

Le monde vivant se caractérise par deux caractéristiques :

- La biodiversité .
- La stabilité des caractères .

Cette biodiversité se manifeste par la distribution des êtres vivants en des groupes appelés espèces .Au sein des quelles , les individus se reproduisent et donnent des descendants semblables à leur parents .

Au sein de chaque espèce , on trouve d'autres groupements de lignée , de variété et de souche qui sont caractérisés par des caractères bien déterminés dont la plupart sont des caractères héréditaires .

Problématique :

I-Notion d'espèce :

Activité n°1 :

Soient les photos des êtres vivants suivants :





8- Chien boldog



9- Le pur-sang arabe



10- Le pur-sang anglais



11- Lapin gris



12- Sardine .



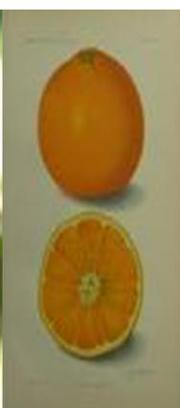
13- Brebis barbarine .



14- Brebis de Thibar .



15- Brebis sicilo-sarde .



16- Orange Thomson .

18- Orange maltaise .

17- Mandarine .

1) Formez des groupes avec ces photos et les nommez .

.....
.....
.....

2) Indiquez le critère utilisé pour délimiter ces groupes et comment peut-il être manifesté ?

.....
.....
.....

3) Les animaux présentés par les photos 8 et 15 appartiennent-t-ils à une même espèce ? Déduisez .

.....
.....
.....

4) Discutez le critère suivant de définition de l'espèce :

« l'espèce se définit comme un ensemble d'êtres vivants qui se ressemblent »

.....
.....
.....

5) Définissez alors de manière plus rigoureuse la notion d'espèce.

→

II-Notion de lignée ou de race , de variété et de souche :

1-Notion de lignée ou de race :

Activité n°2 :

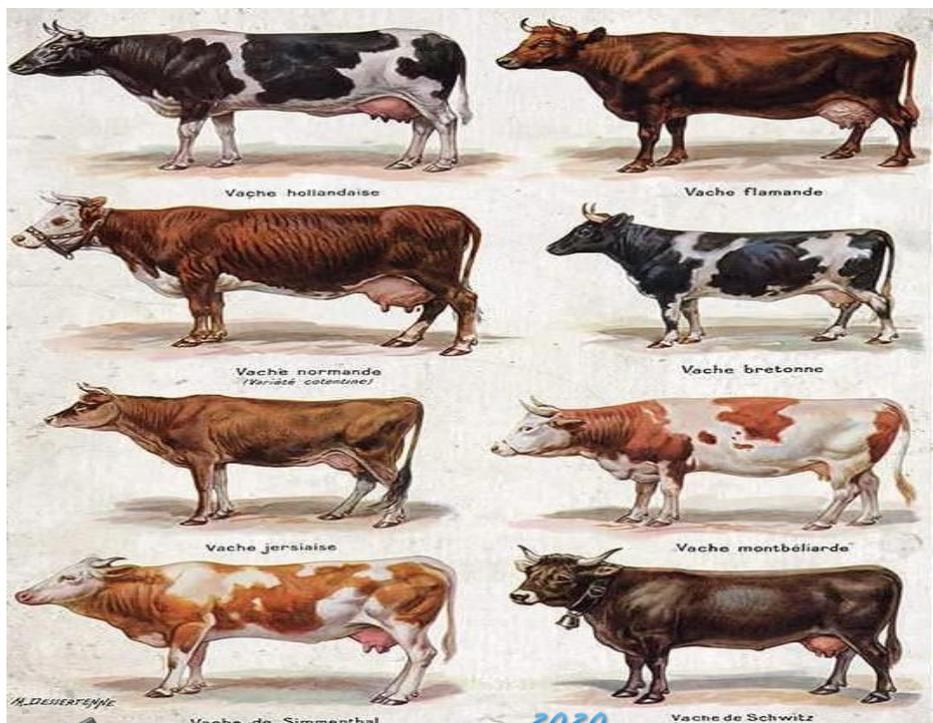
La photo suivante montre des individus d'une espèce animale bien déterminée .

1) Nommez l'espèce animale.

.....

2) Indiquez les caractères Distinguants ces individus .

.....
.....
.....
.....
.....



3) Sachant que chaque individu de cette espèce représente une lignée ou race , définissez le mot lignée ou race .

→

4) Donnez quelques exemples de races (= lignées) montrant une diversité de lignée.

.....
.....
.....
.....

2-Notion de variété :

Activité n°3 :

Les photos suivantes représentent des individus d'une même espèce végétale



1) Nommez l'espèce végétale présentée .

.....

2) Par quoi se diffèrent les individus appartenant à cette même espèce ?

.....
.....
.....

3) Sachant que chaque individu correspond à une variété , définissez le mot « variété »

→

4) Donnez des exemples de variétés végétales appartenant à d'autres espèces végétales.

.....
.....
.....

3-Notion de souche :

Activité n°4 :

Les photos suivantes représentent des souches de drosophile(mouche) .



1) Nommez l'espèce présentée.

.....

2) Indiquez les caractères distinctifs de ces individus .

.....
.....

3) Définissez le mot « souche »

→

- 4) Donnez des exemples de souches d'autres espèces.

.....
.....

II-Notion de caractère héréditaire et de phénotype :

1-Notion de caractère héréditaire :

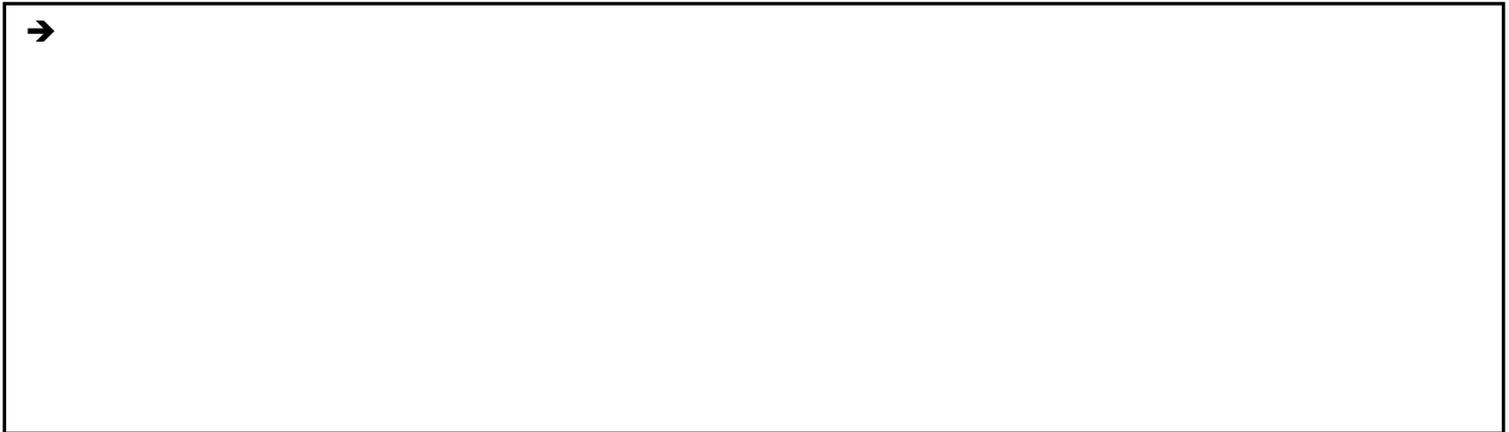
Activité n°5 :

Soit le document suivant « tout pareils tous différents »

A l'échelle d'une population humaine , les différents individus appartiennent tous à la même espèce et sont définis par un ensemble de caractères de l'espèce appelés les caractères de l'espèce.

Mais il est également évident que tous ces individus sont différents que chacun possède des caractères propre à lui ; ce sont les caractères individuels hérités de ses parents .Certains de ces caractères peuvent être modifiés au cours de la vie par les facteurs du milieu, ces modifications ne sont pas héréditaires (bronzage de la peau , développement des muscle après entraînement ...)

- 1) Utilisez ce document et les documents 10.11et 12 page 189 du manuel scolaire pour définir un caractère héréditaire et déterminer ses différents types.



- 2) Donnez d'autres exemples pour montrer les trois types de caractères .

.....
.....
.....

2- Notion de phénotype :

Activité n°6 : voir page 190

Soit la photo suivante représentant les fleurs de la belle de nuit (plante) .

- 1) Indiquez le caractère héréditaire mis en jeu .
.....
2) En combien de phénotypes se manifeste la couleur de la fleur
Chez la belle de nuit ?



- 3) Définissez alors le mot « phénotype » .
.....
.....
4) Donnez d'autres exemples de caractères héréditaires et de leur phénotypes .
.....

Conclusion

Mbarka .Harbawi .P.P.E de SVT
Lycée secondaire .Regueb