

EXERCICE DE REMÉDIATION - 3^{ème}		31-Ra318C
Partie du programme	Diversité et unité des êtres humains	
Capacité	Raisonnement	
	Répondre au problème initial à partir de données de différents documents	
Pré requis	Notion de caryotype – les caractéristiques du caryotype humain – les cellules de l'organisme possèdent la même information génétique.	

Titre : Trouver le bon caryotype.

CORRIGÉ

Les cellules de l'organisme, à l'exception des cellules reproductrices, possèdent la même information génétique : les caryotypes d'une cellule de peau, d'une cellule nerveuse et d'une cellule cardiaque sont **identiques**.

Les cellules de la peau, du cerveau ainsi que les cellules cardiaques contiennent **46 chromosomes**.

Il faut donc éliminer les caryotypes suivants :

- le n° 1 qui possède 48 chromosomes (c'est un caryotype de guénon).
- le n° 2 qui ne présente que 23 chromosomes (c'est le caryotype d'une cellule reproductrice).
- le n° 4 possède 38 chromosomes (c'est un caryotype de panthère).
- le n° 6 possède 47 chromosomes (présence d'une trisomie 21 et il est dit dans l'énoncé que la femme ne présente aucune anomalie).

Il faut donc choisir entre le caryotype n° 3 et le caryotype n° 5 qui possèdent tous les deux 46 chromosomes :

- dans le caryotype n° 3, la paire de chromosomes sexuels est formée par un chromosome X et un chromosome Y ce qui correspond à un caryotype masculin.
- Le seul caryotype qui convienne est le n° 5 : la paire de chromosomes sexuels est formée par deux chromosomes X ce qui correspond à un caryotype féminin.

Il faut donc inscrire : N° : 5 nbr : 46 **à chaque fois !**