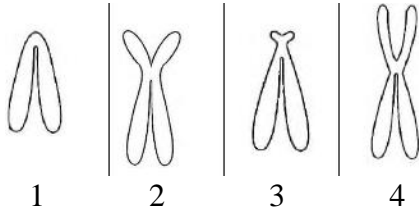


**Solutions des exercices du chapitre  
CHROMOSOME EUCARYOTE**

**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 ?

**Solution**

$$I_c = p / (p+q)$$

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

.....  
.....  
.

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

**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 ;

**( $\rightarrow$  chromosome 22)**

[F] est localisé sur la bande 53 ;

**( $\rightarrow$  bande 5)**

[F] est localisé sur un gonosome.

**( $\rightarrow$  est localisé sur un autosome)**

**Exercice 6**

Classer les loci suivants :

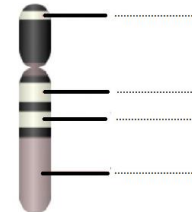
- Yq11.223

- Yp11.31

- Yq12

- Yq11.221

sur le chromosome ci-dessous :



Yp11.31

Yq11.223

Yp11.31

Yq12