

## AVEC UNE GRAINE

La plupart des plantes à fleurs naissent à partir d'une **graine**. Au printemps, lorsque la terre se réchauffe, la graine **germe** : elle donne naissance à une plante.

Les étapes de germination d'une graine de petit pois.



POUR OBTENIR UNE NOUVELLE PLANTE, IL FAUT UNE NOUVELLE GRAINE.

## SANS GRAINE

On peut également obtenir de nouvelles plantes sans planter de graines, avec les **bulbes** et les **tubercules**.

Le tubercule de pomme de terre sert de réserve de nourriture à la plante.



Illustration : François Foyard.

## PAR LE HAUT ET PAR LE BAS

Les plantes poussent **vers le haut**, là où il y a de la lumière. Leurs racines se développent **sous terre**. Tout au long de leur vie, les plantes grandissent également **en épaisseur** (tronc et tige).



© DonNichols/Getty Images

LES PLANTES CROISSENT EN HAUTEUR ET EN LARGEUR.

### ELLES GRANDISSENT

### ELLES NAISSENT

## COMMENT POUSSENT LES PLANTES ?

## GRÂCE À LA PHOTOSYNTÈSE

Au cours de la **photosynthèse**, les feuilles absorbent du **dioxyde de carbone** (CO<sub>2</sub>) en même temps que les racines aspirent l'**eau**. Grâce à tous ces éléments et à la lumière du **soleil**, les plantes fabriquent des **sucres** et rejettent du **dioxygène** (O<sub>2</sub>) dans l'air. Ces sucres nourrissent la plante : elle peut alors grandir et fabriquer de nouvelles feuilles.

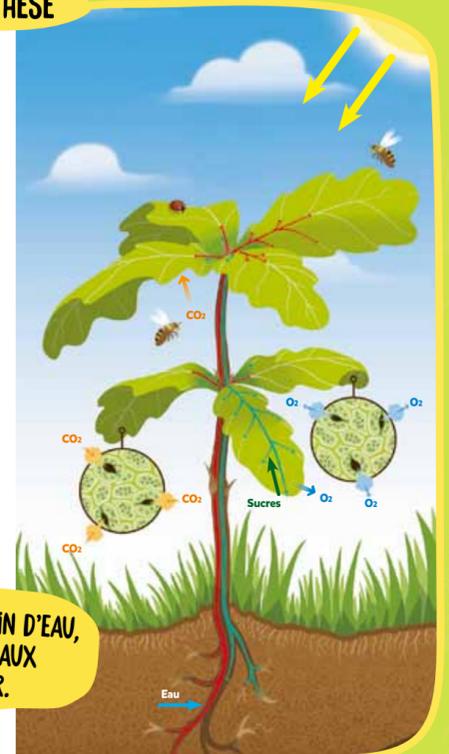


Illustration : Estelle Villemin - Première publication : Wapiti n° 363.

TOUTES LES PLANTES ONT BESOIN D'EAU, DE LUMIÈRE, DE SELS MINÉRAUX ET DE CO<sub>2</sub> POUR GRANDIR.

### ELLES SE REPRODUISSENT

## LA FLEUR DEVIENT FRUIT

Après la fécondation, le pistil se transforme en **fruit** et les ovules en graines. La **graine** permet à la plante de se reproduire.

Le noyau de la pêche renferme une graine qui donnera le jour à un nouveau pêcher.



© Marc Espolez/Getty Images

LES PLANTES SONT DES ÊTRES VIVANTS, COMME NOUS.

## LA FÉCONDATION

Les **fleurs** contiennent les organes sexuels de la plante, nécessaires à sa **reproduction** : un organe mâle (l'étamine) et un organe femelle (le pistil). Les étamines produisent du **pollen** qui est transporté par le vent ou les insectes jusqu'au **pistil** d'une autre fleur. Quand les éléments mâles et femelles se rencontrent, il y a **fécondation**.



© Chiara Centaruzzi Photography/Getty Images

### LE CYCLE DE VIE

## DE LA GRAINE À LA PLANTE

Les plantes naissent, grandissent, se reproduisent en donnant de nouvelles graines, puis meurent. C'est le **cycle de la vie**.



Illustration : François Foyard.

Le cycle de vie du haricot dure un an : c'est une plante annuelle.