

Les élèves de 2nd8 vous présentent :

**Drôles de
spécimens !**

Qui sont-ils ?



- * Ils sont les premiers à coloniser un sol nu**
- * Ils résistent à des températures allant de -183° à +101° et voire plus encore !**
- * 20 000 espèces sont connues à ce jour**
- * Ils ont une croissance très lente et vivent plus de 100 ans**

***Jusqu'au milieu du XIXe siècle, les naturalistes ne savaient pas trop les classer, ils étaient souvent considérés comme les « excréments de la terre »**



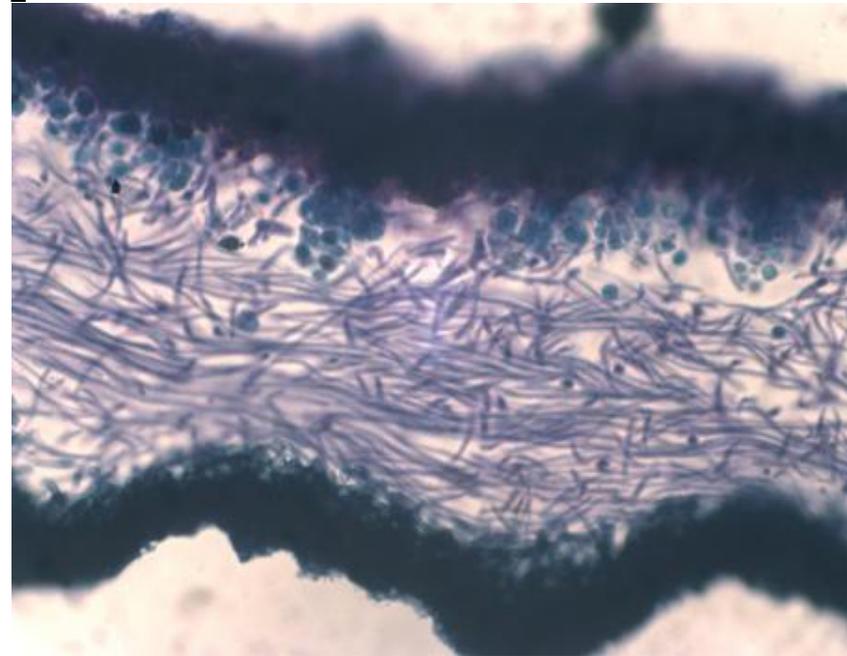
***Actuellement on les utilise pour des usages médicaux, alimentaires, industriels (industrie des colorants)**

Quelles sont leurs particularités ?

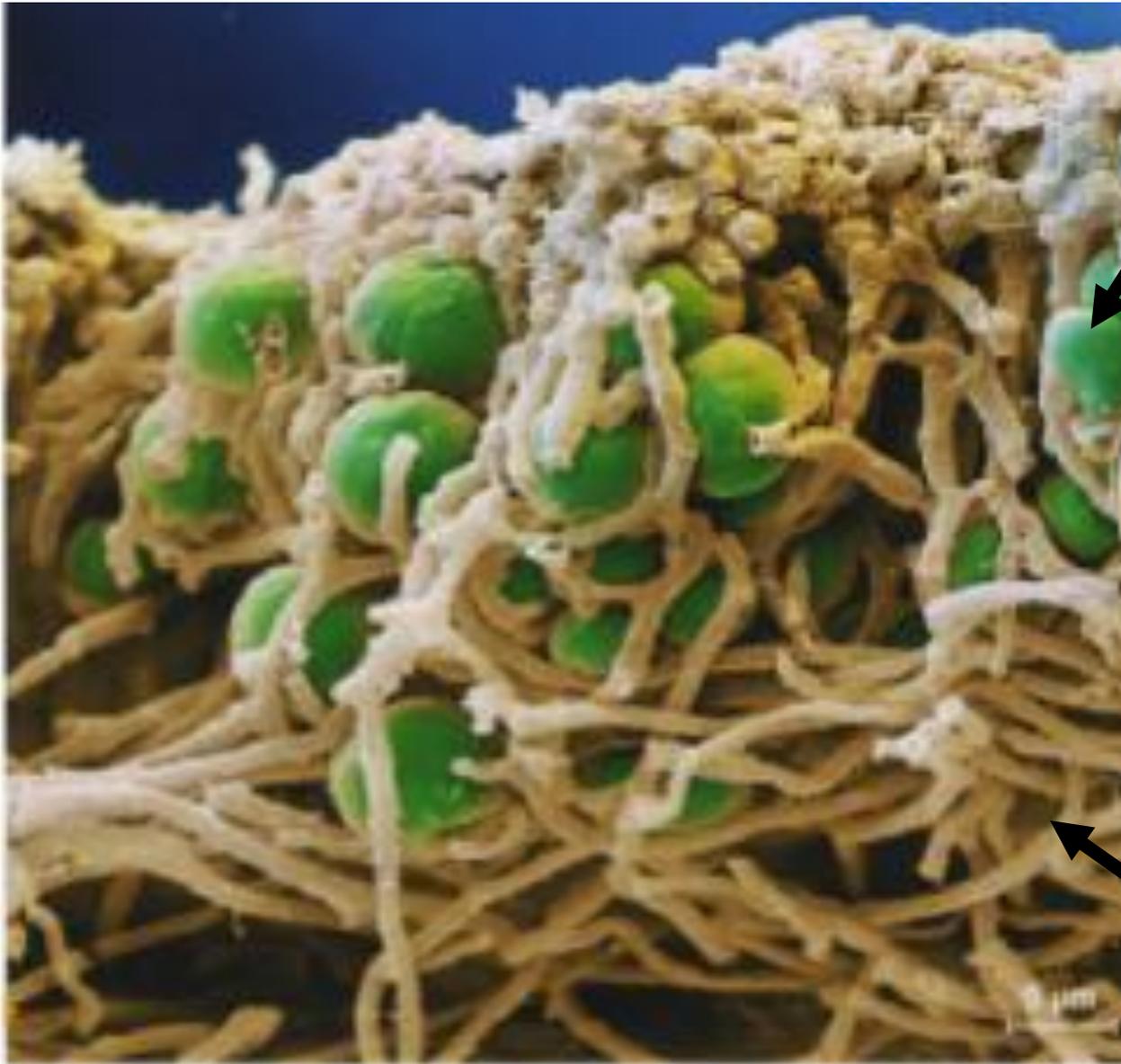
*** Une observation au microscope à l'université de sciences (UFR Sciences La Bouloie)**



Et voici ce que nous pouvons observer ...



*** Ils sont très astucieux et ont depuis longtemps compris le bénéfice d'une collaboration**



algue

L'algue apporte la « nourriture » au champignon

Le champignon protège l'algue et lui évite les pertes d'eau

champignon

*** Ils sont accrochés à des arbres, des rochers,
des murs, des toits....**



*** Ils sont plus ou moins sensibles à certaines pollutions atmosphériques**



*** Ils peuvent nous
aider
à connaître la qualité
de l'air**



**il faut donc apprendre à les
reconnaître ...d'abord à
l'université....**

...puis au lycée



Dans un premier temps, il faut aller sur le terrain à leur recherche ...

La méthode consiste à identifier les différentes espèces trouvées sur les troncs d'arbres puis ...



... de retour en classe, il faut calculer la fréquence moyenne des différentes espèces (14 espèces)

Lichen/Arbre	Frequence Lycee
Anaptychia Ciliaris	1,8
Cancellaria Concolor	1,125
Evernia Prunastri	0,125
Hypogymnia Tubulosa	1,5
Lecanora Carpinea	0,75
Lecidella Elaeochroma	0,125
Lepraria Incana	0,125
Parmelia Acetabulum	0,125
Parmelia Caperata	3,375
Parmelia Glabratula	0,75
Parmelia Subreducta	1,75
Parmelia Tiliacea	2,875
Pertusaria Albescens	1,625
Xanthoria Parietina	1,25
Indice de la qualité de l'air au lycee	17,375



... ce qui donne un indice moyen

Zones	Teneur en SO ₂	Lichens recensés
A	Pollution extrêmement forte	<i>Pleurococcus viridis</i> (algue)
B	Pollution très forte	<i>Buellia punctata</i> <i>Lecanora conizaeoides</i>
C	Pollution forte	<i>Lecanora expallens</i> <i>Lapraria incana</i>
D	Pollution assez forte	<i>Diploicia canescens</i> <i>Lecidella alaeochroma</i> <i>Phaeophyscia orbicularis</i> <i>Physcia tenella</i> <i>Xanthoria polycarpa</i>
E	Pollution moyenne	<i>Candelariella xanthostigma</i> <i>Evernia prunastri</i> <i>Hypogymnia physodes</i> <i>Parmelia sulcata</i> <i>Physcia adscendens</i> <i>Pseudevernia furfuracea</i> <i>Xanthoria parietina</i>
F	Pollution faible	<i>Parmelia acetabulum</i> <i>Parmelia caperata</i> <i>Parmelia glabratula</i> <i>Parmelia pastillifera</i> <i>Parmelia soledians</i> <i>Parmelia subaurifera</i> <i>Parmelia subrudecta</i> <i>Parmelia tiliacea</i> <i>Pertusaria amara</i> <i>Pertusaria pertusa</i> <i>Phlyctis argena</i> <i>Physconia grisea</i> <i>Ramalina fartigiata</i> <i>Ramalina farinacea</i> <i>Xanthoria candelaria</i>
G	Pollution très faible	<i>Anaptychia ciliaris</i> <i>Parmelia perlata</i> <i>Parmelia reticulata</i> <i>Parmelia revoluta</i> <i>Physcia aipolia</i> <i>Physconia distorta</i> (= <i>pulverulacea</i>) <i>Ramalina fraxinea</i>

La pollution atmosphérique se situe dans une moyenne élevée

L'indice de la qualité de l'air du Lycée Victor-Hugo est compris entre 12,5 et 25 ou E dans l'échelle ci-contre.



***Leur biodiversité est donc un signe de bonne qualité de l'air, les observer permet de mieux évaluer notre environnement et de profiter de leur beauté !**



**CE SONTLES
LICHENS ...**

**... DE DROLES DE
SPECIMENS
A PRESERVER**

N'hésitez plus...venez les voir dans le parc du lycée