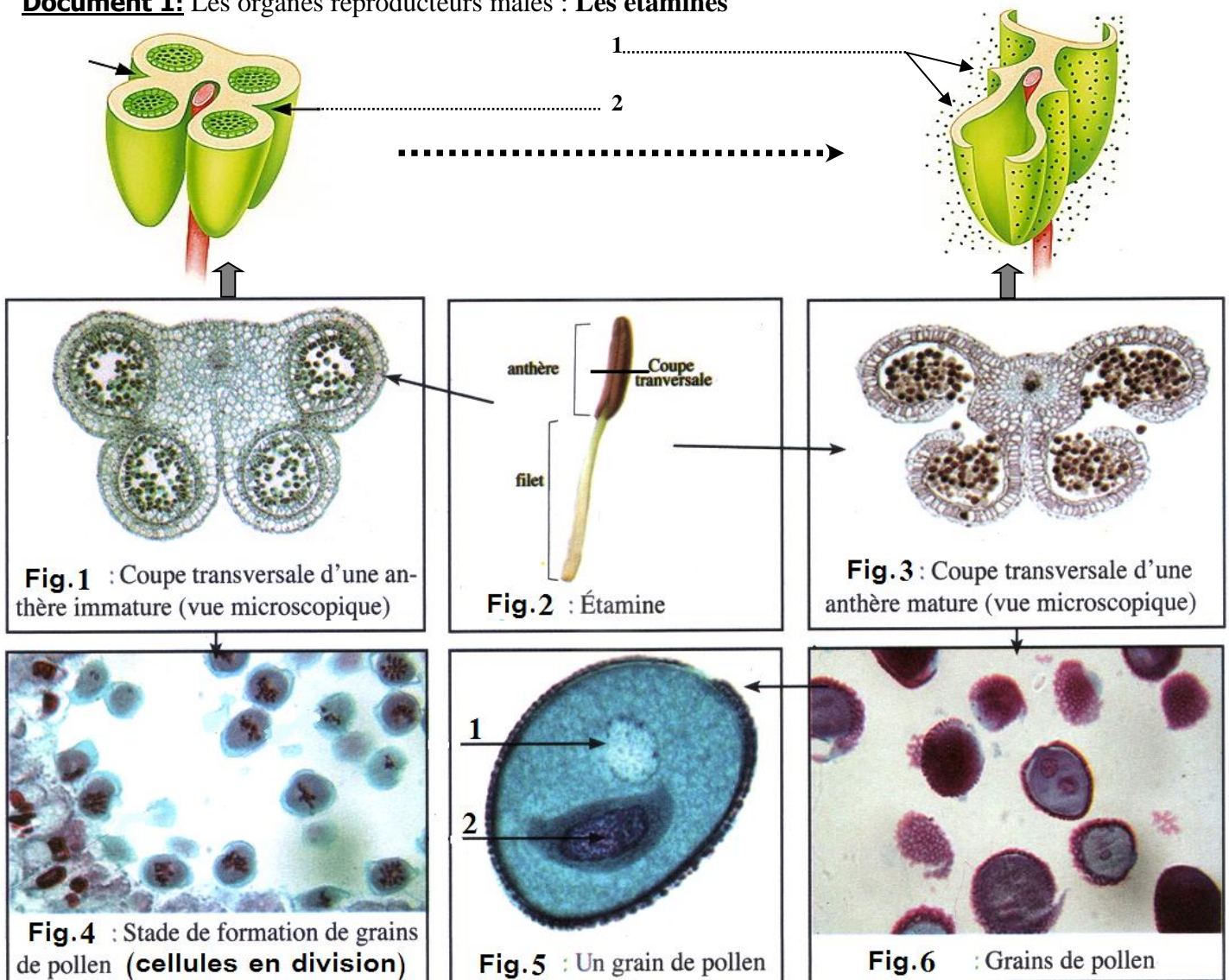


Document 1: Les organes reproducteurs males : Les étamines

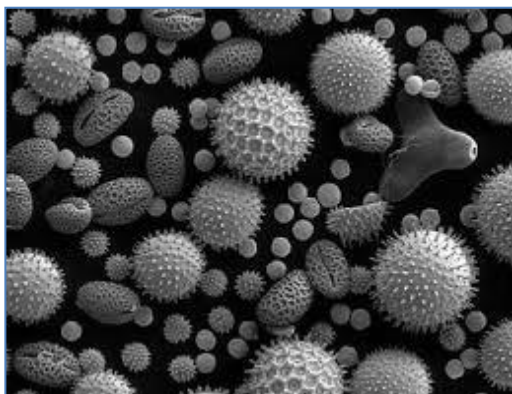


1- Quels sont les constituants de l'étamine.

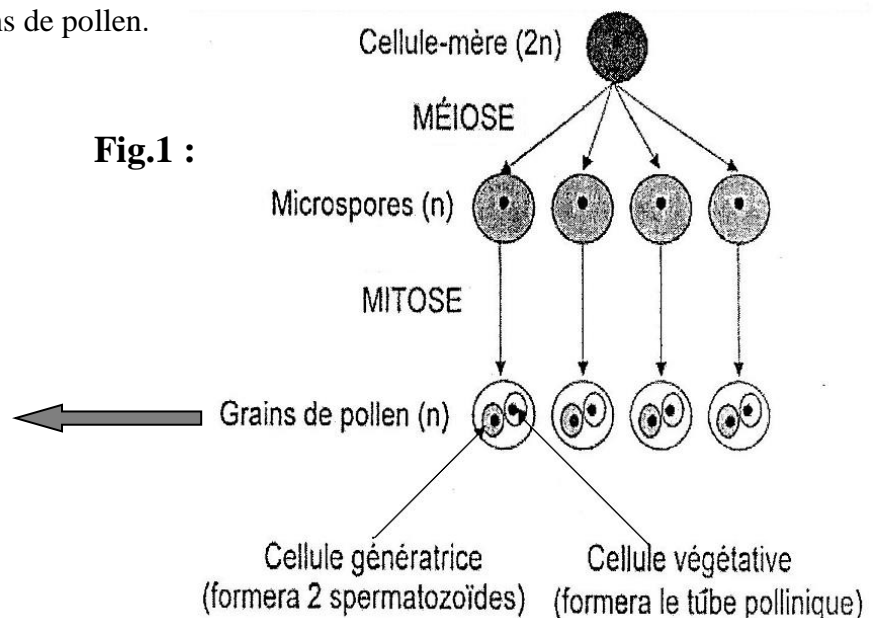
2- Comparez la structure d'une anthere mature à celle d'une anthere immature.

3- A partir de la figure 5 faites un schéma légendé d'un grain de pollen.

Document 2: Formation des grains de pollen.



Aspect des grains de pollen de plusieurs plantes.

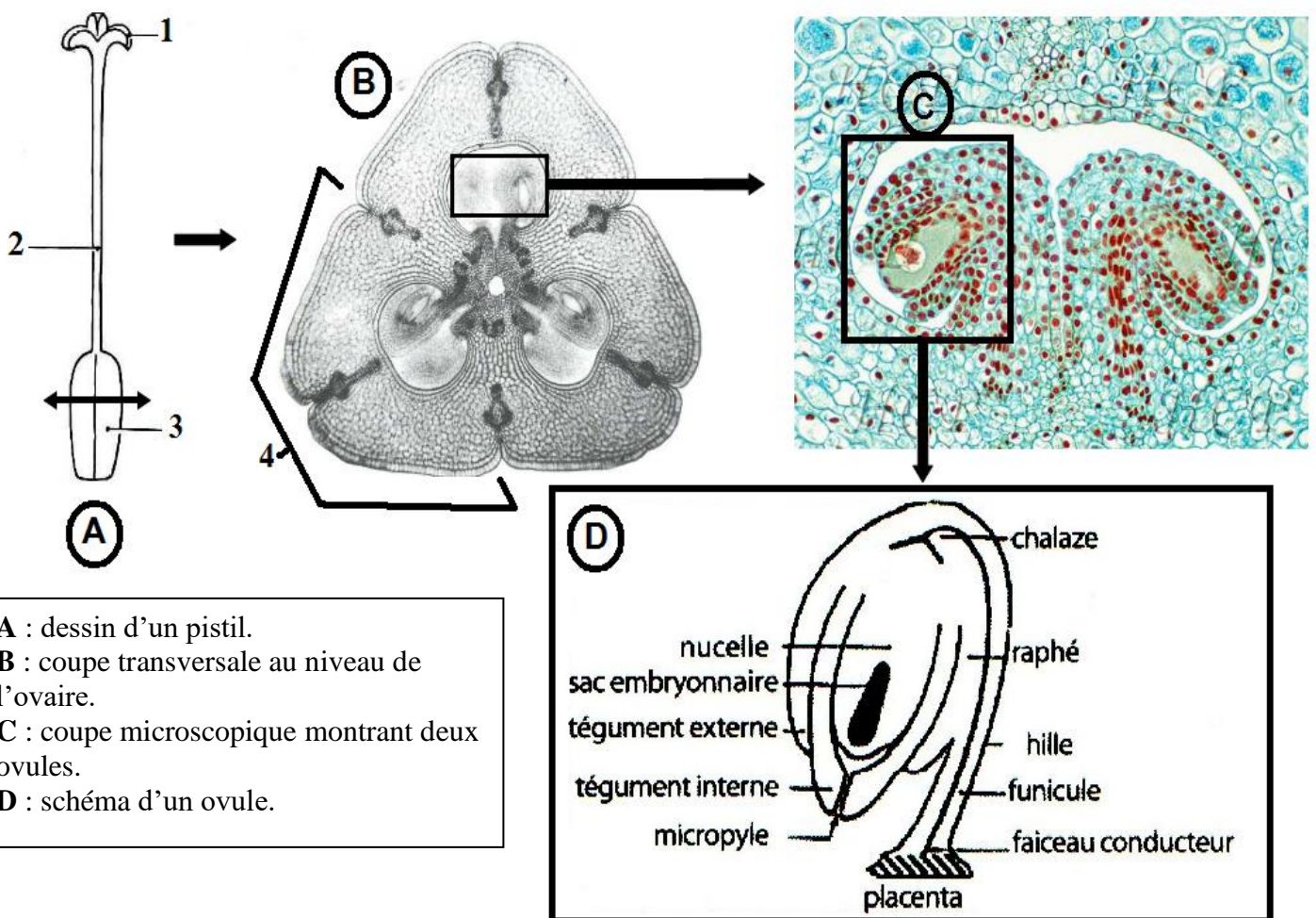


1- A l'aide du schéma représentant les étapes de formation des grains de pollen (Figure1, doc2, PL3) complétez le texte suivant.

Les cellules mères du pollen subissent une
Ce processus est une division qui permet de réduire le nombre de chromosomes en moitié chaque cellule mère de chromosomes (=) se divisera 2 fois pour donner 4 ou de ... chromosomes chacune.

— Aussitôt formée, la microspore subit :
une = division qui donne 2 cellules haploïdes renfermant un nombre de chromosomes identique à celui de la ce sont : la cellule reproductrice ou génératrice et la cellule végétative ou germinative.
— une = série de transformations donnant naissance aux grains de pollen.

Document 3: Les organes reproducteurs femelle : Le pistil .



1- Complétez la légende du document 3, Planche 4 et le texte de la figure 1 du document 1 , Planche 5.

Document 1:

Au niveau de l'**ovaire** , chaque renferme des •
 La coupe d'un **ovule** montre :
 - une masse principale de l'ovule, ou , qui renferme
 le **sac embryonnaire** .
 -deux percés à l'une des extrémités de l'ovule
 d'un orifice appelé •

Document 2: Le sac embryonnaire.

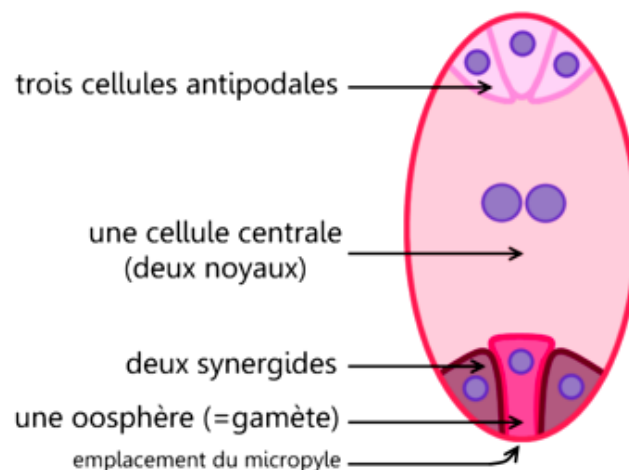


Schéma d'un sac embryonnaire mature.

1- complétez le texte à l'aide du schéma représentant l'ovule (Doc 3,Pl 4) et le schéma du sac embryonnaire (Doc 2,Pl 5).

Le **sac embryonnaire** est contenu dans l'ovule, situé lui même dans l'ovaire au niveau du carpelle. Il est généralement constitué de 8 répartis sur 7 cellules:

- les 2 et près du micropyle,
- les 3 près de la chalaze (au pôle opposé)
- la cellule centrale renfermant 2 au centre du sac embryonnaire .

Document 1: formation du sac embryonnaire.

Fig 1 :

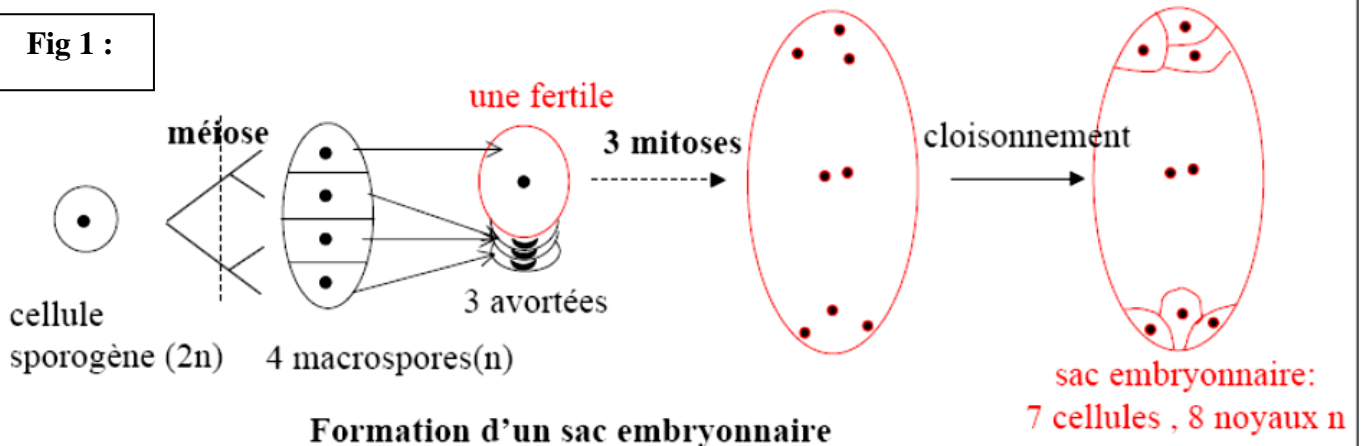
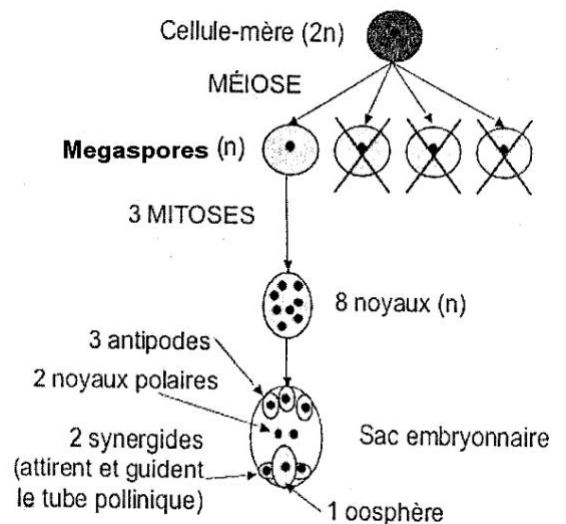


Fig 2 :



1- A l'aide des figures 1 et 2 complétez le texte suivant.

Les étapes conduisant à la formation du sac embryonnaire.

La cellule mère du sac embryonnaire

..... (2n), Subit une méiose donnant :

4cellules haploïdes(n) dont 3 cellules se dégénèrent et une seule se développe : c'est la (ou).

Aussitôt formée la **macrospore** s'accroît, son **noyau** subit **3 mitoses** successives et se divise en 8 (n), ces derniers se répartissent en 7 **cellules** dont l'ensemble constitue le

Document 1: Comparaison entre l'appareil reproducteur male et femelle chez les angiospermes.
Le tableau ci-dessous établit un parallélisme entre les organes males et les organes femelles chez les angiospermes.

	Organes males	Organes femelles
Diploide (2n)	.....	Pistil- carpelle(ovaire)
	Sac pollinique	.....
	.....	Cellule mère du sac embryonnaire.
Haploide (n)	.....	Mégaspore
	Grain de pollen	.....
	.....	oosphère

1- Complétez le tableau.

Document 2: La pollinisation et la germination du grain de pollen.

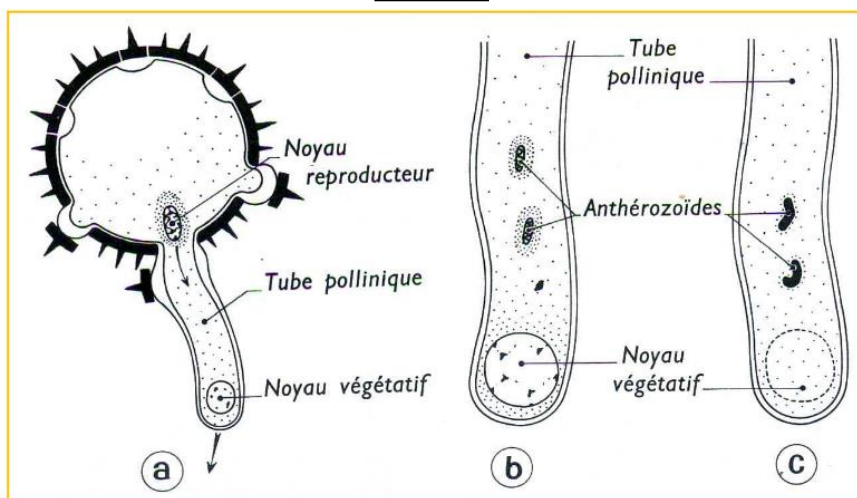
• **La pollinisation.**

La pollinisation et le transport des.....depuis
.....vers lede la même fleur
(=.....) ou d'une autre fleur de la même espèce
(=.....).
Plusieurs agents externes interviennent dans se phénomène, on parle d'agents pollinisateurs :
-.....
-.....

2- Complétez le texte.

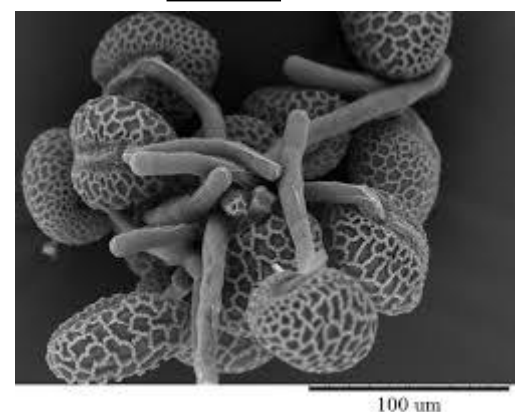
• **La germination du grain de pollen.**

Fig.1



Les deux gamètes mâles sont dits antherozoïdes.
Lorsque le tube pollinique se rapproche de l'ovule
le noyau végétatif dégénère.

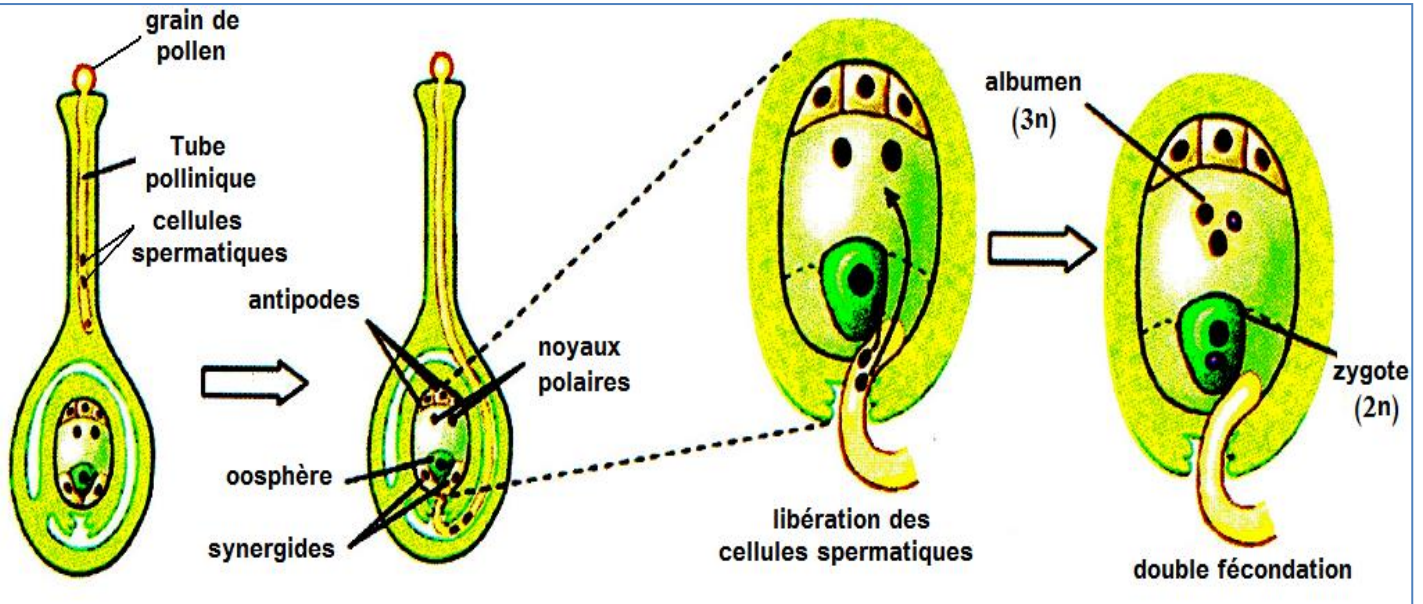
Fig.2



Aspect des grains de pollen en germination.

The diagram illustrates the process of pollen tube growth. At the top, three pollen grains (Grain de pollen) are shown on the stigma (Stigmate). A pollen tube (Tube pollinique) grows down the style (Style). The tube contains a conductive tissue (Tissu de conduction). The tube enters the ovary (Ovaire) and reaches the ovule (Ovule) at the micropyle (Micropyle).

Document 1: La fécondation.

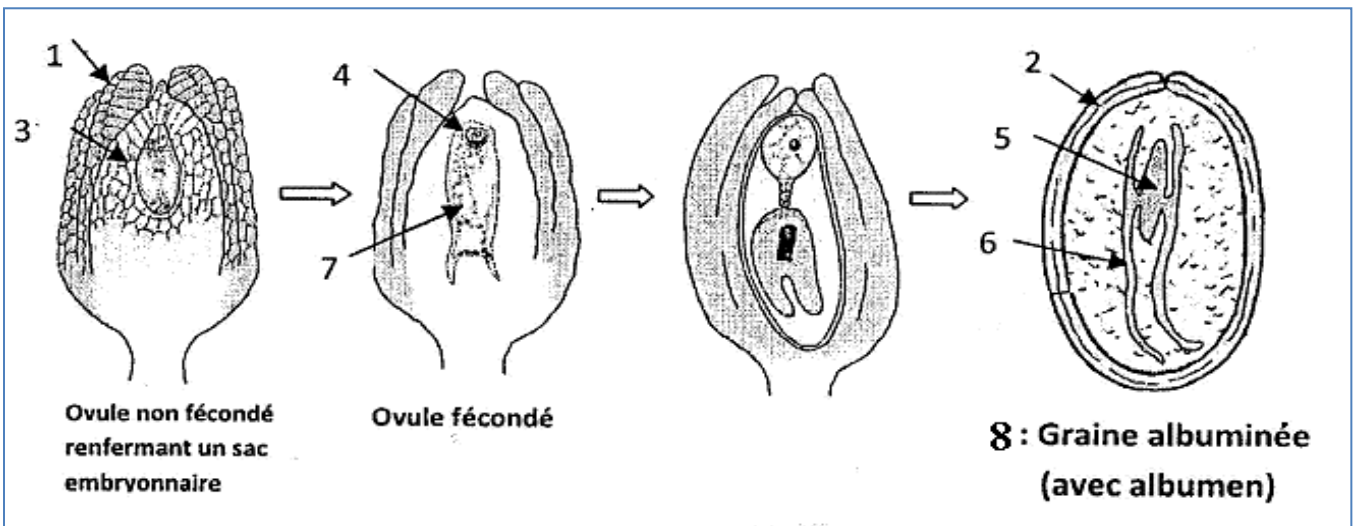


1- Complétez le texte suivant, en vous aidant de la figure.

La fécondation est la fusion d'eten une cellule unique nommée.....
Au niveau du sac embryonnaire, le tube pollinique déverse.....
qui interviennent dans la fécondation du même sac embryonnaire, c'est pourquoi l'on parle de..... :

- Un noyau spermatique fusion avec celui de l'oosphère.il résulte un.....diploïde(2n)
- L'autre noyau spermatique fusion avec les 2 noyaux centraux.il en résulte un.....triploïde (3n)

Document 2: De l'ovule à la graine.



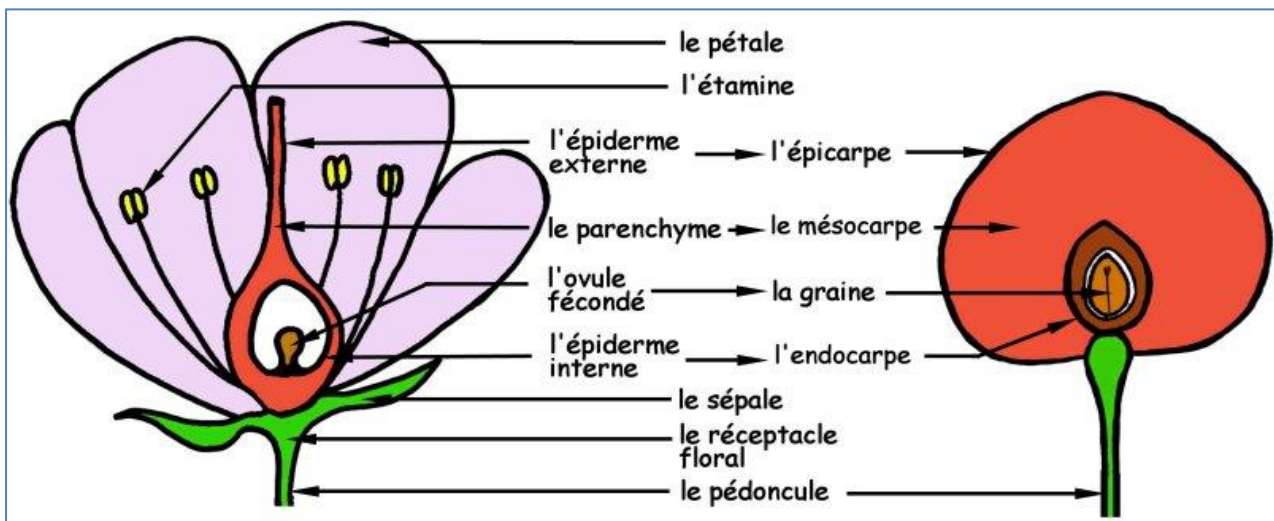
Evolution de l'ovule fécondé

1- A l'aide du Doc 2 PL 9, complétez le texte suivant, puis résumez à l'aide d'un schéma fonctionnel la transformation de la transformation de l'ovule fécondé en graine.

Après fécondation, l'ovule se transforme en :

- Les deux téguments(1) de deviennent les deux téguments(2) de la graine.
- Le nucelle(3) régresse et disparaît normalement entièrement (il subsiste dans les graines dites à péricarpe).
- L'œuf principal(4) forme un (5).
- L'œuf accessoire(6) engendre un (7) qui constitue alors les réserves de la graine albuminée(9) .

Document 1: De la fleur au fruit.



Le devenir de constituants de la fleur

2- Décrivez la transformation de la fleur en fruit.