

EXPOSE

LA FORMATION DE LA TOMATE

Victor PLANTEFEVE - SVT - 6^{ème} 5

Problème

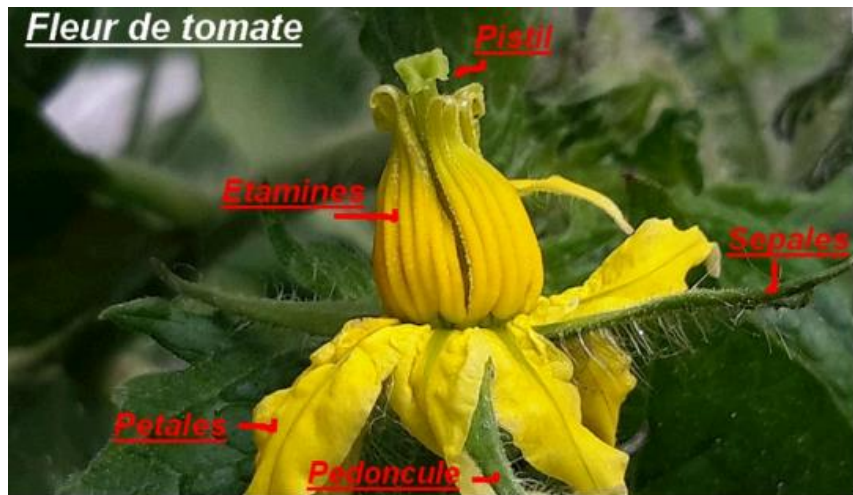
- ▶ Comment se forme la tomate ?
- ▶ Hypothèse : le fruit se forme à partir de la fleur.
- ▶ Nous allons procéder à l'observation des différentes étapes du cycle de développement de la tomate à partir de l'apparition de la fleur de tomate.

Etape n°1 : Observation de de la fleur de tomate

- La fleur de tomate est jaune et a cinq pétales.

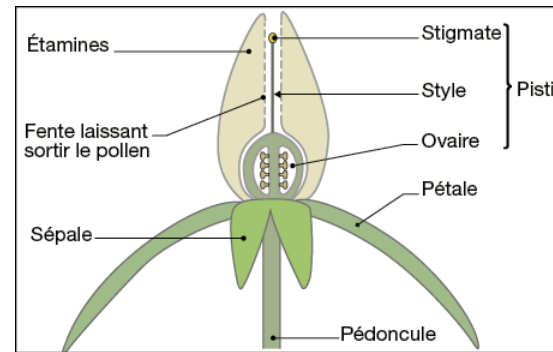


- Au centre de la fleur, les étamines entourent et cachent le pistil.

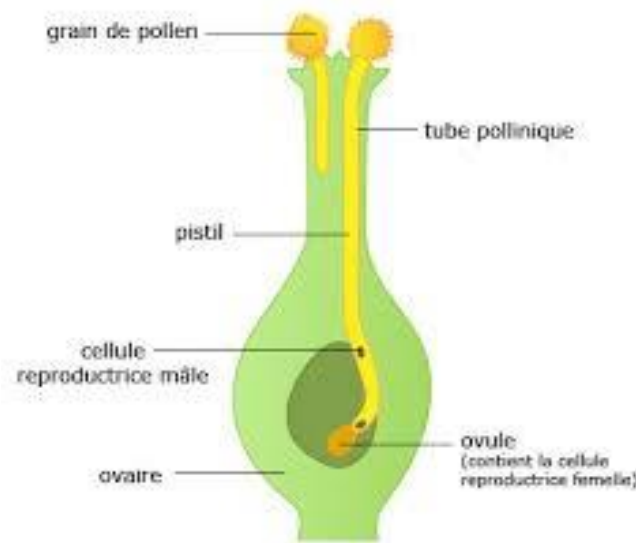


Etape n° 2 : Processus de fécondation

- ▶ Le mouvement des étamines, généralement provoqué par une vibration (ex : bourdon) libère les grains de pollen qui viennent se coller sur le stigmate du pistil, qui est visqueux.



- ▶ De longs tubes partent des grains de pollen pour aller féconder les ovules qui se trouvent dans l'ovaire en y injectant leur contenu. C'est la FÉCONDATION.



Je constate que la fécondation de l'ovule de la tomate se fait avec ses propres grains de pollen et sans l'intervention d'un agent pollinisateur. La tomate est AUTO-FÉCONDE.

Etape n° 3 : Apparition et développement du fruit

- ▶ Les ovules fécondés forment les GRAINES.
- ▶ Au bout de 3 jours, la fleur fane.



- ▶ Un fruit vert apparaît à la place de la fleur fanée.



Etape n°4 : Murissement du fruit

- ▶ Le fruit continue de grossir pendant un mois. Au bout d'un mois, il change de couleur en passant du vert au rouge.



- ▶ Quand le fruit est mur, il se détache de la tige.
- ▶ S'il n'est pas cueilli, il tombe et libère les graines.

Etape n° 5: Germination de la graine de tomate et développement de la tige.

- ▶ Les graines de tomate ainsi répandues sur la terre, germent en approximativement 6 jours (en fonction de la température - 20°C - et de la lumière).



- ▶ Au bout de 5 semaines, une tige s'est développée sur laquelle on poussé des feuilles.



Etape n° 6: Développement des sépales et apparition d'une nouvelle fleur de tomate

- ▶ Des sépales verts et poilus se forment sur la tige.



- ▶ Ces sépales protègent la fleur.
- ▶ La fleur de tomate s'ouvre ... et le processus peut recommencer !

Conclusion

- ▶ La tomate est un fruit.

Un fruit est en effet un organe végétal, issu du développement de l'ovaire fécondé, qui succède à la fleur et contient les graines nécessaires à la reproduction.

- ▶ Le fruit se forme à partir de la fleur qui a été pollinisée.
- ▶ La tomate est auto-féconde : la fécondation se fait par les propres grains de pollens de la tomate et elle ne nécessite pas l'intervention d'un agent pollinisateur.

