

## **Vous répondrez à chacune de ces questions en faisant des phrases !**

**Q1 :** A partir du **document 1**, vous décrirez les transformations entre chaque photo sans utiliser le mot fleur, fruit ou tomate, uniquement en utilisant des parties de fleur (Sépales, Pétales, Etamines, Pistil, Ovaire, Style).

**Q2 :** A partir du **document 2**, expliquez ce qu'il s'est passé à l'intérieur de l'ovaire pendant la transformation de la fleur en fruit.

**Q3 :** A partir du **document 2**, trouvez quelle partie de la fleur s'est transformée en graine.

**Q4 :** A partir du **document 3**, collez puis complétez le texte à trou.

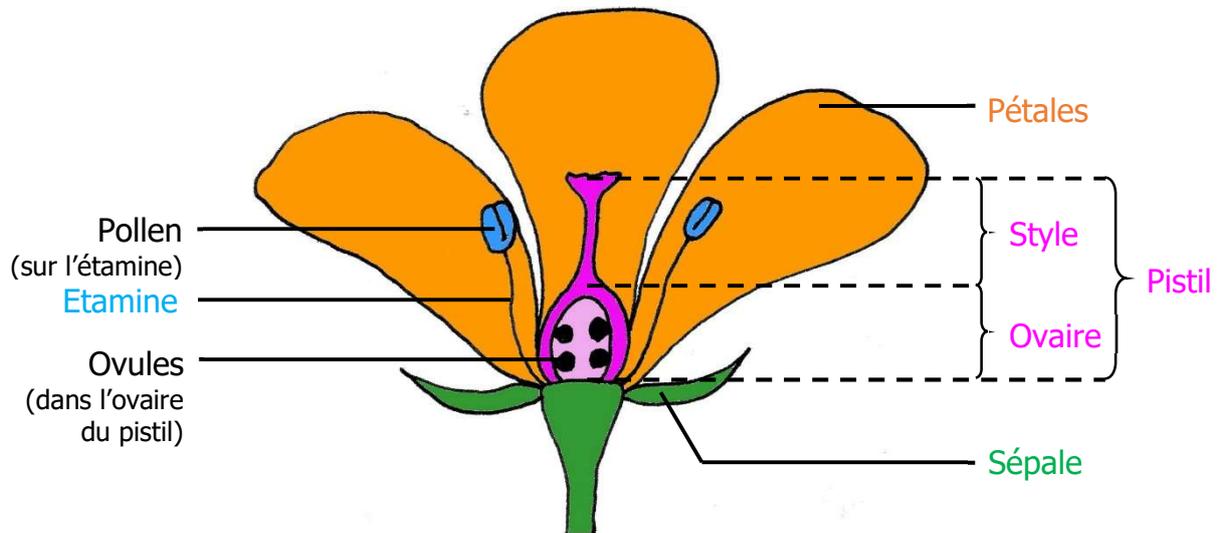
**Q5 :** A partir du **document 4**, expliquer les 2 moyens utilisés par les plantes pour faire voyager le pollen d'une fleur à une autre.

**Q6 :** A partir du **document 5**, expliquer comment se déroule la fécondation entre le pollen et l'ovule.

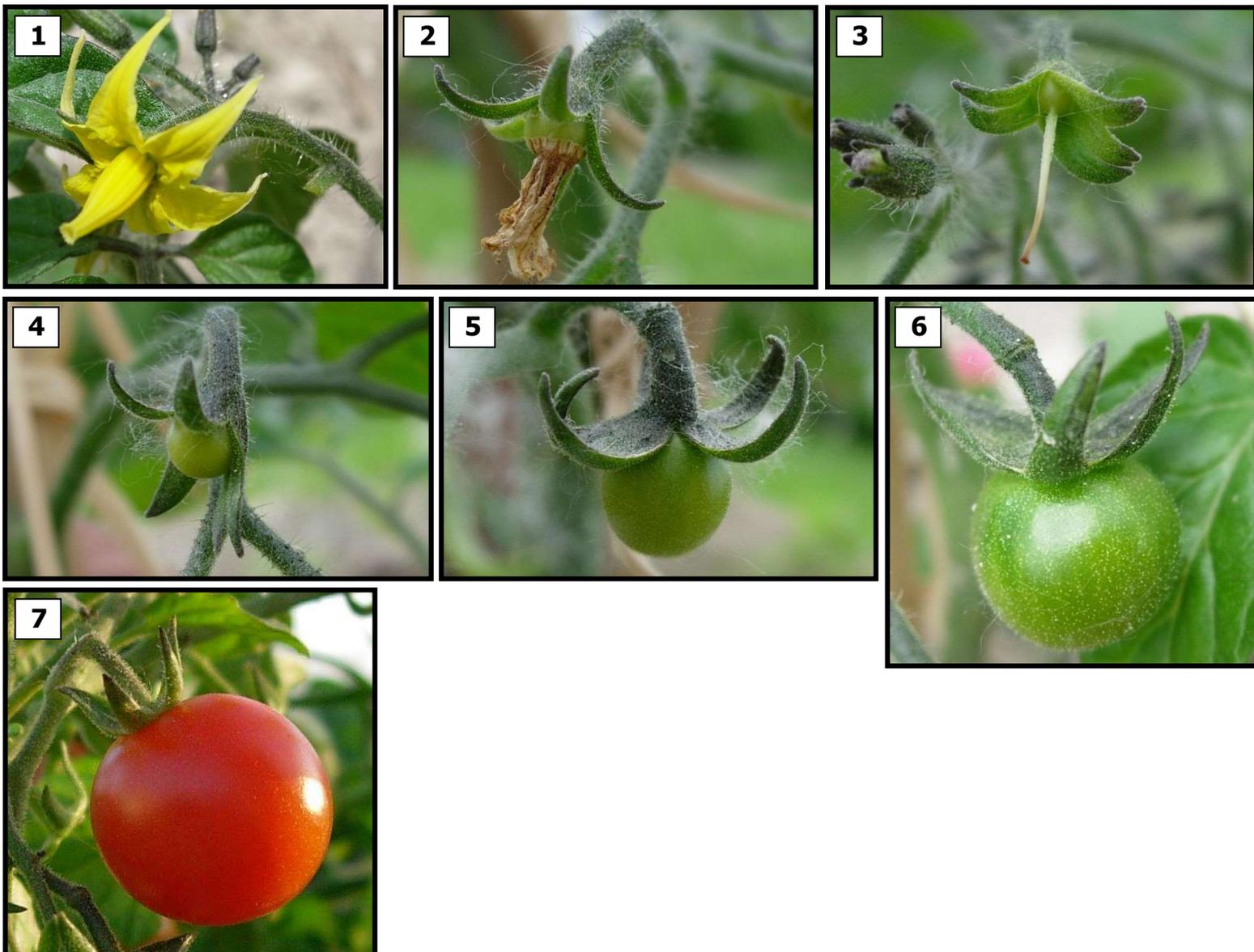
**BILAN :** A partir de **l'ensemble des documents**, expliquer comment se déroule la reproduction des plantes à fleur. Votre bilan devra être chronologique (Attention, les documents ne sont pas dans l'ordre chronologique !).

## ACTIVITE : Fabrication des graines et du fruit

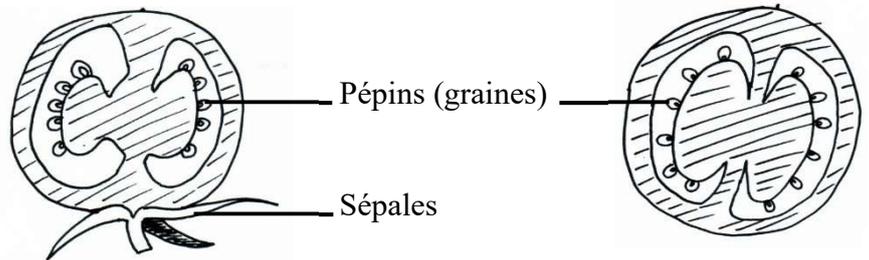
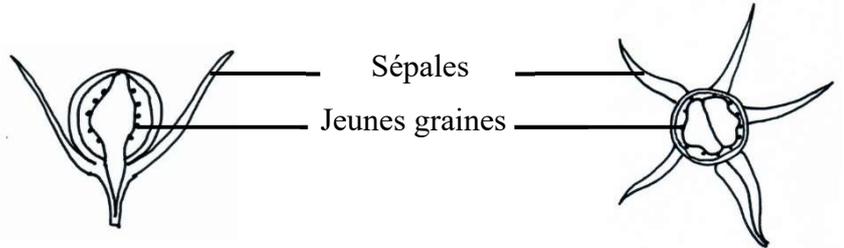
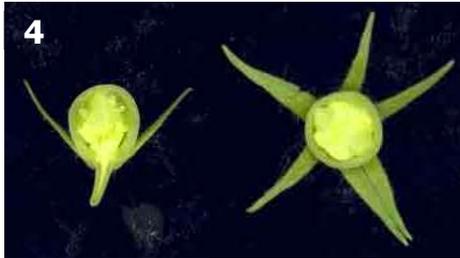
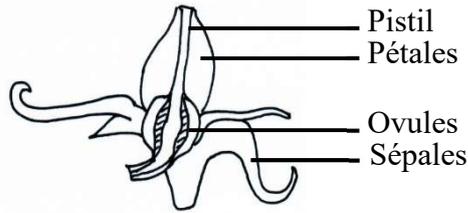
**Question :** *Comment les végétaux fabriquent-ils les graines et les fruits ?*



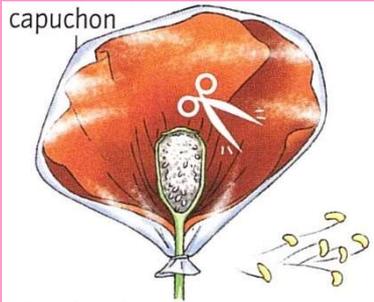
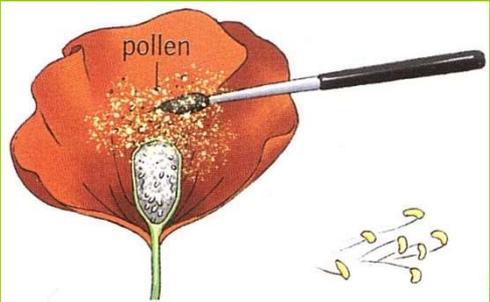
### Document 1 : Photos de la transformation de la fleur de tomate en fruit



**Document 2 : Ce qu'il se passe à l'intérieur des étapes 1, 4 et 7 du document 1**

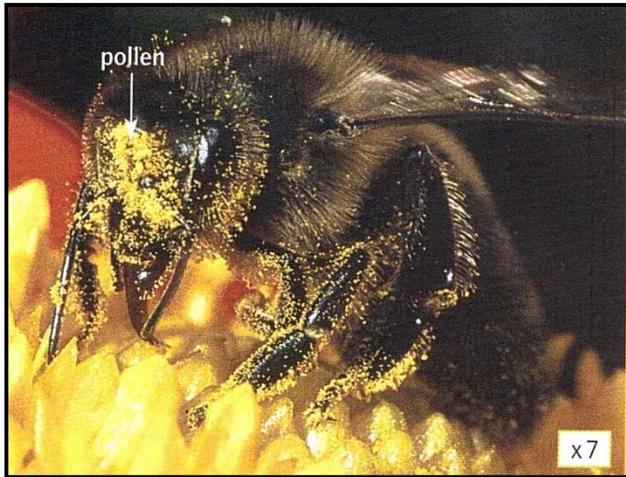


**Document 3 : Expériences pour comprendre la condition nécessaire pour la transformation de la fleur en fruit**

	Expérience 1	Expérience 2
<b>EXPERIENCES</b>	 <p>capuchon</p>	 <p>pollen</p>
	<p>Les étamines sont coupées avant que la fleur ne s'ouvre. Le capuchon recouvre la fleur entière.</p>	<p>Même expérience qu'en 1, mais lorsque la fleur s'épanouit, on enlève le capuchon et on dépose sur le pistil du pollen provenant d'une autre fleur de la même espèce, puis on remet le capuchon.</p>
<b>RESULTATS</b>	<p>La fleur se fane. Le pistil ne se transforme pas en fruit.</p>	<p>La fleur se fane et le pistil se transforme en fruit contenant des graines.</p>

## Document 4 : Le voyage du pollen

Les végétaux sont fixés au sol. Pour permettre le transport de leurs pollens, ils possèdent des stratégies de reproduction. Il existe deux principaux modes de fécondation croisée chez les plantes à fleurs ; certaines utilisent le vent (plantes anémophiles), d'autres les insectes (plantes entomophiles).



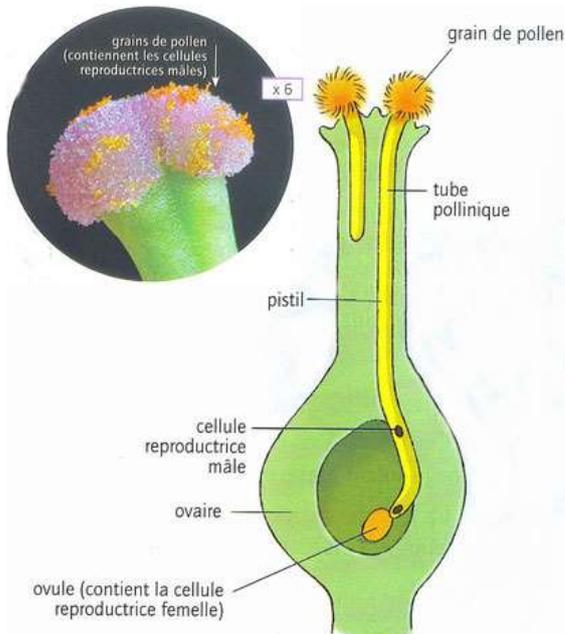
Dans les cas des **plantes entomophiles**, les insectes butinent les fleurs. Ils viennent en fait chercher le nectar qui est un liquide sucré fabriqué par le pistil. Les abeilles, par exemple, le transforment ensuite en miel avec lequel elles vont nourrir leurs larves.

En allant chercher le nectar des fleurs, les animaux se frottent par mégarde (sans faire exprès) aux étamines des fleurs qui leur font tomber du pollen dessus.

Quand l'animal va chercher un autre nectar dans une autre fleur, il pose, toujours sans le faire exprès, une partie du pollen des fleurs précédentes sur le pistil. C'est pour cela que ces animaux sont appelés des animaux pollinisateurs.

Dans le cas des **plantes anémophiles**, le transport est beaucoup plus aléatoire ! En effet, la fleur libère dans le vent son pollen en espérant qu'il croise la route d'une autre fleur de la même espèce et qu'il se pose dessus. Cette stratégie est accompagnée d'une libération massive de pollen dans l'air qui peut parfois être responsable d'allergies chez l'Homme.

## Document 5 : La fécondation d'un grain de pollen avec un ovule.



Lorsqu'un grain de pollen est déposé sur le pistil d'une autre fleur, il germe. Il en sort une sorte de petite racine appelée tube pollinique qui descend le long du style, jusqu'à l'ovule contenu dans l'ovaire.

Lorsque le tube pollinique atteint l'ovule, il y a **fécondation**.



Photo d'un grain de pollen de riz germé

**JE COMPARE** l'expérience n°1 témoin (sans \_\_\_\_\_) et l'expérience n°2 contraire (avec \_\_\_\_\_).

**JE CONSTATE** que dans l'expérience \_\_\_\_\_, le pistil \_\_\_\_\_, tandis que dans l'expérience \_\_\_\_\_, le pistil \_\_\_\_\_.

**J'EN DEDUIS** que pour se transformer en \_\_\_\_\_, le pistil a besoin \_\_\_\_\_.

**JE COMPARE** l'expérience n°1 témoin (sans \_\_\_\_\_) et l'expérience n°2 contraire (avec \_\_\_\_\_).

**JE CONSTATE** que dans l'expérience \_\_\_\_\_, le pistil \_\_\_\_\_, tandis que dans l'expérience \_\_\_\_\_, le pistil \_\_\_\_\_.

**J'EN DEDUIS** que pour se transformer en \_\_\_\_\_, le pistil a besoin \_\_\_\_\_.

**JE COMPARE** l'expérience n°1 témoin (sans \_\_\_\_\_) et l'expérience n°2 contraire (avec \_\_\_\_\_).

**JE CONSTATE** que dans l'expérience \_\_\_\_\_, le pistil \_\_\_\_\_, tandis que dans l'expérience \_\_\_\_\_, le pistil \_\_\_\_\_.

**J'EN DEDUIS** que pour se transformer en \_\_\_\_\_, le pistil a besoin \_\_\_\_\_.

**JE COMPARE** l'expérience n°1 témoin (sans \_\_\_\_\_) et l'expérience n°2 contraire (avec \_\_\_\_\_).

**JE CONSTATE** que dans l'expérience \_\_\_\_\_, le pistil \_\_\_\_\_, tandis que dans l'expérience \_\_\_\_\_, le pistil \_\_\_\_\_.

**J'EN DEDUIS** que pour se transformer en \_\_\_\_\_, le pistil a besoin \_\_\_\_\_.

**JE COMPARE** l'expérience n°1 témoin (sans \_\_\_\_\_) et l'expérience n°2 contraire (avec \_\_\_\_\_).

**JE CONSTATE** que dans l'expérience \_\_\_\_\_, le pistil \_\_\_\_\_, tandis que dans l'expérience \_\_\_\_\_, le pistil \_\_\_\_\_.

**J'EN DEDUIS** que pour se transformer en \_\_\_\_\_, le pistil a besoin \_\_\_\_\_.

**JE COMPARE** l'expérience n°1 témoin (sans \_\_\_\_\_) et l'expérience n°2 contraire (avec \_\_\_\_\_).

**JE CONSTATE** que dans l'expérience \_\_\_\_\_, le pistil \_\_\_\_\_, tandis que dans l'expérience \_\_\_\_\_, le pistil \_\_\_\_\_.

**J'EN DEDUIS** que pour se transformer en \_\_\_\_\_, le pistil a besoin \_\_\_\_\_.

**JE COMPARE** l'expérience n°1 témoin (sans \_\_\_\_\_) et l'expérience n°2 contraire (avec \_\_\_\_\_).

**JE CONSTATE** que dans l'expérience \_\_\_\_\_, le pistil \_\_\_\_\_, tandis que dans l'expérience \_\_\_\_\_, le pistil \_\_\_\_\_.

**J'EN DEDUIS** que pour se transformer en \_\_\_\_\_, le pistil a besoin \_\_\_\_\_.