

**Rappels :** La reproduction aboutit à la formation de nouveaux individus appartenant à la même espèce. Les individus d'une même espèce se ressemblent mais pourtant ils sont différents.

**Problème :** Quels sont les caractères qui définissent le phénotype d'un individu et sont-ils nécessairement transmis à la descendance ? (**Phénotype :** l'ensemble des traits observables d'un organisme.)

**ATELIER 1. Mise en évidence des caractères spécifiques**

**Si : Extraire une information**

1. Lister les caractères communs pour chaque espèce dans ce tableau

Espèce	Caractères communs à tous les individus de la même espèce
Kangourou arboricole (Dendrolagus goodfellowi)	4 membres, 2 antérieurs (munis de griffes courbées) plus courts que les deux postérieurs, petite tête ronde, pilosité importante et épaisse qui recouvre la peau.
Tapir terrestre (Tapirus terrestris)	
Espèce humaine (Homo sapiens)	

**ATELIER 2. Mise en évidence des caractères héréditaires**

**Si : Extraire une information**

2. Comparer les différents phénotypes des individus humains : citer les caractères qui diffèrent.
3. Citer les caractères communs au chiot et à ses parents.
4. Expliquer pourquoi on peut dire que les phénotypes sont en partie héréditaires au sein d'une même famille.

**ATELIER 3. Mise en évidence des variations liés à l'environnement**

5. Les deux arbres appartiennent-ils à la même espèce ? Si oui, laquelle ?
6. Poser une hypothèse sur le responsable de l'allure particulière du 1<sup>er</sup> arbre ?

**Rai : Formuler une hypothèse**

7. Rédiger une proposition d'expérience qui permettrait de tester votre hypothèse ?

**CONCLUSION :**

**Rédiger un bilan personnel de l'activité qui répond au problème de départ, pour cela tu créeras une définition pour chacun des trois types de caractères.**

## FICHE SUR TABLE

### ATELIER 1. Mise en évidence des caractères spécifiques



➤ **Document 1 :**  
Un kangourou arboricole  
(*Dendrolagus goodfellowi*)

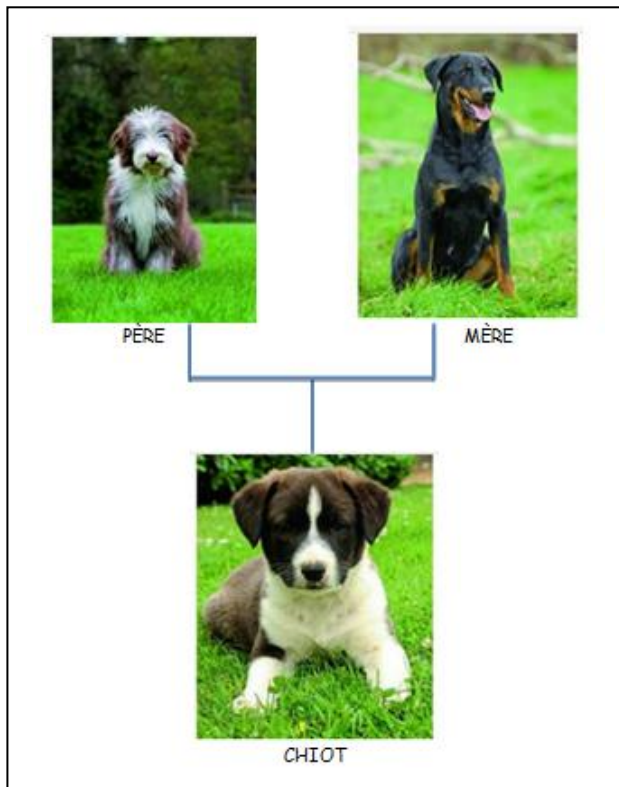
➤ **Document 2 :**  
Deux individus de  
la même espèce :  
le tapir terrestre  
(*Tapirus terrestris*)



➤ **Document 3 :**  
Des individus de l'espèce humaine (*Homo sapiens*)

## FICHE SUR TABLE

### ATELIER 2. Mise en évidence des caractères héréditaires



➤ **Document 1 :**

Arbre généalogique d'un chiot. Sur cet arbre généalogique, on peut suivre la transmission des caractères héréditaires, c'est à dire des caractères qui se transmettent de génération en génération.

➤ **Document 2 :**

Un couple et leur enfant. Les parents ont respectivement A et B pour groupe sanguin. Celui de leur fille est AB



Certains caractères, comme la forme des yeux, la couleur de la peau, etc..., sont facilement observables. D'autres caractères, ne sont pas directement visibles, comme le groupe sanguin. Tous ces caractères peuvent différer d'un individu à un autre et constituent le phénotype de l'individu.

## FICHE SUR TABLE

### ATELIER 3. Mise en évidence des variations liés à l'environnement

#### ➤ Document 1 :

Ces deux arbres appartiennent à la même espèce, ce sont des hêtres communs.

Le premier a une allure particulière.

Si l'on récupère les graines du premier arbre et qu'on les sème dans un milieu peu venté, les arbres obtenus ne présentent pas cette allure particulière.



Milieu venté



Milieu peu venté



#### ➤ Document 2 :

Ces deux enfants ont une alimentation peu équilibrée !



#### ➤ Document 3 :

Un homme pratiquant régulièrement du sport.

#### ➤ Document 4 :

Marques de bronzage sur des pieds

