
Ce que l'on cherche : on cherche à savoir si les chromosomes portent, ou pas, le phénotype.

Vous disposez des documents suivants :

- caryotype d'un homme (1) et d'une femme (2)
- caryotype d'un homme atteint du syndrome de Down (3)
- les illustrations des caryotypes : homme- femme - syndrome de Down (4)
- caractères particuliers des individus trisomiques 21 (4)



- Caractères associés au syndrome de Down :**
- visage aplati et arrondi
 - doigts courts
 - petite taille
 - retard psychomoteur
 - nuque plate
 - épicanthus
 - cou court avec excès de peau
 -



J'apprends à	Je fais	 je réussis si ...
<p>pratiquer une démarche scientifique</p> <ul style="list-style-type: none">- en extrayant et organisant des informations- en argumentant- raisonnant simplement	<p>Après avoir rappelé ce que l'on cherche et COMPARÉ les caryotypes, INDIQUEZ, à l'aide des documents, si les chromosomes portent ou pas le phénotype.</p> <p>Répondre sous la forme :</p> <ul style="list-style-type: none">- d'un tableau de comparaison ou d'un texte puis- d'un texte argumentatif construit en paragraphe.	<ul style="list-style-type: none"><input type="checkbox"/> vous avez su extraire des arguments/preuves/informations<input type="checkbox"/> vous avez su comparer <p>vous avez su relier les informations des documents et les utiliser pour démontrer que les chromosomes portent ou ne portent pas le phénotype</p> <ul style="list-style-type: none"><input type="checkbox"/> les mots outils de l'argumentation sont présents dans votre texte...et bien utilisés

 **Aide 1 :**
par où commencer ?

 **Aide 2 :**
comment argumenter ?

 **Aide 3 :**
[vocabulaire](#)

 **Aide 4 :**
[comment exploiter les documents](#)

AÏDE A LA DEMARCHE

Vous devez démontrer si les chromosomes portent le programme génétique responsable de la présence des caractères chez les humains.

Pour cela il faudrait :

- 1- **comparer** les caryotypes : celui de ♂ (homme) et de la ♀ (femme). Il faut trouver les points communs et les différences entre ces 2 caryotypes... regardez-les bien ! notez-les sur votre copie.
- 2- comparer ensuite celui de l'♂ avec celui de l'individu ayant le syndrome.
- 3- il faut ensuite trouver le lien entre les différences entre les caryotypes et les caractères portés par les individus : l'♂, la ♀ et l'individu ayant le syndrome. Voilà mais là j'en ai trop dit...à vous de bien exprimer ce lien.

AÏDE A LA METHODE : ARGUMENTER

- 1- argumenter c'est convaincre une personne en donnant des idées fortes. Il faut donc apporter des idées que vous allez pêcher dans les documents/cours. Surtout n'inventez pas.
- 2 - utiliser les documents pour convaincre. Ce qui signifie que vous devez sortir des idées/informations des documents...c'est impératif;
- 3- utiliser les mots outils du texte argumentatif : donc, si, car, parce que, si...alors

AÏDE AU VOCABULAIRE

- 1 - caryotype : c'est un document qui présente les chromosome d'une personne rangés et classés par taille. On les numérote de 1 à 23 paires chez l'homme
- 2- syndrome de Down : anomalies chez un individu qui touchent le fonctionnement de ses organes (appareil cardiaque, digestif...) et qui s'explique par un nombre particulier de chromosomes dans ses cellules.
- 3- chromosome : bâtonnet localisé dans le noyau des cellules et constitué d'ADN . Il y en a 46 chez l'homme rangés en 23 paires.
- 4- phénotype : ensemble des caractères visibles d'un individu
- 5- épicanthus : repli de peau sur le coin interne de la paupière de l'oeil

AÏDE EXPLOITER UN DOCUMENT

Pour chaque document :

- 1- titre
- 2- présentation globale
- 3- décrire dans le détail avec chiffres / unités
- 4- sortir les informations et les relier au sujet (cela s'appelle INTERPRETER)