

REPRODUCTION VEGETALE

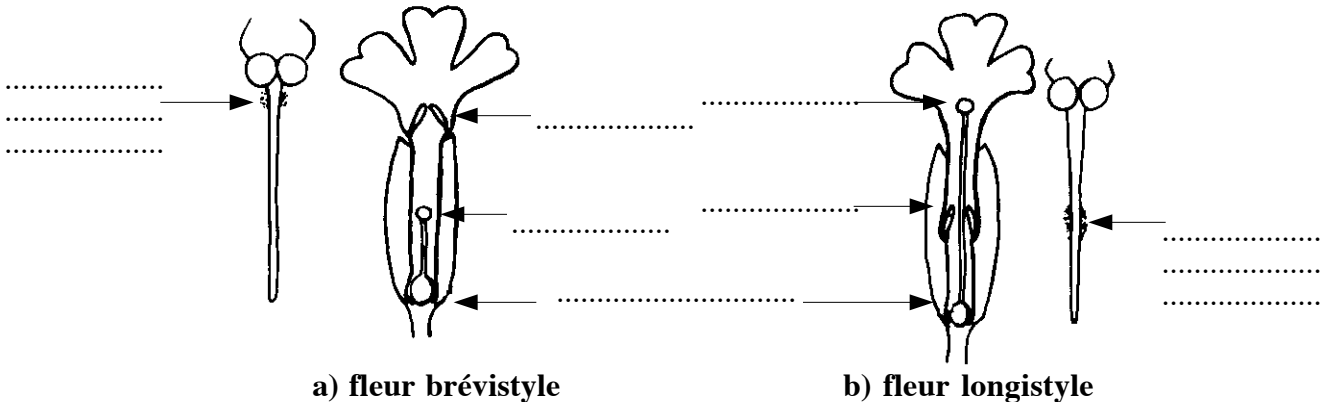
Quelques astuces

Même si une fleur possède les sexes mâles et femelles réunis (fleur **hermaphrodite**), il est rare qu'il y aie **autopollinisation**, c'est-à-dire que le pollen d'une fleur féconde l'ovule de cette même fleur. Bien souvent, pistil et étamines ne sont pas mûrs en même temps dans une même fleur (**décalage chronologique**). Souvent, les étamines ne peuvent atteindre le pistil de la fleur (**décalage spatial**). Il faudra donc que, d'une manière ou d'une autre, le pollen soit apporté d'une fleur voisine de même espèce, afin qu'il y ait **fécondation croisée**.

Deux types de fleurs chez la Primevère

Certains plants de primevère possèdent 5 étamines disposés au sommet du tube formé par la corolle et un style court situé au fond du tube. On les appelle **brévistyle**.

D'autres primevères ont leurs étamines situés au fond du tube, alors que le stigmate du pistil est visible au sommet ; elles sont dites **longistyles**.



En sortant de la fleur **a**, la trompe de l'insecte est recouvert de pollen qui se trouvera à la bonne hauteur pour se déposer sur le stigmate de la plante **b**.

En sortant de la fleur **b**, la trompe de l'insecte est recouvert de pollen qui se trouvera à la bonne hauteur pour se déposer sur le stigmate de la plante **a**.

L'avantage d'un tel système réside dans un brassage, qui permet un renouvellement des caractères héréditaires.

primevère brévistyle

dessin	collage
vue de dessus	coupe longitudinale

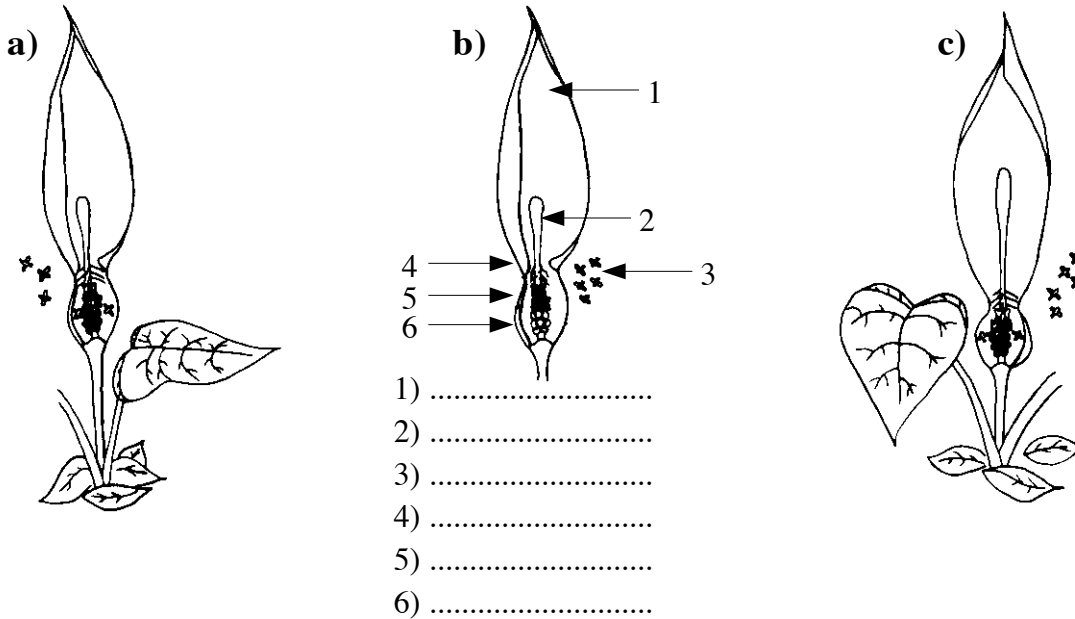
primevère longistyle

dessin	collage
vue de dessus	coupe longitudinale

Le Gouet, piège à mouches

Le Gouet (Arum tacheté) développe au début du printemps un organe bien particulier, la **spathe**, sorte d'entonnoir au fond duquel se cachent les fleurs. A l'intérieur de la spathe apparaît un organe en forme de massue et de couleur grenat, le **spadice**. Sur cette sorte de tige, on observe de haut en bas: des **poils** raides disposés en couronne, un anneau jaune formé **d'étamines** et des **ovaires**. La spathe forme un **rétrécissement** au niveau de la couronne de poils qui eux sont dirigés vers le bas. Les ovaires mûrissent en premier mais ne seront plus fécondables quand les étamines seront mûres.

Attirés par l'odeur que dégage la plante, des moucherons se faufilent dans la spathe et se trouvent prisonniers, la sortie leur étant barrée par les poils situés au niveau de l'étranglement. Ils se débattent alors dans l'espace où se trouvent étamines et pistils. Ils y resteront jusqu'à maturité des étamines. A ce moment, les poils stériles se flétrissent et les moucherons s'échappent, emportant le pollen accroché à leur dos. Avec ce chargement de pollen, ils visiteront une nouvelle plante et, tout en se débattant, ils polliniseront les fleurs femelles à maturité d'une autre plante.



Attirés par l'odeur, des
 pénètrent dans la
 Des poils raides tournés vers le
 empêchent les moucherons de
 sortir. Les ovaires sont mûrs.
 Dessine-les en **rouge**.

Plus tard, les étamines sont
 arrivées à maturité.
 Dessine-les en **jaune**.
 Les poils se
 et les moucherons peuvent
 s'échapper emportant avec
 eux du

Attirés par
 d'une autre plante, les
 moucherons s'y engouffrent et
 se trouvent à nouveau
 prisonniers. En se débattant,
 ils déposent le
 de la fleur **a** sur les
 mûrs assurant ainsi la
 fécondation

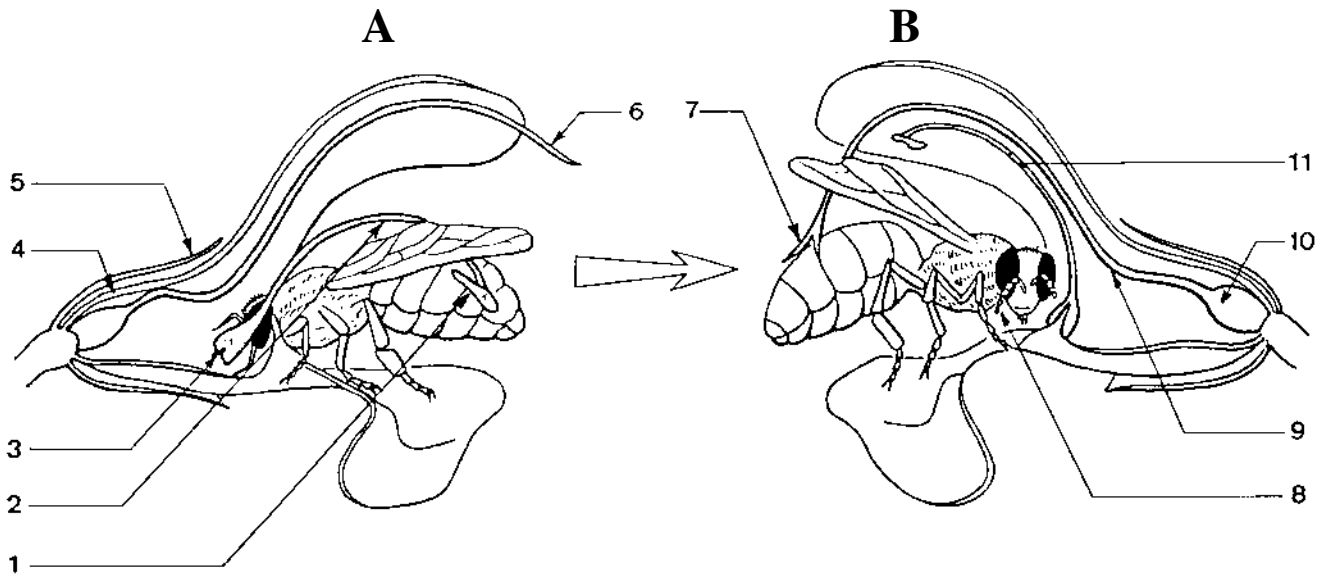
Lors de la dissection, as-tu trouvé des moucherons?
 Les moucherons ne peuvent s'accrocher à l'intérieur de la spathe ou sur le spadice; observe et décris la
 surface de ces deux organes:
 Cette plante surprenante est-elle carnivore ? justifie !.....
Attention: le Gouet est toxique ! Ne le consomme pas et lave-toi bien les mains !

La Sauge des prés

Observe attentivement ces deux dessins représentant la Sauge des prés.

La fleur **A** se trouve au **stade mâle**; seules les étamines sont mûres. La fleur **B** se trouve au **stade femelle**, car seul le pistil est mûr.

Ecris la légende: utilise les mots suivants: *style, ovaire, étamine flétrie, corolle, filet, palette, calice, anthère, stigmate pointu, insecte pollinisateur, stigmate divisé (mûr).*



- | | |
|----------|-----------|
| 1) | 7) |
| 2) | 8) |
| 3) | 9) |
| 4) | 10) |
| 5) | 11) |
| 6) | |

Découvre toi-même l'astuce que cache la fleur pour obtenir sa fécondation. Tout au fond du tube se cache le nectar. Joue le rôle d'un insecte en le remplaçant par un cure-dent. L'insecte atterrissant sur le pétale inférieur va s'efforcer de parvenir au nectar. Introduis le cure-dent dans la direction que prendrait l'insecte butineur.

Force légèrement pour pénétrer au fond du tube de la corolle. Que remarques-tu à ce moment?

.....

.....

C'est ainsi que l'insecte se chargera de pollen qu'il pourra livrer à une autre fleur. Si tu déchires délicatement le tube de la corolle, tu verras qu'à la base des étamines existe un véritable levier permettant le basculement des étamines.

REPRODUCTION VEGETALE

Quelques astuces