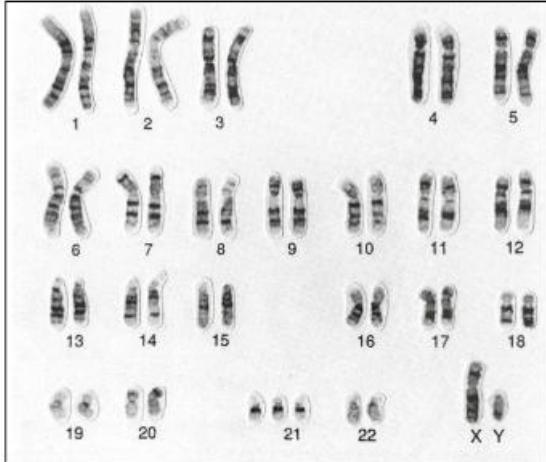


EVALUATION CHAP1/2 GENETIQUE	Critères de réussites
Notes et observations :	
Compétences évaluées :	
PARTIE 1 : CONNAISSANCES (/5pts)	
<ol style="list-style-type: none"> 1. Donner la définition de phénotype 2. Donner la définition de génotype 3. Donner la définition d'un gène 4. Entourer la bonne réponse : Quelle est la structure de l'ADN ? <p>Simple brin - Double hélice - Circulaire - Linéaire</p> <ol style="list-style-type: none"> 5. Entourer la bonne réponse : Qu'est-ce qu'un allèle ? <p>Une version d'un gène - Un déterminant d'une maladie infectieuse - L'ensemble des gènes</p>	Utiliser le caryotype et être le plus précis possible pour répondre JUSTIFIE R LES REPONSES
PARTIE 2 : EXERCICES	
Exercice 1 : Le syndrome de Down (/4pts)	JUSTIFIE R Votre choix Faire des chromoso-

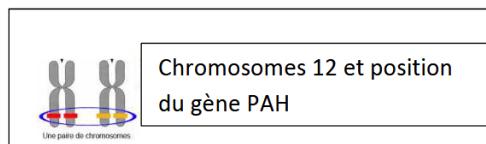
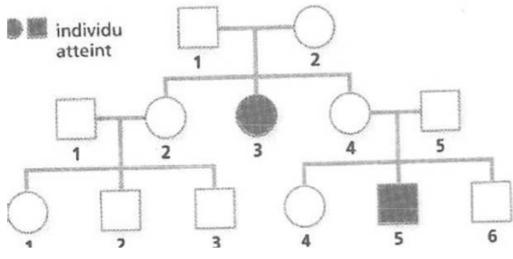
Voici le caryotype d'un enfant né avec le syndrome de Down. Cette maladie génétique est à l'origine d'un retard cognitif et de diverses malformations touchant notamment le cœur et entraînant la réduction de l'espérance de vie.



mes simple pour éviter toute confusion
Sur le schéma les chromo-somes sont doubles

- 1.1. Déduire le sexe de l'individu.
- 1.2. Déduire l'origine du syndrome de Down.

Exercice 2 : L'origine d'une maladie, la phénylcétonurie (/5pts)



Cette maladie est liée à l'accumulation dans le sang d'une molécule, la phénylalanine qui, à fortes doses, est toxique pour les cellules nerveuses. Chez les individus non atteints, la phénylalanine est détruite par une substance produite par un gène appelé PAH porté par la paire de chromosomes 12. Il existe 2 allèles de ce gène : l'allèle normal noté PAH + et l'allèle défectueux noté PAH - . Seuls les individus porteurs des deux allèles PAH - sont malades.

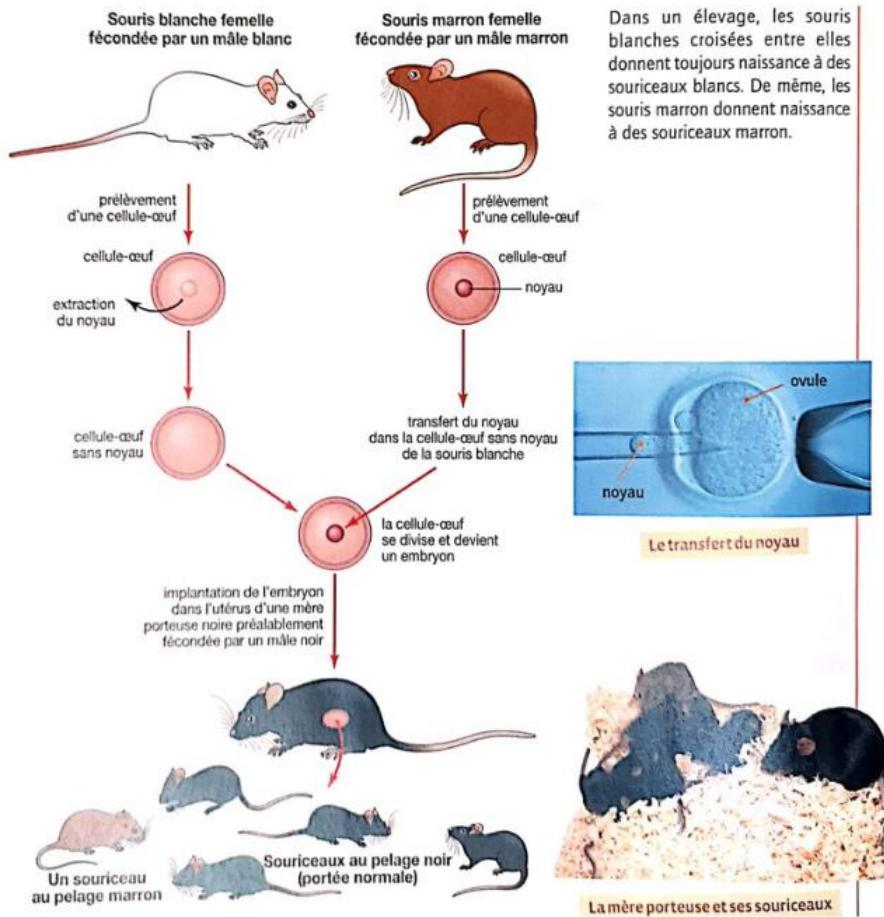
Être précis dans la description de l'exp.

Justifier !!

Utiliser « J'en déduis que »

- 2.1. Schématiser la paire de chromosome 12 et noter les allèles du gènes PAH pour l'individu 3
- 2.2 Schématiser la paire de chromosome 12 et noter les allèles du gènes PAH pour les individus 1 et 2.
Expliquer votre choix.

Exercice 3 : Une expérience de transfert de noyau chez la souris (/4pts)



- 3.1. Expliquer comment on obtient la cellule-œuf à l'origine d'un souriceau au pelage marron.
- 3.2. Déduire la localisation de l'information génétique dans la cellule-œuf