

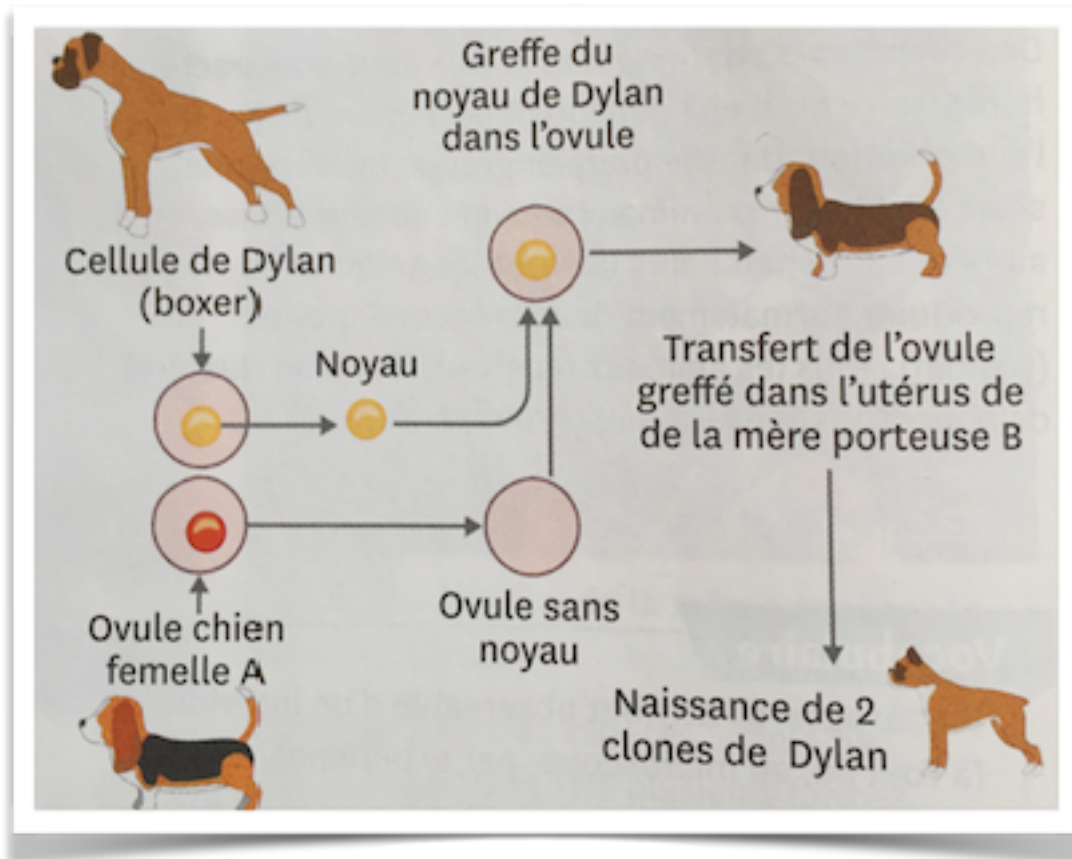
## Activité C7A3 : Le support des caractères héréditaires

Exercice 1 : un nouveau service propos aux particuliers, le clonage d'animaux de compagnie.

Depuis 2005, une entreprise Sud Coréenne, Sooam Biotech, propose pour la somme de 90000 € de cloner votre chien.

La technique de clonage s'étant développée depuis 20 ans, il est possible aujourd'hui de faire cela de manière quasi industrielle.

Les propriétaires de Dylan, un boxer décédé d'une tumeur au cerveau, ont ainsi fait appel à cette société pour obtenir deux clones de leur chien disparu, tant ils étaient attachés à leur animal. Cependant, les conditions d'élevage des animaux et le faible taux de réussite (1 embryon sur 15 en moyenne survit à cette méthode) posent des questions sur le bien être des animaux.



1) Déduis du schéma précédent la localisation de l'information à l'origine des caractères héréditaires.

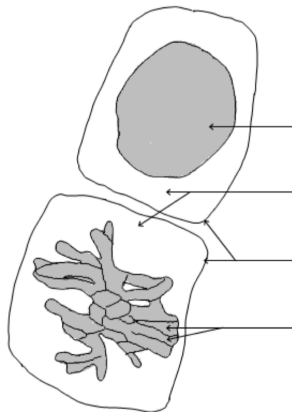
-je vois que.....

-je sais que .....

-je déduis que .....

2) Argumente en faveur (ou non) d'un clonage industriel pour les particuliers

**Exercice 2 : légende le dessin d'observation à partir de l'observation microscopique (vidéo)**



*Dessin d'observation d'une cellule en division et d'une cellule qui ne se divise pas. Observation au microscope x 400*

**Exercice 3 : Le caryotype du suspect**

- 1) retrouve le point commun des caryotypes de l'espèce humaine.
- 2) indique une différence visible entre le caryotype d'un individu de sexe masculin et celui d'un individu de sexe féminin.



**Conclusion :**

Le support héréditaire des caractères se situe dans le \_\_\_\_\_ des cellules. Ce sont de long filaments d' \_\_\_\_\_ qu'on appelle

les \_\_\_\_\_. Ces filaments peuvent être rangés par paire, par taille et selon leur forme, c'est le \_\_\_\_\_.

Chez l'espèce humaine, le nombre de chromosomes est de \_\_\_ paires de chromosomes, soit \_\_\_\_\_ chromosomes. Ce nombre est caractéristique de l'espèce humaine.

La seule différence qui existe se situe au niveau de la 23e paire de chromosomes : ils sont identiques (XX) chez \_\_\_\_\_ et différents (XY) chez \_\_\_\_\_.

Le caryotype du coupable ayant deux chromosomes au niveau de la 23e paire, c'est forcément un \_\_\_\_\_. C'est donc \_\_\_\_\_ qui a mangé le chocolat.