

CLASSIFICATION approchée Des DEUTEROMYCOTINA (= Adéломycètes = Fungi Imperfecti)

Marcel Lecomte

Cette classification n'est vraisemblablement pas la plus moderne, mais elle permet quand même de dénouer quelque peu l'écheveau très emmêlé de ces différents ordres.

| Classe | Ordre |
|---|--|
| Deuteromycotina = Adéломycètes = Fungi Imperfecti | SPHAEROPSIDALES (spores formées dans une pycnide ¹) → page 1 |
| | MELANCONIALES (spores formées à partir d'un stroma ² réuni en un acervulus ³) → page 4 |
| | HYPHALES (spores formées à partir d'un mycélium non organisé ayant l'aspect d'un coussinet, d'un sporodochium ⁴ ou d'une corémie ⁵) → page 5 |

(1) **pycnide** : conceptacle sporifère, généralement globuleux, superficiel ou presque totalement inclus dans les tissus parasités. Elle présente une paroi propre, de texture et de coloration variables, souvent percée d'un ostiole précédé ou non d'un col. Le fond de la pycnide, et parfois les parois, sont tapissés d'un stroma constitué de conidiophores.

(2) **stroma** : masse charnue ou ligneuse qui porte les périthèces (sortes de petites sphères microscopiques à l'intérieur desquelles se trouvent les ascomes élémentaires)

(3) **acervulus** : conceptacle sporifère, assez imprécis, +/- concave, inclus dans les tissus ou à la surface des organes parasités, à paroi pseudo-parenchymateuse.

(4) **sporodochium** : stroma superficiel, pustuliforme, de texture élastique. Sa partie la plus externe devient fertile et se couvre d'une couche pulvérulente de conidies

(5) **corémie** : petite colonne robuste de thalle qui se forme à la surface de l'hôte pour donner des articles latéraux ou terminaux fertiles

| Ordre des SPHAEROPSIDALES | | |
|----------------------------------|---|-------------------------|
| 1. | pycnides globuleuses ou ovoïdes | 4. |
| 2. | pycnides très étalées, aplaties, hémisphériques ou en forme de bouclier → sur les tissus de l'hôte ou sur un stroma généralement noir | Leptostromatacées (III) |
| 3. | pycnides patelliformes ou en forme de gobelet ; spores hyalines | Excipulacées (IV) |
| 4. | pycnides à parois membraneuses ou coriaces, de couleur foncée | Sphaerioïdacées (I) |
| | pycnides charnues, élastiques, de coloration vive (rouge ou orangé) ; spores essentiellement hyalines | Nectrioïdacées (II) |

| (I) SPHAERIOIDACEES | | |
|----------------------------|---|------------|
| 1. | spores hyalines ou à peine colorées | 2. |
| | spores nettement colorées | 26. |
| | spores nettement plus longues que larges, à multiples cloisons soit transversales, soit transversales et longitudinales | 36. |
| 2. | spores courtes, unicellulaires | 3. |
| | spores courtes, à deux cellules | 15. |
| | spores filiformes, à une ou plusieurs cellules | 21. |

| | | |
|-----|--|--------------------------------|
| | spores longuement ellipsoïdes, à plus de 3 cellules ; pycnides non réunies dans un stroma, à paroi épaisse | <i>Stagonospora</i> |
| 3. | pycnides assises solitaires, mais non contenues dans un stroma | 4. |
| | pycnides nombreuses, contenues dans un stroma | 13. |
| 4. | pycnide à paroi mince, de texture parenchymateuse, dépourvue de soies | 5. |
| | pycnide à paroi mince, ostiole orné de soies | <i>Pyrenochaeta</i> |
| | pycnide à paroi élastique, de nature sclérotique, noire | 11. |
| 5. | spores dépourvues d'appendices, non en chaînes | 6. |
| | spores pourvues de soies à leur extrémité | <i>Neottiospora</i> |
| | spores en chaînes | <i>Sirococcus</i> |
| 6. | pycnide incluse | 7. |
| | pycnide superficielle ou proéminente, noire ; sporophores rameux avec petites spores | <i>Aposphaeria</i> |
| | pycnide +/- cachée dans un stroma lâche | 10. |
| 7. | sporophores indistincts (s'ils sont apparents : simples, non rameux) | 8. |
| | sporophores rameux | <i>Dendrophoma</i> |
| 8. | petites spores ovoïdes (- de 15 µm) | 9. |
| | spores ovoïdes (+ de 15 µm) | <i>Macrophoma</i> |
| | spores en forme de croissant | <i>Selenophoma</i> |
| 9. | sur les feuilles de l'hôte | <i>Phyllosticta</i> |
| | sur les rameaux et les fruits de l'hôte | <i>Phoma</i> |
| 10. | stroma étalé, fibrilleux | <i>Asteroma</i> |
| | pycnide incluse dans le mycélium d'un Oïdium | <i>Cicinnobolus</i> |
| 11. | pycnide dépourvue de col | 12. |
| | pycnide pourvue d'un col | <i>Sphaeronema</i> |
| 12. | pycnide à une seule loge ; sporophores filiformes et arqués | <i>Phomopsis</i> |
| | pycnide à plusieurs loges convergeant vers l'ostiole commun | <i>Sclerophoma</i> |
| 13. | stroma plat, lenticulaire | <i>Dothiorella</i> |
| | stroma bombé, proéminent ; pycnide à fond cloisonné | 14. |
| 14. | spores d'assez grande taille, ovoïdes ou pyriformes | <i>Fusicoccum</i> |
| | spores petites, en forme de saucisse | <i>Cytospora</i> |
| 15. | pycnides solitaires, non incluses dans un stroma | 16. |
| | pycnides réunies dans un stroma et spores bicellulaires | <i>Fuckelia</i> |
| 16. | pycnide à paroi mince | 17. |
| | pycnide à paroi pseudoparenchymateuse, épaisse | 19. |
| 17. | spores hyalines | 18. |
| | spores faiblement brunâtres (en masse – sporée), bicellulaires | <i>Ascochyella</i> |
| 18. | spores seulement à 1 ou 2 cellules | <i>Ascochyta</i> |
| | spores à 2 – 3 cellules | <i>Stagonosporopsis</i> |
| 19. | spores dépourvues d'appendice | 20. |
| | spores ornées de soies courtes à leurs 2 extrémités | <i>Darluca</i> |
| 20. | spores hyalines | <i>Diplodina</i> |
| | spores faiblement brunâtres | <i>Ascochyula</i> |
| 21. | pycnides non fixées sur un stroma | 22. |
| | pycnides réunies dans un stroma | 25. |

| | | |
|-----|--|-----------------------|
| 22. | pycnide à paroi mince, superficielle ou incluse dans le tissu | 23. |
| | pycnides de texture sclérotique, quelquefois réunies à leur base | <i>Micropera</i> |
| 23. | pycnide incluse, brune, dépourvue de soies ; spores pluricellulées | 24. |
| | pycnide superficielle, à peine colorée, ornée de soies ; spores simples en croissant | <i>Trichoseptoria</i> |
| 24. | pycnides groupées sur une tache ; espèce folicole | <i>Septoria</i> |
| | pycnides isolées sur un rameau mort | <i>Rhabdospora</i> |
| 25. | stroma proéminent ; spores sans soies apicales | <i>Cytosporina</i> |
| | stroma plat ; spores pourvues de soies | <i>Dilophospora</i> |
| 26. | spores courtes, unicellulaires | 27. |
| | spores courtes, bicellulaires (observer des pycnides bien mûres) | 32. |
| 27. | pycnides solitaires | 28. |
| | pycnides +/- incluses dans un stroma | <i>Haplosporella</i> |
| 28. | pycnide à paroi lisse | 29. |
| | pycnide ornée de soies | <i>Chaetomella</i> |
| 29. | pycnide avec ostiole et un col +/- différencié | 30. |
| | pycnide dépourvue d'ostiole et de col, s'ouvrant par déchirure | <i>Coniella</i> |
| 30. | pycnide superficielle | <i>Naemosphaera</i> |
| | pycnide incluse ou sous épidermique | 31. |
| 31. | spores de petite taille : 4 à 6 µm | <i>Coniothyrium</i> |
| | spores de grande taille : 30 à 40 µm | <i>Sphaeropsis</i> |
| 32. | pycnides solitaires, isolées les unes des autres | 33. |
| | pycnides en grande partie incluses dans un stroma | <i>Botryodiplodia</i> |
| 33. | pycnides d'abord sous épidermiques, puis proéminentes | 34. |
| | pycnides superficielles | <i>Diplodiella</i> |
| 34. | pycnide glabre | 35. |
| | pycnide ornée de soies | <i>Chaetodiplodia</i> |
| 35. | spores de petite taille : 8 à 10 µm | <i>Microdiplodia</i> |
| | spores de taille moyenne : 20 à 25 µm | <i>Diplodia</i> |
| | spores de grande taille : 60 à 65 µm | <i>Macrodiplodia</i> |
| 36. | pycnides solitaires, isolées les unes des autres, d'abord incluses puis proéminentes | 37. |
| | pycnides formées dans un stroma coriace, noir | 38. |
| 37. | des cloisons transversales | <i>Hendersonia</i> |
| | des cloisons transversales et longitudinales | <i>Camarosporium</i> |
| 38. | des cloisons transversales | <i>Hendersonula</i> |
| | des cloisons transversales et longitudinales | <i>Dichomera</i> |

(II) NECTRIOIDACEES

| | | |
|----|--|-----------------------|
| 1. | spores courtes | 2. |
| | spores en alêne, ou cylindro arquées, pourvues de gouttelettes | 3. |
| 2. | spores unicellulaires | <i>Zythia</i> |
| | spores bicellulaires | <i>Pseudodiplodia</i> |
| 3. | stroma très développé, orange ou rouge | <i>Polystigmia</i> |
| | absence de stroma | <i>Phlyctaena</i> |

| (III) LEPTOSTROMATACEES | | |
|--------------------------------|---|----------------------|
| 1. | spores courtes, unicellulaires | 2. |
| | spores allongées ou fusiformes, cloisonnées transversalement, ou formées de cellules disposées en croix | 6. |
| 2. | pycnide solitaire, sans stroma | 3. |
| | stroma développé, crustacé, précédant l'apparition des pycnides | <i>Melasmia</i> |
| 3. | pas d'ostiole mais une simple déchirure apicale | 4. |
| | présence d'une fente de déhiscence | 5. |
| 4. | spores disposées en chaîne | <i>Piggotia</i> |
| | spores solitaires | <i>Leptothyrium</i> |
| 5. | pycnide discoïde | <i>Leptostroma</i> |
| | pycnide punctiforme | <i>Labrella</i> |
| 6. | spores fusiformes, pourvues de cloisons transversales et munies d'un cil à chaque extrémité | <i>Discosia</i> |
| | spores à cellules en croix, chaque cellule étant pourvue d'un cil | <i>Entomosporium</i> |

| (IV) EXCIPULACEES | | |
|--------------------------|--|----------------------|
| 1. | pycnide d'abord en bouclier puis se fissurant ; spores simples, ovoïdes ou cylindriques | <i>Sporonema</i> |
| | pycnide en gobelet | 2. |
| | pycnide discoïde, superficielle ; spores falciformes, multicloisonnées, pourvues d'un cil à chaque extrémité | <i>Heteropatella</i> |
| 2. | spores ovoïdes, simples | <i>Dothichiza</i> |
| | spores lancéolées ou filiformes, cloisonnées transversalement | <i>Brunchorstia</i> |

| ordre des MELANCONIALES | |
|--|--|
| → ne comportent qu'en seule famille → Mélanconiacées | |
| → le conceptacle sporifère (acervulus) est assez imprécis, +/- concave, inclus dans les tissus ou à la surface des organes parasités, à paroi pseudo-parenchymateuse. Les conidiophores, disposés en palissade, sont souvent très courts, cloisonnés ou continus, et portent latéralement ou terminalement des conidies de forme variable. Certains genres, au sein de cet ordre, se caractérisent par la présence de seta (organes spéciaux, comparables à des poils érigés), disposés de manière non ordonnée dans la couche conidifère, ou alors formant une couronne périphérique à l'acervulus. | |

| famille des MELANCONIACEES | | |
|-----------------------------------|--|-----------------------|
| 1. | spores hyalines | 2. |
| | spores nettement colorées, +/- ovoïdes | 8. |
| 2. | spores courtes, unicellulaires | 3. |
| | spores ovoïdes ou arquées, à 2 cellules | 5. |
| | spores allongées à plus de 2 cellules | 6. |
| | Spores filiformes ou longuement fusiformes, droites ou un peu arquées. | 7. |
| 3. | acervulus dépourvu de soies ou seta | 4. |
| | acervulus pourvu de soies à sa périphérie | <i>Colletotrichum</i> |
| 4. | espèce nettement parasite | <i>Gloeosporium</i> |

| | | |
|-----|---|------------------------|
| | espèce saprophyte | <i>Myxosporium</i> |
| 5. | acervulus dépourvu de stroma sous-jacent, espèce parasite | <i>Marssonina</i> |
| | acervulus supporté par un stroma, espèce saprophyte | <i>Septomyxa</i> |
| 6. | spores pourvues de cils réunis en brosse à la base de la spore | <i>Pestalozzina</i> |
| | spores dépourvues de cils | <i>Septogloeum</i> |
| 7. | spores en longue alène, cloisonnées transversalement, espèce parasite | <i>Cylindrosporium</i> |
| | spores filiformes, flexueuses, arquées, espèce saprophyte | <i>Libertella</i> |
| 8. | spores unicellulaires | 9. |
| | spores pourvues de plusieurs cloisons transversales. | 10. |
| 9. | acervulus d'abord clos, puis largement déhiscent, pulvéru- lent ; parasite ou saprophyte des rameaux | <i>Melanconium</i> |
| 10. | spores dépourvues de cils | 11. |
| | spores pourvues de 1 ou plusieurs cils | 14. |
| 11. | spores non pourvues d'un bec | 12. |
| | spores amincies en bec apical | <i>Scolecosporium</i> |
| 12. | spores régulièrement ovoïdes | 13. |
| | spores en forme d'étoile | <i>Asterosporium</i> |
| 13. | acervulus constamment clos | <i>Stilbospora</i> |
| | acervulus déhiscent | <i>Coryneum</i> |
| 14. | spores en chaîne, pourvues d'un cil terminal | <i>Siridium</i> |
| | spores non en chaîne | 15. |
| 15. | spores ciliées à une seule extrémité | <i>Monochaetia</i> |
| | spores à 2 ou plusieurs cils apicaux | <i>Pestalozzia</i> |
| | spores ciliées en 2 endroits | 16. |
| 16. | 1 cil à chaque extrémité | <i>Amphichaeta</i> |
| | 1 cil apical, 2 à 3 cils latéraux | <i>Heteroceras</i> |

Ordre des HYPHALES

| | | |
|----|--|------------------------------|
| 1. | Hyphes constituant des amas diffus | 2. |
| | Hyphes en amas compact fréquemment pédicellé | 3. |
| 2. | Hyphes et conidies hyalins ou de couleur claire | Mucédinacées (I) |
| | Hyphes et conidies de couleur foncée, ou l'un ou l'autre foncé | Dématiacées (II) |
| 3. | conidiophores réunis en corémie | Stilbacées (III) |
| | conidiophores réunis en sporodochium | Tuberculariacées (IV) |

(I) famille des MUCEDINACEES

| | | |
|----|--|-----|
| 1. | conidies unicellulaires, hyalines ou peu colorées | 2. |
| | conidies bicellulaires (rarement à 3 cellules), hyalines ou peu colorées | 17. |
| | conidies allongées, pourvues de nombreuses cloisons, hyalines ou peu colorées | 21. |
| 2. | conidiophore peu différencié | 3. |
| | conidiophore différencié | 8. |
| | conidiophore trapu, à sommet pourvu d'apicules latéraux, ou conidiophore rameux mais à rameaux non verticillés | 11. |
| | conidiophore verticillé | 15. |

| | | |
|----|--|-------------------------|
| 3. | conidiophore indistinct, conidies latérales, assimilables à des blastospores | Candida |
| | conidiophore très court, à peine distinct du thalle | 4. |
| | conidiophore simple ou peu rameux, épaissi à son sommet qui représente une tête sporifère, ou portant à son sommet des spores agglutinées entre elles | 6. |
| 4. | conidiophore simple, portant une conidie terminale | Ophiocladium |
| | conidiophore en article court, cylindrique ;conidies en chaîne (thallospores) | 5. |
| | conidiophore fonctionnant comme une phialide | Oidium |
| 5. | conidie globuleuse ou ovoïde | Oospora |
| | conidie en tonnelet puis s'arrondissant | Monilia |
| | conidie presque cubique | Geotrichum |
| 6. | présence d'une tête sporifère | Oedocephalum |
| | conidies insérées en bouquet terminal | Cylindrocephalum |
| | conidies réunies par un mucus | 7. |
| 7. | conidiophore rameux, mais non verticillé | Trichoderma |
| | conidiophore à peine fourchu, souvent simple | Cephalosporium |
| 8. | conidies produites en chaînes sur un rameau cylindrique ou sur une tête sporifère (le mycélium de beaucoup d'espèces est d'abord hyalin, puis acquiert rapidement une couleur vive, variable suivant les conditions d'éclairement et d'humidité) | 9. |
| | présence d'une tête sporifère ou d'une massue sporifère | |
| | présence au sommet du tronc conidien, de rameaux conidifères disposés en candélabre | 10. |
| 9. | stérigmates très courts | Aspergillus |
| | stérigmates bien distincts | Citromyces |
| 10 | conidies non réunies par un mucus | Penicillium |
| | conidies réunies par un mucus | Gliocladium |
| 11 | conidiophores courts, groupés en faisceaux à leur base. | 12. |
| | conidiophores arbusculeux | 13. |
| 12 | conidies apicales puis latérales par suite de la croissance du conidiophore | Ovularia |
| | conidies insérées sur des extrémités en zigzag du conidiophore | Beauveria |
| 13 | conidies latérales sur des denticulations de l'extrémité du conidiophore | Sporotrichum |
| | conidies en grappes à l'extrémité un peu renflée des rameaux | 14. |
| 14 | terminaisons des rameaux inégales | Botrytis |
| | terminaisons des rameaux formant une croix | Botryosporium |
| 15 | conidies solitaires non en chaîne | 16. |
| | conidies plus ou moins groupées en tête, rameaux du verticille groupé par 4 | Acrostalagmus |
| | conidies produites en chaînes | Spicaria |
| 16 | conidies globuleuses ou ovoïdes | Verticillium |
| | conidies cylindriques ou fusiformes | Acrocylindrium |
| 17 | conidie comportant 2 cellules assez comparables entre elles | 18. |

| | | |
|-----------|---|-------------------------------|
| | conidie comportant une grosse loge sphérique, à paroi verruqueuse et une plus petite, à paroi lisse (aleurie) | <i>Mycogone</i> |
| 18 | conidiophore cylindrique, non ramifié, cloisonné | 19. |
| | conidiophore verticillé | <i>Diplocladium</i> |
| 19 | conidies typiquement latérales | <i>Arthrobotrys</i> |
| | conidies terminales, solitaires ou en groupes | 20. |
| 20 | conidie solitaire, régulièrement ovoïde | <i>Didymaria</i> |
| | conidies en groupes, piriformes, asymétriques | <i>Trichothecium</i> |
| 21 | conidiophore à peine différencié | 22. |
| | conidiophore différencié | 23. |
| 22 | conidies formées en chaîne | <i>Septocylindrium</i> |
| | conidies solitaires pourvues de cils apicaux | <i>Mastigosporium</i> |
| 23 | conidies filiformes ou en alène étroite | <i>Cercospora</i> |
| | conidies piriformes | <i>Piricularia</i> |
| | conidies presque cylindriques, souvent en chaînes | <i>Ramularia</i> |

(II) famille des DEMATIACEES

| | | |
|-----------|--|-----------------------------|
| 1. | spores unicellulaires | 2. |
| | spores bicellulaires (quelques fois à 3 cellules) | 10. |
| | spores à plus de 2 cellules | 16. |
| | spores pourvues de cloisons transversales et longitudinales (spores muriformes) | 23. |
| 2. | conidiophore à peine distinct du thalle, fortement coloré | 3. |
| | conidiophore distinct du thalle | 5. |
| | conidiophore nettement différencié, composé d'un tronc au sommet duquel apparaissent de petits rameaux secondaires | 9. |
| 3. | conidies en chaînes hyalines | <i>Torula</i> |
| | conidies hyalines, formées dans un goulot terminant le conidiophore (conidies endogènes) | 4. |
| | conidies globuleuses, solitaires, foncées | <i>Nigrospora</i> |
| 4. | absence de chlamydospores | <i>Chalara</i> |
| | présence de chlamydospores de couleur foncée | <i>Thielaviopsis</i> |
| 5. | conidies solitaires | 6. |
| | conidies en chaîne | 8. |
| 6. | conidies groupées sur des rameaux courts dont l'ensemble simule une tête sporifère | 7. |
| | conidie terminale sur un conidiophore cylindrique | <i>Hadrotrichum</i> |
| 7. | conidies latérales au rameau | <i>Periconia</i> |
| | conidies terminale au rameau | <i>Stachybotrys</i> |
| 8. | conidiophore cylindrique ou peu divisé | <i>Dematium</i> |
| | conidiophore irrégulièrement rameux | <i>Hormodendrum.</i> |
| 9. | rameaux secondaires réduits à des apicules | <i>Chloridium</i> |
| | rameaux assez distinctement verticillés | <i>Stachylidium</i> |
| 10 | rameaux ultimes groupés en candélabre et fonctionnant comme une phialide | <i>Phialophora</i> |
| | conidiophore à peine distinct du thalle, conidies en chaîne | <i>Bispora</i> |
| 11 | conidiophore distinct du thalle, non ramifié | 11. |
| | conidiophore trapu | 12. |
| 11 | conidiophore grêle, flexueux ou tortueux | 13. |

| | | |
|----|---|--------------------------------|
| 12 | conidie solitaire, terminale ; conidiophore fonctionnant comme une phialide à collerette | <i>Spilocaea</i> |
| | conidies en chaînes courtes, terminales puis latérales (conidiospore en zigzag) | <i>Fusicladium</i> |
| 13 | conidies longtemps piriformes | 14. |
| | conidies ovoïdes | 15. |
| | conidies en chaîne courte, petites, souvent pluricellulaires | <i>Cladosporium</i> |
| 14 | conidiophore flexueux | <i>Passalora</i> |
| | conidiophore noueux | <i>Scolecotrichum</i> |
| 15 | conidiophore droit | <i>Cordana</i> |
| | conidiophore à croissance hélicoïde | <i>Polythrimum</i> |
| 16 | conidiophore réduit à un court article du thalle | 17. |
| | conidiophore distinct du thalle, plus ou moins noueux | 18. |
| 17 | conidies ovoïdes | <i>Stigmia</i> |
| | conidies le plus souvent cylindriques | <i>Clasterosporium</i> |
| | conidies pourvues de propagules articulés | <i>Ceratophorum</i> |
| 18 | conidies verruqueuses ou aiguillonnées | <i>Heterosporium</i> |
| | conidies lisses, solitaires au sommet du conidiophore | 19. |
| | conidies en chaîne | <i>Corynespora</i> |
| | conidies groupées en verticilles le long du conidiophore | <i>Spondylocladium</i> |
| | conidies groupées en touffes au sommet du conidiophore | <i>Acrothecium</i> |
| 19 | conidies longuement cylindro-ovoïdes | <i>Helminthosporium</i> |
| | conidie arquée, la cellule médiane plus épaisse et plus colorée | <i>Curvularia</i> |
| | conidie ovoïde amincie à une extrémité | 20. |
| | conidie ovoïde pourvue apicalement d'un prolongement cylindrique composé d'articles étroits | <i>Annellophora</i> |
| | conidie en forme d'alène | 21. |
| 20 | espèce saprophyte | <i>Brachysporium</i> |
| | espèce parasite | <i>Naplicadium</i> |
| 21 | conidie brune ou brunâtre | 22. |
| | conidie hyaline | <i>Cercosporina</i> |
| 22 | conidie pourvue d'un long bec latéral | <i>Centrospora</i> |
| | conidie sans bec | <i>Cercospora</i> |
| 23 | conidiophore indistinct ou réduit à un court article du thalle | 24. |
| | conidiophore distinct du thalle, noueux, conidies muriformes | 25. |
| 24 | conidies à cellules réunie en un glomérule de dimensions très variables | <i>Coniothecium</i> |
| | conidies assez régulièrement muriformes | <i>Sporodesmium</i> |
| 25 | conidies solitaires dépourvues d'un bec | <i>Stemphylium</i> |
| | conidies en chapelet sporifère, pourvue le plus souvent d'un bec | <i>Alternaria</i> |

(III) famille des STILBACEES

| | | |
|----|--|-------------------------|
| 1 | conidies unicellulaires, hyalines ou à peine colorées | 2. |
| | conidies unicellulaires, ordinairement faiblement colorées | 4. |
| | conidies bicellulaires ou à plus de 2 cellules | 7. |
| 2. | conidie solitaire | 3. |
| | conidie en chaîne | <i>Coremium</i> |
| 3. | corémie simple terminée en tête sporifère | <i>Stilbella</i> |

| | | |
|----|---|-------------------|
| | corémie en forme de pinceau effilé | <i>Isaria</i> |
| 4. | conidie solitaire, à l'extrémité du rameau de la corémie | 5. |
| | conidies en chaîne | 6. |
| 5. | conidies agglomérées en tête sporifère | <i>Sporocybe</i> |
| | conidies formées à l'extrémité épanouie de la corémie | <i>Graphium</i> |
| 6. | conidiophore et chaînes conidiennes formant ensemble un pinceau | <i>Stysanus</i> |
| 7. | Mycélium, conidiophore et corémie gris-brunâtre, rameaux de la corémie s'épanouissant | <i>Isariopsis</i> |

(IV) famille des TUBERCULARIACEES

| | | |
|----|--|-----------------------|
| 1. | conidies unicellulaires, petites, hyalines | 2. |
| | conidies pourvues de plusieurs cloisons transversales, hyalines ou faiblement colorées, stroma en houppe, en feutrage ou quelquefois en corémie, dur ou élastique, présence de macroconidies cylindriques ou arquées ou falciformes, divisées par plusieurs cloisons transversales et de microconidies, généralement unicellulaires ou pourvues d'une cloison, ovoïdes, fusoïdes ou en virgule | 7. |
| | Conidies de forme variée, colorées | 8. |
| 2. | stroma fructifère dépourvue de soies ou seta | 3. |
| | stroma fructifère pourvu de soies ou seta ; spores solitaires, petites, ovoïdes hyalines | <i>Volutella</i> |
| 3. | stroma pustuleux ; conidies solitaires, petites, ovoïdes hyalines | 4. |
| | stroma pustuleux ou crustacé, spores réunies par un mucilage | <i>Cylindrocolla</i> |
| 4. | stroma non muqueux | 5. |
| | stroma plus ou moins muqueux formé aux dépens d'un pseudo-sclérote | <i>Sphacelia</i> |
| 5. | stroma né superficiel, d'abord mou puis sclérotique | <i>Tuberculina</i> |
| | stroma d'abord inclus puis proéminent, élastique | <i>Tubercularia</i> |
| 7. | macroconidies cylindriques (pas de microconidies) | <i>Cylindrocarpon</i> |
| | macroconidies fusiformes (souvent des microconidies) | <i>Fusarium</i> |
| 8. | conidies sphériques ou ellipsoïdes, lisses ou ornées d'un réticulum ou d'aiguillons, conidiophore en massue | <i>Epicoccum</i> |
| | Conidies longuement ovoïdes, effilées au sommet, pourvues de nombreuses cloisons transversales | <i>Exosporium</i> |