

Sciences de la vie et de la Terre

Epreuve de spécialité du second groupe

THEME 2-1 TYPE C EXERCICE 5 MATERIEL

Thématique : De la plante sauvage à la plante domestiquée

Chapitre : Reproduction de la plante entre vie fixée et mobilité

Document 1 : une fleur, une loupe à main, un verre de montre, une pince fine, une pince à épiler.

Caractéristiques des plantes entomophiles et anémophiles			
Caractéristiques	Mode de pollinisation	Anémophile	Entomophile
	Fleur hermaphrodite (organes mâles produisant du pollen et organes femelles contenant des ovules)		26 %
Production de nectar (liquide sucré dans la fleur)		10 %	81 %
Fleur de petit diamètre (inférieure à 1 cm)		94 %	64 %

Document 2

Anémophile : pollinisation par le vent. Entomophile : pollinisation par les insectes.

De nombreux insectes sont capables de détecter des longueurs d'onde que les humains ne sont pas capables de voir. L'œil des abeilles, par exemple, détecte trois couleurs : l'ultraviolet, le bleu et le jaune, mais pas le rouge. Ils sont aussi attirés par le nectar de certaines fleurs. La vision dans l'ultraviolet leur permet de repérer des lignes qui convergent des pétales vers le cœur de la fleur et ainsi de mieux localiser les zones riches en nectar (= les guides nectarifères).



Observez la fleur fournie puis réaliser sa dissection florale en indiquant le nom et le nombre des différentes pièces florales.

A l'aide de vos connaissances, mettre en relation les données fournies par ces documents afin de discuter du mode de dispersion du pollen impliqué par la fleur que nous vous avons proposé.

Recommandation : choix de la fleur à utiliser.

- **Prendre une fleur entomagame**
- **Privilégier des fleurs présentant un contraste net entre le cœur et l'extérieur de la fleur.**
- **Exemples : pensées, clématites, althéa, ciste, lavatère ou mauve (malva sylvestris) facile à trouver, passiflore, onagre, sauge (les fleurs de sauge violette sont intéressantes, mais celles que l'on trouve dans les massifs présentent des couleurs variées)**

Éléments de correction.

Éléments attendus de la dissection florale	sépales, pétales, étamines (production de pollen) et pistil (contient l'ovaire et les ovules)
Éléments attendus de l'exploitation des documents ressources	- Les caractéristiques de la fleur correspondent à celles qui sont les plus fréquemment observées chez les fleurs à pollinisation entomophile. - La coloration de ses pétales et leurs contrastes par rapports aux étamines peuvent servir de repères aux insectes qui ont une vision bien particulière.
Actions complémentaires possibles	- vérifier la présence de nectar