

EXERCICE DE REMÉDIATION - 3^{ème}		31-Ra204C
Partie du programme	Unité et diversité des êtres humains	
Capacité	Raisonner	
	Expliquer en utilisant ses connaissances	
Pré requis	Caryotype humain des cellules somatiques et des cellule sexuelles Formation des cellules sexuelles- fécondation	

Titre : expliquer la trisomie 21

CORRIGÉ

- 1) Ce caryotype d'ovule présente deux chromosomes 21 au lieu d'un seul.
- 2) Dans les ovaires, les cellules mères d'ovules qui contiennent 46 chromosomes subissent une division particulière au cours de laquelle les chromosomes de chaque paire s'éloignent l'un de l'autre. Chaque ovule ne reçoit donc finalement qu'un seul chromosome de chaque paire.
Dans le cas présent, les deux chromosomes de la paire 21 ne se sont pas séparés et se retrouvent donc ensemble dans un même ovule.
- 3) La fécondation correspond à l'union d'un ovule et d'un spermatozoïde. La cellule ainsi obtenue s'appelle cellule oeuf.
- 4) L'union d'un ovule anormal contenant deux chromosomes 21 et d'un spermatozoïde normal contenant un seul chromosome 21 conduit à la formation d'une cellule oeuf à trois chromosomes 21, elle-même à l'origine d'un individu atteint de trisomie 21.