

Les Champignons au Microscope

Les Champignons se divisent globalement en 2 grands groupes

Les Basidiomycètes : où les cellules spécialisées dans la formation des spores sont des « basides ».

Exemples : bolets, amanites, lépiotes, lactaires, russules etc..

Les Ascomycètes : les cellules à l'origine des spores sont des « asques ».

Exemples : pézizes, truffes, helvelles, morilles etc...

Les Champignons (macroscopie)

Basidiomycètes

Laccaria sp.



Lentinus sp.



Suillus sp.



Ramaria sp.

Les Champignons (macroscopie)

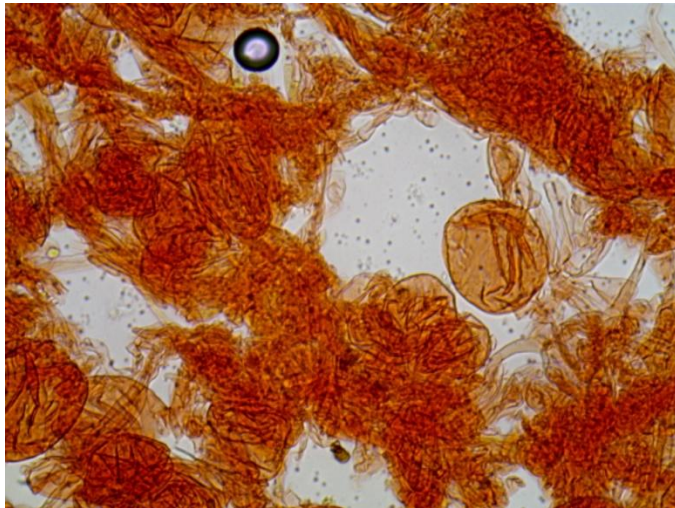


Lactaires et Russules

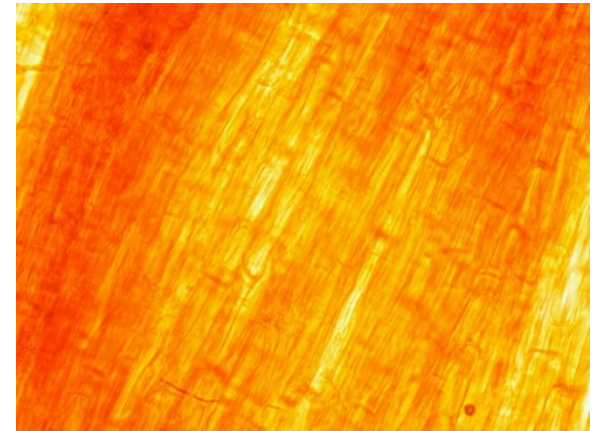
Basidiomycètes



Hypholoma et autres champignons



Chair cassante (bâton de craie)



Chair fibreuse

Les Champignons (macroscopie)

Basidiomycètes



Tricholoma sp.

**Phellinus
sp.**



Geastrum sp.

Les Champignons (macroscopie)



Peziza sp.

Ascomycètes



Otidea onotica



Xylaria hypoxylon

Les Champignons (macroscopie)

Ascomycètes



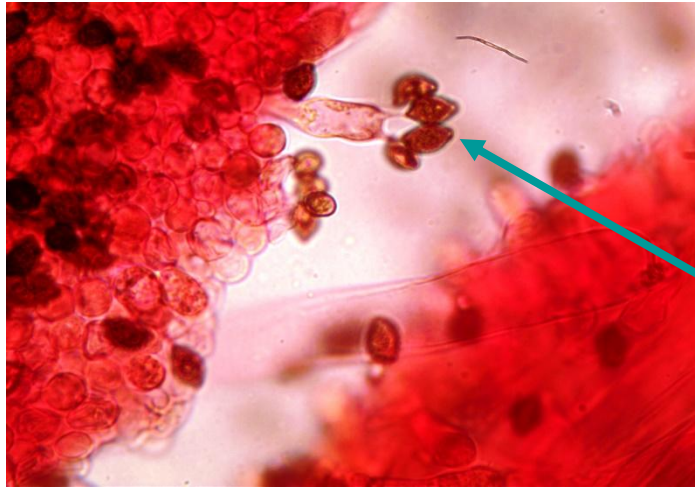
Morchella elata



Tuber sp.

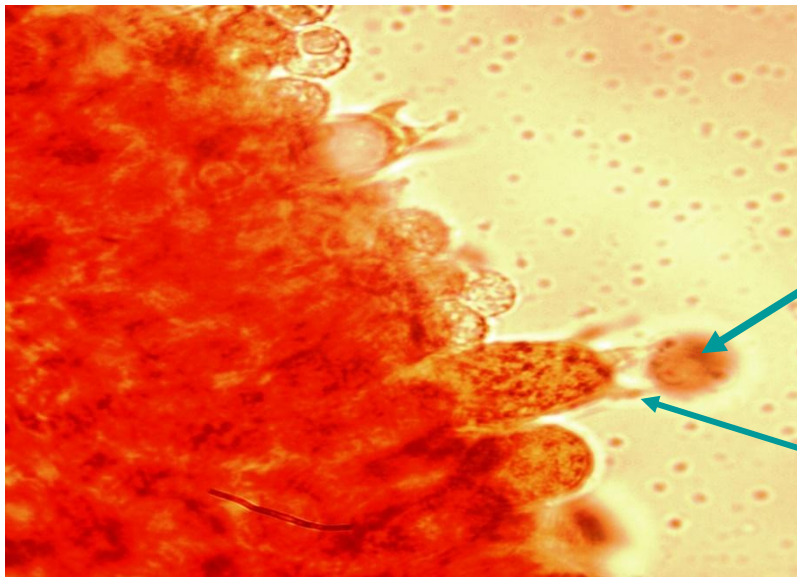
Les champignons au microscope

Basidiomycètes



Coprinus

- Les basides sont des cellules situées sur la face des lames ou des tubes et qui forment les spores à l'extérieur
 - Elles sont généralement **tetrasporiques** :
 - 4 basidiospores au bout de 4 stérigmates.

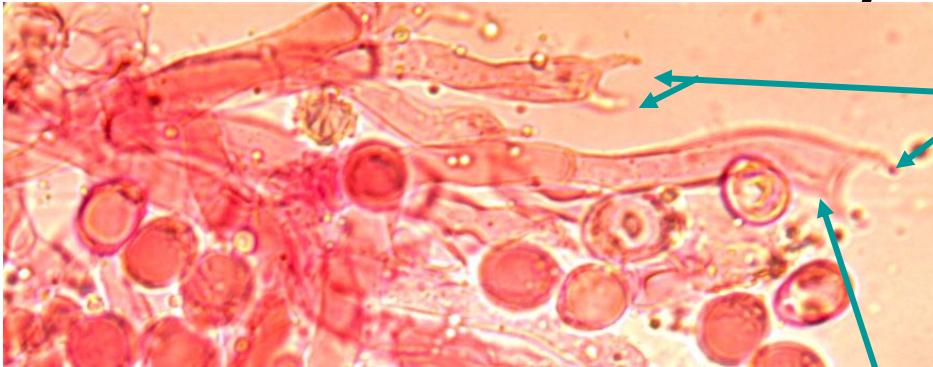


Laccaria

Stérigmates

Les champignons au microscope

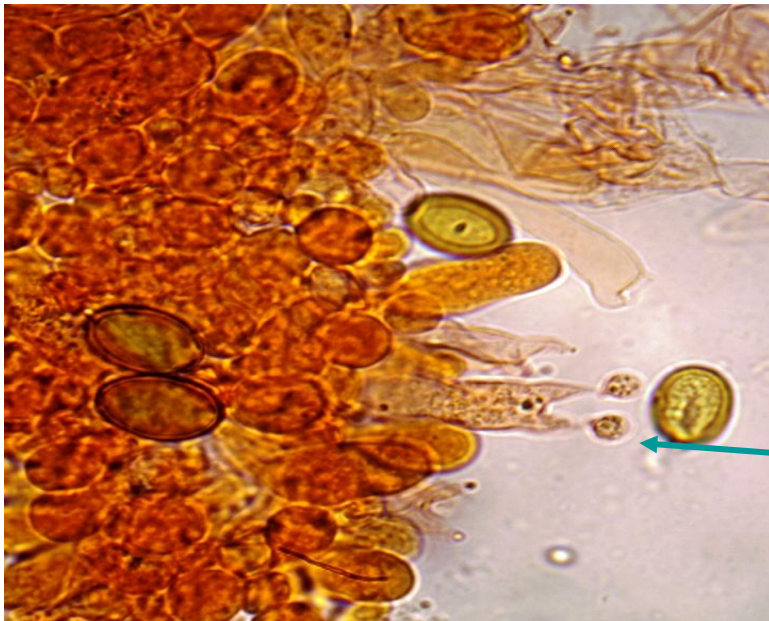
Basidiomycètes



Clavulina rugosa



Les basides
sont aussi parfois
bisporiques :
2 basidiospores



Conocybe sp.

Les champignons au microscope

Basidiomycètes

- **Les spores des Basidiomycètes** : leur étude permet parfois d'orienter les recherches vers un genre ou un groupe
- Elles ont des formes différentes : rondes, allongées, plus ou moins ovoïdes, plus ou moins anguleuses ;
- Elles sont colorées ou non (examen dans l'eau) ;
- Elles ont des parois plus ou moins épaisses ;
- Elles sont plus ou moins ornementées

Les champignons au microscope

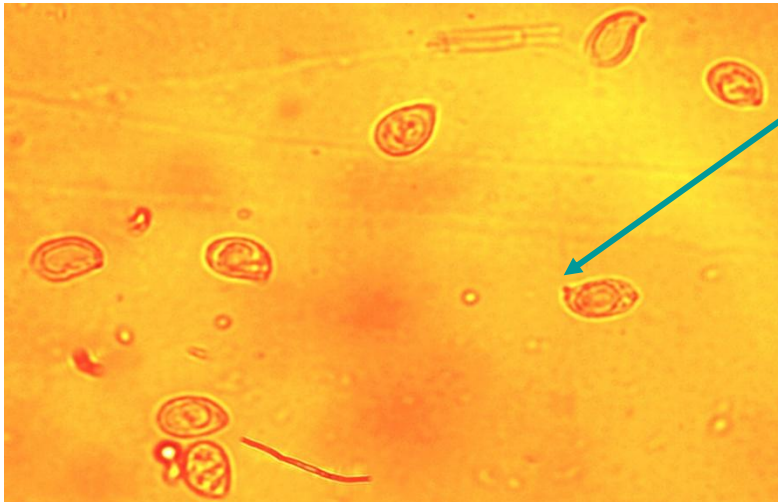
Basidiomycètes (Basidiospores)



Zone des basides

Amanita rubescens

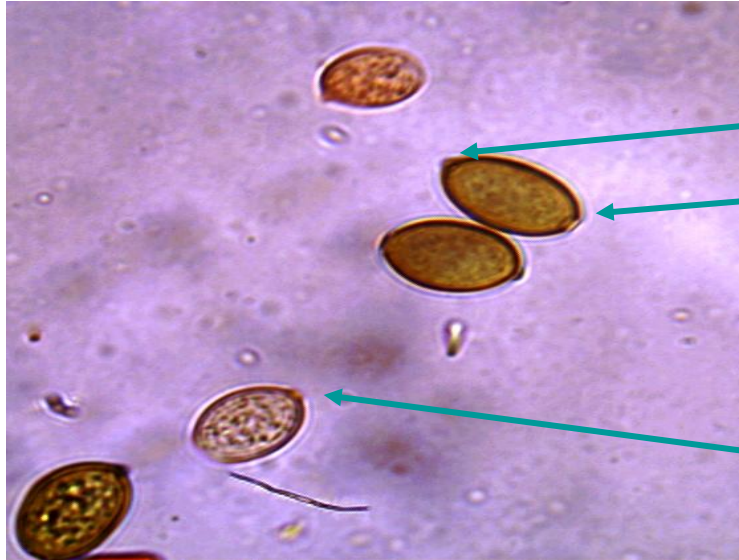
Spores hyalines
(non colorées)
parois fines



Lyophyllum sp.

Les champignons au microscope

Basidiomycètes (Basidiospores)



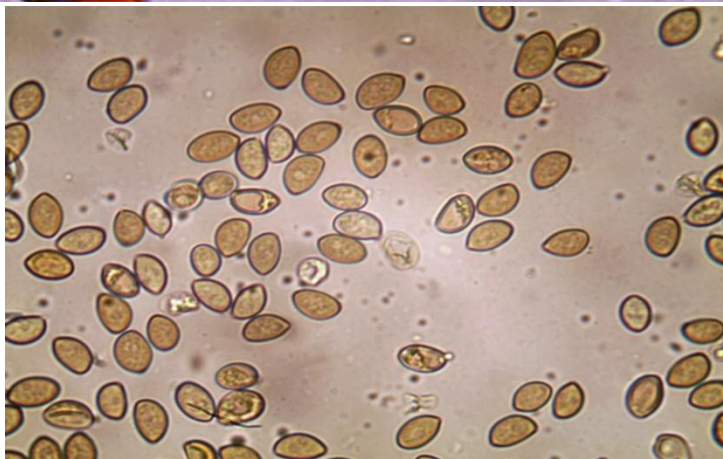
Conocybe sp.

Apicule (qui relie la spore au stérigmate)

Pore germinatif

Apicule

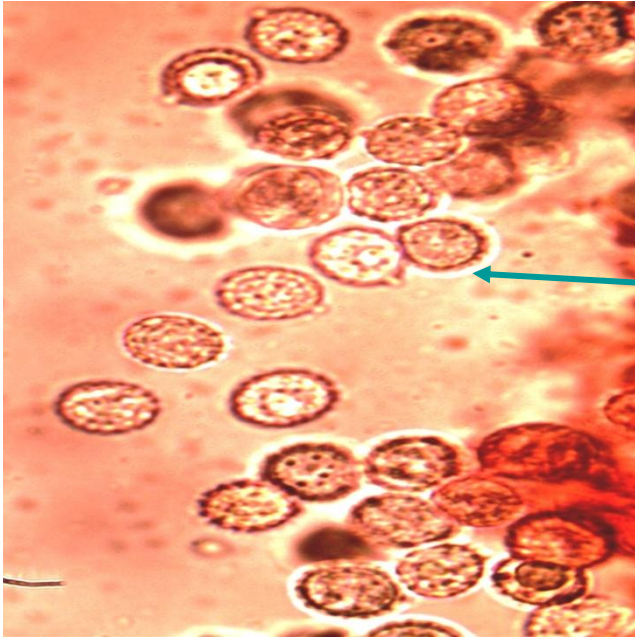
Spores brunes ou
noires à parois
épaisses et lisses



Crepidotus sp.

Les champignons au microscope

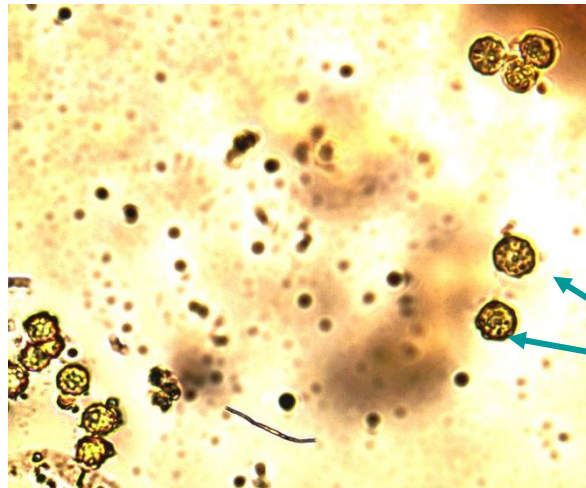
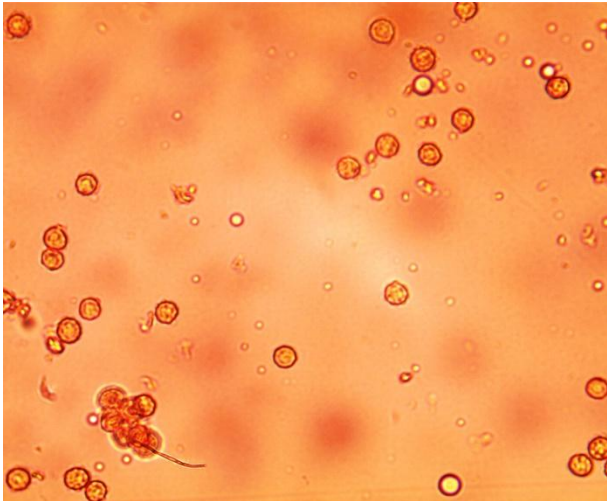
Basidiomycètes (Basidiospores)



Laccaria sp.

Spores : 10 μm

Spores ornementées,
sphériques, pigmentées
ou non



Tulostoma sp.

Spores : 5 μm

Les champignons au microscope

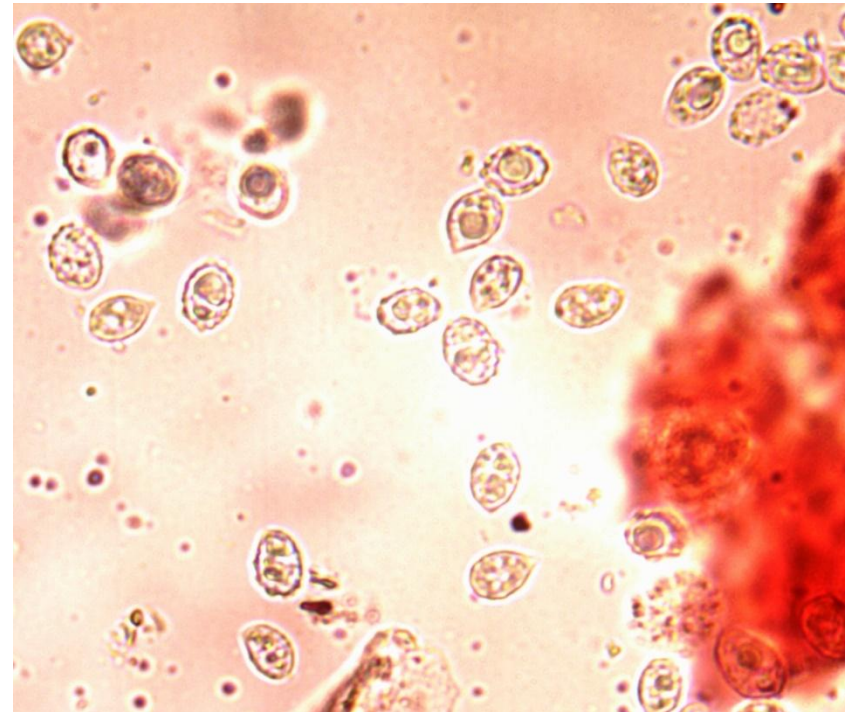
Basidiomycètes (Basidiospores)



Cortinarius sp (spores
brunes)

**Spores à paroi
ornementée**

Melanoleuca sp (spores
hyalines).



Les champignons au microscope

Basidiomycètes

Certains genres de champignons peuvent présenter des cellules caractéristiques : les cystides



Chrysocystides (cellule qui contient un cristal)

Stropharia sp.



Cystides en poils d'orties

Pluteus sp.

Zone des basides

Les Champignons au microscope

Ascomycètes

Les « asques » peuvent être allongées (Peziza) ou en forme de sac plus ou moins sphériques (Tuber) ;

Les « ascospores » sont hyalines ou colorées, unicellulaires ou pluricellulaires ;

En principe le nombre d'ascospores est 8, mais parfois elles sont plus nombreuses.

Les champignons au microscope

Les Ascomycètes

Les ascomycètes forment des spores à l'intérieur de cellules nommées « **asques** »

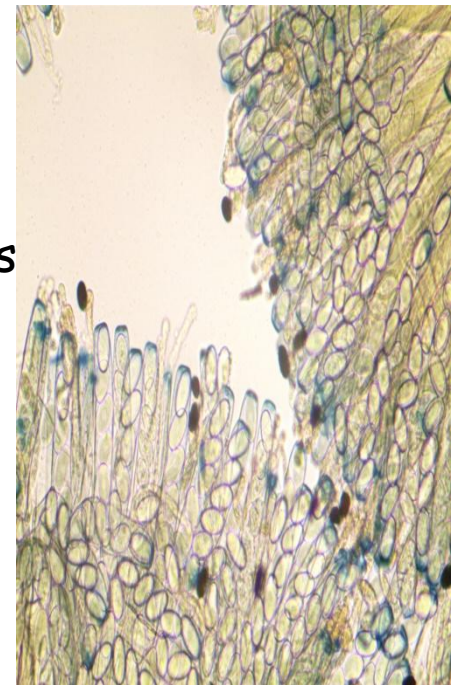


Asque mature

Ascospores libérées

Asque et spores
jeunes

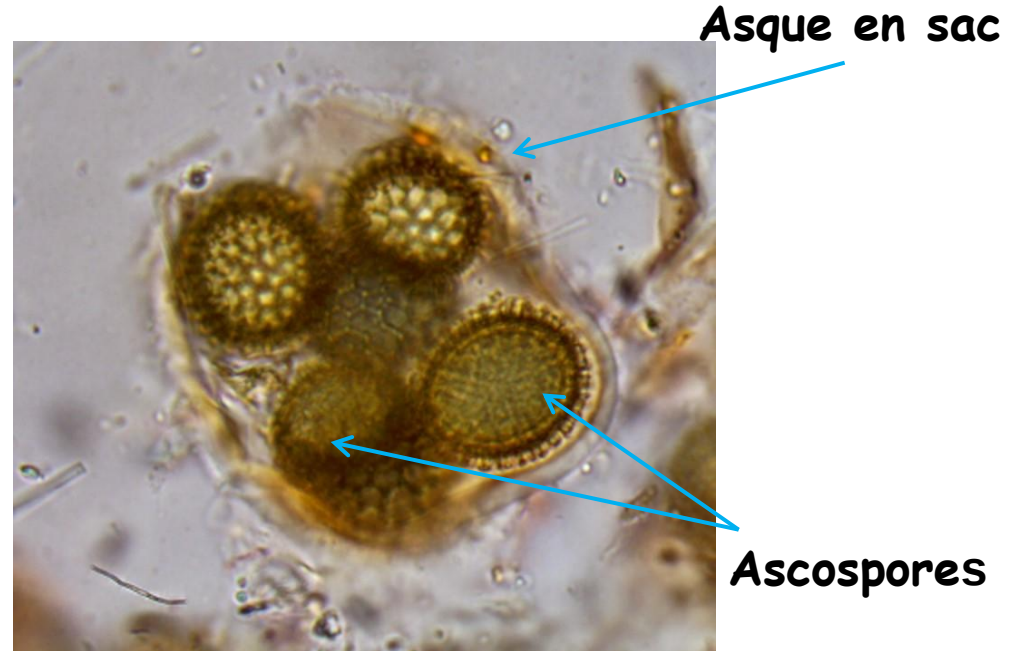
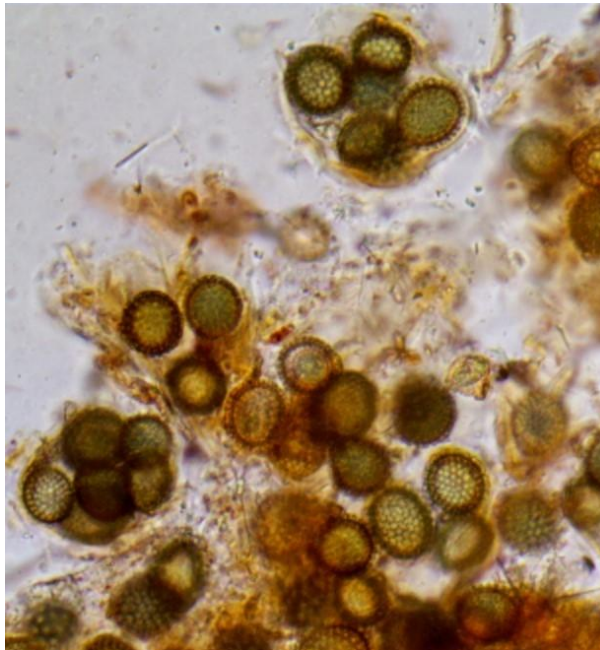
Peziza sp.



Les champignons au microscope

Les Ascomycètes

Les ascomycètes forment des spores à l'intérieur de cellules nommées « **asques** »



Tuber sp.

Les Champignons au microscope

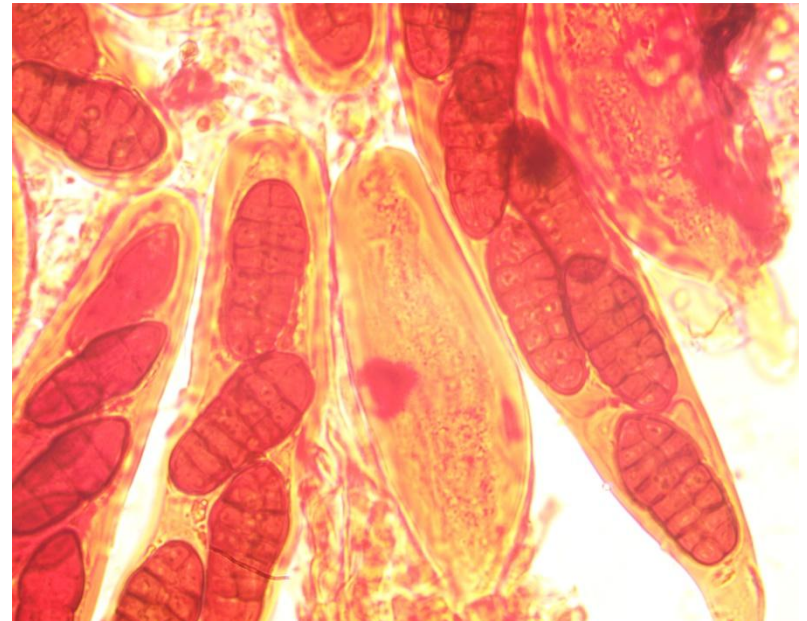
Ascomycètes

Différentes asques et ascospores



Cucurbitaria sp.

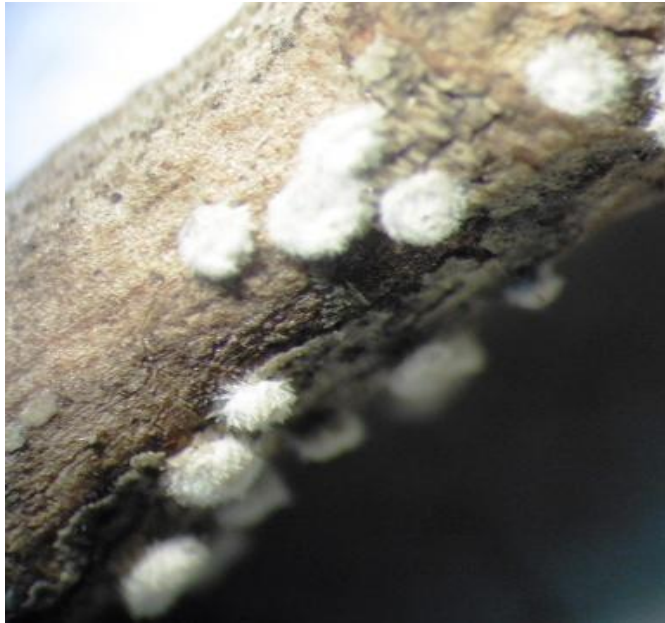
Ascospores brunes et
pluricellulaires



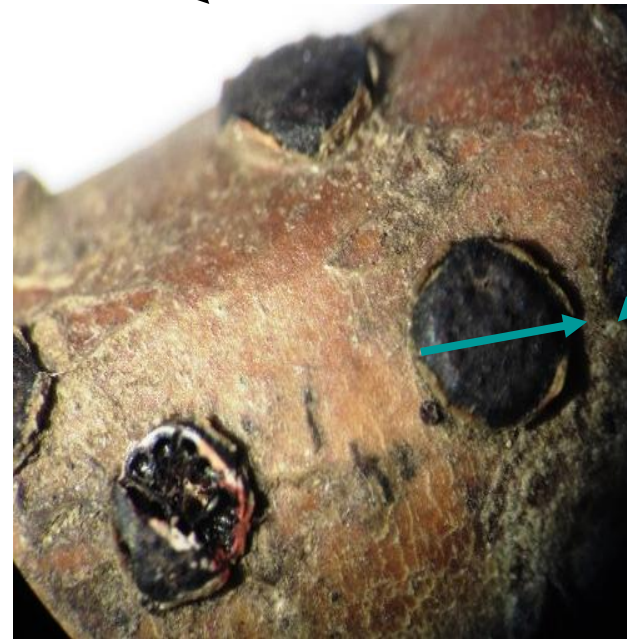
Les Champignons macroscopie à la loupe

Les Ascomycètes sont parfois très très petits

Vues sous une loupe binoculaire



Dasyscyphus virgineus (2 à 5 mm de diamètre)



Diatrype disciformis

Les Champignons au microscope

Ascomycètes

Différentes asques et ascospores

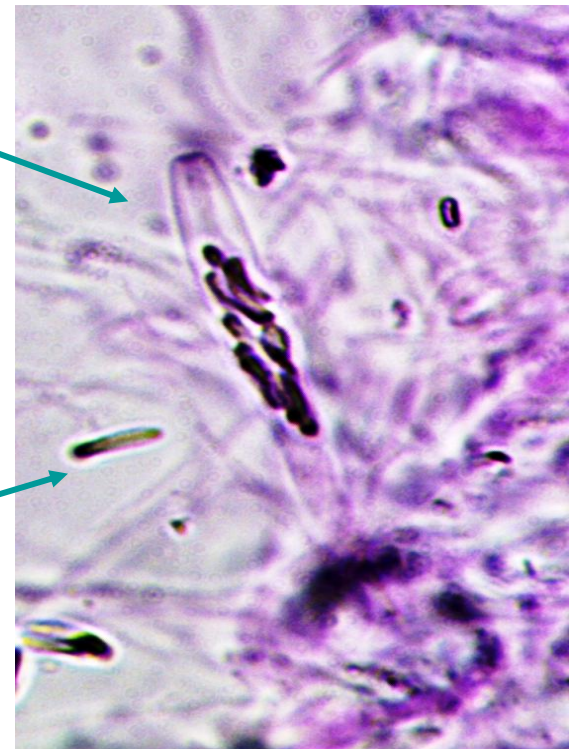
*Diatrype
disciformis*



Dasyscyphus virgineus

Asque

Ascospore



Les champignons au microscope

Cet exposé n'est qu'un aperçu
simplifié de ce que l'on peut
observer de la macroscopie au
microscope

Merci de votre attention

Et au travail !!

M.J.Mauruc
et Francine
Monier