**TP 2-correction**

**Comment se déroule la méiose ?**

***Thème : La Terre, la vie et l’organisation du vivant***

***Chapitre :Transmission, variation et expression du patrimoine génétique***

### La méiose est précédée par une phase de réplication de l’ADN, au début les chromosomes ont donc deux chromatides identiques. La méiose comporte deux divisions successives, sans interphase entre les deux.

### 

### Pendant la première division de méiose il y a réduction du nombre de chromosomes (passage de 2n à n chromosomes) : on parle alors de division réductionnelle. Les paires de chromosomes homologues se séparent. Les deux cellules filles sont donc haploïdes : elles possèdent n chromosomes, un exemplaire de chaque chromosome homologue, formés de deux chromatides.

### La première division de méiose se déroule en 4 étapes :

### - La prophase I : les chromosomes homologues s’accolent deux à deux. Il y a formation de n paires de chromosomes homologues.

### 

### - La métaphase I : les chromosomes appariés se placent dans le plan équatorial de la cellule. Chaque paire de chromosome se fixe sur une fibre du fuseau de division.

### 

### - L’anaphase I : les chromosomes se séparent. Pour chaque paire, un chromosome va à un pôle de la cellule, l’autre rejoint le pôle opposé.

### 

### - La télophase I : les deux cellules filles s’individualisent. Chacune contient alors n chromosomes à deux chromatides.

### 

### Pendant la deuxième division de méiose (division équationnelle), les deux chromatides de chaque chromosome se séparent. Les quatre cellules filles sont donc haploïdes : elles possèdent n chromosomes à une seule chromatide.

### La deuxième division de méiose, est comparable à une mitose, est constituée des mêmes étapes :

### - Prophase II : les chromosomes sont visibles dans la cellule

### 

### - Métaphase II : les chromosomes se placent dans le plan équatorial de la cellule

### 

### - Anaphase II : ce sont cette fois les chromatides qui se séparent au niveau des centromères.

### 

### - Télophase II : on obtient donc 4 cellules contenant chacune n chromosomes à 1 chromatide.

### 

### Les cellules haploïdes ainsi formées, deviennent des gamètes, des spores ou des grains de pollen selon les organismes.

### 

### La méiose permet de passer d’une cellule diploïde contenant 2n chromosomes à 2 chromatides à quatre cellules haploïdes contenant n chromosomes à 1 chromatide.

### 

### 

### 

### 