

Concours de Médecine – ISPITS (Préparation)

Séance 8 - Les cycles de développement

Professeur : Mr BAHSINA Najib

Sommaire

I- Introduction

II- Définitions

III- Cycle de développement haplodiplophasique

3-1/ Exemple 1

3-2/ Exemple 2

IV- Cycle de développement diplophasique

V- Cycle de développement haplophasique

I- Introduction

Pendant le développement des êtres vivants , on peut distinguer la succession de deux générations:

- Une première génératrice de gamètes
- Une deuxième qui débute par la formation de l'œuf.

Ces deux générations sont séparées par deux importants événements :

- La méiose où se fait la réduction du nombre de chromosomes.
- La fécondation où deux gamètes haploïdes mâle et femelle fusionnent pour donner un zygote diploïde qui peut être à l'origine d'un nouvel individu diploïde.

La succession des générations s'intitule cycle de développement, et l'importance de chaque événement varie selon les espèces.

II- Définitions

Sporophyte : Plante qui produit des spores

Les spores sont des cellules haploïdes qui germent sans fusionner.

Gamétophyte : individu qui produit des gamètes

Les gamètes sont des cellules capables de fusionner pour former un œuf ou zygote.

Les gamètes mâles, cellules mobiles de petites tailles et fusionnent avec les gamètes femelles

Les gamètes femelles, cellules immobiles de grandes tailles et fusionnent avec les les gamètes mâles

Le gamétophyte mâle, individu qui libère des gamètes mâles

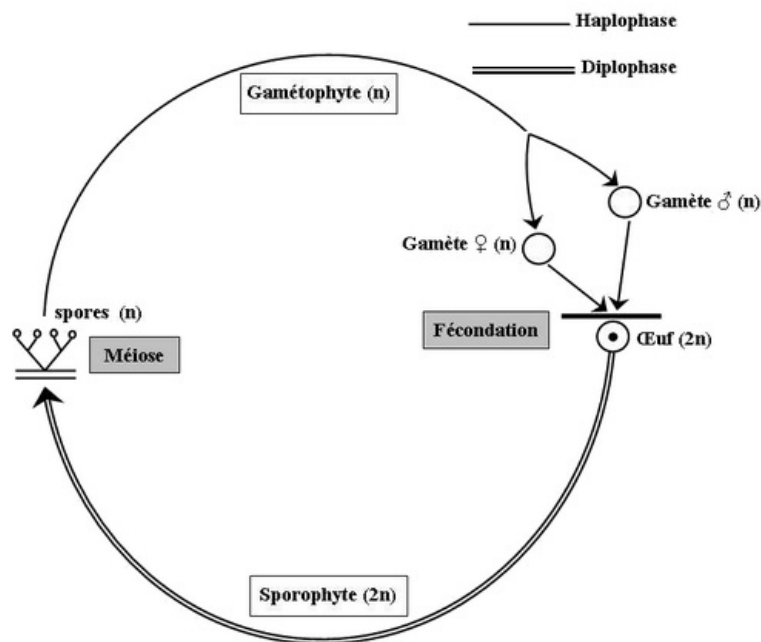
Le gamétophyte femelle, individu qui libère des gamètes femelles

Un organisme **monoïque** dispose d'organes reproducteurs mâles et femelles portés par le même individu.

Un organisme est **dioïque** lorsque les organes mâles et les organes femelles sont portés par des individus séparés,

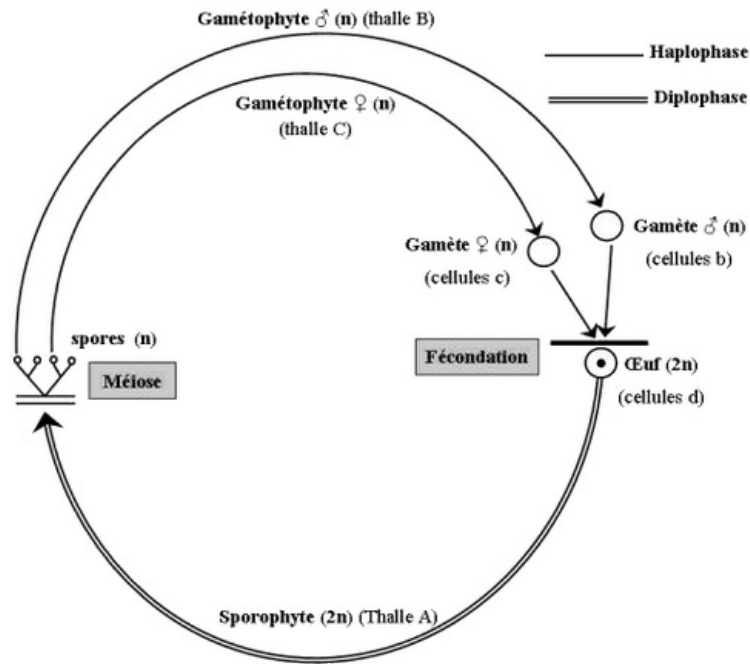
III- Cycle de développement haplodiplophasique

3-1/ Exemple 1



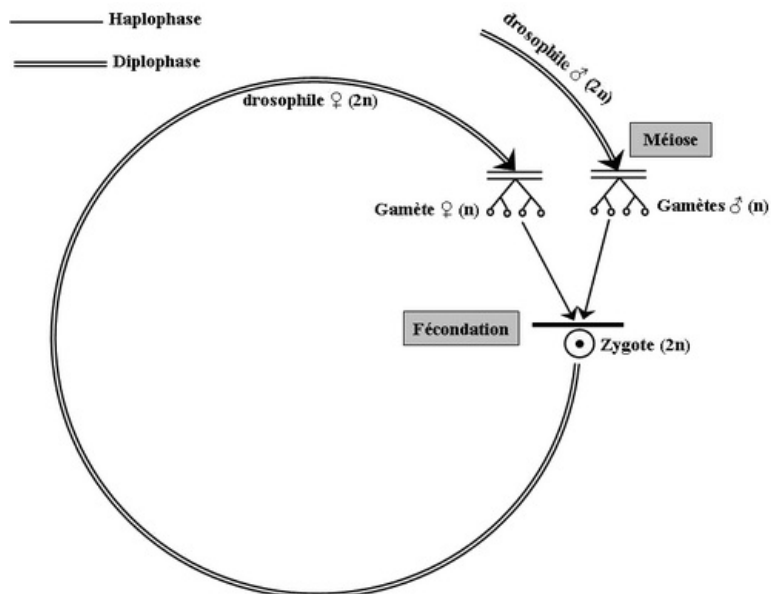
Ce cycle est haplodiplophasique, car il y a alternance de deux phases, une phase haploïde représentée le gamétophyte et une phase diploïde représentée par le sporophyte.

3-2/ Exemple 2



Ce cycle est haplodiplophasique, car il y a alternance de deux phases, une phase haploïde représentée les gamétophytes ♂ et ♀, et une phase diploïde représentée par le sporophyte.

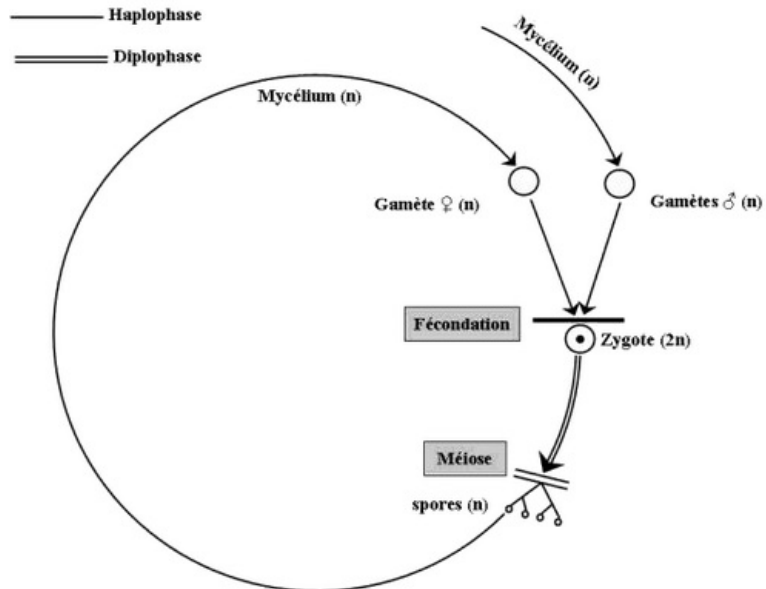
IV- Cycle de développement diplophasique



Ce cycle est diplophasique, Seul les gamètes sont haploïdes (n).

La fécondation suit immédiatement la réduction chromatique (phase haploïde courte)

V- Cycle de développement haplophasique



Ce cycle est haplophasique. Seul le zygote est diploïde (2n).

La réduction chromatique suit immédiatement la fécondation (phase haploïde longue)