



Le caryotype du document ci-dessus est réalisé à partir d'une cellule en cours de division. la cellule est prélevée chez une personne présentant les symptômes suivants : stérilité, retard mental, gonade peu développées...

1. Ecrire la formule chromosomique de cette personne 1 pt
2. S'agit-il d'un homme ou d'une femme ?justifier 1 pt
3. Donner la particularité de ce Caryotype et dire de quoi souffre l'individu 1 pt

## II-EVALUATION DES COMPETENCES/ 10PTS

**Compétence visée :** sensibiliser sur l'éradication des préjugés autour des anomalies et caractères nouveaux au sein des familles.

En mai 2010, alors l'équipe de France de football est en **stage de préparation en altitude** pour la coupe du monde, un joueur important est contraint de déclarer forfait. Voilà deux extraits d'articles parus à l'époque :

<b>Maladie génétique pour Diarra</b> Par Cédric Callier Publié le 22/05/2010 à 18h27	
Lassana Diarra ne participera pas à la coupe du monde, le milieu de terrain est porteur d'un allèle responsable d'une maladie génétique, la drépanocytose, qui lui coûtera son voyage en Afrique du	
<a href="http://sport24.lefigaro.fr">http://sport24.lefigaro.fr</a>	
Aujourd'hui joueur à l'Olympique de Marseille, Lassana Diarra évoque sa maladie :	
"On m'a expliqué la maladie que j'ai. Maintenant, je sais la gérer. C'est arrivé avant la Coupe du monde, c'est dommage. Mais c'est passé, je sais la gérer aujourd'hui. »	
<a href="http://www.footmarseille.com">http://www.footmarseille.com</a>	

**Consigne 1 :** En lieu et place du médecin de Lassana Diarra expliquez-lui la maladie dont il souffre (Définition et cause) et la raison pour laquelle elle s'est déclenchée pendant le stage de préparation.

4 pts

**Consigne 2 :** Ecrire tous les génotypes rencontrés dans la population. Et Sachant qu'au moment de la coupe du monde 2010, Lassane Diarra a 25 ans et n'a jusque-là jamais ressenti aucun symptôme de sa maladie propose quel pourrait être son génotype.

3 pts

**Consigne 3 :** Vous avez un entretien avec un couple de futurs mariés, expliquez leur la conduite à tenir afin d'éviter d'avoir des enfants drépanocytaires

3 pts