



Nom : _____ Prénom : _____ Classe : _____

Introduction :	En été ou en automne, les plantes à fleurs produisent des fruits . Les fruits sont des organes de dispersion qui contiennent une ou plusieurs graines .
Problématique :	Comment se forment les fruits et les graines des plantes à fleurs ?
Objectifs :	Observer la transformation de la fleur en fruit ; Réaliser la dissection de la fleur ; Légender un schéma ; la démarche scientifique .



1. **Problème** : D'où proviennent les fruits et les graines de la plante ?

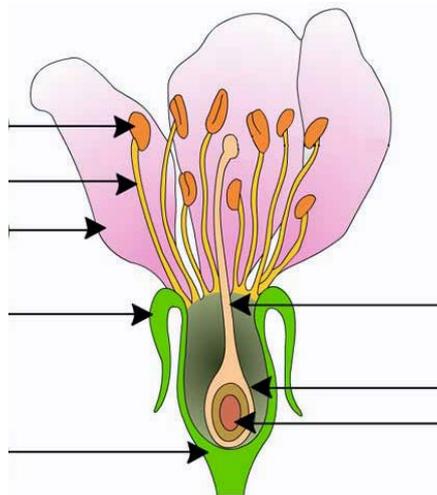
Dans le menu principal de l'application **FleurOfruit**, choisissez « **La formation des graines** », puis « **La transformation de la fleur** ». Utilisez la frise chronologique pour **observer** l'évolution de la fleur de cerisier au cours du temps, puis sur la page suivante, **réalisez** la **dissection** de cette fleur.

Exemple de la fleur de motarde des champs : <http://44.svt.free.fr/jpg/doc/moutarde2.htm>

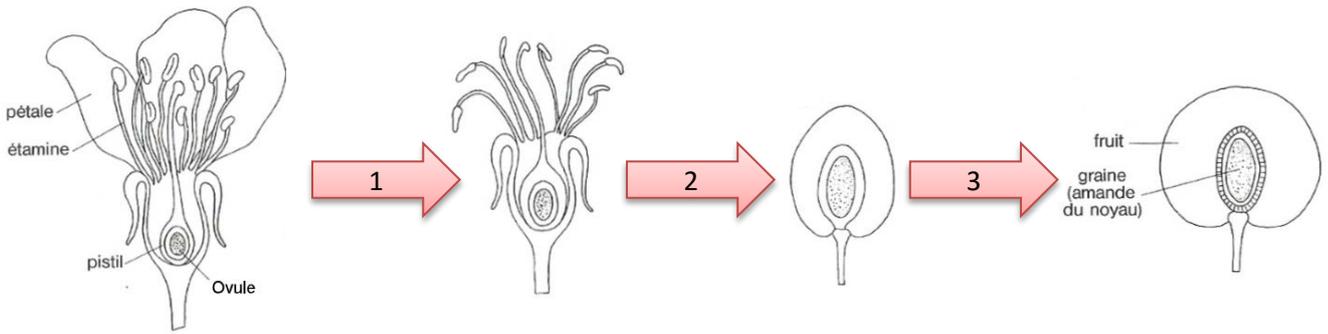
a. Associez les parties de la fleur (à gauche) avec leurs définitions (à droite) :

- | | |
|------------|---|
| Pétales • | • Ensemble des pétales. |
| Pistil • | • Tiges portant les grains de pollen (éléments mâles). |
| Calice • | • Ensemble des sépales. |
| Sépales • | • Languettes colorées destinées à attirer les insectes pollinisateurs. |
| Etamines • | • Languettes vertes protégeant les éléments de la fleur pas encore ouverte. |
| Corolle • | • Partie centrale portant dans son ovaire un ou plusieurs ovules. |

b. Réalisez le test sur FleurOfruit puis légendez le schéma ci-dessous de la fleur de cerisier ouverte.



c. **Coloriez** sur chacun des dessins ci-dessous le **pistil** (ou ce qu'il devient) en **rouge**, et l'**ovule** (ou ce qu'il devient) en **bleu**.



d. **Décrivez** ce qui se passe durant la première étape :

.....

.....

e. Quelle partie de la fleur est à l'origine du **fruit** ?

f. Quelle partie de la fleur est à l'origine de la **graine** ?

2. **Problème** : Dans quelles conditions la fleur se transforme-t-elle en un fruit contenant une ou plusieurs graines ?



Dans le menu principal de l'application **FleurOfruit**, choisissez « **La formation des graines** », puis « **Les conditions de la formation des graines** ».

a. **Lisez attentivement** les 3 premières pages et **proposez** une **hypothèse** pour répondre au problème :

.....

.....

b. **Conséquence vérifiable** : si on empêche.....
alors la fleur en fruit.

c. **Réalisez** chacune des 4 **expériences** de l'application et **complétez** pour chacune d'elle le tableau ci-dessous :

Expériences	Conditions expérimentales	Résultats : transformation en fruit ou pas.	Conclusions : Pour qu'une fleur se transforme en fruit, il faut...
1	Fleur de cerisier isolée de tout contact avec des insectes pollinisateurs et du pollen extérieur.		
2	Fleur de cerisier isolée dont on a supprimé certaines parties : <ul style="list-style-type: none"> • Pédoncule • Sépales • Pétales • Étamines • Pistil 	<ul style="list-style-type: none"> • • • • • 	
3	Fleur de cerisier isolée dont on a supprimé les étamines et qui a reçu du pollen de cerisier sur son pistil.		
4	Fleur de cerisier isolée dont on a supprimé les étamines et qui a reçu du pollen de pommier sur son pistil.		