

# LES ECHANGES SCIENTIFIQUES

par

**R. Poitrenaud**

Je garde un souvenir désagréable de ces « collections » du musée scolaire, défraîchies et poussiéreuses, entassement hétéroclite d'objets qui, hors de leur milieu avaient perdu toute signification.

Pour redonner la vie aux « collections » il faut une motivation indispensable : l'échange. On peut concevoir l'étude de la géologie en deux temps.

1<sup>o</sup>. Organiser coopérativement dans la classe des équipes chargées de préparer les collections de rochers qui seront échangées avec les classes correspondantes (1) : récolte et étude des roches de la région, photos de sites, monographies, albums.

2<sup>o</sup>. Echanger avec les correspondants, chaque équipe étant chargée de présenter à la classe, sous forme de conférences, les roches qu'elle a reçues.

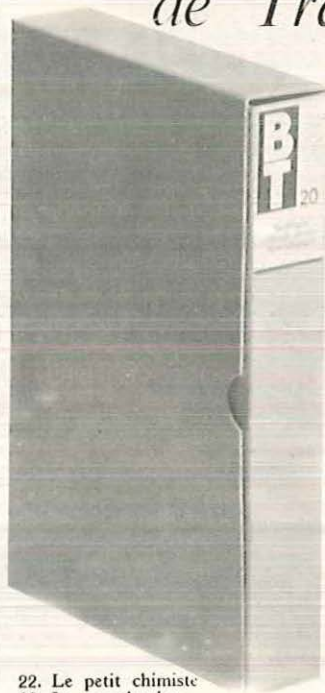
La collection de roches de l'école ne doit constituer qu'une réserve de sécurité pour pallier tout accident de fonctionnement des échanges.

Il est possible d'envisager de la même façon des échanges de plantes, d'insectes, d'animaux marins.

*R. Poitrenaud*

(1) Pour obtenir une classe correspondante, écrire à ICEM 2<sup>e</sup> degré, BP 251, 06 Cannes.

## Bibliothèque de Travail



Collection

des

S  
U  
P  
P  
L  
É  
M  
E  
N  
T  
S

- 22. Le petit chimiste
- 36. La germination
- 40. 24 expériences avec des tubes
- 42. La force de l'eau
- 43-44. Le moteur à quatre temps
- 53. Le son
- 59. Avec des règles de bois
- 72. Balances et pesées
- 75. Expériences avec des tubes
- 80-81. Chenilles et papillons
- 86. Engrenages
- 87-88. Quelques fleurs
- 95. La boîte de vitesses
- 101. Notre tête (découpages)
- 102. Quelques oiseaux
- 114. Dissections
- 118. Le principe d'Archimède
- 123-124. Les graphiques
- 131. Billes, balles et bulles
- 132. Electrolyses
- 134-135. Cahier de relevés météorologiques
- 139-40. Les champignons
- 152. Etude du milieu local
- 156. Le vivarium
- 158. Vers parasites de l'homme
- 165. Le corps humain
- 180. L'œil et l'appareil photographique
- 181. La photographie

S.B.T.

## FICHE ANNEXE

SANCHEZ - MONIQUE  
5<sup>e</sup> B

le 4 / 1 / 1963.

LES MOISSISSURES

Fiche Projet n° 1.

Questions.

- Quand la moisissure vient-elle sur une demi tomate ?
- De quoi est constituée cette moisissure .
- Comment se reproduit-elle ?

Projets

- Fabriquer de la moisissure .
- Suivre jour par jour le développement de la moisissure sur une tomate .
- Observer au microscope de la moisissure .

**COMPTE RENDU N° 1**

*Quand la moisissure vient-elle sur une tomate?*

*H :* Je pense que la moisissure vient sur la tomate lorsqu'elle pourrit à l'humidité.

*Exp. :* Je provoque de la moisissure sur une demi-tomate. Le premier jour : je coupe une tomate en deux. Je place un des morceaux dans un récipient, j'y mets un peu d'eau. Je la laisse à l'air libre. Le deuxième jour, j'ajoute un peu d'eau, mais il n'y a rien sur la tomate. Le troisième jour, l'eau que j'ai ajoutée porte plusieurs plaques blanches : rien n'apparaît encore. Le quatrième jour, je couvre le récipient. Le cinquième jour la moisissure apparaît ; tout d'abord il n'y a que des fils blancs très fins et très emmêlés. J'ai bien vu ces filaments à la loupe, ils sont quand même visibles à l'œil nu. Le lendemain, des points noirs apparaissent.

J'ai obtenu de la moisissure au bout de quatre jours sur une demi-tomate. Mais je fais d'autres expériences afin d'en être sûre.

*Exp. :* Je provoque encore deux moisissures sur des tomates afin d'être sûre qu'elles apparaissent au bout de quatre jours :

— la première est apparue la veille du quatrième jour ;

— l'autre presque le cinquième jour.

Je conclus que les moisissures apparaissent sur une tomate au bout d'environ quatre à cinq jours.

**COMPTE RENDU N° 2**

*De quoi est-elle constituée?*

*H. :* Je suppose que la moisissure est constituée de filaments blancs enchevêtrés et de points noirs minuscules qui sont dessus.

*Exp. :* J'ai pris un peu de moisissure qui est sur la tomate et je l'ai placée entre deux plaques de verre pour avoir une vue au microscope.

La moisissure est formée maintenant de points marrons très foncés, presque noirs comme on le voit dans la vue au microscope (fig. 1).

La moisissure blanche est constituée de fins filaments blancs enchevêtrés comme un thalle, portant des points noirs que j'appellerai : spores.

**COMPTE RENDU N° 3**

*Reproduction de la moisissure*

*H. :* Je pense que la moisissure se reproduit comme le champignon par des spores, qui doivent se trouver sur le thalle du mycélium car j'ai remarqué que : plus il y avait de spores, plus le thalle s'allongeait.

*Exp. :* Je place quelques spores sur une tomate et un morceau de thalle sur une autre.

Le premier jour il n'y a rien sur les deux tomates, ainsi que les deuxième troisième et quatrième jours. Au bout de cinq jours les spores ont donné un réseau de filaments puis des spores : de la moisissure. Le thalle n'a rien donné.

Donc les spores sont bien les organes reproducteurs de la moisissure.

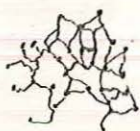
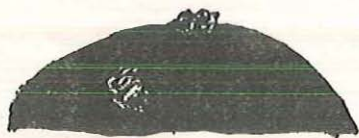


Fig 1 : Tomate au bout de 4 jours, Moisissure.

4



2



3



1. Thalle au bout de 4 jours.
2. Thalle et spores au bout de 8 jours.
3. Spores.

Fig 2 :

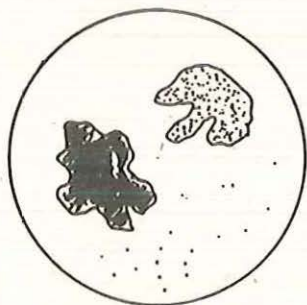


Fig 2: spores vues au microscope.

Thalle et spores.