Thème 2

**SYNTHESE : Les végétaux à la conquête du monde**

Les végétaux sont des pionniers : ils sont presque toujours les premiers à coloniser un espace resté vide jusqu'alors.

La colonisation est l'introduction d'une espèce dans un nouveau milieu de vie dont elle n'est pas originaire. Elle comprend 2 étapes successives : la conquête et l'envahissement.

C'est en disséminant leurs graines (plantes à fleurs) ou leurs spores ( plantes sans fleurs comme les champignons ) que les végétaux s'assurent la conquête de nouveaux milieux de vie.

 Origine des graines

 La fleur (exemple : le cerisier)

Chez les plantes à fleurs, la reproduction est sexuée

La fleur contient : - un organe reproducteur femelle appelé : le pistil.

Le pistil est formé par un ovaire qui produit des cellules reproductrices femelles appelées des ovules

- des organes reproducteurs mâles appelés : des étamines.

Les étamines produisent des cellules reproductrices mâles contenues dans des grains de pollen

 La pollinisation

C'est le transport des grains de pollen jusqu'au pistil.

La pollinisation est assurée par des agents extérieurs comme le vent, l'eau, les animaux ou l'homme.

 La fécondation

C'est l'union d'une cellule reproductrice mâle et d'une cellule reproductrice femelle.

 Le fruit

Après la fécondation, l'ovaire se transforme en fruit et les ovules fécondés deviennent des graines.

 La dissémination des graines

La dissémination des graines est assurée par la plante elle-même, le vent, l'eau, l'homme ou les animaux.

Les graines sont adaptées aux modes de dissémination :

- légèreté

- présence d'aigrettes, d'ailes, de poils qui améliorent la prise au vent

- présence de crochets ou de substance collante qui fixent les graines aux poils ou aux plumes des animaux

- graines enfermées dans un fruit charnu qui est mangé ou emporté par un animal.

 Remarque

Les plantes sans fleurs (les champignons, les fougères…) disposent d'un autre système pour assurer leur dissémination : les spores. Les spores ne sont pas des graines car

elles ne sont pas le résultat d'une fécondation

 La germination

La graine est entourée par une enveloppe protectrice et contient une plantule

(= embryon de plante) ainsi que des cotylédons qui sont des réserves nutritives.

Si les graines sont placées dans des conditions favorables d'humidité, de chaleur et d'aération, elles peuvent germer.

Lors de la germination, la plantule se développe en puisant dans les réserves nutritives des cotylédons et se transforme en plante adulte.

 La multiplication végétative

Pour prendre possession très rapidement d'une surface la plus grande possible, les végétaux peuvent se multiplier de plusieurs façons (voir feuille annexe ) :

- Par fragmentation de racines ou de tiges souterraines

- Par bourgeonnement

- Par production d'organes spécialisés

La multiplication est une forme différente de la reproduction :

- la multiplication produit des individus identiques à la plante mère

- la reproduction sexuée engendre des individus différents.

 Plantes vivaces ou annuelles

Une plante est dite vivace lorsque sa partie aérienne se fane et meurt en automne alors que sa partie souterraine reste vivante et passe l'hiver.

Une plante est dite annuelle lorsque toute la plante meurt en hiver.

