

Glossaire mycologique enrichi, plus spécifiquement dédié aux Ascomycètes

Note liminaire

Ce glossaire mycologique se rapporte principalement aux Ascomycètes. Il renseigne néanmoins sur de nombreux termes fondamentaux de la mycologie en général, ainsi que sur les notions émergentes liées à la biologie et la génétique moléculaires. Quelque 1000 substantifs, adjectifs, locutions et abréviations y sont explicités, accompagnés de leur appartenance grammaticale, de leur étymologie et de leurs équivalents synonymiques. Plusieurs concepts majeurs font l'objet de développements biochimiques, écologiques, physiologiques ou systématiques plus approfondis. De plus, au fil des définitions, de nombreux renvois orientent le lecteur vers des notions complémentaires ou vers plus de 140 illustrations et photographies conçues pour faciliter la compréhension. Ainsi structuré, ce travail propose une approche originale, proche d'un véritable dictionnaire. La majorité des entrées a fait l'objet d'une révision minutieuse et d'un travail d'optimisation scientifique assistés par l'intelligence artificielle.

Toute suggestion ou critique constructives visant à enrichir ce travail seront accueillies avec gratitude. (Etat au 15.09.2026. Remplace et complète les glossaires que j'avais précédemment proposés).

René Dougoud
rene.dougoud@bluewin.ch

Abréviations : adj.= adjectif ; al.= allemand ; angl.= anglais ; anton.= antonyme ; ex.= exemple ; expr.= expression ; cf.= confer ; gr.= grec ; lat.= latin ; loc.= locution ; n.f.= nom féminin ; n.m.= nom masculin ; pl.= pluriel ; préf.= préfixe ; resp.= respectivement ; suff.= suffixe ; syn.= synonyme ; v.= verbe.

[A](#) - [B](#) - [C](#) - [D](#) - [E](#) - [F](#) - [G](#) - [H](#) - [I](#) - [J](#) - [K](#) - [L](#) - [M](#) - [N](#) - [O](#) - [P](#) - [Q](#) - [R](#) - [S](#) - [T](#) - [U](#) - [V](#) - [W](#) - [X](#) - [Y](#) - [Z](#) - [Dessins et photographies](#)

A

- **Abondant** : (adj., du lat. *abundus*= qui déborde, abondant). Qualifie ce qui est présent en grand nombre, ce qui est luxuriant ou en quantité supérieure à la normale. Peut, par exemple, se rapporter au nombre de [sporophores](#) ou à des éléments particuliers observés au microscope (ex. : [poils](#), [cristaux](#), [guttules sporales](#), etc.). (Cf. [Abondance](#)).
- **Aberrant** : (adj., du lat. *Aberdare*= s'écarter). Se dit d'un [sporophore](#) ou d'un élément microscopique dont la morphologie, la [couleur](#), les dimensions, etc., s'écartent du type moyen ou de la normale. Syn. : anormal, atypique.
- **Abiétaie** : (n.f., du lat. *abortio*= abies, sapin). Plantation, formation végétale dominée par des conifères du genre *Abies*.
- **Abiéticole** : (adj., du lat. *abortio*= abies, sapin). Qualifie les espèces végétales, y compris les champignons, croissant dans une [abiétaie](#) ou sur un conifère du genre *Abies*.
- **Abiose** : (n.f., du gr. *a-*= (privatif) sans, et *bios*= vie). Terme générique désignant la suspension temporaire et réversible des manifestations visibles de la vie (état de vie latente ou de mort apparente), caractérisée par une réduction extrême du métabolisme et un arrêt des fonctions physiologiques sous l'effet de conditions environnementales défavorables. L'abiose se distingue de la mort par la conservation intacte des structures cellulaires et macromoléculaires, permettant la reprise des activités vitales ([reviviscence](#) ou [anabiose](#)) dès le retour de conditions favorables. Il n'est pas synonyme de [anhydrobiose](#). Anton. : Biose. (Cf. [Dormance](#), [Xérotolérant](#), [Quiescent](#), [Reviviscent](#), [Diapause](#)).
- **Abiotique** : (adj., du préf. gr. *a-*= privation, absence + *biotikos* = qui concerne la vie) En écologie, qualifie un milieu ou un écosystème impropre ou défavorable à la vie. Par extension, désigne l'ensemble des facteurs physico-chimiques d'un habitat (climat, lumière, nature du sol, etc.). L'expression « facteur abiotique » est la plus fréquente : elle désigne un élément non vivant qui conditionne, limite la survie des organismes et structure l'écosystème. (Anton. : [Biotique](#)).
- **Abondance** : (n.f., du lat. *abundans*= qui est en abondance, riche en...). En biologie, ce terme désigne la quantification ou l'évaluation numérique d'un élément permettant d'en établir un ordre de grandeur. Il s'applique, par exemple, au nombre de [sporophores](#) sur le terrain ou à des éléments particuliers observés au microscope sur une surface donnée. L'abondance est parfois mesurée à l'aide d'une échelle chiffrée à plusieurs échelons. C'est le cas de l'échelle de Baral (de 0 à 5), utilisée en mycologie pour évaluer le nombre de [guttules](#) contenues dans les [ascospores](#), notamment chez les espèces du genre *Hymenoscyphus*. (Cf. [Abondant](#)).

- **Abscission** : (n.f., du lat. *abscisio*= action de sépare). En botanique, fait référence à la séparation des feuilles ou des fruits. Pour les ascomycètes, à la séparation de certaines [conidies](#) croissant sur un [conidiophore](#).
- **Absorbotrophe-trophie** : (adj. et n.f., du lat. *absorbere* = engloutir, boire et du gr. *trophê*= nutrition). En biologie, ce terme caractérise un mode de nutrition [hétérotrophe](#) par lequel un organisme se nourrit exclusivement à partir de substances organiques dissoutes dans son environnement. Les champignons exploitent cette stratégie en absorbant les nutriments ([molécules](#) organiques simples) à travers leur [membrane plasmique](#) et leur paroi [chitineuse](#). Ce processus implique généralement une [exodigestion](#), au cours de laquelle des [enzymes](#) sont sécrétées à l'extérieur pour dégrader la matière organique complexe avant son assimilation, ce qui le distingue de l'[osmotrophie](#). [Fig.63](#). (Cf. [Métabolisme](#), [Catabolisme](#), [Lysotrophe](#)).
- **Accolé** : (adj., du lat. *acola*= qui habite auprès, voisin). Qualifie ce qui est très proche, serré l'un contre l'autre jusqu'à se toucher.
- **Acéraie** : (n.f., du lat. *acer*= érable). Plantation ou formation végétale dominée par des érables, lat. *Acer*. Syn. érablaie, érablière.
- **Acéré** : (adj., du lat. *acer*= pointu, perçant). Qualifie ce qui est pointu, tranchant et normalement dure. En mycologie s'emploie surtout pour désigner certains organes, des poils surtout, dont l'extrémité est pointue. (Cf. [Subulé](#), [Acérosé](#), [Aciculaire](#)).
- **Acéricole** : (adj., du lat. *acernus*= érable + suff. *cola*= cultiver, habiter). Croissant ou vivant sur ou sous des érables, lat. *Acer*.
- **Acérosé** : (adj., du lat. *acer*= pointu, perçant). Se rapporte à un organe allongé, mince, à l'image de certaines aiguilles qui se terminent progressivement en pointe. Mais en mycologie, sans que celle-ci ne soit nécessairement aigüe, à l'exemple des poils des espèces du genre *Albotricha*. Syn. [Subulé](#), [Aciculaire](#).
- **Acervule** : (n.m., du lat. *acervus*= monceau, tas, amas). Organe de reproduction [asexuée](#), sous la forme d'un [conceptacle](#) clos, enfoncé dans les tissus d'une plante hôte, dans lequel sont produits des [conidiophores](#) et des [conidies](#). Ces dernières sont libérées après déchirement de la paroi recouvrante. (Cf. [Anamorphe](#), [Clypeus](#)).
- **Acétabule(-bulé)** : (n.f., resp. adj., du lat. *acetabulum*= vase à vinaigre, bol, écuelle). Désigne un [sporophore](#) en forme de coupe profonde. [Fig.1](#).
- **Acicole** : (adj., du lat. *acilula*= aiguille). Qui croît sur ou parmi les aiguilles de conifères.
- **Aciculaire** : (adj., du lat. *acucula* ou *acula*= petite aiguille). Qui a la forme d'une aiguille, mince, assez longue se terminant en pointe ou allant en s'amincissant, mais pas forcément pointu. (Cf. [Subulé](#), [Acérosé](#)). [Fig.2](#).
- **Aciculé** : (adj., du lat. *acilula*= aiguille). Se dit d'éléments minces et généralement droits, en forme d'aiguille. [Fig.2](#).
- **Acicule** : (n.m., du lat. *acilula*= aiguille). Petit aiguillon, plutôt fin, présent sur un organe.
- **Acide** : (n.m. ou adj., du lat. *acidus* = aigre, piquant). Ce terme présente deux acceptions principales : 1) En chimie, substance capable de libérer des ions hydrogène (protons (H⁺)) en solution, dont le potentiel hydrogène ([pH](#)) est inférieur à 7 en milieu aqueux. Un acide réagit avec une base pour former un sel et de l'eau. 2) En physiologie sensorielle, l'une des cinq saveurs fondamentales (avec le sucré, le salé, l'amer et l'umami). Elle se caractérise par une sensation gustative piquante et aigre, typique de certains fruits comme le citron, l'orange ou certaines pommes.
- **Acidophile** : (adj., lat. *acidus* + gr. *philos*= ami). Se rapporte à des espèces préférant croître ou exigeant des sols ou des [substrats acides](#).
- **Acre** : (adj., du lat. *acer*= âcre). De saveur irritante, piquante, brûlante.
- **Acrogène** : (adj., du gr. *acros*= élevé, sommet, extrémité + *genos*= qui génère, qui forme). Qualifie, en botanique, une croissance par le sommet. C'est le cas des [hyphes](#) des champignons qui s'allongent via leurs extrémités.
- **Acroparaphyses** : (n.f., du gr. *akron*= extrémité + *para*= à côté et *fusis* = nature) Désigne les éléments stériles, aux formes variées, généralement septés, hyalins ou [mélanisés](#), croissant sur les côtes des alvéoles des espèces du genre *Morchella*.
- **Acrophile** : (adj., du lat. *acro*= extrémité, bout + suff. *philos*= ami, aimer). Qui aime la hauteur. Par extension qui aime la montagne, mais les altitudes élevées. Les espèces alpines sont acrophiles. (Cf. [Alpin](#)).
- **Acrorhynque** : (adj., du gr. *acro*= à l'extrémité + *rhynque*= bec). Terme découlant de l'[ontogenèse](#) de l'[asque](#). Définit un asque issu d'une [hyphe ascogène](#) uninucléée, possédant un unique [septe](#) à sa base. Il est désigné comme asque sans [crochet](#). [Fig.3](#). (Cf. [Aporhynque](#) et [Pleurorhynque](#)).
- **Aculéolé** : (adj., du lat. *aculeus*= aiguillon). Se rapporte à un ou à des d'éléments terminés en forme d'aiguillon.
- **Acuminé** : (adj., du lat. *acumen*= pointu). En botanique, qualifie un organe se terminant en pointe allongée. [Fig.5](#).

- **Acyanophile** : (adj. du gr. *a* priv. (pas)+ *kuanos*= bleu sombre et *phile*= aimer). Qualifie des parois cellulaires qui ne se colorent pas en bleu en présence des [bleu coton](#), même à chaud.
- **ADN** : (n.m. et sigle). Sigle désignant l'acide désoxyribonucléique, une très longue [molécule](#) biologique en double hélice, présente dans le noyau des [Eucaryotes](#), ainsi que chez de nombreux virus. L'enchaînement très précis de quatre [nucléotides](#) différents que sont l'adénine, la thymine, la guanine et la cytosine, correspond à l'information génétique. (Cf. [ARN](#)).
- **Adné** : (adj., du lat. *adnecto*= attaché à). Se dit d'un organe qui est attaché à son voisin, qui fait corps avec lui.
- **Aéroaquatique** : (adj., du gr. *aêro*= air + du lat. *aquaticus*= aquatique, humide, aqueux). Qualifie des espèces se développant en milieux très humides et même dans l'eau. (Cf. [Hygrophile](#)).
- **Aérobe(-bie)** : (adj., du gr. *aêr*= air + *bios*= vie). Qualifie un milieu contenant de l'oxygène (O₂) ou, pour des organismes ou des cellules, la nécessité de vivre en présence d'oxygène. Anton. : [Anaérobe](#).
- **Aérobiose** : (n.f., du gr. *aêr*= air + *bios*= vie). Mode de vie ou condition d'un milieu caractérisé par la présence d'oxygène libre (à des concentrations suffisantes pour permettre la respiration cellulaire des organismes [aérobies](#) (champignons, bactéries, faune du sol). En biologie des sols, l'aérobiose est une condition essentielle pour la majorité des champignons [saprotrophes](#). Elle stimule la respiration fongique et accélère la dégradation complète de la matière organique (lignine, cellulose). Un milieu bien aéré (aérobiose constante) associé à une forte activité biologique favorise une humification rapide, la neutralisation des acides organiques et la formation d'un [mull](#) (humus doux, très fertile, où la litière disparaît rapidement), par opposition à un humus [moder](#), [mor](#) et à la tourbe. Anton. : [Anaérobiose](#). (Cf. [Humus](#)).
- **Aerugineux** : (adj., du lat. *aeruginosum*= couvert de vert de gris). Qualifie la couleur bleu-vert, qui correspond à celle de l'hydroxyde de cuivre, aussi nommé vert-de gris.
- **Affine** : (adj., du lat. *affinis*= apparenté, voisin). En [taxinomie](#) et en mycologie, qualifie une espèce présentant de très fortes similitudes morphologiques (macroscopiques ou microscopiques) avec une espèce de référence connue, suggérant une parenté [phylogénétique](#) étroite, sans que l'identité spécifique exacte ne puisse être affirmée avec certitude. Dans une [description](#), l'abréviation aff. s'écrit en caractères (droits) et s'intercale entre le nom de genre et celui de l'épithète spécifique supposée de référence.
- **Affleurant** : (adj., du lat. *floridus*= fleur, être à fleur de, à niveau de). Qui affleure. Qualifie un ou des éléments particuliers dont les extrémités se trouvent à la même hauteur, au même niveau que ceux environnants.
- **Aggloméré** : (adj., du lat. *agglomerare*= attacher, réunir). Qualifie ce qui est regroupé, réuni, tels que des [sporophores](#), des [hyphes](#) du [mycélium](#) réunies formant des mèches, des [rhizomorphes](#), etc. [Fig.6](#).
- **Agrégé** : (adj., du latin *agregare*= réunir) Composé d'éléments réunis. Qualifie par ex., la réunion de [sporophores](#), d'[hyphes](#), ou autres éléments de la microscopie.
- **Aire** : (n.f., du lat. *area*= surface, emplacement). En mycologie, indique une surface plus ou moins étendue, dûment précisée, sur laquelle croissent une ou plusieurs espèces données ou particulières. (Cf. [Station](#)).
- **Albinos(-binisme)** : (adj. et resp. n. m., du lat. *albus*= blanc ou *albidus*= blanchâtre). Anomalie génétique d'origine mutationnelle se traduisant par l'absence totale ou quasi totale de pigmentation chez un individu, conduisant à des [sporophores](#) entièrement blancs, ou très décolorés, au sein d'une espèce habituellement colorée. L'albinisme vrai résulte du blocage de la chaîne de biosynthèse des [pigments](#), par exemple de la [mélanine](#) (responsable des teintes brunes, grises ou noires) ou, pour les espèces de couleurs vives (jaune, orange, rouge), de molécules comme les [caroténoïdes](#). Bien que la pigmentation macroscopique soit absente, les caractéristiques microscopiques (dimensions sporales, structures des asques/basides) et les réactions microchimiques des parois (réaction [amyloïde](#) ou [dextrinoïde](#)) restent identiques à celles du type normalement coloré. Du point de vue [taxinomique](#), l'albinisme donne lieu, ou devrait donner lieu, à la description de [formes](#) (forma) décolorées. Cela correspond au niveau le plus bas de la hiérarchie [taxonomique](#), qui s'applique à des variations ponctuelles, légères ou sporadiques au sein d'une même population. (Cf. [Variété](#), [Pseudoalbinisme](#)).
- **Alcalin** : (adj., de l'arabe *al-quâly*= cendre de salicorne, soude). Qualifie un élément dont le pH est supérieur à 7,0. Aussi désigné basique. (Cf. [pH](#)).
- **Alcaloïde(s)** : (n.m., du lat. scientifique *alkali*, dérivé de l'arabe *al-qalī*= cendre de soude [plante basique], et du suff. gr. *oïde*= semblable à). Substance organique d'origine naturelle, hétérocyclique et azotée, caractérisée par une structure moléculaire complexe à réaction basique (alcaline). Ces composés exercent une activité physiologique ou pharmacologique puissante (toxique, psychoactive ou thérapeutique) sur le système nerveux des animaux et de l'être humain. Bien que majoritairement d'origine végétale, les alcaloïdes sont également synthétisés par de nombreux champignons (Ascomycètes et Basidiomycètes), où ils

agissent comme [métabolites](#) secondaires de défense, de compétition interspécifique ou de [symbiose mycorhiziennes](#). Exemples d'alcaloïdes mycologiques : L'ergotamine, l'ergométrine et la lysergamide, isolées à partir du [sclérote](#) de l'ergot du seigle (*Claviceps purpurea*). Ils sont à l'origine du l'ergotisme convulsif et ont servi de précurseurs à la synthèse du LSD et de médicaments vasoconstricteurs ; La psilocybine et la psilocine (présentes chez les genres *Psilocybe*, *Panaeolus*), aux effets hallucinogènes puissants ; L'acide iboténique et le muscimole (caractéristiques d'Amanites, comme *Amanita muscaria* et *A. pantherina*), responsables du syndrome mycoatropinien (neurotoxique) ; Les loline-alcaloïdes et peramines produits par des ascomycètes endophytes (ex. *Epichloë*), protégeant les plantes hôtes contre les insectes herbivores. (Cf. [Allélopathie](#)).

- **Allantoïde** : (adj., du gr. *allantos*= saucisse + suff. *oïde*= ressemble à). Qualifie généralement des [ascospores](#) assez longues, cylindracées et arquées, aux extrémités arrondies, rappelant la forme d'une saucisse. [Fig.7](#).
- **Allèle** : (n.m., du gr. *allêlôn* = l'un l'autre. Abréviation d'*alléломорфе*, adj., du gr. *allêlôn* + suff. *morphe* = qui a la forme de). Forme alternative d'un même gène, occupant un [locus](#) précis sur un chromosome donné. Les allèles correspondent à des variations de la séquence d'[ADN](#) et déterminent les différentes versions d'un caractère héréditaire. Lors de la phase [diplôïde](#) (2n), les organismes [eucaryotes](#) possèdent deux allèles pour chaque [gène](#), situés sur les chromosomes homologues (un issu de chaque parent). Lors de la phase [haploïde](#) (n), caractéristique majeure du mycélium de la plupart des champignons, l'organisme ne possède qu'un seul allèle par gène.
- **Allélopathie(-pathique)** : (n.f. et resp. adj. du gr. *allêlôn*= l'un l'autre + *pathos*= souffrance, émotion et suff. *ikos*= ique= relatif à, qui est propre à). Phénomène biologique par lequel un organisme (plante, champignon ou micro-organisme) produit et sécrète une ou plusieurs substances biochimiques ([métabolites secondaires](#) allélopathiques) qui exercent une influence, inhibitrice ou stimulatrice, sur la germination, la croissance, la survie ou la reproduction d'autres organismes dans son voisinage. De nombreux ascomycètes [endophytes](#) (ex. : *Epichloë*, *Neotyphodium*) synthétisent des [métabolites](#) secondaires (notamment des alcaloïdes) qui améliorent la tolérance de la plante hôte au stress hydrique, facilitent l'assimilation des nutriments et repoussent les pathogènes concurrents ou les ravageurs herbivores. L'allélopathie englobe également les signaux moléculaires de reconnaissance mutuelle nécessaires au développement des [symbioses mycorhiziennes](#) : *Côté plante* : Sécrétion racinaire de strigolactones et de flavonoïdes (phytohormones) qui stimulent le métabolisme du champignon et orientent la croissance de ses hyphes vers la racine ([chimiotropisme](#)) ; *Côté champignons* : Emission de lipochitooligosaccharides (facteurs Myc-LCOs) et de chitooligosaccharides (COs) qui signalent sa présence bénéfique à la plante, activant le programme de symbiose et inhibant les défenses immunitaires de l'hôte.
- **Allochorie** : (n.f. du gr. *allos*=autre + *khôrein*= se mouvoir). Désigne les divers modes de dissémination des [propagules](#), par le vent, les animaux, l'eau, etc. (Cf. [Anémochorie](#), [Anthropochorie](#), [Endozochorie](#), [Entomochorie](#), [Hydrochorie](#), [Zoochorie](#)).
- **Allochromique** : (adj., du gr. *allokhroos*= de couleur changeante, dérivé de *allos*= autre, et de *khroma* ou *khroia*= couleur, peau). Se dit d'un organisme, d'un organe ou d'une structure biologique dont la couleur change naturellement au cours de son développement, de sa croissance ou de sa maturation. En mycologie, ce terme qualifie, par exemple, le changement de couleur de l'hyménium par modification des pigments, par exemple, chez certaines espèces de l'ordre des *Pezizaceae* et des genres *Ascobolus* et *Saccobolus*, qui change de teinte à mesure que les ascospores mûrissent et se colorent.
- **Alnicole** : (adj., du lat. *alnus*= aulne + *colere*= habiter, cultiver). Se dit d'une espèce (notamment fongique) liée aux essences d'aulnes, croissant sous eux ou sur eux.
- **Alpin(e)** : (adj., du lat. *alpinus*= relatif aux Alpes, de Alpes= haute montagne). Fait référence à la zone ou à l'étage alpin, où la végétation et les écosystèmes de haute montagne se situent au-dessus de la limite naturelle des arbres et en dessous de la zone des neiges éternelles (étage nival). L'étage alpin est caractérisé par des conditions environnementales extrêmes et une saison de végétation très courte (couverture neigeuse prolongée, gels fréquents, fort rayonnement UV, vents violents). La végétation y est spécifiquement adaptée. De nombreuses espèces fongiques présentes (Ascomycètes et Basidiomycètes) se retrouvent également dans la toundra arctique ; elles sont qualifiées d'arctico-alpines. (Cf. [Etagement altitudinal](#)).
- **Alutacé** : (adj., du lat. *alutaceius*, *aluta*= cuire tendre tanné à l'alun, et suff. *-aceus*= qui a l'apparence de, de la nature de). Ce terme fait référence à deux aspects d'un cuir. Il indique la couleur pâle du cuir tanné à l'alun, arborant des nuances beige, chamois, ocre ou cannelle, ou fait référence à l'aspect grenu, un peu rugueux, de sa surface. La définition de la couleur peut être qualifiée de générique. L'usage d'un [code des couleurs](#) est recommandé. (Cf. [Couleur](#)).

- **Amender(-dement) :** (v. et resp. n.m., du lat. *emendare*= corriger, améliorer). Termes étymologiquement et orthographiquement très proches d'[émender](#) et d'[émendation](#), mais qui s'en distinguent nettement par leurs domaines d'application spécifiques et dont l'usage en taxonomie mycologique constitue un barbarisme nomenclatural. *Amender* signifie, en agriculture, apporter un amendement (compost, chaux, engrais) pour améliorer les propriétés physiques, chimiques ou biologiques d'un sol et le rendre plus fertile. En droit et en politique, *amender* signifie modifier ou corriger un projet de loi, un texte normatif ou un contrat au moyen d'un amendement. Les termes *amender* et *amendement* ne doivent jamais être utilisés en mycologie pour signifier la révision, la précision ou la modification de la [diagnose](#) d'un [taxon](#) ou d'un nom scientifique. En mycologie, on utilisera exclusivement le verbe [émender](#) (abrégé en *emend.* dans les citations d'auteurs) et le substantif [émendation](#).
- **Amnicole :** (adj., du lat. *amnis*= cours d'eau, rivière + *-cole*, du lat. *colere*= habiter). Qui vit ou croît sur les rives des rivières.
- **Amorphe :** (adj., du gr. *amorphose*= sans forme). Qualifie une structure ou une substance (souvent solide ou figée) qui ne présente aucune forme régulière ou organisation géométrique précise, ni structure cristalline interne, les atomes ou molécules y étant disposés de manière désordonnée.
- **Amphigène :** (adj., parfois n.m., du gr. *amphis*= des deux côtés, de deux sortes ; de part et d'autre, tout autour, et *genos*= naissance, origine, race). Qualifie un [hyménium](#) (ou un [hyménophore](#)) lorsqu'il s'étend et se développe sur toute la surface extérieure du [sporophore](#), sans distinction de face supérieure ou inférieure, ou tapisse l'ensemble de sa périphérie (360°, comme dans les genres *Geoglossum*, *Spathularia*, etc.
- **Ampullacé :** (adj., du lat. *ampulla*= petite fiole à ventre et *ampullaceus*= en forme de fiole). Qualifie un organe cellulaire d'une certaine longueur, dont l'extrémité est renflée en forme d'ampoule, de fiole. (Cf. [Capité](#)). [Fig.8](#).
- **Amyloïde(-loïdie) :** (adj. et resp. n.f., du grec *amulon* = amidon + suffixe *-oïde* = qui a l'apparence de). Qualifie la propriété d'un élément anatomique (paroi cellulaire, [y compris des [strates](#) de la chair], ornementation sporale (Basidiomycètes), gel, membrane) de virer au bleu clair, bleu-noir ou violet foncé sous l'action d'un réactif iodé (notamment le [réactif de Melzer](#) ou la [solution de Lugol](#)), par analogie avec la réaction caractéristique de l'amidon à l'iode. *Mécanisme biochimique* : La coloration est due à l'insertion de molécules d'iode au sein de longues hélices de polysaccharides, issus des structures ramifiées de [glucanes](#) (principalement des α -glucanes ou des β -glucanes modifiés) présents dans les parois cellulaires. L'interaction physique modifie la longueur d'onde de la lumière absorbée, générant la teinte bleue observée. Elle s'observe notamment au niveau de l'[appareil apical](#) (chez les *Xylariales* et les *Helotiales*) ou de la paroi des [asques operculés](#) (chez les *Pezizales*). Certaines structures exigent un passage préalable dans une solution alcaline (*KOH* à 3–5 %) pour libérer les sites de liaison de l'iode afin de manifester la réaction, ou pour la renforcer (amyloïdie subordonnée). Par opposition, à la coloration bleue, dite amyloïde, les structures sont dites [inamyloïdes](#) lorsqu'elles restent jaunes-brunes (de la couleur du réactif), [dextrinoïde](#) ou [pseudoamyloïde](#), lorsqu'elles virent au rouge-brun, brun rougeâtre ou brun vineux, ou [hémiamyloïde](#) (réaction conditionnelle des appareils apicaux) de couleur brun rouge ou rouge. *Dextrinoïdie pariétale vs cytoplasmique* : Les [hyphes](#), les [ascospores](#) et les basidiospores mûres, contiennent du glycogène nécessaire à leur survie et au processus de germination. Sous l'action des réactifs iodés, ce glycogène [cytoplasmique](#) (des α -glucanes fortement ramifiés) réagit en se colorant en brun-rougeâtre à brun. (Cf. [Glycogène](#)). [Fig.9](#).
- **Anabiose :** (n.f., du gr. *anabiosis*= retour à la vie). Capacité de certains organismes (champignons, lichens, mousses, micro-organismes) à reprendre une activité métabolique active et un cycle végétatif normal après être entrés dans un état de vie ralentie ou suspendue ([abiose](#) ou [cryptobiose](#)), consécutif à un stress environnemental extrême, en particulier la déshydratation poussée (dessiccation). Syn. [Reviviscence](#).
- **Anaérobe(-bie)(-biose) :** (adj. et resp. n.f, du gr. *an-*= préfixe privatif + *aër*= air + *bios*= vie). Se rapporte à un organisme, à un milieu ou à un processus [métabolique](#) qui se développe ou se réalise en l'absence d'oxygène (O₂). Pour certains de ces organismes, dits stricts, la présence d'oxygène est toxique. Anton. : [Aérobe](#) (Cf. [Anmoor](#))
- **Anagenèse :** (n.f., du gr., *anagenesis*= régénération). Également nommée évolution [phylétique](#). Processus évolutif caractérisé par la transformation lente et continue d'une lignée unique au cours du temps. Par l'accumulation de modifications génétiques et morphologiques, la population finit par tellement différer de la forme initiale, qu'elle constitue une nouvelle espèce ([chronoespèce](#)) remplaçant l'ancienne. Contrairement à la [cladogenèse](#), l'anagenèse produit une évolution sans multiplication du nombre d'espèces contemporaines. (Cf. [Cladogenèse](#), [Spéciation](#)).
- **Anamorphe(-phique) :** (n.m. et resp. adj., du gr. *ana*= qui marque le retour + *morphé*= forme). Désigne l'état, le stade ou l'organe de reproduction asexuée (ou mitosporique) d'un champignon (particulièrement chez

les Ascomycota et certains Basidiomycota), caractérisé par la production de [spores asexuées \(conidies\)](#) par [mitose somatique](#), sans [caryogamie](#) ni [méiose](#). Le stade anamorphe assure la multiplication clonale rapide et la propagation à grande échelle de l'espèce au cours de la saison favorable. Historiquement désignées sous le terme de « Champignons Imparfaites » (*Fungi Imperfecti* ou *Deuteromycetes*), de nombreuses formes anamorphiques ont longtemps été décrites sous des noms de genres indépendants (*Penicillium*, *Aspergillus*, *Fusarium*) avant que leur lien avec leur forme sexuée ne soit établi. L'anamorphe s'oppose au [téléomorphe](#) (stade sexué). *Règle nomenclaturale* : Depuis le [Code de nomenclature](#) de Melbourne (révision) (2011), la double nomenclature (l'attribution de noms distincts pour l'anamorphe et le téléomorphe) a été abolie au profit d'un nom unique fondé sur la priorité et la [phylogénie](#) moléculaire. L'ensemble de ces deux formes pour une même espèce constitue l'[holomorphe](#). (Cf. [Conidies](#), [Spermatie](#)).

- **Anastomose(-sé)** : (n.f. et resp. adj., du gr. *anastomosis*= embouchure, ouverture). Désigne la connexion directe, la jonction ou la fusion entre deux structures tubulaires, linéaires ou cellulaires, par ex., entre des [hyphes](#) (notamment du [mycélium](#)), des [paraphyses](#), des côtes, des crêtes, des veines (ces derniers éléments pouvant être à la base d'un [réseau](#)). S'agissant du mycélium, l'anastomose crée des « autoroutes » [cytoplasmiques](#). Ex. : Si une partie du mycélium découvre une source riche en eau ou en nutriments, l'anastomose permet de redistribuer rapidement ces ressources vers les zones en croissance, vers la périphérie ou vers la formation du [sporophore](#). Le réseau interconnecté permet également la propagation rapide de signaux chimiques (notamment nécessaire à la rencontre de deux mycéliums primaires compatibles ([plasmogamie](#)), etc.). (Cf. [Chimiotropisme](#)). **Fig.10.**
- **Anémochorie** : (n.f., du gr. *anemo*= vent + *choris*= séparer, à part). Mode de dispersion des [propagules](#) par le vent. Ex. : [Spores](#), [conidies](#). (Cf. [Allochorie](#)).
- **Anhydrobiose** : (n.f., du gr. *anudros*= sans eau, et *bios* = vie + suff. -ose) Désigne l'état de vie ralentie (ou latente) dans lequel entrent certains organismes, par ex., les Lichens, *Saccharomyces cerevisiae* (la levure de boulanger), des champignons microcoloniaux des roches, lors d'une privation prolongée d'eau. Elle se caractérise par une dessiccation poussée et par la suspension temporaire de l'activité métabolique. Dès que le milieu est réhydraté, ces organismes reprennent leur activité normale ; ce phénomène est appelé la [reviviscence](#). (Cf. [Abiose](#), [Diapause](#)).
- **Anmoor** : (n.m., préf. *an*= sans et de l'al. *moor*= marais, tourbière). Type d'[humus](#) noir, riche en minéraux et en matières organiques, formé en [anaérobiose](#) non permanente, c'est-à-dire avec un engorgement d'eau saisonnier ou temporaire (nappe phréatique affleurante par période).
- **Anneau apical** : (n.m., du lat. *anulus*= bague + *apex*= sommet, pointe). Épaississement circulaire ou cylindrique de la paroi interne, situé au sommet ([apex](#)) de l'asque chez les Ascomycètes [inoperculés](#), formant le composant central de [appareil apical](#) et entourant le canal, ou [pore apical](#), par lequel sont expulsées les [ascospores](#). L'anneau apical présente une épaisseur variable selon le degré de maturité de l'asque (il tend souvent à s'amincir lorsque l'asque atteint sa maturité). Au moment de la déhiscence, la forte pression de [turgescence](#) interne provoque la dilatation élastique de cet anneau, permettant le passage contrôlé et l'éjection sous pression des ascospores à travers le pore apical. Son comportement face aux réactifs iodés (le [réactif de Melzer](#) et [solution de Lugol](#)) est un critère [taxinomique](#) et systématique fondamental. (Cf. [Amyloïde](#), [Dextrinoïde](#) ou [Hémiamyloïde](#)) **Fig.11.**
- **Anse** : (n.f., du lat. *ansa*= poignée, boucle de chaussure). Poignée recourbée et saillante de certains objets, permettant de les saisir. Chez les [ascomycètes](#), terme découlant de l'[ontogenèse](#) de l'asque. Boucle formée par l'[hyphe ascogène](#) recourbée à 180°, sur laquelle s'élève l'[asque](#), séparé de cette dernière par deux [septa](#). **Fig.12.** (Cf. [Crochet dangeardien](#) et [Pleurorhynque](#)).
- **Anthéridie(-dium)** : (n.m., du gr. *antêros*= fleuri, fleur + *idion*= petite structure ou chose). Organe contenant les [gamètes](#) de type d'accouplement (ou de polarité) (-), formé d'une structure cellulaire variée, selon les espèces, souvent plus petite que la structure femelle, l'[ascogone](#), et se développant à sa proximité. **Fig.13, Fig.129.**
- **Anthracophile** : (adj., du gr. *anthraco*= charbon + suff. *phile*= qui aime) Qualifie les espèces qui affectionnent et croissent sur les endroits brûlés, incendiés. Syn. [Pyrophile](#). (Cf. [Carbonicole](#)).
- **Anthropique(-pisé)** : (adj. du gr., *anthrôpikós*= humain) Relatif à l'activité humaine, à ce qui lui est dû et en découle, (ex. : un milieu anthropique, une pression anthropique). Peut qualifier des aspects positifs, comme des aspects négatifs, sur la qualité des sols, sur celui de notre environnement et par conséquent sur la croissance des champignons. (Cf. [Anthropisation](#)).
- **Anthropisation** : (n.f., du gr., *anthrôpikós*= humain, d'après *anthrôpos*= être humain + suff. -ation= action, processus). Processus de modification ou de transformation des milieux naturels, des sols, des paysages et des écosystèmes sous l'action directe ou indirecte des activités humaines (agriculture, urbanisation, déforestation, aménagements industriels ou sylvicoles). *Impact sur la flore fongique* : L'artificialisation

et l'eutrophisation des sols (apports excessifs d'azote agricole ou atmosphérique) provoquent la raréfaction des champignons symbiotiques mycorhiziens des milieux pauvres (ex. *Hygrocybe*, *Geoglossaceae* des pelouses maigres). L'anthropisation favorise le développement de champignons opportunistes, rudéraux ou nitrophiles. Le remplacement des forêts naturelles par des monocultures sylvicoles (ex. enrésinement) modifie profondément la composition des peuplements fongiques du sol. La disparition des zones marécageuses, causée par l'assèchement, la pollution et parfois le bétonnage de ces espaces fragiles, a contribué à l'extinction complète des espèces qui y sont liées. (Cf. [Anthropique](#)).

- **Anthropochorie** : (n.f., du gr. *anthrōpos*= être humain, et *khōrein*= se déplacer, se répandre). Mode de dispersion des [propagules](#) d'un organisme, notamment des champignons ([spores](#), fragments de [mycélium](#), [sclérotés](#)) véhiculées directement ou indirectement par les activités humaines, qu'elles soient involontaires (transport de marchandises, conteneurs, véhicules, vêtements, semelles, matériel agricole) ou « volontaires » (importation d'essences végétales, commercialisation de plants). L'anthropochorie est le principal facteur d'introduction d'espèces exotiques envahissantes ([néomycètes](#)). En franchissant les barrières géographiques naturelles, elle favorise l'émergence de crises phytosanitaires et de parasitoses majeures chez les plantes hôtes locales dépourvues d'immunités. Parmi les [néomycètes](#) introduits, des ascomycètes parasites : *Ophiostoma novo-ulmi* (Asie), agent de la graphiose agressive de l'orme en Europe et en Amérique du Nord ; *Hymenoscyphus fraxineus* [syn. *Chalara fraxinea*] (Asie), agent de la chalarose et du dépérissement du frêne en Europe ; *Cryptostroma corticale* (Amérique du Nord), agent de la maladie de la suie de l'érable, provoquant également des pneumopathies d'hypersensibilité chez l'humain par inhalation massive de spores ; Des Oïdiums exotiques (*Erysiphales*), de nombreuses espèces asiatiques ou nord-américaines introduites sur les cultures et plantes ornementales. Cf. [Allochorie](#).
- **Apex** : (n.m., du lat. *apex*= sommet). Désigne le sommet, la pointe ou l'extrémité supérieure d'un organe, d'un objet ou d'une structure. En mycologie s'applique par ex. : au sommet, à la partie sommitale d'un [stipe](#), d'un [asque](#), d'une [paraphyse](#), etc. (Cf. [Apical](#)).
- **Apical** : (adj., du lat. *apex*= pointe, sommet). Qualifie ce qui se situe au sommet, au niveau de l'[apex](#) ou à ce qui lui appartient.
- **Apicule(-lé)** : (n.m., et resp. adj., du lat. *apex*= pointe, sommet). En mycologie, courte saillie ou excroissance, généralement simple, mais parfois multiple, se terminant en une pointe plus ou moins aiguë, portée à l'extrémité de certains éléments. S'applique surtout à certaines [ascospores](#). [Fig.125](#).
- **Aplanospore** : (n.f. du gr. *a*= privé de + *plano*= mouvant + *spora*= semence). Désigne une [ascospore](#) sans [flagelle](#), incapable de se mouvoir d'une façon autonome. Anton. : [Planospore](#).
- **Apode** : (adj., du gr. préf. privatif *a* + *podos*= pied). Qui n'a pas de [pied](#), de [stipe](#). En mycologie, l'adj. [sessile](#) est préféré. Anton. : [Stipité](#).
- **Apomorphe(-phie)** : (adj. et resp. n.f., du gr. *apo*= hors de, dérivé de, séparation + *morphê*= forme). Qualifie ou désigne, en [cladistique](#) et [phylogénie](#), un état de caractère biologique novateur ou dérivé (nouveau évolutif), apparu dans une lignée par modification d'un état ancestral ([plésiomorphe](#)). Il y a deux types d'apomorphie : 1) La [synapomorphie](#), à caractère dérivé partagé par au moins deux taxons descendants et leur dernier ancêtre commun. Seules les synapomorphies permettent de définir des groupes [monophylétiques](#) (clades) et d'établir des relations de parenté évolutive (ex. : la présence d'asques définissant le clade des *Ascomycota*) ; 2) L'[autapomorphie](#), à caractère dérivé exclusif et propre à un seul taxon. Elle permet de caractériser ce taxon de manière unique, mais ne fournit aucune information pour le grouper avec d'autres lignées apparentées.
- **Aporhynque** : (adj., du gr. *apo*= loin, + *rhynque*= bec) Terme découlant de l'[ontogenèse](#) de l'[asque](#). Définit un asque issu d'une [hyphe ascogène](#) binucléée, ne possédant qu'un [septum](#) à sa base. Il est désigné comme asque sans [crochet](#). [Fig.3](#). (Cf. [Acrorhynque](#), [Pleurorhynque](#)).
- **Apothécie** : (n.f., du gr. *apothêkê*= lieu de dépôt, magasin, ici en référence à l'[hyménium](#)). Organe reproducteur ou [sporophore](#), généralement en forme de coupe, de disque, de bol ou de coupelle, porté ou non par un [stipe](#) (pied), dont la surface supérieure, ouverte et plus ou moins étalée, met directement l'[hyménium](#) en contact avec l'air ambiant. Elle est produite par un grand nombre d'espèces d'Ascomycètes (anciens [Discomycètes](#)) et par la plupart des lichens (champignons lichénisés). [Fig.14](#).
- **Appareil apical** : (n.m., du lat. *apparatus*= appareil + *apicalis*, *apex*= sommet, pointe). Qualifie, chez les [ascomycètes](#), le mécanisme de libération ([déhiscence](#)) des [ascospores](#), situé à l'[apex](#) de l'[asque](#). Sa conformation anatomique et sa réaction chimique ([amyloïdie](#) ou [inamyloïdie](#)) varient selon les [taxons](#) et servent de critères [taxinomiques](#). (Cf. [Anneau apical](#), [Pore apical](#)). [Fig.11a](#).
- **Appendice** : (n.m., du lat. *appendix*= supplément, rajout). Prolongement d'un organe (supplément). (Cf. [Appendiculé](#)).

- **Appendiculé** : (adj., du lat. *appendix*= supplément, rajout). Qualifie un organe, ou une structure qui est muni d'un ou de plusieurs [appendices](#) (de petits prolongements ou des restes de tissus). Ex. : certaines [ascospores](#), portant des appendices polaires ; le sommet des [paraphyses](#) lorsqu'il présente un prolongement, la [marge](#) d'une [apothécie](#) lorsqu'elle est excédante ou porte des restes de tissus, découlant de son mode de croissance d'abord clos ([Cléistothyménium partiel](#)). [Fig.15](#), [Fig.58](#), [Fig.125](#).
- **Appliqué** : (adj., du lat. *applique*= mettre contre). (Cf. [Apprimé](#)).
- **Appressorium**, pl. **appressoria** : (n.m., du lat. *appressus*, participe passé de *apprimere*= presser, serrer contre). Organe d'infection ou d'ancrage à extrémité renflée, formé à l'apex du tube germinatif issu, d'une [spore](#) ([conidie](#) ou [ascospore](#)) ou à l'extrémité d'une [hyphe](#) végétative. Il permet à des champignons phytopathogènes ([parasites](#)), [mycorhiziens](#) ou [saprotrophes](#) d'adhérer à leur hôte (ou substrat) et de percer ses barrières mécaniques. L'appressorium se fixe fermement à la surface de l'hôte grâce à la sécrétion d'un mucilage adhésif (glycoprotéines). Sa différenciation est souvent déclenchée par des signaux physiques de surface ([thigmotropisme](#)) ou des signaux chimiques de l'hôte. La pénétration s'effectue par une cheville de pénétration (*infection peg*), combinant la sécrétion d'enzymes [lytiques](#) (cutinases, cellulases) et une force mécanique considérable : La paroi interne de l'appressorium, souvent enrichie en [mélanine](#), devient étanche à l'eau et aux solutés. Une accumulation intracellulaire massive de glycérol provoque un appel d'eau par [osmose](#), générant une pression de [turgescence](#) interne colossale. Chez des espèces hautement spécialisées comme *Magnaporthe oryzae* (champignon de la pyriculariose du riz), cette pression interne atteint 40 à 80 bars (4 à 8 MPa), soit environ 40 fois la pression d'un pneu d'automobile. A l'échelle de la pointe de la cheville de pénétration, cela équivaut à une force mécanique capable de percer la cuticule végétale la plus coriace. Une fois la paroi franchie, la cheville de pénétration donne naissance à une hyphe de colonisation et à un suçoir, l'[haustoria](#), pour les phytopathogènes, ou à des structures d'échanges [trophiques](#) chez les champignons [mycorhiziens](#) (cas des [endomycorhizes](#)), à l'exemple des [arbuscules](#). (Cf. [Hyphopodium](#), [Mycorhize](#)). [Fig.51](#), [Fig.17](#). [Fig.131a](#)
- **Apprimé** : (adj., du lat. *apprimere*= presser, serrer contre). Qualifie un organe, un tissu ou une ornementation couché, appliqué à plat contre une surface ou un autre élément, sans y être organiquement soudé ni fusionné. En mycologie, ce terme descriptif est employé pour caractériser les ornementations du sporophore (squames, fibrilles, poils) appliquées (comme collées) sur une surface, par opposition aux éléments dressés. Ils s'opposent également aux éléments innés, qui sont incorporés à la trame du revêtement et en font partie intégrante. Syn. [Appliqué](#).
- **Arachnéen** : (adj., du lat. *araneosus*= semblable à une toile d'araignée). Qualifie des [hyphes](#) entrecroisées dont la finesse, la légèreté, fait penser à une toile d'araignée. (Cf. [Aranéaux](#)).
- **Arénacé ou Aranacé** : (adj., du lat. *arenaceus*= sablonneux, sec : de *arena*= sable). Qualifie un sol, un substrat ou un milieu constitué principalement de sable, ou par extension, qualifie un organisme (champignon, plante, animal) qui se développe spécifiquement sur ou dans ces sols sableux ou sablonneux. Syn. Arénicole, [psammophile](#), sablonneux, [xérophile](#). (Cf. [Xérique](#)).
- **Aranéaux** : (adj., du lat. *araneosus*= semblable à une toile d'araignée). Qualifie un tissu, un voile ou un feutrage léger formé d'[hyphes](#), dont l'aspect rappelle le tissage d'une toile d'araignée. (Cf. [Arachnéen](#)).
- **Arbre phylogénétique** : (n.m., du lat. *arbor*=arbre, et du gr. *phulon*= tribu, lignée, et *genetikos*= propre à la génération). Représentation schématique sous forme de diagramme arborescent, mettant en évidence les relations de parenté évolutive entre des espèces ou des groupes d'espèces. Chaque [nœud](#) de l'arbre représente l'ancêtre commun hypothétique des lignées qui en découlent (ses descendants). La construction d'un arbre [phylogénétique](#) repose sur l'analyse comparative de divers caractères des [taxons](#) étudiés. Ces critères peuvent inclure la morphologie externe, l'anatomie interne, les voies biochimiques, ainsi que l'alignement de séquences d'[ADN](#), d'[ARN](#) ou de protéines. Les arbres phylogénétiques constituent des hypothèses de l'histoire évolutive et non des vérités définitives ; leur précision dépend entièrement de la qualité et de la quantité des données disponibles à partir desquelles ils sont construits. [Fig.138](#).
- **Arbuscule** : (n.m. du lat. *arbuscula*= petit arbre, arbrisseau). En symbiose mycologique, structure d'échange [trophique](#) fortement ramifiée, simulant un arbre minuscule, formé au sein d'une cellule végétale hôte par l'invagination d'une hyphe. Il se développe à l'intérieur des cellules du cortex racinaire des plantes vasculaires lors d'une [symbiose endomycorhizienne](#), dite à arbuscules (caractéristique du phylum des *Glomeromycota*). Bien qu'intracellulaire, l'arbuscule demeure invaginé par la membrane plasmique de l'hôte et ne pénètre jamais le [cytoplasme](#). En multipliant la surface de contact entre les deux partenaires, l'arbuscule établit la plateforme d'échanges bidirectionnels : le champignon apporte de l'eau et des minéraux (principalement du phosphore et de l'azote), en échange de composés carbonés cédés de la plante ([glucides](#) et [lipides](#)). L'arbuscule est une structure éphémère (durée de vie de 4 à 10

jours). A sa sénescence, il est dégradé et résorbé par la cellule hôte, qui recycle ses composants avant qu'un nouvel arbuscule ne puisse être formé. (Cf. [Invagination](#) [Fig.51](#), [Fig.131a](#)).

- **Archicarpe** : (n.m., du gr. *arkhō*= qui commande, mener, gouverner + *karpos*= fruit). (Cf. [Ascogone](#)).
- **Arénicoles** : (adj., du lat. *arena*= sable + *colare*= habiter). Qualifie un organisme (champignon, plante, animal) qui vit, se développe ou se reproduit préférentiellement dans les milieux sableux. Syn. Psammophile, sabulicole, [xérophile](#).
- **ARN** : (n.m., sigle désignant l'Acide Ribonucléique). Polymère biologique essentiel présent chez tous les êtres vivants et de nombreux virus. Structuellement proche de l'ADN, il s'en distingue par la présence d'un sucre spécifique, le ribose, et d'une base azotée caractéristique, l'uracile (U), qui remplace la thymine (T). Dans la cellule, l'ARN est synthétisé lors du processus de transcription à partir d'une matrice d'[ADN](#). Bien qu'il serve d'intermédiaire crucial pour la traduction de l'information génétique en protéines, il remplit une multitude d'autres fonctions grâce à ses différents types : L'ARN messager (ARNm) : Il copie la séquence d'un gène de l'ADN et transporte cette information génétique (du noyau vers le cytoplasme chez les [eucaryotes](#)) pour servir de matrice à la traduction ; L'ARN de transfert (ARNt) : Il apporte les acides aminés spécifiques au [ribosome](#) en s'appariant aux [codons](#) correspondants de l'ARNm ; L'ARN ribosomal (ARNr) : Constituant principal des ribosomes (les structures cellulaires responsables de la synthèse des protéines), il possède une activité [catalytique](#) essentielle ; Les petits ARN régulateurs (miARN, siARN, etc.) : Ils jouent un rôle clé dans le contrôle et la régulation de l'expression des gènes
- **Artéfact** ou **artefact** : (n.m., du lat., *ars, artis*= art, habileté + *factum*= fait, produit). Désigne une altération du résultat d'une observation, d'une expérience ou d'un examen, qui est causée par la méthode ou l'instrument utilisé, et non par un phénomène naturel de la chose étudiée. Il est une erreur de perception d'origine artificielle ou accidentelle. L'artéfact est une cause fréquente d'erreur d'interprétation. Une observation microscopique doit être répétée et vérifiée sur plusieurs zones de la préparation, voire dans plusieurs [milieu de montage](#) pour distinguer une structure naturelle d'un artéfact.
- **Arthroconidie(s)** : (n.f., du gr. *arthron*= articulation + *konis*= poussière, poudre). Type de [spores](#) ([conidies](#)) asexuées anguleuses ou sphériques, produites de manière [exogène](#), par fragmentation d'une terminaison d'[hyphe](#) mycélienne préexistante ou à l'intérieur ([endogène](#)) d'une hyphe du [mycélium](#) ([chlamydosporos](#)) alors possédant une paroi épaisse (conidies dites de conservation). La séparation des arthroconidies se fait au milieu du double septum, des enzymes [lysant](#) spécifiquement le ciment central du double septum sans abîmer les cellules filles. Ou la paroi d'une cellule adjacente entière est sacrifiée et lysée pour libérer la conidie. Le champignon sacrifie une cellule sur deux (appelée cellule disjonctive ou intercalaire). Syn. [Arthrospores](#). Cf. [Conidies](#). [Fig.68a](#)
- **Arthrospore** : (n.f., du gr. *arthron*= articulation + *spora*= semence). Spore [asexuée](#) ([conidie](#)), sphériques ou anguleuses, produites par fragmentation d'une terminaison d'[hyphe](#) ou à l'intérieur d'une hyphe du [mycélium](#), alors possédant une paroi épaisse (conidies dites de conservation) et libérées par la [lyse](#) de l'hyphe. (Cf. [Arthroconidies](#)).
- **Article** : (n.m., du lat. *articulo, articulus*= partager, séparer, distinguer). En mycologie, chacun des compartiments délimités entre deux cloisons, d'une [hyphe](#), d'une [paraphyse](#), d'un [poil](#), etc. [Fig.54](#).
- **Ascocarpe** : (n.m., du gr. *asko*= outre + *karpos*= fruit). Synonyme hérité du passé, désignant [sporophore](#) ou un [ascome](#). La notion de fruit (*karpos*) est gênante, voire inadéquate en mycologie.
- **Ascoconidie(s)** : (n.f., du gr. *askos*= outre + *konis*= poussière). Nomme les [conidies](#) ([spores asexuées](#)) qui se développent à l'intérieur d'un [asque](#), à partir d'une ou de plusieurs [ascospores](#).
- **Ascogène** : (adj., du gr. *askos*= outre, sac, et *gennan*= engendrer, ou *genos*= naissance, origine). Se rapporte à l'[hyphe](#) qui donne naissance aux [asques](#), organes typiques de la reproduction [sexuée](#) des [ascomycètes](#), au sein duquel se forment les [ascospores](#). (Cf. [Ascogénèse](#)).
- **Ascogénèse** : (adj., du lat. *ascogenus* ou du gr. *askos*= outre, sac, et *gennan*= engendrer, ou *genos*= naissance, origine). Ensemble des processus cytologiques, génétiques et morphogénétiques menant de la [plasmogamie](#) à l'édification de l'[asque](#) mature (incluant la phase [dicaryotique](#), la [caryogamie](#), la [méiose](#) et la [mitose](#)). Les [hyphes](#) ascogènes se forment après la reproduction [sexuée](#), à partir de l'[ascogone](#). L'asque se développe en continuité de la cellule terminale de cet hyphe. Selon que son extrémité demeure droite ou se recourbe à 180°, la formation de l'asque, ainsi que sa base, est qualifiée d'[acrorhynque](#), d'[aporhynque](#) ou de [pleurorhynque](#). (Cf. [Hyphe ascogène](#), [Crochet dangeardien](#)). [Fig.129](#), [Fig.3](#), [Fig.12a](#).
- **Ascogone(-gonium)** : (n.m., du gr. *askos*= outre + *gunê*= femme). Organe reproducteur féminin, à partir duquel sont engendrés les [asques](#), après fécondation, par le contenu de l'[anthéridie](#), l'organe reproducteur mâle. L'anthéridie est reliée à l'ascogone par une extension appelée [trichogyne](#). [Fig.13](#)

- **Ascohyménial** : (adj., du gr. *askos*= outre + du lat. *hymen*= membrane) Qualifie un type de développement (ontogenèse ascohyméniale) du [sporophores](#) chez les [ascomycètes](#), caractérisé par la formation initiale d'une couche fertile organisée (un [hyménium](#)) où les asques croissent parallèlement les uns aux autres, accompagnés d'éléments stériles, les [paraphyses](#).
- **Ascoloculaire** : (adj., du gr. *askos*= outre + lat. *loculus*= compartiment, loge). Se dit d'un champignon ascomycète (ou de son mode de développement) dont les [asques](#) se forment directement dans une cavité ou [locule](#) (sans véritable [paroi](#), c'est le stroma qui sert de paroi). Par extension, qualifie le [sporophore](#) ainsi formé, appelé [pseudothèque](#), qui possède en principe un [ostiole](#), parfois situé au sommet d'un col.
- **Ascome**, lat. *ascoma*, (plur. *ascomata*) (n.m., du gr. *askos*= outre, sac + *oma*= excroissance, tumeur). Nom générique, synonyme de [sporophore](#), qualifiant l'appareil reproducteur des [ascomycètes](#). [Apothécie](#), [cléistothèque](#), [périthèque](#) et [pseudothèque](#) sont les quatre types de formes d'ascome (structures reproductrices) rencontrées chez les Ascomycètes. (Cf. [Sporophore](#)).
- **Ascomycètes**, lat. *Ascomycota*: (n.m., du gr. *askos*= outre + *mukēs*= champignons). Division majeure (embranchement) du règne des [Fungi](#), regroupant des champignons principalement filamenteux (ainsi que certaines [levures](#) unicellulaires) caractérisés par la production de [spores](#) sexuées ([ascospores](#)) formées à l'intérieur de cellules spécialisées en forme de sac (souvent [cylindracé](#)), les [asques](#). C'est le phylum fongique le plus vaste (comprenant 3 sous-embranchements, 23 classes, plus de 160 ordres, 686 familles, 9 600 genres et entre 70 000 et 90 000 espèces décrites). Leurs [sporophores](#) (ou [ascomes](#)) présentent une extrême diversité de formes, de couleurs et de tailles, allant de structures microscopiques jusqu'à des sporophores macroscopiques plus volumineuses (ex. : morilles, truffes, pézizales). Leur cycle de vie alterne ou combine souvent une phase sexuée ([téléomorphe](#)), caractérisée par la formation d'asques, et une phase asexuée ([anamorphe](#)), produisant des [conidies](#). Les ascomycètes sont des organismes cosmopolites, colonisant tous les milieux (terrestres, dulcicoles et marins). Ils jouent un rôle fondamental dans le recyclage de la matière organique en tant que [saprotrophes](#), mais s'illustrent également comme [symbiotes](#) ([mycorrhiziens](#), [endophytes](#)) ou [parasites](#) (de végétaux, d'animaux et d'autres champignons).
- **Ascoplasme** : (n.m., du gr. *askos*= outre + *plasma*= modelé, façonner). Désigne le [cytoplasme](#) spécifique présent à l'intérieur de l'[asque](#). Cet espace intracellulaire joue un rôle crucial dans le cycle de reproduction des Ascomycètes et des lichens, car c'est au sein de ce milieu que s'élaborent et se développent les [ascospores](#) et, si ces dernières en disposent, les [ornementations](#). (Cf. [Epiplasme](#)).
- **Ascospore** : (n.f., du gr. *askos*= outre + *spora*= semence). Chez les champignons [Ascomycètes](#), [spore](#) de propagation et de reproduction [sexuée](#) ([propagule](#)) produite à l'intérieur d'une cellule spécifique, l'[asque](#), dont la forme est le plus souvent [cylindracée](#). L'asque compte généralement 8 ascospores, parfois 2, 4, 16 ou plus (toujours un multiple de 2), selon les espèces. Elles se forment et se développent dans l'asque après [caryogamie](#), [méiose](#) et [mitose](#). L'ensemble de leurs caractères anatomiques (dimensions, forme, [guttulation](#), [septation](#), [ornementation](#), couleur, etc.) constitue l'un des principaux critères permettant l'identification d'une espèce. (Cf. [Ascoplasme](#), [Epiplasme](#), [Parois sporiques](#)).
- **Ascostroma** plur. **ascostromata**: (n.m., du gr. *askos*= outre, sac, et *strōma*= couverture, tapis, couche). [Stroma](#) fongique au sein duquel se développent directement une ou plusieurs cavités fertiles ([locule](#)) contenant les [asques](#) et les [ascospores](#). Contrairement aux périthèces ou aux apothécies (dont la paroi propre se forme *avant* les asques), l'ascostroma se caractérise par un développement [ascoloculaire](#) : les cavités (locules) sont creusées au préalable par [lyse](#) ou écartement du tissu straminique avant la formation des asques. Il peut être uniloculaire (contenant une seule cavité, simulant un [périthèque](#), souvent appelé [pseudothèque](#)) ou pluriloculaire (renfermant de nombreuses locules distinctes au sein d'un même stroma). C'est la structure caractéristique des champignons ascomycètes autrefois regroupés sous la classe obsolète des *Loculoascomycetes* (aujourd'hui principalement répartis au sein des *Dothideomycetes* et des *Eurotiomycetes*).
- **Asepté** : (adj., du gr. *a*= sans + du lat. *septum*= cloison). Dépourvu de [septe](#), de [septum](#) ou de [cloison](#). Syn. siphonné.
- **Asexué** (adj., du préf. gr. *a*= sans, pas, manque et du lat. *sexus*= pseudo). En mycologie, qualifie le mode de dissémination ou de reproduction d'une espèce en l'absence de processus [sexué](#), soit sans faire intervenir la fusion des [gamètes](#). La reproduction [asexuée](#), via les [conidies](#) est très fréquente et dominante chez les ascomycètes. Les conidies sont produites par [mitose somatique](#), elles sont donc génétiquement identiques au [mycélium](#) parent. On peut parler d'une reproduction clonale. (Cf. [Holomorphe](#)).
- **Aspérulé** : (adj. du lat. *asper*= rude). Qualifie un organe possédant une fine [ornementation](#) de surface. Ex., une [ascospore](#) aspérulée est très finement et peu distinctement [verruculeuse](#).

- **Asque** : (n.m. ou n.f., du gr. *ascos*= outre). Cellule reproductrice caractérisant les champignons appartenant à la division des [Ascomycètes](#), dans laquelle se forme le plus souvent huit [ascospores](#), parfois 2, 4, 16 ou plus (toujours un multiple de 2) après [caryogamie](#), [méiose](#) et [mitose post-méiotique](#). Issu d'une [hyphes ascogène](#), l'asque est généralement cylindracé, clavé ou parfois sphéroïde. Il est le plus souvent [unitunique](#) ([inoperculé](#) ou [operculé](#)), plus rarement [bitunique](#). A maturité, il libère les ascospores dans l'environnement. (Cf. [Déhiscence](#)) [Fig.16f](#).
- **Asymétrique** : (adj., du lat. *a*= préf. privatif + *symmetria*= symétrie). Qualifie un organe macroscopique ou microscopique, par ex., un [sporophore](#) ou une [ascospore](#) qui manque de symétrie, qui possède des côtés inégaux par rapport à l'axe. Syn. dissymétrique.
- **Atrophie(-phié)** : (n.f., resp. adj., du gr. *a* privatif + *trophê*= se nourrir). Diminution anormale du volume, de la taille, par rapport à la normalité. Peut se rapporter à des [ascospores](#), lorsque [avortées](#), ou à des [sporophores](#) d'une espèce donnée, anormalement petites. (Cf. [Nanisme](#)).
- **Atypique** : (adj., du lat. *typicus*= typique, symbolique, précédé du préf. *ad*, *a*= loin de, séparation) Qualifie les caractéristiques qui s'écartent de ce qui est connu comme [typique](#). Ce qui est différent, anormal, déviant, particulier, par rapport à ce que représente la référence, le [type](#).
- **Aulnaie** : (n.f., du lat. *alnus*= aulne). Plantation ou formation végétale dominée par des aulnes.
- **Aulne** : (n.m., du lat. *alnus*= aulne) Arbres de la famille des Bétulacées, croissant généralement dans des lieux frais et humides ou [montagnards](#). Lat. *Alnus*.
- **Autapomorphe(-phie)** : (n.f., du gr. *autos*= soi-même, propre, ou le même + *apo*= loin de, ou à partir de + *morphe*= forme). Désigne, en classification [phylogénétique](#), un caractère dérivé propre à un [taxon](#), soit à tous ses membres, mais non à son [rang taxinomique](#) immédiatement supérieur. L'autapomorphie est utile pour définir un taxon, généralement un genre ou une espèce, mais pas pour déterminer ses liens de parenté avec d'autres. (Cf. [Apomorphe](#)).
- **Autolyse** : (n.f., du gr. *autos*= soi-même + *lyein*= dissoudre) Destruction des tissus vivants par leurs propres [enzymes](#), soit sans agent extérieur. (Cf. [Lyse](#), [Déhiscence](#)).
- **Autotrophe** : (adj. et n.m., du gr. *autos*= de soi-même + *trofos*= qui nourrit, se nourrit). Qualifie ou désigne un organisme capable de produire sa propre matière organique à partir de composés minéraux inorganiques (dioxyde de carbone, eau, sels minéraux), en utilisant une source d'énergie externe, principalement la photosynthèse (utilisation de l'énergie lumineuse) Plus rarement la chimiosynthèse (utilisation de l'énergie chimique issue de l'oxydation de composés minéraux). Les champignons ne sont jamais autotrophes. Dépourvus de chlorophylle et de plastides, ils sont strictement [hétérotrophes](#) pour le [carbone](#) et tirent leur énergie de la matière organique préexistante par [absorbotrophie](#). Anton. : [Hétérotrophe](#).
- **Avorté** : (adj., du lat. *aborto*= avorter, disparaître, mourir avant de naître). En mycologie, s'applique à des [spores sexuées](#) qui ne parviennent pas à atteindre la maturité ou ne se sont pas développées. Chez les ascomycètes les [asques](#) comportent le plus souvent 8 [ascospores](#), plus rarement 2, 4, 16 ou plus (toujours un multiple de 2), ce qui facilite l'observation. L'avortement d'ascospores résulte d'une anomalie survenue pendant le cycle sexuel (méiose ou mitose post-méiotique) ou durant la maturation cellulaire. Les causes principales se divisent en quatre catégories : 1) [Anomalies génétiques et chromosomiques](#) : Erreurs lors du croisement (non-disjonction des chromosomes) entraînant une aneuploïdie (manque ou surplus de chromosomes) dans les noyaux filles. Ces déséquilibres génétiques empêchent l'ascospore de développer ses structures de base, ou la présence de mutations récessives ou dominantes affectant des gènes essentiels (comme la synthèse de la paroi cellulaire ou le cytosquelette) provoque la mort d'une ascospore désignée. 2) [Éléments de "Drive Méiotique" \(ex. Spore Killers\)](#) : Chez des espèces comme *Neurospora* ou *Podospira*, il existe des complexes [gènes](#) "tueurs" (*Spore Killers*). Lors d'un croisement entre une souche "tueuse" et une souche "sensible", le facteur tueur sécrète un poison qui affecte toutes les ascospores, ou seulement 4 ascospores qui ont hérité le gène tueur, mais possèdent l'antidote et survivent ; les 4 autres n'ayant que le gène sensible, avortent systématiquement. 3) [Incompatibilité génétique \(Hétérocaryose / Matrimoniale\)](#) : Si les deux souches parente présentent des facteurs d'incompatibilité végétative ou sexuelle forts, la fusion cellulaire ou la coexistence des deux [noyaux](#) entraîne des réactions de défense auto-immunes générant la mort des ascospores résiduelles. 4) [Stress environnemental et carences nutritionnelles](#) : Températures extrêmes, sécheresse ou exposition à des UV ou à des substances chimiques au moment de la formation des asques ou si le champignon manque de nutriments (ex. azote, carbone), l'asque réabsorbe l'énergie en sacrifiant certaines ascospores pour permettre à d'autres d'arriver à maturité.



- **Bacilliforme, bacillaire** : (adj., du lat. *bacillus*) = bâtonnet). Qui a la forme allongée d'un bâtonnet, rappelant celle d'un bacille (bactérie). Se rapporte surtout à des [conidies](#).
- **Basal** : (adj., du lat. *basis* = base). Qui se réfère à la [base](#) ou à une partie de celle-ci, qu'il s'agisse d'un organe macroscopique ou microscopique.
- **Base** : (n.f., du lat. *basis* = base, piédestal). Assise sur laquelle un organe macroscopique ou microscopique repose, est fixé, et/ou respectivement à la partie inférieure de l'organe.
- **Base** : (n.f., introduit par le français Guillaume-François Rouelle). En chimie, une base est un produit dont le [pH](#) est supérieur à 7,0. (Cf. [Alcalin](#) et [Basique](#)).
- **Basilaire** : (adj., du lat. *basis* = base). En anatomie, désigne ce qui se réfère ou appartient à la base, par ex., à celle d'un [stipe](#).
- **Basionyme** : (n.m., du gr. *basis* = base, fondement, et *onoma* = nom, via le latin *nomen*). En nomenclature botanique et mycologique (régie par le [code international de nomenclature](#) (CIN), nom original légitime sur lequel est basée une nouvelle [combinaison](#) (*comb. nov.*) ou un changement de rang [taxinomique](#) (*stat. nov.*). Il fournit l'épithète spécifique (ou [infraspécifique](#)) d'origine qui doit être conservée lors du transfert. Le basionyme garantit la stabilité de l'épithète à travers les remaniements [phylogénétiques](#) et les recombinaisons génériques modernes induits par la biologie moléculaire. Dans le cadre de la règle « *One Fungus, One Name* », le basionyme s'applique également lors du choix du nom prioritaire entre les formes [anamorphiques](#) (asexuées) et [téléomorphiques](#) (sexuées). (Cf. *One Fungus, One Name*, sous [Deutéromycètes](#)).
- **Basiphile** : (adj., du lat. *basis* = base (chimie) = alcalin, syn. basique + suff. *philos* = ami, aimer). Qui préfère les sols [alcalins](#).
- **Basique** : (adj., du lat. *basis* = base). Dont le [pH](#) est supérieur à 7,0. Ex. ; un sol basique. Aussi désigné par [alcalin](#).
- **Bec** : (n.m., du lat. *beccus* = bec). Prolongement d'une structure, d'une cellule brusquement rétrécie, aiguë ou obtuse. Se rapporte à des [hyphes](#), notamment à la partie terminale de l'[hyphe ascogène](#) demeurée libre à la suite de la formation de l'[asque](#). [Fig.12a](#).
- **Bétulaie** : (n.f., du lat. *betula* = bouleau). Plantation ou formation végétale dominée par des bouleaux. Syn. Boulaie.
- **Bétulicole** : (adj., du lat. *betula* = bouleau + *colere* = habiter). Qualifie une espèce qui croît sur ou sous les bouleaux, lat. *betula*.
- **Bifarié** : (adj., du lat. *bifarius* = double). Qui est disposé en deux séries ou deux rangées, par ex., des [ascospores](#) à l'intérieur de l'[asque](#). Terme pas ou peu usité en mycologie. (Cf. [Distique](#) et [Bisériel](#)).
- **Bifide** : (adj., du lat. *bi* = deux + *findo* = fendre, séparé, divisé). Désigne un organe partiellement fendue dans le sens de la longueur, en deux portions séparées par un angle rentrant aigu.
- **Bifurqué** : (adj., du lat. *bi* = deux + *furca* = fourche). Se dit d'un élément, en particulier des [paraphyses](#) séparées en deux. Syn. Dichotome.
- **Biguttulé** (adj., du lat. *bis* = deux fois + *gutta* = goutte) Se rapporte aux [ascospores](#) lorsqu'elles contiennent deux guttules, généralement [lipidiques](#). [Fig.36](#).
- **Bilabié** : (adj., du lat. *bi* = deux + *labia* = lèvre). Qui possède deux lèvres.
- **Binôme(-mique)** : (n.m., et adj., du lat. *binominis* = qui est pourvu de deux noms). Composition de deux noms latins ou latinisés instauré par Linné et adopté par le [Code International de Nomenclature](#) (CIN) pour désigner scientifiquement toutes les espèces du vivant. Il se compose du nom du genre, la première lettre écrite avec une majuscule, puis du nom de l'épithète, en minuscule, le tout écrit en italique.
- **Binucléé** : (adj., du lat. *bi* = deux + *nucleus* = noyau). Qui contient deux noyaux, par ex., [hyphes](#), [ascospores](#), etc.
- **Biocénose** : (n.f. du gr. *bios* = vie + *koinos* = commun). En écologie, ensemble des organismes vivants (végétaux, animaux, champignons, micro-organismes) qui cohabitent dans un espace physique déterminé (le biotope). La biocénose et son biotope constituent ensemble un écosystème. Au sein de la biocénose, les champignons établissent des interactions [trophiques](#) et fonctionnelles essentielles : décomposition (recyclage de la matière organique par les [saprotrophes](#)), symbiose ([ectomycorhizes](#), [endomycorhizes](#)) et [parasitisme](#)/régulation (agents pathogènes régulateurs de populations).
- **Bioindicateur** ou **bio-indicateur** : (n.m. du gr. et lat., *bios* = vie + *indico* = indiquer, révéler) Espèce, groupe végétal ou animal, qui par leur présence, mais parfois par leur absence, indique une caractéristique écologique. Ex. : les lichens, qui sont dépourvus de structures physiques protectrices, sont sensibles à la pollution atmosphérique et aux particules fines, sont utilisés et qualifiés comme de bons bioindicateurs de la qualité de l'air.
- **Biologie** : (n.f., du gr. *bios* = vie + *logy* = discours, science de). Ensemble des sciences ayant pour objet l'étude des êtres vivants, de leur origine, de leur évolution, de leur structure, de leur fonctionnement, de leurs

interactions et des écosystèmes dans lesquels ils évoluent. La biologie s'échelonne du niveau le plus élémentaire au plus complexe : biologie moléculaire, génétique, cytologie (cellule), histologie (tissus), anatomie/morphologie (organes et individus), physiologie (fonctionnement), écologie (populations, communautés, écosystèmes) et biosystématique/[phylogénie](#) (relations évolutives). Le règne des *Fungi* a longtemps été rattaché à la Botanique en raison du mode de vie fixe des champignons et de la présence de parois cellulaires. La mycologie est aujourd'hui reconnue comme une discipline à part entière. La biologie fongique se caractérise par des modes de nutrition [hétérotrophes](#), par [absorbotrophie](#) (sécrétion d'enzymes extracellulaires), des parois riches en [chitine](#) et [glucanes](#), la réserve énergétique sous forme de [glycogène](#), et des cycles de reproduction complexes (alternance de phases [anamorphique/téléomorphique](#), [dicaryose](#)).

- **Biome** : (n.m., du gr. *bios*= vie). Vaste macroécosystème régional ou continental, présentant une grande homogénéité. Il se définit par un climat précis (températures et précipitations) et par des types de plantes et d'animaux (au sens large) adaptés qui y dominent et influencent fortement le substrat. (Cf. [Humus](#)).
- **Biose** : (n.f., du gr. *biosis*= mode de vie ou action de vivre, de *bios*= vie). En biologie générale, désigne l'état d'activité vitale normale et l'ensemble des phénomènes métaboliques, physiologiques et cytologiques qui caractérisent un organisme ou une cellule à l'état vivant. En physiologie fongique, la biose correspond à la phase de métabolisme actif (assimilation des nutriments, respiration, extension [hyphale](#) du mycélium et [sporulation](#)), par opposition aux phases de vie latente ou suspendue ([abiose](#), [dormance](#), [cryptobiose](#)).
- **Biotique** : (adj., du lat. *bioticus*= qui appartient à la vie ordinaire). En écologie, qualifie l'ensemble des interactions du vivant sur le vivant dans un écosystème. Est désigné facteur biotique, toute influence exercée par des organismes vivants (faune, flore, microorganismes) sur d'autres êtres vivants ou sur leur milieu au sein d'un écosystème. Anton. : [Abiotique](#).
- **Biotope** : (n.m., du gr. *bios*= vie + *topos*= lieu). Milieu biologique, zone de vie délimitée, plus ou moins réduite, dans laquelle les conditions sont favorables à l'épanouissement des êtres vivants, avec lesquelles ils forment un écosystème. (Cf. [Milieu](#), [Edaphique](#)).
- **Biotrophe(-phie)** : (adj. et resp. n.f., du gr. *bios*= vie + *trophê*= nourriture). Se dit d'un organisme [parasite](#) (champignon, bactérie, ou plante) qui se développe et se nourrit aux dépens d'un hôte vivant. Il extrait ses nutriments directement des cellules de son hôte sans les tuer immédiatement, contrairement aux [nécrotrophes](#), qui tuent les tissus pour s'en nourrir. Ces parasites (souvent [obligatoires](#)) maintiennent leur hôte en vie pendant leur colonisation de manière très spécialisée, utilisant notamment des structures spécialisées comme les [haustoriums](#) (ou suçoirs) pour pénétrer les cellules. Un organisme qui commence son cycle par une phase biotrophe avant de passer à une phase nécrotrophe est qualifié d'[hémibiotrophe](#).
- **Bisérié(es)** : (adj., du lat. *bis*= deux + *series*= file, rangée). Qualifie des [ascospores](#) disposées sur deux rangs dans l'[asque](#). Syn. [distique](#). [Fig.16b](#), [Fig.16c](#).
- **Bisporique** : (adj., du lat., *bis*= deux + *spora*= semence). Qualifie un [asque](#) contenant deux [ascospores](#).
- **Bistre** : (n.m. et adj., orig. inconnue). À l'origine, désigne un pigment liquide obtenu à partir de suie de bois détrempée, utilisé en dessin au lavis. En mycologie, désigne une teinte brun foncé, sombre ou noirâtre à légère nuance jaunâtre, olivacée ou roussâtre. (Cf. [Couleur](#) et [Code des couleurs](#)).
- **Bitunique** : (adj., du lat. *bis*= deux + *tunica*= enveloppe). Qualifie les [ascomycètes](#) dont les asques sont composés d'une double paroi. Selon le type d'[asque](#), la paroi interne, nommée endoasque, peut être plus épaisse et plus ou moins adhérente, rendant l'effondrement de la paroi externe, nommée exoasque, moins visible lors de la libération des [ascospores](#), jusqu'à paraître [unitunique](#). Tous les Dothidéomycètes possèdent des parois bituniquées. (Cf. [Jack-in-the-box](#), [Unitunique](#), [Fissitunique](#)).
- **Blastoconidie** : (n.m., du gr. *blastós*= germe, bourgeon + *kónis*= poussière, semblable à la poussière). Désigne une [conidie](#) produite par [holoblastie](#), aussi nommée conidies holoblastiques, soit par bourgeonnement. (Cf. [Conidie](#)).
- **Bleu coton au lactophénol** : (loc. m.).Colorant histologique. Comme le [bleu coton lactique C4B](#), il colore les parois des cellules et révèlent les [ornementations sporales](#). Il présente l'avantage d'un meilleur [indice de réfraction](#), ce qui améliore la qualité des photographies et permet, par sa composition, une plus grande longévité des montages. Toutefois, la présence de phénol, toxique, invite à prendre des précautions liées à son usage (respiration, contact cutané) ou à son renoncement. (Cf. [Bleu coton lactique C4B](#)).
- **Bleu coton lactique, C4B** : (loc. m.).Colorant histologique très utilisé en mycologie. C'est un colorant spécifique de la [chitine](#) et de la [callose](#), deux composants de la paroi cellulaire des champignons. L'acide lactique préserve les structures fongiques et le bleu C4B colore les [parois](#), ainsi que, dans une

moindre mesure, le contenu cellulaire. C'est également le colorant indispensable pour révéler les [ornementations sporales](#). (Cf. [Bleu coton au lactophénol](#)).

- **Boréal** : (adj., du lat. *borealis*= boréal, du Nord, septentrional). Qualifie la zone bioclimatique de l'hémisphère Nord comprise entre la zone tempérée froide et la toundra arctique, ou les organismes (champignons, plantes, animaux) y sont naturellement présents et adaptés aux conditions climatiques. *Disjonction boréo-alpine* : De nombreuses espèces boréales subsistent plus au sud sous forme de populations reliques dans les étages [montagnards](#), subalpins ou dans les tourbières froides d'altitude. Par ex., quelques Pezizales : *Helvella arctoalpina*, *Cheilymenia sclerotiorum*, *Scutellinia kerguelensis*, *Legaliana alaskana*, etc. Syn. : Septentrional.
- **Bosse(s)** : (n.f., du bas-latin, *bossa*= enflure, protubérance). Désigne un ou des reliefs en saillies arrondies et obtuses se formant à la surface d'un organe macroscopique ou d'un élément microscopique.
- **Bosselé** : (adj., de bosse, d'orig. inconnue). Qualifie une surface d'un organe comportant un certain nombre de [bosses](#).
- **Botuliforme** : (adj., du lat. *botulus*= boudin, saucisse). Qualifie en microscopie, des [cellules](#), des [ascospores](#) en forme de saucisse, soit courbées et aux extrémités arrondies.
- **Bouleau** : (n.m., du lat. *betula*= bouleau). Arbre de la famille des bétulacées, privilégiant les sols acides et humides, pauvres et souvent siliceux, jusqu'à 2 000 m. Quatre espèces en Europe.
- **Branche** : (n.f., du lat. *branca*= patte d'animal, puis par analogie, rameau d'arbre). En biologie évolutive et bio-informatique, ligne ou segment reliant deux nœuds successifs, ou un nœud à un [taxon](#) terminal, au sein d'un [arbre phylogénétique](#). Chaque branche représente une lignée évolutive continue au cours du temps et symbolise la trajectoire d'accumulation des mutations génétiques. (Cf. [Nœud](#), [Cladogramme](#), [Phylogramme](#), [Phylogénie](#)).
- **Brûlis ou brulis** : (n.m., dérivé du lat. *ustulo*= brûlé ou de *ustulatio*= partie brûlée). Portion de forêt ou de champ brûlées par le feu. (Cf. [Place à feu](#)).
- **Bryicole** : (adj. du gr. *bruon*= mousse + *cole*= habiter, cultiver). Qualifie un organisme, comme un champignon, qui vit sur ou parmi les bryophytes (mousses, hépatiques et anthocérotes). Cf. [Muscicole](#). (Syn. [Bryophile](#)).
- **Bryoparasite** : (adj., du gr. *bryon*= mousse + *para*= à côté et *sitos*= aliment). Qualifie les espèces croissant en parasite sur les mousses et autres hépatiques.
- **Bryophile** : (adj., du gr. *bryon*= mousse et suff. *philos*= ami, aimer). Qualifie les espèces croissant parmi ou sur les bryophytes (mousses, hépatiques et anthocérotes). Cf. [Muscicole](#). (Syn. [Bryicole](#)).
- **BSG** : Abréviation pour *bipolar small granules*= Désigne les petits granules internes, présentes vers chacun des pôles d'[ascospores](#). [Fig.116](#).
- **Bulbeux** : (adj., du lat. *bulbus*= bulbe, oignon). Qualifie un organe, comme la base d'un [stipe](#), d'un [poils](#) ou d'une [cellule](#) allongée, présentant un renflement manifeste et assez soudain, pas simplement renflé, mais rappelant la forme d'un bulbe d'oignon. Ne pas confondre avec clavé, [claviforme](#).
- **Bulle de de Bary, en angl. de Bary bubbles** : (n.f., du lat. *bulla*= bulle, et du nom du découvreur, Anton de Bary, botaniste et mycologue allemand). Bulle gazeuse (composée d'air) se formant de manière spontanée et observable au microscope à l'intérieur du contenu cellulaire des [ascospores](#) de certaines espèces d'Ascomycètes (notamment chez des espèces [coprophiles](#)). Elle ne doit pas être confondue avec une goutte [lipidique](#). La bulle n'est pas présente à l'origine dans l'ascospore vivante et mature. Sa formation spontanée est observable, elle apparaît brusquement sous l'effet de contraintes [osmotiques](#) ou lors de la réhydratation du matériel sec, dans le liquide de montage. Le contenu cellulaire ([protoplasme](#)) se réhydrate moins vite que l'enveloppe extérieure ou subit des forces de tension opposées. Ce décalage crée une pression interne négative. Sous cet effet le contenu cellulaire se décroche de la paroi provoquant une cavitation (rupture de continuité dans un liquide) qui donne naissance à cette bulle de gaz ou de vide partiel. Sa vitesse d'apparition varie selon les espèces et le milieu d'observation : elle peut être plus ou moins spontanée en milieu aqueux, mais est nettement accélérée en milieu contrastée comme, comme dans l'eau glycinée, le [bleu coton lactique](#) ou [phénolique](#) ou le [réactif de Melzer](#). La présence de cette bulle a surtout une valeur indicative, mais elle est relative en [taxinomie](#). [Fig.18](#).



C

- **Calcicole** : (adj., du lat. *calx*= chaux + suf. *-colere*= habiter, cultiver). Qui se développe de préférence ou exclusivement sur les sols riches en calcaire (sols alcalins ou basiques). Syn. : Calciphile. Anton. : [Calcifuge](#).

- **Calcifuge** : (adj., du lat. *calx*= chaux + *fugere*= fuir). Qualifie des organismes (plantes, champignons) qui ne se développent pas ou tolèrent mal les sols riches en calcaire ou à tendance alcaline (basique). Anton. : [Calcicole](#).
- **Callose** : (n.f., du latin *callus*= cal, dureté de la peau). Polysaccharide ([glucides](#) complexe) différant de la cellulose par le type de liaisons de ses [monomères](#) de glucose (sucre). Elle est insoluble dans l'eau, l'alcool et la liqueur de Schweitzer (le solvant de la cellulose). Souvent associée à des composés pectiques, elle est minoritaire et souvent temporaire chez les champignons. On la trouve dans la paroi des cellules et dans les [ornementations sporales](#), en combinaison avec la [chitine](#). La callose et la [chitine](#) se colorent intensément en bleu en présence de [bleu coton lactique](#) ou [phénolique](#) (les plus communément utilisés en mycologie), une propriété très utile pour la mise en évidence des parois cellulaires et pour l'observation fine des ornementations sporales. (Cf. [Paroi](#)).
- **Campanulé(-niforme)** : (adj., du lat. *campanella*= petite cloche). Qualifie un organe, un [sporophore](#) dont la forme rappelle celle d'une cloche, d'une clochette, dont la bordure est évasée ou va s'évasant. (Cf. [Urcéolé](#)).
- **Cannelé(-nelure)** : (adj., du lat. découle de *canna*= roseau). Qui est creusé, qui est orné de cannelures, de rainures, de sillons parallèles.
- **Capité** : (adj., du lat. *caput*= tête). En microscopie, qualifie un organe cellulaire lorsqu'il se termine par un renflement brusque, globuleux, s'applique notamment au sommet des [paraphyses](#). (Cf. [Ampullacé](#)). [Fig.19](#).
- **Caractère spécifique** : (n.m., du gr. *kharaktēr*= signe gravé, empreinte + latin *species*= aspect, apparence, espèce) En biologie (botanique, mycologie), désigne un trait ou une caractéristique propre à une espèce donnée. Ce caractère est partagé par l'ensemble des individus de cette espèce et permet de la distinguer à l'exclusion de toutes les autres. (Cf. [Type](#)).
- **Carbone** : (n.m., du lat. *carbo*= charbon). Élément chimique non métallique, base fondamentale de toute la matière organique et indispensable à la vie. Les êtres vivants tirent presque tous leur carbone du dioxyde de carbone (CO₂) atmosphérique ou dissous dans l'eau, grâce à la photosynthèse des végétaux (plantes, algues) et du phytoplancton. Lors de ce processus, l'oxygène est libéré, tandis que l'hydrogène, issu de la photolyse (scission) de l'eau, se combine au dioxyde de carbone pour synthétiser des [glucides](#). La combinaison du carbone avec l'hydrogène, l'oxygène, l'azote, le phosphore et le soufre forme les molécules du vivant. Dans le sol, les charbons fossiles résultent de l'accumulation de débris végétaux enfouis sous des sédiments ; privés d'oxygène et soumis à de fortes pressions et températures durant des millions d'années, ils se concentrent en carbone.
- **Carbonicole** : (adj. et n.m., du latin *carbo*= charbon, et *-cole*, de *colere*= habiter, fréquenter). En écologie et mycologie, qualifie un organisme (champignon, lichen, bryophyte) qui croît spécifiquement sur des places à feu circonscrites et sur des sols calcinés après un incendie. Le feu change les caractères physico-chimiques du sol. Si un feu très intense dégrade la structure du sol pour de très nombreuses années (10 ans pour le retour de l'équilibre de base, 30-80 ans pour retrouver le niveau initial de nutriments et reconstituer tout l'humus), une combustion modérée de la litière et de la végétation provoque des transformations physico-chimiques qui permettent une régénération plus rapide, de quelques semaines à 1-3(-10) ans. Parmi les transformations, il y a : la chute de l'acidité et la montée du pH (libération de cendres riches en carbonates et cations) ; la création d'un net enrichissement en azote minéral rapidement assimilable (notamment sous forme d'ammonium), stimulant la repousse végétale et fongique ; la formation d'une dynamique pionnière par stérilisation thermique de la microflore banale et des champignons compétiteurs habituels, créant un milieu vierge et libéré de toute compétition. Ainsi, les espèces carbonicoles, qui n'apparaissent que sur des sols brûlés, peuvent surgir quelques jours à quelques semaines après le passage du feu (souvent dès les premières pluies) et la succession s'étale sur une période de 1 à 2 ans (voire 3 ans) au plus. Les analyses métagénomiques des sols (*metabarcoding ITS*) ont montré que la présence du genre *Pyronema* (deux espèces), inférieure à 1% (0,91%) dans le sol avant incendie, peut atteindre une abondance relative moyenne de 60,34% post-incendie ! Cependant, l'énigme du cycle biologique des espèces carbonicoles et de leur dormance demeure. Elle fait l'objet de deux hypothèses : 1) *Formes de résistance sous-terraines* : Présence d'[ascospores](#) dormantes ou de [sclérotés](#) enfouis dans le sol, dont la levée de [dormance](#) exige un choc thermique (thermostimulation) et/ou la perception de signaux chimiques issus de la pyrolyse ; 2) *Mode de vie endophyte* : Certains champignons carbonicoles vivraient comme [endophytes](#) discrets au sein des tissus des plantes hôtes pendant la majeure partie de leur cycle, n'apparaissant sous forme [saprotrophe](#) qu'une fois la plante calcinée par les flammes. (Syn. [Anthracophile](#), [Pyrophile](#)).
- **Cariçaie** : (n.f., du lat. *carex*= carex ou laïche). Endroit très humide où croissent les carex ou laïches. Syn. : Lochère.

- **Carmin acétique** (n.m., de ? l'arabe *kermès*= carmin et du latin *minium*= vermillon et du lat. *acetum*= vinaigre + suff. *ique*= relatif à). Colorant histologique utilisé en microscopie optique pour colorer la [chromatine](#) contenu dans les [noyaux](#) cellulaires. (Cf. [Carminophile](#)).
- **Carminophile(-philie)** : (adj. et n.f., du persan *qirmiz*= rouge, via l'arabe *kermès*= carmin, + suff. *phile*= qui aime). Qualifie la coloration de la [chromatine](#) contenue dans les noyaux cellulaires, rendant ces derniers visibles en présence de [carmin acétique](#). À noter que la carminophilie est spécifique. (Cf. [Giemsa](#)). [Fig.20](#).
- **Carné** : (adj., du lat. *caro, carnis*= chair, viande). Qui a la couleur de la chair, c'est à dire rose, rougeâtre. (Cf. [Couleur](#)).
- **Carotènes** : (n.m., du lat. *carota*= carotte + suff. *ène*= utilisé en chimie pour désigner les hydrocarbures insaturés). Pigment de couleur jaune, orange à rouge, appartenant à la famille des [caroténoïdes](#). Présents chez les végétaux, les algues et certaines espèces de champignons, les carotènes se distinguent des autres caroténoïdes (les xanthophylles) par le fait qu'ils sont des hydrocarbures stricts, caractérisés par l'absence totale d'atomes d'oxygène dans leur structure moléculaire.
- **Caroténoïdes** : (n.m. et adj., du lat. *carota*= carotte + suff. *oïde*= qui ressemble à). Grande famille de pigments naturels liposolubles, de couleur jaune, orange à rouge, présents chez les végétaux, les algues et certaines espèces de champignons. On en dénombre plus de 700 types différents. Sur le plan chimique, il s'agit de [métabolites](#) secondaires appartenant à la classe des terpénoïdes (ou tétraterpènes). Contrairement à une idée reçue, les termes [carotènes](#) et caroténoïdes ne sont pas interchangeables : les carotènes ne sont qu'un sous-groupe des caroténoïdes (hydrocarbures stricts), l'autre sous-groupe étant les xanthophylles (molécules oxygénées). En mycologie et en botanique, ces pigments réagissent généralement en vert, bleu ou parfois violet en présence de réactifs iodés (comme le réactif de Melzer). Selon certaines études, cette réaction ne serait cependant pas le fait de la présence des seuls pigments. Enfin, certains caroténoïdes, comme L' α -carotène et le β -carotène, sont des précurseurs de la vitamine A. (Cf. [Lipochrome](#), [Amyloïde](#)). [Fig.77](#).
- **Carpophore** : (n.m., du gr. *karpos*= fruit + *phore*= qui porte). Nom générique désignant les champignons. Terme désuet et inadéquat, à rejeter. (Cf. [Sporophore](#)).
- **Caryogamie** : (n.f., du gr. *karuon*= noyau et *gamos*= union). Fusion ou réunion des [noyaux haploïdes](#) compatibles (+) avec (-) ou *MAT1-1* avec *MAT1-2*, intervenant toujours dans l'asque et après la [plasmogamie](#), pour former un noyau composé de $2n$ [chromosomes](#), alors dit [diploïde](#) ou [zygote](#). [Fig.12](#), [Fig.13](#).
- **Caryonymphie** : (n.f., du gr. *karuon*= noyau + *nymphê*= jeune marié). Syn. [Dicaryose](#) (Cf. [Dicaryophase](#)).
- **Catalyse** : (n.f., du gr. *katalusis*= dissolution). Processus par lequel une substance, un [catalyseur](#), participe à la réaction chimique en l'accélérant, sans apparaître à la fin. Un catalyseur est spécifique, son efficacité peut se limiter qu'à certaines réactions chimiques. (Cf. [Potasse](#)).
- **Catabolisme** : (n.m., du gr. *kata*= vers le bas ou à travers ou dégradation + *ballein*= jeter, lancer et suff. *isme*= qui indique l'action). Ensemble des réactions biochimiques de dégradation moléculaire qui se produisent au sein d'un organisme vivant, transformant des molécules complexes en molécules simples en libérant de l'énergie. Chez les champignons, ce processus est particulièrement actif lors de la digestion extracellulaire, où le [mycélium](#) sécrète des [enzymes](#) pour dégrader la matière organique environnante afin de s'en nourrir. (Cf. [Métabolisme](#)).
- **Catalyseur** : (n.m., du gr. *katalusis*= dissolution + suff. *eur*= qui donne). En chimie, élément qui favorise ou est indispensable à la [catalyse](#). Ex. : le [KOH](#) à 2-5% est le catalyseur utilisé pour faire apparaître ou renforcer l'[amyloïdie](#), l'oxygène joue le rôle de catalyseur lors des changements de couleur, d'un latex ou de la chair.
- **Catalytique** : (adj., du gr. *katalutikos*). Relatif à la [catalyse](#).
- **Caténulé** : (adj., du lat. *catenula*= petite chaîne). Désigne une succession d'éléments, verrues, cellules, accolées et alignées, rappelant une petite chaîne.
- **Catilliforme** : (adj., du lat. *catillus*, diminutif de *catinum* ou *catinulus*= petit plat, petite assiette, creuset). Terme peu usité en mycologie, définissant une [apothécie](#) peu cupulée. (Cf. [Cupuliforme](#)).
- **Caulicole** : (adj., du lat. *caulis*= tige des plantes + *colere*= habiter). Qualifie les espèces croissant sur tiges de plantes herbacées.
- **Caver(-vage)** : (v. et adj., du lat. *cavus*= creux). Désigne l'action de rechercher et d'extraire des truffes du sol.
- **Cellule(aire)** : (n.f. ou adj., du lat. *cella*= petite chambre, chambrette) Unité structurale et fonctionnelle de base de tous les êtres vivants. Elle est constituée du [protoplasme](#) (qui englobe le [cytoplasme](#) et le [noyau](#)) et contient généralement une ou plusieurs [vacuoles](#), le tout étant délimité par une [membrane plasmique](#). Chez les champignons, la cellule est également entourée d'une [paroi](#) cellulaire rigide, principalement composée de [chitine](#) (et de [glucanes](#)). Une cellule fongique peut présenter des formes

très diverses : subglobuleuse, [isodiamétrique](#), renflée ou cylindrique. Elle peut être simple (unicellulaire) ou divisée par des cloisons ([septums](#)). Elle existe soit à l'état isolé (à l'image d'une [spore](#) ou d'une [levure](#)), soit sous forme de cellules successives formant des articles tubulaires (comme les hyphes du [mycélium](#) ou les [paraphyses](#)). Enfin, par l'assemblage et la différenciation de ces cellules, elles constituent l'ensemble des éléments stériles (tissus [somatique](#)) et fertiles ([hyménium](#)) des structures complexes comme les [sporophores](#) ou les [conidiophores](#).

- **Cespiteux** : (adj., du lat. *caespes*= motte de gazon) Désigne des espèces d'une certaine hauteur croissant en touffes et réunies à la base. Cet adjectif est proche de [fasciculé](#), mais il ne peut guère s'employer pour indiquer ce mode de croissance s'agissant des ascomycètes, qui sont courts. (Cf. [Conné](#)).
- **Chair** : (n.f., du lat. *carmis*= chair) Constituant d'un [sporophore](#), à l'exclusion de l'[hyménium](#) et du [sous-hyménium](#), formé de cellules généralement composées en [strates](#) distinctes par le type de cellules qui les composent. [Fig.21](#). (Cf. [Soma](#)).
- **Champignons filamenteux** : (loc. m., du lat. *fungus*= champignon, et *filamentum*=assemblage de fils). Désigne les champignons dont l'appareil végétatif (le [thalle](#)) est constitué de fins filaments ramifiés, généralement [septés](#), appelés [hyphes](#). L'ensemble de ces filaments forme un réseau plus ou moins dense nommé [mycélium](#). Les hyphes des champignons filamenteux ont une croissance [apicale](#) (par l'extrémité du filament), ce qui leur permet d'explorer activement le substrat pour en extraire les nutriments. Cette structure pluricellulaire s'oppose à la forme généralement unicellulaire des levures. (Cf. [Spitzenkörper](#)).
- **Charbonneux(se)** : (adj., du lat. *carbo*=chardon et suff. *eu*= vrai, véritable). Qui ressemble à du charbon, par la couleur ou par la consistance.
- **Charmaie ou charmeriaie** : (n.m., du lat. *carpinus*= charme). Plantation ou formation végétale dominée par des charmes, lat. *Carpinus*.
- **Chasmothèce** : (n.f. du grec *kásma*= ouverture béante + *thêkê*= étui.) Qualifie parfois les [sporophores](#) sexués et clos des *Erysiphales* (oïdium). Toutefois, ce nom fait étymologiquement référence à ce qui est ouvert (comme *chasmogame*, qui désigne une fleur normalement épanouie et ouverte, rendant possible l'apport de pollen), alors que [cléistothèce](#), du grec *kleistos*, signifie fermé, clos. Bien que le mode d'ouverture des [sporophores](#) matures puisse différer chez les *Erysiphales*, l'utilisation de ce terme semble prêter à confusion.
- **Chênaie** : (n.f., du lat. *querquetum*= forêt de chêne, chênaie). Plantation ou formation végétale dominée par des chênes, lat. *Quercus*.
- **Chimiotropisme** : (n.m., du gr. *khumeía*= chimie, chimique + *tropos*= tour, direction et le suff. *tropisme* qui désigne une orientation de la croissance). Phénomène biologique par lequel un organisme ou une partie d'un organisme oriente sa croissance en réponse à un gradient de substances chimiques présentes dans son environnement. C'est le cas des [hyphes](#) du [mycélium](#) qui absorbent ces substances par [endocytose](#) et les envoient vers le [Spitzenkörper](#). Le chimiotropisme peut être positif (dirigeant la croissance de l'hyphe vers la source) ou négatif, répulsif (dirigeant la croissance de l'hyphe en l'éloignant de la source). La distance de perception de la source (Dps) varie énormément selon la nature de la molécule détectée par l'hyphe et la nature du substrat (sol plus ou moins dur, bois, etc.). Le chimiotropisme est très important pour : **a)** L'accès à la nutrition (acides aminés, glucose, phosphates...) : la Dps est d'env. 10 à 100 µm ; **b)** l'interaction entre organismes en vue de l'établissement de la [mycorhize](#) (strigolactones racinaires) : la Dps est d'env. 5 à 10 mm, voire plus ; **c)** La reproduction, à savoir la recherche d'un mycélium compatible ou du [facteur de conjugaison](#) (via des [phéromones](#)) : la Dps est alors d'env. 100 à 500 (voire 1000) µm ; **d)** Les infections pathogènes, permettant la localisation et la colonisation des tissus d'un hôte (via des composés phénoliques, des variations de [pH](#)...) : la Dps est d'env. 5 à 10 mm, voire plus ; **e)** L'évitement : les hyphes d'un même individu s'évitent pour ne pas entrer en compétition pour les mêmes ressources. Il s'agit ici d'un chimiotropisme négatif, où la Dps est d'env. 10 à 30 µm ; **f)** la détection d'agents pathogènes ou de concurrents (phéromones ou enzymes) : avec une Dps allant jusqu'à 1 mm. Le chimiotropisme diffère du chimiotactisme (ou chimiotaxie), qui décrit un mouvement de locomotion d'un organisme entier d'un point A vers un point B. [Fig.135a](#). (Cf. [Tropisme](#), [Allélopathie](#).)
- **Chitine(-tineux)** : (n.f., resp. adj., du gr. *khitôn*= tunique). Elle est l'un des composants de la [paroi](#) cellulaire des champignons (10-20 %) et des lichens, avec le glucane (50-60 %) — qui sont des polysaccharides — et des protéines (~20-30 %). La présence de chitine est une caractéristique fondamentale qui distingue les champignons et les lichens des plantes, dont la paroi est constituée de cellulose. C'est pour cela que, malgré son faible pourcentage, le terme « chitine » est privilégié. Par ailleurs, la chitine offre une plus grande résistance mécanique comparée aux glucanes et aux glycoprotéines, qui jouent le rôle de ciments. Cette structure rend la chair des champignons plus coriace et particulièrement difficile à digérer pour l'être humain. Chez les champignons, la chitine est naturellement blanche ou

hyaline, souple et perméable. Elle gagne en dureté et en coloration dans le règne animal : associée à des protéines sclérotisées, elle forme l'exosquelette (la cuticule) des arthropodes (insectes, arachnides), et devient rigide et cassante chez les crustacés lorsqu'elle est imprégnée de carbonate de calcium.

- **Chlamydospore** : (n.f., du gr. *chlamys*= manteau, cape + *spora*= semence). [Spore asexuée](#) de résistance (ou de repos) permettant la survie d'un champignon durant des périodes environnementales défavorables. Contrairement aux [conidies](#), les chlamydospores ne sont pas principalement destinées à la dissémination. Elles se forment de manière [endogène](#) par la transformation d'une cellule existante, de façon intercalaire (à l'intérieur d'une hyphe mycélienne) ou terminale (à son extrémité), via l'épaississement de la paroi et l'accumulation de réserves lipidiques et glycogéniques. Dotées d'une paroi double épaisse, souvent mélanisée pour résister à la [lyse](#) microbienne, elles sont parfois désignées sous le nom de chlamydoconidies. Contrairement aux [arthroconidies](#), elles ne cherchent pas à se séparer activement de l'hyphe. Il n'y a pas de double [septum](#) conçu pour se dissoudre mécaniquement ou enzymatiquement. Elles ne se libèrent que lorsque toute l'hyphe végétative autour d'elles meurt et subit une lyse environnementale passive (autolyse du mycélium).
- **Chromatide** : (n.f. de l'angl. *chromatin*= chromatine, issu du gr. *chrôma*= couleur= lié au fait que la chromatine est facilement colorable). Chacune des deux copies identiques d'un [chromosome](#) qui sont produites lors de la réplication de l'[ADN](#). La fonction essentielle des chromatides est de garantir la distribution précise et équitable de l'information génétique. (Cf. [Noyau](#)). [Fig.127](#).
- **Chromatine** : (n.f. du gr. *chrôma*= couleur + suff. lat. *ine*= relatif à). Substance essentiellement formée d'ADN et de protéines (notamment les histones), présente dans le [noyau](#) cellulaire. Elle se manifeste sous forme d'une masse filamenteuse ou de granules, qui a la propriété de fixer fortement les colorants basiques. (Cf. [Carminophile](#), [Giemsa](#)).
- **Chromosomes** : (n.m., du gr. *chrôma*= couleur + *soma*= corps). Chez les [eucaryotes](#), structures constituées d'ADN et de protéines (histones) associées. Chaque chromosome est un agglomérat fortement compacté du matériel génétique. Les chromosomes assurent la transmission et la bonne répartition de l'information génétique de la cellule mère aux cellules filles. Ils sont organisés en [gènes](#), qui sont des segments d'ADN [codant](#) pour des protéines spécifiques, lesquelles déterminent les caractéristiques et les fonctions d'un organisme. (Cf. [Noyau](#), [Méiose](#), [Mitose](#)).
- **Chronoespèce** : (n. f., du gr. *chronos* = temps et du lat. *species* = espèce). Terme utilisé en biologie évolutive pour désigner une étape précise d'une lignée en évolution continue ([anagenèse](#)). Une chronoespèce représente un segment d'une lignée unique qui, au fil du temps, a accumulé suffisamment de modifications morphologiques ou génétiques pour être distinguée de ses ancêtres et de ses descendants. Bien qu'il n'y ait pas de rupture par spéciation (cladogenèse), la forme initiale et la forme finale sont considérées comme des espèces distinctes en raison de l'ampleur de leur divergence. (Cf. [Cladogenèse](#)).
- **Cil(s)** : (n.m., du lat. *cilium*= cil). [Poils](#) fins, grêles, droits ou arqués, qui émergent sur la [marge](#) ou sur la surface externe des [apothécies](#), parfois également aux extrémités de certaines [ascospores](#). (Cf. [Cilié](#)).
- **Cilié** : (adj., du lat. *ciliatus*= qui a des sourcils). Se rapporte surtout à la [marge](#) lorsqu'elle possède des [cils](#), des [poils](#) ou à certaines [ascospores](#). [Fig.22](#).
- **Circiné** : (adj. du lat. *circinus*= arrondir, former en cercle). Qualifie un organe, généralement la partie sommitale, qui est en partie enroulé sur lui-même, à l'exemple de jeunes fougères.
- **Cireux(-se)** : (adj., du lat. *cera*= cire). Deux acceptions à ce terme. 1) Qualifie ce qui a l'aspect de la cire, on parle de surface cireuse, c'est à dire brillante, luisante, d'aspect gras. 2) D'une teinte blafarde, blême, livide, pâle. (Cf. [Couleur](#))
- **Clade** : (n.m., du gr. *klados*= branche). En [phylogénie](#), un clade (ou groupe [monophylétique](#)) désigne un groupe de taxons composé d'un ancêtre commun et de l'intégralité de ses descendants. Un clade représente donc une branche complète de l'[arbre phylogénétique](#) et a une origine évolutive unique. (Cf. [Cladiste](#), [Cladistique](#), [Cladogramme](#)).
- **Cladiste** : (n.m., du gr. *klados*= branche + suff. *ique*= relatif à). Fait référence à la méthode de classification [cladistique](#) ou par [clade](#). (Cf. [Arbre phylogénétique](#)).
- **Cladistique** : (n.f., du gr. *klados*= branche + suff. *ique*= relatif à). Classification hiérarchisée des [taxons](#) en fonction de leur parenté. Elle est exprimée sous la forme d'un diagramme, nommé [cladogramme](#), représentant un groupe [monophylétique](#) (clade) possédant un ancêtre commun. L'objectif consiste à obtenir une [classification](#) des champignons reflétant leur [phylogénie](#). Certains auteurs proposent des classifications évolutives non strictement cladistiques en admettant des taxons [paraphylétiques](#).
- **Cladogenèse** : (n.f., du gr. *klados*= branche + *genesis*= naissance, origine). Processus de spéciation correspondant à la division d'une lignée ancestrale en deux ou plusieurs lignées descendantes ([clades](#)) qui évoluent

de façon indépendante. Contrairement à l'[anagenèse](#), la cladogenèse augmente la biodiversité en multipliant le nombre d'espèces. Elle est le résultat d'un isolement (géographique, génétique ou écologique) qui interrompt le flux génique ([gènes](#) ou de leurs [allèles](#)) au sein d'une population initiale, menant à une bifurcation dans l'[arbre phylogénétique](#). En mycologie, la cladogenèse est le moteur de la diversification des ordres et des familles. Elle est aussi souvent mise en évidence par l'analyse des séquences d'ADN, permettant de distinguer des "espèces [cryptiques](#)" (espèces morphologiquement identiques, mais issues d'une séparation évolutive réelle). (Cf. [Spéciation](#)).

- **Cladogramme** : (n.m., du gr. *klados*= branche + suff. *gramme*= signe, écrit). Schéma arborescent représentant l'hypothèse des relations de parenté évolutive ([phylogénie](#)) entre un ensemble d'espèces ou de groupes d'espèces ([taxons](#)). Il est le produit d'une analyse cladistique exprimant les regroupements basés sur la possession de caractères dérivés partagés ([synapomorphies](#) ou [apomorphies](#) partagées) hérités d'un ancêtre commun. Chaque nœud du cladogramme représente un ancêtre commun hypothétique, et les branches représentent les lignées évolutives. Les longueurs de branches y sont arbitraires (elles ne représentent pas le nombre de mutations). Le soutien de branche est toujours exprimé par un nombre (ou une paire de nombres) qui indique la solidité statistique de la branche ou l'indice de confiance. En mycologie, il y a deux types de chiffres : **1) Le score de Bootstrap (BS)** : Exprimé en pourcentage (0 à 100%). Un score au-dessus de 70% est généralement considéré comme bien soutenu, et au-dessus de 90 – 95% comme très fort ; **2) La Probabilité Postérieure Bayésienne (PP)** : Exprimée sous forme de décimale entre 0 et 1 (ex. : 0.98 ou 1.00). On peut trouver les chiffres placés côte à côte, séparés par une barre oblique. (ex. : 95/0.99. (Cf. [Branche](#), [Phylogramme](#)). [Fig.137a](#).
- **Classification** : (n.f., du lat. *classis*= classe, rang). En biologie, regroupement des êtres vivants par ensembles hiérarchisés. En mycologie, on reconnaît deux modes : 1) la classification linnéenne, ou classique, dans laquelle les [espèces](#) sont principalement hiérarchisées à partir des caractéristiques physiques apparentes : 2) la classification [cladiste](#) ou [phylogénétique](#), qui est un système de [taxinomie](#) dans lequel les organismes sont classés en [clades](#), en fonction de caractéristiques collectives, ayant une ascendance commune. Elle est utilisée pour classer et établir des relations évolutives entre eux sur la base des caractères génétiques, moléculaires et anatomiques. Les données [cladistiques](#) sont utilisées pour créer un [cladogramme](#) contenant des diagrammes proposant des hypothèses de relation phylogénétique. Ce type de classification tend à supplanter la classification linnéenne.
- **Clavé, claviforme** : (adj., du lat. *clava*= massue + suff. forme). En forme de massue. Qualifie des [sporophores](#) à sommet progressivement renflé, en forme de massue ou des [cellules](#), comme pour certaines [paraphyses](#), dont la partie sommitale est progressivement renflée, avec un [apex](#) arrondi. [Fig.23](#).
- **Clavule(-lé)** : (n.f. et adj., du latin *clava*= massue). Élément ou organe allongé, ou partie de ceux-ci, en forme de petite massue.
- **Cléistohyménium** (n.m., du gr. *kleistos*= fermé, clos + *hymen*= membrane). Désigne un [hyménium](#) se développant entièrement dans un espace clos. (Cf. [Cléistothèce](#), [Gymnohyménium](#)). [Fig.24](#).
- **Cléistohyménium partiel** (n.m., du gr. *kleistos*= fermé, clos + *hymen*= membrane et *partialis*= partiel). Désigne, s'agissant d'une [apothécie](#), un [hyménium](#) se développant d'abord en espace clos, puis s'ouvrant en cours de maturité pour terminer son développement et expulser les [ascospores](#). [Fig.26](#). (Cf. [Cléistothèce](#), [Gymnohyménium](#)).
- **Cléistothèce ou cleistothèce** : (n.m., du gr. *kleistos*= fermé, clos + *têke*= étui, boîte). [Sporophore](#) globuleux, dépourvu d'ouverture, dans lequel se forment les [asques](#) et les [ascospores](#). Les ascospores sont libérées par [lyse](#) de la paroi des asques et du sporophore. Le terme cléistothèce est également utilisé pour indiquer l'[ontogenèse](#) de certaines apothécies dont l'hyménium se développe d'abord en espace clos, avant de s'ouvrir en cours de maturité. [Fig.25](#). (Cf. [Chasmothèce](#) et [Cléistohyménium partiel](#)).
- **Cloison** : (n.f., du lat. *clausio*= action de fermer, clôture). Séparation souvent transverse d'une [hyphe](#), avec ou sans [pore septal](#), ou encore transverse et diagonale d'une [ascospore](#), etc. (Cf. [Septum](#)). [Fig.88](#), [Fig.60](#), [Fig.112](#).
- **Cloisonné** : (adj., du lat. *clausio*= clos). Qualifie des [ascospores](#), des [paraphyses](#), des [hyphes](#) des [poils](#), séparés par des cloisons. (Cf. [septe](#), [septum](#), [septa](#), [septé](#), [article](#)).
- **Clypeus** : (n.m., du lat. *clipeus* ou *clypeus*= bouclier). En mycologie, tissu stromatique, souvent [mélansé](#), rappelant la forme d'un bouclier bombé, entourant et protégeant certains champignons parasites durant leur maturité. C'est le cas chez *Rhytisma acerinum* ([téléomorphe](#)) et pour les [acervules](#) de son [anamorphe](#) (*Melasmia acerina*), communément présents sur les feuilles de diverses espèces d'érable.
- **Coalescent(e)** : (adj., du lat. *coalesco*, *coalescere*= s'unir en croissant, se lier). Qualifie la réunion d'organes, de [sporophores](#) ou d'éléments qui les composent, telles que des verrues d'[ornementation sporale](#) qui entrent en contact, sont assemblées, s'unissent ou semblent le faire. [Fig.27](#). (Cf. [Confluent](#)).

- **Codant(e-s):** (adj., du lat. *codex*= registre, loi, écrit). En génétique, qualifie une séquence d'ADN ou d'ARN qui contient les instructions nécessaires pour fabriquer des acides aminés, les briques de base des protéines.
- **Code des couleurs :** (n.m., du lat. *codex*= registre + *color*= couleur). Référentiel des couleurs et de leurs nuances, présentées sous forme de codes (numéros, chiffres, lettres) à usage de la description du vivant, et notamment des champignons. (Cf. [Couleur](#)).
- **Code génétique :** (n.m., du lat. *codex*= registre, recueil et gr. *genetikos*= propre à la génération). Ensemble des règles de correspondance quasi universelles qui permettent de traduire l'information contenue dans la séquence de nucléotides de l'[ARN](#) messenger (ARNm) en une séquence d'acides aminés pour synthétiser les protéines. Chaque séquence de trois nucléotides (appelée [codon](#)) spécifie un acide aminé ou un signal d'arrêt de la traduction. Au-delà de cette définition technique, le code génétique est le fondement du lien entre le [génotype](#) (l'information génétique) et le [phénotype](#) (l'expression des gènes) d'un organisme. (Cf. [Gène codant](#)).
- **Code international de nomenclature pour les algues, les champignons et les plantes (CIN) :** Ce code, originalement écrit en anglais, mais traduit en français, comprend l'ensemble des règles et des recommandations définissant l'élaboration des noms scientifiques attribués aux végétaux. <https://doi.org/10.5281/zenodo.2558315> = traduction bilingue pour les règles et le glossaire <https://doi.org/10.5281/zenodo.2613664> = traduction française.
- **Codon :** (n.m., de l'angl. *codon*, dérivé du lat. *codex*= code, livre). Unité du code génétique, composée d'une séquence de trois nucléotides consécutifs (un triplet) au sein de la séquence d'un acide nucléique, le plus souvent l'ARN messenger (ARNm). Le codon a deux fonctions principales : La grande majorité des codons (61 sur 64) code pour l'un des 20 acides aminés nécessaires à la construction des protéines. Le codon AUG est le codon d'initiation : il code pour la méthionine (acide aminé essentiel) et signale au [ribosome](#) le point de départ de la traduction. Trois autres codons (UAA, UAG, UGA) sont des codons-stops (ou de terminaison) ; ils ne codent pour aucun acide aminé, mais signalent la fin de la synthèse de la protéine. En résumé, le codon est l'unité de trois « lettres » ([nucléotides](#)) qui permet de traduire le message génétique de l'ARNm en la séquence fonctionnelle de la protéine.
- **Cohérent :** (adj., du lat. *cohaerere*= être attaché ensemble). Qualifie des organes (souvent de même nature) dont les parties sont soudées entre elles, ce qui les rend presque indissociables.
- **Collapsé :** (adj., du lat. *collapsus*, *collabor*= affaissé, écroulé, tombé). En microscopie, qualifie une cellule (ex. : [spore](#), [hyphe](#), [asque](#)) rétractée, affaissée, déprimée, déformée ou aplatie sur elle-même à la suite d'une déshydratation, de la mort du contenu cellulaire ou sa vidange, entraînant la perte de sa pression de [turgescence](#) et le rapprochement de ses [paroï](#)s. **Fig.28.** Anton. : [Turgescence](#), [Turgide](#). (Cf. [Plasmolyse](#)).
- **Combinaison :** (n.f., du lat. *combinatio*= assemblage, réunion de deux choses). Désigne, en [taxinomie](#), les noms de taxons de genres binominaux et les noms de sous-genres trinominaux. (Cf. [Taxon](#)).
- **Commensal(-lisme) :** (n.m. et resp. adj., du latin *cum*= avec, et *mensa*= table [partager la table]). Type d'interaction biologique [hétérospécifique](#) (facultative, provisoire ou durable) dans laquelle un organisme (le commensal) tire un profit direct (nourriture, abri, support) de son association avec un autre organisme (l'hôte), sans que ce dernier n'en subisse le moindre préjudice, ni n'en retire de bénéfice (+ / 0). Ex. en mycologie : Les levures commensales vivant sur la peau ou les muqueuses de l'homme et des animaux sains, se nourrissant de débris cellulaires sans causer de maladie. (Cf. [Symbiose](#)).
- **Compact :** (adj. du lat. *compactilis*, *compactus*= resserré, étroitement réuni). Qualifie des organes resserrés les uns contre les autres, par ex., des [cellules](#), ou une croissance serrée de nombreux [sporophores](#), etc.
- **Complexe d'espèces cryptiques :** (Loc. m., du lat. *complexio*= assemblage, union + *species*= espèce + *crypticus*= caché). En biologie, désigne un ensemble d'espèces étroitement apparentées, très difficiles, voire impossibles, à distinguer à l'aide des méthodes traditionnelles fondées sur leur apparence morphologique. Ces espèces sont longtemps restées regroupées sous un même nom d'espèce, bien qu'elles soient isolées reproductivement. Leur distinction repose principalement sur des données génétiques (séquences d'ADN) ou sur des différences biochimiques. L'existence de complexes d'espèces [cryptiques](#) souligne les limites de l'approche morphologique en [taxinomie](#) et met en évidence l'importance des méthodes moléculaires pour l'identification de la biodiversité. La plupart des complexes d'espèces forment des groupes [monophylétiques](#) partageant un ancêtre commun.
- **Complexe d'espèces :** (adj., du lat. *complexio*= assemblage, union + *species*= espèce). Locution parfois utilisée comme synonyme de « complexe d'espèces cryptiques », mais moins précise. (Cf. [Complexe d'espèces cryptiques](#)).
- **Concave** (adj., du lat. *concavus*= creux et rond). Dont la surface est en creux ou est cave. Anton. : [Convexe](#). (Cf. [Déprimé](#)).

- **Conceptacle** : (n.m., du lat. *conceptaculum*= contenant, réceptacle). Cavité contenant des organes de reproduction, [anamorphes](#) ou [téléomorphes](#). Un [périthèce](#) et un [pseudothèce](#) sont des conceptacles.
- **Concolore** : (adj., du lat. *concolor*= de même couleur) Qui, comparativement à un autre élément, est de la même couleur ou teinte. (Syn. Homochrome).
- **Confluent** : (adj., du lat. *confluo*= ensemble, se joindre). Qui se rejoint. Se dit d'organes, de [verruques](#), de [sporophores](#), etc., qui se rencontrent, se rejoignent, se soude, au point qu'ils ne sont plus individualisés. (Cf. [Coalescent](#)).
- **Congophile** : (adj., issu du colorant, le rouge congo + suff. *phile*= qui aime). En microscopie, désigne la propriété qu'a une [paroi](#) cellulaire ou un autre élément, à se colorer en présence du [rouge congo](#).
- **Congophobe** : (adj., issu du colorant, rouge congo, + suff. *phobe*= qui craint). En microscopie, désigne le fait qu'une [paroi](#) cellulaire, ou un autre élément, ne se colorant pas en présence du [rouge congo](#). Anton. : [Congophile](#).
- **Conidie(-idien)** : (n.f. et resp. adj., du gr. *konis*= poussière, poudre, et du suff. *-idion*= diminutif). Cellule de reproduction et de dissémination asexuée, produite par [mitose somatique](#) (sans fécondation), principalement chez les Ascomycètes et certains Basidiomycètes durant leur phase [anamorphe](#). Produites en très grande quantité, les conidies se dispersent facilement par le vent ou l'eau, jouant un rôle clé dans la propagation rapide et la survie des champignons. Dispersées dans le milieu ambiant sous forme de fine « poussière » (cf. étymologie), elles germent pour former directement un mycélium génétiquement identique au parent (clonage). Production et structure : Les conidies sont portées par des hyphes spécialisés appelés [conidiophores](#) ou produites par des cellules conidiogènes (telles que les [phialides](#), [Fig.68](#)). Contrairement aux sporangiospores des *Mucorales*, qui se forment à l'intérieur d'un [sporange](#), les conidies se forment typiquement de manière [exogène](#). Conidiogénèse (modes de formation) : La classification des conidies repose sur leur mode de développement (ontogénèse) qui comprend : **A**) La Conidiogénèse thallique : La conidie se différencie directement à partir d'une hyphe du mycélium (thalle) par cloisonnement ([septation](#)). Le [septum](#) se forme *avant* la différenciation de la conidie, suivi d'une fragmentation de la paroi de hyphe, sans bourgeonnement préalable (ex. : [arthroconidies](#)). [Fig.68a](#) ; **B**) La Conidiogénèse blastique : La conidie résulte du bourgeonnement et du gonflement d'une cellule mère, appelée cellule conidiogène. Ici, la formation du septum intervient *après* la formation de la conidie (ou [blastoconidie](#)). La paroi de la conidie est créée selon deux grands types de conidiogénèse blastique : **1**) Le type [holoblastique](#) : Toutes les couches de la paroi de la cellule conidiogène participent à l'élaboration de la paroi de la nouvelle conidie. **2**) Type [entéroblastique](#) : Seule la couche interne de la paroi de la cellule conidiogène participe à la formation de la paroi de la nouvelle conidie, la couche externe se rompant (ex. : [phialoconidies](#)). Un vestige de la paroi externe brisée subsiste souvent au sommet de la [phialide](#), formant une structure appelée collerette. Note terminologique : Selon l'angle d'étude, on parle de *mitospore* pour souligner son origine génétique ([mitose somatique](#)), ou de *phialoconidie* et *blastoconidie* pour désigner sa morphogénèse spécifique. Exemple de conidiogénèse multiples: Pour pallier la pauvreté du substrat (écorce de chêne) et maximaliser ses chances de reproductions, *Bulgaria inquinans* (Pers. : Fr.) Fr. déploie, en sus de ses ascospores sexuées, plusieurs voies de conidiogénèse issues de structures distinctes : **1**) A partir du mycélium (conidiogénèse thallique) : d'une part par arthroconidies (fragmentation d'une hyphe), et d'autre part par production directe de conidies via la surface de la paroi d'hyphes simples ; **2**) A partir des ascospores (conidiogénèse blastique) : production de blastoconidies directement émises par les deux types d'ascospores (ascospores [hétéromorphes](#) : les quatre supérieures grandes et mélanisées, et surtout les quatre inférieures plus petites et hyalines). (Cf. [Ascoconidie](#), [Spermatie](#)).
- **Conidiophore** : (n.f., du gr. *konis*= poussière + suff. *phore*= qui porte). Structure ou filament dressé issu du mycélium de certains champignons, principalement des ascomycètes. C'est un élément spécialisé dont le rôle unique est de porter et de libérer des [conidies](#). (Cf. [Phialide](#), [Synnema](#)).
- **Conidiospore** : (n.f. du gr. *konis*= poussière + *spora*= semence). Organe de reproduction [asexué](#) produit par un [conidiophore](#). Syn. [conidie](#).
- **Conné** : (adj., du lat. *cum*= avec + *natus*= né). Qualifie des éléments semblables, soudés par leur base. S'agissant de [sporophores](#), ce terme ne peut vraisemblablement s'appliquer qu'à quelques exemplaires. Les désignations telles que : [accolé](#), à croissance serrée ou groupée, sont préférables. Ne doit pas être confondu avec [confluent](#).
- **Connivent(e)** : (adj., du lat. *coniveo*= s'incliner ensemble, se fermer). Décrit des organes ou des membranes qui convergent, qui tendent à se rejoindre, par ex., le [foramen](#) d'asques [inoperculés](#) de certaines espèces, après la [déhiscence](#). [Fig.29](#).

- **Consécifique** : (adj. du lat. *con*= avec, tous ensemble + *species*= espèce et suff. *ique*= propre à). Qui appartient à la même espèce. Ce terme présuppose une unité biologique malgré les variations individuelles au sein de l'espèce. Anton. : [Hétérospécifique](#).
- **Convexe** : (adj., du lat. *convexus*= courbé, incliné) Dont la surface présente une courbure en relief et arrondie vers l'extérieur. Syn. Bombé. Anton. : [Concave](#).
- **Coprogène** : (adj., du gr. *kopros*= excrément + suff. *gène*= qui génère). Qualifie un [substrat](#) favorable à la croissance d'espèces dites [coprophiles](#), un substrat enrichi par des excréments.
- **Coprophile** : (adj., du gr. *kopros*= excrément + *philos*= ami). Qualifie les espèces croissant sur des excréments ou sur des [substrats](#) enrichis de matières fécales. (Cf. [Stercoral](#), [Stercoricole](#), [Fimicole](#)).
- **Cordon mycélien** : (n.m. du lat. *chorda*= corde et du gr. *mycelios*= mycélium). Juxtaposition, réunion d'hyphes mycéliennes, visibles à l'œil nu, pouvant être plus ou moins longue, rappelant la forme d'un petit cordon, d'un cordonnet. (Cf. [Rhizomorphe](#)).
- **Corémie** : (n.f., du gr. *corem*= en forme de balai). (Cf. [Synnema](#)).
- **Corps de Voronin** : (n.m., du lat. *corpus*= corps, et du nom de leur découvreur, le botaniste russe Mikhail Stepanovich Voronin). Organites présents presque exclusivement chez les Ascomycètes filamenteux. Leur fonction principale est d'obstruer rapidement (en moins de 4 secondes) le [pore septal](#) en cas de lésion de l'[hyphe](#), limitant ainsi la perte du contenu [cytoplasmique](#). Ces corps flottent à proximité immédiate de chaque côté des [cloisons](#), auxquels ils demeurent ancrés par une protéine géante appelée *Leashin* (de l'angl. *leash* = laisse). De forme généralement globulaire, les corps de Voronin mesurent entre 0,1 et 1 µm. Ils sont constitués d'un cœur de protéines cristallines, principalement la protéine Hex-1, entouré d'une membrane dérivée des peroxysomes. [Fig.30](#).
- **Cortège** : (n.m., de l'italien *corteggio*= cortège). En mycologie, désigne un groupe de diverses d'espèces croissant en un lieu ou sur un [substrat](#) donnée.
- **Cortex** : (n.m., du lat. *cortex*= enveloppe, écorce). En botanique, désigne la couche externe ou superficielle de tissus, anatomiquement distincte, située entre l'épiderme et le cylindre central des tiges et des racines. En mycologie et lichénologie, désigne la couche protectrice externe, souvent densifiée, compacte ou colorée, qui entoure certaines structures. On la retrouve notamment à la surface des [sclérotés](#), à la périphérie du thalle des lichens (cortex supérieur et inférieur), ou formant la "croûte" externe de certains [sporophores](#) (comme chez les polypores). S'agissant des [sporophores](#) en [apothécie](#), on utilise le terme spécifique d'[excipulum ectal](#).
- **Corticicole** : (adj., du lat. *cortex*= écorce + suff. *cole*= habiter). Qui vit, qui croît à l'intérieur ou sur les écorces des arbres.
- **Cosmopolite** : (adj., du gr. *cosmos*= le monde + *politês*= citoyen). Qualifie des espèces dont la distribution géographique est très vaste et répandue presque dans le monde entier. Syn. [Ubiquiste](#). Anton. : [Endémique](#).
- **Costé(-tulé)** : (adj., du lat. *costa*= côte). Surface d'un organe pourvue de [côtes](#), respectivement de petites côtes, à savoir de saillies allongées, plutôt étroites, d'une certaine longueur.
- **Côte** : (n.f. du lat. *costa*= côte). Saillie longitudinale plus ou moins élevée et longue, sise à la surface d'un organe, par ex., d'un pied, ou formant les alvéoles des *Morchella*, ou à la surface d'[ascospores](#), etc.
- **Couleur** : (n.f., du lat. *color*= couleur). Perception visuelle de l'aspect d'une surface, dépendant de sa composition moléculaire et de la lumière qu'elle reçoit ou, plus précisément, de ses propriétés d'absorption et de réflexion. La couleur perçue est le résultat d'un processus complexe impliquant trois facteurs essentiels : la source lumineuse, l'objet observé, ainsi que le système visuel et cognitif de l'observateur (œil et cerveau). Pour une évaluation objective, un éclairage normalisé est requis (température de couleur entre 5 500 et 6 500 K, proche de la lumière du jour) avec un Indice de Rendu des Couleurs (IRC) proche de 100. L'IRC mesure l'aptitude d'une source de lumière artificielle à restituer les couleurs d'un objet par rapport à une source de référence, comme la lumière du soleil. Enfin, la couleur perçue est souvent influencée par nos souvenirs. Elle comporte une part de subjectivité liée à la mémoire chromatique et aux variations individuelles de perception. C'est pourquoi, pour le descripteur, l'usage d'un référentiel ou d'un [code de couleurs](#) est recommandé afin de garantir une identification précise et universelle.
- **Coupe optique** : (n.f., du lat. *seco*= couper, découper, mettre en tranche et du gr. + *optikos*= optique, relatif à la vision). Représentation des contours d'un élément tridimensionnel tel qu'il apparaît au travers d'un microscope optique, c'est-à-dire de plan. Désigne aussi des photographies ou des dessins illustrant ces contours, par ex., celui d'[ascospores](#), y compris avec ses éventuelles [ornementations](#). Il est également possible d'y inclure les [guttules](#) internes. [Fig.123](#).
- **Coupe** : (n.f., du lat. *seco*= couper, découper, mettre en tranche). Action consistant à pratiquer une ou des sections dans un organe, au travers des tissus qui le compose, afin de pouvoir observer la composition

cellulaire. Chez les ascomycètes, l'observation des [tissus](#) peut se pratiquer à partir de coupes minces, faites à main levée. Elles sont usuellement pratiquées dans le sens transverse, c'est-à-dire du haut vers le bas du [sporophore](#). Elles doivent être effectuées de manière à obtenir une vue radiale, soit de la [marge](#) en direction du centre du sporophore. L'observation des tissus des [stipes](#) s'effectue à partir de coupes longitudinales, soit dans le sens de la longueur de ces derniers. [Fig.122](#).

- **Crêtes** : (n.f., du lat. *crista*= crête). Protubérances allongées, au profil irrégulier, à hauteur variable, isolées ou parfois [anastomosées](#), ornant une surface, particulièrement la [paroi](#) de certaines [ascospores](#). [Fig.31](#).
- **Cristaux** : (n.m., du lat. *crystallus*= cristal, glace). Précipitations chimiques agrégées en particules solides, fréquemment observées sur les parois ou à l'intérieur des structures fongiques. Les cristaux d'[oxalate de calcium](#), qui sont le plus souvent mis en évidence, sont insolubles dans l'acide acétique, mais solubles dans l'acide chlorhydrique, sans formation de bulles de gaz. À l'inverse, les cristaux de carbonate de calcium sont solubles dans l'acide acétique et l'acide chlorhydrique, avec formation de bulles de gaz (effervescence). [Fig.124](#).
- **Crochet libre** : (n.m., du lat. *hamus*= crochet et *liber*= libre). (Cf. [Crochet dangeardien](#)).
- **Crochet dangeardien** : (n.m., du lat. *hamus*= crochet et de son découvreur, Pierre Clément Augustin Dangeard). Boucle ou [anse](#) formée par l'[hyphe ascogène](#) recourbée à 180°. L'asque s'élève sur l'avant-dernier article qui est binucléé. Il en résulte que la base de l'asque est séparée par deux septa. L'article terminal, uninucléé, peut soit demeurer libre — formant alors un bec plus ou moins long et écarté de la cellule mère, nommé « crochet libre » — soit s'unir (s'anastomoser) à la cellule antépénultième uninucléée, c'est-à-dire à la cellule mère [Fig.12a](#), [Fig.12b](#). Dans ce dernier cas, un nouvel article binucléé se constitue, ce qui pourra donner naissance à un nouvel asque par bourgeonnement latéral. [Fig.4](#). Lors de la description de l'asque, on ne fait généralement plus référence qu'au crochet, en précisant : « asques avec crochet » ou « asques sans crochet ». (Cf. [Anse](#) et [Pleurorhynque](#)). [Fig.32](#).
- **Cruciforme** : (adj., du lat. *crux*= croix + *forma*= forme). Qualifie des [poils](#) en forme de croix, d'étoiles. Propre à certaines espèces du genre *Cheilymenia*. [Fig.33](#). Qualifie aussi la forme de l'[ostiole](#) de certaines espèces de Diatrypacées.
- **Cryptique** : (adj., du gr. *kruptikos*, via le latin *crypticus*= propre à masquer, caché). Terme qualifiant ce qui est dissimulé ou difficile à déceler. En biologie et mycologie, il s'emploie selon deux acceptions distinctes : **1)** Qualifie un organisme ou un organe qui échappe à la vue dans son milieu naturel, soit en raison de sa très petite taille, soit par son homochromie et son mimétisme avec le substrat (écorce, litière, terre, mousse). **2)** Qualifie des espèces (dites espèces cryptiques ou jumelles, complexe d'espèces) qui sont pratiquement indiscernables sur la base de leurs seuls caractères morphologiques ou microscopiques traditionnels, mais qui forment des entités évolutives bien distinctes, isolées sur le plan reproductif. Ces espèces sont révélées par le séquençage de l'ADN. Une fois la divergence génétique établie, le réexamen minutieux des spécimens permet parfois de dégager de micro-critères diagnostiques (écologie, hôtes, microchimie, microscopie), mais certaines restent strictement [isomorphes](#) et ne se distinguent que par leurs séquences génétique. (Cf. [Complexe d'espèces cryptiques](#)).
- **Cryptobiose(-biotique)** : (n.f., et resp. adj., du gr. *crypto*= caché + *bios*= vie). En biologie et écologie, état d'un organisme dont l'activité métabolique mesurable est totalement suspendue ou indécélable sous l'effet de conditions environnementales extrêmes. Cet état de « vie cachée » permet à l'organisme de résister à des stress létaux (sécheresse absolue, températures extrêmes, radiations, vide) pendant de très longues périodes, puis de reprendre ses fonctions vitales lors du retour de conditions favorables. La [dormance](#) correspond à un métabolisme ralenti, mais toujours fonctionnel et consommateur d'énergie. (Cf. [Abiose](#), [Quiescence](#), [Xérotolérant](#), [Diapause](#)).
- **Cupulé(e)(-laire)(-liforme)** : (adj., du lat. *cupa*= coupe, vase, tasse). En mycologie, qualifie la morphologie d'un [sporophore](#), d'une [apothécie](#) (avec ou sans [stipe](#)), un peu évasé, creux, mais peu profond, en forme de coupe, de bol bas ou de coupelle, dont le diamètre est généralement égale ou supérieure à la hauteur, et à [marge](#) est plus ou moins dressé. (Cf. [Catilliforme](#)).
- **Cyanophile(-philie)** : (n.m. et resp. adj., du gr. *kuanos*= bleu sombre, et *-phile*, de *philos*= ami, qui aime). En microchimie et microscopie fongique, qualifie la propriété de certaines structures cellulaires ([parois](#) sporiques et de leurs [ornementations](#), parois d'[hyphes](#), basides, cystides) d'absorber de manière élective et intense le [bleu coton lactique C4B](#), le [bleu coton au lactophénol](#), le bleu de trypan ou le bleu de crésyl, en se colorant en bleu foncé à bleu violet. Les tests s'effectuent à froid ou en chauffant légèrement la préparation montée sur la lame. Anton. : [Acyanophile](#), Cyanophobe.
- **Cyathiforme(-thoïde)** : (adj., du grec *kyathos* = coupe à boire, vase, via le latin *cyathus* + suffixes *-forme* / *-oïde*= ayant la forme de). En mycologie, qualifie un organe ou un [sporophore](#) s'évasant progressivement du bas

vers le haut pour prendre la forme d'une coupe, d'un gobelet, d'un calice ou d'un cône inversé, creusé au centre.

- **Cylindracé(-driforme)** : (adj., du lat. *cylindrus*= cylindre, du gr. *kulindros*= rouleau, et suffixes *-acé* / *-forme*= ayant la forme de, voisin de). En botanique et mycologique, qualifie un organe ou un élément microscopique de section circulaire et allongé en forme de tube, mais pouvant présenter de légères irrégularités de contour, des sinuosités, ou une variation progressive de diamètre (notamment un étranglement ou un effilement vers la base). Ex. : la forme de nombreux [asques](#), quand bien même ils sont souvent amincis vers la base et un peu courbe. La forme strictement cylindrique (à diamètre rigoureusement constant d'un bout à l'autre) est exceptionnelle dans le règne fongique. C'est pourquoi ce terme est employé.
- **Cytoplasme(-mique)** : (n.m., resp. adj., du gr. *kutos*= cellule + *plasma*= formation). Partie liquide du [protoplasme](#) qui se trouve à l'intérieur d'une [cellule eucaryote](#), entourant le [noyau](#) et comprenant les [organites](#) cellulaires. Le noyau, le cytoplasme et le protoplasme sont entourés par la [membrane plasmique](#). Cytoplasme et protoplasme, sont deux termes décrivant la partie vivante d'une cellule. La définition du cytoplasme ne comprend pas le noyau cellulaire et les organites, alors qu'elle le comprend s'agissant du protoplasme. C'est pourquoi les noms de ces deux composants sont souvent utilisés de manière interchangeable. Cependant, cytoplasme est généralement privilégié en mycologie moderne et scientifique. On parle par exemple de « courant cytoplasmique » pour indiquer le mouvement des nutriments dans le mycélium. (Cf. [Protoplasme](#)).
- **Cytosquelette** (n. m., du lat. scientifique *cytoskeleton* ; du gr. *kutos*, cellule, et *skeletos*, desséché, squelette). Chez les champignons (notamment les *Ascomycota*), le cytosquelette (invisibles en microscopie optique usuelle) désigne un réseau complexe de filaments protéiques hautement dynamique, et en remodelage permanent. Il constitue la charpente fonctionnelle indispensable à la croissance polarisée (élongation apicale) des [hyphes mycéliens](#), au transport vectoriel des [organites](#) et des vésicules de sécrétion, à la dynamique nucléaire ([mitose intranucléaire](#)), ainsi qu'à la [septation](#). Les vésicules de sécrétion sont produites par le réseau du réticulum endoplasmique et de l'appareil de Golgi (des organites), puis transportées par le cytosquelette vers la pointe de l'hyphe. Il s'agit : de précurseurs de la paroi [chitineuse](#), comme la *N-acétylglucosamine* (un glucide modifié) essentielle à la fabrication de la chitine, qui rigidifie la paroi fongique ; d'[enzymes](#) de synthèse [[chitine](#) synthase et la [glucane](#) synthase], qui assemblent la nouvelle paroi ; d'enzymes [lytiques](#), qui assouplissent momentanément l'[apex](#) de la paroi existante pour y insérer les nouveaux matériaux de croissance). Le cytosquelette repose sur trois éléments structuraux majeurs :
 - 1) [Des filaments d'actine \(micros-filaments\)](#) : Des polymères de globulines G-actine, sont une protéine filamenteuse majeure du cytosquelette des cellules [eucaryotes](#), organisés en trois structures spécialisées :
 - [Des câbles d'actine](#) : Soit des faisceaux longitudinaux servant d'« autoroutes » aux protéines motrices (myosines) pour acheminer les vésicules de sécrétion issues de l'appareil de Golgi vers l'apex de l'hyphe et alimenter le [Spitzenkörper](#).
 - [De patchs corticaux d'actine](#) : Qui sont des complexes endocytaires hautement dynamiques, principalement concentrés en arrière de la zone d'extension apicale, pour le recyclage membranaire.
 - [Anneau contractile \(ou d'actomyosine\)](#) : Constitué d'un assemblage transitoire d'actine et de myosine (protéines) marquant le site de division pour guider l'invagination membranaire et la biogenèse du [septum](#).
 - 2) [Des microtubules](#) : Des cylindres creux, formés par la polymérisation d'hétérodimères de α -tubuline et β -tubuline (deux protéines). Ils assurent le transport à longue distance et le maintien de la polarité cellulaire en s'associant à des moteurs moléculaires spécifiques (d'autres protéines), que sont les *Kinésines*, qui servent au transport antérograde (au mouvement des cargaisons cellulaires, conduisant les vésicules, organites et protéines, vers la périphérie, en particulier vers la pointe de l'hyphe (aussi nommée dans ce contexte, extrémité plus (+), et à des *Dynéines*, qui elles, assurent le transport rétrograde (déplacement depuis la pointe de l'hyphe vers le centre ou vers l'arrière (l'extrémité moins (-). Enfin ces microtubules servent de guidage du fuseau mitotique ([mitose intranucléaire](#)) et au positionnement et migration des [noyaux](#) le long des hyphes.
 - 3) [Des septines](#) : Classe de GTPases formant des filaments non polaires qui s'assemblent sous forme d'anneaux ou en réseaux au niveau des zones de restriction. Contrairement à l'actine ou aux microtubules, les complexes de septines s'organisent de manière symétrique pour former des filaments non polaires, dépourvus d'extrémités "+" ou "-" distinctes. Chez les levures (ex. *Saccharomyces cerevisiae*), ainsi que chez les [champignons filamenteux](#), elles s'assemblent sous forme d'anneaux ou de structures en forme de sablier au niveau du collet du bourgeon (lors du bourgeonnement et formation d'une nouvelle levure) ou sur la paroi de l'hyphe pour indiquer les futurs sites de [septation](#). Elles y agissent comme des barrières de diffusion membranaires et des

plateformes d'échafaudage pour recruter d'autres protéines nécessaires à la cytokinèse (separation) et à la morphogénèse.



D

- **de Bary bulle**, angl. **de Bary bubble**. : (n.f., du latin *bulla*= bulle, et d'Anton *de Bary*, mycologue allemand). (Cf. [Bulle de de Bary](#)).

Déhiscence(-hiscent) : (n.f., et resp. adj., du lat. *dehisco*= s'ouvrir, s'entrouvrir, de *de*= séparation, et *hiscere*= s'ouvrir). Processus biologique d'ouverture spontanée et régulée d'un organe clos ([asque](#), [sporange](#), [péridium](#)) à maturité, permettant la libération et la dispersion des [spores](#). Chez les Ascomycètes, au cours de la maturation, et parallèlement à la fragilisation enzymatique de l'[appareil apical](#) (ou de l'[apex](#)) de l'asque, l'[ascoplasme](#) accumule des [osmolytes](#) (dérivés de sucres, proline, [ions](#)). Des substances qui créent un appel massif d'eau et augmentent la pression de [turgescence](#) interne, jusqu'à faire céder l'appareil apical et catapulte les [ascospores](#) dans le milieu extérieur. *Modes d'ouverture anatomiques de l'asque* : Selon la structure de la paroi et de l'appareil apical, la déhiscence de l'asque s'effectue selon quatre modalités principales : **1) Operculée** : Ouverture par un clapet sommital (l'[opercule](#)) qui se soulève brusquement comme un couvercle (ex. : *Pezizomycetes*). **2) Inoperculée** : Ejection des ascospores à travers un [pore apical](#) étroit, dilatant l'épaississement apical de l'asque. Ce pore est très souvent bordé d'un [anneau apical](#) élastique (substance amylacée ou non, [amyloïde](#) ou non) qui se dilate et s'ouvre sous la pression de turgescence pour permettre l'éjection des ascospores (ex. : *Leotiomycetes*). **3) Fissituniquee** (Bituniquee) : L'endoasque élastique s'étire brusquement à travers l'ectoasque déchiré (mécanisme « [jack-in-the-box](#) », ex. : *Dothideomycetes*). **4) Prototuniquee** (Passive) : Paroi mince subissant une désagrégation ou une lyse enzymatique spontanée, sans projection active, ex. : *Tuberales*. Les ascomycètes connaissent plusieurs dynamiques de libération des ascospores : Les décharges actives, au nombre de deux, et la décharge passive : **1) Les décharges actives** (avec éjection), qui comprennent : **A) La déhiscence simultanée** (ou « [puffing](#) ») : Mode le plus spectaculaire où un grand nombre d'asques parvenus de concert à maturité libèrent leurs ascospores en même temps, sous l'effet d'un stimulus extérieur (vent, choc, variation de lumière, élévation de la température), créant un nuage sporal visible. **B) La déhiscence successive** : Ouverture étalée dans le temps d'un petit nombre d'asques au fur et à mesure de leur maturation asynchrone. **2) Décharge passive** (sans éjection) : Propre aux ascomycètes à asques [prototuniqués](#), aux formes fermées ([cléistothèques](#), d'espèces [hypogées](#), comme les *Tuberaceae* [Truffes]). Les ascospores sont libérées par la [lyse](#) de la [paroi](#) de l'asque et de l'[ascome](#), ou après ingestion par les animaux ([Zoochorie](#)). Anton. : Indéhiscence. (Cf. [Sporulation](#), [Epiplasme](#)).

- **Denticulé** : (adj., du lat. *denticulus*= petite dent, diminutif de dent). Qui est bordé de petites dents, d'une fine dentelure. Qualifie notamment la marge de [sporophores](#) lorsqu'elle présente une arête garnie de petites dents, plutôt régulières et plus moins aiguës.
- **Déplétion** : (n.f., du lat. *depletio*= désempir, vider, appauvrir). Désigne, de manière générale, la diminution ou l'épuisement de la quantité d'une substance disponible. La déplétion concerne le secteur du substrat (sol, bois, litière...) situé à la périphérie immédiate d'une hyphes ou d'une racine, dans lequel la concentration en nutriments solubles (phosphate, nitrates, ammonium, sucres) chute drastiquement sous l'effet d'une absorption intense par la racine et le champignon associé ([mycorhize](#)). L'apparition d'une zone de déplétion contraint le [mycélium](#) à maintenir une croissance apicale permanente pour étendre son réseau vers des zones du sol encore non exploitées. Syn. : Epuisement, Raréfaction.
- **Déprimé** : (adj., du lat. *depressio*= abaissement, enfoncement). En mycologie et macroscopie, qualifie le caractère d'un [sporophore](#), par ex., une [apothécie](#) (quand bien même elle est cupulée), possédant en son centre, un enfoncement, une dépression. En microscopie s'applique particulièrement à l'[apex](#) d'[asques](#) et aux extrémités de certaines [ascospores](#). (Cf. [Concave](#)).
- **Description** : (n.f., du lat. *describere*= dépeindre, représenter, recopier). En taxonomie et systématique, présentation méthodique, détaillée et exhaustive de l'ensemble des caractères morphologiques, anatomiques, microscopiques, chimiques, écologiques et moléculaires ([phylogéniques](#)) caractérisant un [taxon](#) ou un spécimen donné. La publication d'une description (ou d'une [diagnose](#), à ne pas confondre) est une condition obligatoire pour la validation d'un nouveau nom de taxon. La description originale publiée pour fonder un nouveau taxon doit respecter les exigences du [Code International de Nomenclature](#) (CIN)). Dès 2012, la description et la diagnose et des nouveaux taxons fongiques peuvent être rédigées indifféremment en latin ou en anglais. (Cf. [Protologue](#)).
- **Dessiccation** : (n.f., du lat. *desiccatio*= action de sécher, de *desiccare*= sécher complètement). Processus naturel ou artificiel d'élimination de l'eau (eau libre et une partie de l'eau liée) contenue dans un organisme ou

un échantillon fongique. Indispensable pour la préparation des spécimens d'[herbier](#) ([exsiccata](#)), La dessiccation s'effectue généralement à l'aide d'un dessiccateur thermique, idéalement entre 35°C et 45° C, pour préserver la structure des tissus et l'[ADN](#), ou dans une enceinte hermétique contenant un agent déshydratant (ex. : gel de silice) pour les petits [sporophores](#) fragiles. Sous le microscope, les cellules fongiques desséchées apparaissent complètement dégonflées et plissées ([collapsées](#)). Leur observation nécessite souvent l'emploi d'agents regonflants ou réhydratants. Ne doit pas être confondu avec la lyophilisation. Syn. : Déshydratation, Séchage.

- **Détersile** : (adj., du lat. *detergere*= enlever en essuyant, faire disparaître). En botanique et mycologie, qualifie une structure, une [ornementation](#) ou un revêtement peu adhérent, qui se détache, s'efface ou s'élimine très facilement de son support au moindre frottement, contact ou sous l'action des intempéries (pluie, vent). Ex. en macroscopie : des [furfurations](#), mèches, squamules, voile, présentes à la surface de certains [sporophores](#), des incrustations pariétales en microscopie. Syn. : Caduc, [Evanescent](#). Anton. : Persistant, Adné, Inséparable.
- **Détriticole** : (n.m. ou adj., du lat. *detritus*= usure, déchet, + suff. *-cole*= se rapportant à l'habitat). Qui vit et croît sur des débris végétaux. Se rapporte à des espèces [saprotrophes](#). (Cf. [Détritivore](#)).
- **Détritivore** : (adj. et n.m., du lat. *detritus*= usure, déchet, et *-vore*, de *vorare*= dévorer, engloutir). Se dit d'un organisme qui se nourrit de détritus, c'est-à-dire de débris d'origine végétale ou animale (feuilles mortes, bois décomposé, cadavres, excréments...) et de la matière organique en décomposition. Ce terme est utilisé au sens large et de manière informelle en mycologie pour désigner les champignons et bactéries décomposeurs. Le terme scientifique exact pour les champignons est [saprotrophe](#) (ou *saprophyte*), car ils n'ingèrent pas la matière, mais la dégradent à l'extérieur de leurs cellules par sécrétion d'enzymes (ligninases, cellulases) avant d'en absorber les nutriments. Les détritivores et les saprotrophes constituent le maillon indispensable du recyclage de la matière. En fragmentant et en minéralisant les débris complexes, ils libèrent les éléments minéraux fondamentaux (azote, phosphore, potassium, [carbone](#)) indispensables à la nutrition des plantes photosynthétiques.
- **Deutéromycètes** : (n.m., du gr. *deuteros*= second, secondaire, et *mykēs*= champignon). Regroupement artificiel, informel et [polyphylétique](#), qui rassemblait les champignons filamenteux septés pour lesquels seule la forme de reproduction [asexué](#) (forme [anamorphe](#) ou mitosporique [[mitose](#)]) était connue, en l'absence de forme [sexuée](#) (forme [téléomorphe](#) ou méiosporique [[méiose](#)]) observée ou décrite. En l'absence de critères sexués, ce groupe d'attente était classé selon la morphologie de l'appareil [conidien](#). Grâce au séquençage de l'[ADN](#), une grande partie de ces espèces a pu être rattachée à des lignées précises, révélant qu'il s'agissait presque exclusivement d'Ascomycètes (et plus rarement de Basidiomycètes) ayant perdu la capacité de se reproduire sexuellement ou dont la phase sexuée n'a pas encore été rencontrée en laboratoire. Ainsi, le [taxon](#) d'attente des *Deuteromycota* (*Fungi imperfecti*) est devenu obsolète. En 2013, à la suite de la révision du [Code de nomenclature](#) de Melbourne (2011), l'abolition définitive du système de double nomenclature — qui autorisait des noms scientifiques distincts pour la forme asexuée ([anamorphe](#)) et la forme sexuée ([téléomorphe](#)) d'un même champignon — est entrée en vigueur. Le maintien de deux noms pour une même espèce génétique créait une confusion majeure dans la littérature scientifique. Depuis 2013, la règle du « *One Fungus, One Name* » est instaurée : un champignon, quelle que soit la phase observée (sexuée ou asexuée), ne porte plus qu'un seul nom valide, celui de l'[holomorphe](#). *Exemple d'application (La chalarose du frêne)* : Lors de la découverte du parasite de la chalarose, le [morphotype](#) asexué fut décrit sous le nom de *Chalara fraxinea* T. Kowalski (2006) et le morphotype sexué sous celui d'*Hymenoscyphus pseudoalbidus* Queloz & al. (2011). En 2014, pour se conformer à la nouvelle règle du Code et au principe de priorité du nom, le plus ancien (*fraxinea*, 2006), Baral, Queloz & Hosoya ont publié la combinaison officielle actuelle : *Hymenoscyphus fraxineus* (T. Kowalski) Baral, Queloz & Hosoya. Ce nom s'applique à l'holomorphe (l'organisme entier). Dès lors : *Chalara fraxinea* T. Kowalski constitue le [basionyme](#) (le nom de l'auteur initial, Kowalski, étant désormais placé entre parenthèses dans la nouvelle combinaison) et devient un [synonyme nomenclatural](#) ([homotypique](#)). *Hymenoscyphus pseudoalbidus* Queloz & al. tombe quant à lui en [synonymie taxinomique](#) ([hétérotypique](#)). (Cf [Basionyme](#)).
- **Dextrinoïde(-noïdie)** : (adj. et resp. n.f., du latin *dexter*= à droite, via *dextrine*= glucide, issu de la dégradation partielle de l'amidon, ainsi nommé pour sa propriété dextrogyre de dévier la lumière polarisée vers la droite, et suff. *-oïde* = semblable à). Qualifie la propriété d'une structure anatomique ([parois](#) cellulaires) ou d'un contenu cellulaire, de se colorer en rouge-brun, brun-rougeâtre, brun vineux ou acajou vif, sous l'action d'un réactif iodé (notamment le [réactif de Melzer](#) ou la [solution de Lugol](#)). *Mécanisme de la dextrinoïdie pariétale* : La coloration est due à la complexation (enlacement) des molécules d'iode au sein de chaînes polysaccharidiques structurales présentes dans la paroi cellulaire (principalement des α -glucanes

présentant un degré de ramification intermédiaire). L'interaction physico-chimique modifie le spectre d'absorption de la lumière, générant la teinte brun-rougeâtre à vineuse observée. *Dextrinoïdie pariétale vs dextrinoïdie cytoplasmique* (Glycogène) : Il convient de distinguer la coloration des parois de celle du contenu de la cellule : La *dextrinoïdie pariétale* concerne les structures de soutien ou de protection, les *parois* cellulaires (*spores*, *hyphes*), alors que : La *dextrinoïdie cytoplasmique* est une réaction du *glycogène* de réserve (hautement ramifié), présent sous forme de micro-granules ou d'agrégats *amorphes* dans le *cytoplasme* des hyphes en croissance et des *spores* matures, nécessaire à leur survie et à la germination. Anton. : Non dextrinoïde. Syn. : *Pseudoamyloïde*. (Cf. *Amyloïde*).

- **Diagnose** : (n.f., du gr. *diagnosis*= action de discerner, de reconnaître, de *dia*= à travers + *gnosis*= connaissance). En biologie et en *taxinomie*, énoncé concis et synthétique résumant les seuls caractères morphologiques, anatomiques, moléculaires ou écologiques fondamentaux qui permettent de définir un nouveau *taxon* (espèce, genre, famille) et de le distinguer sans ambiguïté des taxons apparentés ou voisins. Une diagnose est un texte court centré exclusivement sur les critères différentiels et discriminants, alors d'une *description* se veut exhaustive. La diagnose originale publiée pour fonder un nouveau taxon doit respecter les exigences du *Code International de Nomenclature* (ICN). Dès 2012, la diagnose et la description de nouveaux taxons fongiques peuvent être rédigées indifféremment en latin ou en anglais. (Cf. *Description*, *Protologue*).
- **Diapause** : (n. f., du gr. *diapausis*= cessation, de *dia*= à travers, et *pausis*= arrêt). Arrêt temporaire du développement ou de l'activité biologique d'un organisme, survenant généralement durant une période où les conditions environnementales sont défavorables. Bien qu'il soit parfois appliqué aux plantes ou aux champignons, son utilisation de n'est pas adaptée en mycologie, ce terme étant strictement réservé au règne animal. Son utilisation de n'est pas recommandée en mycologie. (Cf. *Abiose*, *Dormance* *Quiescence*).
- **Diaspore** : (n.f., du gr. *diaspora*, du préf. *dia*= à travers + *spora*= semence, ensemencement). Élément de dissémination végétale ou fongique, *sexué* ou *asexué*, permettant d'assurer sa reproduction (fruit, graine, *spore*, *conidie*). Syn. : *Propagule*, Disséminule. (Cf. *Allochorie*).
- **Dicaryophase** : (n.f., du gr. *di*= deux, + *karyon*= noyau + *phasis*= phase, stade). Phase de durée variable comprise entre la *plasmogamie* et la *caryogamie*. Elle débute après la fusion des *protoplasmes* de *mycéliums* primaires de types compatibles (*Mating types*), produisant des cellules qui contiennent dès lors deux *noyaux haploïdes* distincts (dicaryon). Syn. : Dicaryose, *Caryonymphie*. (Cf. *Dicaryote*).
- **Dicaryose** : (n.f., du gr. *di*= deux, + *karyon*= noyau). Syn. : *Dicaryophase*, *Caryonymphie*. (Cf. *Dicaryote*).
- **Dicaryote(-ique)** : (n.m. ou adj., du gr. *di*= deux, + *karyon*= noyau). En biologie, et plus spécifiquement en mycologie, ce terme décrit une étape précise du cycle de reproduction. Une cellule dicaryotique possède deux noyaux haploïdes ($n + n$) génétiquement différents, issus de la fusion de deux filaments mycéliens de types compatibles (+ et -) ou *Mat+* et *Mat-*. Ces noyaux cohabitent sans fusionner pendant une période variable (la *dicaryophase*) avant de s'unir par *caryogamie* pour former un noyau *diploïde* ($2n$).
- **Dichotome(-ie)(-mique)** : (n.f. et resp. adj., du gr. *dikhotomia*= division en deux parties, de *dikhia*= en deux + *temnein*= couper). Deux acceptions à ce terme : **1)** Désigne une clé de détermination (dichotomique), un outils permettant d'identifier un champignon, une plante, un animal. Elle se présente sous la forme d'une suite de choix doubles. A chaque étape, l'utilisateur choisit entre deux propositions basées sur des caractéristiques physiques. Par élimination, ce cheminement mène au nom de l'espèce recherchée ; **2)** En mycologie, qualifie un mode de ramification dans lequel un axe végétatif se divise en deux branches équivalentes, formant une structure en Y. Ex. en microscopie : *Hyphe* du *mycélium*, un sommet de *paraphyses*. Syn. : *Bifurqué*.
- **Dictyospore(-sporique)** : (n.f. et resp. adj., du gr. *diktuon*= filet + *spora*= semence). Se rapporte à des *ascospores septées* longitudinalement, transversalement et obliquement. Syn. : *Muriforme*. **Fig.60.**
- **Digité(-tiforme)** : (adj., du lat. *digitus*= doigt). Se rapporte à des cellules dont l'extrémité se termine par des prolongements, des *diverticules*, étroites et allongées rappelant la forme de doigts. **Fig.57a.**
- **Diploïde(-die)** : (adj., du gr. *diploos*= double + *eidos*= forme, aspect). Qualifie un noyau, une cellule ou un organisme dont le caryotype est constitué de chromosomes associés par paires d'homologues, possédant ($2n$ chromosomes), provenant de chacun des parents. Chez de nombreux Ascomycètes et Basidiomycètes, l'état diploïde vrai ($2n$) est extrêmement fugace. Il n'apparaît que lors de la *caryogamie* (fusion des deux noyaux *haploïdes*) au sein l'asque ou de la baside, et est immédiatement suivi par la *méiose* qui rétablit la haploïdie.
- **Discicole** : (adj., du lat. *discus*= disque + suff. *cole*= qui habite). En mycologie, surtout, qualifie un organisme qui pousse ou vit sur la tranche (la coupe transversale) d'un arbre coupé ou d'une souche.

- **Disciforme** : (adj., du lat. *discus*= disque + suff. *-forme*). Qui a l'aspect, la forme d'un disque. En mycologie, qualifie un [sporophore](#) plat, ou presque, et peu épais. Syn. : [Discoïde](#). [Fig.34](#).
- **Discomycète**, lat. *Discomycetes* : (n.m., du gr. *diskos*= disque, et *mykes*= champignon). Ancien [taxon](#) élevé au rang de classe, constitué de champignons [ascomycètes filamenteux](#). Ils regroupent des espèces à asques [operculés](#) ou [inoperculés](#), caractérisées par un [sporophore](#) souvent en forme de coupe, de disque ou de coupelle, avec ou sans pied, et surtout par un hyménium exposé à l'air libre à maturité. Bien que cette classe ne soit plus reconnue par la classification [phylogénétique](#), le terme « discomycète » conserve une valeur morphologique et demeure couramment utilisé de manière informelle. Ce regroupement a été abandonné car formant un groupe [paraphylétique](#). Les espèces sont aujourd'hui réparties dans plusieurs classes distinctes au sein de l'embranchement des *Ascomycota*. La grande majorité d'entre elles se trouvent désormais dans le sous-embranchement des *Pezizomycotina*, distribuées principalement selon la structure de leurs asques et leur mode de vie. Ainsi, la classe des *Pezizomycetes* regroupe les anciens « discomycètes operculés », (ex. : *Peziza* au sens large, *Morchella*, *Helvella*, ainsi que des formes hypogées, ex. : *Tuber*), alors que la classe des *Leotiomycetes* rassemble une majeure partie des anciens « discomycètes inoperculés » (ex. : *Hymenoscyphus*, *Mollisia*, *Brunnipila*). Une grande quantité de discomycètes lichénisés (lichens à apothécies) constitue la classe des *Lecanoromycetes*.
- **Discoïdes(-dal)** : (adj., du lat. *discus*= disque + suff. gr. *-oides*= qui ressemble, à l'apparence). Syn. : [Disciforme](#).
- **Disséminule** : (adj., du lat. *disseminator*= propagateur). (Cf. [Diaspore](#)).
- **Distique** : (adj., du lat. *disticus*= à deux rangs). Qualifie des [ascospores](#) disposées en deux rangs parallèles dans l'[asque](#). [Fig.16b](#). Syn. : [Bisériel](#), [bifarié](#), ce dernier adj. n'est guère usité en mycologie.
- **Divariqué** : (adj., du lat. *divarico*= écarté l'un de l'autre) Qualifie des éléments fourchus et divergents, écartés des autres, à l'exemple des poils nommés [cruciformes](#) de certaines espèces du genre *Cheilymenia*. [Fig.33](#).
- **Diverticule(-culé)** : (n.m. et resp. adj., du latin *diverticulum*= détour, bifurcation, de *divertere*= se détourner). Prolongement en forme d'appendice, assez court et étroit, unique ou multiple, produit vers l'extrémité ou latéralement sur une [hyphe](#), un [poil](#), etc. (Cf. [digité](#)).
- **Doliforme** : (adj., du lat. *dolium*= tonneau, barrique, + *forma*= forme). Qui a la forme d'un tonneau, soit une forme cylindrique doté d'un renflement à mi-hauteur et tronqué aux deux extrémités. Qualifie certains [sporophores](#) un peu allongés ou trapus, à [hyménium](#) plan ou en microscopie, certaines cellules.
- **Dormance(-mant)** : (n.f. et resp. adj., du lat. *dormire*= dormir). Terme générique englobant l'état physiologique adaptatif à métabolisme très ralenti (état de vie ralentie ou [abiose](#)), permettant à un organisme (ex. : [sporophore](#)) ou à ses structures de propagation ([spores](#), [sclérotés](#), [chlamydospores](#)) de survivre à des périodes environnementales défavorables (sécheresse, gel, absence de nutriments). La dormance est souvent déclenchée à l'avance par des signaux de l'environnement (comme la baisse des températures ou de la lumière à l'automne) pour anticiper une mauvaise saison (comme l'hiver), et non pas uniquement en réaction à un manque d'eau. Il y a deux grands types de dormance : 1) *La Dormance exogène* : Expriment l'arrêt temporaire du développement causé directement par des facteurs environnementaux défavorables. La levée de dormance (l'[anabiose](#) ou la [reviviscence](#)) est immédiate dès le retour de conditions favorables. 2) *Dormance endogène (ou constitutive)* : Expriment le blocage de la germination contrôlé par des mécanismes internes à la [spore](#) (présence d'inhibiteurs métaboliques, paroi imperméable). La germination ne peut avoir lieu, même en conditions environnementales idéales, sans un stimulus déclencheur spécifique (*choc thermique*, *choc chimique*, par les sucs gastriques d'un animal ou levée d'inhibition enzymatique). Organes fongiques de dormance : [Sclérotés](#), [chlamydospores](#), téliospores, oospores, ainsi que certaines [ascospores](#) et basidiospores à paroi épaisse. Syn. : [Abiose](#), [Quiescent](#). N'est pas syn. de [cryptobiose](#). (Cf. [Xérotolérant](#), [Diapause](#)).
- **Dorsiventral(-lité)** : (adj., et resp. n.f., du lat. *dorsum*= dos + *venter*= ventre). Qualifie la symétrie ou la morphologie d'un organe, macroscopique ou microscopique, qui présente deux faces distinctes, l'une dorsale et l'une ventrale, de part et d'autre d'un plan médian. S'applique souvent à une [ascospore](#) dont le profil est asymétrique, avec une face dorsale convexe (externe, bombée) et une face ventrale concave (interne, creusée) ou nettement plus aplatie. Cette conformation donne à l'élément un profil arqué en forme de rein humain ou de grain de haricot. (Cf. [Réniforme](#), [Phaséoliforme](#)).



- **Echinulé** : (adj., du lat. *echinulatus*= hérissé de petites épines, ou du gr. *ekhinós*= hérisson, oursin). En microscopie fongique, qualifie un organe, une paroi ou une [spore](#) couverte de petites pointes ou d'épines fines, courtes, en forme de cône. [Fig.37](#).
- **Ecologie** : (n.m., du gr. *oikos*= maison habitat + *logos*= discours, étude). Discipline des sciences biologiques qui étudie les interactions des êtres vivants entre eux (facteurs [biotiques](#)) et avec leur milieu de vie physico-chimique (facteurs [abiotiques](#) : sol, climat, lumière, humidité). La mycoécologie, s'intéressant spécifiquement au rôle du règne fongique dans le fonctionnement, la structure et la dynamique des écosystèmes. Les champignons y occupent trois fonctions écologiques majeures, avec : **1) Les Saprotrophes (Recycleurs)** : Seuls organismes capables de dégrader complètement la lignine et la cellulose du bois mort et de la litière, permettant la formation de l'[humus](#) et le recyclage des éléments minéraux ; **2) Les Symbiotes (Partenaires)** : Formation des [mycorhizes](#) (interconnectant le 80 % à 90 % des plantes terrestres au sein de réseaux [mycorhiziens](#) souterrains) et des lichens (pionniers de l'altération des roches). **3) Les Parasites ou pathogènes (Régulateurs)** : Agents de sélection naturelle et de renouvellement forestier en attaquant les individus affaiblis.
- **Ectal** : (adj., du gr. *ektos*= en dehors, à l'extérieur). En microscopie fongique, qualifie la couche, la strate de [chair](#) ou la structure la plus externe d'un organe ou d'un [sporophore](#), directement en contact avec le milieu extérieur. S'emploie principalement pour l'[excipulum ectal](#), qui désigne la couche d'hyphes ou de cellules la plus externe de l'[apothécie](#). [Fig.35b](#).
- **Ectendomycorhize(-rhizien)** : (n.f. et resp. adj., du gr. *ect*= à l'extérieur + *endo*= à l'intérieur + *myco*= champignon + *rhiza*= racine). Type de mycorhize associant les caractéristiques structurales des [ectomycorhizes](#) (présence d'un [manteau](#) et du [réseau de Hartig](#)) et des [endomycorhizes](#) (pénétration des hyphes à l'intérieur des cellules corticales). Ce double dispositif assure les échanges [trophiques](#) (eau et minéraux fournis par le champignon contre glucides issus de la photosynthèse fournis par la plante). L'ectendomycorhize s'observe également chez certains jeunes conifères (*Picea*, *Pseudotsuga*, *Pinus*, *Larix*) durant quelques années, avant de s'estomper au profit d'ectomycorhizes strictes. Ce type englobe également les mycorhizes de formes arbutoides et monotropoides.
- **Ectomycorhize(-rhizien)** : (n.f., du gr. *ektos*= au dehors + *mukes*= champignon + *rhiza*= racine). Type de [mycorhize](#) caractérisé par un [manteau](#) (ou manchon) d'[hyphes](#) mycéliennes entourant les racines fines, principalement chez les arbres et arbustes. Ces hyphes s'insèrent également entre les cellules du cortex racinaire, mais sans les pénétrer, formant ainsi un réseau d'échanges [trophiques](#) (eau et minéraux fournis par le champignon contre glucides issus de la photosynthèse fournis par la plante) appelé [réseau de Hartig](#). Syn. : Mycorhize [ectotrophe](#). [Fig.132](#).
- **Ectospore** : (n.f., du gr. *ektos*= au dehors + *spora*= semence). Fine paroi recouvrant les [ornementations sporales](#) de certaines espèces. (Cf. [Parois sporiques](#)). [Fig.64](#).
- **Ectotrophe** : (adj., du gr. *ektos*= à l'extérieur + *trophe*= nourriture). Qualifie les [ectomycorhizes](#) d'arbres et d'arbustes dont les [hyphes](#) du [mycélium](#) entourent les racines fines de la plante, formant un manchon, souvent nommé [manteau](#), dont les hyphes s'insinuent entre les cellules racinaires, sans les pénétrer, pour y effectuer les échanges [trophiques](#) (eau et minéraux fournis par le champignon contre glucides issus de la photosynthèse fournis par la plante). (Cf. [Réseau de Hartig](#)). Anton. : [Endotrophe](#).
- **Edaphique** : (adj., du gr. *edaphos*= sol). Relatif au sol. Se dit des facteurs physico-chimiques et biologiques du sol (les facteurs édaphiques) qui influencent les organismes vivants qui s'y développent. Avec les facteurs climatiques, ils conditionnent les caractéristiques du [biotope](#).
- **Ellipsoïde(-dal)** : (n.m. et resp. adj., du gr. *elleipsis*= ellipse + suff. *-eidos*=aspect, forme). Qui a la forme d'un ellipsoïde de révolution, c'est-à-dire le volume généré par la rotation d'une ellipse autour de l'un de ses axes. Ellipsoïde et ellipsoïdal qualifie un volume tridimensionnel (3D : longueur, largeur et épaisseur). C'est la forme la plus classique et universelle pour les [spores](#). La forme ellipsoïdale correspond généralement à un quotient sporique moyen (Q= longueur/largeur) située vers 1,30-1,60. Une spore de forme ellipsoïdale présente une vue de face et de profil de contour elliptique, raison pour laquelle elle est parfois désignée comme étant elliptique, alors que cette forme qualifie une surface plane et seulement bidimensionnelle (2D : longueur et largeur).
- **Emendation** : (n.f., du latin *emendare*, de *ex*= hors de, et *menda*= faute, défaut ; littéralement « ôter les fautes »). Modifications, corrections ou révisions formelles apportées à la [diagnose](#), à la délimitation conceptuelle ou à la graphie d'un [taxon](#) validement publié, sans création d'un nouveau nom ni changement du matériel type original. *L'emendation conceptuelle ou diagnostique* est la modification de la délimitation d'un taxon (ex. : extension d'un genre pour y intégrer des caractères microscopiques non connus de l'auteur initial, ou restriction à la suite d'analyses ADN). Le nom d'origine et le type restent rattachés au taxon, mais la citation mentionne le réviseur (Nom de l'auteur original *emend.*, suivi du nom du réviseur). *L'emendation orthographique* et une correction d'une faute de frappe

d'origine, d'une erreur de transcription ou d'une mauvaise désinence (terminaison) latine dans le nom du taxon (conformément à l'article 60 du [Code international de nomenclature](#) (CIN). Une émendation ne permet ni de changer le type biologique fondamental du taxon, ni de substituer un nom valide par un autre. (Cf. [Emender](#) et [Amender](#)).

- **Emender** : (v., du lat. *emendo, emendavit*= corriger, rectifier, modifier, reformer). Désigne une correction scrupuleuse d'ordre stylistique, critique ou grammatical, utilisée dans un contexte littéraire ou scientifique pour améliorer ou corriger un texte. (Cf. [Emendation](#)).
- **Endémique(-misme)** : (adj., et resp. n.m., du gr. *en*= dans + *dêmos*= le peuple, le pays ; *endêmos*= du pays, indigène). Qualifie une [espèce](#) ou un [taxon](#) dont la distribution géographique est strictement limitée à une région, un territoire, une chaîne de montagnes, une île ou une zone bioclimatique particulière, et qui n'existe nulle part ailleurs à l'état sauvage. En raison du pouvoir d'[allochorie](#) élevé des [spores](#) (dispersion par le vent sur des milliers de kilomètres), on a longtemps cru que la plupart des champignons étaient cosmopolites. L'avènement de la [phylogénie](#) moléculaire (séquençage ADN) a démontré qu'il existe un fort endémisme chez de nombreux groupes, autrefois masqué par des concepts d'espèces morphologiques trop larges (espèces [cryptiques](#)).
- **Endocytose** : (n.f., du gr. *endon*= dedans + *kutos*= cellule). En mycologie, mécanisme cellulaire actif par lequel les cellules absorbent des nutriments et des macromolécules du milieu extérieur à travers leur paroi. La [membrane plasmique](#) s'invagine pour envelopper les éléments cibles, formant ainsi des vésicules d'endocytose (de 30 à 150 nm de diamètre) qui se détachent et sont libérées dans le [cytoplasme](#). Ces vésicules fusionnent ensuite avec le système endomembranaire (notamment les [endosomes](#)) où leur contenu est trié, recyclé ou dégradé. Ce mécanisme concerne particulièrement les [hyphes](#) du [mycélium](#). Outre l'apport de macromolécules, ce processus joue un rôle clé dans la croissance apicale (allongement des hyphes), le recyclage des composants membranaires, la régulation des récepteurs de surface et la communication cellulaire ([chimiotropisme](#)). L'endocytose fonctionne en complémentarité directe avec l'exocytose. Chez les champignons, le mycélium pratique une digestion extracellulaire en sécrétant des [enzymes](#) (hydrolases) dans l'environnement. Celles-ci décomposent la matière organique complexe en nutriments simples, lesquels pénètrent ensuite dans les hyphes par transport transmembranaire (actif ou passif) : c'est l'[absorbotrophie](#). (Cf. [Osmotrophie](#), [Pinocytose](#)).
Fig.63.
- **Endogène** : (adj., du gr. *endon*= à l'intérieur + *-génês*= né de, produit par). Qui prend naissance, se forme ou se développe à l'intérieur d'un organisme, d'un organe, d'une cellule ou d'un tissu. Qualifie par ex. : Un facteur, un rythme biologique ou un processus morbide trouvant son origine à l'intérieur même de l'organisme fongique, sans intervention d'une cause ou d'un stimulus externe ; Le mode de formation des [ascospores](#), dont le développement est endogène (formées par libre formation cellulaire au sein de l'asque) ; *En morphogénèse et développement* : Le développement (morphogénèse), d'un [sporophore](#) ou d'une structure dont la différenciation initiale se déroule entièrement cachée dans le substrat (bois, terre, tissus végétaux). Les champignons [hypogés](#) (ex. : *Tuber*, *Elaphomyces*) ont un développement strictement endogène. Anton. : [exogène](#).
- **Endomycorhize(-zien-ne)** : (n.f., resp. adj., du gr. *endon*= en dedans, à l'intérieur + *mukes*= champignon et *rhiza*= racine). Type de [mycorhize](#) caractérisé par la pénétration des [hyphes](#) du champignon à l'intérieur des cellules du cortex racinaire de la plante pour y former une interface d'échanges [trophiques](#) (eau et minéraux fournis par le champignon contre glucides issus de la photosynthèse fournis par la plante). Aussi nommée [mycorhize endotrophe](#), elle se décline en plusieurs types selon les partenaires végétaux : les mycorhizes à arbuscules (les plus répandues, cruciales en agriculture), les éricoïdes, les orchidoïdes). **Fig.131.** (Cf. [Ectendomycorhizes](#), [Ectomycorhizes](#)).
- **Endopéridium** : (n.m., du gr. *endon*= à l'intérieur + *pêridion*= petit sac). Partie interne de la [paroi](#) du [péridium](#).
- **Endophyte(-tisme)** : (adj. et resp. n.m., du gr. *endon*= en dedans, à l'intérieur + *phuton*= plante, végétal, et du suffixe *-ismos*= état, condition). Qualifie ou désigne des micro-organismes, principalement des bactéries et des champignons (souvent des [ascomycètes](#)), qui vivent à l'intérieur des tissus d'une plante (dans ou entre les cellules) de manière généralement asymptomatique. En échange des glucides fournis par la plante, les champignons endophytes produisent des métabolites secondaires complexes (alcaloïdes, mycotoxines, composés antifongiques). Ces substances améliorent la résistance de la plante hôte face au stress hydrique, aux attaques d'insectes herbivores, aux brouteurs et aux pathogènes (ex. : les Ascomycètes du genre *Epichloë* chez les Poacées (Graminées). Certains champignons endophytes asymptomatiques peuvent devenir [saprotrophes](#) à la mort du tissu hôte, ou devenir pathogènes opportunistes si la plante subit un stress physiologique majeur. **Fig.38.**
- **Endosome** : (n.m, du gr. *endon*= en dedans, à l'intérieur et *soma*= corps). Vésicule intracellulaire délimitée par une membrane, issue du trafic vésiculaire lié à la [membrane plasmique](#). Les endosomes constituent

des organites clés du système endomembranaire des cellules [eucaryotes](#), incluant les cellules animales et fongiques. *Fonctionnement et rôle* : La membrane plasmique s'invagine pour internaliser des nutriments, des macromolécules ou des ligands, formant des vésicules d'endocytose (généralement de 30 à 150 nm de diamètre) qui se détachent dans le [cytoplasme](#). Ces vésicules fusionnent ensuite avec les endosomes précoces (compartiments de tri), où leur contenu est orienté vers le recyclage, le stockage ou la dégradation lysosomale/vacuolaire. *Spécificité mycologique* : Chez les champignons filamenteux, ce trafic endosomal est intensément polarisé au niveau de l'[apex](#) des [hyphes](#) (notamment via le [spitzenkörper](#)), jouant un rôle majeur dans l'[exocytose](#) des enzymes [lytiques](#) et l'[endocytose](#) couplée à l'[absorbotrophie](#).

- **Endospore** : (n.f., du gr. *endon*= en dedans + *spora*= semence). Paroi la plus interne de la [spore](#), sise au-dessus de la [membrane plasmique](#). (Cf. [Parois sporiques](#)). [Fig.64](#).
- **Endotrophe** : (adj., du gr. *endon*= dans + *trophe*= nourriture). Qualifie une [symbiose mycorhizienne](#) (plus particulièrement les [endomycorhizes](#)) chez laquelle les [hyphes](#) du champignon pénètrent à l'intérieur des cellules du cortex racinaire de la plante hôte pour y réaliser les échanges [trophiques](#) de nutriments (eau et minéraux fournis par le champignon contre glucides issus de la photosynthèse fournis par la plante). Anton. : [Ectotrophe](#).
- **Endozoochore(-zoochorie)** : (adj. et resp. n.f., du gr. *endon*= en dedans, à l'intérieur + *zôon*= animal, et *khôrein*= se déplacer, se disperser). Mode de dispersion des [propagules](#) ([Allochorie](#)) s'effectuant via le transit intestinal d'un animal qui a ingéré les [sporophores](#). Les [spores](#) étant ensuite libérées intactes dans les déjections à une distance variable de leur point d'origine. Pour les espèces hypogées (ex. : genres *Tuber*, *Elaphomyces*), l'endozoochorie est le vecteur principal de dispersion. Ces champignons émettent des parfums complexes et attractants (ex. : diméthyl sulfide) pour inciter les mammifères (sangliers, rongeurs, chevreuils) à les déterrer et à les consommer.
- **Enroulé** : (adj., du lat. préf. *en*= dans + *roto*= faire tourner). Qui est roulé en dedans. Peut qualifier la [marge](#) de certains [sporophores](#) ou des éléments de la microscopie, par ex., des [ascospores](#), des sommets de [paraphyses](#).
- **Entéroblastique** : (adj., du gr. *enteron*= intérieur + *blastos*= germe, bourgeon). Qualifie le mode de formation des [conidies](#) caractérisé par le fait que la [paroi](#) de la conidie est formée à partir de la paroi interne (et d'elle seule) de la cellule conidiogène. *Modalité* : un [primordium](#) (l'ébauche de la future conidie) commence à se former au sommet de la cellule conidiogène. Ce bourgeonnement est initié par la [membrane plasmique](#) et enveloppé par la paroi interne de la cellule mère. Au fil de son développement et de son gonflement, la conidie pousse et perce la paroi externe, rigide et préexistante, de la cellule conidiogène. À la libération, la conidie est entourée de sa propre paroi, directement dérivée de cette paroi interne. Dans le cas des [phialospores](#) (conidies produites successivement et en grand nombre par des [phialides](#)), la paroi interne se reforme après chaque libération pour générer une nouvelle conidie. Un vestige de la paroi externe brisée subsiste souvent au sommet de la phialide, formant une structure appelée collerette. [Fig.68](#). (Cf. [Holoblastique](#)).
- **Entomochorie** : (n.f., du gr. *entomon*= insecte, + *khôrein*= se déplacer, se disperser). Désigne la dissémination des [propagules](#) par les insectes. (Cf. [Allochorie](#)).
- **Enzyme** : (n.f. ou m., du gr. *dzymê*= levain). Protéine dotée de propriétés [catalytiques](#) qui permettent, facilitent et surtout accélèrent des réactions chimiques, comme par ex., celles favorisant la dégradation des végétaux. (Cf. [Catabolisme](#)).
- **Epigé** : (adj., du gr. *epigeios*= terrestre) Qualifie des espèces croissant au-dessus du sol, à sa surface. Anton. : [Hypogé](#).
- **Epipariétal** : (adj., du suff. gr. *epi*= sur, au-dessus + du lat. *parietalis*= mur, paroi). En microscopie, qualifie tout élément (granulations, cristaux, gouttelettes, dépôts ou pigments) directement accolé, incrusté ou déposé sur la face externe de la paroi d'une cellule ([hyphe](#), [poil](#), [ascospore](#), etc). Leur présence, leur forme et coloration et leur résistance à certains [milieux de montage](#), sont souvent des critères clé de détermination. [Fig.57](#).
- **Epiplasma(-miques)** : (n.m. et resp. adj., du gr. *epi*= sur, autour, et *plasma*= ouvrage façonné, liquide cellulaire). Chez les champignons Ascomycètes, désigne le [cytoplasme](#) résiduel situé à l'intérieur de l'[asque](#), qui n'a pas été utilisé lors de la délimitation des [ascospores](#) et qui les entoure tout au long de leur développement. Son implication est majeure et multiple : **1.) Rôle nutritionnel et architectural** : L'épiplasma agit comme un tissu nourricier et architectural [exogène](#) (externe à l'ascospore), indispensable à la synthèse, à la nutrition et au dépôt des [ornementations sporales](#) externes. Lors de la maturation, la paroi initiale de l'ascospore ([endospore](#) et [épispore](#)) est d'abord synthétisée de l'intérieur par le propre [cytoplasme](#) de l'ascospore (le [sporoplasme](#)). En revanche, l'épiplasma, qui demeure dans l'asque, prend le relais pour façonner l'extérieur de l'ascospore. Il synthétise et excrète de nombreux composés glycoprotéiques

([glucides](#) et protéines) souvent [cyanophiles](#), et des matériaux denses directement contre la face externe de l'épispore. **2.) Moulage des ornementsations (Pezizales)** : Les structures membranaires et vacuolaires de l'épispore servent de véritable matrice ou de « moule ». Elles forcent les dépôts glycoprotéiques à s'accumuler à des endroits précis pour concevoir des motifs complexes en relief (verrues, crêtes, réseaux ou appendices). Ce phénomène est particulièrement spectaculaire chez des espèces de l'ordre des *Pezizales*. **3.) Le cas de la pigmentation active (Ascobolaceae et Sordariaceae)** : Plusieurs genres possèdent un épispore qui pigmente activement les ascospores (ex. : de brun à noir chez *Sordaria*, de violet à pourpre chez *Ascobolus* et *Saccobolus*). Au stade initial, l'[exospore](#) de ces espèces est hyaline (translucide) et totalement lisse. • **La coloration** : Avant que les ornementsations ne se dessinent, l'épispore sécrète un précurseur pigmentaire qui vire au violet-pourpre (puis parfois au brunâtre par [oxydation](#) avec l'âge). Ce pigment vient napper uniformément l'épispore. • **La genèse des motifs (fissures et verrues)** : En accumulant des lipides et des glycoprotéines apportés par l'épispore, cette couche pigmentée durcit et devient rigide. Sous la poussée de la croissance interne de l'ascospore, cette couche externe se contracte, se dilate et subit des ruptures contrôlées (craquelures), créant des motifs de lignes, de réseaux ou de bandes longitudinales. Pour les espèces verruqueuses, les glycoprotéines s'agglutinent en blocs localisés à travers la couche pigmentaire, le pigment s'organise alors autour de ces points d'ancrage, figeant le relief sous forme de protubérances. **4.) Sénescence et fonctions de dispersion** : En fin de maturation, l'épispore subit une autolyse (autodégradation partielle contrôlée). Ses organites se désorganisent pour libérer une phase liquide ou gélatineuse dont le rôle est important : • **La lubrification** : Cette matrice fluide, [hydrophile](#), baigne les ascospores mûres, applique les derniers composants de leur paroi et agit comme un lubrifiant facilitant leur glissement et leur éjection lors de la décharge de l'asque ; • **L'adhérence (écologie des coprophiles)** : Chez certaines espèces, pas uniquement chez les coprophiles, ce gel forme une gaine mucilagineuse épaisse, parfois asymétrique (en forme de demi-lune), entourant les ascospores. Ce mucus sert de colle biologique. Une fois les ascospores éjectées, elles se fixent solidement sur les tiges d'herbe environnantes, maximisant ainsi les chances d'être ingérées par un herbivore (cycle de vie des champignons coprophiles). (Cf. [Granulations épispormiques](#), [Parois sporiques](#). **Fig.64a**).

- **Epispore** : (n.f., du gr. *epi*= sur, dessus + *spora*= semence). Paroi principale de l'[ascospore](#), [hyaline](#) ou [mélanisée](#) et parfois colorable, qui lui confère à une certaine rigidité. (Cf. [Parois sporiques](#)). **Fig.64**.
- **Epithèce(-thécium)** : (n.f. et resp. n.m., du gr. *epi*= sur, au-dessus, et *thékê*= boîte, étui). En micro-anatomie des Ascomycètes (particulièrement chez les Discomycètes et les champignons lichénisés), couche superficielle ou croûte protectrice continue située au-dessus de l'[hyménium](#), recouvrant immédiatement l'[apex](#) des [asques](#) et des [paraphyses](#). Ces éléments sont réunis par un exsudat gélatineux, souvent pigmentés, des amas de pigments ou de la matière [cireuse](#). Chez certains genres (ex. : *Hyalorbilia*), l'epithèce est constituée d'une matrice cireuse/exudative très individualisée qui dépasse la marge hyméniale pour recouvrir partiellement la face externe de l'[excipulum ectal](#). L'epithèce assure une protection de l'hyménium sous-jacent contre la dessiccation, le rayonnement ultraviolet et les agressions chimiques. **Fig.100**.
- **Epiphyllé(-phyte)** : (adj., du gr. *epi*= sur + *phyllon*= feuille). Qui croît sur ou dans les feuilles. Syn. : [Foliicole](#). (Cf. [Hypophylle](#)).
- **Epitype** : (n.m., du gr. *epi*= sur, au-dessus, en plus, et du lat. *typus*, ou gr. *tupos*= empreinte, modèle). En nomenclature [taxinomique](#), spécimen (ou illustration) choisi pour servir de matériel de référence et d'interprétation lorsqu'un [holotype](#), un [lectotype](#) ou un [néotype](#) désigné est manifestement ambigu, incomplet ou insuffisant pour permettre l'identification précise d'un nom de [taxon](#). L'epitype ne se substitue pas à l'holotype ou au lectotype d'origine, il s'y ajoute pour en préciser le sens. L'holotype auquel un epitype est associé reste l'élément fondateur du nom. Les spécimens types historiques (souvent vieux de plus de deux siècles) ne permettent généralement plus l'extraction d'ADN ou manquent de caractères microscopiques fins. Un spécimen frais, parfaitement documenté et séquencé génétiquement, est alors désigné comme epitype afin d'ancrer définitivement le nom de l'espèce dans les [arbres phylogénétiques](#).
- **Epixyle** : (adj., du gr. *epi*= sur, au-dessus + *xulon*= bois). Qui croît sur ou dans le bois. Syn. : [Lignicole](#).
- **Erompant** : (adj., du lat. *erumpens*, de *erumpere*= percer, surgir, jaillir avec force). Qualifie un [sporophore](#) sexué ou asexué, un stroma, dont le développement débute à l'intérieur du [substrat](#) (sous l'écorce, dans le bois, sous l'épiderme des tiges ou des feuilles) et qui apparaît à l'extérieur en déchirant, soulevant ou faisant éclater les tissus hôtes sous-jacents. **Fig.43**.
- **Erubescence** : (adj., du latin *erubescere*= rougir, devenir rouge). Qui prend une teinte rouge, qui rougit progressivement sous l'effet de l'âge, de la manipulation, du froissement ou d'une blessure de la chair, généralement par oxydation.

- **Espèce** : (n.f., du lat. *species*= espèce). Unité de base de la classification biologique des êtres vivants et de la [taxinomie](#) linnéenne. Ensemble d'individus ou de populations partageant un patrimoine génétique commun et des caractères morphologiques, écologiques et moléculaires similaires. Selon le concept de référence historique de Mayr : «*Ensemble de populations naturelles dont les individus peuvent effectivement ou potentiellement se reproduire entre eux et engendrer une descendance viable et féconde.*» Chez les champignons, la définition stricte de Mayr se heurte à de fréquentes limites (existence de nombreuses formes [asexuées](#) ou clonées, complexes d'espèces [cryptiques](#) morphologiquement identiques, paires d'espèces interfécondes en laboratoire, mais séparées dans la nature). En mycologie contemporaine, l'espèce est principalement définie comme un [clade monophylétique](#) indépendant (une lignée évolutive distincte), délimité par l'analyse comparative de séquences d'[ADN](#) (notamment le marqueur d'urgence ITS et des gènes de structure). Le nom de l'espèce s'écrit toujours en italique, sous la forme d'un binôme (nomenclature binomiale) composé du nom de genre avec une majuscule, suivi de l'épithète spécifique en minuscules (Cf. [Classification](#)).
- **Etagement altitudinal** : (loc. m., du vieux français *estage*= demeure + du lat. *altitudo*= hauteur). En écologie et phytosociologie, disposition étagée des groupements végétaux, des associations fongiques et des écosystèmes en bandes successives le long d'un relief, sous l'influence des variations du climat avec l'altitude (baisse de la température, modification de la pluviométrie et de l'ensoleillement). (Cf. [https://fr.wikipedia.org/wiki/%C3%89tagement altitudinal](https://fr.wikipedia.org/wiki/%C3%89tagement_altitudinal)).
- **Étalé** : (adj., du lat. *expando*= étendre, déployer, déplier, étaler). Qualifie surtout la forme générale d'un [sporophore](#) lorsqu'il est étendu sur le [substrat](#), plat ou presque, non [convexe](#), ni [concave](#). [Fig.44](#).
- **Etranglé** : (adj., du lat. *strangulatus*= étranglé, resserré). En morphologie et micro-anatomie fongique, qualifie un organe, une cellule ou un élément structural présentant un resserrement net (un rétrécissement localisé de son diamètre). Se dit des [hyphes](#) ou des [ascospores](#) resserrées de manière marquée au niveau des [cloisons](#) (septa). [Fig.45](#). (Cf. [Moniliforme](#)).
- **Euamylloïde(-die)** : (adj. du lat. *eu*= bien + *amylum*= amidon). Syn. : [Amyloïde](#).
- **Eucaryote** : (n.m. et adj., du gr. *eu*= vrai, bien + *karuon*= noyau, noix) Désigne tout organisme (unicellulaire ou pluricellulaire) dont la ou les cellules possèdent un [noyau](#) structuré entouré d'une membrane nucléaire isolant l'ADN, ainsi que des [organites](#) cellulaires spécialisés (mitochondries, appareil de Golgi, etc).
- **Eumycète** : (n.m., du gr. *eu* = vrai + *mykês* = champignon). Désigne un « champignon vrai » appartenant au règne des [Fungi](#) (*Eumycota*). Organisme [eucaryote](#) unicellulaire ([levures](#)) ou pluricellulaire [filamenteux](#) (thallophyte), [hétérotrophe](#) vis-à-vis du carbone, immobile et dont les [parois](#) cellulaires sont principalement constituées de [chitine](#) et de [glucanes](#).
- **Evanescent** : (adj., du lat. *evanesco*= s'évanouir, disparaître, se dissiper). Qualifie un caractère qui disparaît peu à peu, qui ne dure que peu de temps. Ex. : la [furfuration](#) et le [subiculum](#) de certaines espèces. Syn. : Ephémère, fugace.
- **Excédant(e)** : (adj., du lat. *exedo*= dépasser, excéder). En mycologie, qualifie plus spécifiquement la [marge](#) d'une [apothécie](#), lorsqu'elle dépasse la surface de l'[hyménium](#) et également les [paraphyses](#) lorsqu'elles dépassent le sommet des [asques](#).
- **Excipulum ectal** : (n.m., du lat. *excipulum*= vase pour recevoir + du gr. *ektos*= à l'extérieur). En micro-anatomie des [Ascomycètes](#) (particulièrement chez les [Pezizales](#) et [Helotiales](#)), désigne la couche stérile la plus externe du [sporophore](#) ([apothécie](#)). [Fig.35b](#).
- **Excipulum** : (n.m., du lat. *excipulum*= vase pour recevoir). En micro-anatomie des [Ascomycètes](#), (particulièrement chez les [Pezizales](#) et [Helotiales](#)), désigne la structure, généralement formées de deux [strates](#) stériles ([excipulum médullaire](#) et [ectal](#)), distinctes par le type de cellules qui les composent ou par leurs dimensions. C'est sur lui que repose l'[hyménium](#). [Fig.35](#). (Cf. [Chair](#)).
- **Excipulum médullaire** : (n.m., du lat. *excipulum*= vase pour recevoir + *medulla*= moelle, au cœur). En micro-anatomie des [Ascomycètes](#), (particulièrement chez les [Pezizales](#) et [Helotiales](#)), désigne la couche de tissu stérile, uni ou pluristratifiée, sise entre l'[hypothécium](#) et l'[excipulum ectal](#), qui forme la « chair » du [sporophore](#) ([apothécie](#)). [Fig.35](#). (Cf. [Chair](#)).
- **Exocytose** : (n.f., du gr. *exô*= hors de + *kutos*= cavité, cellule). Mécanisme par lequel une cellule libère vers l'extérieur, via la [membrane plasmique](#), des [enzymes](#) digestives (hydrolases), des hormones ou autres molécules, contenues dans le [cytoplasme](#). Anton. : [Endocytose](#). (Cf. [Osmotrophie](#)). [Fig.63](#).
- **Exodigestion** : (n.f., du gr. *éxô* = au-dehors, à l'extérieur, et du lat. *digestio* = répartition, assimilation). Mode de digestion extracellulaire par lequel un organisme sécrète des enzymes (exoenzymes) dans son environnement direct afin de fragmenter les macromolécules organiques complexes (comme la cellulose, la lignine ou la chitine) en molécules simples et solubles. Ces nutriments ainsi simplifiés deviennent directement assimilables par la cellule à travers la membrane et la paroi par [absorbotrophie](#). Ce mécanisme est la règle chez les champignons et de nombreuses bactéries.

- **Exogamie** : (n.f, du gr. *exô*= hors de + *gamos* = union, mariage). Mode de reproduction sexuée caractérisé par l'obligation, pour qu'il y ait fécondation ([plasmogamie](#) puis [caryogamie](#)), que l'union se réalise entre deux [gamètes](#), [thalles](#) ou [mycéliums](#) génétiquement différents et sexuellement compatibles. Syn. : [Hétérothallisme](#). Anton. : Endogamie, [Homothallisme](#).
- **Exogène** : (adj., du gr. *exô*= au-dehors, à l'extérieur, et *-genês*= né de, produit par, de *gennan*= engendrer). Qualifie ce qui provient de l'extérieur ou qui est provoqué par des facteurs externes à un organisme. Anton. : [endogène](#).
- **Exondé** : (adj., du lat. *ex*= hors de, en dehors + *onde*= eau, flot, vague). Qualifie un milieu, une terre, une berge ou une végétation auparavant immergés et qui se retrouvent à découvert, hors de l'eau, à la suite d'une baisse du niveau hydrique (décrue, assèchement estival). Anton. : Inondé.
- **Exon** : (n.m., du gr. *exô*= en dehors ou extérieur). Segments d'ADN codants qui est conservée dans le processus de fabrication des protéines. Contrairement aux [introns](#) (parties non codantes éliminées lors de l'épissage), les exons sont assemblés pour former l'ARN messager mature qui servira de modèle pour synthétiser les protéines.
- **Exopéridium** : (n.m. du gr. *exo*= au-dehors + *pêridium*= petit sac). Partie externe de la [paroi](#) du [péridium](#).
- **Exospore(-sporum)** : (n.f., resp. n.m, du gr. *exo*= au-dehors, à l'extérieur + *spora*= semence). En micro-anatomie fongique, couche externe de la paroi des [spores](#) située au-dessus de l'épispore. Couche est parfois séparable et c'est sur elle que se forment les [ornementations](#). (Cf. [Parois sporiques](#)). [Fig.64](#).
- **Exsiccatum**, pl. **exsiccata** : (n.m., du lat. *exsiccare*= dessécher complètement, de *siccus*= sec) Spécimen végétal ou fongique soigneusement déshydraté et conservé en [herbier](#) (ou [fungarium](#)) à des fins d'archivage, de référence [taxinomique](#) ou de recherche scientifique ultérieure.
- **Exsudat** : (n.m., du lat. *exsudatum*, de *exsudare*= sortir en suintant, transpirer). Substance liquide, aqueuse ou visqueuse suintant naturellement (par [guttation](#)) ou à la suite d'une blessure à travers les parois cellulaires de la [chair](#), des hyméniums ou des revêtements de certaines espèces. [Fig.46](#). (Cf. [Suc](#)).
- **Extemporane** : (adj., du lat. *extemporaneus*, *extemplo*= sur-le-champ, immédiatement, à l'instant) En microscopie, qualifie une préparation, un montage ou un mélange de réactifs réalisé immédiatement avant son observation ou son utilisation, sans conservation préalable.
- **Extracellulaire** : (adj., du lat. *extra*= en dehors + *cella*= cellule). Qualifie ce qui se trouve en dehors des cellules, entre elles. Ex. : [granulations](#), [pigments](#), [exsudats](#), etc. Syn. : [intercellulaire](#). Anton. : [Intracellulaire](#).



F

- **Faciès** : (n.m., du lat. *facies*= forme extérieure, aspect, apparence). En mycologie et en histoire naturelle, aspect extérieur particulier, physionomie globale ou ensemble des traits visuels caractéristiques que présente un [sporophore](#) (ou une population) sous l'influence de facteurs génétiques, environnementaux ou d'un stade de développement. (Cf. [Habitus](#)).
- **Facteur de conjugaison** : (loc. m., du lat. *factor* =fabricant, créateur et de *conjugatio* =union, dérivé de *conjugare*= atteler ensemble ou joindre par couples). Chez les champignons, la conjugaison correspond aux mécanismes permettant la rencontre et la fusion entre types d'accouplement compatibles ([Mating types](#)), aboutissant à la [plasmogamie](#). Ce processus est orchestré par des [phéromones](#) sexuelles. Les [gènes](#) [MAT](#) [codent](#) pour des facteurs de transcription (des protéines régulatrices) qui, eux, activent l'expression des gènes des phéromones. La synthèse protéique se fait dans le cytoplasme, via les ribosomes, qui produisent deux types de [molécules](#) émettrices : les phéromones *MAT1-1* (considérées de type « femelle » (récepteur), souvent des peptides (courtes chaînes d'acides aminés) et les phéromones *MAT1-2* (considérées de type « mâle » (donneur), généralement des peptides lipidés (liés à des molécules [lipidiques](#)) qui restent ancrés à la [membrane plasmique](#). Les phéromones sont sécrétées à travers la membrane plasmique et la paroi chitineuse des hyphes [haploïdes](#). Les peptides *MAT 1-1* se signalent par une concentration, un gradient formant un « nuage » flottant dans le milieu, pour être captées par les récepteurs du partenaire. Le noyau *MAT1-1* active simultanément la production de phéromones 1-1 et du récepteur à la phéromone 1-2, tandis que le noyau *MAT1-2* opère l'inverse. Les recherches indiquent que le [trichogyne](#), ce filament sensoriel issu de l'[ascogone](#), est guidé vers l'[anthéridie](#) par un gradient chimique sur des distances allant de 100 à 500 µm, voire jusqu'à 1 mm dans des milieux de culture très purs. Plus l'hyphe s'approche de la source, plus la concentration en peptides augmente. À moins de 20 µm, le gradient de phéromones *MAT 1-2*, encre dans la membrane, est si fort que la croissance de l'hyphe devient « obsédée » par sa cible : elle ajuste sa trajectoire au micromètre près pour atteindre précisément le partenaire (l'anthéridie ou la spermatie). (Cf. [Idiomorphe](#), [Sexe](#), [Chimiotropisme](#)).
- **Fagicole** : (n.m., du lat. *fagus*= hêtre). Qui croît, qui vit en relation avec un hêtre.

- **Falciforme** : (adj., du lat. *falx*= faux, faucille) Se rapporte à des organes, à des cellules, dont des [ascospores](#), en forme d'une faux, de faucille ou de croissant.
- **Farci** : (adj. du lat. *farci*= garnir, remplir, fourrer). Qualifie un [stipe](#) non entièrement plein, ni creux, dont l'intérieur est rempli d'un sorte de pulpe molle, légère, cotonneuse ou fibreuse, qui se distingue de la partie externe du pied.
- **Fasciculé** : (adj., du lat. *fascis*= faisceaux, fagot). Ce terme fait référence et s'applique à des éléments allongés et plutôt minces. Qualifie par ex., des hyphes assemblées, réunies en faisceau. Il ne peut en conséquence pas désigner des [sporophores](#) d'ascomycètes croissant généralement réunis à plusieurs, à leur base. (Cf. [Cespiteux](#)). [Fig.6a](#).
- **Ferrugineux** : (adj., du lat. *ferrugineus*= ferrugineux). De la couleur de l'oxyde de fer, de la rouille.
- **Festonné** : (adj., de l'ital. *festone*= ornement de fête). Bordé de festons. Qualifie notamment la [marge](#) d'un [sporophore](#) lorsqu'elle comporte des ondulations ou des crénelures plutôt fines et régulières.
- **Fibrilleux** : (adj., du lat. *fibra*= fibre + suff. *eu*= bien). Qualifie une surface recouverte de fibrilles, de fins filaments.
- **Filiforme** : (adj., du lat. *filum*= fil + *formatio*= forme). Défini ce qui est étroit, grêle comme un fil, s'applique surtout à des [hyphes](#), des [paraphyses](#), des [ascospores](#). [Fig.40](#).
- **Fimicole** : (adj., du lat. *fimum*, *fimus*= fumier + suff. *colere*= habiter). Qualifie les espèces croissant sur le fumier, mélange de litière et de déjections animales. (Cf. [Coprophiles](#), [Stercoral](#), [Stercoricole](#)).
- **Fissitunique** : (adj., du lat. *fissus*= fente, fissure + *tunica*= enveloppe). (Cf. [Jack-in-the-box](#), [Bitunique](#)).
- **Fistuleux** : (adj., du lat. *fistula*= tuyau, canal, conduit). En botanique, organe d'une certaine longueur, creusé d'un petit canal.
- **Flagelle** : (n.m., du lat. *flagellum*= fouet). En cytologie et micro-organismes, appendice filiforme long, flexible et contractile, doué de mouvements ondulatoires, permettant la locomotion des cellules nageuses (telles que les [zoospores](#)) en milieu aquatique ou hydrique. Les Oomycètes (ex. : *Mildiou*, *Pythium*, *Phytophthora*), historiquement classés parmi les champignons en raison de leur thalle filamenteux, possèdent des zoospores biflagellées. Cette ultrastructure les rattache aujourd'hui au règne des *Chromista* (Straménopiles) aux côtés des algues brunes et des diatomées, et non au règne des *Fungi*. (Cf. [Aplanospore](#)).
- **Flexueux** : (adj., du lat. *flexus*= courbure, sinuosité). Qui présente, sur sa longueur, des ondulations allant dans plusieurs sens.
- **Foliicole** : (adj., du lat. *folium*= feuille, feuillage + suff. *cole* = habiter). Qui croît sur les feuilles. Syn. : [Epiphyllé](#). (Cf. [Hypophylle](#)).
- **Fongel(-gique)** : (n.f. et adj., du lat *fungus*= champignon). Ensemble des champignons (macromycètes et micromycètes) vivant dans une région, un territoire, un habitat ou un écosystème donné, à une époque déterminée. Par extension, désigne le règne fongique dans son ensemble.
- **Fongicole** : (adj., du lat. *fungus*= champignon, + suff. *-cola*, *-cole* = qui habite, qui cultive, de *colere*= habiter). Se dit de tout organisme (champignon, insecte, bactérie, etc.) qui vit, se développe ou croît directement sur ou dans des champignons.
- **Foramen** : (n.m., du lat. *foramen*= trou, ouverture). Ouverture laissée au sommet des asques [inoperculés](#) après dilatation de l'[anneau apical](#) après la [déhiscence](#) et l'expulsion des [ascospores](#). Après la déhiscence et selon le type d'[appareil apical](#), la marge demeure [connivente](#) ou forme une collerette plus ou moins élevée, correspondant à un foramen marginé ou immarginé. [Fig.39](#).
- **Forme** : (n.f., du lat. *forma*= ensemble des traits). En [taxinomie](#) et nomenclature botanique et mycologique, rang scientifique [infraspécifique](#) (situé sous l'espèce et sous la variété) regroupant des individus présentant des variations morphologiques, macroscopique ou microscopiques, mineures, souvent sporadiques ou ponctuelles, par rapport au type de l'espèce, ex. : la forme [albinos](#) xanthique ou de faciès un peu différente, ou microscopiques, [spores](#) légèrement plus allongées. Le nom d'une forme est un nom trinomial. Il s'écrit en italique, précédé de l'abréviation « f. » en caractères romains (droits). (Ex. : *Cheilymenia stercorea* f. *alpina* (Fuckel) J. Moravec).
- **Fortoulisme** : (adj. créé par le mycologue français Jean-Claude Donadini, en honneur de son ami M. Fortoul). Qualifie l'aptitude des cellules de la [chair](#) et des [paraphyses](#) à évoluer de la forme [cylindracée](#) à celle [moniliforme](#) à [piriforme](#) globuleuse, particulièrement en raison de conditions écologiques difficiles.
- **Fourchu** : (adj., du lat. *furcatus*= fourchu) Élément divisé en deux branches ou plus. (Cf. [Bifide](#)).
- **Fraxinicole** : (adj., du lat. *fraxinus*= frêne + suff. *cole*= habiter). Qui vit, qui croît sur des frênes, ou en lien avec.
- **Frênaie** : (n.m., du lat. *fraxinus*= frêne). Plantation ou formation végétale dominée par des frênes, lat. *fraxinus*.
- **Fructification** : (n.f., du latin *fructus*= fruit, et suffi. *-fication*, *-ficare* = faire, produire). En botanique, désignation du processus de formation des fruits ou, par extension, du fruit lui-même. Ce terme est encore très

fréquemment, et inopportunistement, employé pour désigner l'organe reproducteur émergent des champignons. Les champignons n'étant pas des végétaux et ne produisant aucune fleur ni fruit, cet usage est biologiquement inexact. Les termes scientifiques rigoureux tels que ceux, génériques, de [sporophore](#), de [sporome](#), ou plus spécifique, d'[ascome](#) (asque) ou de basidiome (baside), doivent être préférés.

- **Fugace** : (adj., du lat. *fugax*= passagé, éphémère). Qui disparaît vite, qui ne dure pas longtemps. Syn. : Ephémère, bref, furtif, momentané.
- **Fuligineux** : (ad., du lat. *fuligo*= suie, *fuliginosus*= couvert de suie). Qui est de la couleur de la suie, noirâtre, d'une fumée noirâtre. (Cf. [Couleur](#)).
- **Fungarium** : (n.m., du lat. *fungus*= champignon, et du suff. *-arium*= lieu affecté à une collection ou une fonction). Collection documentaire et scientifique composée exclusivement d'échantillons fongiques desséchés ([exsiccatas](#)), soigneusement étiquetés, classés et conservés à des fins d'étude, de comparaison et de référence [taxinomique](#). (Cf. [Herbier](#), [Mycothèque](#)).
- **Fungi** : (n.m, pl. du lat. *fungus*= champignons). (Cf. [Mycète](#)).
- **Furcation** : (n.f., du lat. *furcatus*= fourchu). Élément divisé en plusieurs branches. (Cf. [Bifide](#), [Fourchu](#)).
- **Furfuration(-furacé)** : (n.f. et adj., du lat. *furfur*= écailles, pellicules, et *furfuraceus*= qui ressemble à du son). Qualifie une surface d'un sporophore (ou une ornementation) [concolores](#) ou de couleur différenciée de celle du fond, couverte de très fines squamules, de granules ou de petite pellicules farineuses rappelant le son de blé. [Fig.41](#).
- **Fuscescent** : (adj., du lat. *fuscus*= brun sombre, enfumé, et suff. inchoatif *-escor*= qui devient). Qui devient brun, brun sombre, brun noirâtre. En mycologie, qualifie la transformation chromatique progressive d'un organe ou d'un tissu (d'une surface) qui fonce au cours de sa maturation, lors du séchage, ou sous l'action d'une blessure (oxydation). Le suffixe *-escent* exprimant obligatoirement un processus de transition ou de changement d'état, ce terme ne doit jamais être employé pour décrire une couleur initiale ou permanente.
- **Fusiforme** : (adj., du lat. *fusus*= fuseau + *forma*= forme). Qui a la forme d'un fuseau, c'est-à-dire allongé, renflé ou plus large en son milieu et progressivement aminci ou atténué aux deux extrémités. [Fig.42](#).
- **Fusoïde** : (adj., du lat. *fusus*= fuseau) Qui a la forme d'un fuseau. (Cf. [Fusiforme](#)). [Fig.42](#).



G

- **Gamète** : (n.m., du gr. *gametês* = époux et *gametê* = épouse). Cellule reproductrice [haploïde](#) (n chromosomes) spécialisée, contenant une copie unique du génome, et dont l'union avec un autre gamète compatible assure le passage à la phase [diploïde](#) ($2n$) lors de la fécondation. Chez les champignons dit supérieur, la fonction de reproduction sexuée y est assurée soit par la fusion directe de cellules [somatiques](#) ordinaires (hyphes du mycélium) : c'est la [somatogamie](#), soit par l'union d'une structure réceptrice compatible avec une [conidie](#) asexuée, une [spermatie](#) : c'est la [spermatisation](#). La compatibilité n'est pas définie par des caractères sexuels morphologiques (mâle/femelle), mais par des systèmes génétiques complexes de polarités (notées + et -, ou [gènes MAT](#) : *Mat1-1* - *Mat1-2*). De plus, l'union ne crée pas immédiatement un [zygote](#) diploïde ($2n$) : la fusion des [cytoplasmes](#) ([plasmogamie](#)) est séparée de la fusion des noyaux ([caryogamie](#)) par un temps parfois très long, caractérisé par la phase [dicaryotique](#) ($n + n$). (Cf. [Mating types](#)).
- **Gel** : (n.m, de l'angl. *gel*, dérivé du grec *kôlla* = colle, non du lat. *gelu*= gelée, glace). Chez les champignons, le gel est constitué d'une solution colloïdale formée de polymères de [glucides](#) qui retiennent l'eau en son sein et lui confère une propriété intermédiaire entre le liquide et le solide. (Cf. [Gélin](#), [Gélifié](#)).
- **Gélifié** : (adj., du lat. *gelatio*= gelée). Qualifie un [sporophore](#) ou une partie de celui-ci recouvert d'un [gel](#), ou des cellules qui composent une [strate](#) de la [chair](#), formée d'[hyphes](#) plus ou moins translucides ou enveloppées d'une matière translucide, gélatineuse. **Note** : les éléments microscopiques, dits gélifiés, n'indiquent pas forcément la présence de [gélin](#). [Fig.47](#). (Cf. [Réfringent](#)).
- **Gélin** : (n.m., du lat. *gelare*= geler, figer, bloquer). En mycologie, désigne une matrice ou une substance [amorphe](#), molle, translucide et visqueuse, de nature gélatineuse ou mucilagineuse. Elle est sécrétée par gélification des [parois](#) cellulaires qu'elle enveloppe ou sur des parties spécifiques d'un [sporophore](#). [Fig.47](#). (Cf. [Gel](#), [Gélifié](#)).
- **Gène codant ou Gène structurel** : (loc. m., du gr. *genos*= naissance, génération, origine et *codant* adj.= de coder, au sens de « qui permet la transcription du [code génétique](#)). Un gène codant, ou structurel, est une séquence spécifique de [nucléotides](#) située sur une molécule d'[ADN](#) ou d'[ARN](#). Ce gène contient l'intégralité des instructions génétiques nécessaires pour la synthèse d'une protéine ou d'un ARN fonctionnel. C'est la

nature de la séquence codante qui détermine la séquence des acides aminés de la protéine finale. Les gènes codants sont la base de l'expression des caractères héréditaires ([phénotype](#)) d'un organisme, puisqu'ils régissent la production des molécules essentielles à son fonctionnement. (Cf. [Code génétique](#)).

- **Gène** : (n.m., du gr. *genos*= naissance, génération, race). Unité fondamentale d'information moléculaire de l'hérédité, constituée d'un segment d'[ADN](#) situé à un emplacement précis (le [locus](#)) sur un [chromosome](#). Le gène renferme les instructions nécessaires à la synthèse d'un produit fonctionnel (une protéine ou un [ARN](#) fonctionnel) et constitue l'unité d'information transmise à la descendance. (Cf. [Spéciation](#), [Allèle](#)).
- **Génétique** : (n.f., du gr. *genetikós*= propre à la génération, à la race). Relatif à l'hérédité, aux [gènes](#). Partie de la biologie qui étudie les lois de l'hérédité, respectivement les [gènes](#) et l'hérédité.
- **Génome** : (n.m., de l'all. *Genom*, mot forgé à partir de *Gen* [gène] et du suffixe *-om*= indiquant la globalité). Ensemble complet et non redondant ([haploïde](#)) du matériel génétique (ADN ou ARN) propre à une espèce, un organisme ou une cellule donnée. Il comprend non seulement la totalité des [gènes](#) (les séquences [codantes](#) ou [exons](#)), mais également toutes les séquences non codantes ([introns](#), régions régulatrices, éléments répétés). Le génome des champignons se distingue par sa grande compacité. Comparativement aux animaux et aux végétaux, il contient très peu d'ADN répétitif "poubelle" et une densité de gènes codants élevée. (Cf. [Gène codant](#))
- **Génotype** : (n.m., du gr. *genos*= naissance, génération, race + *tupos*= marque, empreinte). En biologie, ensemble de l'information et du matériel génétique d'un organisme donné. Plus précisément, il désigne la composition allélique (la version des gènes) présente dans les cellules d'un individu. Il constitue le patrimoine génétique unique d'un organisme, dont l'interaction avec l'environnement détermine le [phénotype](#) (l'aspect visible). Chez la plupart des champignons supérieurs (Basidiomycètes et Ascomycètes), le génotype présente une particularité unique dans le monde vivant, au stade de [mycélium](#) secondaire, les cellules sont [dicaryotiques](#) ($n + n$). Elles hébergent côte à côte deux [noyaux haploïdes](#) génétiquement distincts issus de deux parents différents. Le génotype du [sporophore](#) résultant est donc le produit de l'expression conjointe de ces deux génomes indépendants au sein d'un même organisme. En mycologie moderne, l'étude du génotype (séquençage de l'ADN, notamment des régions ITS) est devenue indispensable pour identifier les espèces [cryptiques](#) (physiquement identiques mais génétiquement distinctes) et réorganiser la classification [phylogénétique](#). (Cf. [Phénotype](#)).
- **Géotropisme** : (n.m., du gr. *geo*= la terre + *tropos*= tourner + suff. *-isme*= qui a la qualité de). Propriété d'un organisme vivant ou de l'un de ses organes de s'orienter et d'orienter sa croissance sous l'influence directe de la gravité terrestre. Selon le sens de la réaction face à l'attraction terrestre, on distingue : A) Le géotropisme négatif (croissance vers le haut). L'organisme grandit à l'encontre de la force gravitationnelle en s'éloignant du sol. Ex. : le [stipe](#) des champignons redresse verticalement le [sporophore](#), même si le substrat initial (pente, tronc d'arbre vertical) est incliné ; B) Le géotropisme positif (croissance vers le bas). L'organisme ou sa structure s'oriente vers le centre de la terre. Ex. : l'orientation strictement verticale des lames, des tubes ou des aiguillons de l'hyménium, permettant aux [spores](#) de tomber librement, par simple gravité, entre les structures hyméniales sans y adhérer.
- **Gibbeux** : (adj., du lat. *gibbosus*= bossu ou bosse). Qualifie un organe muni d'une ou de plusieurs bosses.
- **Giemsa** : (n.m., du nom de son inventeur, *Gustav Giemsa*, chimiste allemand). Solution tinctoriale complexe (mélange d'éosine, de bleu de méthylène et d'azur de méthylène) couramment utilisée en cytologie fongique pour la mise en évidence des [noyaux](#) cellulaires et de leur [chromatine](#). La méthode de coloration est le plus souvent effectuée avec du Giemsa lent, après hydrolyse acide. La coloration au Giemsa est réputée pour son contraste tinctorial, mais elle nécessite une préparation rigoureuse. La coloration est universelle, contrairement à la [carminophilie](#) qui est spécifique.
- **Giemsaphile(-philie)** : (adj. et resp. n.f., du nom de *Gustav Giemsa*, chimiste allemand, et du grec *philos*= ami, qui a une affinité pour). En cytologie fongique, qualifie une structure cellulaire ([noyau](#), inclusions [cytoplasmiques](#), [granulations](#)) qui présente une affinité tinctoriale marquée pour le colorant de Giemsa, se colorant alors distinctement en bleu, azur ou violet. Ce terme est un néologisme technique parfois employé de manière ad hoc dans les publications de recherche micro-morphologique ou [phylogénétique](#). Il est formé par analogie directe avec des termes officiels comme [carminophile](#) ou sidérophile (qui présente une forte affinité pour le fer à l'état liquide). Bien qu'il décrive une réalité microchimique précise, il n'est pas codifié comme un terme officiel de la nomenclature mycologique standard. Son utilisation en mycologie sert principalement à mettre en évidence le nombre et la disposition des noyaux dans les cellules hyméniales ou dans les [spores](#). (Cf. [Giemsa](#)).

- **Glabre** : (adj., du lat. *glabre, glaber*= sans poils, chauve). Dépourvu de poils, de fibrilles ou de tout feutrage pileux. En mycologie, qualifie une surface d'un [sporophore](#) entièrement nue.
- **Glabrescent** : (adj., du lat. *glaber*= sans poils glabre + suff. *-escor*= qui est en train de devenir). Qualifie une surface de [sporophore](#) initialement pourvue de revêtements pileux, feutrés ou méchuleux, mais qui les perd progressivement au cours de sa maturation ou sous l'action des intempéries.
- **Glandiforme** : (adj., du lat. *glans*= gland, fruit du chêne + suff. *forma*= forme, ensemble de traits). En forme de gland.
- **Gléba** : (n.f., du lat. *gleba, gleba*= motte de terre, glèbe). Chez certains [sporophores](#), masse solide formée d'éléments fertiles et stériles contenus à l'intérieur d'un [péridium](#), chez les ascomycètes, celui formant le [cléistothèce](#). **Fig.65.**
- **Globuleux** : (adj., du lat. *globus*= boule, sphère). (Cf. [Sphérique](#)).
- **Gluant** : (adj., du lat. *glutinosus*= collant, visqueux). Qualifie une surface ou un [sporophore](#) fortement visqueux, collant et glissant, plus ou moins recouvert d'une couche de glu.
- **Glucane(s)** : (n.m., du gr. *glykys*= doux, sucré + suff. *-ane*= utilisé en biochimie pour caractériser les glucides polymérisés). [Glucide](#) complexe (polysaccharide) formé par l'union de nombreuses molécules de glucose (sucre).
- **Glucide** : (n.m., du gr. *glukus*= doux + suff. *-ide*= pareil à). Macromolécule organique naturelle ou artificielle composée de [carbone](#), d'hydrogène et d'oxygène, aussi nommée sucre, dont le rôle principal est de fournir un apport énergétique. Chez les champignons, le carbone est absorbé sous la forme de composés organique et transporté via le [mycélium](#) jusque dans le [sporophore](#). Il est stocké sous des formes typiques du règne fongique, tel que le [glycogène](#), le tréhalose, le mannitol (alcool de sucre), ainsi que d'autres sucres. Ces glucides peuvent aussi être transformés et synthétisés sous forme de [lipides](#). Ce processus est capital pour la synthèse des membranes cellulaires et d'autres composés d'importance. Le tréhalose et le mannitol sont deux composés importants pour la survie et la physiologie des champignons (protection des membranes cellulaires, notamment contre la dessiccation, maintenant de l'équilibre hydrique (l'[osmolarité](#)) des cellules, résistance au stress environnemental).
- **Glutineux** : (adj., du lat. *glutinosus*= collant, visqueux). Syn. : de [gluant](#).
- **Glycogène(-génique)** : (n.m. et parfois adj., et resp. adj., du gr. *glukus*= doux, sucré + suff. *-genês*= qui génère). [Glucide](#) complexe (macromolécule de la famille des polysaccharides) composé d'une longue chaîne de molécules de glucose (sucre) fortement ramifiée. Il constitue la principale forme de stockage de l'énergie chimique chez les organismes [hétérotrophes](#) (champignons, animaux), jouant un rôle analogue à celui de l'amidon chez les végétaux. Chez les champignons, il est présent sous forme de granules ou de gouttelettes au sein du cytoplasme, particulièrement abondant dans les zones à fort métabolisme (hyphes apicales en croissance, cellules hyméniales, y compris les [spores](#)). A l'intérieur des ascospores et des basidiospores mûres, il fournit l'énergie nécessaire à la survie au cours de la dispersion et lors du processus de germination. Sous l'action des réactifs iodés, le glycogène [cytoplasmique](#) (α glucanes fortement ramifié) réagit en se colorant en brun-rougeâtre à brun-acajou (réaction [dextrinoïde](#) ou pseudoamyléide du contenu cellulaire). (Cf. [Amyloïdie](#)).
- **Gouttelette** : (n.f., du lat. *gutta*= goutte + *elette* suff. dimin.). Petite goutte. (Cf. [Guttule](#)). **Fig.48.**
- **Grana** : (n.m., du lat. *granum*= grain). Nom initialement utilisé pour désigner les structures internes des chloroplastes des plantes vertes, mais emprunté par le mycologue John Axel Nannfeldt, pour désigner des cellules [isodiamétriques](#), brun foncé, se trouvant à la surface des [apothécies](#) de certaines espèces du genre *Pirottaea*.
- **Granulation** : (n.f., du lat. *granum*= grain). Plusieurs acceptions à ce terme. Multiples petites saillies arrondies à la surface d'un organe ou multiples petites gouttelettes, [lipidiques](#) ou non, contenues dans le [protoplasme](#) cellulaire, par ex., dans des [ascospores](#). Mais peut également désigner des [gouttelettes](#) sises hors des cellules. (Cf. [Granulations épiplasmiques](#)). **Fig.49.**
- **Granulations épiplasmiques** : (loc. plur., du lat. *granum*= grain et du gr. *epi*= sur, autour + *plasma*= formation). En mycologie (cytologie des Ascomycètes), désignent de petites structures particulières ou des amas de matière issus de l'épiplasma (le [cytoplasme](#) résiduel de l'asque non utilisé pour la formation des spores) qui demeurent à l'extérieur de l'[ascospore](#). Elles s'observent notamment l'extérieur des pôles (extrémités) des ascospores des *Morchellaceae* (Morilles, Verpes, etc.), sous la forme de [gouttelettes](#) ou de [granulations](#). Chez les espèces des genres *Ascobolus* et *Saccobolus*, elles précipitent à la surface de l'[exospore](#) sous la forme d'une couche pigmentée externe (couche épiplasmique) violette à pourpre foncé. Les matières épiplasmiques qui recouvrent les ascospores de nombreuses autres espèces leur confèrent des avantages adaptatifs majeurs, comme la lubrification facilitant leur éjection fluide lors de la [sporulation](#), ou encore un rôle de colle biologique permettant la fixation des ascospores sur leur substrat une fois retombées. (Cf. [Epiplasma](#)). **Fig.64a.**

- **Granuleux(se)** : (adj., du lat. *granum*= grain). Qualifie une structure ou une surface dont l'aspect évoque de petits grains (des granules). En mycologie, ce terme s'applique à l'échelle macroscopique (surface d'un sporophore) et microscopique (cytologie) pour désigner une paroi ou un contenu cellulaire qui présente un aspect dense, parsemé de fines inclusions ou de microgouttelettes. Ex. : le contenu granuleux de certaines [paraphyses](#) ou de certaines [ascospores](#). (Cf. [Granulation](#)). [Fig.49](#)
- **Grégaire** : (adj., du lat. *gregarius*, de *grex*, *gregis*= troupeau, groupe). Qualifie des espèces (champignons, plantes, animaux) ayant une propension naturelle à croître ou à vivre en groupes rassemblés, sans toutefois, pour les champignons, être soudés entre eux.
- **Grêle** : (adj., du lat. *gracilis*= mince, maigre, étroit). Qualifie ce qui est étroit, fin et allongé, [pieds](#), [poils](#), [hyphes](#), etc.
- **Grenu** : (adj., du lat. *granum*= grain). Syn. : [Granuleux](#).
- **Guttation** : (n.f., du lat. *gutta*= goutte). En physiologie végétale et mycologique, phénomène d'exudation active d'eau et de solutés sous forme de [gouttelettes](#) à la surface des structures aériennes. Chez les champignons, la guttation résulte d'une régulation de la pression de [turgescence](#) cellulaire. Le phénomène s'observe lorsque l'humidité ambiante est suffisamment élevée pour empêcher l'évaporation immédiate des liquides exsudés. Il se manifeste par la formation de petites gouttelettes ressemblant, à la loupe et selon les espèces, à des perles translucides (hyalines) ou colorées. Elle est particulièrement fréquente et visible sur les poils recouvrant la surface externe des [sporophores](#) de certaines espèces de *Lachnaceae*. Syn. : Sudation. [Fig.121](#).
- **Guttulation** : (n.f. du lat. *gutta*= goutte). Qualifie la présence de guttules ou de [gouttelettes lipidiques intracellulaires](#) ou [extracellulaires](#). (Cf. [Guttule](#), [Guttation](#)).
- **Guttulé** : (adj., du lat. *gutta*= goutte). Qui contient des guttules. [Fig.86](#) (Cf. [Guttule](#)).
- **Guttule** : (n.f., du lat. *gutta*= goutte). Inclusion sphérique, de nature lipidique (goutte d'huile), présente dans le [cytoplasme](#) de diverses cellules fongiques, en particulier à l'intérieur des [ascospores](#). En microscopie, les guttules se caractérisent par leur forte [réfringence](#). Leur nature lipidique peut être confirmée par une coloration sélective en orange ou en rouge à l'aide des réactifs de Soudan (Soudan III ou IV) ou en bleu dans le bleu de crésyl. Le nombre, la taille et la disposition des guttules à l'intérieur d'une ascospore sont des critères d'identification importants pour différencier de nombreuses espèces. [Fig.36](#). [Fig.86](#) (Cf. [Gouttelette](#), [Pluriguttulé](#)).
- **Gymnophyménium(-méné)(-méial)** : (n.m. et resp. adj., du gr. *gymnos*= nu + *humēn*= membrane, peau). Mode de développement d'un [sporophore](#) chez lequel l'[hyménium](#) se développe directement à la surface, se trouvant entièrement nu et exposé à l'air libre dès l'origine et pendant toutes les phases de sa croissance. [Fig.50](#). (Cf. [Cléistohyménium](#), [Cléistohyménium partiel](#)).



H

- **Habitat** : (n.m., du lat. *habitatio*= action d'habiter, logement, demeure). En écologie, désigne le milieu de vie naturel d'un organisme ou d'une communauté d'espèces, défini par des caractéristiques physiques, chimiques et biologiques précises (climat, altitude, géologie, végétation dominante). Ne doit pas être confondu avec le [substrat](#). (Cf. [Biotope](#)).
- **Habitus** : (n.m., du lat. *habitus*= aspect extérieur, conformation, manière d'être). En mycologie (comme en botanique et en zoologie), désigne l'aspect physique général, la silhouette ou l'allure macroscopique globale d'un [sporophore](#), permettant souvent une pré-identification intuitive d'un genre ou d'une famille sur le terrain. (Cf. [Port](#)).
- **Hamathécium** : (n.m., du gr. *hama*= ensemble, en même temps, + *thēkē*= boîte, étui). Terme générique désignant l'ensemble des structures et éléments cellulaires stériles (filaments, [hyphes](#), [paraphyses](#) ou [poils](#)) qui se développent entre, autour ou au-dessus des [asques](#), à l'intérieur d'un [périthèce](#). Selon les familles, l'hamathécium peut être constitué de véritables paraphyses, de [paraphysoïdes](#), de [pseudoparaphyses](#), de [périphyces](#) ou de fils hyphiens résiduels.
- **Haploïde** : (adj., du grec *haploos*= simple + *eidos*= aspect, en forme). Qualifie une cellule ou un noyau dans lequel les [chromosomes](#) sont présents en un seul exemplaire chacun (noté *n* chromosomes), par opposition à [diploïde](#) (2*n*). L'état haploïde est prédominant dans le cycle de vie de la majorité des champignons. Il ne devient diploïde qu'au moment de la [caryogamie](#) (fusion des noyaux), qui a lieu juste avant la méiose.
- **Haptotropisme** : (du gr. *hapto-* ou *haptēin*= toucher, lier, attacher + *trópos*= tour, direction, mouvement vers + suff. *isme*= pour comportement). (Cf. [Thigmotropisme](#)).
- **Haustorium pl. Haustoria** : (n.m., du lat. *haustor*= celui qui puise). Organe fongique (suçoir) qui se développe à l'extrémité d'une [hyphe](#) et s'invagine à l'intérieur d'une cellule végétale vivante, après perforation

de la paroi par un [appressorium](#). La [membrane plasmique](#) de la cellule hôte n'est pas rompue, mais s'étire autour de l'haustorium, maximisant la surface de contact sans tuer la cellule. Cet organe joue un rôle clé dans les transferts de nutriments et de signaux moléculaires chez les d'espèces [parasites](#), favorisant la [biotrophie](#), et chez les espèces [symbiotiques](#), en prenant des formes spécifiques (comme les arbuscules des [endomycorhizes](#)) et sert de plateforme d'échange bidirectionnelle typique de la [symbiose](#). **Fig.51. Fig.17.**

- **Héliotropisme** : (n.m., du gr. *hêlios*=soleil + *tropos*= tourner + suff. *isme*= qui a la qualité de). (Cf. [Phototropisme](#)).
- **Hélotiales** : (n.m. pl., du gr. *helos*= clou ou tête de clou et suff. *-ales*= indique le rang) Ordre de champignons ascomycètes ([inoperculés](#)) de la classe des *Leotiomycetes* au sein de la division *Ascomycota* (Ascomycètes).
- **Hémiamyloïde(-die)** : (adj., et resp, n.f., du gr. *hêmi*= à demi, à moitié + du lat. *amylum*= amidon). Qualifie une réaction brun rouge ou rouge de l'[anneau apical](#) de certains [inoperculés](#), aux conditions : 1) que la coloration se produise en présence de la [solution de Lugol](#) et sans prétraitement au [KOH](#) ; 2) que l'application directe du [réactif de Melzer](#) n'ait provoqué aucune réaction ; 3) que la réaction de couleur bleue soit obtenue par le Lugol ou le Melzer après traitement au [KOH](#). **Fig.133.**
- **Hémibiotrophe(-phie)** : (adj. et resp. n.f., du gr. *hêmi*= demi, à moitié + *bios*= vie + *trophê*= nourriture). Qualifie un champignon [parasite](#) (souvent un ascomycète phytopathogène) qui se développe en deux étapes successives lors de l'infection de son hôte : Une phase initiale [biotrophe](#), durant laquelle le champignon infecte les cellules de l'hôte et s'en nourrit tout en les maintenant en vie. Il s'y installe sans déclencher de réactions de défense majeures. Suit la phase secondaire [nécrotrophe](#), le pathogène modifie son comportement et sécrète des toxines ou des enzymes qui tuent les cellules hôtes pour se nourrir des débris cellulaires pour se nourrir de la matière organique morte et finaliser sa reproduction. Ex. d'ascomycètes hémibiotrophes : la septoriose du blé (*Zymoseptoria tritici*), la tavelure du pommier (*Venturia inaequalis*), l'antracnose des légumineuses (haricots, pois) (*Colletotrichum lindemuthianum*).
- **Herbier** : (n.m., du lat. *herbarium*, dérivé de *herba*= herbe, livre où les herbes sont notées et décrites, puis une collection de plantes séchée). Collection scientifique d'échantillons végétaux séchés. En mycologie et par extension historique, désigne aussi des collections de champignons desséchés ([exsiccatas](#)) dûment classées et répertoriées à des fins d'étude et de référence [taxinomique](#). On utilise aujourd'hui plus spécifiquement le terme de [fungarium](#) ou de [mycothèque](#) pour désigner les collections dédiées exclusivement au règne fongique.
- **Hérissé** : (adj., du lat. *hericius*= hérisson). Désigne une surface recouverte de poils raides, dressés.
- **Hétérogène** : (adj., du grec *heterogenês*= de nature différente, composé de *heteros*= autre, et *genos*= race, genre). Qui est composé d'éléments de nature, de formes, de dimensions ou de couleurs différentes. En mycologie, peut, par exemple, qualifier une population de [spores](#) aux dimensions ou formes très variables. Anton. : [Homogène](#).
- **Hétéromorphe** : (adj, du gr. *heteros*= autre, différent et *morphê*= forme). En biologie, qualifie les individus d'une même espèce présentant des apparences ou des morphologies distinctes, ou des éléments microscopiques qui diffèrent par leur forme ou leur structure. Anton. : [Homomorphe](#).
- **Hétéroparaphyse** : (n.f., du gr. *heteros*= autre + *para para*= à côté, près de, + *physa*= vésicule). Désigne pour le genre *Morchella*, des paraphyses dont l'élément terminal est [bifide](#) ou difforme, souvent à paroi épaissie ou boursouflée.
- **Hétérophylétique** : (adj. du gr. *heteros*= autre + *phylon*= tribu). Qualifie, en [phylogénétique](#), un [taxon](#) ou un groupe de taxons, possédant deux ou plusieurs lignées de descendance ou qui appartiennent à des groupes différents.
- **Hétéropolaire** : (adj., du gr. *heteros*= autre, différent, et du lat. *polaris*= relatif aux pôles). En mycologie, qualifie spécifiquement les spores (notamment les [ascospores](#)) dont les pôles, ou extrémités, présentent des formes ou des structures (des [apicules](#)) différentes. **Fig.86.** Anton. : [Homopolaire](#).
- **Hétérospécifique** : (adj., du gr. *heteros*= autre et du lat. *specificus*= distinct, séparé). En biologie et en écologie, qualifie des interactions, des relations ou des échanges impliquant des individus appartenant à des espèces différentes au sein d'un écosystème (par exemple, la [symbiose](#), le [mutualisme](#) ou du [parasitisme](#)). Anton. : [Conspécifique](#), [Intraspécifique](#).
- **Hétérothallie(-lique) (-lisme)** : (n.f. et resp, adj. et n.m., du gr. *heteros*= autre, différent + *thallos*= thalle, forme végétative). Mode de reproduction [sexuée](#) présent chez certains champignons, algues et bryophytes, qui nécessite la rencontre de deux [mycéliums](#) primaires compatibles (notés + et –, ou selon la nomenclature moléculaire standard, *MAT1-1* et *MAT1-2*) issus de [thalles](#) différents appartenant à la même espèce. Avec ce mode de reproduction, l'autofécondation est impossible : le champignon est dit « auto-stérile », à l'inverse du mode [homothallique](#). L'hétérothallie assure un brassage et une plus

grande diversité génétique au sein de l'espèce, mais rend la recherche d'un partenaire plus aléatoire. La reconnaissance entre les partenaires repose sur la libération de [phéromones](#) captées par des récepteurs à la surface du mycélium opposé. Cette interaction déclenche une cascade de réactions intracellulaires qui oriente la croissance de l'[hyphe](#) en direction du partenaire compatible (processus stimulé par les [facteurs de conjugaison](#)). Syn. : Exogamie (en génétique. [Fig.130](#)). (Cf. [Chimiotropisme](#), [Pseudohomothallisme](#)).

- **Hétérotrophe(-trophie)** : (n.m ou adj., et resp. adj., du gr. *heteros*= autre, différent, et *trophê*= nourriture). Qualifie les êtres vivants (animaux, champignons, nombreuses bactéries) qui sont incapables de synthétiser leur propre matière organique à partir d'éléments minéraux. Ils dépendent donc de sources de [carbone](#) organique préexistantes, produites directement ou indirectement par d'autres organismes. Ex. : les champignons sont hétérotrophes vis-à-vis du carbone. Anton. : [Autotrophe](#).
- **Hétérotypique** : (adj. du gr. *heteros*= autre + *typus*= modèle, image et suff. *ique*= relatif à). Qualifie, en biologie, ce qui est de nature [atypique](#), différente, qui ne correspond pas au [type](#). (Cf. [Synonyme taxinomique](#)).
- **Hêtraie** : (n.f., de lat. *fagineus*, *fagus*= hêtre). Plantation ou formation végétale dominée par des hêtres, lat. *fagus*.
- **Hiémal** (ou hyémal) : (adj., du lat. *hiemalis*= hiver). Qualifie des espèces croissant l'hiver. (Cf. [hivernal](#)).
- **Hirsute** : (adj., du lat. *hirsutus*= hérissé ou *hirsutia*= hérissé du poils). Recouvert de poils raides, désordonnés. [Fig.53](#).
- **Hivernal** : (adj., du lat. *hibernus*= relatif à l'hiver, dérivé de *hiems*= hiver). Qualifie les organismes (champignons, plantes) dont la croissance, le développement ou la reproduction ont lieu principalement durant la saison froide, durant l'hiver. Syn. : [hiémal](#) (ou hyémal).
- **Holoblastie(-que)** : (adj., du gr. *holos*= tout + *blastos*= bourgeon, germe). Qualifie un mode de conidiogénèse (formation des [conidies](#)) dans lequel toutes les couches de la paroi de la cellule conidiogène (cellule mère) participent à la formation de la nouvelle conidie. Ce processus débute par le gonflement de l'extrémité du [conidiophore](#) ou de la cellule conidiogène. Contrairement au mode [entéroblastique](#), la paroi de la jeune conidie est ici le prolongement direct de toutes les couches de la paroi de la cellule mère. Le terme holoblastique est analogue à celui utilisé en embryologie (la segmentation par holoblastie ou holoblastique), où le [zygote](#) se divise entièrement pour donner les cellules filles. Ce type de formation se retrouve notamment chez les levures (comme *Candida*) qui produisent des blastoconidies (ou conidies holoblastiques) par bourgeonnement.
- **Holomorphe(-phique)** : (n.m. et resp. adj., du gr. *holos*= entier, tout, et *morphê*= forme). En mycologie, désigne le champignon dans sa totalité, c'est-à-dire l'entité biologique complète intégrant ses différentes formes de reproduction : la forme [sexuée](#) (ou [téléomorphe](#)) et la forme [asexuée](#) (ou [anamorphe](#)). (Cf. [Deutéromycètes](#)) [Fig.129](#), [Fig.130](#).
- **Holoparasite** : (n.m. et adj., du grec *holos*= entier, tout, et *parasitos*= parasite, (qui prend la nourriture à côté). Qualifie un organisme parasite (souvent une plante ou un champignon) qui dépend totalement de son hôte pour survivre et boucler son cycle de vie. Dans le règne fongique, on parle plus couramment de parasite strict ou de [parasite obligatoire](#) (par exemple, les oïdiums, ascomycètes de l'ordre des *Erysiphales*), le terme holoparasite étant historiquement plus ancré en botanique pour désigner des plantes sans chlorophylle comme l'orobanche. (Cf. [Parasite](#)).
- **Holotype** : (n.m., du gr. *holos*= entier, tout, et *typos*= modèle, image). En systématique et en nomenclature, spécimen unique (organisme séché, culture préservée, etc.) ou illustration désigné par l'auteur d'un nouveau [taxon](#) lors de sa description originale pour en constituer le [type nomenclatural](#) obligatoire. L'holotype est le spécimen physique de référence qui ancre définitivement le nom scientifique à une réalité biologique. (Cf. [Type](#)).
- **Homogène** : (adj., du grec *homos*= semblable, le même, et *genos*= naissance, race, genre). Qui est formé d'éléments de même nature, ou qui présente une composition et une structure uniformes dans tout son ensemble (par ex., la marge du [sporophore](#), les textures composant la chair, etc.). Anton. : [Hétérogène](#).
- **Homomorphe(-phisme)** : (adj., du grec *homos*= semblable, pareil, et *morphê*= forme). Qualifie des caractères, des organes ou des individus qui présentent une forme ou une apparence similaire (par exemple, des spores ou des sporophores tous identiques. Anton. : [Hétéromorphe](#)).
- **Homopolaire** : (adj., du gr. *homos*= semblable, et du lat. *polaris*= relatif aux pôles). En mycologie, qualifie spécifiquement les [ascospores](#) (ou les spores en général) dont les deux pôles, ou extrémités, présentent une forme et une morphologie identiques. Anton. : [Hétéropolaire](#).
- **Homothallie(-lisme (-lique))** : (n.m. et resp. adj., du gr. *homos*= semblable, le même, + *thallos*= jeune pousse (thalle), et suff. *-isme*). Mode de reproduction sexuée chez certains champignons (et algues), caractérisé par la capacité d'un seul [thalle](#) (ou d'une seule souche issue d'une spore unique) à se reproduire sexuellement de manière autonome. Une espèce homothallique est dite "autofertile", car la fusion des

noyaux provient du même individu, sans qu'un partenaire de compatibilité sexuelle différente ne soit nécessaire. [Fig.129](#) (Cf. [Hétérothallique](#), [Pseudohomothallisme](#)).

- **Homotype(-typique)** : (n.m. et resp. adj., du grec *homos*= semblable, *typos*= modèle, image, et du suff. *-ique* = relatif à). En [taxinomie](#), ce terme est lié au concept de [synonyme nomenclatural](#) (ou synonyme obligatoire). Lorsque le nom d'un champignon est modifié, par exemple, lors de son transfert dans un nouveau genre, le nouveau nom créé devient un synonyme homotypique de l'ancien. Bien que ces deux noms soient différents, ils partagent exactement le même spécimen-type (l'[holotype](#)).
- **Humicole** : (adj., du lat. *humus*= sol, terre + suff. *-cole*, de *colere*= habiter, cultiver). En mycologie, qualifie un champignon qui croît et se développe spécifiquement dans l'[humus](#). Les espèces humicoles sont des champignons [saprotrophes](#) (décomposeurs) qui puisent leurs nutriments dans la matière organique en décomposition de la couche supérieure du sol.
- **Humus** : (n.m., du lat. *humus*= sol, terre). Couche supérieure du sol formée par la décomposition de la matière organique (litière) sous l'action des micro-organismes, des champignons et de la faune du sol. En milieu aéré, les écologues et pédologues distinguent trois grands types d'humus selon leur vitesse de décomposition : le [Mull](#) (décomposition rapide), le [Moder](#) (intermédiaire) et le [Mor](#) ou humus brut (décomposition très lente et acide). En milieu [hydromorphe](#) (saturé d'eau), l'[anaérobiose](#) ralentit ou bloque le processus, il en résulte deux types d'humus : l'[anmoor](#), qui se forme sous une submersion temporaire (avec des phases d'aération estivales), ainsi que la [tourbe](#), qui s'accumule sous une submersion quasi permanente, empêchant toute dégradation complète.
- **Hyalin(e)** : (adj., du lat. *hyalus*, issu du gr. *hualos*= cristal, verre). En microscopie, qualifie une structure, une cellule ou une paroi cellulaire dépourvue de pigments, qui apparaît transparente ou translucide à la lumière.
- **Hydrochorie** : (n.f., du gr. *hudôr*= eau + *khôrêsis*= mouvement, dispersion). Mode de dissémination et de transport des [propagules](#) (graines, fruits ou spores) par l'intermédiaire de l'eau. (Cf. [Allochorie](#)).
- **Hydromorphe(-phique)** : (adj., du gr. *hudôr*= eau + *morphê*= forme). Qualifie un sol (ou un lieu, une station) régulièrement saturé d'eau de façon temporaire ou permanente, ce qui provoque un manque d'oxygène ([anaérobiose](#)) et modifie son aspect (réduction du fer = traces de rouille, couleur gris-bleu). En mycologie et écologie, ces milieux asphyxiants (tourbières ou les [ripisylves](#)) limitent le développement de la plupart des champignons terrestres, mais abritent des espèces spécialisées ou des symbiotes d'arbres de zones humides (comme les aulnes). (Cf. [Humus](#)).
- **Hydrophile** : (n.m. et adj., du gr. *hydro*= eau + *phileo*= aimer). Qui a de l'affinité pour l'eau, qui absorbe facilement l'eau. Anton. : [Hydrophobe](#). (Cf. [Hygrophile](#)).
- **Hydrophobe** : (adj. et n.m., du gr. *hudôr*= eau + *phobos*= peur, aversion). Qui repousse l'eau, ne se laisse pas mouiller et présente une absence d'affinité pour les milieux aqueux. En mycologie, qualifie notamment la surface de certains [sporophores](#) ou les parois de certaines [spores](#) (souvent grâce à des protéines spécifiques appelées [hydrophobines](#)), qui les protège de l'asphyxie par l'eau ou facilite leur dispersion par le vent. Anton. : [Hydrophile](#).
- **Hydrophobine(s)** : (n.f., du gr. *húdôr* = eau + *phobos* = peur, répulsion et suff. *-ine* désignant une protéine). Désigne de petites protéines sécrétées par les [hyphes](#) mycéliennes, et parfois par des [ascospores](#), d'un champignon croissant dans un milieu humide. S'agissant des hyphes, c'est à l'[apex](#), zone de croissance active, que les hydrophobines sont sécrétées massivement via des vésicules de transport. Une fois à l'extérieur, les protéines s'auto-assemblent en une membrane filmogène très résistante et [hydrophobe](#). En étant libérées à la pointe, elles réduisent la tension superficielle (à la manière d'un tensioactif) à l'interface entre l'hyphe et son milieu. Cela permet de conserver une fine couche d'air nécessaire à la croissance, ou d'aider l'hyphe à atteindre une zone du substrat où l'air est disponible, voire la surface de l'eau. Ce film finit par recouvrir la paroi de l'hyphe à mesure qu'elle s'éloigne de l'apex, protégeant ainsi le "corps" du champignon contre la dessiccation. Les [ascospores](#) sont souvent recouvertes d'une couche d'hydrophobines organisées en structures appelées [rodlets](#) (petits bâtonnets). Ces protéines ne sont pas nécessairement fabriquées par l'ascospore elle-même une fois isolée, mais sont souvent déposées sur sa paroi durant sa maturation à l'intérieur de l'asque. Ce revêtement rend l'ascospore imperméable et l'empêche d'adhérer à ses voisines, facilitant ainsi une dispersion aérienne efficace. Cela l'aide également à échapper au système immunitaire de certains hôtes ou à la reconnaissance par des prédateurs.
- **Hydrotropisme** : (n.m., du gr. *hudôr*= eau + *tropos*= direction, action de tourner). En mycologie, désigne la capacité des [hyphes mycéliennes](#) à orienter leur croissance vers les zones présentant une plus forte teneur en eau ou en humidité. Ce mécanisme adaptatif permet au champignon de localiser les ressources hydriques indispensables à sa survie, à son métabolisme et à la décomposition de la matière organique. (Cf. [Tropisme](#)).

- **Hygrophane** : (adj., du gr. *hugros*= humide + *phaino*= paraître). Se dit d'un [sporophore](#) ou d'une de ses parties, dont l'aspect et la couleur varient selon son degré d'humidité (devenant généralement plus sombre, voire translucide à l'état humide, et plus pâle en séchant). (Cf. [Imbu](#)).
- **Hygrophile** : (n.f. et adj., du gr. *hygros*= humide + *phileo*= aimer). Qui croît de préférence dans un environnement très humide, [palustre](#), [exondé](#), voire aquatique. (Cf. [Aéroaquatique](#), [Hydrophile](#)).
- **Hyméniforme** : (adj., du lat. *hymen*= membrane, issu du gr. *humên*, et de *forma*= forme). En microscopie mycologique, qualifie un [tissu](#) ou une [strate](#) formé de cellules allongées, redressées et disposées côte à côte en [palissade](#), rappelant la structure d'un [hyménium](#). (Cf. [Palissadique](#)).
- **Hyménium(-niale-niaux)** : (n.m. resp. adj., du gr. *huménion*= petite membrane, fine pellicule). Couche fertile du [sporophore](#) des macromycètes, tapissant sa surface ou l'intérieur de ses cavités. Chez les Ascomycètes, elle est formée par les [asques](#) et le plus souvent par des [paraphyses](#) (rarement des [poils](#)). [Fig.52](#).
- **Hyménien** : (adj., m., du lat. *hymen*= membrane + suf. *-ianus*= qui se rapporte à). Qui se rapporte à l'[hyménium](#), la couche fertile d'un champignon.
- **Hyménophore** : (n.m., du gr. *humên*= membrane + *phoros*= qui porte). Partie stérile du [sporophore](#) qui sert de support à l'[hyménium](#) (la couche fertile.) Au sens large, il désigne parfois le sporophore dans son entier.
- **Hyphe ascogène** : (loc. f., du gr. *huphē*= filament, *askos*= outre, et du suff. *-génès* issu de *gennan*= engendrer). Hyphe spécialisée (dicaryotique) issue de la fécondation chez les Ascomycètes. On en distingue trois types selon la morphologie du sommet : le type [acrorhynque](#) (à cellule terminale droite et uninucléée), le type [aporhynque](#) (à cellule terminale droite et binucléée), et le type [pleurorhynque](#) (à cellule terminale binucléée, recourbée en forme de crochet à 180°). C'est à partir de ces hyphes terminales que naît l'asque. (Cf. [Crochet dangeardien](#), [Anse](#)) [Fig.3](#), [Fig.32](#).
- **Hyphe laticifère** : (loc. f., du gr. *huphē*= filament, et du lat. *latex*, *-icis*= liquide, et *ferre*= porter). Hyphe spécialisée qui contient et sécrète un liquide variablement coloré (appelé [latex](#) ou [suc](#)). Ce fluide peut être hyalin, blanc ou coloré, et change parfois de couleur à l'air par oxydation. On trouve parfois nommé, « hyphe lactifère ». Ce terme, issu du lat. *lac*, *lactis*= lait, et inapproprié, les hyphes ne produisant pas de lait, même s'il peut en avoir la couleur. (Cf. [Lactescent](#), [Lactifère](#)).
- **Hyphe oléifère** : (loc. f., du gr. *hypha*= filament et adj., du lat. *oleum*= huile + suff. *fère*). Hyphe à contenu homogène se caractérisant, sous le microscope, par une [réfringence](#) accentuée, sans que l'on puisse définir si son contenu est majoritairement [lipidique](#). (Cf. [Oléifère](#)).
- **Hyphe(-phale) ou (-phique)** : (n.f. (parfois employé au m.), et resp. adj., du gr. *huphē*= filament). Structure microscopique allongée et tubulaire, caractéristique des champignons dits filamenteux. En s'allongeant et en se ramifiant, les hyphes s'entrelacent pour constituer le [mycélium](#). Elles peuvent être continues ou subdivisées par des cloisons transversales (appelées [septes](#) ou [cloisons](#)). Entourées d'une paroi cellulaire principalement composée de [chitine](#), elles renferment le [protoplasme](#). Les hyphes structurent également, souvent en s'unissant avec des cellules ayant d'autres formes, le [sporophore](#). [Fig.54](#).
- **Hyphoïde** : (adj., du gr. *hypha*= filament + suff. *eoides*= en forme de). Qualifie un élément rappelant la conformation d'une [hyphe](#). Se rapporte souvent à des [poils](#) plus ou moins flexueux, hyalins ou colorés, à parois minces, avec ou sans [cloisons](#). (Cf. [Sétiforme](#)) [Fig.55](#), [Fig.70](#).
- **Hyphopode(-dium) pl. -podia)** : (n.m., du gr. *huphē*= filament + *pous*, *podos*= pied). Structure de fixation et de pénétration issue d'une [hyphe](#) végétative, généralement plus simple ou moins différenciée que l'[appressorium](#) classique. L'hyphopodium se forme latéralement le long de l'hyphe (l'appressorium à l'extrémité de l'hyphe), souvent déclenché par contact avec la surface de l'hôte ([Thigmotropisme](#)), et agit comme une ventouse. Une fois solidement ancré, il permet la pénétration de la cuticule de l'hôte afin de développer, par la suite, un [haustorium](#) (suçoir). Ces structures sont principalement formées par les champignons [épiphytes](#) et pathogènes. [Fig.51b](#).
- **Hypogé** : (adj., du gr. *hupo*= sous + *gê*= la Terre, via le lat. *hypogaeus*). Qualifie les organismes (ou leurs organes) qui se développent, croissent ou vivent sous la surface du sol. Anton. : [Épigé](#).
- **Hypophylle** : (adj. du gr. *hypo*= sous + *phyllon*= feuille). Qualifie un élément situé sur la face inférieure d'une feuille. Se dit également des champignons qui se développent ou fructifient à cet endroit. (Cf. [Foliicole](#))
- **Hypothécium** : (n.m., du gr. *hupo*= sous + *thēkē*= boîte, étui). Couche étroite, parfois colorée, située directement sous l'[hyménium](#), pouvant être difficile à dénommée et se confondant parfois avec la strate sous-jacente. C'est de cette strate que naissent les [asques](#) et les [paraphyses](#). [Fig.35a](#). (Cf. [Sous-hyménium](#)).
- **Hystérothèce(-thecium, pl. (-thecia)** : (n.m., du gr. *husteros*= utérus, cavité + *thēkē*= étui, boîte). [Sporophore](#) de forme allongée, caractéristique des *Hysteriales*, s'ouvrant à maturité par une fente longitudinale. Ex. : les espèces du genre *Lophodermium* (*Rhytismataceae*). [Fig.56](#).



I

- **Idiomorphe** : (adj., du grec *idios*= propre, particulier + *morphê*= forme). Terme originellement utilisé en minéralogie (aussi qu'automorphe) pour désigner un cristal ayant crû librement et possédant ses propres faces géométriques. Il a par la suite été emprunté par les biologistes, en mycologie moléculaire, pour définir l'une des deux versions (parfois plus) d'un [locus](#) de type sexuel, soit la région génétique du type sexuel, notamment chez les ascomycètes. Ces derniers possèdent sur leur ADN des régions appelées Locus MAT ([Mating Type](#)), on ne parle pas ici d'[allèles](#) (formes alternatives d'un même [gène](#)), mais d'idiomorphes, car bien qu'ils occupent la même position sur le [chromosome](#), leurs séquences génétiques sont totalement différentes. Dans la nomenclature unifiée, *MAT1-1* est souvent associé fonctionnellement au type "femelle" (récepteur) et *MAT1-2* est souvent associé au type "mâle" (donneur). Chez la [levure](#), le type est plus simple, *MAT α* (receveur) et *MAT α* (donneur). Le chiffre "1" après MAT désigne le locus (l'emplacement sur le chromosome), tandis que le chiffre (-1 ou -2) définit l'idiomorphe. Le gène MAT ne [code](#) pas pour des organes sexuels, mais pour des protéines régulatrices (facteurs de transcription) qui activent la production de [phéromones](#) et de récepteurs. Cette nomenclature permet aux chercheurs d'utiliser un langage universel pour toutes les espèces, de la moisissure à la truffe. Les signes (+) et (-), bien que moins précis, demeurent utiles pour définir les types sexuels de manière simplifiée dans la pratique courante. (Cf. [MAT\(-Mating-type, Sexe, Facteur de conjugaison\)](#)).
- **IKI** : Abréviation pour désigner la [solution de Lugol](#) ou parfois réactif de Lugol.
- **Illégitime** : (adj., du lat. *illegitimus*= contraire aux lois, illégal). En botanique, se dit d'un nom de [taxon](#) dont la publication est effectuée en contradiction avec certaines règles du Code international de nomenclature pour les algues, les champignons et les plantes ([CIN](#)). Ex. : Un nom illégitime est valide (il a été publié selon les formes requises), mais il doit être rejeté car il enfreint une règle de fond (comme un doublon).
- **Imbu** : (adj., du lat. *imbuo*= imbibé, imprégné). Qualifie des [sporophores](#) gorgés d'eau. Anton. : Sec, déshydraté.
- **Immergé** : (adj., du lat. *immersus*= plongé dans). Ce terme s'emploie dans deux acceptions distinctes : 1) Qualifie un [sporophore](#) dont le développement a lieu entièrement ou partiellement à l'intérieur du substrat (ex. : dans le bois, sous l'écorce ou sous le [cortex](#) d'une plante herbacée) ; 2) Qualifie un sporophore qui croît sur un substrat lui-même plongé dans l'eau. Anton. : [Superficiel](#), resp. aérien.
- **Inamyloïde(-die)** : (adj., du lat. *in*= sans + *amylum*= amidon). Qualifie une réaction négative aux réactifs iodés, une réaction non [amyloïde](#).
- **Incertae sedis** : (loc. adj., du lat. *incertae*= incertaine + *sedis*= de la place, du siège). Locution latine signifiant « de position incertaine », utilisée en [taxinomie](#) pour indiquer qu'un [taxon](#) n'a pas encore trouvé de place bien définie dans la classification scientifique, notamment à la suite d'analyses [phylogénétiques](#).
- **Incisé** : (adj., du lat. *incisio*= coupure ou *incisura*= incision, fente). Se rapporte notamment à la [marge](#) de [sporophores](#), lorsqu'elle présente des fissures radiales.
- **Incrustations** : (n.f., du lat. *incrustare*, garnir d'une croûte). En mycologie, désigne le dépôt plus ou moins fin (cristallin ou [amorphe](#)) qui recouvre, entièrement ou partiellement, la paroi externe de certains [poils](#), [paraphyses](#) ou [hyphes](#). [Fig.57](#).
- **Incrusté** : (adj., du lat. *incrustare*, garnir d'une croûte). Qui possède des incrustations. [Fig.57](#). (Cf. [Incrustation](#)).
- **Incurvé** : (adj., du lat. préf. *in*= dans + *curvo*= courbé, plié) Qualifie la [marge](#) d'un [sporophore](#) lorsqu'elle est courbée en dedans, dont la courbure est [convexe](#). Syn. : [infléchi](#). Anton. : [Récurvé](#).
- **Indice de réfraction** : (loc. m., du lat. *index*= qui montre et *refractio*= briser). Paramètre optique fondamental en microscopie, qui mesure la vitesse à laquelle la lumière se propage à travers un milieu donné par rapport au vide. Cet indice (de symbole *n*) joue un rôle crucial s'agissant de la qualité de l'image, notamment la résolution et le contraste, en déterminant la manière dont les rayons lumineux sont déviés lorsqu'ils passent d'un milieu à un autre. En passant (par ex., de l'air au verre, ou du verre à un échantillon biologique), la trajectoire de la lumière est modifiée (loi de Snell-Descartes) si leurs indices de réfraction sont différents. La visibilité des structures microscopiques, comme les parois des hyphes, les [cloisons](#) ou l'[ornementation sporale](#), dépend directement de la différence d'indice de réfraction entre la structure observée et le milieu qui l'entoure ([milieu de montage](#)). Si les indices sont très proches, la lumière n'est pas beaucoup déviée et la structure devient difficile à voir (faible contraste). Si les indices sont différents, la déviation est plus marquée, ce qui crée un contraste (on parle de relief ou de réfringence). Pour obtenir une image nette et détaillée, en particulier à fort grossissement, il est

essentiel de capturer autant de lumière que possible provenant de l'échantillon. L'indice de réfraction influence directement l'ouverture numérique de l'objectif, un facteur clé pour la résolution. S'agissant des objectifs à immersion à haute performance (souvent x63, x80, x100), l'utilisation d'huile d'immersion (qui a un indice de réfraction élevé, proche de celui du verre) permet d'augmenter l'ouverture numérique (ON) et par conséquent d'augmenter le pouvoir séparateur, ce qui améliore la résolution, qui peut se traduire par la capacité à distinguer deux points très proches. L'ouverture numérique (ON) est la caractéristique la plus critique d'un objectif, car elle détermine à la fois la résolution (le pouvoir séparateur) et la luminosité de l'image. Plus l'ON est élevée, plus l'objectif est « performant » puisqu'il peut distinguer des détails plus fins. Les objectifs à immersion standard, x100, disposent généralement d'une ON de 1,25. L'ON peut aller jusqu'à 1,40 (voire 1,45 pour certains modèles) pour des objectifs spéciaux, alors que les meilleurs objectifs à sec ne dépassent pas une ON de 0,95. L'indice de réfraction de l'huile à immersion est de : $n = 1,515$, c'est l'indice standard pour les objectifs génériques ; $n = 1,518$ est l'indice précisé pour des objectifs spéciaux pour lesquels le fabricant recommande le type d'huile à utiliser. (Cf. Tableau des indices de réfraction des matériaux et des principaux milieux de montage). **Fig.134.**

- **Inféodé** : (adj., du lat. *infeodare*= concéder, aliéner un fief). Qualifie une espèce dont la survie dépend strictement d'un milieu (biotope) ou d'un substrat spécifique, vivant ou mort, au point qu'elle ne peut vivre ailleurs.
- **Infléchi** : (adj., du lat. préf. *in*= dans + *flecto, flexum*= courbé, ployé). Qualifie la marge d'un sporophore lorsqu'elle est légèrement courbée en dedans, dont la courbure est convexe. Syn. : incurvé. Anton. : réfléchi.
- **Infragénérique** : (adj., du lat. *infra*= en-dessous + *generalis*= qui appartient à un genre). Qualifie un rang taxinomique qui se situe au-dessous du genre, entre le genre et l'espèce (sous-genre, section., etc.) La combinaison est binominale. Ex. : *Cheilymenia* sect. *Striatispora*. (Cf. Taxon).
- **Infraspécifique** : (adj., du lat. *infra*= en-dessous + *specificus*= distinct, séparé). Qualifie un rang taxinomique qui se situe au-dessous de l'espèce (= variété, forme). La combinaison est trinomiale. Ex. : *Lasiobelonium horridulum* var. *capitatum*. (Cf. Taxon).
- **Infundibuliforme** : (adj., du lat. *infundibulum*= entonnoir). Qualifie un sporophore ou partie de ce dernier, rappelant la forme creuse d'un entonnoir.
- **Inoperculé(s)** : (adj., du lat. *inopertus*= découvert). Désigne les asques dont l'appareil apical est dépourvu d'opercule. **Fig.11, Fig.39.** (Cf. Opercule et Anneau apical).
- **Insapide, insipide** : (adj., du lat. *insipidus*= fade, insipide). Sans saveur.
- **Intercellulaire** : (adj., du lat. *inter*= entre, dans l'entre-deux + *cellula*= cellule). Se rapporte aux éléments se trouvant entre les cellules, granulations, pigments, exsudat, etc.
- **Interviné** : (adj., du lat. préf. *int*= entre + *vena*= veine). (Cf. Anastomosé).
- **Intracellulaire** : (adj., du lat. *intra*= en dedans + *cellula*= cellule). Qualifie ce qui se trouve à l'intérieur d'une cellule. Hormis certains organites, on peut y observer des guttules, des granulations, des pigments, etc. Anton. : Extracellulaire.
- **Intraspécifique** : (adj., du lat. *intra*= en dedans + *specificus*, de *species*= espèce, sorte). En mycologie, qualifie les interactions, la variabilité ou les processus qui se déroulent au sein d'une même espèce. Ce terme s'oppose à interspécifique. (Cf. Conspécifique).
- **Intriqué** : (adj., du lat. *intricare*= embrouiller). Qualifie des éléments, comme des hyphes, enchevêtrées, emmêlées.
- **Intron** : (n.m., de l'angl., à étymologie inconnue). Segment d'ADN non codant situé à l'intérieur d'un gène. Lors de la transcription, les introns sont copiés dans l'ARN, puis éliminés par un mécanisme d'épissage (excision programmé) avant que l'ARN messager ne puisse être traduit en protéine. (cf. Exon)
- **Invagination** : (n.f., du lat. *in*= dans + *vagina*= gaine, fourreau). En mycologie (notamment chez les champignons parasites ou symbiotiques), désigne la pénétration d'un haustorium (suçoir) ou d'un organe d'échange trophique (par ex. un arbuscule) dans une cellule hôte, provoquant par pression, le repliement en creux (non visible) de la membrane plasmique, sans la rompre, ni pénétrer dans le cytoplasme. (Cf. **Fig.51**).
- **Ion(s)** : (n.m. du gr. *ion*= qui va, allant). Atome ou groupes d'atomes électriquement chargé(s) par suite de l'augmentation ou de la diminution du nombre d'électrons. Les ions positifs sont désignés cations et les négatifs anions.
- **Ionomidotique** : (adj., proposé par R.P. Korf, pour le genre *Ionomidotis*). En mycologie, qualifie une réaction microchimique au cours de laquelle les tissus de la chair ou des éléments externes (poils, excipulum) libèrent un pigment soluble dans le milieu en présence de potasse (KOH). Ce pigment exsudé colore la solution en rouge-brun, violacé ou pourpre (parfois virant au vert).

- **Isodiamétrique** : (adj., du gr. *isos*= égal + *diametros*= diamètre, et suffixe *-ique*= relatif à). Se dit d'une forme, généralement d'une cellule, dont tous les diamètres principaux sont de dimensions égales ou très proches. En mycologie, ce terme n'est pas pris dans un sens strict au sens géométrique strict.
- **Isolé** : (adj., du lat. *insulatus*= transformé en île, via l'italien *isolato*) séparé). Qualifie, en écologie et botanique, le mode de développement d'une espèce dont les individus croissent séparément, sans former de groupes ou de colonies et, en microscopie, se dit d'ornementations nettement séparées et distantes les unes des autres (par ex., des [verrues](#), [crêtes](#), etc, sur des [ascospores](#) ou autres éléments).
- **Isomorphie(-mophe) (-morphique)** : (n.f. et resp. adj., du gr. *isos* = égal, identique, semblable + *morphé*= forme, apparence, figure). En biologie, génétique et mycologie, qualifie des organismes, des organes, des structures cellulaires ou des phases du cycle de vie qui présentent une forme et une apparence morphologique identiques ou extrêmement semblables, malgré des génotypes, des niveaux de ploïdie (nombre de jeux complets de [chromosomes](#) dans les cellules) ou des statuts biologiques différents. En systématique et en génétique (Espèces isomorphes), qualifie deux ou plusieurs taxons (souvent des [espèces cryptiques](#)) dont l'apparence macromorphologique et la structure microscopique sont quasi indifférenciables, bien qu'ils constituent des lignées évolutives distinctes et isolées sur le plan reproductif. Cette ressemblance se retrouve dans le cycle de développement, à alternance de générations, dans lequel la génération [haploïde](#) (*n*) et la génération [diploïde](#) (*2n*) présentent exactement la même morphologie. Anton. : [Hétéromorphe](#).
- **Isotype** : (n.m., du gr. *isos*= égal, semblable + *typos*= modèle, type). En nomenclature botanique, il désigne un duplicata de l'[holotype](#). Il s'agit d'un ou de plusieurs spécimens provenant exactement de la même collection (même récolte, même lieu, même date et par le même collecteur) que le spécimen type principal (l'holotype).



J

- **Jack-in-the-box** : (adj. issu de l'angl., créé par analogie avec le jouet à ressort d'où un personnage jaillit brusquement à l'ouverture de la boîte). Qualifie, chez les *Dothideomycetes*, le mode de [déhiscence](#) des [asques](#) à double paroi (dits [fissituniques](#)). A maturité, la paroi externe rigide (l'exoascus) se déchire au sommet, permettant le jaillissement brusque par élongation de la paroi interne élastique (l'endoascus), qui projette ensuite les [ascospores](#) avec force.
- **Junipéricole** : (adj., du lat. *juniperus*= genévrier+ *-colere*= habiter, cultiver). Qui croît ou se développe sur les genévriers (*Juniperus*), sur le bois, les aiguilles, ou qui vit en association étroite avec eux.
- **Juvenile** : (adj., du lat. *juvelinis*= jeune). Qualifie une être, un champignon, dans une phase précoce de son développement, avant celle d'avoir atteint la maturité reproductive ou sa forme adulte définitive.

K

- **KOH** : Abréviation pour désigner la formule brute de l'hydroxyde de potassium (de symbole K), communément appelé [potasse](#) ou potasse caustique.



L

- **Lactescent(e)** : (adj., du lat. *lactescere*= devenir blanc comme le lait, de *lac*, *lactis*= lait + suff. *-escent*= qui prend la qualité de). Terme hérité du passé et aujourd'hui jugé biologiquement imprécis. Servait, en mycologie, à qualifier des espèces produisant et contenant dans leurs cellules un liquide ayant plus ou moins l'apparence du lait (bien qu'il puisse être orange, bleu, jaune, etc.). Ce liquide s'échappe des cellules rompues, notamment de la chair lors d'une blessure. De manière plus appropriée, ces cellules contiennent un [latex](#) ou un [suc](#), incolore ou coloré, qui peut changer de couleur par [oxydation](#). Des adjectifs tels que [latescent\(e\)](#) ou [succulent\(e\)](#) sont préférables, leur définition excluant la notion stricte de lait. [Fig.46](#).
- **Lactifère** : (adj., du lat. *lactifer*= qui apporte, qui produit du lait). Terme hérité du passé qui, en mycologie, qualifie des [hyphes](#) de la chair qui contiennent et laissent s'écouler, lors d'une rupture, un [suc](#) ou un [latex](#) pouvant avoir l'apparence du lait. En raison de cette étymologie restrictive et de l'imprécision biologique, il est préférable et plus précis de le remplacer par laticifère (du latin *latex*). (Cf. [Lactescent](#)).
- **Lacuneux** : (adj., du lat. *lacuna*= creux, cavité). Qui comporte des lacunes. Se dit notamment du [stipe](#) lorsqu'il présente des cavités internes.
- **Lagéniforme** : (adj., du lat. *lagona*= bouteille, cruche + *forma*= forme). Qui a la forme d'une bouteille.
- **Laineux** : (adj., du lat. *lanatus*= laineux). Qualifie une surface recouverte de fibrilles fines et denses, dont l'apparence rappelle celle de la laine.

- **Laricicole** : (adj., du lat. *larix*= mélèze). Se dit d'un organisme qui vit, croît ou se développe sur les mélèzes (lat. *Larix*) ou en relation étroite avec eux.
- **Latescent(e)** : (adj, du lat. *latex*= liquide, liqueur). Se dit d'un champignon exsudant, lors d'une blessure de la chair, un [latex](#) (ou [suc](#) liquide) incolore ou coloré, dont la couleur peut changer ou non par [oxydation](#). [Fig.46](#). (Cf. [Lactescent](#) et [Succulent](#)).
- **Latex** : (n.m, du lat. *latex*= liquide, liqueur). Substance liquide (parfois appelée à tort « lait »), incolore ou colorée, dont la couleur peut changer par [oxydation](#), et qui s'échappe des cellules rompues, notamment lors d'une blessure de la [chair](#). La composition de ce [suc](#), parfois toxique, varie selon les espèces. Il s'agit d'un métabolite secondaire composé, entre autres, de terpènes et de terpénoïdes. Des composés organiques peuvent lui conférer une odeur ainsi qu'une saveur souvent amère ou piquante. Ils peuvent également posséder des propriétés antifongiques ou antibactériennes qui protègent le champignon contre les agressions extérieures. Syn. : [Suc](#). (Cf. [Latescent](#), [laticifère](#)). [Fig.46](#).
- **Laticifère** : (adj., du lat. *latex*= liquide + suff. *fère*= qui contient). Se dit d'une structure d'une [hyphe](#) contenant un [latex](#) ou [suc](#) liquide, incolore ou coloré, ou changeant de couleur par oxydation. L'adjectif lactifère, parfois employé à tort, est à rejeter en mycologie.
- **Lectotype** : (n.m., du gr. *lektos*= choisi + lat. *typus*= type, modèle). En systématique, spécimen ou illustration choisi *a posteriori* parmi le matériel original pour servir de [type nomenclatural](#), lorsqu'aucun [holotype](#) n'a été désigné par l'auteur lors de la publication originale.
- **Léotiomycète**, lat. **Leotiomycetes** : (n.m. du nom de genre *Leotia* Pers., du gr. *leiôtēs*= lisse, uni + *mukēs*= champignon). Classe de champignons [filamenteux](#) appartenant à la division des *Ascomycota*. Précédemment classés parmi les [Discomycètes inoperculés](#), ils produisent généralement des [sporophores](#) ouverts, en forme de disque ou de coupe ([apothécies](#)), et possèdent des [asques inoperculés](#). De nombreuses espèces sont [holomorphes](#) et présentent des stratégies écologiques et [trophiques](#) variées : [parasites](#), [endophytes](#), [saprotrophes](#) ou [mycorhiziennes](#).
- **Levisporé** : (adj., du lat. *levi*= lisse, uni + *spora*= semence). Désigne des [ascospores](#) ou à paroi [lisse](#).
- **Levure** : (n.f., du lat. *levare*= lever, soulever). Nom générique désignant un champignon unicellulaire, généralement de forme ovoïde ou sphérique, appartenant principalement aux *Ascomycota* ou aux *Basidiomycota*. Capable de provoquer la fermentation de matières organiques, la levure se multiplie le plus souvent par bourgeonnement ou par fission, se distinguant ainsi des [champignons filamenteux](#). Cependant, certaines espèces sont dites dimorphiques : elles peuvent former des pseudohyphes ou de véritables [hyphes](#) (souvent en réaction à un stress ou en lien avec leur pouvoir pathogène). A ne pas confondre avec la « levure chimique », qui est un mélange minéral de bicarbonate de sodium et d'un agent acide. (Cf. [Holoblastique](#)).
- **Ligneux** : (adj., du lat. *lignosus*= ligneux, semblable à du bois). Relatif au bois. De la consistance du bois.
- **Lignicole** : (adj., du lat. *lignicola*= qui aime le bois). Qui vit, qui croît sur ou dans le bois. Syn. : [épixyle](#).
- **Lignivore** : (adj., du lat. *lignum*= bois + suff. *-vore*= qui se nourrit de). Se dit d'un organisme (champignon, insecte) qui dégrade le bois et s'en nourrit. Ce terme est surtout utilisé pour désigner des espèces causant des dommages aux structures de l'habitat ou aux arbres vivants. (Cf. [Xylophage](#)).
- **Lipides** : (n.m. pl., du gr. *lipos*= gras + suff. *-ide*= aspect, forme). Molécules organiques (communément appelées corps gras) constituées d'acides gras libres ou estérifiés. Ils ont pour caractéristique commune d'être insolubles dans l'eau ([hydrophobes](#)) et solubles dans les solvants organiques. Chez les *Ascomycota*, une partie du [carbone](#) absorbé est convertie en lipides de réserve. Ceux-ci s'accumulent sous forme huileuses à forte [réfringence](#), particulièrement visibles lors de l'observation microscopique. Ces réserves s'observent sous l'apparence de [guttules](#), de [gouttelettes](#) ou de [granulations](#) dans le contenu cellulaire, notamment au sein des [hyphes](#), des [paraphyses](#) ou des [ascospores](#) ([Fig.36](#)). En microchimie, les lipides se colorent sélectivement en rouge avec le Rouge Soudan IV. [Fig.115](#). (Cf. [Glucides](#)).
- **Lipidique** : (adj., du gr. *lipos*= graisse + suff. *-ique*= relatif à). Qualifie un contenu cellulaire ou extracellulaire riche en [lipides](#), se présentant souvent sous la forme de gouttes ou de [gouttelettes](#) huileuses repérables à leur [réfringence](#).
- **Lipochrome** : (n.m., du gr. *lipos*= graisse + *chrôma*= couleur). Désigne les [pigments caroténoïdes](#) dissous dans les [lipides](#) cellulaires de certains champignons, y compris au sein des lysosomes, des organites présents dans le [cytoplasme](#).
- **Lisse** : (adj., du lat. *licium*= pièce d'un métier à tisser, fil). Qualifie une surface unie, sans irrégularité, sans aspérité.
- **Locule** : (n.m., du lat. *loculus*= petite place, compartiment). Chez certains champignons ascomycètes, petite loge ou cavité formée au sein d'un [stroma](#), dans lequel se développent directement les asques. Le champignon est dit [ascoloculaire](#) ou loculo-ascomycètes.

- **Locus**, pl. **loci** : (n. m., du lat. *locus*= lieu, endroit, place). En génétique, désigne l'emplacement physique précis d'un [gène](#) ou d'un marqueur [génétique](#) (séquence de [nucléotides](#)) sur un [chromosome](#) au sein du [génome](#). (Cf. [ADN](#)).
- **Losangique** : (adj., du gr. *loxos*= biais + du lat. *angulus*, angle). Syn. : de [rhomboïdal](#).
- **Lubrifié** : (adj., du lat. *lubricus*= glissant). Qualifie une surface à peine grasse ou glissante au toucher, notamment par temps humide, ou une surface semblant grasse, par son reflet brillant.
- **Lugol** : (n.m., du nom de son inventeur, Jean Lugol). (Cf. [Solution de Lugol](#)).
- **Lumière** : (n.f., du lat. *lumen*= lumière). En anatomie, désigne l'intérieur creux d'un organe tubulaire ou d'une structure, délimitée par les parois. [Fig.106](#).
- **Lysat** : (n.m., du gr. *lyein*= dissoudre, résoudre et *lysis*= dissolution). Produit ou résidu issu de la destruction et de la dissolution de cellules ou de [tissus](#) (par un processus de [lyse](#)).
- **Lyse(sé)** : (n.f., et adj., du gr. *lyein*= dissoudre et *lysis*= dissolution). Destruction de la membrane ou de la paroi des [cellules](#) biologiques d'un [tissu](#) par un agent physique, chimique ou biologique (comme des enzymes, des bactéries ou des champignons). Les ascomycètes [hypogés](#), à asques [prototuniqués](#), à [sporophore](#) clos ([cléistothèces](#)) comme les *Tuberaceae* [Truffes], libèrent leurs ascospores par lyse des asques. (Cf. [Autolyse](#), [Déhiscence](#)).
- **Lysochrome** : (n.m., du gr. *lysis*= dissolution + *chroma*= couleur). Colorant soluble dans les graisses, utilisé en histologie pour mettre en évidence les [lipides](#) (par ex., les [guttules](#) contenues dans les [ascospores](#)). Les Soudans III et IV sont des exemples classiques de lysochromes. [Fig.115](#).
- **Lysotrophe** : (adj. du gr. *lyein*= dissoudre, *lysis*= dissolution, et du suff. *trophê*= nourriture). Qualifie un organisme [hétérotrophe](#) qui se nourrit par absorption, en sécrétant des [enzymes](#) pour digérer et dissoudre la matière organique morte à l'extérieur de son corps avant d'en assimiler les nutriments. (Cf. [Lyse](#), [Saprotrophe](#)).
- **Lytique** : (adj., du gr. *lytikos*= qui sert à délier, à détacher ou à dissoudre). Qualifie ce qui provoque ou favorise la [Lyse](#), c'est-à-dire la destruction, la dissolution ou la décomposition d'une structure biologique (généralement une cellule ou un tissu).



M

- **Macroscopie(-pique)** : (n.m. et resp. adj. du gr. *makros*= grand, + *skopein*= observer). Mode d'examen d'éléments effectué à l'œil nu ou à l'aide d'une loupe de faible grossissement. L'adjectif désignant la vision ou l'aspect des éléments observés. Anton. : [Microscopie](#).
- **Manteau mycorrhizien** : (loc. m., du lat. *mantellum*= manteau, voile, et du gr. *mukês*= champignon + *rhiza*= racine). Structure typique des [ectomycorhizes](#) et des [ectendomycorhizes](#) formée d'un entrelacs plus ou moins denses, épais et variablement colorés, d'[hyphes](#) mycéliennes. Il enveloppe les racines fines, principalement chez les arbres et les arbustes. Il est également nommé manchon mycorrhizien. [Fig.132](#).
- **Marge** : (n.f., du lat. *margo*= marge). Désigne la partie plus ou moins élevée et différenciée qui borde immédiatement l'[hyménium](#) des [apothécies](#), notamment des espèces [cupulées](#) ou [discoïdes](#). Sa désignation pouvant être étendue à sa région, si sa couleur se distingue de la surface de l'[hyménium](#), ou par son aspect ou sa forme, par ex., ondulée, [incurvée](#), [récurvée](#), etc. [Fig.58](#).
- **Massue, en forme de** : (n.m., du lat. *clava*= massue). Syn. : [claviforme](#). [Fig.23](#).
- **Mating-type (MAT)** : (loc. angl., de *mating*= accouplement, et du gr. *tupos* via le lat. *typus*= modèle, empreinte). Chez les champignons, la reproduction ne se définit pas par les polarités « mâle » et « femelle », mais par types d'accouplement. Les deux [idiomorphes](#) (les variantes génétiques) *MAT1-1* et *MAT1-2* désignent les versions d'un [locus](#) génétique spécifique qui contrôle la compatibilité sexuelle (couramment étudiées chez les Ascomycètes). Ces deux types sont définis par la présence de [gènes codant](#) pour des facteurs de transcription distincts : *MAT1-1* contient généralement un [gène](#) à domaine « alpha-box », tandis que *MAT1-2* contient un gène à domaine « HMG-box » (*High Mobility Group*). Ces deux « boîtes » représentent deux outils moléculaires différents pour une même finalité, soit contrôler le programme génétique de la cellule. En occupant le même locus, mais avec des modes de fixation à l'[ADN](#) distincts, elles garantissent que les types sexuels restent différenciés et ne s'accouplent qu'avec leur opposé. En utilisant la notation moléculaire standard (*MAT1-1*, *MAT1-2*), les scientifiques identifient précisément les protéines à l'œuvre. Les signes (+) et (-), bien que moins spécifiques que ceux employés en biologie moléculaire, gardent toute leur valeur pour définir les types sexuels de manière simplifiée. (Cf. [Sexe](#)).
- **Mature(-turité)** : (adj., du lat. *maturus*= mûr dans le développement). Qualifie, chez les ascomycètes, un [sporophore](#) ayant atteint le terme de son développement, soit dès lors qu'il a [déhiscence](#) des [asques](#)

ou, s'agissant d'asques non déhiscentes, dès lors que les [ascospores](#) ont atteint leur dimension optimale et que, si présente, l'[ornementation](#) soit entièrement développée. Anton. : Immature.

- **Mécanotransduction** : (n.f., du gr. *mêkhanê*= machine, invention et du lat. *transductio*= déplacement, transfert). Désigne, en mycologie, la capacité des cellules fongiques à convertir des contraintes physiques environnementales (pression, étirement, rigidité du substrat) en signaux biochimiques. Ces contraintes entraînent une réponse adaptée via des capteurs de surface spécifiques de la [membrane plasmique](#), comme la famille de protéines Wsc (*Wall Stress Complement*). Ce processus est crucial pour la croissance des [hyphes](#), la perception de l'environnement, la pénétration des tissus hôtes et la [morphogenèse](#) (formation des [sporophores](#)), régulant ainsi l'expression génétique et le remodelage de la paroi cellulaire. Associée à la pression de [turgescence](#) et au [thigmotropisme](#), la mécanotransduction est un mécanisme essentiel pour la survie, la croissance et la reproduction des champignons, leur permettant d'ajuster leur programme génétique en fonction des contraintes physiques de leur milieu.
- **Médulla** : (n.f., du lat. *medulla*= moelle, cœur, milieu). En mycologie, désigne la ou les [strates](#) internes (le [tissu](#) central) composant la « [chair](#) » du [sporophore](#) d'un ascomycète, situées entre le [sous-hyménium](#) et l'[excipulum ectal](#).
- **Méiose** : (n.f., du gr. *meion* = moins, diminuer). Chez les [eucaryotes](#), processus de double division cellulaire essentiel à la reproduction sexuée. A partir d'une cellule mère [diploïde](#) ($2n$ [chromosomes](#)), elle aboutit à la formation de quatre cellules filles [haploïdes](#) (n), ne contenant chacune qu'un exemplaire de chaque chromosome. Ce processus permet un brassage génétique unique grâce aux recombinaisons chromosomiques (crossing-over). Chez les ascomycètes, la méiose a lieu dans l'[asque](#). Le plus souvent, la méiose (4 cellules) est immédiatement suivie de la [mitose post-méiotique](#), qui aboutira le plus souvent à la formation de 8 ascospores. [Fig.111](#), [Fig.127](#).
- **Méiospore** : (n.f., du gr. *meiô ou meion*= moins, diminuer + *spora*= semence). Autre nom pour nommer une [spore](#) formée à l'issue d'une [méiose](#), généralement suivie d'une [mitose](#). Les méiospores sont [haploïdes](#), formées par la reproduction [sexuée](#). (Cf. [Mitose post-méiotique](#)). [Fig.127](#) et [Fig.128](#)
- **Méiosporique** : (adj., du gr. *meiô ou meion*= moins, diminuer + *spora*, semence, et suff. *ique*= relatif à). Se rapporte à la [méiose](#). Terme parfois utilisé pour décrire le cycle de vie [sexué](#) d'organismes, comme les champignons et les algues, où la méiose se produit avant la formation des [spores](#).
- **Méiotique** : (adj., du gr. *meiô ou meion*= moins, diminuer + suff. *tique*= relatif à). Relatif à la [méiose](#).
- **Mélanine(-nisé)** : (n.f. et resp. adj., du gr. *melas, melanos*= noir + suff. *-ine*= dans). Pigment foncé (brun à noir pour l'eumélanine, ou brun-rougeâtre à jaune pour la phéomélanine) qui colore les structures cellulaires ou les organismes qui en contiennent. Il est particulièrement typique des champignons de la classe des *Dothideomycetes*. Chez les champignons, ce pigment renforce les parois cellulaires, possède des propriétés antioxydantes et joue un rôle crucial de protection contre le rayonnement solaire (notamment les UV), augmentant ainsi la durée de vie des [ascospores](#) et des [chlamydospores](#).
- **Membrane plasmique** : (loc. f., du lat. *membrana*= peau et du gr. *plasma*= chose façonnée). Membrane biologique souple et à perméabilité sélective, constituée d'une double couche lipidique d'une épaisseur de 7 à 10 nanomètres (nm). Elle sépare l'intérieur de la cellule vivante (le [protoplasme](#)) de son environnement extérieur. Grâce à des centaines de protéines qui y sont enchâssées, cette membrane contrôle les échanges entre le milieu intracellulaire, le milieu extracellulaire et les [organites](#). Chez les champignons, la membrane plasmique est entourée par une paroi cellulaire plus rigide, principalement composée de [chitine](#). Syn. : Membrane cellulaire, membrane [cytoplasmique](#) ou [plasmalemmes](#). (Cf. [Osmotrophie](#), [Absorbotrophie](#)).
- **Métabolique(-bolisme)** : (adj., du gr. *metabolê*= changement, transformation + suff. *isme*= qui indique l'action). Ensemble des réactions chimiques se déroulant au sein d'un être vivant (à l'intérieur ou à l'interface des cellules), lui permettant de se maintenir en vie, de se développer et de se reproduire. Le métabolisme des champignons est strictement [hétérotrophe](#). Sa grande spécificité réside dans le fait qu'une étape essentielle du [catabolisme](#) (la dégradation des molécules organiques complexes) a lieu à l'extérieur des cellules, grâce à la sécrétion d'[enzymes](#) digestives extracellulaires. Les filaments du mycélium libèrent ces enzymes dans le substrat (bois, litière, sol, hôte, etc.), décomposant la matière en nutriments simples (sucres, acides aminés). Ces molécules sont ensuite absorbées à travers la paroi et la [membrane plasmique](#) des [hyphes](#) du mycélium : c'est le processus d'[absorbotrophie](#). Ce mode de nutrition permet de classer les champignons selon différents statuts [trophiques](#) : le [saprotrophisme](#), le [parasitisme](#) ou la [symbiose mycorrhizienne](#).
- **Métabolites** : (n.m., du gr. *metabolê*= changement, transformation + suff. *-ite*). Composé organique issu des transformations biochimiques qui se déroulent au sein des cellules vivantes. On distingue deux grandes catégories de métabolites : 1) Les métabolites primaires, directement impliqués dans les processus

vitaux indispensables (croissance, division et respiration cellulaires, photosynthèse, reproduction) et 2) Les métabolites secondaires qui ne participent pas directement à la survie immédiate de l'organisme, mais qui remplissent des fonctions écologiques cruciales. C'est le cas, par exemple, des multiples composés produits par les [mycorhizes](#) et les champignons [endophytes](#). Ces derniers peuvent déclencher la Résistance Systémique Induite (ISR), permettant aux plantes de lutter contre des pathogènes (bactéries, champignons, insectes) et de tolérer divers stress [abiotiques](#) (sécheresse, salinité, métaux lourds, chaleur). Grâce à leur immense diversité biologique, les métabolites secondaires ont révolutionné la pharmacopée et continuent d'être activement explorés pour leurs propriétés thérapeutiques. (Cf. [Métabolome](#)).

- **Métabolome** : (n.m., du gr. *metabolê*= changement, transformation + suff. *-ome*= ensemble, globalité). Ensemble des [métabolites](#) (petites molécules issues du [métabolisme](#)) contenus dans une cellule, un tissu, un organe ou un organisme vivant, à un instant donné.
- **Métachromasie(-chromatique)** : (adj., du gr. *meta*= après, au-delà + *croma*= couleur et suff. *ique*= relatif à). En microscopie, définit la propriété de certains tissus ou constituants cellulaires de se colorer dans une teinte différente, en rouge, violet ou pourpre, de celle de la solution colorante utilisée, généralement le bleu de crésyl (solution aqueuse ou selon la formule de Cléménçon). Ce n'est pas une simple réaction chimique de type "coloré ou non coloré", mais une modification de la structure du colorant lui-même (polymérisation) provoquée par la densité des charges négatives à la surface des structures fongiques.
- **Microconidie** : (n.f., du gr. *mikros*= petit + *konis*= poussière). Petite conidie ([asexuée](#)) produite par certains champignons (notamment par les Ascomycètes). Elle peut avoir deux fonctions distinctes : la multiplication asexuée, par clonage, elle germe pour former un nouveau mycélium identique au parent ; ou la fonction de reproduction sexuée ou elle joue alors le rôle de [gamète](#) mâle et ne germe pas par elle-même. On la nomme [spermatie](#). Elle vient féconder un organe femelle, par ex., une hyphé de compatibilité opposée pour permettre la formation, à terme, d'un nouveau [sporophore](#).
- **Micromètre** ou **micron** : (n.m., du gr. *mikros*= petit). Unité de longueur du Système international (SI), symbolisée par le signe « μm ». Un micromètre est égal à 1 millionième de mètre, 10^{-6} m ou 0,000001 m. Il est également égal à 1 millième de millimètre, soit à 10^{-3} mm ou 0,001 mm.
- **Microscopie(pique)** : (n.f. et resp. adj., du gr. *mikros*= petit + *skopein*= examiner, observer). Mode d'examen d'éléments de très petites dimensions, qui ne sont visibles qu'à l'aide d'un microscope. Désigne également, par extension, la vision que l'on en a. Anton. : [Macroscopie](#).
- **Milieu de montage** : (loc. m., du lat. *medius*= milieu et de *montare*= mons, montis= montagne. Puis tardivement, par extension métaphorique, indique l'idée d'assemblage). Désigne, en microscopie optique, diverses sortes de substances liquides ou solides interposées entre la lame et la lamelle. Ils assurent l'adhérence de la lamelle sur la lame, stabilisent l'échantillon et permettent une observation optimale en adaptant l'[indice de réfraction](#) de la préparation à celui du verre. Selon leur composition (eau, [KOH](#), colorants, [réactifs histologiques](#), baume du Canada, résine synthétique), ces milieux peuvent être temporaires, [extemporanés](#) ou permanents. Certains incluent des colorants ou des réactifs pour colorer les structures ou révéler des caractères microchimiques. (Cf. [Préparation microscopique](#)). [Fig.134](#).
- **Milieu** : (n.m., du lat. *medius*= milieu, central, qui constitue le milieu). En botanique, ensemble des conditions écologiques dans lesquelles un champignon ou une plante vit. Cela inclut les facteurs physiques (température, humidité, lumière, sol) et biologiques (autres plantes, animaux, microorganismes) qui influencent la croissance, le développement et la survie du vivant. (Cf. [Biotope](#)).
- **Mitose intranucléaire** : (loc. f., du gr. *mitos*= filament, du lat. *intra*= à l'intérieur, en dedans, et *nucleus*= noyau). Il s'agit d'un mode de division nucléaire fermé, typique du règne fongique, aussi nommé [pleuromitose](#). Contrairement aux animaux et aux plantes, l'enveloppe nucléaire des champignons reste intacte et le matériel génétique se divise directement à l'intérieur du [noyau](#). Ce dernier s'étire et forme un fuseau [mitotique](#) pour répartir les chromosomes, avant de se pincer pour former deux noyaux fils strictement identiques au noyau parent, en maintenant l'état [haploïde](#), sans dissoudre la membrane nucléaire. On peut distinguer la [mitose post-méiotique](#), qui intervient lors de la reproduction sexuée, et la [mitose somatique](#), qui assure la croissance du champignon, la formation du mycélium et la reproduction asexuée. [Fig.128](#).
- **Mitose post-méiotique** : (loc. f., du gr. *mitosis*= filament + du lat. *post*= après et du gr. *meion*= moins, diminuer). C'est l'étape classique du cycle de reproduction [sexuée](#) qui, au sein de l'[asque](#), suit immédiatement la [méiose](#). Il s'agit d'une [mitose intranucléaire](#), aussi nommé mitose fermée, propre au règne fongique. Alors que la méiose produit quatre [noyaux haploïdes](#) (2 *MAT1-1* et 2 *MAT1-2*, ou 2 (+) et 2 (-), la mitose en produit quatre supplémentaires. Tous les [noyaux](#) seront entourés d'une membrane, puis par la [paroi sporique](#). L'[asque](#) contiendra alors 8 [ascospores](#), le nombre usuellement contenu dans un asque chez les ascomycètes. Chez les espèces [polysporées](#), la mitose post-méiotique peut se renouveler à

plusieurs reprises. Il s'ensuit que l'asque comprendra 16, 32, 64 et jusqu'à 2048 ascospores (après 9 mitoses, le cas de *Thelebolus stercoreus* Tode). C'est un moyen acquis par différentes espèces au cours de leur évolution pour optimiser leurs chances de reproduction. (Cf. [Mitose somatique](#)) [Fig.113](#), [Fig.128](#).

- **Mitose somatique** : (loc. f., du gr. *mitosis*= filament et *sômatikós*= corporel, physique). Contrairement à la [mitose post-méiotique](#), qui se déroule dans l'[asque](#) pour produire des [ascospores sexuées](#), la mitose [somatic](#) concourt à la division cellulaire, à la croissance végétative et à la multiplication des cellules non reproductrices ([mycélium](#), cellules du [sporophore](#), [conidies](#)). Chez les ascomycètes, la mitose est nommée intranucléaire ou dite « fermée ». Tout le processus de division des [chromosomes](#) se passe à l'intérieur du noyau dont l'enveloppe demeure intègre. (Cf. [Mitose intranucléaire](#), [Mitose post-méiotique](#)). [Fig.128](#).
- **Mitose** : (n.f., gr. *mitos*= filament). Processus fondamental de division nucléaire par lequel une cellule mère se divise pour donner naissance à deux cellules filles génétiquement identiques. En mycologie on distingue : la [mitose intranucléaire](#), la [mitose post-méiotique](#) et la [mitose somatique](#).
- **Mitospore** : (n.f., du gr. *mitos*= filament + *spora*= semence). Autre terme pour désigner une [conidie](#). Nom découlant du processus de formation, la [mitose somatique](#).
- **Mitotique** : (adj., du grec *mitos*= filament + suff. *-ique*= qui se rapporte à). Qui fait référence à la [mitose](#), c'est-à-dire au processus de division cellulaire. [Fig.128](#).
- **MLZ** : Abréviation pour désigner le [réactif de Melzer](#).
- **Moder** : (n.m., de l'al. *Moder*= pourriture). Type d'[humus](#) intermédiaire entre les types de sol [mull](#) et les [mor](#). Généralement acide, il présente une litière assez abondante, lâche et fibreuse, formée en [aérobiose](#), essentiellement en milieu forestier. Les lombrics y sont assez rares comparativement au mull. Les détritivores y sont principalement représentés par des microarthropodes (tels que les acariens oribates et les collemboles) ainsi que par des organismes vermiformes.
- **Molécule(-laire)** : (n.f., (adj.) du lat. scientifique *molecula*, diminutif du lat. *moles* = masse). En chimie, entité stable constituée d'un ensemble d'atomes électriquement neutres unis les uns aux autres par des liaisons chimiques (liaisons covalentes). Elle représente la plus petite partie d'un corps pur (simple ou composé) possédant les propriétés chimiques de ce corps et capable d'exister à l'état libre.
- **Moniliforme** : (adj., du lat. *monile*= collier). Qualifie des [hyphes](#) ou d'autres éléments allongés (ex. : [paraphyses](#), [poils](#), etc.), cloisonnés ou non, présentant une alternance d'étranglements et de dilatations leur donnant l'aspect d'un collier de perles ou d'un chapelet. Syn. : [Toruleux](#). [Fig.59](#).
- **Monomère** : (n.m., du grec *monos*= seul, unique + *meros*= partie). Substance constituée de [molécules](#) de petite taille (généralement organiques) capables de se lier chimiquement à d'autres molécules identiques ou similaires pour former un polymère, aboutissant ainsi à des structures macromoléculaires complexes.
- **Monophylétique** : (adj., du grec *monos*= seul, unique + *phulon*= lignée, race) Se dit d'un groupe de [taxons](#) qui comprend leur ancêtre commun et la totalité de ses descendants. Les membres d'un groupe monophylétique (ou clade) se caractérisent par le partage de [synapomorphies](#) (caractères dérivés communs). [Fig.138](#).
- **Monostique** : (adj., du gr. *monostikhos*= à un rang). (Cf. [Unisériel](#)).
- **Monotypique** : (adj., du grec *monos*= seul, unique et *typos*= type, modèle). Se dit d'un [taxon](#) (genre, famille, ordre, etc.) qui ne comprend qu'un seul sous-taxon immédiatement inférieur. Par exemple, un genre est monotypique s'il ne contient qu'une seule espèce, ou une famille si elle ne contient qu'un seul genre.
- **Montagnard** : (adj., du latin *mons, montis*= montagne). Se rapporte à la montagne ou à un lieu d'une certaine altitude. En écologie, qualifie spécifiquement un étage de végétation situé entre l'étage collinéen et l'étage subalpin, dont les limites altitudinales varient selon la latitude et les régions d'Europe. (Cf. [Étage altitudinal](#)).
- **Monticole** : (adj., du latin *mons, montis* = montagne + suffixe *-cole*, du latin *colere* = habiter). Qui vit, qui croît dans les montagnes. Syn. : [Montagnard](#).
- **Mor** : (n.m., de l'al. *moor*= marais, tourbière). Type d'[humus](#) très acide (pH 3,5 à 4,5) des forêts de conifères ou des landes à [Ericacées](#) (bruyères). Il est caractérisé par une accumulation de matière organique peu transformée, conséquence d'une faible activité biologique liée à l'acidité, au manque de nutriments et souvent à des températures basses (climat froid ou d'altitude). (Cf. [Moder](#), [Mull](#)).
- **Morphogenèse** : (n.f., du gr. *morphê*= forme + *genesis*= naissance). Ensemble des mécanismes biologiques qui participent à l'édification, à la forme spatiale des cellules, à la structure d'un être, de sa conception à sa mort. La morphogenèse renvoie au développement d'organismes, d'organes, de structures cellulaires et autres, au cours de l'[ontogenèse](#) des êtres vivants, y compris les champignons, les bactéries et les virus.

- **Morphotype(-typique)** : (n.m. et resp. adj., du gr. *morphê*= forme et *typos*= modèle, empreinte, marque). Individu isolé ou groupe d'individus (d'un même organisme, d'une même population ou d'un même taxon) présentant des caractéristiques morphologiques, anatomiques ou structurales particulières et distinctes des autres membres de la même population ou de la même espèce.
- **Mucron** : (n.m., du lat. *mucro*= pointe, extrémité aiguë). Organe se terminant par un prolongement court et aigu. En mycologie, le terme s'utilise également pour définir un allongement court et bien individualisé, même s'il est obtus.
- **Mucroné** : (adj. du lat. *mucronatus*= qui se termine en pointe). Qualifie un organe muni d'un [mucron](#).
- **Mull** : (n.m., du danois *muld*= poussière, terre). [Humus](#) doux des forêts de feuillus tempérées, à [pH](#) proche de la neutralité (environ 7), formé en [aérobiose](#). Il est caractérisé par une activité biologique intense, notamment par la présence de vers de terre et de macro-arthropodes, qui assurent une incorporation et une décomposition très rapides de la litière. (Cf. [Moder](#), [Mor](#)).
- **Multifide** : (adj., du lat., *multus*= nombreux, *multifidus*= partager en plusieurs parties). Qualifie un élément divisé, fendu ou composé de plusieurs parties, pouvant composer un faisceau.
- **Multisériel(es)** : (adj., du latin *multus*= nombreux + *series*= rangée, série). Qualifie la disposition des [ascospores](#) lorsqu'elles sont irrégulièrement rangées dans l'[asque](#). [Fig.16d](#).
- **Muriforme** : (adj., du latin *muralis*= mur + *forma* = forme). Qualifie des [ascospores](#) rendues multicellulaires par la présence de cloisons transversales, longitudinales ou obliques, rappelant ainsi l'agencement d'un mur de briques ou de pierres adroitement ajustées. [Fig.60](#).
- **Muscicole** : (adj., du lat. *muscus*= mousse + suff. *cole*= habiter). Qui vit, qui croît sur ou parmi les mousses. (Cf. [Bryicole](#) et [Bryophile](#)).
- **Mutualisme** : (n.m., du lat. *mutuus*= réciproque ou qui s'échange). Interaction [hétérospécifique](#) durable entre deux ou plusieurs organismes, dont chacun tire un bénéfice réciproque (en termes de survie, de croissance ou de reproduction). Selon le degré de dépendance des partenaires, on distingue deux formes : 1) *Le mutualisme facultatif* : L'association est bénéfique, mais non essentielle. La survie des individus ne dépend pas de cette interaction ; 2) *Le mutualisme obligatoire* : Ici la relation est indispensable à la survie des partenaires, qui ne peuvent accomplir leur cycle de vie l'un sans l'autre. En raison de cette dépendance vitale et d'une vie en commun intime, le mutualisme obligatoire est fonctionnellement synonyme de symbiose mutualiste. Ex. : 1) *Chez les insectes mycéliculteurs* : Les fourmis coupe-feuilles (*Atta*) ou les termites (*Macrotermitinae*) entretiennent un mutualisme obligatoire avec des champignons spécifiques (*Leucoagaricus* ou *Termitomyces*). Les insectes récoltent et préparent les végétaux pour nourrir le champignon au sein du nid ; en retour, le tissu fongique et ses nodules nutritifs constituent la nourriture exclusive de leurs larves. Ex. : 2) *Chez les plantes* : Les réseaux mycorhiziens entre les racines des arbres et les mycéliums des champignons forestiers. (Cf [Mycorhize](#)).
- **Mycète(-s)** : (n.m., du gr. *mykês*= champignons). Organisme appartenant au règne des *Fungi* (également appelé [Mycota](#) ou « champignons vrais »). Au pluriel, les mycètes regroupent l'ensemble de ces organismes [eumycètes](#) et [hétérotrophes](#).
- **Muriqué** : (adj., du lat. *muricatus*= hérissé de pointes, à l'image des Murex épineux). Désigne des pointes trapues, peu allongées. [Fig.114](#).
- **Mycélium(-célien-ne)** : (n.m. resp. adj., du lat. *mycelium*, à partir du gr. *mukês* = champignon). Structure végétative filamenteuse des champignons, le mycélium est constitué d'un réseau de filaments appelés [hyphes](#), issus de la germination d'[ascospores](#) ou de [conidies](#). Chez les Ascomycètes (et Basidiomycètes), ces hyphes sont [septées](#) en [articles](#). Sur le plan biologique, le mycélium est un [thalle](#). Le terme « mycélium » désigne spécifiquement cette organisation en réseau propre au règne fongique. On distingue le mycélium primaire, à durée de vie courte, issu de la germination d'une ascospore de type sexuel (+) ou (-), également nommé *MAT1-1* ou *MAT1-2*. Chaque cellule (ou article) est [haploïde](#) et ne contient qu'un seul [noyau](#) à chromosomes, et on distingue le mycélium secondaire, pérenne, qui se forme après la [plasmogamie](#) (l'union de deux mycéliums primaires compatibles). Il est caractérisé par des cellules contenant deux noyaux (*n + n*) génétiquement distincts (état dicaryotique). Théoriquement, le mycélium possède une capacité de croissance indéfinie ; dans la pratique, il finit toutefois par rencontrer des limites physiques et biologiques. Enfin, contrairement aux ascospores issues de la reproduction [sexuée](#), les conidies sont des spores [asexuées](#) produites en masse, constituant de véritables clones génétiques de leur parent. (Cf. [Spitzenkörper](#)).
- **Mycobionte** : (n.m., du gr. *mukês*= champignon + *bios*= vie, mode de vie). Partenaire fongique au sein d'une association en [symbiose](#). Bien que ce terme soit principalement employé dans l'étude des lichens (où il s'associe à un photobionte), il désigne également le champignon impliqué dans d'autres formes de symbioses, en particulier les [mycorhize](#).

- **Mycocénose** : (n.f., du gr. *mukês*= champignon + *koinos*= commun). Partie ou composante de la [biocénose](#) constituée par l'ensemble des champignons, à l'exclusion des végétaux et des animaux. Son étude permet de déterminer la communauté fongique d'un site, d'analyser ses relations avec la végétation, de définir les facteurs [abiotiques](#) qui l'affectent et d'apprécier l'impact des variations climatiques sur le développement des espèces.
- **Mycorhize(-zien-ne)** : (n.f., resp. adj. du gr. *mukês*= champignon, et *rhiza*= racine). Association [symbiotique](#) durable et réciproquement profitable entre les racines d'une plante et le mycélium d'un champignon, dans laquelle chaque partenaire permet à l'autre d'accéder à des ressources nutritionnelles qui lui sont limitées ou inaccessibles. Parmi les groupes de mycorhizes, on distingue : les [ectomycorhizes](#), dont les [hyphes](#) colonisent la surface des racines et les espaces intercellulaires, sans jamais pénétrer à l'intérieur des cellules ; les [ectendomycorhizes](#), dont les hyphes pénètrent à l'intérieur des cellules racinaires ; et les [ectendomycorhizes](#), une forme d'association intermédiaire combinant les modes de colonisation ecto- et endomycorhiziens. [Fig.131](#), [Fig.132](#).
- **Mycota** : (n.m. pl., du gr. *mukês*= champignon + suff. *-ota*= utilisé en taxonomie pour désigner un règne ou un embranchement). Terme scientifique utilisé pour désigner le règne des champignons (ou *Fungi*). Il englobe l'ensemble des champignons d'une région, d'un pays ou d'une période géologique donnés. (Cf. [Mycètes](#)).
- **Mycothèque** : (n.f., du gr. *mukês*= champignon et *thêkê*= boîte). Terme francisé, équivalent du mot latin et anglais *fungarium*. (Cf. [Fungarium](#) et [Herbier](#)).



N

- **Nanisme** : (n.m., du lat. *nanus*= nain + suff. *-isme*). État ou caractéristique d'un organisme qui présente une taille anormalement petite par rapport à la moyenne de son espèce. En mycologie, il est généralement dû à des facteurs environnementaux ([exogènes](#)) comme le manque de nutriments, des températures extrêmes ou l'altitude. S'applique notamment aux [sporophores](#). (Cf. [Atrophie](#)).
- **Nécrotrophe(-phie)** : (n.m. et adj., du gr. *nekros*= mort + *trophê*= nourriture, « qui se nourrit de »). Qualifie un organisme [hétérotrophe](#) (champignon, bactérie) qui utilise une stratégie parasitaire en deux étapes : il tue activement les cellules de son hôte grâce à des toxines ou à des [enzymes lytiques](#), puis se nourrit des tissus morts. Un organisme qui commence son cycle par une phase [biotrophe](#) avant de passer à une phase nécrotrophe est qualifié d'[hémibiotrophe](#).
- **Némoral** : (adj., du lat. *nemoralis*, de *nemus*, *nemoris*= bois, forêt). En biologie et en écologie, qualifie des organismes qui croissent ou vivent dans les forêts. Syn. : [Sylvestre](#).
- **Néomycète** : (n.m., du gr. *neos*= nouveau, récent + *mukês*= champignon). Champignon ou organisme apparenté (comme les Oomycètes) originaire d'une autre région du monde, d'un pays ou d'un continent, et introduit volontairement ou accidentellement depuis le développement de la mondialisation. (Cf. [Anthropochorie](#)).
- **Néotype** : (n.m., du gr. *neos*= nouveau + *tupos*= modèle). En systématique, spécimen ou illustration désigné a posteriori comme nouveau [type nomenclatural](#) en cas de perte ou de disparition du matériel type d'origine. Cette désignation intervient généralement dans le cadre d'une révision ou de cas particuliers. Le néotype est souvent choisis parmi le matériel original si celui-ci existe encore.
- **Nival(e)** : (adj., du lat. *nivalis*, de *nix*, *nivis*= neige). Qualifie les espèces de champignons croissant à proximité de la neige ou très peu de temps après sa fonte. Syn. : [Nivicole](#).
- **Nivicole** : (adj. du lat. *nivalis*, *nivis*= neige + suff. *cole*= habiter). Qui vit et croît près des névés ou des amoncellements de neige fondante. Syn. : [Nival](#)
- **Noduliforme, noduleux** : (adj., du lat. *nodus*= nœud, et *forma*= forme). Qualifie des organes (par ex., des [ascospores](#) ou des [hyphes](#)) présentant des nodules, des bosses individualisées ou de brusques renflements.
- **Nœud** : (n.m., du lat. *nodus*= nœud). Au sein d'un arbre [phylogénétique](#), point de divergence représentant un ancêtre commun hypothétique, d'où partent deux ou plusieurs lignées (les branches). Il marque le point de départ d'un [clade](#). (Cf. [Branche](#)).
- **Nom scientifique** : (n.m., du lat. *nomen*= nom + *scientificus*= scientifique). En [taxinomie](#), nom officiel attribué à une espèce ou à tout autre rang de [taxon](#), conformément aux règles du [code international de nomenclature](#) (CIN). Anton. : [Nom vernaculaire](#).
- **Nom vernaculaire** : (n.m., du lat. *vernaculus*= indigène, propre au pays) Nom donné localement à un animal, à un végétal ou à un champignon, par opposition au nom scientifique latinisé qui suit les règles de la nomenclature. Anton. : [Nom scientifique](#).

- **Nomenclature** : (n.f., du lat. *nomenclatura*= liste de noms, de *nomen*= nom + *calare*= appeler). Ensemble des termes, symboles et règles employés pour différencier, décrire et nommer le vivant et les choses afin d'en faciliter l'identification. En mycologie, l'usage de ces termes spécifiques est essentiel. La nomenclature est un élément clé de la [taxinomie](#). Un [code international de nomenclature](#) (CIN) fixe les règles et les recommandations qui déterminent l'élaboration des noms scientifiques.
- **Noyau** : (n.m., du lat. *nux, nucis*= noix, amande). Organite fondamental et caractéristique des cellules eucaryotes, délimité par une double membrane, l'enveloppe nucléaire. Il contient l'essentiel du matériel génétique (ADN), organisé en chromatine ou en chromosomes selon le cycle cellulaire. L'ADN n'est sous forme de [chromosomes](#) (bâtonnets visibles) que pendant la division cellulaire ; le reste du temps, il est sous forme de [chromatine](#). Véritable centre de contrôle de la cellule, le noyau est le siège de la réplication de l'[ADN](#) et de la transcription de l'ADN en [ARN](#).
- **Nucléaire** : (adj., du lat. *nucleatus*= noyau). Qui appartient au [noyau](#) cellulaire.
- **Nucléotide** : (n.m., du lat. *nucleus*= noyau et du gr. *eidōs*= forme). [Molécule](#) organique fondamentale des acides nucléiques ([ADN](#), [ARN](#)), constituée d'une base azotée, d'un sucre à cinq carbones (ribose ou désoxyribose) et d'un ou plusieurs groupes phosphate. Il sert d'unité de base pour le code génétique et joue des rôles cruciaux dans le [métabolisme](#) énergétique (comme l'ATP) et la signalisation cellulaire. Les nucléotides s'enchaînent pour former les longs brins d'ADN et d'ARN. Selon la base azotée qu'il intègre, un nucléotide peut être à : adénine (A), cytosine (C), guanine (G), thymine (T) (dans l'ADN) ou uracile (U) (dans l'ARN). (Cf. [Locus](#)).



O

- **Obclavé** : (adj., du lat. *ob*= inversé + *clava* = massue). Qualifie un organe (par exemple une cellule observée en microscopie) en forme de massue renversée. Contrairement à une forme [clavée](#), la partie la plus renflée se situe à la base (au point d'attache ou d'insertion) et l'organe s'affine progressivement vers son sommet (l'extrémité libre).
- **Obconique** : (adj., du lat. *ob*= inversé, à l'envers + *conicus*= conique). En forme de cône renversé, la partie la plus étroite étant située vers le bas ou vers le point d'attache. En mycologie, et outre des éléments de la microscopie, ce terme qualifie la silhouette de certains sporophores. (Cf. [Turbiné](#)).
- **Oblong(-ue)** : (adj. du lat. *oblongus*= longuet, assez long). Qui est de forme nettement plus longue que large. En mycologie, ce terme se rapporte surtout des [spores](#) dont les côtés sont presque parallèles et les extrémités largement arrondies. Sur le plan géométrique, une spore est dite oblongue lorsque le rapport entre sa longueur et sa largeur (le quotient Q) se situe généralement entre 1,5 et 2.
- **OCL** : (abréviation de *Oil Content Level*). Fait référence à une échelle, de 0 à 5, permettant de quantifier la présence de [guttules](#) généralement [lipidiques](#) à l'intérieur des [ascospores](#).
- **Oléifère** : (adj., du lat. *oleum*= huile + *ferre*= porter, produire). Qui produit, contient ou sécrète de l'huile ou des substances [lipidiques](#) liquides. Si la teneur et la composition en lipides des champignons varient grandement au cours de leur cycle biologique, leurs acides gras fondamentaux restent proches de ceux des végétaux. Chez de nombreux macrochampignons, certaines hyphes spécialisées dites « oléifères » accumulent de l'huile dans leur cytoplasme. (Cf. [Hyphes oléifères](#)).
- **Oligotrophe** : (adj., du gr. *oligos*= peu, rare + *trephein*= nourrir). Décrit un [milieu](#) (sol, tourbière) caractérisé par une très faible teneur en nutriments assimilables (notamment en azote et en phosphore). Bien que pauvre, ce milieu héberge des espèces de champignons, souvent associées en [symbioses](#) ([mycorhizes](#)), qui y trouvent leurs conditions optimales de développement. Anton. : Eutrophe.
- **Olive, olivacé, olivâtre** : (n.f. et adj., du lat. *oliva*= olive). Fait référence à la [couleur](#) vert jaunâtre de la drupe du fruit de l'olivier, avant sa maturité.
- **Ombatique(-ticole ou umbraticole)** : (adj., du lat. *umbra*= ombre + *colere*= habiter). Qui aime et croît de préférence dans des lieux ombragés ou sombres. Syn. : [Sciaphile](#).
- **Ontogenèse** : (n.f., du gr. *ôn, ontos*= l'étant, l'être + *genesis*= naissance, création). Décrit le développement d'un être vivant (ou de l'un de ses organes ou éléments), de sa conception jusqu'à sa maturité. Chez les Ascomycètes, le développement commence généralement par la [plasmogamie](#) au niveau de l'[ascogone](#), suivie de la formation du réseau d'[hyphes](#) dicaryotiques (ascogènes), puis du [primordium](#), avec la différenciation des hyphes, pour aboutir au [sporophore](#), qu'il s'agisse d'une [apothécie](#), d'un [périthèce](#) ou d'un [cléistothèce](#). (Cf. [Morphogenèse](#)).
- **Opaque** : (adj., du lat. *opacus*= ombragé, obscur, sombre). Deux acceptions à cet adj. 1) Le plus usité : qui ne laisse pas passer la lumière, le contraire de translucide, de transparent. 2) Au sens de la traduction latine : obscur, sombre, obscur. En anglais, indique parfois ce qui est mat, terne.

- **Opercule(-lé)** : (n.m. et resp. adj., du lat. *operculum*= couvercle). Chez les [Pezizales](#), structure située à l'apex de l'[asque](#), permettant de retenir les [ascospores](#) jusqu'à leur maturité. D'abord peu visible, cet opercule devient évident après la [déhiscence](#), formant une sorte de clapet qui demeure ouvert et relié à l'asque. [Fig.62](#).
- **Orbiculaire** : (adj. du lat., *orbiculus*= petite roue). Qualifie une structure ou un organe qui a une forme circulaire, plane ou presque plane (en deux dimensions). Syn. : [Rond](#).
- **Organe** : (n.m., du lat. *organum*= instrument). En mycologie, structure spécialisée du champignon, formée par l'assemblage de diverses cellules assurant une fonction biologique précise, principalement la reproduction, la nutrition ou la survie de l'organisme.
- **Organite** : (n.m., du lat. *organum*= instrument, organe, et suff. *-ite*, utilisé ici comme diminutif). Structure spécialisée (telle que le noyau, les mitochondries, le réticulum endoplasmique, l'appareil de Golgi ou la vacuole) contenue dans le cytoplasme d'une cellule [eucaryote](#) et délimitée par une membrane biologique. Chez les champignons, le cytoplasme qui abrite ces organites est enveloppé par une [membrane plasmique](#), elle-même doublée d'une paroi cellulaire rigide, essentiellement formé de [chitine](#). Syn. : [Organelle](#).
- **Organelle** : (n.f., par anglicisme, du lat. *organalis, organum, organella*= instrument, organe + suff. *-elle*= diminutif). Syn. : [Organelle](#).
- **Ornementation(-menté)** : (n.f., resp. adj., du lat. *ornatura*= ornement, garniture). En mycologie, désigne l'ensemble des structures superficielles (reliefs, excroissances, motifs) qui décorent ou modifient la surface d'un organe ou d'une cellule. Il peut s'agir d'éléments macroscopiques recouvrant tout ou partie de l'extérieur d'un [sporophore](#) ou d'un pied (comme des [furfurations](#), les [poils](#), des squames, etc.), ou d'éléments microscopiques recouvrant la paroi externe des [ascospores](#) et d'autres cellules (comme les [verrues](#), les [crêtes](#), un [réseau](#), etc.).
- **Osmolyte** : (n.m., du gr. *osmos* = poussée, et du gr. *lutos*= délié, soluble). Petite [molécule](#) organique soluble (glycérol, polyols, sucres, acides aminés) jouant un rôle crucial (maintien de l'équilibre hydrique) dans la survie des cellules, en particulier lorsqu'elles sont confrontées à un stress environnemental. Elle permet notamment de maintenir le volume cellulaire et de réguler la pression de [turgescence](#) des différents compartiments tissulaires. Chez les champignons, les osmolytes jouent un rôle fondamental dans le processus de déhiscence et de décharge active des [ascospores](#) contenues dans les [asques](#). (Cf. [Osmose](#), [Sporulation](#)).
- **Osmose(-larité)** : (n.f. et resp. adj., du gr. *osmos*= poussée). Phénomène physique caractérisé par le passage de molécules de solvant (généralement de l'eau) à travers une membrane semi-perméable séparant deux solutions de concentrations différentes. Le flux se dirige spontanément du milieu le moins concentré en solutés (milieu hypotonique) vers le milieu le plus concentré (milieu hypertonique), jusqu'à l'obtention d'un équilibre de concentration entre les deux compartiments (qui deviennent alors isotoniques). Chez les champignons, ce phénomène génère la pression de [turgescence](#) indispensable à la croissance des [hyphes](#) et à la rigidité des tissus. (Cf. [Osmotrophie](#), [Déhiscence](#)).
- **Ovoïde(-dal)** : (adj. ou nom, du lat. *ovum*= œuf + suff. *oide*= du gr. *oidos*= ressemblant à, ou pareil à). Qualifie un objet ou une structure tridimensionnelle ayant la forme d'un œuf, avec une extrémité souvent plus large, par ex., certaines [ascospores](#).
- **Oxalate de calcium** : (loc. m., du gr. *oxalis*= oseille, dérivé de *oxus*= acide et *calcis*= chaux). Cristal insoluble dans l'eau, composé de [ions](#) calcium et de ions oxalate, dérivé de l'acide oxalique. L'oxalate de calcium est présent dans les végétaux, y compris chez certains champignons, sous la forme de cristaux isolés ou assemblés. Les [parois](#) cellulaires rejettent des ions de calcium et sécrètent l'acide oxalique contenus en excès dans les [vacuoles](#) cellulaires, qui précipitent sous la forme de [cristaux](#). Chez les champignons, des cristaux d'oxalate de calcium peuvent se former à la surface des [hyphes](#) mycéliens, dans la chair, à la surface des [sporophores](#), au sommet ou à la surface des [poils](#). Ces cristaux se dissolvent en présence d'une goutte d'acide chlorhydrique (HCL) dilué 5-10%, ajoutée aux cristaux observés sous le microscope, sans formation de bulle de gaz, alors que le même acide dissout les cristaux de carbonate de calcium, en formant des bulles de gaz, du dioxyde de carbone (CO₂). (Cf. [Cristaux](#)). [Fig.124](#).
- **Osmorégulation** : (n.f., du gr. *osmos*= poussée, et du lat. *regulatio*= règlement, action de régler). Processus biologique par lequel un organisme (un champignon, notamment) maintient, via sa [membrane plasmique](#), l'équilibre de l'eau et des solutés (sels, sucres) à l'intérieur de ses cellules, malgré les variations du milieu extérieur.
- **Osmotique** : (adj., du gr. *osmos*= poussée + suff. *-ique*= propre à l'action). Qualifie la pression qui détermine le phénomène de l'[osmose](#). La pression osmotique correspond à la pression hydrostatique minimale qu'il faut exercer sur la solution la plus concentrée pour empêcher le passage spontané du solvant (généralement l'eau) à travers une membrane semi-perméable séparant deux milieux de concentrations différentes.

- **Osmotrophe(-phie) :** (adj. et resp n.f., du gr. *osmos*= poussée + *trophê*= nourriture). Désigne la stratégie alimentaire consistant à se nourrir à partir de substances dissoutes dans le milieu. C'est le cas des champignons via leur [mycélium](#). Cette stratégie est rendue possible par la présence de centaines de [transporteurs protéiques](#) : des protéines enchâssées dans la [membrane plasmique](#) (sise sous la paroi [chitineuse](#)) qui confèrent à la cellule une perméabilité sélective, permettant les échanges entre les milieux intracellulaire et extracellulaire. Ces protéines transportent spécifiquement les [molécules](#) nutritives et l'eau à l'intérieur des cellules du mycélium : c'est l'absorption cellulaire (ou transport membranaire). La membrane plasmique permet également la sécrétion d'enzymes issues du protoplasme afin de provoquer le [catabolisme](#) extracellulaire des macromolécules (glucides, lipides, protéines, etc.), les réduisant en corps simples, plus petits et assimilables : c'est la sécrétion enzymatique. [Fig.63](#). (Cf. [Absorbotrophie](#)).
- **Ostiole :** (n.m., du lat. *ostium*= ouverture). Nom donné à la petite ouverture de [sporophores](#) d'espèces de la classe des *Sordariomycetes* et *Dothideomycetes*, permettant l'expulsion des [ascospores](#).
- **Ovale(-laire) :** (adj. m. ou f., du lat. *ovalis* de *ovum*= œuf). Qualifie un organe dont la forme évoque souvent celle d'un œuf, mais aussi la forme elliptique, celle d'un rond étiré, toutes ces formes en 2 dimension. (Cf. [ovoïde](#)).
- **Oxydation :** (n.f., du gr. *oxus*= aigu, piquant + suff. *-ation*= action, résultat d'une action). Réaction chimique au cours de laquelle un composé perd des électrons, souvent provoquée en biologie par la combinaison avec l'oxygène. En mycologie, elle se traduit notamment par le changement progressif de la couleur de certains [sucs](#) et [tissus](#) (bleuissement, roussissement) mis en présence de l'air après rupture cellulaire, ainsi que parfois avec l'âge.



P

- **Palissade(-dique) :** (n.f. et resp. adj., de l'occitan *palis* + suff. *-ada*, *palissada*= clôture de palis). Se dit de cellules dressées, contigües, bien plus longues que larges, formant une structure ressemblant à une palissade. (Cf. [Hyméniforme](#)).
- **Paludicole :** (adj., du lat. *palus*, *paludis* = marais, étang). Qualifie ce qui vit, ce qui croît à l'intérieur et au bord des marais. Syn. : [palustre](#).
- **Palustre :** (adj, du lat. *paluster*= lieu marécageux, marécage). (Cf. [Paludicole](#)).
- **Papille(s) :** (n.f., du lat. *papilla*= mamelon, téton, bouton). Brusque saillie, obtuse, de petite taille.
- **Paraphylie(-létique) :** (n.f. et resp. adj., du gr. *para*= à côté + *phulon*= tribu + suff. *-ique*= relatif à, propre à). En [phylogénétique](#), qualifie un [taxon](#) qui regroupe un ancêtre commun et une partie seulement de ses descendants. Par opposition à [monophylétique](#), un groupe paraphylétique qui exclut certains descendants. [Fig.138](#).
- **Paraphyse :** (n.f., du gr. *para*= à côté, près de + *physa*= vésicule). Élément stérile, rarement de deux types morphologiquement distincts, croissant de bas en haut entre les [asques](#) des [ascomycètes](#). Présentes avant la croissance des asques, les paraphyses assurent leur protection et leur hydratation, jouent un rôle de soutien structural nécessaire à leur développement ainsi qu'à leur fonction, et participent indirectement (régulation hydrique et pression mécanique) à la dispersion des [ascospores](#). [Fig.78](#).
- **Paraphysoïde :** (adj., gr. *para*= à côté, près de + *physa*= vésicule + suff. *oïde*= qui ressemble à). Cf. [Pseudoparaphyse trabéculée](#).
- **Parasite obligatoire :** (loc. m., du gr. *parasitos*= qui prend sa nourriture à côté de + du lat. *obligare*= lier). En mycologie, champignon qui ne peut ni survivre ni terminer son cycle de vie sans un hôte vivant, et qui tire ses nutriments exclusivement de cellules vivantes. Syn. : [Holoparasite](#). (Cf. [Parasite](#)).
- **Parasite :** (n.m., du gr. *parasitos*= qui prend sa nourriture à côté de). Organisme vivant aux dépens d'un ou de plusieurs organismes vivants, les hôtes, sans forcément les détruire. (Cf. [Parasitisme](#), [Parasitoïde](#), [Parasite obligatoire](#) et [Holoparasite](#)).
- **Parasitisme :** (n.m., du gr. *para*= à côté + *sîtos*= grain, blé, pain, nourriture). Etat d'un organisme qui vit et se nourrit aux dépens de son hôte en lui portant préjudice. Le parasitisme suppose l'existence de deux organismes, le parasite, aux actions offensives, et l'hôte, aux actions défensives.
- **Parasitoïde :** (n.m. ou adj., du gr. *parasitos*= qui mange à côté de, parasite + *eidos*= forme, aspect, qui ressemble à). Organisme parasite, dont certains champignons, vivant au dépend d'un autre, l'hôte qu'il tue inévitablement au cours ou à la fin de son développement, ex. : les *Ophiocordyceps*. (Cf. [Biotrophe](#), [Parasite](#)).
- **Parenchyme(-mateux) :** (n.m., resp. adj., du gr. *para*= à côté + *egkhuma*= épanchement, répandre, ou *egkhein*= verser dedans). En mycologie, désigne une structure, par exemple, celle composant une [strate](#) de la chair,

formée de cellules peu différenciées, plus ou moins [isodiamétriques](#), globuleuses, anguleuses, presque polyédriques ou allongées, jouant un rôle conjonctif. [Fig.75.](#)

- **Pariétal(-taux) :** (adj., du lat. *paries*= paroi). Qualifie ce qui est en relation avec la [paroi](#) cellulaire, par ex., des [pigments](#), des [incrustations](#), etc.
- **Paroi :** (n.f., du lat. *paries*= paroi, mur). Enveloppe cellulaire d'une certaine résistance qui, principalement chez les champignons et les lichens, est composée de [chitine](#) et de [glucanes](#) (molécules de sucre) (ou de [callose](#)) et de protéines. Elle entoure et protège la [membrane plasmique](#). (Cf. [Péridium](#)).
- **Parois sporiques :** (n.f. et adj., du lat. *paries*= paroi, mur et *spora*= semence + suff. *ique*= relatif à). Fait référence, pour les [ascospores](#), aux diverses enveloppes qui composent ce qui est communément et simplement nommé, paroi. Ces enveloppes sont multiples, d'un nombre variable selon les espèces, et dénommées différemment selon les auteurs. Sont indiquées ici les termes usuels, de l'intérieur vers l'extérieur : la [membrane plasmique](#), commune à toutes cellules vivantes, non visible en microscopie optique ; l'[endospore](#) parfois réfringente, d'une certaine épaisseur ; l'[épispore](#), dotée de rigidité, souvent colorable par le bleu coton, le bleu de trypan ou le bleu de crésyl brillant ; l'[exospore](#), où se forme les [ornementations](#), verrues, crêtes, stries, etc. Chez certaines espèces, cette paroi est séparable, c'est notamment le cas des ascospores des espèces du genre *Cheilymenia*, montées dans le Bleu coton lactique à chaud. Le Gal (1947) nomme cette paroi, coque interpérissporique. Brummelen nomme la couche lisse ou ornementée, violette à brune, des espèces des genres *Ascobolus* et *Saccobolus*, de formations épiplasmiques. Celle-ci n'est pas issue d'une paroi, mais est formée de particules issues de l'ascoplasme qui précipitent sur l'épispore. Enfin il y a l'[ectospore](#), une fine paroi ou membrane entourant l'[ornementation](#) de certaines ascospores. [Fig.64](#), [Fig.64a](#).
- **Pars sporifera :** (loc. lat., *pars*= partie, espace, portion= *sporifera*= de spore + suff. *-fère*= action de contenir). Expression latine utilisée pour définir la partie des [asques](#) occupée par les [ascospores](#), mesurée de leur vivant et [mature](#).
- **Patelliforme :** (adj., du lat. *patella*= petit plat, assiette). Qualifie, en référence à la forme de la coquille du gastéropode *Patella*, des [sporophores](#) à [marge](#) non redressée.
- **Pédicelle(-lé), pédicule(-lé), pédoncule(-lé) :** (n.m. et adj., du lat. *pedis*= pied). Qualifie, en botanique, la tige des fleurs ou des fruits. Ces termes sont parfois utilisés en mycologie pour désigner la partie basale d'un organe microscopique ou pour indiquer qu'un [sporophore](#) est porté par un [pied](#) ou [stipe](#), mais dans ce cas le stipe doit être grêle, fin.
- **Péridium :** (n.m., du gr. *pêridion*= petit sac). Désigne la couche protectrice, plus ou moins résistante, constituant l'enveloppe générale du [sporophore](#) de certains ascomycètes, notamment ceux formant un [cléistothèce](#) (par ex., chez les genres *Tuber*, *Terfezia*, etc., aussi chez les *Erysiphales*). Désigne également, chez les *Sordariomycetes* et les *Dothideomycetes* (anciennement classés parmi les *Pyrenomycetes*), la paroi externe des [périthèces](#) (structures reproductrices). Celle-ci varie de membraneuse et fragile à carbonée et très dure, tandis que ses couleurs s'étendent de claires ou vives jusqu'au noir profond (mélanisé). [Fig.65](#), [Fig.66](#).
- **Périhyménium(-ial) :** (n.m. et adj., du gr. *peri*= autour et du lat. *hymên*= membrane + suff. *ial*). Qualifie ou désigne, à l'observation microscopique, la zone de la chair qui entoure [hyménium](#) des [apothécies](#). [Fig.35b](#).
- **Périphyse :** (n.f., du gr. *peri*= autour + *physa*= vésicule). [Hyphe](#) grêle, stérile, sous la forme d'une frange, tapissant l'intérieur d'un [ostiole](#) ou d'un pore d'un [périthèce](#).
- **Péristome :** (n.m., du gr. *peristomion*= ouverture d'un vase). Zone entourant un [ostiole](#) et pouvant être distincte du reste du [péridium](#) par un relief, une couleur ou une [ornementation](#).
- **Périthèce :** (n.m., du gr. *peri*= autour + *thêkê*= boîte, loge). [Sporophore](#) clos, généralement sphérique ou en forme de poire, superficiel ou plus ou moins immergé dans le substrat, tapissé intérieurement d'[asques](#) et de [paraphyses](#). Il est souvent surmonté d'un col plus ou moins allongé se terminant par une ouverture circulaire appelée [ostiole](#), qui permet la libération des [ascospores](#). Ce type de structure caractérise les espèces anciennement regroupées dans la classe des *Pyrenomycètes*, aujourd'hui réparties principalement parmi les *Sordariomycetes*, *Dothideomycetes* et *Leotiomyces*. (Cf. [Péridium](#)) [Fig.66](#).
- **Pessière :** (n.f., du lat. *picea*= épicéa, dérivé de *pix*= poix, résine). Formation végétale ou peuplement forestier dominé par l'épicéa, (genre *Picea*).
- **Pézizale, lat. *Pezizales* :** (n.f., du lat. *pezizae*= sorte de champignon). Ordre de champignons [Ascomycètes](#) contenu dans la classe des [Pezizomycètes](#), caractérisé par la présence d'un [opercule](#) à l'[apex](#) de l'asque, permettant la libération des [ascospores](#) à maturité. [Fig.67](#).
- **Pezizomycètes, lat. *Pezizomycetes* :** (adj., du lat. *pezizae*= pezize et du gr. *mykês*= champignon). Champignons [filamenteux](#) de la classe des Ascomycètes comprenant l'Ordre des [Pézizales](#). Anciennement classés dans l'Ordre des [Discomycètes operculés](#).

- **pH** : (n.m., abréviation de potentiel hydrogène). Grandeur chimique qui mesure l'activité des ions hydrogène (H^+) dans une solution, définissant son caractère acide, neutre ou basique. Son échelle s'étend généralement de 0 à 14 : un $pH < 7$, la solution est acide ; un $pH = 7$, la solution est neutre ; une $pH > 7$, la solution est basique (ou alcaline).
- **Phaséoliforme** : (adj., du lat. *phaseolus*= haricot + *forma*= forme). Se dit d'un organe (souvent une [ascospore](#)) présentant la forme d'un grain de haricot ou d'un rein humain, caractérisé par une asymétrie [dorsiventrale](#).
- **Phénologie** : (n.f., du gr. *phainein*= se montrer, apparaître). Etude des variations, en fonction des climats et des saisons, des phénomènes biologiques cycliques chez les êtres vivants. En mycologie, la phénologie désigne spécifiquement la période d'apparition des [sporophores](#) des différentes espèces au cours de l'année.
- **Phénotype** : (n.m., du gr. *phainô*= se montrer, paraître + *typos*= marque, empreinte, type). En biologie et en génétique, ensemble des caractères observables d'un organisme vivant (physiques, biochimiques, physiologiques et comportementaux), s'exprimant à toutes les échelles (moléculaire, cellulaire et macroscopique). Le phénotype résulte de l'expression du [génotype](#) (l'information génétique portée par l'[ADN](#)) en interaction constante avec les facteurs environnementaux.
- **Phéromone(s)** (n.f., ou phéromone, phérohormone, du gr. *pherein*= porter, transporter + *hormân*= exciter, stimuler). Substance chimique (souvent une molécule ou un mélange de molécules) sécrétée à l'extérieur par un être vivant (animal, insecte, plante, champignon) et qui agit comme un signal pour d'autres individus de la même espèce. Chez les champignons, les phéromones sont essentielles à la reconnaissance et à l'accouplement, elles peuvent déclencher la germination des [spores](#) (comme chez les *Glomeromycetes*) ou attirer les types sexuels compatibles ([mating types](#)). Chaque type sexuel émet une phéromone spécifique et possède des récepteurs dédiés à celle du type opposé. (Cf. [Sexe](#), [Facteur de conjugaison](#)).
- **Phialide** : (n.f., du gr. *phialê*= coupe à libation). Cellule fertile, [cylindracée](#), de la forme d'un flacon, d'une bouteille, productrice par bourgeonnement d'un grand nombre de [conidies](#), aussi nommées [phialospores](#) ou phialoconidies, produites en chaîne ou en amas globuleux. Ce type de conidiogénèse est [entéroblastique](#). [Fig.68](#).
- **Phialoconidie(s)** : (n.f., du gr. *phialê*= coupe, fiole + *konis*= poussière, poudre, et du suff. *-idion*= diminutif). Nom donné aux [conidies](#) ([spores asexuées](#)) formées successivement à partir de l'extrémité d'une [phialide](#). Syn. : [Phialospore](#). [Fig.68](#)
- **Phialospore(s)** (n.f., du gr. *phialê*= coupe, fiole + *spora*= semence). Nom donné aux [conidies](#) ([spores asexuées](#)) formées successivement à partir de l'extrémité d'une [phialide](#). Syn. : [Phialoconidie](#). [Fig.68](#).
- **Phototropisme** : (n.m., du gr. *phôs*, *phôtos*= lumière + *tropos*= direction, tour). Capacité de croissance ou d'orientation d'un organisme (notamment les plantes et les champignons) en réaction à un stimulus lumineux. On parle de phototropisme positif lorsque la croissance s'effectue vers la source de lumière (ex. : les tiges) et de phototropisme négatif lorsqu'elle s'en éloigne (ex. : certaines racines). Chez les plantes, ce mécanisme est régi par une hormone, l'auxine, tandis que chez les champignons, il repose sur des photorécepteurs spécifiques qui influencent directement la plasticité et la structure de la paroi cellulaire à l'[apex](#). Syn. : [Héliotropisme](#) (terme restreint à l'orientation spécifique vers le soleil).
- **Phragmospore(-rée)** : (n.f. et resp. adj., du gr. *phragmo*= cloison + *spora*= semence). [Ascospore](#) comportant de multiples cloisons ou [septes](#). Syn. : [Plurisepté](#). [Fig.69](#).
- **Phylétique** : (adj., du gr. *phûlon*= tribu, race, lignée + suff. *-ique*= relatif à). Qualifie tout ce qui est relatif à la [phylogénie](#), c'est-à-dire à l'histoire évolutive des êtres vivants et à l'étude de leurs relations de parenté. Ce terme est souvent utilisé pour désigner une lignée évolutive ou un clade (groupe [monophylétique](#)). En classification [cladistique](#), seuls les groupes [monophylétiques](#) sont considérés comme naturels et valides, tandis que les groupes [paraphylétique](#) et [polyphylétique](#) sont considérés comme des [artéfacts](#) d'une classification qui n'est pas uniquement basée sur la parenté.
- **Phylogénèse(-génie)** : (n.f., du gr. *phûlon*= tribu, lignée + *gênesis*= origine, création). Histoire évolutive d'une lignée, d'une [espèce](#) ou d'un groupe d'espèces. Par extension, il s'agit de la recherche ou de l'étude des relations de parenté entre les êtres vivants. Elle permet de retracer l'apparition et le développement des organismes au cours de l'évolution et sert de base à l'établissement de classifications naturelles à travers la [systématique cladistique](#).
- **Phylogénie(-génétique)** : (n.f., et adj., du gr. *phûlon*= tribu + *geni*= qui engendre). Etude des relations de parenté évolutive entre les êtres vivants (espèces, groupes d'espèces), visant à retracer l'histoire évolutive et la diversification des lignées depuis un ou plusieurs ancêtres communs. L'objectif de la phylogénie est de modéliser l'histoire évolutive, généralement sous la forme d'un [arbre phylogénétique](#) ([cladogramme](#) ou [Phylogramme](#)), et de fournir la base théorique de la [classification cladistique](#).

- **Phylogramme** : (n.m., du gr. *phulon*= tribu, race ou groupe d'espèces et *gramma*= dessin, tracé, écrit). [Arbre phylogénétique](#) dont la longueur des branches est proportionnelle au degré de divergence, morphologique ou moléculaire (taux de mutation de l'ADN) entre les espèces. Plus les branches sont longues, plus le changement évolutif ou la quantité de mutations accumulées est grand. Le soutien de branche est toujours exprimé par un nombre (ou une paire de nombres) qui indique la solidité statistique de la branche. En mycologie, il y a deux types de chiffres : **1) Le score de Bootstrap (BS)** : Exprimé en pourcentage (0 à 100%). Un score au-dessus de 70% est généralement considéré comme bien soutenu, et au-dessus de 90 – 95% comme très fort ; **2) La Probabilité Postérieure Bayésienne (PP)** : Exprimée sous forme de décimale entre 0 et 1 (ex. : 0.98 ou 1.00). On peut trouver les chiffres placés côte à côte, séparés par une barre oblique, (ex. : 95/0.99). (Cf. [Cladogramme](#)). [Fig.137b](#).
- **Picnospores** : (n.f., du lat. *pycno*= compact + *spora*= semence). Désigne les [conidies](#) issues de [pycnides](#).
- **Pied** : (n.m., du lat. *pes, pedis*= pied). Partie basale, plus ou moins allongée, d'un [sporophore](#) qui supporte la partie fertile chez les champignons, dont les ascomycètes. Pour cette acception, le terme de [stipe](#) est à privilégier. Sert également à désigner la partie inférieure d'un [asque](#) lorsqu'elle est distincte.
- **Pigment(s)** : (n.m., du lat. *pigmentum*= couleur, matière colorante). En biologie, substance produite par un organisme vivant qui confère sa [couleur](#) à un liquide, à un tissu, à un organe ou à une structure. Les pigments peuvent être classés en fonction de leur localisation cellulaire ou tissulaire (pigments [intracellulaires](#) ou [extracellulaires](#), par ex., [cytoplasmiques](#), [vacuolaires](#), [pariétaux](#)).
- **Piliforme** : (adj., du lat. *pilus*= poil). Organe ayant la forme d'un [poil](#) : allongé, grêle, plus ou moins flexueux, septé ou non, et à paroi généralement mince. Il est aussi désigné sous le nom de poil [hyphoïde](#). (Cf. [Sétiforme](#)). [Fig.70](#), [Fig.55](#).
- **Pilosité** : (n.f., du lat. *pilus*= poil). Terme faisant référence à la présence de [poils](#).
- **Pinède** : (n.f., du lat. *pinetum*= forêt de pins). Plantation ou formation végétale dominée par des pins, lat. *Pinus*.
- **Pinicole** : (adj., du lat. *pinus*= pin » et du suff. *-cole*= qui habite). Se dit d'un organisme qui vit, croît ou se développe sur les pins ou en relation étroite avec eux.
- **Pinocytose** : (n.f., du gr. *pinein*= boire + *kutos*= cellule). Processus d'[endocytose](#) permettant l'ingestion de liquides extracellulaires et de petites molécules dissoutes, souvent imagé par l'expression « la cellule qui boit ».
- **Piqueté** : (adj., du lat. *picus*= pic-vert). Se dit d'une surface parsemée de petits points, de petites taches, par coloration ou décoloration, de petits trous, de très petites éminences ([verrucules](#)).
- **Piriforme** : (adj., du lat. *pirum*= poire, et *forma*= forme). Se dit d'un organe ou d'un élément anatomique qui a la forme d'une poire. On trouve parfois la graphie « pyriforme » ; calquée sur l'anglais (ou influencée par le gr. *puros*, le feu), elle est considérée comme erronée en français.
- **Place à feu** : (n.f., du latin *platea*= cour, place + *focus*= foyer, feu). Surface circonscrite formée à un endroit où un feu a été allumé. La chaleur et les cendres y modifient chimiquement et physiquement le sol, favorisant l'apparition de champignons spécifiques à ces milieux brûlés, notamment de nombreux ascomycètes. (Cf. [Carbonicole](#)).
- **Plage** : (n.f., du lat. *plaga*= étendue, région). Terme utilisé pour désigner une petite étendue, macroscopique ou microscopique, se distinguant du reste de la surface par exemple par sa couleur, sa décoloration, son type de revêtement, etc.
- **Planospore** : (n.f., du gr. *planos*= plan, uni, égal + *spora*= semence). Désigne une spore motile, nageuse, grâce à une ou à plusieurs [flagelles](#). Les espèces possédant des planospores ne figurent pas ou plus parmi le règne fongique, mais certaines sont parfois considérées comme des Pseudomycètes ou pseudo-champignons. Syn. : [Zoospore](#).
- **Plasmalemmme** : (n.m., du gr. *plasma*= formation). (Cf. [Membrane plasmique](#)).
- **Plasmogamie** : (n.f., du gr. *plasma*= formation, ouvrage façonné + *gamos*= union, mariage). Fusion des [cytoplasmes](#) de cellules provenant de deux [mycéliums](#) primaires compatibles *Mat1-1* avec *Mat1-2* ou (+) avec (-), sans que les [noyaux](#) ne fusionnent immédiatement. Chez les Ascomycètes, les gamètes de polarité (-) parfois appelés spermaties, sont conduits depuis l'[anthéridie](#) via le [trichogyne](#) (un filament récepteur relié à l'[ascogone](#)) pour y être déversés : c'est la [trichogamie](#). Par la suite, les noyaux (-) et (+) se regroupent par paires (dicaryons) et migrent vers les [hyphes ascogènes](#) qui naissent de l'ascogone et formeront les [asques](#). [Fig.13](#), [Fig.129](#). (Cf. [Caryonymphie](#)).
- **Plasmolyse(-lytique)** : (n. f. et resp. adj., du grec *plasma*= forme, matrice + *lusi*= dissolution, action de délier). En mycologie comme en botanique, désigne l'état d'une cellule qui a perdu une grande partie de son eau interne, entraînant la rétraction du [protoplasme](#) et de la membrane plasmique vers le centre de la cellule. La [vacuole](#), qui sert de réservoir d'eau, se vide et rétrécit. Comme la paroi externe des champignons est formée de [chitine](#), elle s'affaisse plus ou moins. Ce phénomène se produit lorsque les

cellules fongiques sont placées dans un milieu très sec ou dans un milieu hypertonique (très salé ou très sucré) ; il s'agit d'un effet plasmolytique. (Cf. [Osmorégulation](#)).

- **Plectenchyme(-mateux)** : (n.m. et resp. adj., du gr. *plektos*= entrelacé + *enkhuma*= infusion, épanchement). Terme définissant un faux [tissu](#) (ou pseudo-tissu) composé d'[hyphes](#) tubulaires, parallèles ou enchevêtrées, plus ou moins serrées et [anastomosées](#), pouvant former des accumulations de densité variable. C'est le composant principal des mycéliums, que l'on retrouve également dans les [sporophores](#). [Fig.76](#). Deux autres types de plectenchymes courants sont le [prosenchyme](#) et le [pseudoparenchyme](#). (Cf. [Tissu](#)).
- **Plésiomorphe(-mophie)** : (adj. et resp. n. f., du gr. *plēsios*= proche + *morphē*= forme). En [phylogénie](#), désigne un caractère (ou l'état d'un caractère) qui est ancestral ou primitif dans la lignée considérée. Un caractère est dit plésiomorphe lorsqu'il est hérité directement d'un ancêtre commun lointain et qu'il n'a pas été modifié (c'est-à-dire qu'il n'est pas devenu [apomorphe](#)) au cours de l'évolution récente du groupe.
- **Pleuromitose** : (n.f., du gr. *pleuro*= côté, latéral + *mitos*= fils). Terme de biologie désignant une mitose où l'enveloppe nucléaire persiste. Syn. : Mitose fermée. (Cf. [Mitose intranucléaire](#)).
- **Pleurorhynque** : (adj., du gr. *pleuro*= côté, + *rhyne*= bec). Terme découlant de l'[ontogenèse](#) de l'[asque](#). Définit un asque possédant deux [septa](#) à sa base. C'est le type le plus communément rencontré. Il est caractérisé par la flexion à 180° de l'article subterminal de l'[hyphe](#) ascogène sur lequel l'asque se forme. Dans ce cas, l'asque est délimité à sa base par deux septa : un [septum](#) issu de la cellule mère (ou hyphe ascogène) et un septum à son bec ou [anse](#) latérale. [Fig.4](#), [Fig.12a](#). (Cf. [Crochet dangeardien](#), [Acorrhynque](#) et [Aporrhynque](#)).
- **Pluriguttulé** : (adj., du lat. *pluris*= plusieurs + *gutta*= goutte). Qui contient plusieurs [guttules](#) ou [gouttelettes](#), généralement [lipidiques](#), ou un mélange des deux. S'applique surtout au contenu des [ascospores](#), mais non à celles contenant ordinairement deux ou trois grandes guttules, décrite comme [biguttulées](#) ou [triguttulées](#). Syn. : Multiguttulé. (Cf. [OCL](#) (*Oil Content Level*)). [Fig.86](#).
- **Plurisépté** : (adj., du lat. *pluris*= plusieurs + *saepum*= barrière). En microscopie, qualifie surtout des [ascospores](#) lorsqu'elles sont séparées par plusieurs [septes](#) ou [cloisons](#). Syn. : [Phragmosporé](#). [Fig.69](#).
- **Plurisérié(es)** : (adj., du lat. *pluris*= plusieurs + *series*= file, rangée). Qualifie des [ascospores](#) disposées irrégulièrement, sur plus de deux rangées, dans l'[asque](#).
- **Pluristratifiée** : (adj., du lat. *pluris*= plusieurs + *stratum*= couverture, couche). En parlant de la [chair](#). Qui est composée de plusieurs [strates](#) (couches) distinctes par le type de cellules qui les composent. [Fig.35](#).
- **Plurivore** : (adj., du lat. *pluris*= plus de, plusieurs + *vorare*= dévorer) Qualifie des sporophores capables de se développer sur plusieurs hôtes ou [substrats](#).
- **Poil(s)** : (n.m., du lat. *pilus*= poils). Cellules allongées, [hyphoïdes](#) [Fig.55](#) ou [sétiformes](#) [Fig.79](#), [septées](#) ou non septées, droites ou [flexueuses](#), rarement [cruciformes](#) [Fig.33](#), colorées ou [hyalines](#), lisses ou [ornementées](#) [Fig.57](#). Les poils sont surtout présents à la [marge](#) et à la surface des [réceptacles](#), rarement dans l'[hyménium](#).
- **Poils hyméniens** : (loc. m. pl., du lat. *pilus*= poil et du gr. *hymên*= membrane). Qualifie, selon certains auteurs, des cellules stériles, discrètes, dispersées entre les [paraphyses](#) chez des espèces de *Sarcosomataceae*. Ces poils sont en réalité des paraphyses modifiées. Elles se distinguent morphologiquement, soit par leur longueur, leur diamètre, leur cloisonnement, leur couleur, soit par une combinaison de ces caractères. De véritables [poils](#) hyméniens, dits [sétiformes](#) et très faciles à remarquer par leur grande dimension et leur couleur sombre, s'observent notamment dans le genre *Trichoglossum*. (Cf. [Hamathécium](#)).
- **Polymorphe** : (adj., du gr. *polus*= nombreux + *morphē*= forme). De forme et d'aspect macroscopique très variables. S'applique aussi aux éléments microscopiques (par ex., à des [ornementations](#)).
- **Polyphylétique** : (adj. du gr. adj. du gr. *polys*= nombreux + *phylon*= tribu). En [phylogénétique](#), désigne un groupe formé d'individus provenant de deux ou plusieurs ancêtres immédiats différents, et qui n'inclut pas leur plus récent ancêtre commun. En d'autres termes, un groupe polyphylétique est construit en regroupant des organismes qui ont des origines évolutives distinctes (plusieurs lignées de descendance) et qui sont souvent classés ensemble uniquement en raison de la convergence évolutive (ils ont développé des caractéristiques similaires de manière indépendante).
- **Polyspore(-sporé)** : (adj., du gr. *polus*= nombreux + *spora*= semence). Qualifie une espèce dont les [asques](#) contiennent plus de 8 [ascospores](#) (généralement un multiple de 8, comme 16, 32, 64 ou plus). Cf. [Mitose post-méiotique](#).
- **Pore apical** : (n.m., du lat. *porus*= passage, + *apex*= sommet, pointe). Orifice ou canal étroit, situé au sommet de l'[asque](#) des Ascomycètes [inoperculés](#), par lequel les [ascospores](#) sont libérées lors de la [déhiscence](#). Le pore apical est généralement associé à l'[appareil apical](#) ou à l'[anneau apical](#). [Fig.11b](#).

- **Pore septal** : (n.m., du lat. *porus*= passage et *septum*= cloison). Petit orifice central que possèdent les [septa](#) (cloisons) de certaines [hyphes](#) du [mycélium](#), notamment chez les Ascomycètes, permettant le passage du [protoplasme](#). [Fig.112](#).
- **Port** : (n.m., du lat. *portare*= porter). En mycologie, désigne la silhouette, l'aspect général d'un [sporophore](#), (ex. : à port élancé, à port trapu). (Cf. [Faciès](#)).
- **Potasse** : (n.f., de l'al. *Pottasche*= cendre de pot, du lat. *kalium*= potassium). Terme générique désignant des produits chimiques contenant du potassium (symbole K), et qualifiant plus spécifiquement l'hydroxyde de potassium, aussi nommé potasse caustique ([KOH](#)). En microscopie, elle est utilisée sous forme aqueuse à faible concentration (2 à 5 %) pour supprimer la réfringence de certains poils (ou de parties de ceux-ci), et notamment comme agent catalyseur favorisant, après prétraitement, la réaction [amyloïde](#) du [pore apical](#) des [asques inoperculés](#) (et parfois de cellules de la chair). A plus forte concentration (jusqu'à 10 %), elle est employée comme agent de regonflement ou comme réactif macrochimique.
- **Praticole** : (adj., du lat. *pratum*= pré + du suff. *-cole*, de *colere*= habiter). Qui vit ou qui croît dans les prés. (adj., du lat. *pratum*= pré et suff. *cole*= habiter). Qui vit, qui croît dans les prés.
- **Préparation microscopique** : (loc. f., du lat. *praeparatio*= action de préparer). En microscopie optique, opération consistant à prélever un échantillon d'un spécimen choisi — sous forme de coupes fines, de fragments ou de [spores](#) ou d'[ascospores](#) — afin d'en permettre l'observation par transparence dans un milieu de montage approprié à la mise en évidence des éléments. La préparation est dite [extemporanée](#) lorsqu'elle est réalisée entre lame et lamelle pour une observation immédiate (le milieu de montage n'étant pas destiné à figer l'échantillon), ou permanente lorsqu'un agent fixateur et une résine de montage assurent sa conservation durable. (Cf. [Milieu de montage](#)).
- **Primordium(s)** plur. **primordia** : (n.m., du lat. *promordium*= origine, commencement). En mycologie, stade de développement primaire ou rudimentaire du développement d'un organe, d'une [spore](#), d'une [conidie](#) ou d'un champignon. Pour ce dernier il est d'abord formé de cellules simples, dites primordiales, capables de provoquer le développement de la future espèce, sa [morphogenèse](#).
- **Propagule** : (n.f., du lat. *propago* = bouture, rejeton). Désigne toute structure, fragment ou unité biologique d'un organisme (champignon, plante, bactérie) capable de se détacher, de se disséminer et d'assurer sa reproduction (qu'elle soit issue de la voie sexuée ou asexuée). Chez les Ascomycètes, le terme englobe aussi bien les [ascospores](#) ([sexuées](#)) que les structures [asexuées](#) ([conidies](#), [arthrospores](#), [mycélium](#), [sclérotés](#)).
- **Propoloïde(s)** : (adj. issu du nom de genre *Propolis*). Qualifie, chez certains genres d'Ascomycètes (dont *Propolis* et *Polydesmia*), des [paraphyses septées](#) ou [aseptées](#), filiformes dans leur partie inférieure, mais dont l'extrémité sommitale est plus ou moins ramifiée ou diverticulée, et dépasse distinctement le sommet des [asques](#). [Fig.71](#).
- **Prosenchyme(-mateux)** : (n.m. du gr. *pros*= vers, à côté de + *chuma*= épanchement, ce qui est versé). [Plectenchyme](#) composé d'[hyphes](#) allongées, disposées parallèlement les uns aux autres et conservant leur individualité. [Fig.76a](#).
- **Protologue** (n.m., du gr. *prōtos*= premier + *logos* =discours, parole). Ensemble des éléments (description, diagnose, illustrations, désignation ou références du type) associés au [nom scientifique](#) d'un [taxon](#) lors de sa première publication valide. Il constitue la publication originale (ou *princeps*) qui fait foi pour l'application et l'interprétation de ce nom. (Cf. [Description](#), [Diagnose](#)).
- **Protopérithèce(-thecium), pl. (-thecia)** : (n.m., du gr. *proto*= premier) + *peri*= autour + *thêkê*= étui). Organe sexuel femelle immature de certains ascomycètes, qui se développe avant la fécondation et ne contient encore ni [asque](#) ni [ostiole](#). Après fécondation, il se différencie pour devenir un périthèce mûr.
- **Protoplasme(-mique)** : (n.m., du gr. *prōtos*= premier + *plásma*= ce qui est formé). Substance vivante représentant l'entière de la matière vivante de la cellule des [eucaryotes](#), englobant tout ce qui se trouve à l'intérieur de la [membrane plasmique](#), dont le [cytoplasme](#) et le [noyau cellulaire](#). Généralement incolore le protoplasme est le siège des processus métaboliques fondamentaux. Il assure également la structure cellulaire par la pression de [turgescence](#). Chez les champignons, la membrane plasmique et son contenu sont protégés extérieurement par une paroi « rigide » composée de principalement de [chitine](#).
- **Prototuniqué** : (adj., du gr. *prōtos*= premier + lat. *tunica*= enveloppe). Qualifie les [asques](#) dont la [paroi](#) se [lyse](#) à maturité pour libérer les [ascospores](#), à l'exemple des genres *Tuber*, *Elaphomyces*. (Cf. [Déhiscence](#))
- **Pruine(-neux)** : (n.f. et adj. du lat. *pruina*, *pruinus*= givré, couvert de givre). Qualifie une très légère couche, comme poussiéreuse, recouvrant la surface d'un organe, à l'image de celle recouvrant la surface d'un raisin.

- **Psammophile** : (adj., du gr. *psammos*= sable + suff. *phile*= qui aime). Qualifie des espèces croissant dans ou sur le sable. Syn. : Arénicole, sabulicole.
- **Pseudoalbinisme** : (n.m., du gr. *pseudês*= faux + lat. *albus*= blanc). Permet de distinguer l'[albinisme](#) complet de l'albinisme partiel, c'est-à-dire lorsque des [pigments](#) demeurent présents sur certains éléments composant le [sporophore](#). [Fig.72](#).
- **Pseudoamyloloïde** : (adj., du gr. *pseudês*= faux, et du lat. *amylum*= amidon). Syn. : [Dextrinoïde](#).
- **Pseudohomothallie(-lisme)(-lique)** : (n.m. ou adj., du gr. *pseudês*= faux + *homos*= semblable, même + *thallos*= rameau, thalle). Aussi nommé [hétérothallisme](#) secondaire. Ce terme désigne le mode de reproduction de certains organismes, notamment certains champignons [ascomycètes](#) et basidiomycètes, qui semblent se comporter comme des organismes [homothalliques](#) (autofertiles). Ce sont par exemple les cas de *Triangularia anserina* (Rabenh.) X. Wei Wang & Houbaken, *Bulgaria inquinans* (Pers.) Fr., *Verpa bohemica* (Krombh.) J. Schröt. etc., et pour donner un exemple de basidiomycète, d'*Agaricus bisporus* (J.E. Lange) Imbach. Alors que chez la majorité des [ascomycètes](#), la [méiose](#) et une [mitose post-méiotique](#) produisent 8 [noyaux haploïdes](#) (4 de type MAT 1-1 et 4 de type MAT 1-2) emballés individuellement dans 8 [ascospores](#), les espèces pseudohomothalliques ont évolué pour emballer ensemble les noyaux. Elles regroupent, par deux ou par quatre, des noyaux de types sexuels opposés MAT 1-1 et MAT 1-2 ou (+ et -) dans une même enveloppe. Il en résulte : soit des [asques](#) tétrasporiques, (ex: de *T. anserina*) et de *B. inquinans*, qui elle possède 4 grandes ascospores mélanisées et 4 autres plus petites, incolores (qui germe facilement en milieu et produisent des [conidies](#) ([blastoconidies](#)), ou soit des asques ou des basides bisporiques (ex: *V. bohemica* et *A. bisporus*). L'avantage des espèces bénéficiant de ce mécanisme est qu'après la germination de l'ascospore ou de la basidiospore, le mycélium produit est déjà « pré-accouplé ». Il dispose ainsi des capacités génétiques pour initier un ou des sporophores, dès lors que le mycélium a acquis suffisamment de vigueur et que les conditions environnementales sont favorables. [Fig.136](#). (Cf. [MAT-Mating type](#)).
- **Pseudomycètes** : (n.m. pl., du gr. *pseudês*= faux, trompeur + *mukes*= champignon). Organismes autrefois inclus parmi les champignons, mais aujourd'hui exclus pour des motifs biologiques ou physiologiques distincts des vrais champignons (par ex., absence de [chitine](#), présence de [flagelles](#), etc.).
- **Pseudoparaphyse(s)** : (n.f., du gr. *pseudês*= faux + *para*= à côté de + *phusis*= croissance, nature). Éléments filiformes stériles, [septés](#), croissant de haut en bas, avant l'apparition des [asques](#), à partir de la cavité supérieure de certains [périthèces](#). Parfois appelées pseudoparaphyses cellulaires pour les distinguer des [pseudoparaphyses trabéculées](#). (Cf. [Trabécule](#)).
- **Pseudoparaphyse(s) trabéculée(s)** : (loc. f., du gr. *pseudês*= faux + *para*= à côté de + *phusis*= croissance, nature, et lat. *trabecula*= petite poutre). Qualifie des [hyphes](#) minces, [septées](#) ou non septées, stériles, souvent entourées d'une matière gélatineuse (apparaissant alors nettement réfringentes) poussant du haut vers le bas à l'intérieur de [périthèces](#) ou de [pseudothèces](#), avant la formation des [asques](#). Parfois appelées [paraphysoïdes](#). (Cf. [Pseudoparaphyses](#)).
- **Pseudoparenchyme(-mateux)** : (n.m. et adj., du gr. *pseudês*= faux + *para*= à côté de + *khuma*= épanchement, ce qui est versé). Désigne une structure formée de cellules sphériques, ovales, polyédriques ou [isodiamétriques](#), accolées, conférant seulement l'aspect d'un [parenchyme](#). S'applique à des [tissus](#) formés de cellules plus ou moins globuleuses ou anguleuses, et, bien que non isodiamétriques, également à des cellules prismatiques. [Fig.76b](#).
- **Pseudoréticulé** : (adj., du gr. *pseudês*= faux + lat. *reticulum*= filet à petites mailles, réseau). Qualifie une surface, telle que celle des [ascospores](#), lorsque l'[ornementation](#) ne forme pas un réseau de mailles complet. [Fig.73](#).
- **Pseudostroma** : (n.m., du gr. *pseudês*= faux, erroné + *strôma*= couverture, tapis). Structure ressemblant à un [stroma](#), mais mal définie et incomplète, formé d'une combinaison de tissus fongiques inclus dans ceux de l'hôte, formant des zones [mélanisées](#) jouxtant le [sporophore](#). [Fig.74](#).
- **Pseudothèce(-thetium)** : (n.m., du gr. *pseudês*= faux + *thêkê*= étui). [Sporophore](#) de certains ascomycètes, se développant dans un [locule](#), ressemblant à un [périthèce](#), mais dont l'enveloppe est différente du [stroma](#) général, et qui ne possède pas de véritables [paraphyses](#). [Fig.74](#).
- **Ptychothécie(-thecium)** : (n.f. ou n.m., du gr. *ptukhê*= pli + *thêkê*= étui, boîte). Terme désignant des [sporophores](#) [hypogés](#) ou semi-hypogés, [tubéroïdes](#), clos, mais pouvant aussi s'ouvrir à la surface du sol, formés d'un [hyménium palissadique](#) repliée, souvent contourné, convoluté, constitué d'[asques](#) indéhiscents, mais [déhiscent](#) chez *Geopora*, et généralement accompagnés de [paraphyses](#). [Fig.126](#).
- **Pubescent** : (adj. du lat. *pubes*= poil). Qui est recouvert de poils courts, fins, légers.
- **Pulviné** : (adj., du lat. *pulvinus*= coussin). En forme de coussin, légèrement [convexe](#), bombé. Généralement sans [marge](#) distincte. [Fig.80](#).

- **Pycnide(-dium)** : (n.f. et resp. n.m., du lat. *pycnidium*, du gr. *pyknos*= compact + suff. *-ide* et *-ium*). Structure de reproduction [asexuée](#), formant des [conceptacles](#) arrondis ou [piriformes](#), clos ou ouverts par un ou plusieurs pores ou [ostioles](#), contenant un hyménium constitué de [conidiophores](#) produisant de très nombreuses [conidies](#) ou [pyncospores](#). (Cf. [Anamorphe](#)).
- **Pyncospore(s)** : (n.f., du gr. *pyknos*= serré, compact + *spora*= semence). Désigne les [conidies](#) issues des [pycnides](#).
- **Pyrames** : (n.m., contraction probable de pyramide et amas ; néologisme créé par Philippe Clowez, spécialiste du genre *Morchella*). Désigne, pour le genre *Morchella*, les amas pyramidaux, parfois bruns, formés à la surface des [stipes](#) (sortes de [furfurations](#)). Ils sont constitués de cellules plus ou moins sphériques, surmontées de cellules allongées formant des [poils](#) trapus, [septés](#) ou non, parfois [moniliformes](#), ou de poils cylindracés plus ou moins longs.
- **Pyrénomycètes** : (n.m. pl., du gr. *purên*= noyau + *mukês*= champignon). Ancienne classe, actuellement répartie parmi les *Sordariomycetes* et les *Dothideomycetes*, mais toujours usitée pour désigner des [ascomycètes](#) dont les [sporophores](#), nommés [périthèces](#), sont de petites dimensions (souvent inférieures à 1 mm). Ces derniers sont généralement en forme de poire, libres ou [immergés](#) dans un [stroma](#) de plus grande dimension servant de soutien.
- **Pyrophile** : (adj., du gr. *pyro*= feu + suff. *phile*= aimer). Syn. : [Anthracophile](#), [Carbonicole](#).

Q

- **Quiescent(-scence)** : (n.f. et adj., du lat. *quies*, *quietus*= repos, qui est en repos). Se dit d'un organisme ou d'un état dont l'activité et le développement sont momentanément interrompus par des conditions écologiques défavorables (température, humidité, etc.). Syn. : [Dormance](#). (Cf. [Xérotolérant](#), [Reviviscent](#)).



R

- **Racine** : (n.f., du lat. *radix*= racine). En mycologie, nom donné à la base de certains poils [sétiformes](#) qui croissent plus ou moins profondément dans la chair et possèdent des excroissances rappelant des amorces de racines. [Fig.81](#).
- **Ramifié** : (adj., du lat. *ramus*, *ramosus*= branchu, rameux). Qualifié des éléments, comme des [hyphes](#) et notamment des [paraphyses](#), dont la partie supérieure forme des divisions, des ramifications. [Fig.71](#).
- **Rang taxinomique** : (n.m., du lat. *ordo*= rang, rangé + *nomino*= nommer) Niveau hiérarchique de la classification traditionnelle du vivant, comportant sept rangs principaux : règne ; → embranchement, division ou phylum ; → classe ; → ordre ; → famille ; → tribu ; → genre, et cinq rangs secondaires : section ; → série ; → espèce ; → variété ; → forme.
- **Réactif de Melzer** : (n.m., du lat. préf. *re-* + *actio*= action et *Melzer*= du nom de son inventeur Václav Melzer). Réactif composé d'iode, d'iodure de potassium, d'hydrate de chloral et d'eau. Il provoque sur les [parois](#) cellulaires soit une réaction négative (teinte du réactif), soit une réaction [amyloïde](#) (ou [amyloïdie](#), de coloration bleue), soit une réaction [dextrinoïde](#) (de coloration brun-rouge sombre).
- **Réactif histologique** : (n.m., du lat. préf. *re-* + *actio*= action et du gr. *histos*= tissu) + *logos*= étude et suff. *-ique*= qui est propre à, qui concerne). Substance chimique ou biologique utilisée en laboratoire pour préparer, traiter, colorer ou analyser des échantillons de tissus cellulaires en histologie.
- **Réactifs et colorants histologiques** : (n.m., du lat. préf. *re-* + *actio*= action et du gr. *histos*= tissu) + *logos*= étude et suff. *-ique*= qui est propre à, qui concerne). Servent essentiellement à colorer sélectivement les parois des champignons ou à observer leurs structures morphologiques au microscope. Ci-après, les principaux produits pouvant être utilisés en macroscopie ou en microscopie pour l'étude des ascomycètes. Réactifs mixtes (macro et microscopiques) : Acide sulfurique dilué 2x ; Ammoniaque concentrée ; Potasse à 10% dans l'eau bidistillée. Réactifs et colorants pour la microscopie : Acide lactique concentré ; Ammoniaque diluée 25% ; Bleu coton au lactophénol. Bleu coton lactique ; Bleu de crésyl ; Bleu de méthylène ; Carmin acétique ; Eau distillée ou bidistillée ; Eau glycinée ; Potasse à 2%, 3% et 5% ; Solution de Lugol ; Réactif de Melzer ; Rouge Congo ammoniacal ; Rouge congo SDS ; Rouge Sudan (ou Soudan) III et ou IV. Attention ! La plupart de ces produits sont toxiques, leur utilisation doit être faite avec précaution (contact avec la peau, les yeux, respiration).
- **Réceptacle** : (n.m., du lat. *receptaculum*= réceptacle, magasin ou *receptio*= action de recevoir). Corps de formes et de couleurs variées, composant un [sporophore](#), qui reçoit, qui supporte l'[hyménium](#).
- **Recourbé** : (adj., du lat. *curbare*, *curvus*= courbé). Qualifie un organe macroscopique (comme la marge d'un [sporophore](#)) ou microscopique (comme une [paraphyse](#) ou un [poil](#)) présentant une courbure ou un arc de cercle orienté vers le bas ou vers l'extérieur. Syn. : Fléchi, réfléchi. (Cf. [Révoluté](#)).

- **Récurvé** : (adj., du lat. préf. *rer*= retour + *curvo*= courbé, plié). Qualifie un organe macroscopique (comme la marge d'un [sporophore](#)) ou microscopique (comme une [paraphyse](#) ou un [poil](#)) lorsque courbée en dehors, dont la courbure est [concave](#). Anton. : [Incurvé](#).
- **Réfléchi** : (adj., du lat. *reflectere* =courber en arrière). Qualifie un [sporophore](#) (notamment une apothécie) dont la [marge](#) est courbée ou [recourbée](#) vers l'extérieur (ou vers le bas), présentant une courbure [convexe](#). Anton. : [Infléchi](#). (Cf. [Révoluté](#)).
- **Réfraction** : (n.f., du lat. *refractus*= briser, casser). En microscopie optique, déviation que subissent les rayons lumineux lorsqu'ils passent d'un milieu à un autre de densité optique (ou d'indice de réfraction) différente. (Cf. [Réfringence](#)).
- **Réfringent(e)(-gence)** : (adj., du lat. *reflexio*= retourner). En microscopie optique, un élément est dit réfringent s'il présente un indice de [réfraction](#) significativement différent du milieu environnant. La réfringence (la propriété) se traduit par une réfraction des rayons lumineux à l'interface des deux milieux, ce qui induit une différence de phase dans la lumière transmise. Cette différence de phase peut être convertie en une différence de contraste ou d'intensité (luminosité) par des techniques de microscopie spécifiques à contraste de phase et à contraste interférentiel différentiel (DIC). Sont notamment concernées les structures ayant une concentration élevée de matière sèche. Le terme « matière sèche » désigne, en biochimie, les protéines, les lipides, les glucides complexes (polysaccharides) et les minéraux, en raison de leur réfringence radicalement différente de celle de l'eau. Les composés [lipidiques](#) présents à l'intérieur d'[ascospores](#), ou présents à l'intérieur et à l'extérieur de certaines autres cellules, les [parois](#) d'[hyphes gélifiées](#) ou non, les cristaux, ont une réfringence intrinsèque tellement élevée qu'ils peuvent générer suffisamment de contraste pour être détectés même en champ clair (bien que sans le détail ni le halo caractéristique du contraste de phase). (Cf. [Indice de réfraction](#)).
- **Réniforme** : (adj. du lat. *renes*= rein + *forma*= forme, conformation). Qui a la forme d'un rein humain, d'un grain de haricot. Qualifie la forme d'un organe, généralement une [ascospore](#) trapue, arrondie aux extrémités, présentant par rapport à son axe, une [dorsiventralité](#), c'est-à-dire possédant une face dorsale [déprimée](#), rentrante, et une face ventrale renflée, ventrue. N'est pas synonyme de [allantoïde](#), qui présente une forme plus allongée. Syn. : [Phaséoliforme](#).
- **Réseau de Hartig** : (loc. m., du lat. *reticulum*= filet à petites maille, réseau, et du nom de son découvreur, Theodor Hartig). Désigne, pour les champignons [ectomycorhiziens](#), un réseau formé d'hyphes du mycélium insinuées entre les cellules du [cortex](#) racinaires et les recouvrant, présent principalement chez des arbres et arbustes, formant l'interface d'échange [trophique](#) (eau et minéraux fournis par le champignon contre glucides issus de la photosynthèse fournis par la plante) entre le champignon et la racine. [Fig.132](#).
- **Réseau** : (n.m. du lat. *reticulum*= filet à petites maille, réseau) Ensemble de lignes se croisant et conférant l'aspect d'un filet formé de mailles. [Fig.82](#). (Cf. [Réticule](#)).
- **Réticule(-culé) (-culum)** : (n.m., resp. adj., du lat. *reticulus, reticulum*= filet à mailles, réseau). Qui a l'aspect d'un filet formé de mailles, ou qui forme un réseau de lignes s'entrecroisant. [Fig.82](#). (Cf. [Réseau](#)).
- **Reviviscent(-scence)** : (adj. ou n.f., du lat. *revivescere* = reprendre vie, revivre). Qualifie des organismes, dont certains [sporophores](#), capables de reprendre leur développement après une période durant laquelle ils ont été privés d'eau. (Cf. [Anabiose](#), [Xérotolérant](#), [Quiescent](#), [Dormance](#)).
- **Révoluté** : (adj., du lat. *revolutus, revolvere* (rouler en arrière, enrouler). En mycologie, qualifie un [sporophore](#) (notamment une [apothécie](#) ou sa [marge](#)) ou un organe microscopique comme une [paraphyse](#), un [poil](#), qui est roulé ou fortement courbé vers le bas ou vers l'extérieur. (Cf. [Réfléchi](#)).
- **Rhizomoïde** : (adj., du gr. *rhisa*= racine + suff. *oïde*= qui ressemble à). Qualifie, pour *Caloscypha fulgens*, la forme particulière du [stipe](#), scindée en multiples parties principales, souvent ramifiées, rappelant de courts [rhizomorphes](#), portant souvent un [mycélium](#) pouvant être abondant. [Fig.83](#).
- **Rhizomorphe** : (n.m., du gr. *rhisa*= racine + *morphê*= forme). Réunion de nombreuses d'[hyphes](#) mycéliennes plus ou moins enchevêtrées, formant de gros cordonnets plus ou moins longs et parfois ramifiés et alors d'aspect racinaire. (Cf. [Cordon mycélien](#)).
- **Rhizoïde** : (n.m. du gr. *rhiza*= racine + suf. *-ide*, de *eidos*= forme, apparence). Organe filamenteux (poil unicellulaire ou pluricellulaire, simple ou aggloméré) permettant à certains végétaux inférieurs (mousses, algues, lichens, prothalles de fougères) et à certains champignons de se fixer à un substrat et d'absorber de l'eau et des minéraux. On trouve des rhizoïdes chez *Rhizina undulata* Fr., une espèce de [Pezizales](#) carbonicole et [pyrophile](#), dont les [ascospores](#) ont besoin d'un choc thermique (généralement entre 35 °C et 45 °C, voire plus, provoqué par un feu de forêt) pour lever leur dormance et germer. *R. undulata* est une espèce parasite associée aux racines des jeunes semis de conifères.

- **Rhomboïde(-dal)** : (adj., du gr. *rhombos*= losange + suff. *-oïde*= qui a la forme de, qui ressemble à). Qualifie une cellule ayant la forme d'un rhombe ou d'un losange, mais tridimensionnelle et à extrémités généralement arrondies.
- **Ribosome** : (n.m., de *ribo*, pour acide ribonucléique, ou ARN) et du suff. gr. *sôma*= corps). Ensemble dynamique et coordonné de toutes les molécules d'[ARN](#) (ARN messagers, ARN non-codants régulateurs, etc.) et de toutes les protéines qui leur sont associées dans une cellule donnée, à un moment précis. Le ribosome est considéré comme une force dominante qui coordonne l'expression des [gènes](#). Il ne se contente pas de traduire l'ARNm, mais contrôle également où, quand et à quelle vitesse l'ARNm sera traduit en protéine, s'il sera stocké ou dégradé. En bref, alors que le [génome](#) est le plan ([ADN](#)) et le transcriptome est l'ensemble des copies de travail (tous les ARNs), le ribosome est l'usine de régulation et de production qui détermine l'issue fonctionnelle de ces copies d'ARN. Il s'adapte rapidement aux changements de l'environnement cellulaire (signaux, stress, etc.) en modifiant l'état, la localisation et la traductibilité de ses ARNs. Pour synthétiser, alors que le génome est le plan (ADN) et le transcriptome est l'ensemble des copies de travail (de tous les ARNs), le ribosome est l'usine de régulation et de production qui détermine l'issue fonctionnelle de ces copies d'ARN.
- **Ripisylve** : (n.f., du lat. *ripa*= rive + *silva*= forêt). Désigne une forêt longeant les rives d'une rivière ou d'un fleuve. Syn. : Forêt riveraine. (Cf. [Rivulaire](#)).
- **Rivulaire** : (adj., du lat. *rivulus*, diminutif de *rivus*= ruisseau). Qui croît, qui vit dans les ruisseaux, les rivières ou sur leurs rives.
- **Rond** : (adj. ou n.m. du lat. *rotundus*= qui a la forme d'une roue). Qualifie une forme bidimensionnelle (plates), celle extérieure d'un cercle, son contour ou ce qui est circulaire. Cet adj. est souvent utilisé, par erreur, pour décrire des éléments tridimensionnels, [cellules](#), [ascospores](#) ou [sporophores](#), à forme [sphérique](#) ou globuleuse. Syn. : Circulaire, arrondi.
- **Rouge congo** : (n.m., nommé ainsi, en 1884, en coïncidence avec la découverte et l'exploration du fleuve Congo). Colorant azoïques (une classe de colorants synthétiques) organique, surtout utilisé en mycologique pour la mise en évidence des [parois](#) cellulaires [chitineuses](#), qu'il colore en rouge à rose. Il est souvent utilisé en solution ammoniacal, comme agent ramollissant et regonflant, pour l'observation des [exsiccates](#). Il est également utilisé sous la dénomination de rouge congo SDS, alors combiné avec du Sodium Dodécyl Sulfate, un puissant détergent tensioactif, qui améliore la pénétration du colorant et agit également comme regonflant. (Attention ! Ce colorant est classé CMR : Cancérigène, Mutagène et Reprotoxique. Il traverse la barrière cutanée et peut donc être absorbé directement par la peau).
- **Rubicole** : (adj., du lat. *rubus*= ronce + suff. *cole*= habiter). Qui vit, qui croît sur les tiges de ronces.
- **Rudéral** : (adj., du lat. *rudus*, *runderis* = décombre). En botanique et en écologie, se dit d'une espèce qui croît dans des milieux [anthropisés](#), liés aux activités humaines : décombres, terrains vagues, tas d'ordures, déblais, remblais, ou abords d'habitations et de voies de circulation. Ces milieux sont souvent caractérisés par des sols perturbés, très riches en azote et en potasse.



S

- **Salicicole** (adj., du lat. *salix*, *salicis*= saule + *colere*= habiter). Qui vit, se développe ou croît sur les saules (genre *Salix*), ou en association étroite avec eux.
- **Sapinière** : (n. f., du lat. *sapinus* = sapin). Plantation ou peuplement forestier dominé par le sapin (genre *Abies*). Par extension, ce terme peut désigner des plantations composées d'autres essences de conifères (comme les épicéas ou les douglas), bien qu'on parle alors plutôt de pessière ou de pinède, selon l'espèce dominante.
- **Saprobionte** : (n. m. ou resp. adj., du gr. *sapros*= décomposé, pourri + *bion*= vivant). Organisme (bactérie, champignon, animal, etc.) qui se nourrit de matière organique morte et participe ainsi à la formation de l'[humus](#). Les termes « saprobionte » (nom) et « [saprotrophe](#) » (adjectif/nom) sont aujourd'hui privilégiés à celui de « [saprophyte](#) ».
- **Saprolignicole** : (adj., du gr. *sapros*= décomposé, pourri + lat. *lignum*= bois + *colere*= habiter, cultiver). Qualifie un organisme (principalement un champignon ou un insecte) qui se développe dans ou sur le bois mort ou en décomposition. (Cf. [Saprotrophe](#)).
- **Saproparasite** : (n. m. ou adj., du gr. *sapros*= décomposé, pourri + *parasitos*= parasite). Organisme capable de se nourrir et de se développer alternativement comme [saprotrophe](#), dans ou sur de la matière organique morte, ou comme [parasite](#), aux dépens d'un hôte vivant.
- **Saprophyte(-phytisme)** : (adj. et n.m., et resp. adj., du gr. *sapros*= décomposé, pourri + *phuton*= plante, végétal). Les termes saprophyte et saprotrophe sont souvent utilisés de manière interchangeable. Cependant, le terme « saprophyte » qualifiait historiquement des plantes (y compris des espèces non

photosynthétiques) censées se nourrir de matière organique morte. Or, il a été démontré que les plantes n'absorbent pas directement cette matière organique, et que la grande majorité de ces espèces sont en réalité nourries par des champignons, via des mycorhizes (on parle de mycohétérotrophie). Ainsi, la définition classique de « saprophyte » est aujourd'hui considérée comme obsolète, voire incorrecte, notamment lorsqu'elle est appliquée aux champignons et aux bactéries, pour lesquels le terme « [saprotrophe](#) » est plus exact. (Cf. [Saprobionte](#)).

- **Saprotrophe(-trophie)(-phisme)** : (adj., du gr. *sapros*= décomposé, pourri + *trophê*= nourriture). Qualifie le mode de nutrition d'organismes [hétérotrophes](#) (notamment les champignons) qui se nourrissent de matière organique morte. Ils y parviennent en libérant des [enzymes](#) digestives dans le milieu extérieur pour assurer un [catabolisme](#) extracellulaire, avant d'absorber les nutriments ainsi libérés. Note : Le processus est appelé saprotrophie (ou parfois saprophytisme, bien que le suffixe *-phyte* fasse référence aux plantes). Ce mode de nutrition est également qualifié de [lysotrophe](#). L'adjectif saprotrophe est aujourd'hui préféré à saprophyte. (Cf. [Saprophyte](#), [Saprobionte](#), [Métabolisme](#), [Absorbotrophie](#)).
- **Saulaie** : (n.f., du lat. *salix*= saule). Plantation ou formation végétale dominée par des saules, lat. *Salix*.
- **Scabre** : (adj., du lat. *scaber*= rude au touché, rugueux, inégale, raboteux). Qualifie une surface recouverte d'éléments émergents, durs au toucher ou lui conférant un aspect rude et rugueux.
- **Sciaphile** : (adj., du gr. *skia*= ombre + *philos*= ami). Qui aime et croît de préférence dans des lieux ombragés ou sombres. Syn. : [Ombratique](#), ombraticole (ou umbraticole). Anton. : Héliophile.
- **Sclérote** : (n.m., du gr. *sklērotês*= dureté). Organe compact, de résistance, de conservation et de multiplication végétative, formé par le mycélium de certains champignons, lui permettant de traverser les périodes hostiles, notamment hivernales. Lorsque les conditions redeviennent favorables, le sclérote produit un nouveau mycélium ou, directement, un ou plusieurs sporophores. Chez certaines espèces d'*Helotiales* (*Sclerotiniaceae*), le sclérote forme une structure sphéroïde ou oblongue, à contenu dense et compact d'hyphes mycéliens, différenciée en deux zones : un cortex externe rigide, mélanisé, et une moelle interne blanchâtre, rarement rose, riche en réserves nutritives, restant en dormance dans le sol ou à l'intérieur des végétaux. Chez une rare espèce de *Pyronemataceae*, *Cheilymenia sclerotiorum*, le sclérote est tuberculiforme, entouré d'une paroi rouge vineux. [Fig.84](#).
- **Scutelliforme** : (adj., du lat. *scutella*= petite coupe, soucoupe, diminutif de *scutum*= bouclier). Qualifie une forme d'[apothécie](#) arrondie, généralement d'assez petite dimension, plate, à l'image de celle du genre *Scutellinia*. [Fig.85](#).
- **Scutuloïde** : (adj., du lat. *scutum*= bouclier allongé et [convexe](#)). Qualifie la forme de certaines [ascospores](#) d'espèces du genre *Hymenoscyphus*, c'est à dire allongées, nettement amincies à une extrémité, arrondies et légèrement inclinées de l'autre. [Fig.86](#).
- **Ségrégation** : (n.f., du lat. *segregatio*= action de mettre à part, de séparer). En mycologie, ce terme est principalement utilisé dans deux domaines distincts : En [taxinomie](#), lors d'un processus de révision, elle consiste à séparer une espèce (ou un genre) d'un groupe existant pour créer un nouveau [taxon](#) ; En [génétique](#), liée au cycle de vie des champignons, elle fait référence à la disjonction des [allèles](#) (variantes d'un gène) lors de la [méiose](#), en amont de la formation des [spores](#) sexuelles. (Cf. [Pseudo-homothallisme](#)).
- **Séléniforme** : (adj., du gr. *solen*= structures cylindracées, creuses, + *forma*= en forme de). Qualifie, pour le genre *Solenopezia*, la forme [cylindracée](#) de certains [sporophores](#). La [marge](#) particulièrement élevée, cylindracée, situant l'[hyménium](#) comme étant assez profond. [Fig.87](#).
- **Selliforme** : (adj., du lat. *sella*= siège + *forma*= forme). Qualifie la forme du [réceptacle](#) de certaines espèces du genre *Helvella*, forme qui évoque la selle que l'on fixe sur le dos des chevaux.
- **Septation** : (n.f., du lat. *seaptum*= barrière, cloisons + suff.). En mycologie, qualifie la présence d'une ou de plusieurs parois ou [cloisons](#), généralement transversales, qui divisent les hyphes et autres structures cellulaires. (Cf. [Septe](#)).
- **Septe(s)(és), septum, septa** : (n.m. et resp. adj., du lat. *saeptum*= barrière, cloison). Paroi ou [cloison](#), généralement transversale, séparant les compartiments cellulaires d'organes ou de structures tels que les [ascospores](#), [paraphyses](#), [hyphes](#), [poils](#). En mycologie, le terme s'emploie aussi sous sa forme francisée (« septe au pluriel septes », « septum », au pluriel « septums ») ou directement sous ses déclinaisons latines (masc. *septum*, plur. *septa*). S'agissant des hyphes du mycélium, la formation des septa a lieu après la division du noyau ([mitose somatique](#)). Un anneau de protéines (actine et myosine) se forme contre la paroi interne de l'hyphe ; cet anneau se contracte et guide des vésicules contenant les matériaux de construction nécessaires (chitine, [glucanes](#) et enzymes comme la chitine synthase). La cloison se construit de la périphérie vers le centre, en laissant, grâce à un signal de régulation, un orifice au milieu : le pore septal, indispensable aux échanges intercellulaires. Le mode de

cloisonnement au sein des [ascospores](#) est presque similaire à celui de l'hyphe, à ceci près que l'ascospore utilise des vésicules internes pré-stockées pour assurer la compartimentation, que celle-ci est complète, isolant totalement les cellules entre elles. Certaines ascospores nommées, [muriformes](#), présentes de cloisons transversales, longitudinales ou obliques. [Fig.88](#), [Fig.30](#), [Fig.60](#). Anton. : [Asepté](#), siphonné. (Cf. [Corps de Voronin](#)).

- **Sérendipité** : (n.f., de l'anglais *serendipity*, issu d'un conte persan de 1557, *Les Trois Princes de Serendip*, dont les héros faisaient constamment des découvertes fortuites). Terme adapté à la démarche scientifique (et mycologique), utilisé pour désigner une découverte faite par hasard ou par accident, et dont l'apport permet des avancées majeures, notamment scientifiques ou pratiques. En mycologie, la sérendipité n'est pas seulement le fruit du hasard, s'y ajoutent la curiosité, la persévérance et une fine capacité d'observation.
- **Sessile** : (adj., du lat. *sessilis*= assis, à large base). En biologie et mycologie, désigne un organe ou un organisme qui n'a pas de [pied](#), de [stipe](#). Syn. : [Apode](#).
- **Sétiforme(s)** : (adj., du lat. *saeta*= soie de porc). Qualifie un poil rappelant la [soie](#) des porcs, à savoir raide, à [paroi](#) épaisse, souvent terminé en pointe. [Fig.79](#).
- **Sétule** : (n.f., du lat. *saeta*= soie de porc). Désigne un poils grêle, dressé, à [paroi](#) non ou peu épaisse
- **Sexe** : (n.m., du lat. *sexus*= sexe). En mycologie, on ne parle pas de sexe mâle ou femelle, bien que des termes dérivés, comme « [sexué](#) » et « [asexué](#) », soient couramment utilisés. On parle plutôt de types d'accouplement ([mating types](#)) ou de types de compatibilité. Ces derniers peuvent être notés par les signes (+) et (-), bien que ces notations soient moins spécifiques que celles employées en biologie moléculaire, généralement *MAT1-1* (souvent associé fonctionnellement au type « femelle » ou récepteur) et *MAT1-2* (souvent associé au type « mâle » ou donneur). Chez beaucoup d'[ascomycètes filamenteux](#), le « sexe » est une fonction plutôt qu'une identité. En effet, le « sexe » du champignon n'est pas morphologique : il ne possède pas d'organes génitaux à proprement parler, mais une aptitude biochimique. Un individu n'est pas mâle par nature ; il adopte un comportement de donneur ou de receveur de noyaux selon sa rencontre avec un partenaire dont la clé génétique ([locus MAT](#)) est compatible avec la sienne. Cette plasticité fonctionnelle lui permet d'agir potentiellement comme « père » ou comme « mère », ce qui augmente ses chances de succès reproductif dans des environnements où les rencontres sont très aléatoires. (Cf. [Facteur de conjugaison](#), [Idiomorphe](#)).
- **Sexué** : (adj., du lat. *sexus*= sexe). En mycologie, désigne le [téleomorphe](#) d'un champignon ou son mode de reproduction, impliquant le brassage et la transmission du matériel génétique, comprenant successivement la fusion des [cytoplasmes](#), la [caryogamie](#), la [méiose](#) et la [mitose](#). Anton. : [Asexué](#). (Cf. [Holomorphe](#)). [Fig.13](#), [Fig.129](#), [Fig.130](#).
- **Soie** : (n.f., du lat. *saeta*= poils de porc, de sanglier). En mycologie, désigne un poil raide, à [paroi](#) épaisse, coloré ou non, [septé](#) ou non, souvent terminé en pointe. (Cf. [Sétiforme](#)) [Fig.79](#).
- **Soléniforme** : (adj. du gr. *solina*= tuyau + forme). Désigne la forme des apothécies des espèces du genre *Solenopezia*, qui possède une marge élevée, cylindracée, rappelant la forme d'un tuyau, d'un tube.
- **Solution de Lugol** : (n.f., du lat. *solutio*= dissolution + *Lugol*= de son inventeur, le médecin français Jean Guillaume Auguste Lugol). Réactif utilisé en microscopie, composé de diiode (I_2) et d'iodure de potassium (KI) dans de l'eau. Il provoque une réaction [amyloïde](#) (coloration bleue) ou [hémiamyloïde](#) (coloration brun-rouge) de l'[anneau apical](#) des asques de certains [ascomycètes inoperculés](#). La solution de Lugol est aussi nommée « solution d'iodure de potassium iodée » et parfois, injustement, « eau iodée ». Le diiode n'étant pas soluble dans l'eau pure, il nécessite une solution d'iodure de potassium pour se dissoudre.
- **Soma(-tique)** : (n.m et resp. adj., du gr. *sôma*, *sômatos*= le corps, et suff. *-ique*= relatif à). En biologie, désigne l'ensemble des cellules non sexuelles (ou végétatives) d'un organisme, par opposition aux cellules reproductrices. L'adjectif somatique qualifie ce qui a trait au soma ; chez les champignons, le mycélium végétatif en est l'exemple type.
- **Spk** : Diminutif pour désigner [Spitzenkörper](#).
- **Spitzenkörper (Spk)** : (n.m. de l'al. *Spitze*= pointe + *Körper*= corps. Traduit variablement, en corps de pointe ou en corps apical). Structure fongique présente à l'extrémité des [hyphes](#) mycéliennes des champignons (Ascomycètes et Basidiomycètes) qui représente le cerveau, le centre d'organisation de la croissance des hyphes et de leur [morphogénèse](#). Tous les composants nécessaires à la croissance sont synthétisés à l'arrière de la cellule et transportés vers l'[apex](#) par des protéines motrices le long du [cytosquelette](#) (microtubules et microfilaments d'actine). Le Spk est un agrégat dense, une structure organisée en trois couches, avec au centre des chitosomes, qui sont de minuscules vésicules (30-40 nm) contenant de la [chitine](#) synthase, l'[enzyme](#) qui fabriquera la paroi solide. Autour du centre se trouvent des vésicules plus grandes (60-100 nm) contenant des enzymes de dégradation destinées à ramollir la paroi

existante. Enfin, l'ensemble est maintenu par un maillage dense de filaments d'actine. Le Spk sert de centre de tri : au lieu d'aller directement fusionner avec la [membrane plasmique](#), les vésicules s'y accumulent. C'est ici que l'hyphe "décide" de sa direction en répondant aux signaux chimiques (nourriture, etc.) ([Chimiotropisme](#)) reçus de l'arrière de l'hyphe, ou mécaniques (obstacle) ([Thigmotropisme](#)). Si les signaux proviennent d'une direction décentrée, par ex., perçues sur le côté gauche de l'hyphe, le Spk opère un faible déplacement vers cette direction. Les vésicules sont ensuite libérées de manière contrôlée : elles fusionnent avec la membrane plasmique et libèrent, par [exocytose](#), les enzymes de ramollissement et les nouveaux matériaux ([chitine](#)). S'agissant de la formation d'une hyphe latérale : à une certaine distance derrière l'apex, des protéines spécifiques marquent un point de départ. Une partie des vésicules est alors déroutée vers ce point pour former un Spitzenkörper naissant. Une fois stabilisé, la pression de turgescence de l'hyphe pousse la membrane vers l'extérieur, créant un dôme dont le nouveau Spk prend le contrôle. Lors d'une ramification [dichotomique](#), le Spk principal se divise à l'apex en deux amas distincts, scindant l'hyphe en deux branches égales, en forme "Y". **Fig.135. Fig.135a.**

- **Somatogamie** : (n.f., du gr. *soma*= le corps + *gamos*= union, mariage). Mode de reproduction sexuée, fréquent chez les champignons, caractérisé par l'absence de [gamètes](#) différenciés. Elle s'effectue par la fusion des [cytoplasmes](#) ([plasmogamie](#)) de deux cellules ou hyphes [somatiques](#) issues de mycéliums compatibles (+) avec (-) ou génétiques) [MAT1-1](#) et [MAT1-2](#). La nouvelle hyphe qui en résulte contient deux [noyaux haploïdes](#) distincts (stade dicaryotique). La fusion de ces noyaux ([caryogamie](#)) intervient plus tard dans le cycle de développement, au sein des basides (chez les Basidiomycètes) ou des [asques](#) (chez certains Ascomycètes). Il s'agit de la forme la plus simplifiée de reproduction [sexuée](#). Bien qu'elle soit la règle quasi générale chez les Basidiomycètes, elle existe également chez de nombreux Ascomycètes (notamment les levures ou certains discomycètes).
- **Sous-hyménium** : (n. m., du lat. *sub*= sous, et du gr. *hymên*= membrane). Couche étroite de tissu située immédiatement sous l'hyménium, de laquelle sont issues les paraphyses et naissent les asques. Parfois colorée, cette assise présente souvent une texture difficile à définir et pouvant se confondre avec la strate sous-jacente (l'[hypothécium](#)). **Fig.35a.**
- **Sparassoïde** : (adj., du gr. *sparassein* = déchirer, mettre en lambeaux, et suff. *-oïde* = qui ressemble à). Qualifie la forme de croissance particulière de certains sporophores massifs, ramifiés et lobés, les faisant ressembler à un champignon du genre *Sparassis* (Basidiomycète).
- **Spatule(é)(-aire)(-liforme)** : (n.f., resp. adj., du lat. *spatula*= spatule + suff. *forma*= forme). Qui a la forme d'une spatule, dont une des extrémités est aplatie et large.
- **Spéciation allopatrique** (loc. f., du lat. *species*= espèce, et du gr. *allos*= autre, + *patra*= patrie, et suff. *-ique*= relatif à). Processus de spéciation initié par l'isolement géographique de populations d'une même [espèce](#) d'origine. Cette séparation physique (barrière géographique) interrompt le flux génique, ce qui conduit à une divergence génétique progressive et, à terme, à un isolement reproductif définitif donnant naissance à de nouvelles espèces. Chez les organismes dont les [spores](#) (ou les [gamètes](#)) sont véhiculées par le vent sur de longues distances, l'impact de ce mode de spéciation peut être atténué par le maintien d'un flux génique résiduel. (Cf. [Spéciation](#)).
- **Spéciation sympatrique** : (loc. f., du lat. *species*= espèce, du gr. *sun*= avec, *patra*= patrie, et suff. *-ique*= relatif à). Processus de spéciation aboutissant à la formation de nouvelles espèces très proches, dérivées d'un ancêtre commun et coexistant dans la même région géographique. Cette divergence survient malgré l'absence de barrières physiques (géographiques), en raison de mécanismes d'isolement génétique ou écologique qui interrompent le flux génique. Les barrières génétiques incluent notamment des mécanismes entravant les échanges de matériel génétique ou perturbant les étapes de formation du sporophore (chez les champignons). Les barrières écologiques reposent quant à elles sur des facteurs [biotiques](#) (disponibilité du [substrat](#) ou d'hôtes, interactions avec des compétiteurs, des prédateurs ou des parasites) et des facteurs [abiotiques](#) (tels que la température et l'humidité). (Cf. [Spéciation](#)).
- **Spéciation** : (n.f., du lat. *species*= espèce, et suff. *-ation* indiquant l'action de). Processus évolutif par lequel de nouvelles espèces vivantes apparaissent. Elles s'individualisent à partir d'une population ancestrale initialement interféconde, jusqu'à l'acquisition d'un isolement reproductif. À ce stade, les nouvelles lignées deviennent incapables d'échanger des [gènes](#) et évoluent indépendamment. La spéciation résulte principalement de l'action combinée de la sélection naturelle (adaptation à l'environnement) et de la dérive génétique (fluctuation aléatoire de la fréquence des [allèles](#) au fil des générations), qui constituent les deux moteurs majeurs de l'évolution. (Cf. [Spéciation allopatrique](#), [Spéciation sympatrique](#), [Anagenèse](#), [Cladogenèse](#)).
- **Spermaties** : (n.f., du gr. *sperma*= semence, graine + suff. *ie*= indique une relation ou une caractéristique). Cellule reproductrice mâle immobile ([gamètes](#)), produite par des structures spécialisées (par ex., [phialides](#)).

Lors de la [spermatisation](#), elle assure la fécondation en milieu ouvert en transférant son contenu génétique vers une structure réceptrice femelle hyphe réceptrice femelle ou un [trichogyne](#). Contrairement aux [ascospores](#) ou aux [conidies](#) classiques, qui germent pour former un nouveau mycélium, la spermatie ne germe pas : elle fusionne avec le partenaire compatible ([plasmogamie](#)) et y injecte son noyau. Les spermaties dépendent entièrement du vent, de l'eau ou des insectes pour être acheminées. (Cf. [Spermatisation](#)).

- **Spermatisation** : (adj., du gr. *sperma*= semence, graine + suff. *-isation* (de *-iser* et *-ation*)= pour exprimer l'action). Désigne en mycologie, un mode de reproduction sexuée par lequel un [gamète](#) (une conidie) mâle immobile, appelé [spermatie](#), est transporté par un agent extérieur (le vent, l'eau, la pluie ou des insectes) jusqu'à un organe récepteur femelle compatible, une hyphe réceptrice femelle ou un [trichogyne](#). Dès le contact établi, la paroi cellulaire se dissout au point de jonction. Le noyau de la spermatie migre alors à l'intérieur de l'hyphe réceptrice pour s'associer au noyau femelle ([plasmogamie](#)), amorçant ainsi la phase de reproduction sexuée. Cette stratégie de reproduction favorise la diversification génétique et la dispersion de l'espèce en facilitant la rencontre entre partenaires éloignés.
- **Sphagnicole** : (adj. du gr. *sphagnos*= mousse + *cole*= habiter). Qui pousse sur ou parmi les sphaignes, qui sont des mousses des marais et des tourbières.
- **Sphérique** : (adj., du lat. *sphaera*= sphère, globe, boule). Qualifie un objet, un organe ou une cellule en trois dimensions, ayant la forme d'une bille ou d'un globe. Il ne faut pas le confondre avec les termes rond ou circulaire, qui s'appliquent à des formes planes, en deux dimensions, comme un cercle dessiné sur une feuille de papier. Syn. : Globulaire, globuleux.
- **Sphérozyste** : (n. m., du lat. *sphaera*= sphère, boule + *cista*, dérivé du grec *kistê* = coffre, boîte). Cellule sphérique ou subsphérique, formant par exemple la chair de l'excipulum de [textura globulosa](#). **Fig.104.**
- **Sphéroïde(-roïdal(e))** : (adj., du lat. *sphaera*= sphère, globe, boule). Qualifie un organe, une cellule qui n'est pas exactement [sphérique](#), qui n'a pas une symétrie parfaite, dont le rayon varie selon la direction.
- **Sporal(e) ou (-rique)** : (adj., du gr. *spora*= semence). Se rapporte aux [spores](#) (ou plus spécifiquement aux [ascospores](#)), par exemple à leur dimension, leur forme, leur contenu, leur [ornementation](#), etc.
- **Sporange** : (n.m. du gr. *spóros*= semence, ensemencement et *aggeion*= vase, réceptacle). Organe végétal ou fongique, de petite dimension ou microscopique, dans lequel se forment des [spores](#) asexuée ([haploïdes](#)), nommées sporangiospores, destinées à la reproduction. Le sporange possède une enveloppe stérile qui protège les futures sporangiospores durant leur formation et qui, à maturité, s'ouvre pour les libérer. L'air et l'eau sont les principaux vecteurs de dispersion. (Cf. [Anémochorie](#), [Hydrochorie](#), [Propagule](#)).
- **Spore** : (n.f., du gr. *spora*= semence). Nom générique désignant une cellule, simple ou pluricellulaire, susceptible, après germination, de perpétuer l'espèce par reproduction [sexuée](#) ou [asexuée](#). En mycologie moderne, les spores sont nommées en fonction de la structure dont elles sont issues. Ainsi, chez les ascomycètes, les [ascospores](#) sont issues d'asques et les [conidiospores](#) sont produites par des [conidiophores](#) ; chez les basidiomycètes, les basidiospores sont produites par des basides, etc.
- **Sporée** : (n.f., du gr. *spora*= semence). Dépôt de spores matures (ascospores ou basidiospores) libérées naturellement par gravité ou projetées activement à maturité par les organes fertiles ([asques](#) ou basides). Par extension, désigne les [spores](#) sur un support (papier, verre) en vue de leur étude, souvent essentielle pour la détermination de l'espèce.
- **Sporocarpe** : (n.m. du gr. *spora*= semence + *karpos*= fruit). Nom désuet qui, comme [carpophore](#), fait référence au fruit (*karpos*). La notion de fruit est inadéquate s'agissant des champignons. L'emploi du terme sporophore est à privilégier. (Cf. [Sporophore](#)).
- **Sporodochie** : (n.f., du gr. *spora*= semence + *dechomai*= prendre). Structure d'[anamorphe](#) formant une masse compacte en forme de petit coussin ou de pustule (cotonneuse à muqueuse). A croissance superficielle et groupée, elle est dépourvue de paroi, présente des couleurs variées, et est composée d'un ensemble de [conidiophores](#) et de [conidies](#).
- **Sporome** : (n.m. du gr. *spora*= semence + suff. *ome*= entre, en biologie, dans la composition des mots désignant un ensemble ou un système dont les unités sont énoncées par la base). Synonyme de [sporophore](#), terme peu usité et à rejeter. (Cf. [Ascome](#)).
- **Sporophore** : (n.m., du gr. *spora*= semence + *phore*= qui porte). Nom générique donné à l'organe des champignons produisant des [spores](#) ou, chez les Ascomycètes, plus précisément des [ascospores](#). Le terme sporophore est à privilégier dans le vocabulaire mycologique moderne. Il remplace avantageusement ceux de [sporome](#) (tombé en désuétude) ; d'appareil fructifère ; de [fructification](#) ; de [carpophore](#) de [sporocarpe](#), et d'[ascocarpe](#) ; toutes ces désignations anciennes renvoient à tort aux Angiospermes et au fruit qui succède à une fleur, des structures qui n'existent pas chez les [Mycètes](#).

[Apothécie](#), [cléistothèce](#), [périthèce](#) et [pseudothèce](#) sont les quatre grands types de sporophores, de structures reproductrices rencontrés chez les Ascomycètes. Syn. : [Ascome](#).

- **Sporoplasme(-mique)** : (n.m. et resp. adj., du lat. *spora*= semence + *plasma*= création). Désigne la partie vivante (le [cytoplasme](#) et le matériel génétique) située à l'intérieur d'une [spore](#).
- **Sporulation** : (n.f., du lat. *spora*= semence + suff. *ation*= qui marque l'action). Chez les [ascomycètes](#), processus de formation, de libération et de propagation des [ascospores](#) contenues dans les [asques](#) parvenus à [maturité](#), assurant la dissémination de l'espèce dans l'environnement. Chez la majorité des espèces, l'émission des ascospores est projetée, on parle alors de décharge active, par opposition à la décharge passive observée chez les asques des [cléistothèces](#). Elle se déclenche naturellement ou sous l'effet de stimuli externes (vibrations, courants d'air, variations d'humidité ou de température). (Cf. [Déhiscence](#)).
- **Spumeux(-se)** : (adj. du lat. *spumosus*, *spuma*= écume). Qui a l'apparence de l'écume. En mycologie, qualifie le [protoplasme](#) d'aspect mousseux ou bulleux contenu dans certaines structures, telles que certaines [hyphes](#), [paraphyses](#) et [ascospores](#).
- **Station** : (n.f., du lat. *statio*= emplacement, place, séjour). Désigne un lieu topographique restreint et dûment délimité (ou précisé), où croissent ou ont été récoltées une ou plusieurs espèces. Pour la définir, l'indication de la localité et les coordonnées géographiques peuvent être complétées par des repères fixes et pérennes (ex. : un chemin, un cours d'eau, un bâtiment). La station ne doit pas être confondue avec l'[habitat](#).
- **Sténoèce** : (adj., du gr. *stenos*= étroit et *oikos* = maison). Qualifie une espèce dont les exigences écologiques sont très strictes. Ne pouvant survivre que dans des limites de tolérance étroites vis-à-vis des facteurs de son milieu (nature du sol, humidité, température, pH). Ex. : des espèces [sphagnicoles](#). Anton. : [Ubiquiste](#).
- **Stercoral** : (adj., du lat. *stercoralis*, de *stercus* = fumier, excréments). Qualifie un substrat constitué de matière fécale ou qui en contient. (Cf. [Stercoricole](#)).
- **Stercoricole** : (adj., du lat. *stercoralis*= fumier ou excréments + suff. *colere*= habiter). Qualifie ce qui vit, habite, dans ou sur du fumier ou des excréments. (Cf. [Stercoral](#), [Fimicole](#)).
- **Stipe(-pité)** : (n.m. et resp. adj., du lat. *tipes*= tige). En mycologie, terme (à privilégier pour désigner un [pied](#) plus ou moins long, portant un [sporophore](#).
- **Strate(s)** : (n.f., du lat. *stratura*= couche). Désigne une ou plusieurs couches [somatiques](#) composant la [chair](#) d'un [sporophore](#). Chaque strate se distingue par la conformation des [cellules](#) qui la composent. [Fig.21](#), [Fig.35](#).
- **Stroma sclérotique** ou **sclérote** (n.m., du *stroma*= couverture, tapis et du gr. *sclêros*= dur). (Cf. [Sclérote](#)). [Fig.84](#).
- **Stroma substratique** : (n.m. du lat. *stroma*= couverture, tapis + suff. *ique*= relatif à, propre à). Se dit d'un tissu de l'hôte pénétré d'[hyphes](#) et présentant sur une portion de sa surface une pellicule noire. [Fig.89](#).
- **Stroma** : (n.m., du gr. *strôma*= ce qu'on étend). Structure anatomique [somatique](#) de certains [ascomycètes](#), souvent noire, de conformation et de dimensions variées, à l'intérieur de laquelle se forme au moins un, mais souvent plusieurs [locules](#), ou au sein de laquelle se développe le [conceptacle](#). Cf. [Ascostroma](#), [Pseudostroma](#)).
- **Sub-** : (préf., du lat., *sub*= sous, au-dessous de). Préfixe fréquemment utilisé en [nomenclature](#) et en [description](#) mycologiques. Il indique un rang [taxinomique](#) inférieur (ex. : *subspecies* = sous-espèce ; *subgenus* = sous-genre), ou une atténuation, une approximation, signifiant « presque », « plus ou moins » (ex. : presque noir = subnoir ; subvisqueux = presque visqueux).
- **Subiculum** : (n.m., du lat. *subiculum*= petit support, dessous de lit, dérivé de *subicere*= mettre sous). Feutrage [aranéux](#), pouvant être discret et [évanescent](#), formé d'[hyphes](#) intriquées, présent sous les [apothécies](#) ou les structures de [sporophores](#) de certains champignons. [Fig.90](#).
- **Subsphérique** : (adj., du lat. *sub*= sous, presque + *sphaera*= sphère, globe, du gr. *sphaira*). Qualifie des organes, des cellules ou des [ascospores](#) dont la forme est presque [sphérique](#). Ne doit pas être confondu avec presque [rond](#).
- **Synapomorphe(-morphie)(-phique)** : (n.f., resp. adj. et n.m. et adj., du gr. *syn*= ensemble, commun + *apo*= séparé de, dérivé de *morphê*= forme). En biologie ([cladistique](#)), caractère dérivé, ou nouveauté évolutive, partagé par deux ou plusieurs taxons. La présence de ce caractère chez ces taxons indique qu'ils l'ont hérité de leur dernier ancêtre commun exclusif. Les synapomorphies sont fondamentales en [phylogénie](#), car elles permettent de définir les groupes [monophylétiques](#) ([clades](#)).
- **Substrat(-tum)** : (n.m., du lat. préf. *sub*= sous + *stratum*= couverture). Support physique ou surface de base sur lequel se développe un organisme (végétal, champignon, animal fixe) et dans lequel il peut puiser, au moins partiellement, sa nourriture. Ne doit pas être confondu avec l'[habitat](#).
- **Subéreux(-se)** : (adj., du lat. *suber*= liège). Qui a la consistance du liège, c'est à dire un peu dure et élastique.

- **Subulé** : (adj., du lat. *subula*= alène, qui en a la forme). Qualifie un organe qui s'amincit progressivement pour se terminer en pointe, en forme d'alène. En mycologie, sans que celle-ci ne se termine nécessairement en pointe aiguë. (Cf. [Aciculaire](#), [Acérosé](#)). [Fig.2](#).
- **Suc** : (n.m., du lat. *succus*= sève). En mycologie, liquide organique incolore ou coloré, ou se colorant par [oxydation](#), qui s'écoule des tissus, lorsqu'ils sont coupés ou blessés. (Cf. [Latex](#), [Succulent](#)). [Fig.46](#).
- **Succulent(e)** : (adj., du lat. *succus, sucus*= suc, ou *suculentus*= plein de suc). Deux acceptions à cet adjectif : a) qui a un très bon goût ; b) hyphes ou chair laissant s'écouler un [suc](#), notamment à la blessure. [Fig.46](#). (Cf. [Latex](#)).
- **Sudation** : (n.f., du lat. *sudare*= suer, transpirer). Cf. [Guttation](#).
- **Superficiel** : (adj., du lat. *superficialis*= relatif à la surface). Qualifie des éléments se trouvant ou n'appartiennent qu'à la surface, par ex., le mode de développement des [sporophores](#) à la surface du [substrat](#). Syn. : [Epigé](#). Anton. : [Immergé](#), [Erompant](#), [Hypogé](#).
- **Sylvestre** : (adj. du lat. *silvestris* (ou *sylvestris*)= des bois, des forêts). Qui croît naturellement dans les forêts. (Cf. [Némoral](#))
- **Sylvicole** : (adj., du lat. *sylva, silva*= forêt, bois + suff. *cole*= habiter). Qui vit, qui habite dans les forêts.
- **Symbiose(-biote(-biotisme(-biotique))** : (n.f., resp. n.m. et adj., du gr. *sumbiosis*= vie en commun). Association biologique durable, à but [trophique](#), entre deux ou plusieurs organismes vivants, profitable à chacun d'eux. (Cf. [Mycorhize](#), [Mutualisme](#), [Commensalisme](#)).
- **Synapomorphe(-morphie)** : (n.f., ou n.f. du gr. *syn*= avec, ensemble + *apo*= loin de, ou à partir de + *morphê* = forme). Terme de cladistique. Une synapomorphie désigne un caractère dérivé, nouveau ([apomorphie](#)), qui est partagé (*syn-*) par deux ou plusieurs taxons et hérité de leur dernier ancêtre commun le plus récent. C'est le fondement même de la définition des groupes [monophylétiques](#). (Cf. [Apomorphe](#)).
- **Simplésiomorphe(-phie)** : (adj., et n.f., du gr., *syn*= avec, ensemble ou partagé + *plêsios*= proche, voisin + *morphê*= forme). Terme de la systématique [phylogénétique](#) (ou cladistique). L'adjectif qualifie un caractère ancestral (ou [plésiomorphe](#)) partagé par deux [taxons](#) ou plus ; le nom désigne l'état de ce caractère partagé. (Cf. [Apomorphe](#)).
- **Synnema plur. synnemata** : (n. m., du gr. *syn*= ensemble + *nêma*= fil). Structure dressée, composée de multiples [conidiophores accolées](#), portant des [conidies](#). Aussi nommé [corémie](#).
- **Synonyme nomenclatural** : (loc. m., du gr. *syn*= avec, ensemble + *onymè*= nom commun et du lat. *nomenclatura*= nomenclature, de *nomen*= nom, dénomination). Ce type de synonyme fait référence à un nom accepté qui renvoie au même [type](#). Le nom de ce type de synonyme peut être précédé par le symbole « ≡ ». Syn. : [Homotypique](#). (Cf. [Synonyme taxinomique](#)).
- **Synonyme taxinomique** : (loc. m., du gr. *syn*= avec, ensemble + *onymè*= nom commun et *taxis*= placement, classement, ordre + *nomos*= loi). Ce type de synonyme fait référence à un nom accepté, mais qui renvoie à un [type](#) différent. Le nom de ce type de synonyme peut être précédé du symbole « = ». (Cf. [Hétérotypique](#), [Synonyme nomenclatural](#)).
- **Synonyme(s)** : (du gr. *syn*= avec, ensemble + *onymè*= nom commun). En [nomenclature](#) botanique, est ou sont synonymes, le ou tous les noms latins différents, attribués indépendamment par des auteurs pour désigner un même [taxon](#). (Cf. [Synonyme nomenclatural](#), [Synonyme taxinomique](#), [Type nomenclatural](#)).
- **Syntype** : (n.m. du gr. *syn*= avec + suff. *type*= ensemble des caractères). En systématique, nom d'un [type](#) désigné à posteriori, choisi parmi les spécimens cités dans le [protologue](#), si l'auteur n'a désigné aucun [holotype](#).
- **Systématique** : (n.f. du lat. *systematicus*= systématique). Discipline des sciences naturelles ayant pour objet de rechercher, via l'études des données biologiques disponibles, à établir une [classification](#) du vivant et leur histoire évolutive. (Cf. [Taxinomie](#)).



T

- **Tan** : (n.m., possiblement du gaulois *tanno*= chêne). Terme que l'on rencontre parfois pour désigner la couleur brun clair d'un [sporophore](#), par comparaison avec celle de l'écorce de chêne réduite en poudre (qui était utilisée pour le tannage du cuir). L'interprétation de cette couleur reste variable selon les auteurs. (Cf. [Couleur](#)).
- **Tanin ou Tannin** : (n.m., du gaulois *tan*= chêne, + suff. *in* = qui se rapporte à). Substance organique ([métabolite](#) secondaire) essentiellement produite par les végétaux pour se défendre contre diverses agressions (bactéries, champignons, insectes, herbivores). Sur le plan chimique, ce sont des polyphénols. À noter que des composés phénoliques analogues existent chez certains champignons, dont les ascomycètes, par exemple dans les genres *Morchella* et *Tuber* (antioxydants) ; ils y sont simplement désignés sous le terme de composés phénoliques. Le terme « tanin » est historiquement réservé aux [molécules](#) végétales capables de tanner le cuir.

- **Taxinomie(-nomique)** : (n.f. et resp. adj., du gr. *taxis*= placement, classement, ordre + *nomos*= loi, règle). Discipline des sciences naturelles qui a pour objet de décrire les organismes vivants et de les regrouper en entités appelées [taxons](#) (espèce, genre, famille, etc.), afin de permettre leur identification, de les dénommer et enfin de les classer. Du fait de l'étymologie *taxis*, l'emploi du terme « taxonomie », issu de l'anglais taxonomy, n'est pas de bon aloi.
- **Taxon** : (n.m., du gr. *taxis*= placement, ordre, rang). Désigne une unité de la [systématique](#) (en biologie) à laquelle est affecté un groupe d'êtres vivants selon certains critères. S'agissant de la nomenclature biologique, les rangs [taxinomiques](#) sont désignés traditionnellement par ordre décroissant : règne→ embranchement (division ou phylum)→ classe→ ordre→ famille→ tribu→ genre→ section→ série→ espèce→ variété→ forme. Cette utilisation classique est de plus en plus abandonnée au profit de la [cladistique](#). Les genres, et les rangs au-dessous du genre, sont nommés « combinaisons ». Les combinaisons sont [infragénériques](#) et binominales (ex. : *Cheilymenia* section *Striatisporae*). Au-dessous de l'espèce, les combinaisons sont infraspécifiques et trinominales (ex. : *Cheilymenia theleboloides* f. *hyphopila*).
- **Taxonomie(-nomique)** : (n.f. et resp. adj., du gr. *taxis*= placement, classement, ordre + *nomos*= loi, règle). (Cf. [Taxinomie](#)).
- **Téléomorphe(-phique)** : (adj., ou n.m et resp. adj., du gr. *têlê*= loin + *morphê*= forme). Qualifie un champignon ou son mode de reproduction [sexué](#), parfois aussi nommé [méiosporique](#), par opposition au terme [anamorphe](#) qui se rapporte à la forme ou au stade de reproduction asexuée. Le téléomorphe se caractérise par la production d'[ascospores](#) sexuelles, contenues dans les [asques](#) d'un [sporophore](#) chez les ascomycètes. (Cf. [Holomorphe](#)).
- **Terricole** : (adj., du lat. *terra*= terre + *colere*= habiter). Se dit d'un organisme (animal, végétal ou champignon) dont l'habitat est le sol. (Cf. [Epigé](#), [Hypogé](#)).
- **Tétraspore** : (adj., du gr. *tetra*= quatre + *spora*= semence). Désigne un [asque](#) contenant quatre [ascospores](#).
- **Textura angularis** : (loc. f., du lat., *textura*, *textum*= tissu et *angularis*= qui a des angles). Locution latine employée pour définir une [strate](#) composée de [cellules](#) anguleuses, [isodiamétriques](#) ou presque. [Fig.101](#).
- **Textura epidermoïdea** : (loc. f., du lat., *textura*, *textum*= tissu et *epidermoidea*= qui ressemble à un épiderme). Locution latine employée pour définir une [strate](#) composée d'[hyphes](#) contournées, tourmentées, sans espace entre elles, à parois plus ou moins réunies. [Fig.102](#).
- **Textura gelatinosa** : (loc. f., du lat., *textura*, *textum*= tissu et *gelatinosa*= gélatineuse). Locution latine employée pour définir une [strate](#) composée d'une substance translucide, gélifiée, susceptible de se regonfler, pouvant contenir des filaments courts et minces et des granules, ou pouvant envelopper des [hyphes](#), des [poils](#). [Fig.103](#).
- **Textura globulosa** : (loc. f., du lat., *textura*, *textum*= tissu et *globulosa*, *globus*= globes, petites boules, sphères). Locution latine employée pour définir une [strate](#) composée de cellules sphériques, ou apparaissant comme [isodiamétriques](#) ou presque. [Fig.104](#).
- **Textura intricata** : (loc. f., du lat., *textura*, *textum*= tissu et *intricata*= emmêlé, embrouillé). Locution latine employée pour définir une [strate](#) composée d'[hyphes](#) allongées, plus ou moins densément entrecroisées, emmêlées. [Fig.105](#).
- **Textura oblita** : (loc. f., du lat., *textura*, *textum*= tissu et *oblita*= oublié). Locution latine employée pour définir une [strate](#) composée d'[hyphes](#) allongées, plus ou moins parallèles, allant toutes dans la même direction, à parois épaisses, à [lumières](#) étroites. [Fig.106](#).
- **Textura porrecta** : (loc. f., du lat., *textura*, *textum*= tissu et *porrecta*= étiré, allongé). Locution latine employée pour définir une [strate](#) composée d'[hyphes](#) allongées, plus ou moins parallèles, non cohérentes, allant toutes dans la même direction, à parois minces et à [lumières](#) larges. [Fig.107](#), [Fig.107a](#).
- **Textura prismatica** : (loc. f., du lat., *textura*, *textum*= tissu et *prima*, *primata*= prisme + *-tica*= relatif à). Expression latine employée pour définir une [strate](#) composée de [cellules](#) plus ou moins rectangulaires. [Fig.108](#).
- **Thalle** : (n.m., du gr. *thallos*= jeune pousse). Appareil végétatif simple, caractéristique des champignons (Fungi), des algues, des lichens et de certaines plantes inférieures (comme les mousses ou les hépatiques). Il est dépourvu de racines, de tiges, de feuilles et de système vasculaire différencié. En mycologie, on parle très généralement de [mycélium](#). Celui des levures et réduit à une cellule isolée se multipliant généralement par bourgeonnement. Le plus fréquent est formé d'un réseau de filaments microscopiques appelés [hyphes](#). Si les hyphes sont divisées par des cloisons transversales, le mycélium est dit [septé](#) (ou cloisonné). Si les cloisons sont absentes, formant une structure tubulaire continue contenant de nombreux noyaux, le mycélium est dit coenocytique (ou siphonné). (Cf. [Champignons filamenteux](#)).
- **Thallophyte** : (n.m. ou adj., du gr. *thallos*= jeune pousse + *phyte*= plantes). Qualifie des organismes végétaux [polyphylétiques](#) dont l'appareil végétatif est un [thalle](#). Ils sont dépourvus de racines, de tiges, de

feuilles, de fleurs et de système vasculaire différencié. Si le terme « thalle » peut désigner l'appareil végétatif des champignons (le mycélium), ces derniers ne sont plus classés parmi les Thallophytes, mais forment leur propre règne : les Fungi (ou Mycètes). Aujourd'hui, le terme désigne essentiellement les algues et les lichens.

- **Thèque** : (n.f., du gr. *thêkê*= étui, boîte). Nom autrefois utilisé pour nommer les [asques](#) que forment les [ascomycètes](#).
- **Thigmotropisme** : (n.m., du grec *thigma* = toucher, contact + *tropos* = direction, mouvement vers + suff. *-isme* = désignant un mécanisme ou une doctrine). Désigne une réaction de croissance orientée des [hyphes](#) mycéliennes en réponse à un stimulus tactile, à un contact physique avec une surface solide. Contrairement aux mouvements passifs, il s'agit d'un processus de guidage biologique actif. Chez les champignons, dont la croissance des hyphes est apicale ([apex](#)), cette capacité de détection repose sur le [Spitzenkörper](#) (corps de pointe ou corps apical). La détection des contacts repose sur des canaux transmembranaires spécifiques (des canaux ioniques présents dans la membrane plasmique) qui répondent aux contacts physiques. Ces canaux s'ouvrent et permettent l'entrée massive de ions calcium dans le cytoplasme, ce qui déclenche la réponse cellulaire et oriente la croissance. Le thigmotropisme permet au mycélium de suivre les microfissures et les reliefs du sol, optimisant la recherche de nutriments tout en minimisant les dépenses énergétiques. Il évite une croissance anarchique (enroulements inutiles ou agglomérats inefficaces) en régulant l'espacement entre les filaments. Il aide le champignon à identifier les zones d'entrée sur les racines des plantes ([mycorhize](#)). Permet de détecter les signaux physiques de l'hôte, tels que les stomates (pores des feuilles) ou les interstices cellulaires pour déclencher, si nécessaire, la formation d'un [appressorium](#) (organe de perforation). En conjonction avec la [mécanotransduction](#), le thigmotropisme guide l'organisation des tissus (régie par le code génétique) lors de la formation du sporophore. Il influence la différenciation des [strates](#) cellulaires, la densité et la cohésion des tissus, la robustesse structurelle de l'ensemble. Chez certaines espèces (comme les champignons phytopathogènes), le simple contact avec une surface de dureté spécifique suffit à stopper la croissance linéaire pour induire une ramification ou une spécialisation cellulaire ([appressorium](#)). Les hyphes de certaines espèces sont capables de détecter des variations de relief de l'ordre du micromètre (0,5 µm) pour orienter leur course vers une cible précise, par exemple entre des cellules racinaires. Syn. : [Haptotropisme](#). [Fig.135a](#)
- **Tissu** : (n.m., du lat. *textus*= tissu, entrelacement, dérivé de *texere*= tisser). Ensemble de cellules semblables, de même origine embryologique (ou développementale) et concourant à une même fonction spécialisée. En mycologie, par extension ou analogie visuelle, désigne les structures organisées du [sporophores](#). Les champignons n'étant pas de vrais végétaux et ne formant pas de tissus cellulaires véritables, on parle plutôt de [plectenchyme](#) ou de pseudo-tissus. Ces structures sont formées d'[hyphes](#) intriquées, parfois modifiées (renflées, [isodiamétriques](#) ou gélifiées), simulant le parenchyme des plantes supérieures. (Cf. [Pseudoparenchyme](#), [Prosenchyme](#)).
- **Tomenteux(-tum)** : (adj. et n.m., du lat. *tomentum*= bourre, duvet, rembourrage). Qui est recouvert d'un tomentum. Se rapporte à une surface revêtue de [poils hyphoïdes](#), courts, fins, mous, plus ou moins serrés, nombreux, lui conférant un aspect feutré, duveteux, pelucheux.
- **Tonoplaste** : (n.m., du gr. *tono*= tension, tonicité et *plastos*= moulé, formé). Membrane séparant la [vacuole](#) du [cytoplasme](#) dans une cellule végétale et fongique. Le tonoplaste possède des [transporteurs protéiques](#) qui permettent le passage sélectif de diverses substances, régulant ainsi les concentrations ioniques et la composition du cytosol, à savoir la phase liquide dans laquelle baignent les [organites cytoplasmiques](#) présents à l'intérieur de la cellule. Ainsi le tonoplaste, associé à la vacuole, régule la pression [osmotique](#) dans l'[organite](#). En contrôlant les mouvements d'eau, il permet de maintenir la cellule sous pression ([turgescence](#)), ce qui est essentiel pour sa forme, sa croissance et sa rigidité.
- **Toruleux** : (adj., du lat. *torus*= renflement, bourrelet, protubérance). Syn. : [Moniliforme](#).
- **Tourbe** : (n.f., du vieux-francique *turba*, apparenté à l'allemand *Torf*). Type d'humus [hydromorphe](#) constitué de matière organique végétale accumulée et seulement partiellement décomposée. Elle se forme en milieu saturé d'eau et en anaérobiose quasi permanente (dans les tourbières), principalement à partir de la lente dégradation de mousses du genre *Sphagnum* (les sphaignes).
- **Trabécule(lé)**, lat. *trabeculum* : (n.f. et adj., du lat. *trabs*, *trabecula*= petite poutre). Fin prolongement, anastomosé ou non à un autre, qui se détache d'une paroi d'un tissu anatomique et fait saillie dans une cavité. (Cf. [Pseudoparaphyse\(s\) trabéculée\(s\)](#)).
- **Transporteurs protéiques** : (loc. m., du lat. *transporto*= transporter et du gr. *proteios*= principal, primordial). Ce sont des protéines transmembranaires qui facilitent le transport de [molécules](#) au travers des membranes cellulaires et intra-cellulaires. Aussi nommés protéines transporteuses, ces protéines agissent comme des passerelles à travers les membranes, permettant aux molécules d'accéder à des zones qu'elles ne

pourraient atteindre naturellement en raison de leur nature ou de leur dimension. (Cf. [Membrane plasmique](#)).

- **Trichogamie** : (n.f., du gr. *thrix*, *trichos*= poil + *gamos*= union, mariage). Mode de fécondation ([Plasmogamie](#)) caractéristique de nombreux ascomycètes, impliquant un poil récepteur appelé [trichogyne](#). Ce filament prolonge l'organe femelle (l'[ascogone](#)) et capte les [gamètes](#) mâles pour assurer la fusion cellulaire. [Fig.13](#).
- **Trichogyne** : (n.m., du gr. *tricho*= poil + *gunê*= femme, femelle). Extension filiforme produite par l'[ascogonium](#), allant se lier à l'[anthéridie](#), pour capter et conduire les [spermaties](#). (Cf. [Trichogamie](#)). [Fig.13](#), [Fig.129](#).
- **Triguttulé** : (adj., du lat. *tri*= trois + *gutta*= goutte). Se rapporte aux [ascospores](#) lorsqu'elles contiennent trois guttules, souvent deux grandes et une plus petite, généralement [lipidiques](#). [Fig.82](#), [Fig.125](#).
- **Tronconique** : (adj., du lat. *truncus*= coupé, tronqué, en parlant d'un arbre + *conus*= cône). En forme de tronc de cône, c'est-à-dire d'un cône dont la partie supérieure a été coupée.
- **Tronqué** : (adj., du lat. *truncus*= coupé, tronqué, en parlant d'un arbre). Se dit de [sporophores](#) ou de [cellules](#) présentant la partie sommitale brusquement interrompue, comme coupée.
- **Trophique** : (adj., du gr. *trophê*= nourriture). Qui se rapporte à la nutrition. Le mode trophique d'un organisme définit ses habitudes ou obligations alimentaires. Chez les champignons, l'alimentation s'effectue par [absorbotrophie](#), incluant les modes d'échanges nutritionnels existant entre les champignons [saprotrophes](#), les [mycorhiziens](#) et [parasites](#).
- **Tropisme(s)** : (n.m., du gr. *trópos*= tour, direction, mouvement). En mycologie, le tropisme désigne la croissance orientée ou l'affinité d'un champignon (notamment de ses [hyphes](#)) en réponse à des stimuli environnementaux externes. Ce phénomène pluriel est essentiel à la reproduction, à la colonisation des substrats et à la recherche de nutriments. Ces mécanismes peuvent être déclenchés par des facteurs physiques comme la gravité (gravitropisme), la lumière ([phototropisme](#)), le contact ou la texture ([thigmotropisme](#)) et les gradients électriques (galvanotropisme), ou par des facteurs chimiques ([chimiotropisme](#)) tels que les nutriments, les hormones de l'hôte, les [phéromones](#) sexuelles, l'oxygène ou l'humidité ([hydrotropisme](#)). Ils permettent notamment aux champignons de s'orienter vers des tissus d'hôtes spécifiques ou d'optimiser la dispersion de leurs [spores](#).
- **Tuberculeux(-lifformes)** : (adj., du lat. *tuberosus*= plein de bosses, de proéminences + *forma*= qui a la forme de). En botanique et en mycologie, qualifie un organe macroscopique ou microscopique qui présente à sa surface des excroissances en forme de bosses, des protubérances ou des renflements [noduliformes](#). [Fig.99](#).
- **Tubéreux(-reuse)** : (adj, du lat. *tuberculum*= petite bosse, et de *forma*= qui a la forme de). Qualifie un organisme, un organe ou une structure qui présente des renflements en forme de tubercules. En mycologie, ce terme qualifie notamment des espèces [hypogées](#) qui, par leur aspect bosselé ou globuleux, rappellent la forme d'un tubercule (comme les truffes). (Cf. [tuberculeux](#)).
- **Tubéroïde** : (adj., du lat. *tuber*= truffe + suff. *oïde*= aspect, apparence). Qui rappelle la conformation d'une truffe, c'est-à-dire plus ou moins sphérique et bosselée.
- **Turbiné** : (adj., du lat. *turben*= toupie). Qui a la forme d'une toupie (conique). Qualifie la forme de certains [sporophores](#). (Cf. [Obconique](#))
- **Turficole** : (adj., du francique *turba*= tourbe + suff. *-cole*, du lat. *colere*= habiter). Qualifie un organisme, un champignon ou une plante, qui croît sur la [tourbe](#) ou au sein d'une tourbière.
- **Turgescence(-escent(e))** : (n.f., et adj., du lat. *turgere*= être gonflé, enflé + suff. *-escent*= qui commence à, qui prend la qualité de). Etat de gonflement d'une cellule (par ex., [hyphes](#), [paraphyses](#), [asques](#)) provoqué par la pression exercée sur ses parois, à la suite d'un afflux d'eau vers l'intérieur par [osmose](#). On parle de pression de turgescence (ou parfois de pression de turgor). **Mécanisme d'osmorégulation** : Si le milieu extérieur s'assèche, la cellule accumule des [osmolytes](#) pour attirer et retenir l'eau, maintenant ainsi sa pression. À l'inverse, si le milieu devient hypertonique ou que la pression interne est trop élevée, elle peut réguler la concentration de ces solutés pour éviter une turgescence excessive. Chez les champignons, la turgescence joue un rôle majeur dans la décharge active des asques, permettant la projection et la dispersion des ascospores dans l'environnement. Elle est également cruciale au niveau de l'[appressorium](#) (organe de fixation), où la pression accumulée permet de perforer la paroi cellulaire de l'hôte pour y pénétrer. (Cf. [Turgide](#), [Plasmolyse](#)).
- **Turgide** : (adj., du lat. *turgeo*= être gonflé, enflé). Qualifie une [hyphe](#) ou une autre cellule normalement renflée par la pression de son contenu [protoplasmique](#). Syn. : [Turgescent](#). S'oppose à [collapsé](#).
- **Type nomenclatural** : (n. m., du lat. *typus*= modèle, image + *nomenclatura*= nomenclature). En nomenclature mycologique et botanique, le type nomenclatural est l'élément auquel le nom d'un [taxon](#), qu'il soit correct ou synonyme, est attaché de manière permanente. Ainsi, même si la délimitation du taxon change ou que son nom est modifié à la suite de nouvelles connaissances, le [type](#) demeure la référence

absolue. Il est important de souligner que le type nomenclatural n'est pas nécessairement l'élément le plus typique ou le plus représentatif d'un taxon sur le plan biologique ; il est simplement le point d'ancrage légal de son nom. (Cf. [Type](#), [Basionyme](#), [Synonyme nomenclatural](#), [Synonyme taxinomique](#)).

- **Type(-pus)** : (n.m., du lat. *typus*= modèle, image). En systématique, le type (nommé *typus* en latin) est l'élément de référence attaché à un [nom scientifique](#) à partir duquel une [espèce](#) a été décrite. Il désigne le matériel original, c'est-à-dire un ou plusieurs exemplaires conservés, ayant servi à la description officielle, un processus appelé la typification. Il est important de noter que le type est purement [nomenclatural](#) : il est rattaché à un nom et non à un [taxon](#) (ce dernier pouvant changer de nom au fil des nouvelles découvertes scientifiques). On distingue quatre types principaux : l'[holotype](#), le [syntype](#), le [lectotype](#), le [néotype](#). Voir aussi [isotype](#). (Cf. [Type nomenclatural](#)).
- **Typique** : (adj., du lat. *typus*= modèle, image + suff. *ique*= qui se rapporte à). Qui possède ou présente les caractéristiques d'un ou d'éléments de référence considérés comme le [type](#) ou la norme. (Anton. : [Atypique](#)).



U

- **Ubiquiste** : (adj. du lat. *ubique*= partout, en tous lieux + suff. *iste*). Qualifie une espèce capable de se développer dans des [biotopes](#) très variés et de s'adapter à des milieux écologiques différents. Anton. : [Sténoèce](#).
- **Unciné** : (adj., du lat. *uncinus*= crochet) Qui est muni d'un crochet ou qui en a la forme. Qualifie par ex., certains poils ou certaines paraphyses recourbées. [Fig.109](#).
- **Unisérié(es)** : (adj., du lat. *unicus*= unique, seul + *series*= rangée, file). Qualifie des [ascospores](#) disposées en un seul rang dans l'[asque](#). [Fig.16a](#).
- **Unistratifiée** : (adj., du lat. *unus*= un + *stratum*= couverture). En parlant de la [chair](#). Qui est composée que d'une [strate](#) ou couche de cellules de même nature.
- **Unitiqué(s)** : (adj., du lat. *unus*= un + *tunica*= enveloppe). Qualifie les [asques](#) composés d'une unique paroi visible. (Cf. [Bitunique](#)).
- **Urcéolé** : (adj., du lat. *urceolus*, diminutif de *urceus*= petite cruche, pot). Qualifie un organe ou un [sporophore](#) en forme de grelot, de pichet ou de cruche, c'est-à-dire ventru à la base et contracté ou rétréci au sommet. (Cf. [Campanulé](#)).
- **Uriforme** : (adj., du lat. *urna*= urne + *forme*= en forme de). Qualifie un [sporophore](#) dont la forme rappelle une urne ou un vase plus ou moins profond, élargi dans sa partie moyenne et resserré au sommet, avec une ouverture étroite. [Fig.61](#).
- **Utriculiforme** ou **Utriforme** : (adj., du lat. *utriculus*= outre + *forma*= en forme de). En forme d'outre, c'est-à-dire large dans la partie inférieure et allant s'amincissant vers le sommet.



V

- **Vacuole(-laire)** : (n.f., resp. adj., du lat. *vaccus*= vide). [Organite](#) cellulaire de dimensions et de formes variables, entouré d'une membrane (le [tonoplaste](#)) et contenant une solution aqueuse d'[ions](#), de glucides, d'acides organiques, de pigments et d'autres molécules. Elle assure le maintien de la [turgescence](#) cellulaire et sert à la fois de centre de stockage des molécules qui lui sont amenées, de centre de recyclage, de détoxification, grâce à des [enzymes](#) de dégradation, ainsi que de centre de détention de toxines et de métaux lourds, évitant ainsi l'empoisonnement du contenu cellulaire.
- **Vallécule** : (n.f., du lat. *vallecula*= petite vallée). En anatomie générale, sillon, canal ou creux allongé. En mycologie, sillon ou espace circulaire plus ou moins profond, situé à la jonction entre la base du chapeau et le sommet du pied. Ce terme est principalement utilisé pour décrire les espèces du genre *Morchella* (les morilles). Note : l'espace est plus ou moins présent selon les espèces et leur âge.
- **Valsoïde** : (adj., découle du genre de champignon *Valsa* Fr., du gr. *-eoidēs*= qui a l'aspect de). En mycologie, qualifie un [stroma](#) dans lequel les [périthèces](#) sont disposés en cercle (souvent enfoncés dans le substrat) et dont les cols ou les [ostioles](#) convergent vers le centre pour émerger ensemble à la surface.
- **Variété** : (n.f., du lat. *varietas*= variété, diversité). Subdivision [infraspécifique](#) (abréviation : *var.*) regroupant des populations d'organismes (notamment de champignons) présentant des différences mineures par rapport à la forme typique de l'espèce, mais constantes et transmissibles par hérédité. Ces différences peuvent être morphologiques, physiologiques, biochimiques ou écologiques. Les variétés apparaissent spontanément dans la nature en raison de mutations génétiques, d'une adaptation à des conditions environnementales locales ou d'un isolement géographique. Il est possible qu'une variété mycologique

soit en cours de [spéciation](#). En nomenclature, le nom de la variété est trinomial. Ex. : *Cheilymenia granulata* var. *microspora* (Rehm) J. Moravec.

- **VBs** : Diminutif pour *refractive vacuolar bodies* = Désigne les [guttules réfringentes](#) présentes dans les [paraphyses](#) et les [ascospores](#), ou autres cellules. [Fig.117](#).
- **Vernaculaire** : (adj., du lat. *vernaculus*= indigène, du cru, d'une région, d'un pays). Qualifie le nom d'un animal ou d'un végétal propre à une langue, à un pays ou à une région, par opposition au nom scientifique issu de la [nomenclature](#) internationale.
- **Vernal** : (adj., du lat. *vernalis*= relatif au printemps ou *vernicomus*= qui pousse au printemps). Se dit des espèces à croissance printanière.
- **Verrucule** : (n.f., du lat. *verrucula*= petite éminence, petite verrue). Très petite verrue. (Cf. [Verruculeux](#)).
- **Verruculeux(-se)** : (adj., du lat. *verrucula*= petite verrue). Qualifie une surface ornée de petites verrues, c'est-à-dire finement verruqueuse. En microscopie, ce terme caractérise notamment l'[ornementation](#) de certaines [ascospores](#), ces éléments de surface étant généralement [cyanophiles](#).
- **Verrue(-queux)** : (n.f., et adj. du lat. *verruca*= éminence, hauteur, excroissance). Aspérité obtuse, plus ou moins hémisphérique, présente à la surface de certains [sporophores](#), ou recouvrant la [paroi](#) externe de certaines [hyphes](#) ou de certaines [ascospores](#). Sur ces dernières, les verrues sont généralement [cyanophiles](#). [Fig.110](#).
- **Villeux** : (adj., du lat. *villosus*= velu, couvert de poils). En mycologie, qualifie un sporophore (ou l'une de ses parties) recouvert de poils plutôt longs, doux et mous. Syn. : Velu. Anton. : [Glabre](#).



W

- **W** : Abréviation pour *Wall*= paroi. Indique, pour certaines espèces de *Pezizales*, une réaction [amyloïde](#) homogène et visible sur la [paroi](#) des [asques](#). [Fig.118](#).
- **WT** : Abréviation pour *Wall Top*= paroi et sommet. Indique, pour certaines espèces de *Pezizales*, une réaction [amyloïde](#) des [asques](#) identique à celle décrite sous W, mais avec une intensité plus marquée dans la région sommitale. [Fig.119](#).
- **WTR** : Abréviation pour *Wall Top Ring*= paroi, sommet et anneau. Indique, pour certaines espèces de *Pezizales*, une réaction [amyloïde](#) des [asques](#) identique à celle décrite sous WT, mais dont l'intensité du bleuissement à l'[apex](#) simule un anneau. [Fig.120](#).

X

- **Xérotolérant** : (n.m. et adj., du gr. *xeros*= sec + tolérant). Qualifie un organisme, notamment certains champignons ou bactéries, capable de se développer, de tolérer et de survivre dans des milieux à faible disponibilité en eau (faible activité de l'eau). Un organisme xérotolérant peut rester biologiquement actif, grandir et se reproduire dans des conditions sèches grâce à des adaptations biochimiques. Syn. : [Xérophile](#). (Cf. [Abiose](#), [Anabiose](#), [Diapause](#), [Dormance](#), [Quiescent](#), [Reviviscent](#)).
- **Xéricole** : (adj., du gr. *xeros*= sec, et du lat. *colere*= habiter). En écologie, qualifie une espèce animale, végétale ou microbienne qui vit et se développe de préférence dans les milieux très arides.
- **Xérique** : (adj., du gr. *xeros*= sec). En écologie, qualifie un milieu, un habitat ou un climat caractérisé par une aridité persistante et une très faible disponibilité en eau.
- **Xérophile** : (adj. et n., du gr. *xeros*= sec, et *philos*= ami). Qualifie des espèces (champignons, plantes, animaux ou micro-organismes) qui sont adaptées et accomplissent la totalité de leur cycle de vie dans des conditions très arides, avec une disponibilité en eau extrêmement réduite. (Cf. [Arénacé](#)).
- **Xylophage** : (adj. et n., du gr. *xulon*= bois, et *phagein*= manger). En mycologie, qualifie les champignons qui se nourrissent de bois en le dégradant. (Cf. [Lignivore](#)).

Y

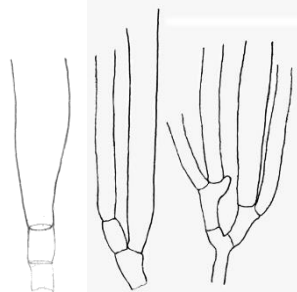
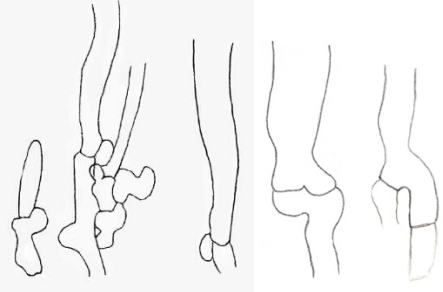
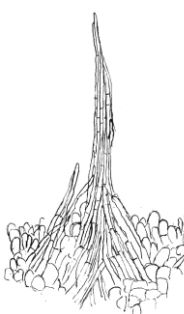
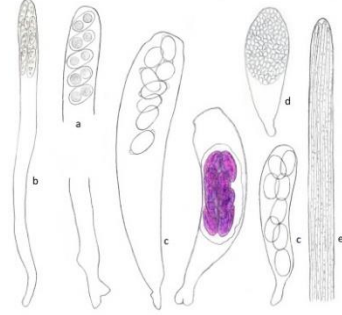
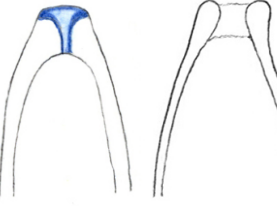
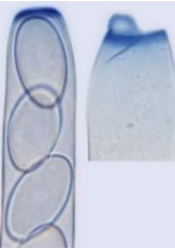
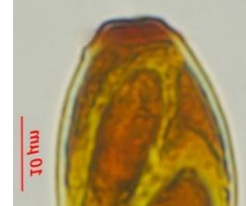
Z

- **Zone pérhyméniale** : (loc. f., du lat. *zona*= ceinture, région et préf. *peri*= autour + *hymen*= membrane). Désigne la partie de la [chair](#) des [apothécies](#) formée en continuité de l'[excipulum ectal](#) et qui entoure l'hyménium, et dont les cellules sont souvent légèrement différentes, au moins par leurs dimensions. [Fig.35b](#).
- **Zoochorie** : (n.f., gr. *zoo*= animal + suff. *chor*= indiquant une dispersion). Désigne le mode de dissémination des [propagules](#) par des animaux. (Cf. [Endozoochorie](#), [Allochorie](#)).
- **Zoospore** : (Cf. [Planospore](#)).

- **Zygote** : (n. m., du gr. zugōtos= attelé, zugon= joug). Cellule dont le noyau possède $2n$ chromosomes, cellule dite diploïde, résultant de la fusion de deux gamètes haploïdes compatibles, notés (+) et (-) ou *Mat1-1* et *Mat1-2*. (Cf. Caryogamie).



Dessins et photographies

			
Fig.1 <u>Acétabule(-bulé)</u> Sporophore de <i>Helvella acetabulum</i>	Fig.3 <u>Acrorhynque</u> ou <u>Aporhynque</u> Bases d'asques ou <u>hyphes ascogènes</u> sans crochet	Fig.4 <u>Pleurorhynque</u> Asques avec crochets, le 2^{ème} à crochets multiples Fig.32 <u>Crochets dangeardiens</u> à dr., 2 bases d'asques avec un crochet et l'<u>hyphe ascogène</u> : à g., avec un crochet anastomosé, à dr., avec un crochet libre	Fig.2 <u>Aciculé</u> <u>Aciculaire</u> <u>Subulé</u>
Fig.5 <u>Acuminé</u> poils 			
			
Fig.7 <u>Allantoïde</u> Ascospores	Fig.6 <u>Aggloméré</u> Fig.6a <u>Fasciculé</u> Hyphes à la fois agglomérées et fasciculées	Fig.16f <u>Asques</u> Diverses formes Fig.16a <u>Unisériées</u> ascospores Fig.16b <u>Bisériées</u> ou <u>distique</u> Fig.16c <u>Irrégulièrement bisériées</u> Fig.16d <u>Multisérié</u> Fig.16e Parallèle	Fig.8 <u>Ampullacé</u> à g. cellule, à dr. sommets de paraphyses
			
Fig.9 <u>Amyloïde(-loïdie)</u>	Fig.11b <u>Anneau apical</u>	Fig.11a <u>Appareil apical</u> Asques <u>inoperculés</u> fermés	Fig.11b <u>Pore apical</u>
		Asque operculé, fermé et ouvert	
			Fig.133 <u>Hémiamyloïde</u>



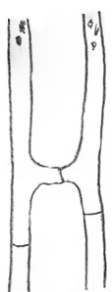
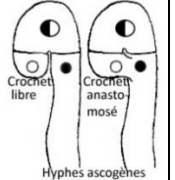
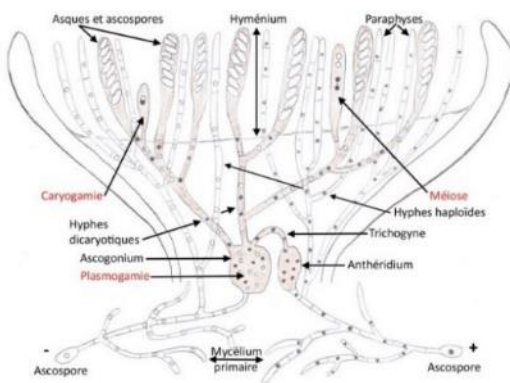
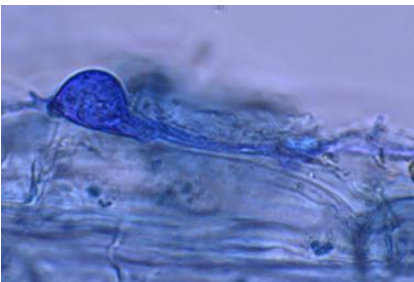
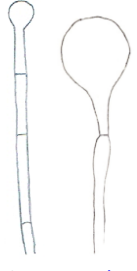
 Fig.10 Anastomose reliant deux paraphyses	 Types de crochets Fig.12 Anses avec asque naissant et noyaux fusionnés = caryogamie Fig.12a Pleurorhynques bec Ascogène Fig.12b Crochet dangeardien	 Fig.111 Méiose	 Fig.113 Mitose post-méiotique	 Fig.13 Sexué Caryogamie Plasmogamie Anthéridium Ascogonium Trichogyne(-gamie) Mode de reproduction
--	---	---	--	---

 Fig.14 Apothécies	 Quelques formes...		
---	---	---	--

 Fig.15 Appendiculé A g., marge, à dr., sommets de paraphyses	 Fig.17 Appressorium Coloré par le bleu coton lactique	 Fig.19 Capité Sommets de paraphyses
--	--	---

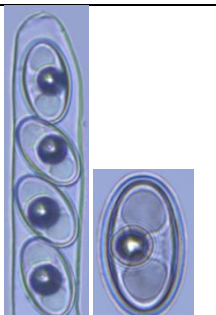
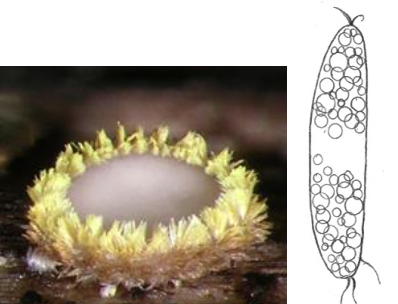
 Fig.18 Bulles de de Bary Ascospores	 Fig.20 Carminophile Noyaux dans paraphyses	 Fig.22 Cilié Apothécie et ascospore	 Fig.23 Clavé Claviforme Massue Paraphyses	 Fig.28 Collapsé Paraphyses
--	---	---	--	---





Fig.25 [Cléistothèque](#) et coupe la [gléba](#)

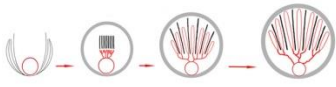


Fig.24 [Cléistohyménium](#)
Mode de développement



Fig.26 [Cléistohyménium partiel](#)
Mode de développement (photo : de clos à ouvert)



Fig.27 [Coalescent](#) Ascospores
Verrues

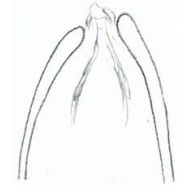


Fig.29 [Connivent](#)
Parois d'asque

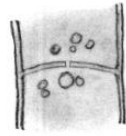


Fig.30 [Corps de Woronin](#)
Partie d'hyphe avec [septum](#)



Fig.31 [Crêtes](#)
Ascospore



Fig.34 [Disciforme](#) [Discoïde](#)
Apothécies

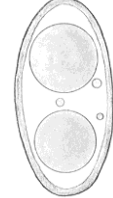


Fig.36 [Biguttulé](#)
[Guttule Lipide](#)
Ascospore

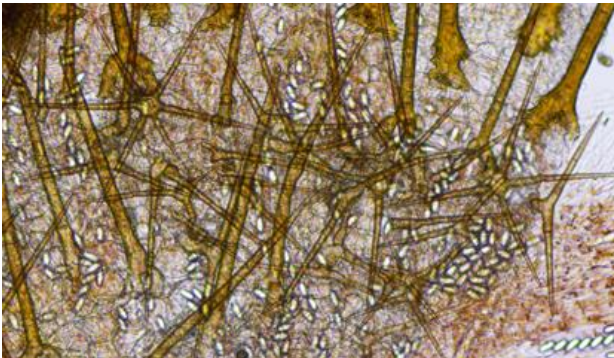


Fig.33 [Cruciforme](#) [Divariqué](#)
Poils



Fig.77 [Caroténoïdes](#) Ag. à l'int. de
paraphyses, à dr. d'hyphe de la chair

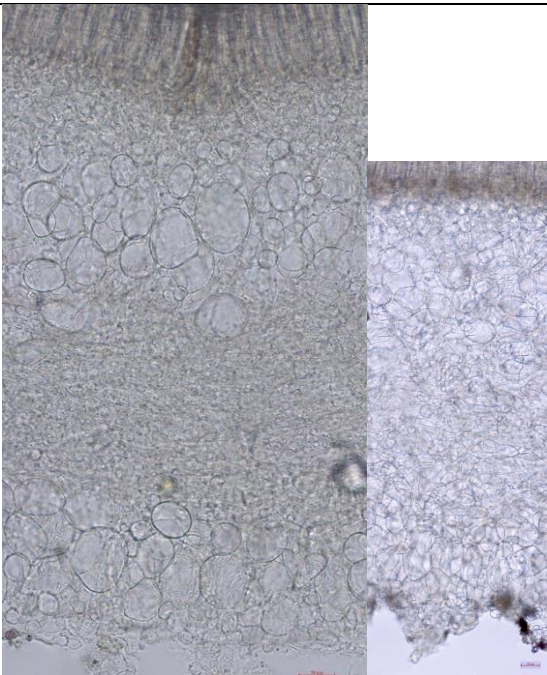


Fig.21 [Chair](#) Coupes transversales de deux espèces
[Strates](#)

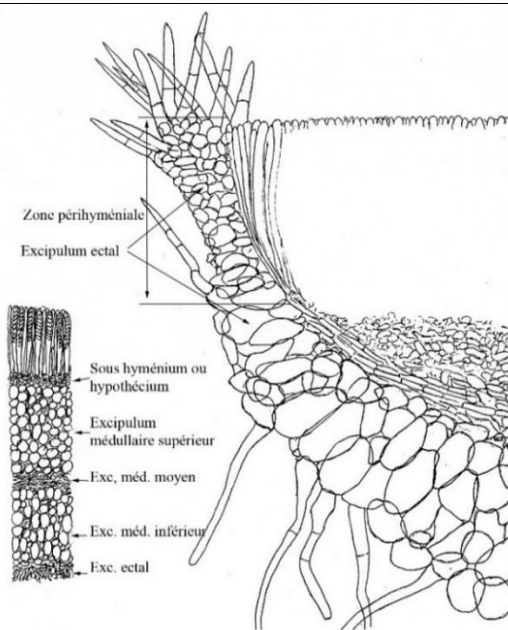


Fig.35 [Excipulum](#) divers noms de [strates](#) y compris le sous-hyménium
Fig.35a [Hypothécium](#) ou [Sous-hyménium](#)
Fig.35b [Excipulum ectal](#), à dr., avec indication de la zone [périhyméniale](#)



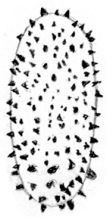


Fig.37 [Echinulé](#)
Ascospore



Fig.38 [Endophyte](#)
Hyphes à l'intérieur d'une feuille

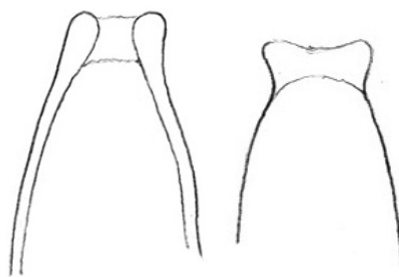


Fig.39 [Foramen](#)
[Inoperculé](#)
Asques



Fig.40
[Filiforme](#)



Fig.41 [Furfuration](#)

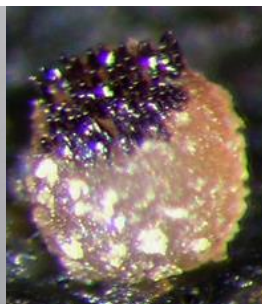


Fig.42 [Fusiforme](#)
[Fusoïde](#)



Fig.43 [Erompant](#)



Fig.44 [Etalé](#)
Apothécie



Fig.45
[Etranglé](#)
Hyphes



Fig.46 [Exsudat](#) [Latescent](#)
[Suc Latex](#)



Fig.48
[Gouttelettes](#)
Ascospore

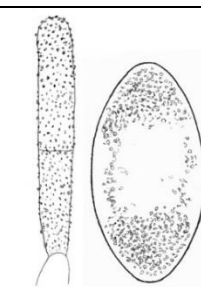
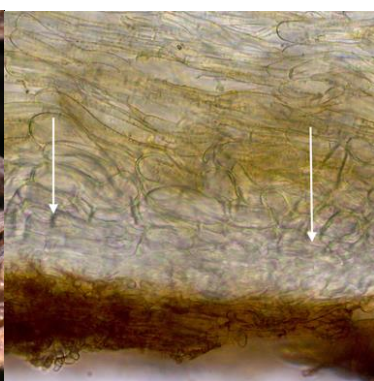


Fig.49 [Granulation](#)
[Granuleux](#)
surface d'un poil et
contenu d'une
ascospore



Fig.47 [Gélif](#) Stipe



[Gélifié](#) Strate

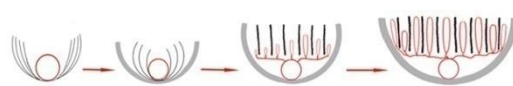


Fig.50 [Gymnohyménium](#)

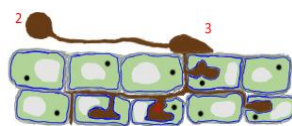


Fig.51 [Appressorium](#)
[Haustorium](#)
[Invagination](#)

1 Cellule de la plante, 2 spore, 3 appressorium, 4 haustorium



Fig.51b [Hyphopodium](#)



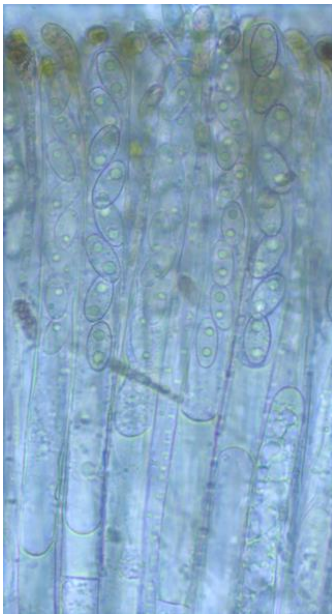


Fig.52 [Hyménium](#)



Fig.53 [Hirsute](#) Poils



Fig.56 [Hystérothèque](#)

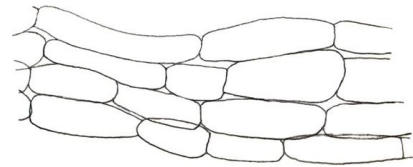
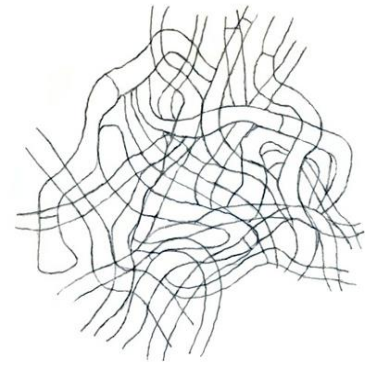


Fig.54 [Hyphes](#)
[Articles](#) en chaîne

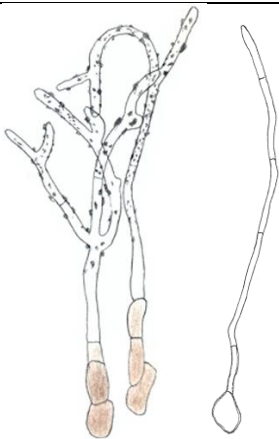


Fig.55 [Hyphoïde](#) [Piliforme](#)
[Poils](#)

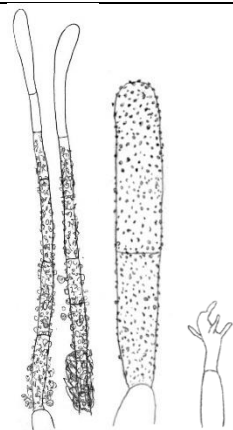


Fig.57 [Incrustation](#) [Incrusté](#) [Epipariétal](#)
Poils



Fig.59 [Moniliforme](#)
[Toruleux](#)
Paraphyse



Fig.60 [Muriforme](#)
[Dictyospore](#)
[Cloison](#)



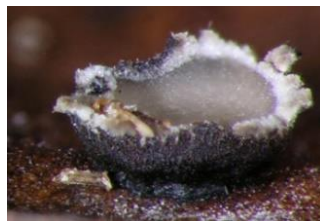
Fig.112 [Pore septal](#)
[Cloison](#)



Fig.61 [Urniforme](#)



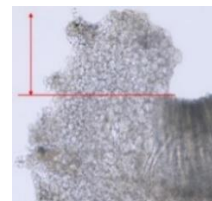
Fig.58 [Marge](#) [Appendiculé](#)
Divers exemples : crénelée



Irrégulièrement déchirée, incurvé et
un peu [recurvée](#)



Ciliée



Coupe, avec
furfurations



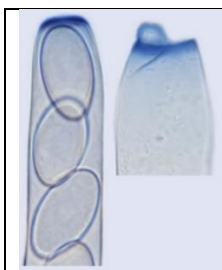


Fig.62 [Opercule\(-l \)](#)
Amylo die de type [WTR](#)
Asque clos et ouvert

Fig. 67 [Pezizale](#)

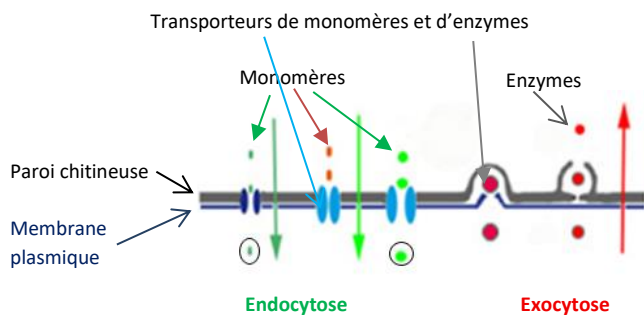


Fig.63 [Osmotrophie](#) [Endocytose](#) [Absorbotrophie](#) [Exocytose](#)
(schématisé)



[Périthèce](#)
Coupe

Fig.66

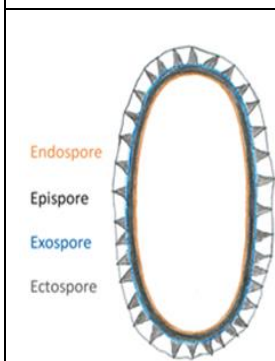


Fig.64 [Parois poriques](#)
[Endospore](#) [Episore](#)
[Exospore](#) [Ectospore](#)



Fig.64a [Epiplasmique](#)
Couche  piplasmique et
mucilage chez *Ascobolus*

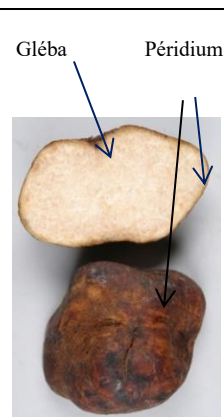


Fig.65 [P ridium](#) [Gl ba](#)

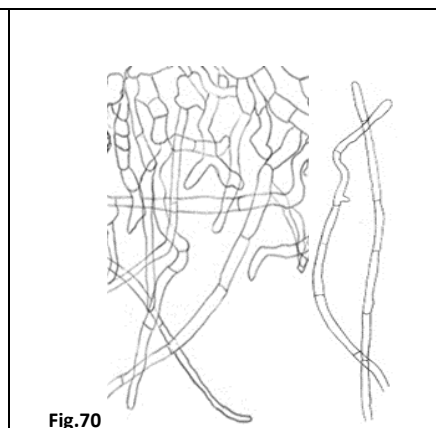


Fig.70
[Piliforme](#) [Hyphoïde](#)

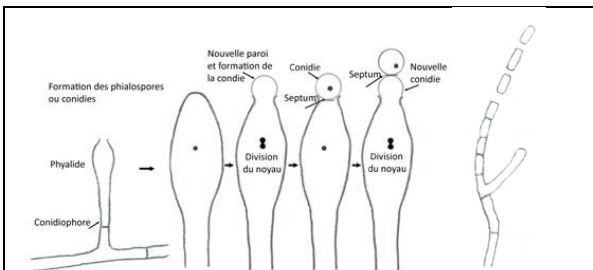


Fig.68 [Phialide](#) [Phialospore](#)
[Ent roblastique](#)

Fig.68a [Arthroconidies](#)
forme

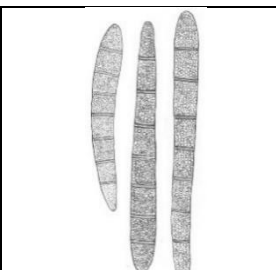


Fig.69 [Phragmospore\(s\)\(r es\)](#)
[Plurisept \(es\)](#)

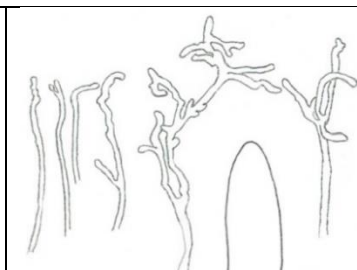


Fig.71 [Propo  de](#)
[Ramifié](#) Asque



Caloscypha fulgens
Fig.72 [Pseudoalbinisme](#)



Anthracobia tristis



Fig.73 [Pseudor ticul ](#)



Fig.74 [Pseudoth ce](#) [Pseudostroma](#)



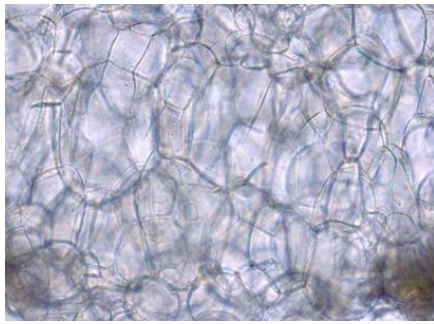


Fig.75 [Parenchyme\(-mateux\)](#)

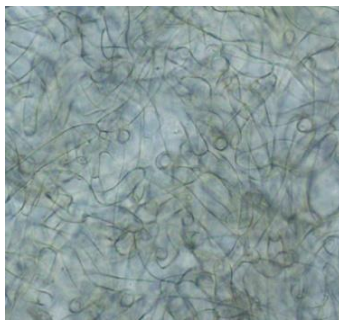


Fig.76 [Plectenchyme\(-mateux\)](#)
Ex. : de deux types



Fig.76a
[Prosenchyme](#)

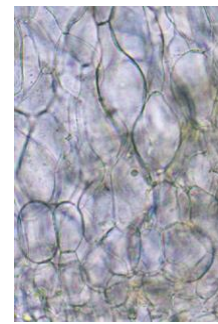


Fig.76b
[Pseudoparenchyme\(-mateux\)](#)

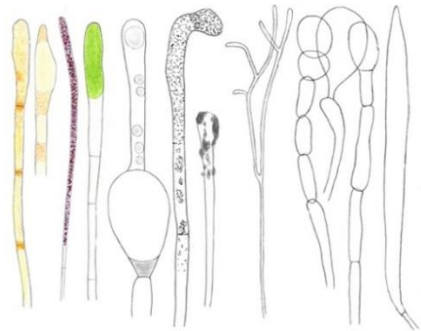


Fig.78 [Paraphyses](#)
Diverses formes

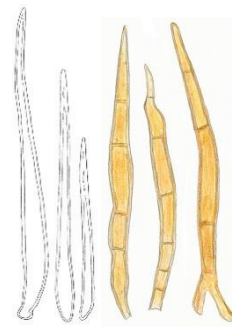


Fig.79 [Sétiforme](#) [Soie](#)
Pois



Fig.80 [Pulviné](#)

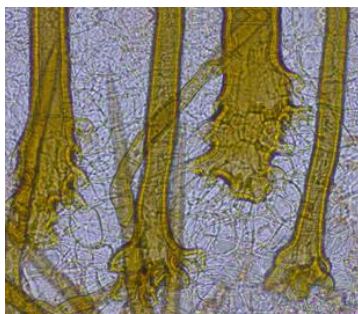


Fig.81 [Racines](#) Poils

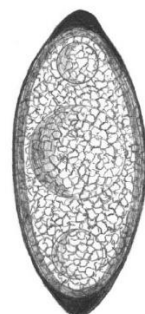


Fig.82 [Réseau](#) [Triguttulé](#) Ascospores

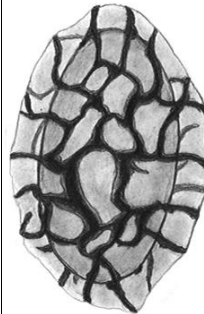


Fig.86
[Scutuloïde](#)
[Hétéropolaire](#)
[Pluriguttulé](#)
[Guttulé\(é\)](#)
Ascospore



Fig.83 [Rhizomoïde](#)

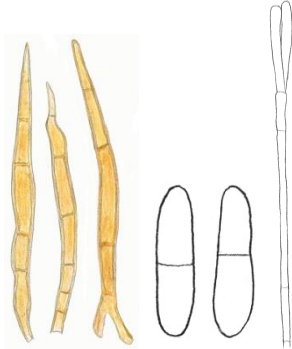
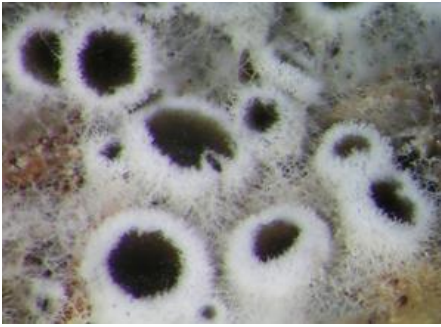
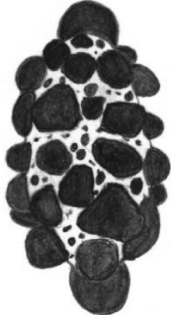
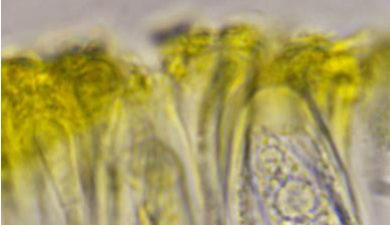
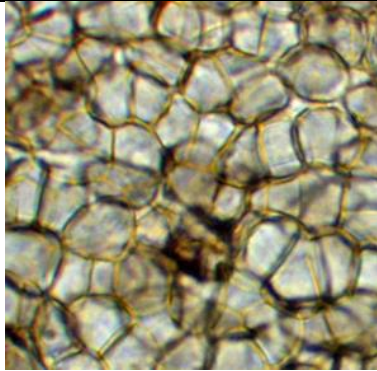
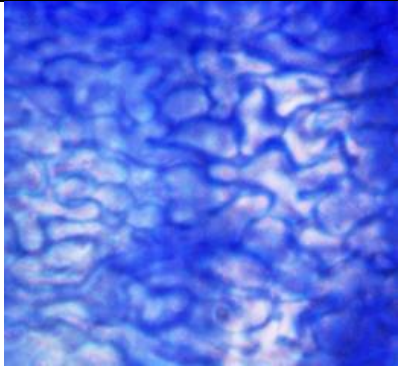
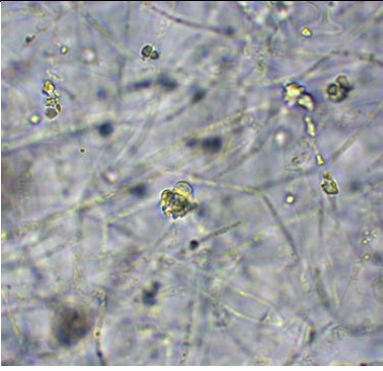
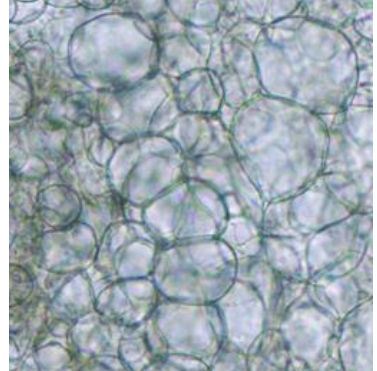
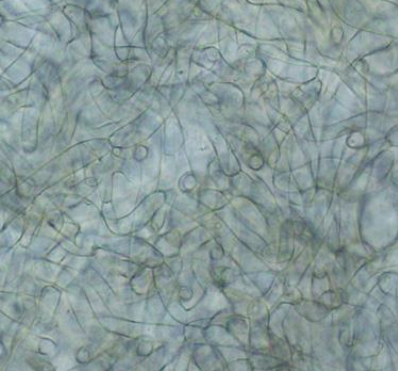
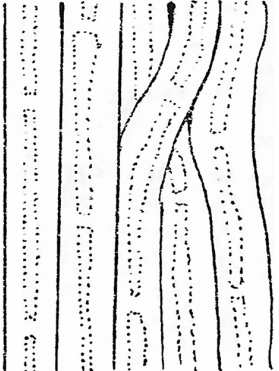


Fig.84 [Sclérote](#) ou [Stroma sclérotique](#)

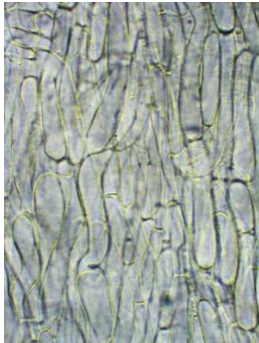
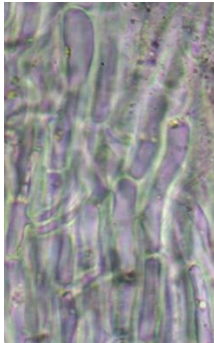
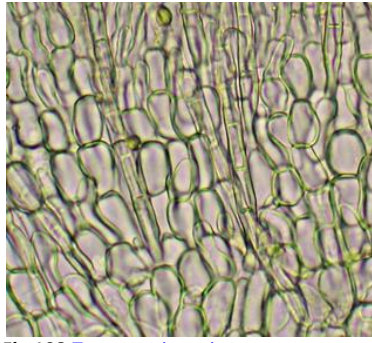
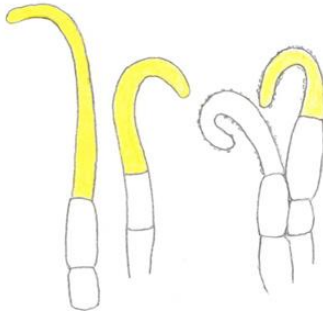
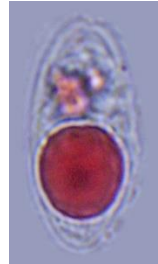
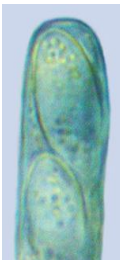
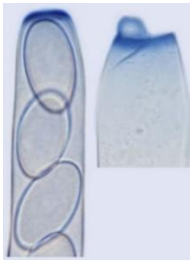
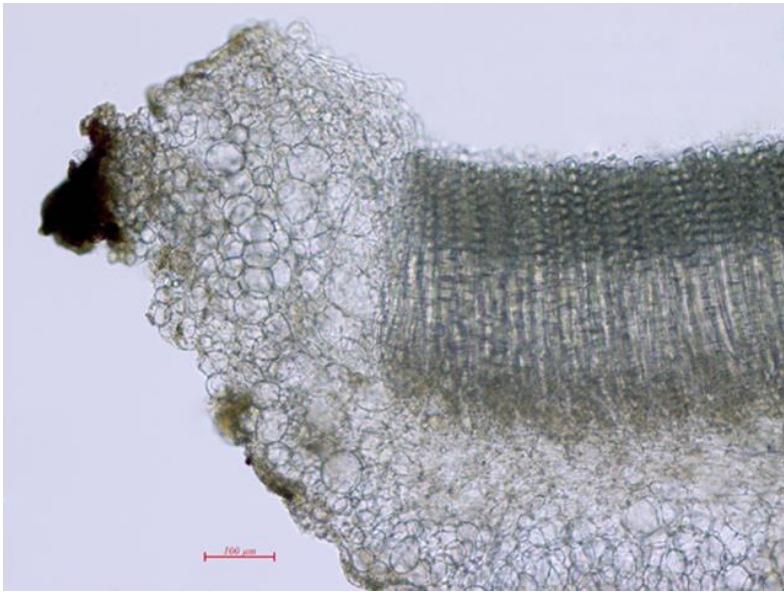


Fig.85 [Scutelliforme](#)



 Fig.87 Séléniforme Coupe d'une apothécie	 Fig.88 Septe Septé Cloison Poils, ascospores et paraphyse	 Fig.89 Stroma substratique
 Fig.90 Subiculum Un des types et coloris	 Fig.99 Tuberculeux(-lifome) Ascospore	 Fig.100 Epithèce Epithèce(-cium) Apex d'hyméniums
 Fig.101 Textura angularis	 Fig.102 Textura epidermoidea	 Fig.103 Textura gelatinosa
 Fig.104 Textura globulosa Sphérocyste	 Fig.105 Textura intricata	 Fig.106 Textura oblita Selon Korf Lumière



					
Fig.107 Textura porrecta	Fig.107a Textura porrecta gélifiée	Fig.108 Textura prismatica			
					
Fig.109 Unciné Poils	Fig.110 Verrues Ascospore Hyphe	Fig.114 Muriqué Verrues	Fig.115 Lipide Lysochrome Guttules d'ascospores dans le R. Soudan IV		
					
Fig.116 BSG Ascospore	Fig.117 VBs Ascospores	Fig.118 W Amyloïdies	Fig.119 WT	Fig.120 WTR	Fig.121 Guttation
					
Fig.122 Coupe transversale					

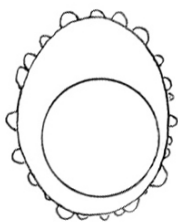


Fig.123
[Coupe optique](#)
Ascospore

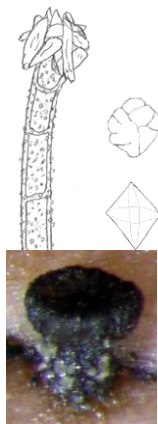


Fig.124
[Cristaux d'oxalate de calcium](#)
Sommet de poils / surface
d'apothécie

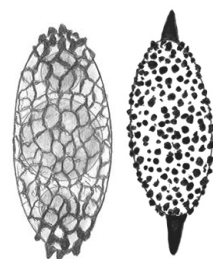


Fig.125
[Apicule\(lé\)](#) [Appendiculé](#)
[Triguttulé](#)
Ascospores



Fig.126
[Ptychothécie\(-thecium\)](#)
Coupe de *Geopora cooperi*

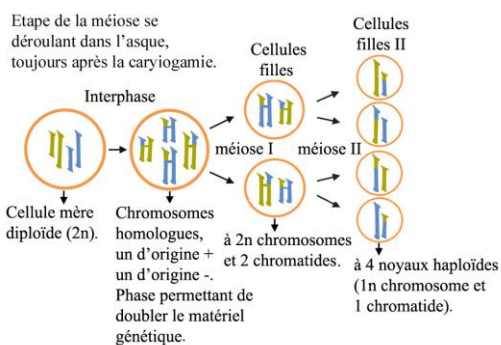


Fig.127
[Méiose](#) [Chromatide](#)
(Schéma)

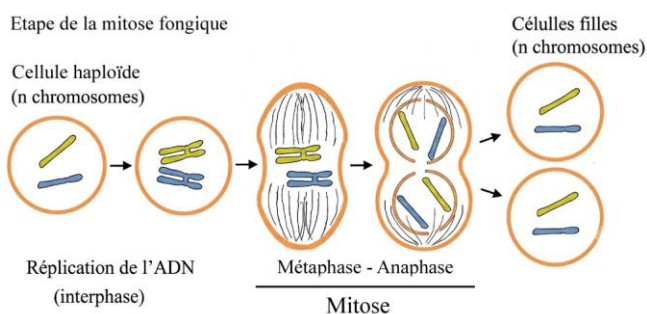


Fig.128
[Mitose intranucléaire](#) [Mitose post-méiotique](#) [Mitose somatique](#)
[Mitotique](#) (Schéma)

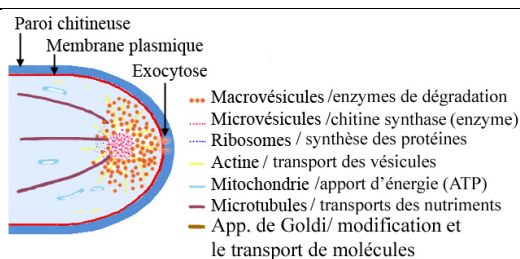


Fig.135 [Spitzenkörper](#)
(Schéma)

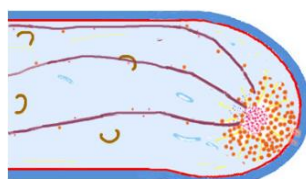


Fig.135a [Spizenkörper](#)
Courbure directionnelle résultant du [Chimiotropisme](#) ou du [Thigmotropisme](#)
(Schéma)

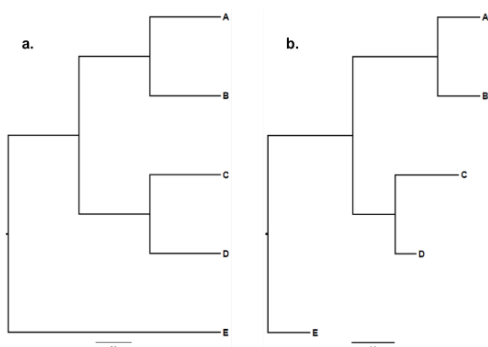


Fig.137a [a. Cladogramme](#) : montre uniquement les relations de parenté

Fig.137b [b. Phylogramme](#) : donne en plus des informations sur les qualités d'évolution de chacun des taxons représentés

Arbres phylogénétiques (schéma)

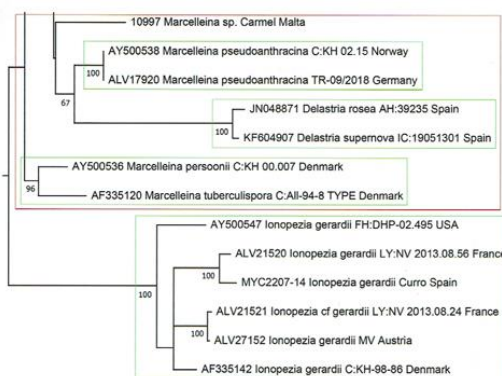


Fig.138 [Arbre phylogénétique](#)

Extrait montrant des taxons [monophylétiques](#) (en vert) et un genre [paraphylétique](#) (en rouge), *Marcelleina*. Le clade des séquences identifiant *Ionopezia gerardii* est ici considéré comme « complexe d'espèces »



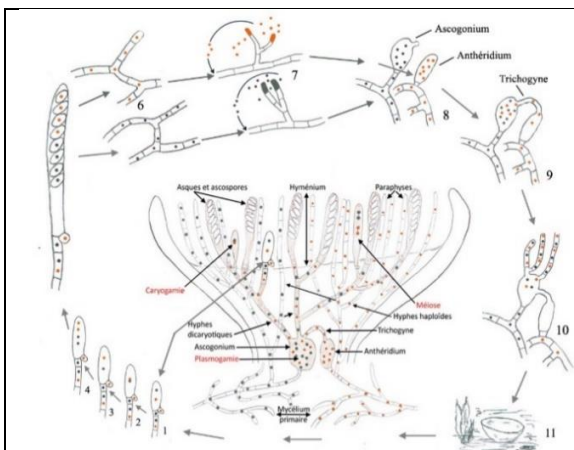


Fig.129 Homothallie Holomorphe Ascogénèse (Schéma)

Schéma comprenant la reproduction sexuée et asexuée. La présence de la forme asexuée (7) n'est pas obligatoirement liée à l'homothallie.

1-4) Jeunes asques issus du sporophore; 1) Asque contenant 2 noyaux haploïdes; 2); Caryogamie; 3-4) 1^{er} et 2^{ème} division méiotique; 5) Asques avec division mitotique et ascospores formées; 6) Mycéliums issus d'ascospores germées; 7) Conidiophores et conidies; 8) Formation de l'ascogonium et de l'anthéridium; 9 Ascogonium et anthéridium reliés par le trichogyne (plasmogamie); 10) Naissance des hyphes ascogènes; 11) Sporophore.

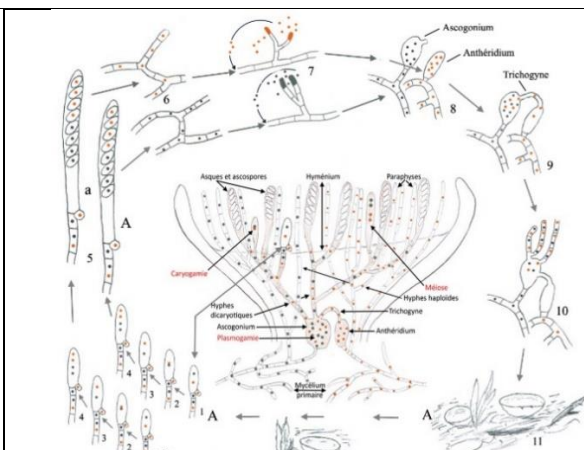


Fig.130 Hétérothallie Holomorphe (Schéma)

Schéma comprenant la reproduction sexuée et asexuée. La présence de la forme asexuée (7) n'est pas obligatoirement liée à l'hétérothallie.

1-4) Jeunes asques issus des sporophores a et A; 1) Asque contenant 2 noyaux haploïdes; 2); Caryogamie; 3-4) 1^{er} et 2^{ème} division méiotique; 5) Asques avec division mitotique et ascospores formées; 6) Mycéliums issus d'ascospores germées; 7) Conidiophores et conidies; 8) Formation de l'ascogonium et de l'anthéridium; 9 Ascogonium et anthéridium reliés par le trichogyne; 10) Naissance des hyphes ascogènes; 11) A et a Sporophores.

Fig.136 Pseudohomothallie (Schéma)

La présence de la forme asexuée n'est pas obligatoirement liée à la pseudo-hétérothallie. *Verpa bohemica* n'en dispose pas.

1-3) Jeunes asques issues du mycélium; 1) Asque contenant deux noyaux haploïdes Mat+ et Mat-; 2) Caryogamie, les deux noyaux fusionnent pour former un unique noyau diploïde (c'est la seule phase diploïde vraie du cycle); 3) Divisions méiotiques: *1^{ère} méiose, séparation des chromosomes homologues, 2^{ème} méiose, séparation des chromatides sœurs, formant 4 noyaux haploïdes, 2 noyaux Mat+ et 2 noyaux Mat-; 4) Asques. Chaque ascospore englobant 1 noyau Mat+ et 1 noyau Mat-; 5) Mycélium dicaryotique; 6) Sporophore.

***Note** : Pour que la pseudo-homothallie fonctionne parfaitement, les gènes de type sexuel (Mat) ségrégent généralement lors de la première division de la méiose, et les fuseaux mitotiques post-méiotique s'orientent de manière que les noyaux de signes opposés se retrouvent côte à côte lors de la délimitation des ascospores.

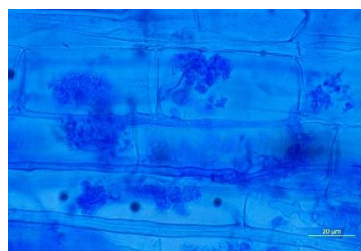
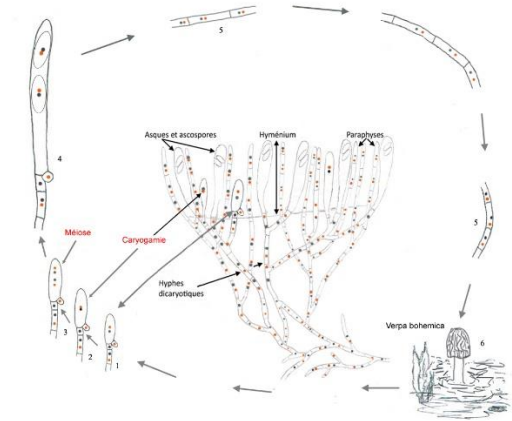
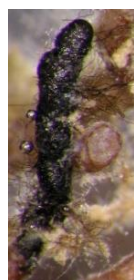


Fig.131a Endomycorhize à arbuscules



Manteaux

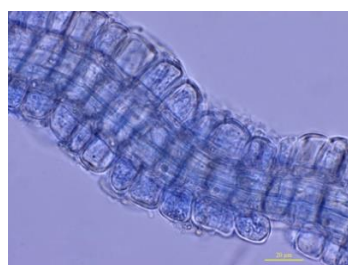
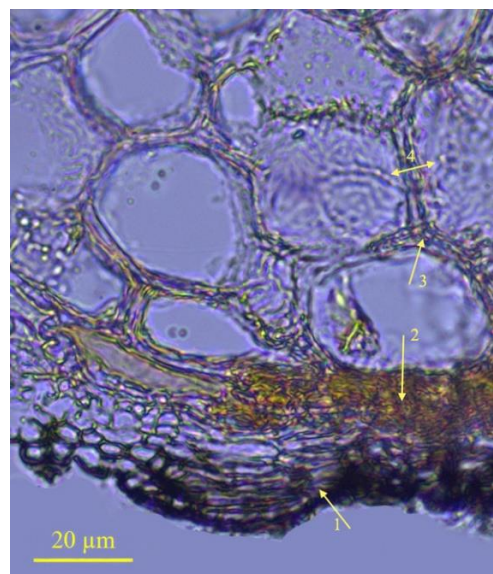


Fig.131 Endomycorhize Mycorhize éricoïde à pelotons



Fig.132 Ectomycorhize Manteau mycorrhizien

Sur racines fines de conifères



Coupe d'une racine montrant : 1) le manteau mycélien ; 2) le cortex racinaire ligneux ; 3) les hyphes intercellulaires (à reflets jaunes) ; 4) Réseau de Hartig = les hyphes recouvrant les parois cellulaires (à reflets ombrés).



Fig.134 Tableau des [indices de réfraction](#) des matériaux et des principaux [milieux de montage](#)

Matériaux / Milieux	Indice de réfraction (n)	Effet sur l'observation / note
Air	1,00	Trop de contraste, images sombres et floues
Lame porte-objet (Standard)	~ 1,51 à 1,52	Conçu pour être proche de l'indice de l'huile à immersion
Lamelle couvre-objet (N° 1.5)	1,523	Épaisseur standard de 0,17 mm. C'est la référence absolue
Huile à immersion	1,515 / 1,518	Objectifs standards / spéciaux
Eau	1,33	Faible contraste pour les structures hyalines
Acide lactique	1,44	Excellent contraste
Bleu coton lactique	1,41 - 1,44	Équilibré / Précis
Bleu coton lactophénol	1,46	Très clair / Éclaircissant
*Bleu de crésyl (selon Cléménçon)	1,35 - 1,40	Effets métachromatiques , vacuoles, endospores
*Bleu de crésyl aqueux	1,34 - 1,35	Très efficace pour révéler les détails internes, comme les vacuoles
Chloral-lactophénol	1,49	Un des meilleurs indices pour la finesse des parois.
Glycérol	1,47	Très utilisé pour la conservation, bonne clarté
Lactophénol	1,44 - 1,46	Très bonne définition des parois
Solution de Lugol (IKI)	1,34	Contraste fort (bords noirs)
Réactif de Melzer	1,48	Optimale (parois fines)
Potasse (KOH 5%)	~ 1,34	Bon pour les tissus colorés
*Phloxine aqueuse (1-2%)	~ 1,34	Colore surtout l'intérieur des cellules
Rouge congo aqueux	1,34	Colore très bien les parois
Rouge congo SDS	1,39	Bonne pénétration et clarté

* Pour augmenter l'indice jusqu'à 1,38-1,40, il est possible d'ajouter 5 à 10 ml de glycérol (glycérine) à la solution de base de 100 ml.

