

Chapitre
2

La reproduction chez les plantes

التوالد عند النباتات

Situation de départ :

Les plantes peuvent se multiplier d'une façon sexuée ou à partir d'un organe végétal sans intervention des gamètes

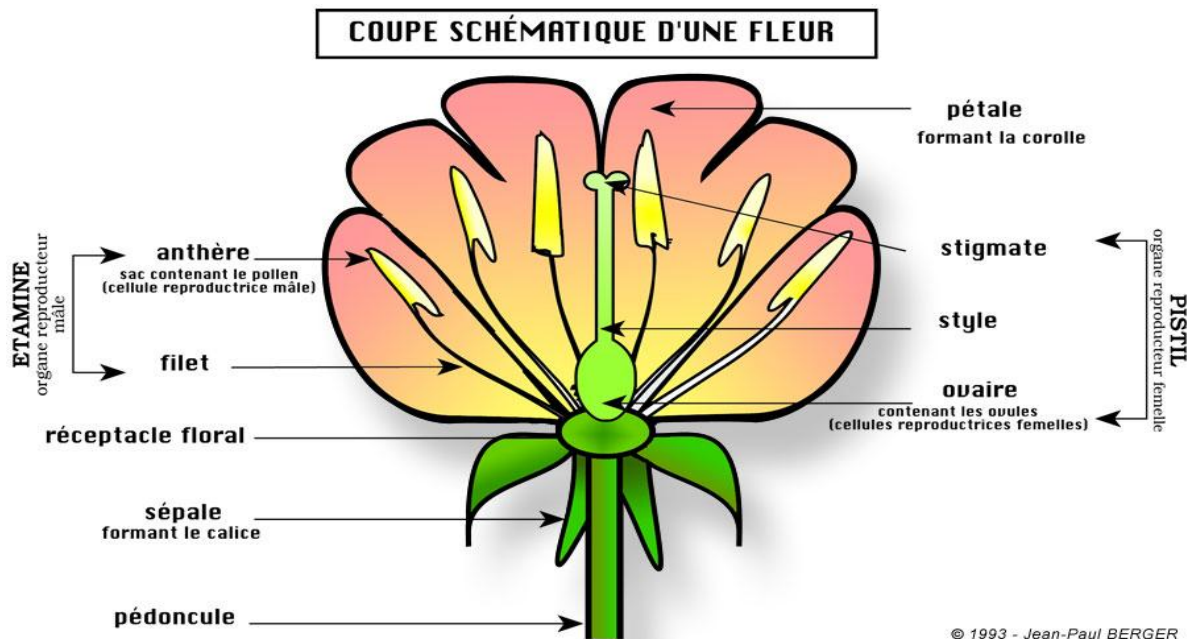
Questions :

Comment se fait la reproduction sexuée chez les plantes ? comment les plantes reproduisent sans intervention des gamètes ?

I. La reproduction sexuée chez les plantes à fleur النباتات الزهرية

1) Les composantes d'une fleur

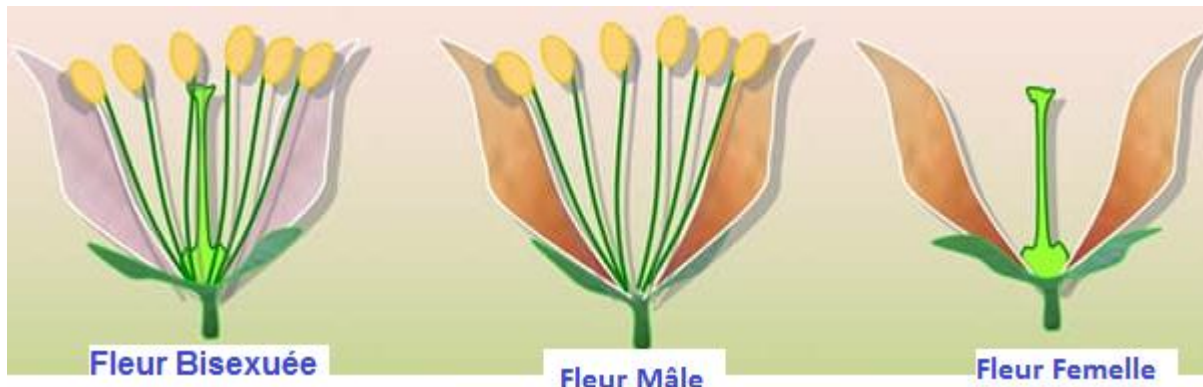
a) Les organes reproducteurs et protectrices



La fleur est composée par :

- ✓ Des organes reproducteurs : les étamines (organe mâle) et le pistil (organes femelle)
- ✓ Des organes protecteurs : les pétales et les sépales

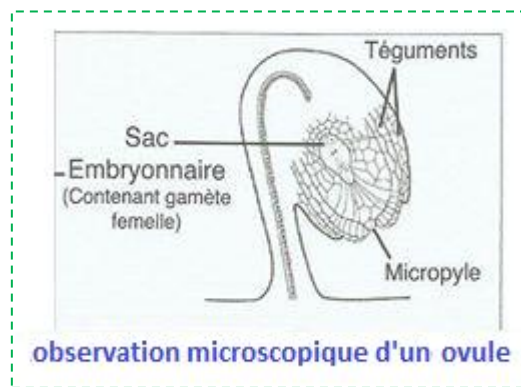
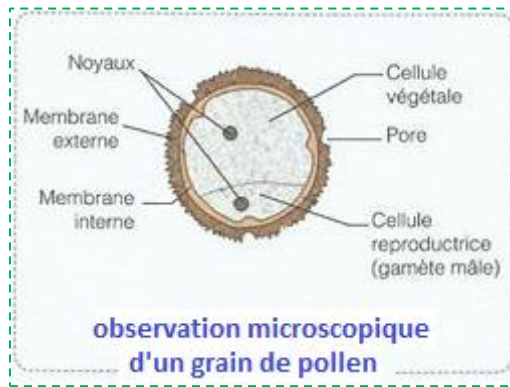
Remarque



Fleur bisexuée : une fleur possède à la fois d'un pistil et des étamines (exp : l'orange)

Fleur unisexuée : une fleur possède d'un pistil (femelle) ou des étamines (mâle) (exp : palmier)

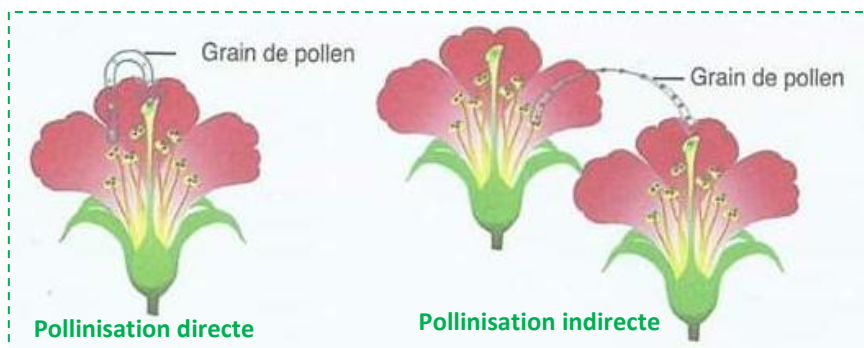
b) Les gamètes mâles et femelles



L'observation microscopique montre la présence **d'un gamète mâle** à l'intérieur du grain de pollen et **d'un gamète femelle** dans le sac embryonnaire de l'ovule

2) La pollinisation et la fécondation

a) La pollinisation الأبر



La pollinisation est le transport des grains de pollen de l'anthere sur le stigmate et on distingue 2 types :

Pollinisation indirecte
transport des grains de pollen de l'anthere d'une fleur vers le stigmate d'une autre fleur

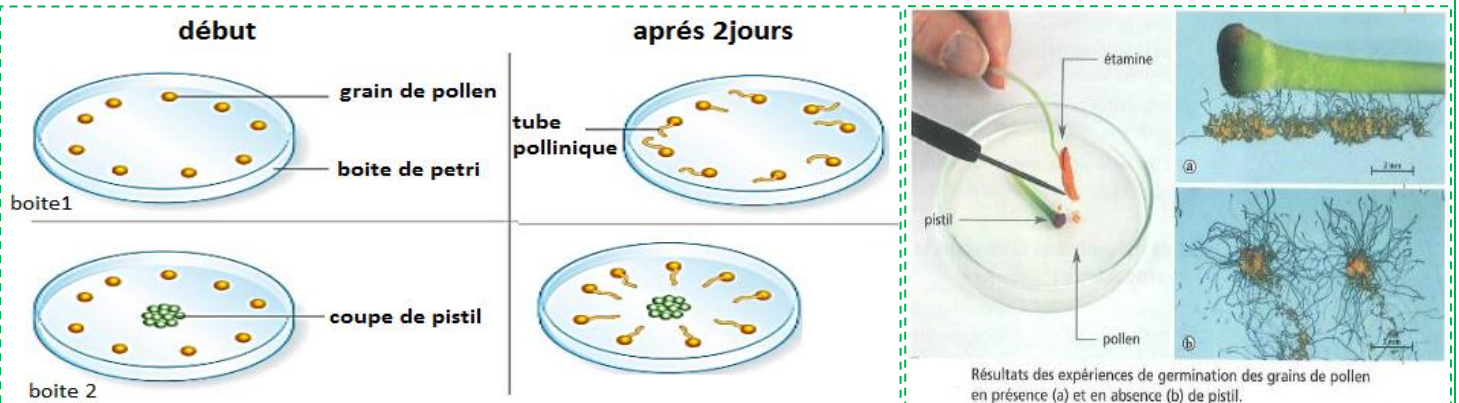
Pollinisation directe
transport des grains de pollen de l'anthere sur le stigmate de la même fleur

Remarque

Les insectes, le vent, l'eau et l'homme sont les principaux **facteurs de la pollinisation**

b) La fécondation

➤ **Expérience**



1. Décrivez les grains de pollen après 2 jours :

Les grains de pollen germent et forment **un tube pollinique** أنبوب اللقاح

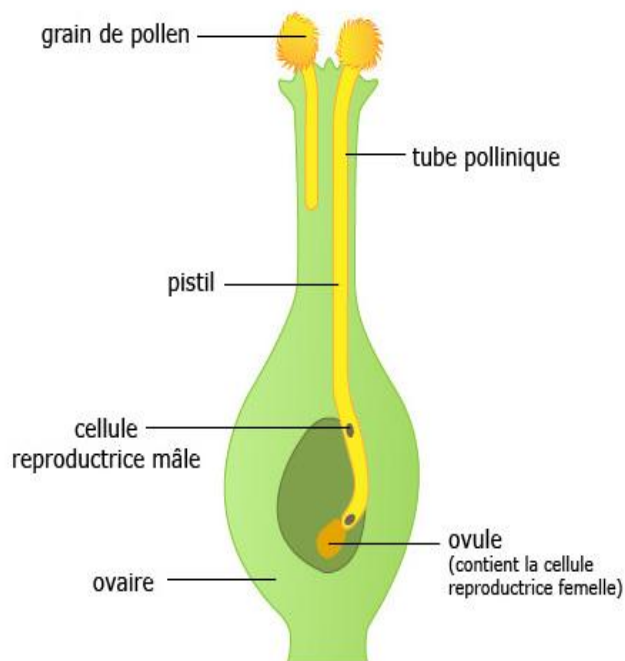
2. Décrivez la direction des tubes polliniques dans les deux boîtes

Dans la boîte 1 les tubes polliniques n'ont pas de direction particulière.

Dans la boîte 2 les tubes polliniques sont dirigés vers le pistil

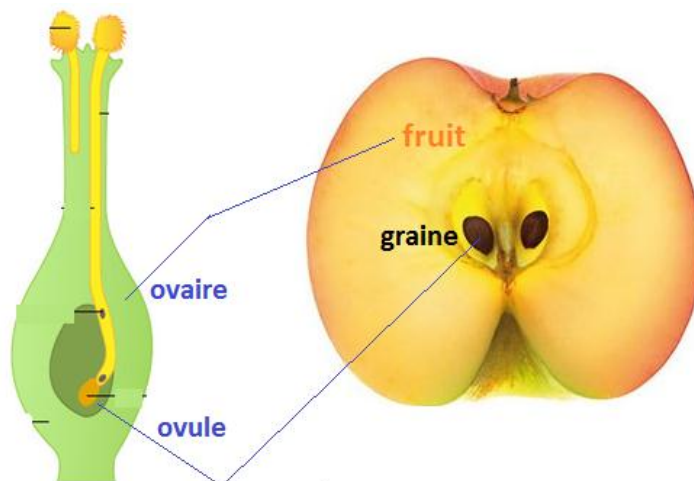
3. Concluez le devenir du grain de pollen une fois déposé sur le stigmate

Le grain de pollen, une fois déposé sur le stigmate, va germer et produire un tube pollinique qui va transporter le gamète mâle jusqu'à l'ovule ou il va s'unir avec le gamète femelle et forme l'œuf **c'est la fécondation**

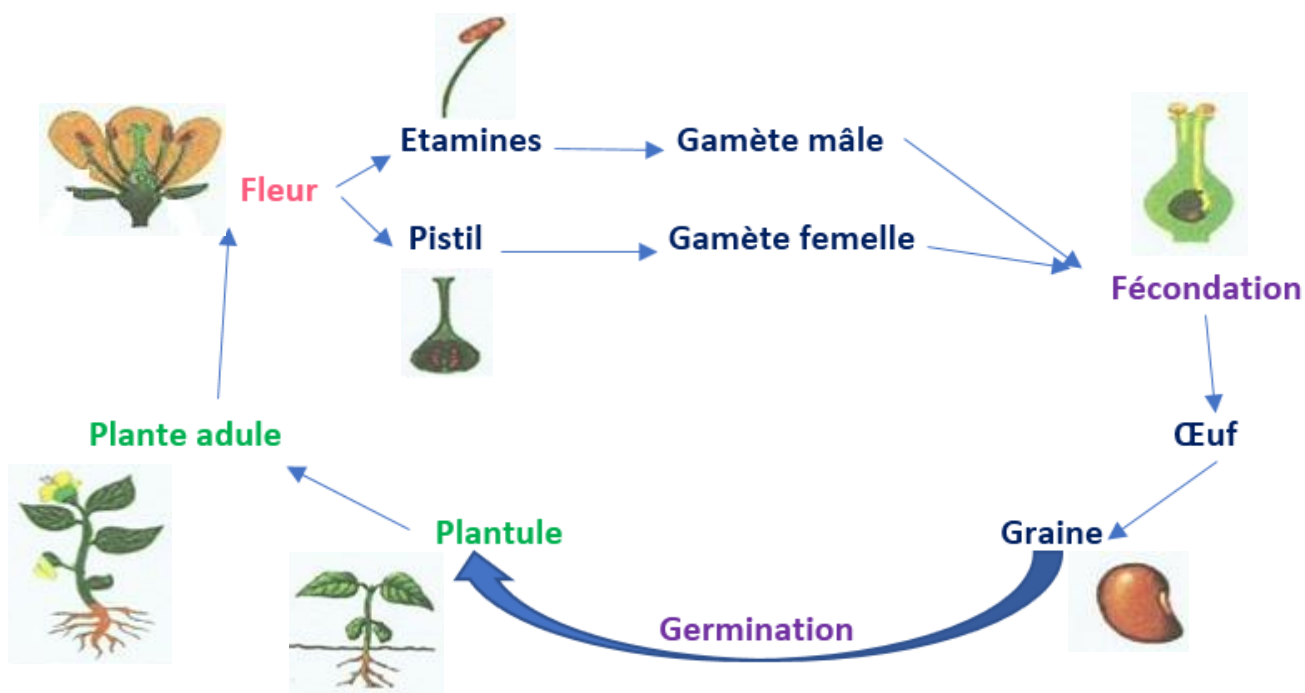


Remarque :

Après la fécondation, l'ovule va se transformer en graine et l'ovaire en fruit

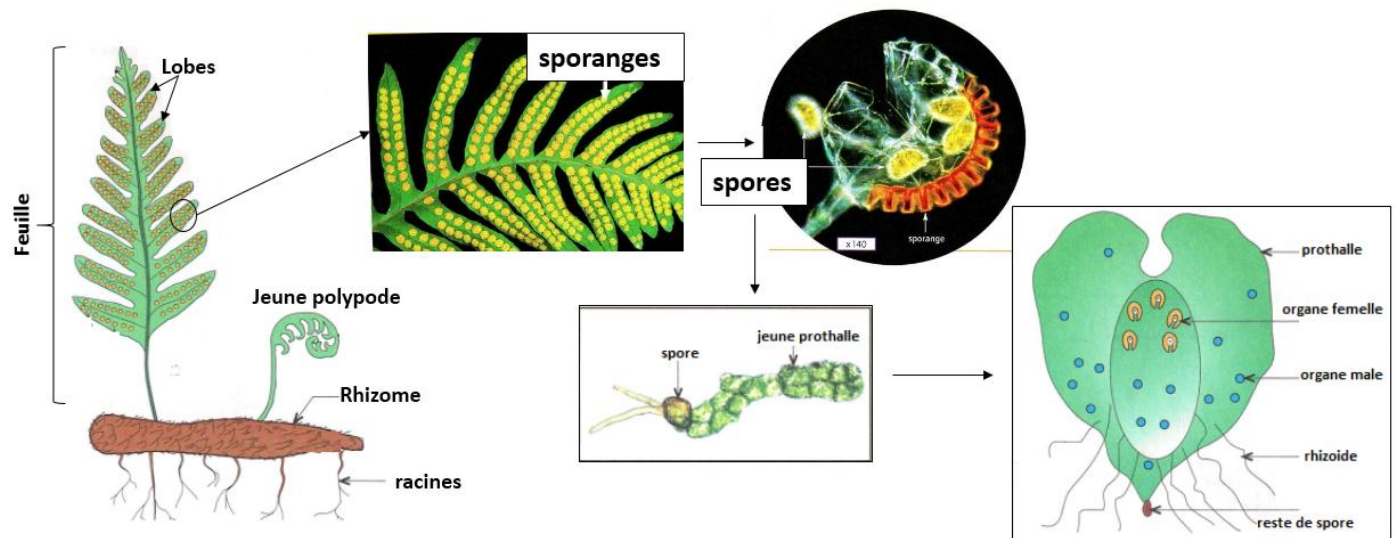


3. Cycle de développement



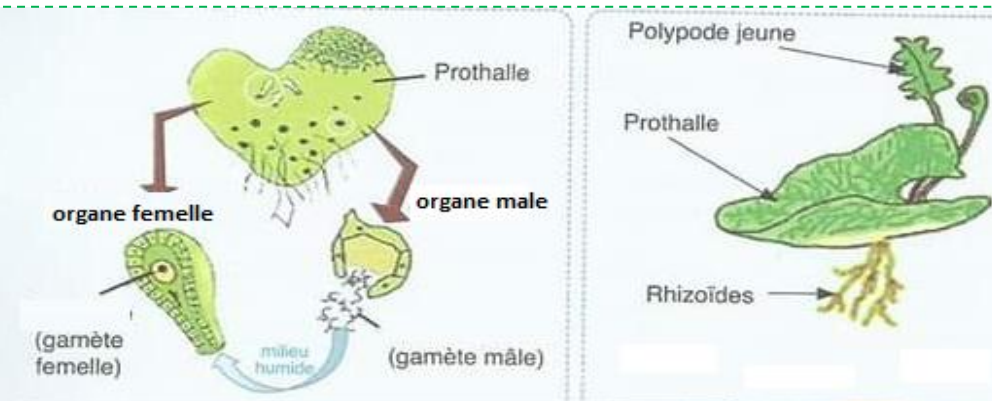
II/La reproduction sexuée chez les plantes sans fleur (السرخسيات (les fougères اللازهرية

1) Les organes reproducteurs et les gamètes



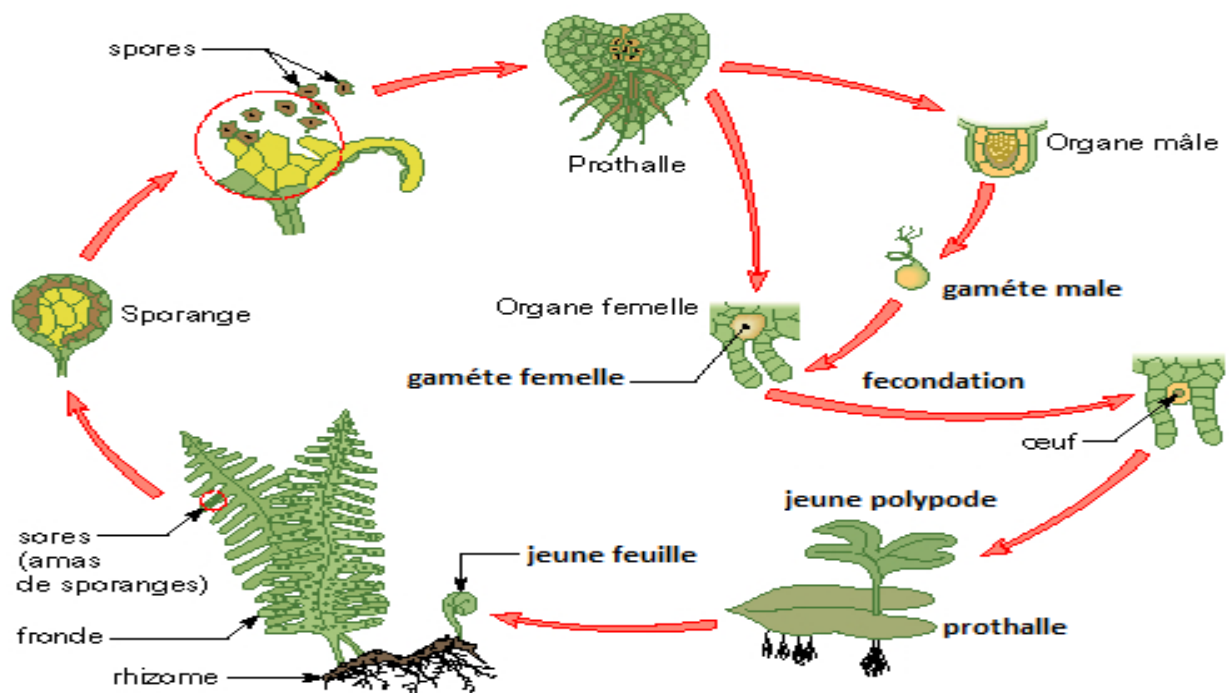
Chez le **polypode** نبات الخنشار, la face inférieure des feuilles porte des **sporanges** أبواغ أوكياس بوجية qui contient des **spores** المشيرة. Quand les spores tombent sur le sol, germent et donnent une plante verte en forme de cœur appelée **Prothalle**. Chaque prothalle comporte l'organes mâle produit des gamètes mâles et l'organe femelle donne le gamète femelle.

2) La fécondation



Au niveau de prothalle, le gamète mâle nage dans l'eau jusqu'à l'organe femelle et s'unit avec le gamète femelle pour donner l'œuf qui se développe et donne un jeune polypode.

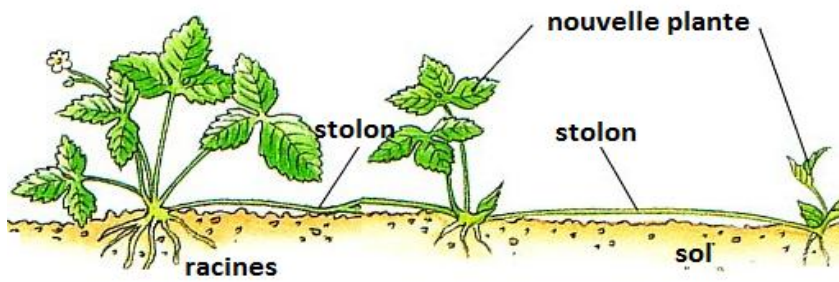
3) Cycle de développement



III/ La multiplication végétative التكاثر الانباتي او الخضري

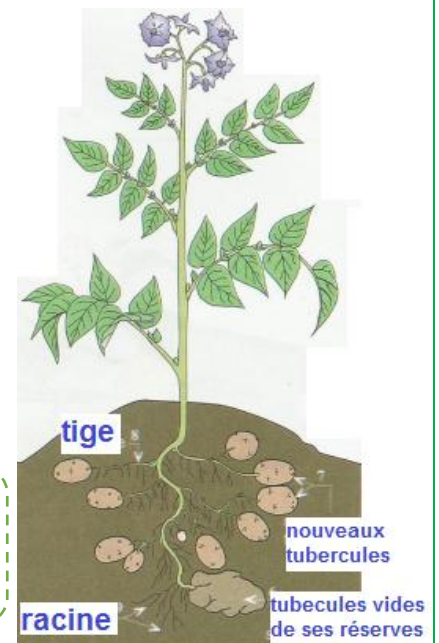
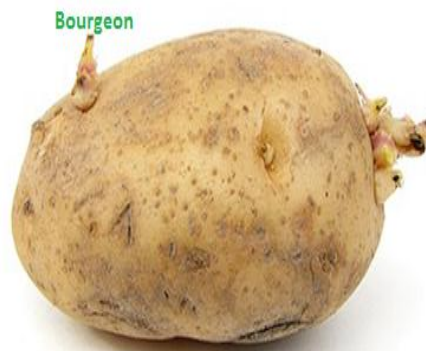
1/ La multiplication naturelle التكاثر الطبيعي

a) Par les stolons الدرئات: le fraisier



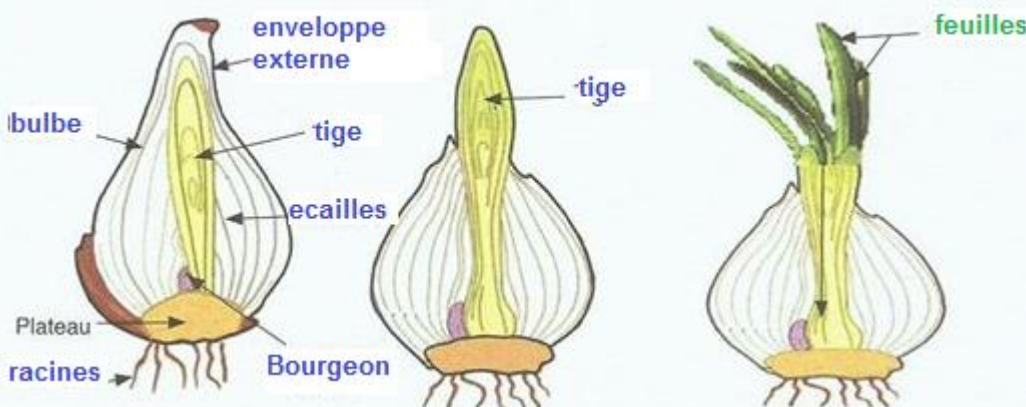
Le fraisier se multiplie par des longues tiges appelés **les stolons** et lorsque ces tiges touchent le sol, forment des racines et donnent une nouvelle plante indépendante

b) Par les tubercules الدرئات : pomme de terre



Le **tubercule** est une tige souterraine possède à sa surface des bourgeons براعم et chaque bourgeon germe et donne une nouvelle plante qui produit d'autre tubercules

c) Par les bulbes البصلات: l'oignon



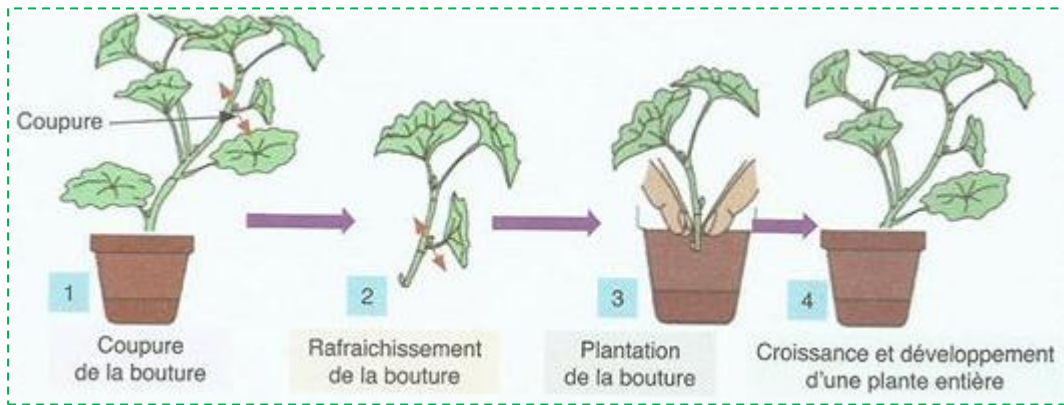
Le **bulbe** est une tige souterraine porte des racines et des feuilles (écailles) et des bourgeons et chaque bourgeon germe et donne une nouvelle plante qui produit d'autres bulbes



2/Multiplication artificielle التكاثر الاصطناعي

Dans cette forme de multiplication l'homme intervient, on distingue 3 techniques :

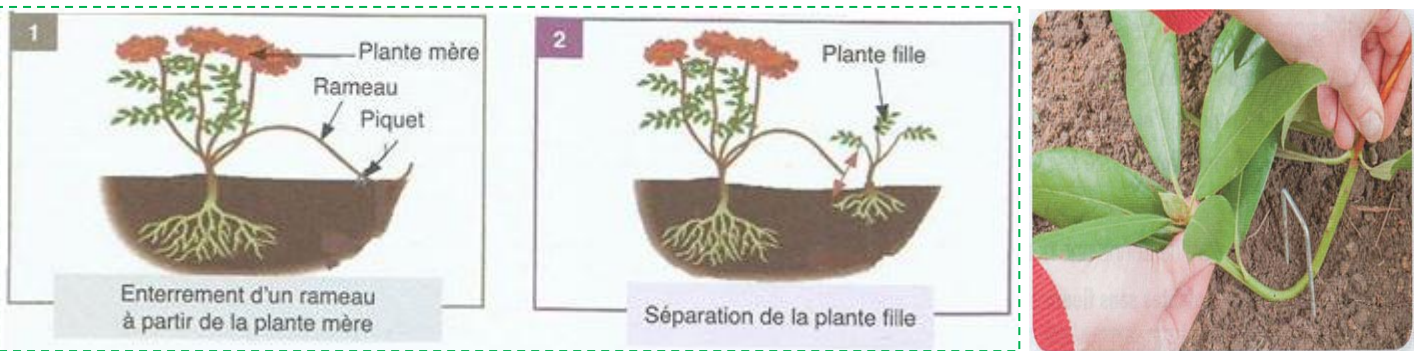
a) Bouturage الاقتسال



Le bouturage consiste à couper d'un fragment d'organe (**bouture** فسيلة (Tige par exemple) et à le planter dans le sol et après d'un moment on obtient une nouvelle plante identique à la plante mère

Exp : Le raisin ,la figue,pélargonium

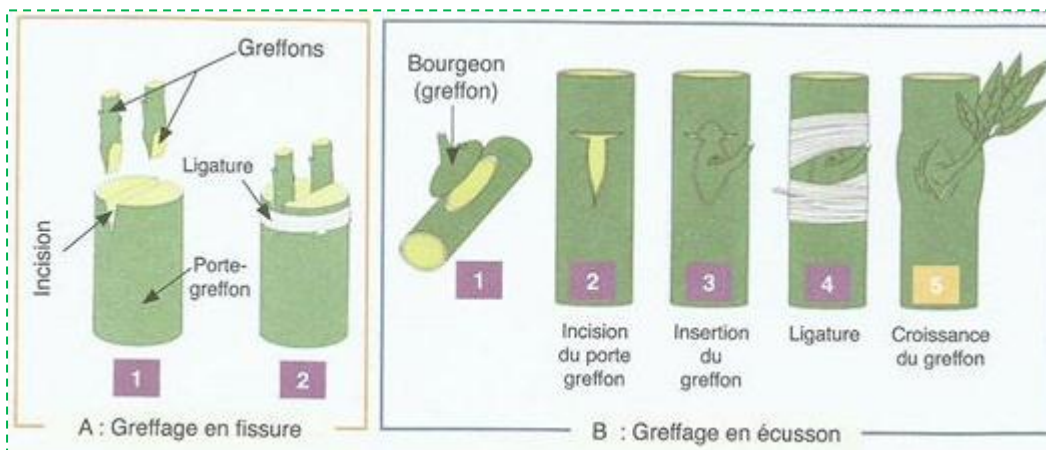
b) Marcottage الترقيد



Le marcottage consiste à planter une tige de la plante sans la séparer de la plante d'origine et après d'un moment on obtient une nouvelle plante indépendante

Exp : le fraisier

c) Greffage التطعيم



Le greffage consiste à mettre d'un fragment de branche (**greffon** اطعم) d'une plante dans une autre plante appelée **porte-greffe** حامل الطعم

Exp : le mandarinier