

UN SPECTACLE ET UNE SÉQUENCE D'ÉVEIL



La Marmite de LO  
PRÉSENTE

# ON SE POÊLE !

AMUSE-TOI AVEC LO ET LES LÉGUMES !

POUR  
LES SCIENTIFIQUES  
EN HERBE



À LIRE SEUL DE 10 À 12 ANS OU ACCOMPAGNÉ À PARTIR DE 6 ANS.

[WWW.LAMARMITEDELO.BE](http://WWW.LAMARMITEDELO.BE) - [FACEBOOK.COM/LAMARMITEDELO](https://FACEBOOK.COM/LAMARMITEDELO) - [INSTAGRAM.COM/LAMARMITEDELO](https://INSTAGRAM.COM/LAMARMITEDELO)



# ON SE POÊLE !

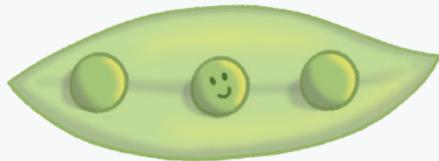
AMUSE-TOI AVEC LO ET LES LÉGUMES !

SALUT, MOI C'EST LO !  
JE SUIS CUISINIÈRE ET  
SCIENTIFIQUE.  
ENVIE DE RIGOLER AVEC MOI ?  
C'EST PAR ICI !



## MENU

- p. 2 : Qu'est-ce qu'un légume ?
- p. 4 : Comment naissent les légumes ?
- p. 5 : La reproduction sexuée des plantes
- p. 6 : La reproduction asexuée des plantes
- p. 7 : T'as la patate? **Expérience!** 
- p. 8 : La reproduction asexuée des plantes par l'humain **Expérience!** 
- p. 9 : La plante au fil des saisons
- p. 10 : Du champ à l'assiette : le circuit long
- p. 11 : Du champ à l'assiette : le circuit court
- p. 12 : As-tu bien compris les circuits ?
- p. 13 : Mini dico



Quand tu vois «Science Plus» cela veut dire que les informations qui se trouvent à cet endroit sont plus compliquées et s'adressent aux plus scientifiques d'entre vous.

J'ADORE LES LÉGUMES,  
JE SUIS DONC PARTIE  
À LA DÉCOUVERTE  
DE LEUR PARCOURS.  
SUIS-MOI POUR EN SAVOIR  
PLUS !



Tous les mots suivis de \* sont expliqués à la dernière page.

# QU'EST-CE QU'UN LÉGUME ?

## Les parties de la plante

Le **fruit**\* est la partie de la plante qui vient de la fleur et qui contient des **graines**, comme des **pépins** ou un **noyau**.

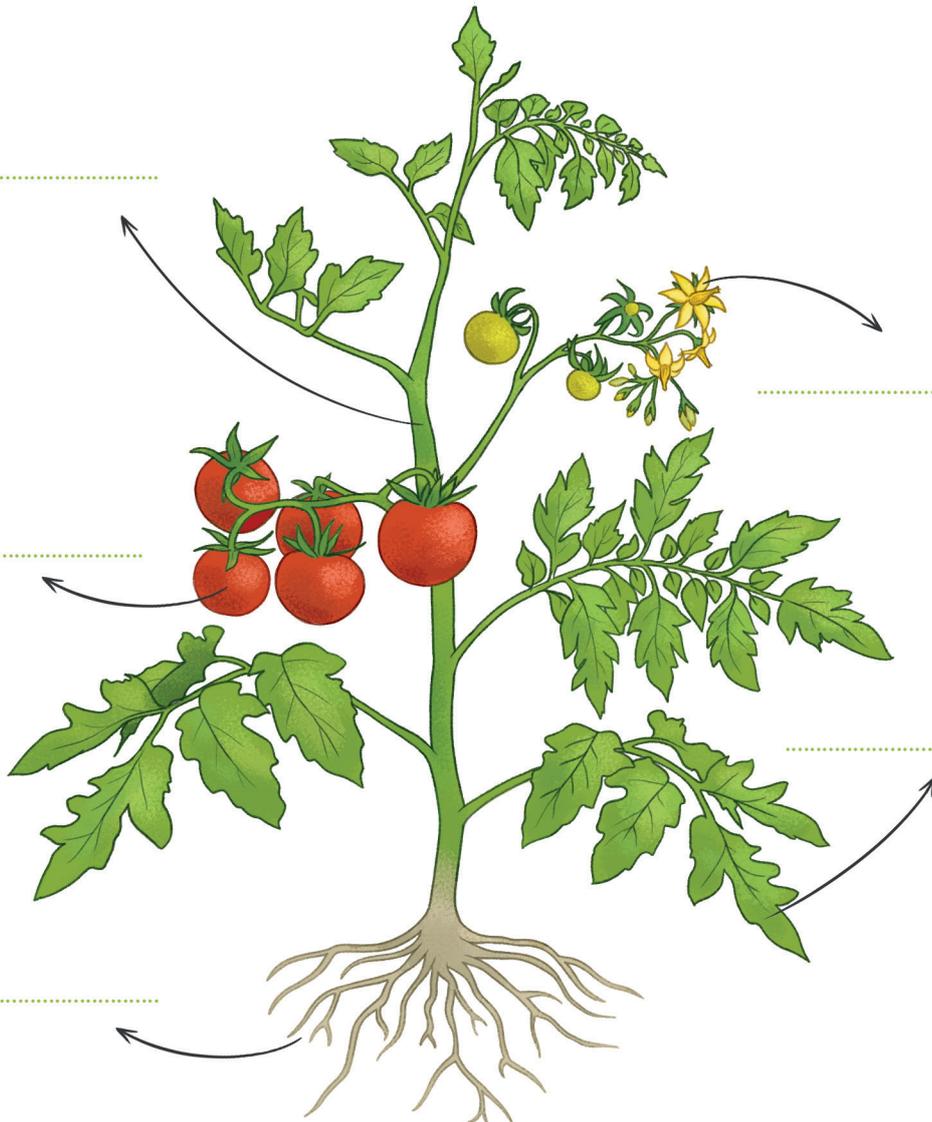
Un **légume**\* est une **partie comestible** (qui se mange) d'une plante qui pousse généralement dans un **potager** (les plantes potagères). Le légume se mange la plupart du temps dans des **plats salés**.

Lorsque nous mangeons des légumes, nous mangeons en réalité **différentes parties de la plante**.

- Pour certaines plantes, comme le céleri-branche, l'asperge ou le fenouil, nous mangeons la **tige**.
- Dans d'autres plantes comme la laitue, les épinards, la bette ou le chou, ce sont les **feuilles** que nous consommons.
- Et enfin pour des plantes comme le radis ou la carotte, nous mangeons la **racine**.



**COMPLÈTE** ce dessin d'une plante avec le nom de ses parties.  
**CHOISIS** parmi : fleur - feuille - fruit - tige - racines.



# QU'EST-CE QU'UN LÉGUME ? (suite)

## Les légumes-fruits

Certains cas sont particuliers. Prenons comme exemple la tomate. D'un point de vue scientifique, la tomate est un fruit. On pense souvent que c'est un légume car elle se mange dans des plats salés. Donc la tomate est un **fruit** du point de vue de la **science** et un **légume** du point de vue de la **cuisine** : on parle alors de **légume-fruit**\*. C'est aussi le cas pour le haricot, la courgette ou l'aubergine.

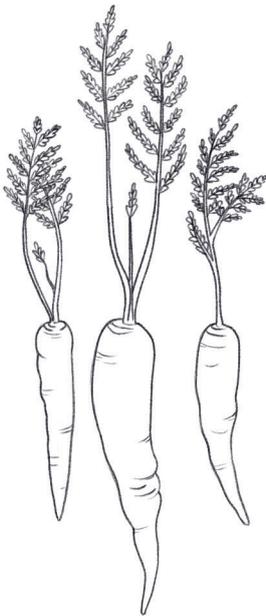


Découvre une vidéo de Cheffe Lo sur les légumes-fruits.



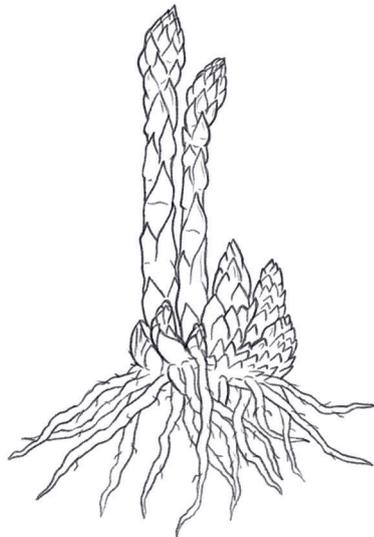
Voici quelques légumes du potager. COLORIE pour chaque plante la partie que l'on mange. ÉCRIS le nom du légume. CHOISIS parmi : carotte - asperge - haricot - courgette - laitue - radis.

Racines



.....

Feuilles/Tiges



.....

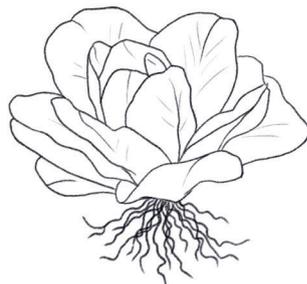
Fruits



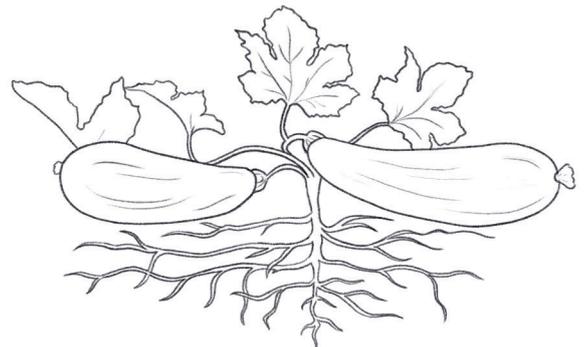
.....



.....



.....



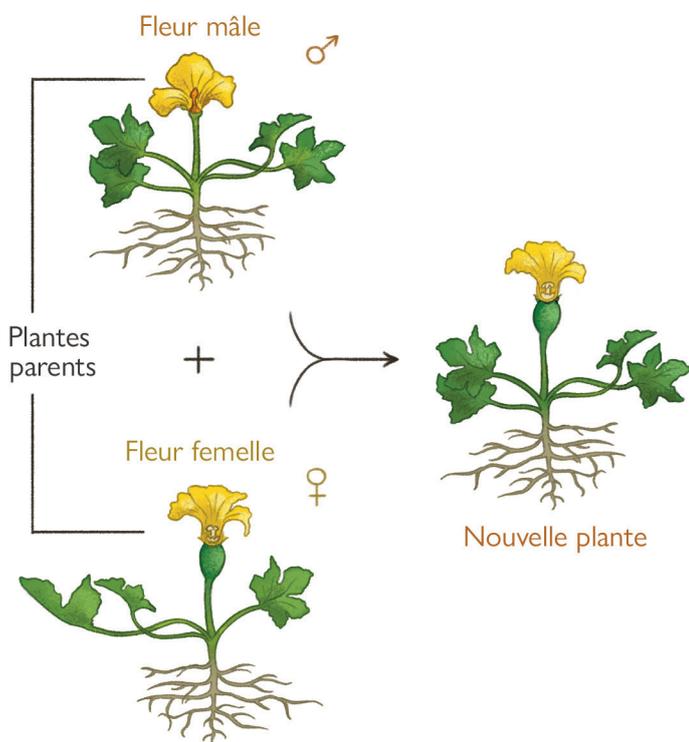
.....

# COMMENT NAISSENT LES LÉGUMES ?

Les **plantes**, en grandissant et **en se reproduisant\***, nous offrent des **légumes** dont on peut se régaler. Merci la nature !

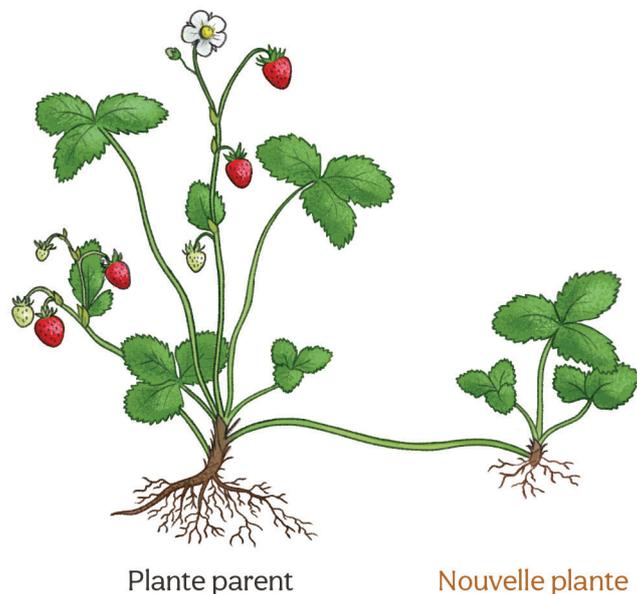
## La REPRODUCTION SEXUÉE

Comme les animaux, les plantes peuvent se reproduire entre **mâle** et **femelle** et produisent des **graines**. Lorsque ces graines sont **plantées**, elles donnent une **nouvelle plante** un peu différente. Il s'agit de la **REPRODUCTION SEXUÉE\***. Tu en découvriras plus à la **page 5**.



## La REPRODUCTION ASEXUÉE

Mais les **plantes** peuvent aussi **se reproduire** toutes **seules**. Elles forment alors une sorte de clone\*, la nouvelle plante est identique à la plante parent. Il s'agit de la **reproduction asexuée\*** ou **végétative**. Tu en découvriras plus à la **page 6**.



## POURQUOI LES PLANTES ONT-ELLES DEUX FORMES DE REPRODUCTION ?

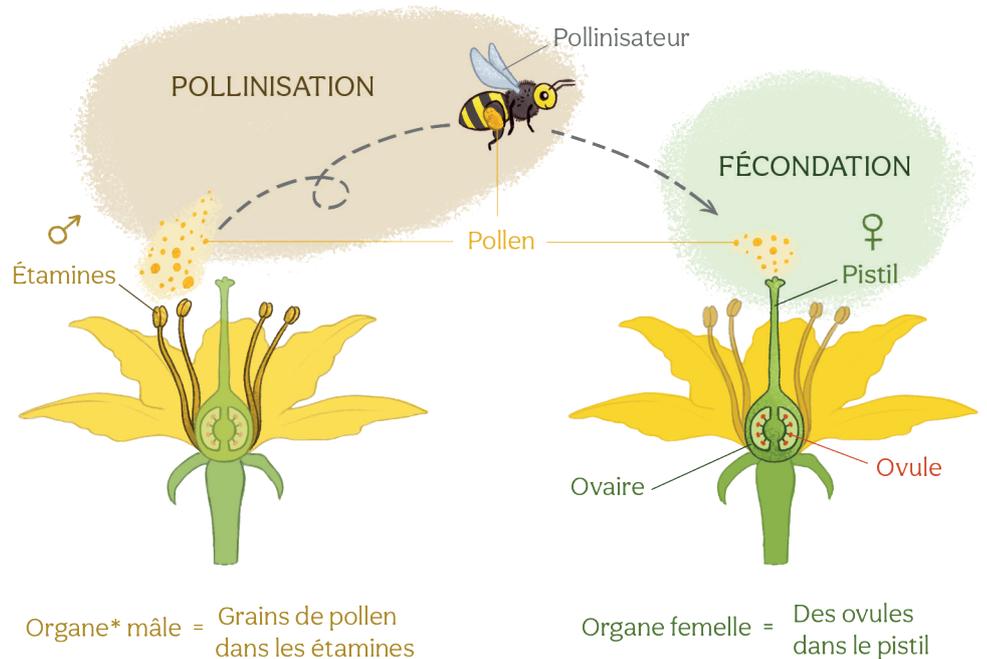
Contrairement aux animaux, **les plantes ne peuvent pas bouger** (oui, impossible de se déplacer comme toi et moi !). Elles ont donc développé des techniques pour se multiplier rapidement même dans des conditions difficiles : c'est la **reproduction asexuée** ou **végétative**.

Mais elles continuent à se reproduire de façon **sexuée** car cela apporte de la **diversité**. Grâce à la diversité, elles peuvent **s'adapter** et **résister** aux nouvelles maladies ou aux changements de température, par exemple.



# La REPRODUCTION SEXUÉE DES PLANTES

Comme tous les êtres vivants, les plantes peuvent se reproduire par croisement entre une plante **mâle** et une plante **femelle** et donner de nouvelles plantes. Cela se fait par le transport du **pollen\***. Les **fleurs** des plantes se transforment en **fruits**, qui contiennent des **graines**. Dans de bonnes conditions, elles donneront à leur tour naissance à de **nouvelles plantes** et ainsi de suite.



Science Plus

## 1 POLLINISATION

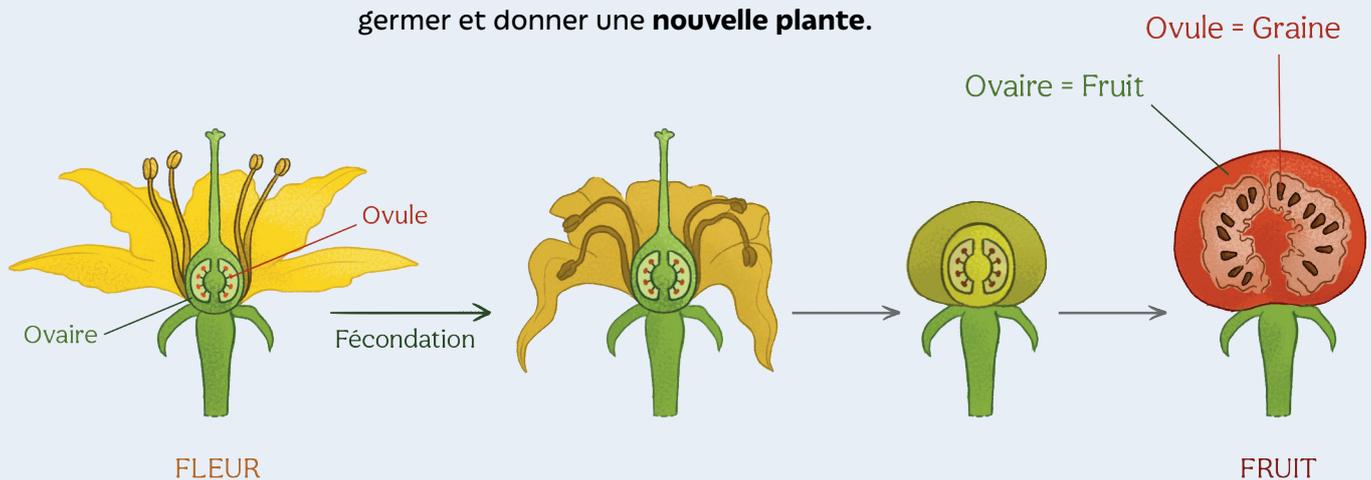
Le **pollen** qui provient des **étamines** (partie mâle des fleurs) de la plante est transporté par le vent ou par un insecte. Ce pollen peut arriver sur le **pistil** d'une autre plante. Le pistil contient l'**ovaire** (partie femelle des fleurs).

## 2 FÉCONDATION\*

Les grains de pollen déposés sur le pistil vont **féconder** les ovules\*. Cela permet de mélanger les caractéristiques pour la future plante.

## 3 CROISSANCE DU FRUIT ET DES GRAINES

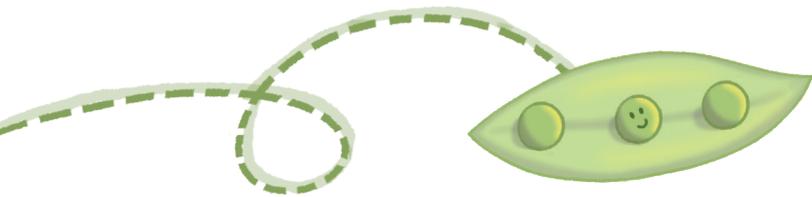
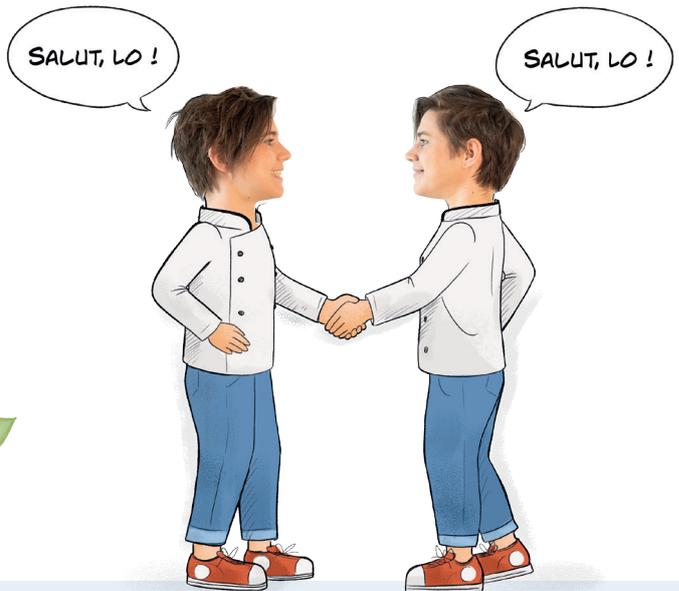
Après la fécondation, l'**ovaire** devient un **fruit** qui contient des **graines** (comme des pépins ou un noyau). Lorsqu'elles seront semées dans la terre, elles vont germer et donner une **nouvelle plante**.



# La REPRODUCTION asexuée DES PLANTES

## ① De façon naturelle

De nombreuses plantes sont capables également de se passer de graines pour se multiplier. Elles le font à partir d'un morceau de la **plante parent**. La **nouvelle plante** est un **clone\*** : elle est **identique** à la plante parent sauf si elle pousse dans d'autres conditions : lumière, arrosage, maladies....



Science Plus

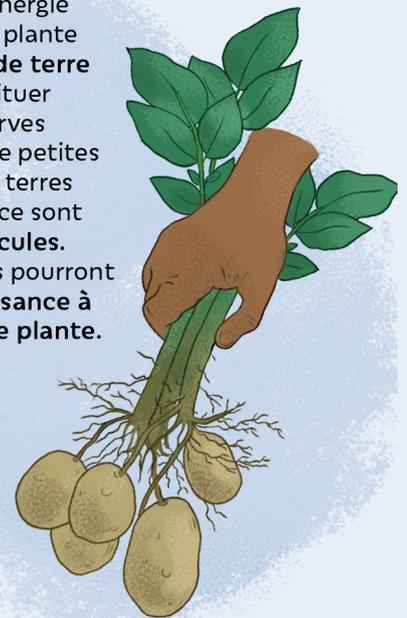
### Des organes spéciaux pour se multiplier

Les **plantes** multiplient d'astuces pour **se reproduire** toutes **seules**. Certaines, comme le fraisier, font pousser des petites tiges spéciales et font émerger de nouvelles plantes. On appelle ces tiges des **stolons\***. D'autres plantes fonctionnent différemment. Voici d'autres exemples de reproduction asexuée.

Le fraisier produit des **stolons**, une tige un peu spéciale qui rampe et s'enracine pour produire un bébé fraisier qui va finir par se détacher de la plante mère.



Grâce à l'énergie du soleil, la plante de **potato** va constituer des réserves sous forme de petites pommes de terres dans le sol, ce sont des **tubercules**. Ces tubercules pourront **donner naissance à une nouvelle plante**.



À la surface de la terre, le **gingembre** développe de grosses tiges, appelées **rhizomes**, qui donneront naissance à une nouvelle plante de gingembre.



L'**oignon** se reproduit avec un **bulbe**, il s'agit de la partie bombée et **souterraine** qui contient un bourgeon qui donne une nouvelle plante au printemps. L'ancien bulbe disparaît en donnant de nouveaux bulbes qui fleuriront l'année suivante.

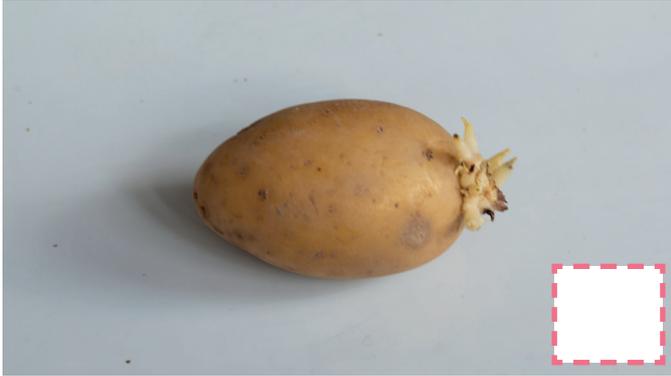
# La REPRODUCTION asexuée

# DES PLANTES (suite)

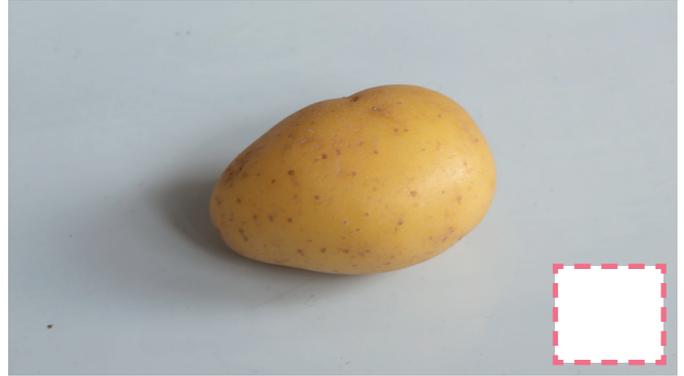
## ① De façon naturelle (suite)



REMETS DANS L'ORDRE ces photos de la germination\* d'une pomme de terre. NUMÉROTE-les de 1 (première étape) à 4 (dernière étape) dans les petits cadres en pointillés.



Les premiers **germes\*** blancs apparaissent.



La pomme de terre n'a pas encore germé.



La pomme de terre est devenue verte et molle.  
Tu ne peux plus la consommer.



Les germes sont assez développés, ils mesurent 2-3 cm.  
Tu peux replanter ta pomme de terre.



Expérience

*T'as la patate ?*

RÉALISE cette expérience à la maison ou en classe avec des pommes de terre !

1

PRENDS 2 ou 3 petites pommes de terre et PLACE-LES dans un endroit sec et lumineux où il ne fait pas trop chaud (par exemple dans la cuisine, près d'une fenêtre).

2

Après 2 à 6 semaines, OBSERVE les petits **germes\*** qui sont les futures tiges d'une plante de pomme de terre ! Les pommes de terre sont alors toutes molles et ratatinées.

3

Si tu le souhaites, quand les germes mesurent 2 à 3 centimètres, PLANTE 2 ou 3 pommes de terre dans un grand pot d'environ 40 cm de côté sous 5 à 6 cm de terreau. ARROSE-LES et PLACE-LES à la lumière. Si tu t'en occupes bien, après une semaine, elles peuvent déjà avoir donné naissance à de **nouvelles pommes de terre** !

# La REPRODUCTION asexuée DES PLANTES (suite)

## ② PAR L'HUMAIN

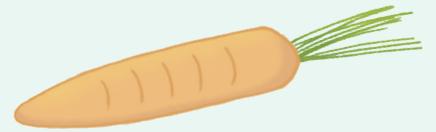
*Au jardin ou au laboratoire*

Il est possible de créer de **nouvelles plantes** en **coupant des morceaux de la plante** qui vont créer de nouvelles **racines**. Cette nouvelle plante est appelée **bouture\***. Cette technique est connue depuis longtemps pour faciliter la culture de certains fruits ou légumes. On l'utilise pour la culture en laboratoire pour faire des études scientifiques sur les plantes.



Expérience

### Bouturage à la maison



Le **bouturage** permet de **créer une plante** entière à partir d'un **morceau de tige**, de **feuille** ou de **racine** prélevé sur la **plante parent**. Il consiste à faire pousser de **nouvelles racines** sur le morceau et ainsi former une nouvelle petite plante qui pourra être replantée et se développer.

### Déroulement :

#### Matériel :

- Une tige de menthe ou de basilic dont il te reste les dernières petites feuilles
- Un verre
- Du terreau spécial pour semis ou bouturage (en jardinerie)
- 1 paire de ciseaux
- Un petit pot pour ta future plante



1. Coupe l'extrémité de la tige comme sur la photo.



2. Place-la dans un verre rempli à moitié d'eau. N'oublie pas de changer l'eau tous les jours !



3. Attends quelques jours et observe au bout de la tige l'apparition de nouvelles petites racines !



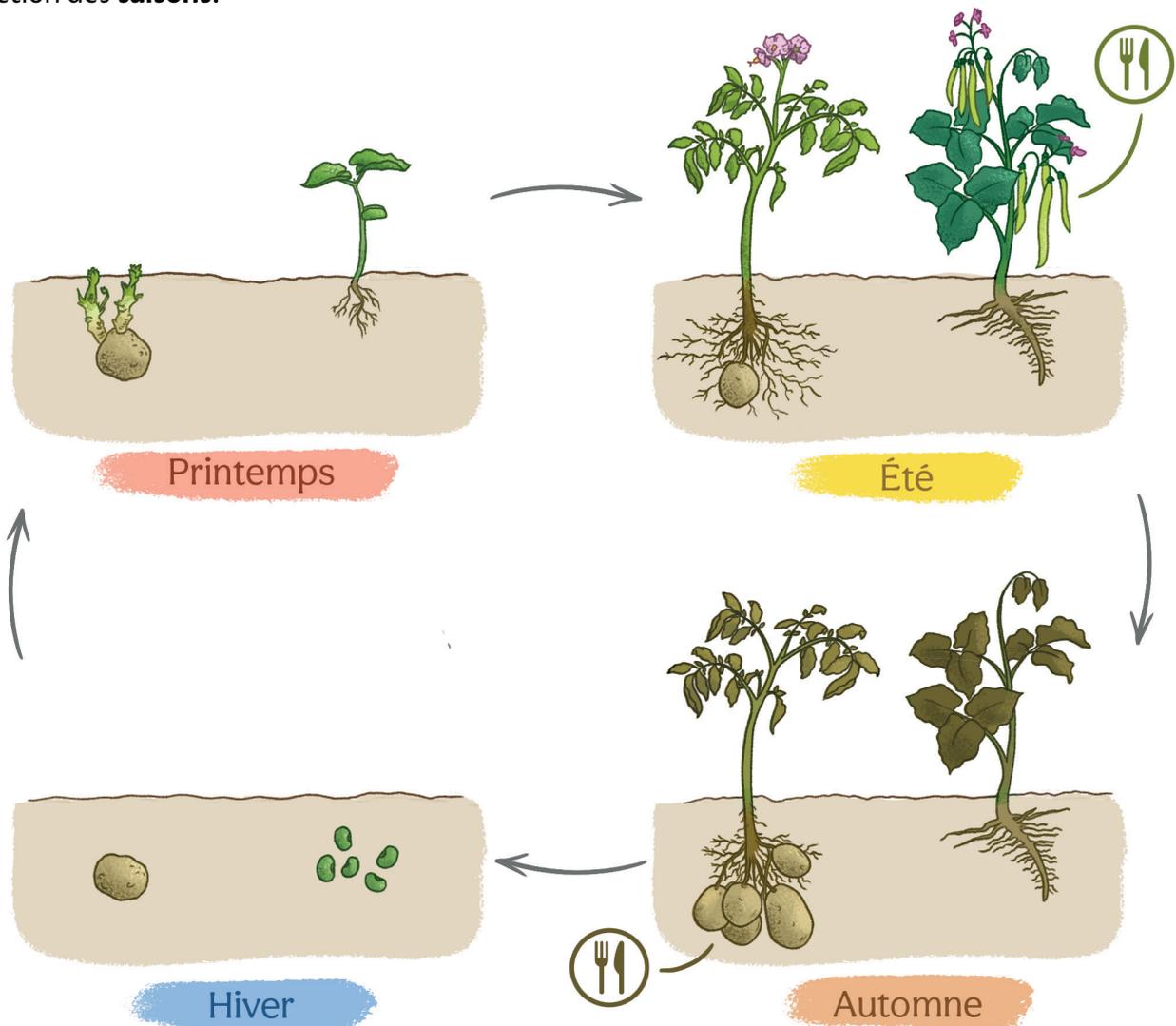
4. Quand il y a plusieurs racines comme sur la photo, place le terreau dans le pot et plantes-y ta nouvelle petite plante. Arrose-la bien.

# La plante au fil des saisons

Les **plantes** suivent les **saisons**. Généralement, les graines sont semées au **printemps**.

Si de **bonnes conditions** sont réunies (**terre, lumière, eau...**), la graine va pousser et devenir une plante.

**Certaines plantes** préfèrent pousser uniquement en **été**, d'autres en automne ou au **printemps**. Certaines s'adaptent même aux conditions difficiles de l'hiver. C'est pour cela que l'on trouve des **légumes différents** en fonction des **saisons**.



MANGE DES LÉGUMES QUI  
POUSSENT PRÈS DE CHEZ  
TOI ET QUI SONT DE SAISON.  
C'EST PLUS RESPECTUEUX  
DE L'ENVIRONNEMENT.



Consulte le **calendrier** disponible sur mon site et découvre-y les vidéos filmées dans un champ pour comprendre l'influence des saisons sur la culture en Belgique.

[www.lamarmitedelo.be/onsepoele](http://www.lamarmitedelo.be/onsepoele)

# DU CHAMP À L'ASSIETTE

## Le circuit LONG



Lorsque les légumes passent par **beaucoup d'intermédiaires** (beaucoup d'étapes, de personnes différentes) avant d'arriver dans ton assiette, on parle de **circuit long**. Les légumes de plusieurs **producteurs** (ceux qui produisent la nourriture) sont rassemblés puis transportés.

Ils font parfois un long trajet avant d'être vendus aux **consommateurs** (ceux qui achètent la nourriture) dans différents magasins de la grande distribution (grandes surfaces ou petits magasins qui appartiennent à des chaînes de magasins). Par exemple Carrefour, Delhaize, Colruyt, Lidl, Aldi...

Le **circuit long** nous permet de manger des produits du **monde entier**. Le travail de chacun, (les **producteurs**, les **vendeurs** et les **transporteurs**,) est organisé d'une façon efficace. Cette organisation a permis de nous donner accès à des **produits variés** et qui ne sont **pas trop chers**.

On ne sait plus d'où viennent les légumes qu'on achète ni comment ils ont été produits.

Les **transports polluent** beaucoup et au final les **agriculteurs** ne sont **pas bien payés** entre autres car il faut aussi payer les nombreuses personnes qui travaillent dans ce **circuit long**.



Lis les étiquettes quand tu fais tes courses pour savoir d'où vient l'aliment et comment il a été cultivé.



# DU CHAMP À L'ASSIETTE (suite)



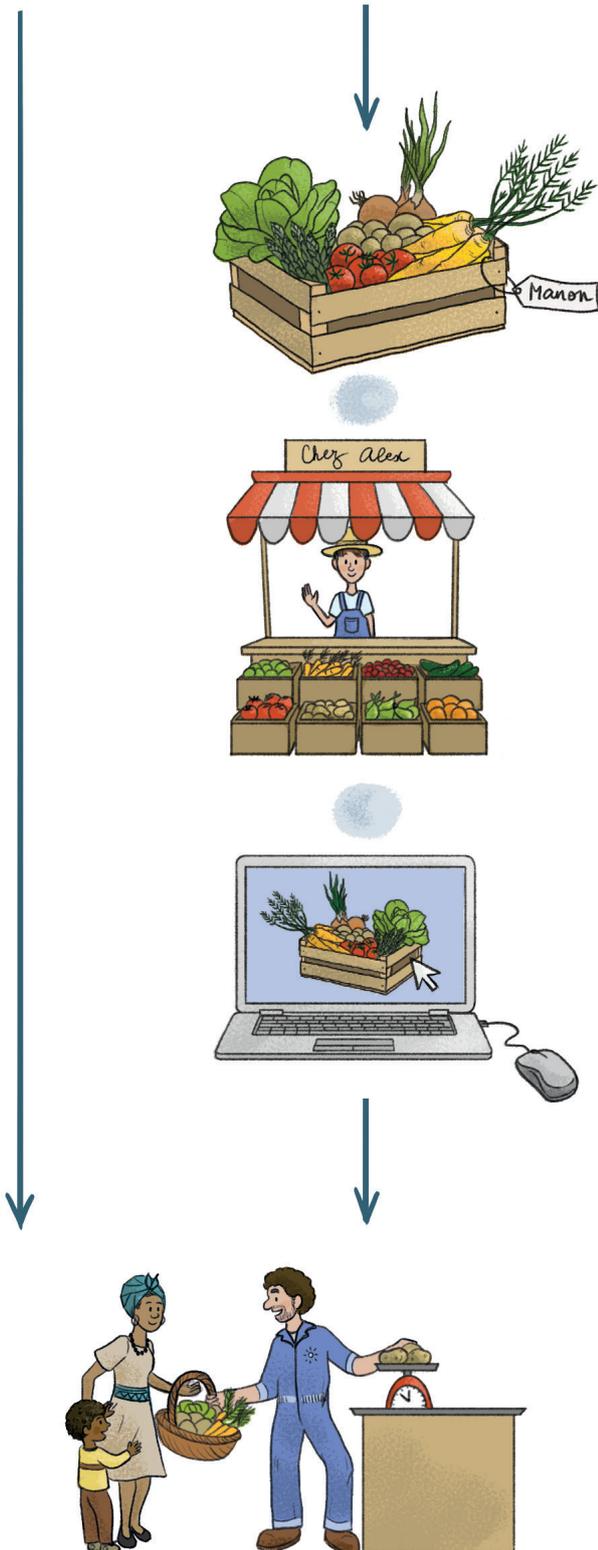
## Le circuit COURT

On parle de **circuit court** quand il n'y a pas d'**intermédiaire** ou maximum un seul entre le **producteur** et le **consommateur**.

Tu peux acheter directement tes légumes chez l'**agriculteur** (celui qui les cultive), ou dans des **petits magasins**. Ce qui te permet de mieux connaître l'**origine** de ce que tu manges et la manière dont les légumes ont été cultivés (par exemple, avec beaucoup de **produits chimiques** ou pas).

Le **circuit court** permet de **mieux payer** le **producteur**. La grande distribution impose des conditions de vente et de production souvent difficiles (circuit long).

Il y a moins de distance entre les lieux de production et de consommation, ce qui réduit les transports. C'est plus **écologique** et les légumes sont plus frais et donc **meilleurs** ! Ils contiennent également plus de **vitamines\***.



# DU CHAMP À L'ASSIETTE (suite)



## AS-TU BIEN COMPRIS LES CIRCUITS ?

Pour l'**avenir de notre planète**, il faut **favoriser** les **circuits courts**. C'est un vrai défi de changement pour nous tous ! De plus en plus de personnes se rassemblent pour **consommer différemment** : paniers de légumes, livraison à vélo, commande via Internet, etc.

Les **producteurs** ont beaucoup de travail et ne savent pas toujours s'occuper de la vente.



Lis les phrases suivantes. La phrase concerne le circuit Long ? INDIQUE un «L» dans le cercle. La phrase concerne le circuit Court ? INDIQUE un «C» dans le cercle.

Luca et Sophie ont une ferme et vendent leurs légumes à prix très bas à des **grossistes** qui achètent en grande quantité et les revendent ensuite à des supermarchés.



Abdel est abonné à un **panier de légumes** pour sa famille qu'il va chercher toutes les semaines juste à côté de chez lui.

Carl est conducteur de camion. Il **transporte** des fruits et légumes depuis le **port** jusqu'au **supermarché**.

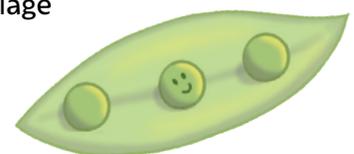


Robert range les légumes qui viennent d'**Amérique latine** dans les rayons du **supermarché**. Ils sont tous emballés dans du **plastique** pour le transport.

Fatima est cheffe d'un restaurant qui reçoit directement les légumes du **champ** de la famille de Martin qui fait de l'**agriculture biologique\*** (presque sans produits chimiques).



Carolina a créé une **application** pour aider les **agriculteurs** de son village à vendre leurs légumes et gérer les commandes.



Quel circuit utilises-tu le plus ? COCHE la case correspondante.

Celui du **supermarché**

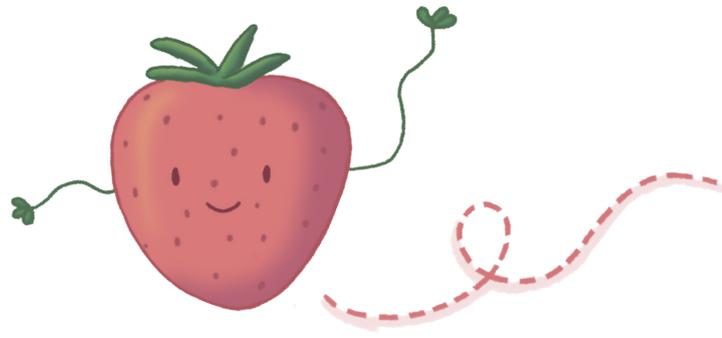
Celui du **marché**

Celui directement depuis le **producteur**

Autre : .....

Renseigne-toi et discutes-en avec tes parents ! Et pour un circuit encore plus court, cultive ton **potager** à la maison, à l'école ou dans ton quartier !

# Mini dico



**Agriculture biologique** (p. 12) : forme d'agriculture qui consiste à cultiver sans utiliser ou presque de produits chimiques (engrais, pesticides, antibiotiques).

**Bouture** (p. 8) : morceau de plante que l'on place dans un milieu où il prend racine et se développe en une plante complète.

**Clone** (p. 4) : être vivant produit de façon asexuée comme une copie de son parent.

**Fécondation** (p. 5) : fusion du pollen et d'un ovule qui donne ensuite une graine permettant la création d'une nouvelle plante.

**Fruit** (p. 2) : le fruit est la partie de la plante qui vient de la fleur fécondée et qui contient des graines.

**Germe** (p. 7) : partie de la graine ou de la plante qui pousse pour donner la future nouvelle plante.

**Germination** (p. 7) : début du développement d'une nouvelle plante à partir d'une graine (reproduction sexuée) ou d'une partie de plante (reproduction asexuée) placée dans des bonnes conditions.

**Légume** (p. 2) : un légume est une partie comestible (qu'on peut manger) (tige, racine, feuilles...) d'une plante qui pousse généralement dans un potager. On le mange la plupart du temps dans des plats salés.

**Légume-fruit** (p. 3) : un légume-fruit provient d'une plante cultivée dans un potager, consommé en général dans une préparation salée. Du point de vue de la cuisinière, c'est donc un légume. Cependant, du point de vue de la scientifique, c'est un fruit car il contient des graines. C'est pourquoi on l'appelle légume-fruit.

**Organe** (p. 5) : partie d'un être vivant qui a une fonction précise pour lui permettre de vivre (exemple : une racine, une fleur).

**Ovule** (p. 5) : partie femelle de la plante qui se trouve dans le pistil (voir p. 5) d'une fleur qui deviendra une graine après la fécondation par le pollen.

**Pollen** (p. 5) : le pollen, produit par les étamines (voir p. 5) des fleurs, est une poudre composée de grains minuscules mâles qui peuvent féconder un ovule femelle d'une fleur.

**Reproduction asexuée/végétative** (p. 4) : capacité des êtres vivants à se multiplier seuls sans partenaire mâle ou femelle.

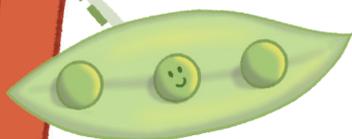
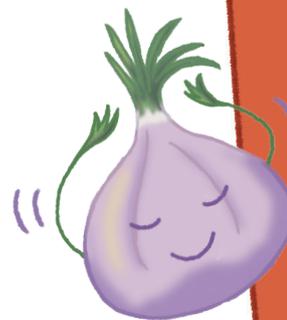
**Reproduction sexuée** (p. 4) : capacité à se reproduire par l'union de deux êtres parentaux, mâle et femelle.

**Se reproduire** (p. 4) : produire un nouvel être vivant semblable à soi-même.

**Vitamines** (p. 11) : substance que l'on trouve dans l'alimentation dont notre corps a besoin pour fonctionner.



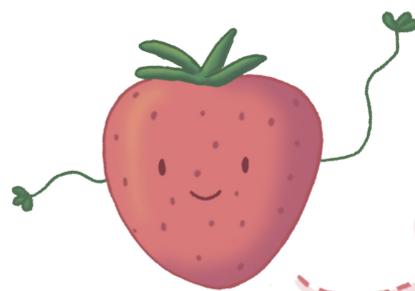
LA MARMITE DE LO



**EN AS-TU APPRIS BEAUCOUP SUR LES LÉGUMES ?  
N'hésite pas à VOIR OU à REVOIR LE SPECTACLE  
POUR te POÊLER ENCORE PLUS !!!**



RÉPONSES AUX  
EXERCICES SUR  
MON SITE !



[www.lamarmitedelo.be/onsepole](http://www.lamarmitedelo.be/onsepole)

Visite le site pour plus d'autres informations  
et des recettes délicieuses !