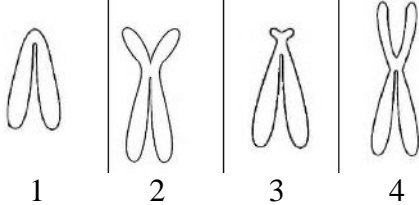


**Solutions TD n°03 de cytogénétique  
CHROMOSOMES EUCARYOTES**

**Exercice 1 p 15**

Indiquer à quelle catégorie appartiennent les chromosomes schématisés ci-dessous :



- 1- Télolocentriques
- 2- Sub-métacentrique
- 3- Acrocentriques.
- 4- Métacentriques.

**Exercice 2**

a) Quelles sont les valeurs extrêmes que peut prendre l'indice centrométrique  $I_c$  ?

$I_c \rightarrow$  varie entre 0 et 0,5

b) Quelle est la valeur de l' $I_c$  d'un chromosome métacentrique ?

$I_c = 0.5$

c) Quelle est la valeur de l' $I_c$  d'un chromosome télolocentrique ?

$I_c = 0$

**Exercice 3**

Un chromosome présente un indice centromérique de 0,25 et un bras court mesurant 0,2  $\mu\text{m}$ . Quelle est la longueur de son bras long ?

$I_c = p / (p+q)$   
 $0.25 = 0.2 / (0.2+q).$

.....  
 .....  
 .

$q = 0,6 \mu\text{m}$

**Exercice 4**

Répondre par [V] pour vrai et par [F] pour faux

[F] L'indice centrométrique d'un chromosome acrocentrique est égale à 0.

( $\rightarrow$  Il est supérieur à 0)

[V] Un chromosome télolocentriques est plus petit qu'un chromosome métacentrique.

[F] Chez les humains la taille du chromosome le plus grand mesure environ 80  $\mu\text{m}$ . ( $\rightarrow$  seulement 8  $\mu\text{m}$ )

[V] Un chromosome est formé de deux chromatides.

[V] Le kinétochore est situé au niveau de la constriction primaire de chaque chromosome.

**Exercice 5**

Répondre par [V] pour vrai et par [F] pour faux

- Un emplacement désigné par la nomenclature 22p25.3 :

[V] est localisé sur un bras court ;

[F] est localisé sur le chromosome 25 ;  
 ( $\rightarrow$  sur le chromosome 22)

[F] est localisé sur la bande 53 ;  
 ( $\rightarrow$  sur la bande 5)

[F] est localisé sur un gonosome.

( $\rightarrow$  est localisé sur un autosome)

**Exercice 6**

Classer les loci suivants :

- Yq11.223
- Yp11.31
- Yq12
- Yq11.221

sur le chromosome ci-dessous :

