

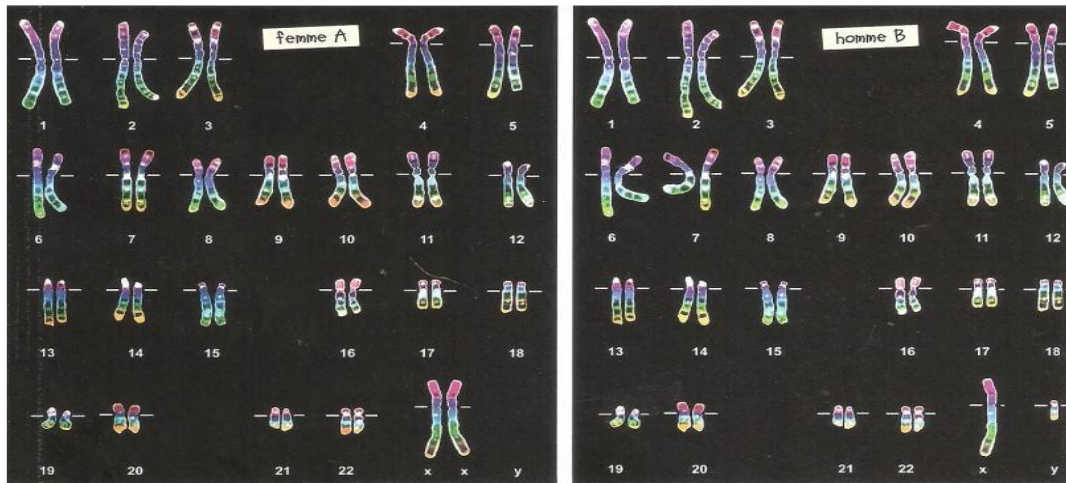
Exercice 1 : Comment déterminer une formule chromosomique ?

Une cellule dont les chromosomes sont présents par paire (chaque chromosome a donc un homologue) est une **cellule diploïde**. On peut décrire les chromosomes présents à un instant t dans une cellule **par une formule chromosomique**. Ainsi, une cellule possédant 6 chromosomes au total, qui sont rassemblés par paire, sera décrite par la formule : $2n = 6$.

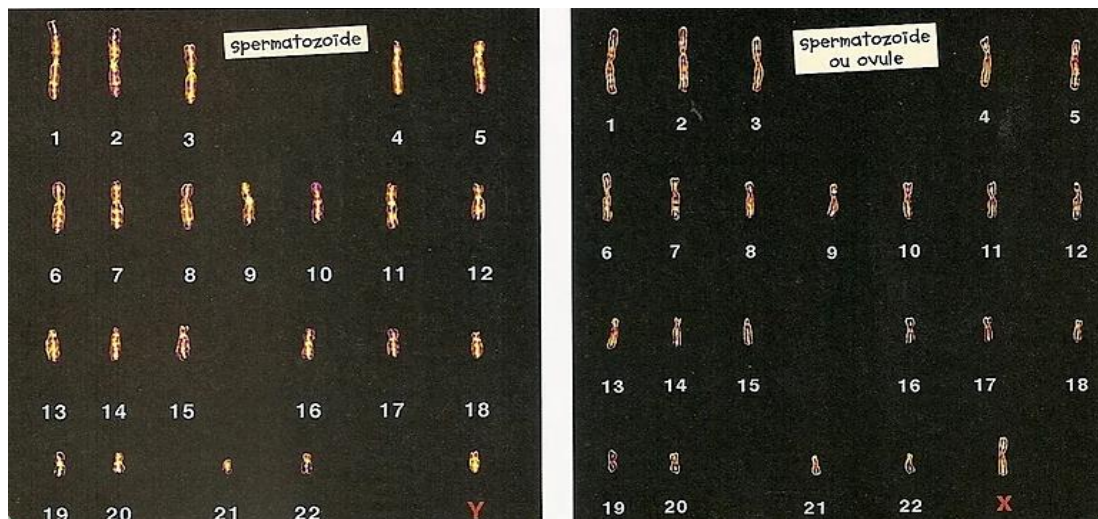
"n" représente un lot de chromosome. Donc "2n" indique 2 lots, car ils sont par paire, "6" est le nombre total de chromosomes de la cellule.

Lorsque les chromosomes ne sont pas disposés par paires, on parle de **cellule haploïde**. La formule chromosomique d'une cellule possédant 6 chromosomes s'écrit : $n=6$

Document 1 : Caryotype humain d'une cellule somatique, d'un individu de sexe féminin (à gauche), et masculin, à droite).

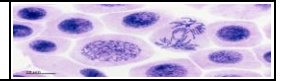


Document 2 : Caryotype humain de gamètes, spermatozoïdes et ovules.



Question 1 : Déterminez la formule chromosomique des 4 cellules humaines des documents 1 et 2. Justifiez vos réponses.

[illegible]


Exercice 2 : Application : formules chromosomiques.

Consigne : Indiquez pour chacune des cellules suivantes, la formule chromosomique FC et compléter les légendes.

A 	B 	C 	D
FC :	FC :	FC :	FC :
Chromosomes à chromatides	Chromosomes à chromatides	Chromosomes à chromatide	Chromosomes à chromatides
E 	F 	G 	H
FC :	FC :	FC :	FC :
Chromosomes à chromatides	Chromosomes à chromatides	Chromosomes à chromatide	Chromosomes à chromatides

Consigne : En utilisant cette notation, complétez le tableau suivant pour une mitose de cellule humaine. (qui possède donc 46 chromosomes au total)

Données \ Phase	Avant la mitose	MITOSE				Après la mitose
		Prophase	Métaphase	Anaphase	Télophase	
Nombre de cellules	1					
Formule chromosomique d'une cellule						