Nom : ……**Prénom :** ……**Classe :** ……

Activité 3 : De la fleur au fruit	MI	MF	MS	TBM
2.3 : Trouver des informations dans une vidéo				
4.1: Suivre un protocole expérimental : Réaliser un diagramme floral.				
3.3 : Respecter les règles de classe.				

Situation problème

Au printemps, une fois que les fleurs se sont formées et sont passées on peut observer la formation de fruits.

Problème : Comment les plantes produisent-elles des fruits contenant des graines ?

Consignes

PARTIE 1 : ANATOMIE D'UNE FLEUR.

1) A l'aide de la vidéo, **légender** la coupe de fleur ci-dessous.

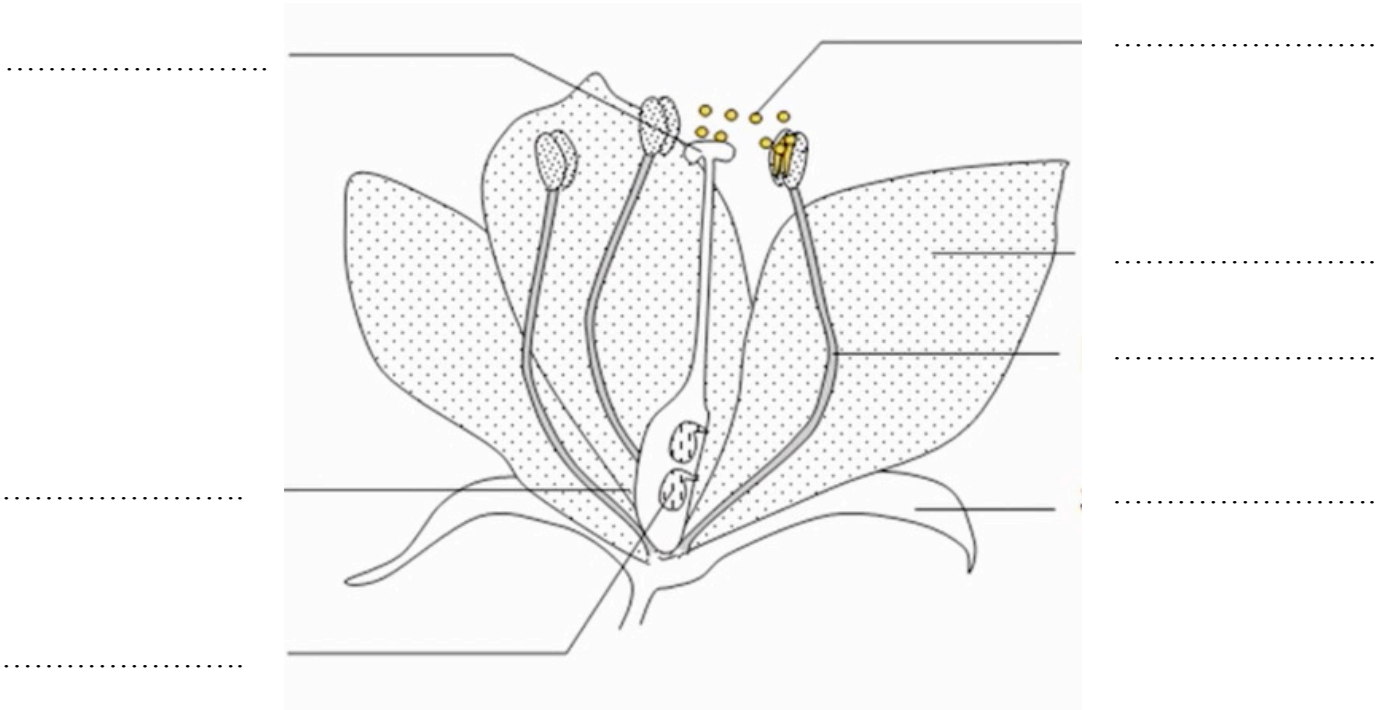


Schéma légendé d'une coupe de fleur.

2) Sur le schéma, entourer **le nom de l'organe** dans la couleur demandée :

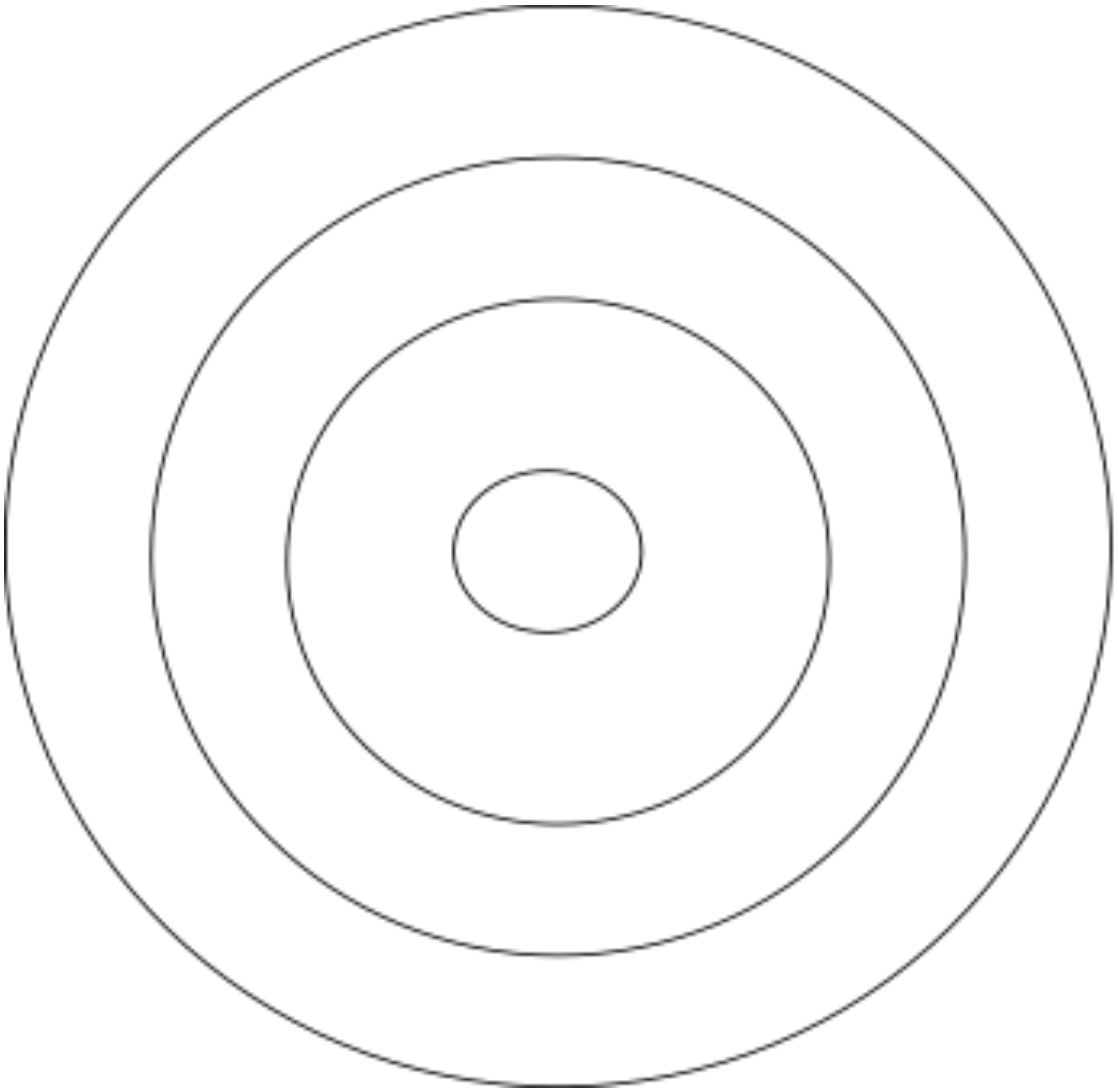
- Bleu : organe reproducteur mâle.
- Vert : organe reproducteur femelle.
- Noir : cellule reproductrice femelle.

3) REALISATION D'UN DIAGRAMME FLORALE :

- **Prélever** avec la pince les différentes pièces florales de la fleur mise à disposition en partant des pièces **florales les plus externes (sépales) vers les plus internes (pistil)**.

- **Scotcher** sur chaque cercle les différentes pièces florales (les pièces florales les plus externes sur le plus grand cercle et ainsi de suite.

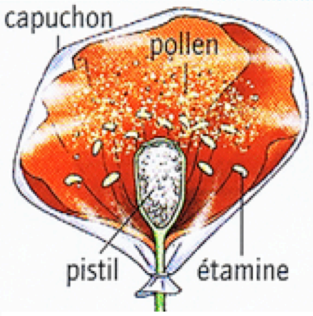
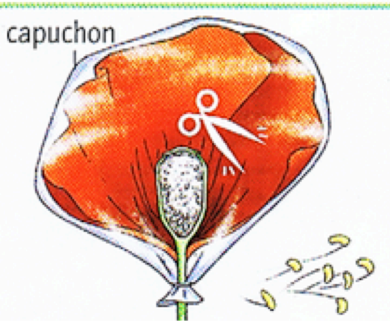
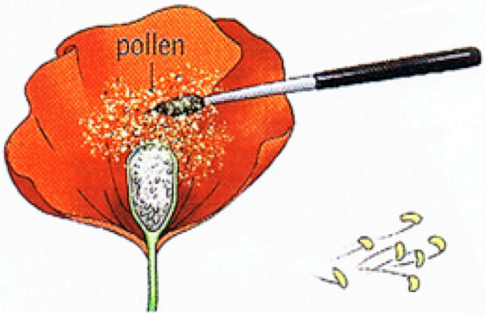
- **Donner** un titre.



Titre :……

PARTIE 2 : LA POLLINISATION.

4) A l'aide du document 1, **choisir la ou les bonnes réponses** pour chaque expérience :

Expériences	 1. Coquelicot intact recouvert d'un capuchon.	 2. Les étamines sont coupées. Le coquelicot est recouvert d'un capuchon.	 3. Les étamines sont coupées. Le capuchon est retiré, et du pollen d'un autre coquelicot est déposé sur le pistil.
Résultats	1. Le pistil se transforme en fruit et les ovules en graines.	2. Pas de formation de fruit, pas de graines.	3. Le pistil se transforme en fruit et les ovules en graines.

Doc 1 : Expériences pour comprendre le rôle du pollen. La fleur de coquelicot est entourée d'un capuchon de gaze qui ne laisse pas passer le pollen.

☞ **Expérience 1** :

- Le pistil se transforme en fruit.
- L'ovule se transforme en graine.
- Les étamines se transforment en fruit.

☞ **Expérience 2** :

- Le capuchon fait pourrir le fruit.
- Les étamines sont nécessaires pour former le fruit.
- Les étamines produisent le pollen.

☞ **Expérience 3** :

- Le pollen d'un autre coquelicot permet la formation du fruit et des graines
- Le pollen doit être déposé sur le pistil.
- Le pollen est nécessaire pour former le fruit.

5) <u>Avec la vidéo</u> :

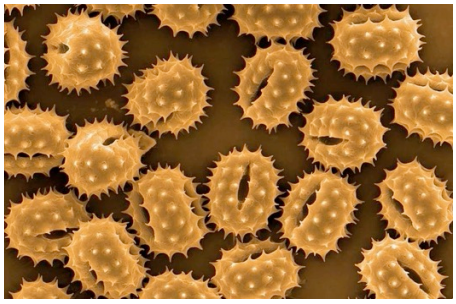
- **Indiquer** comment dans la nature le pollen est transporté d'une fleur à l'autre.

……

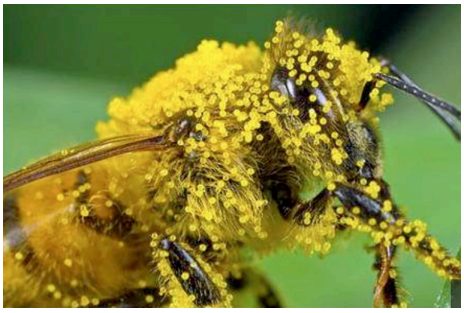
……

- **Associer** les grains de pollen à leur **mode de pollinisation.**

Grain de pollen



Mode de pollinisation



6) Quand les fruits sont mûrs, ils se détachent de la plante et sont alors **<u>dispersés</u>** (emportés) par le vent, les animaux, l'eau. Il existe une **<u>grande variété de fruits</u>**.

☞ A l'aide des échantillons proposés, **compléter** le tableau ci-dessous en choisissant 2 fruits.

Nom du fruit	**Dessin du fruit et des graines**	**Mode de dispersion** *(vent, animaux, eau)*	**Caractéristique du fruit permettant la dispersion** *(couleur attirante, ailes, crochets, panache plumeux)*