



RENCONTRE avec une plante

Au début de son existence,
et pendant des millions d'années, l'homme
chassait, pêchait et cueillait pour se nourrir,
ce qui l'obligeait à se déplacer constamment.

S'il connaissait les valeurs nutritives des fruits qu'il cueillait
ou ramassait, ce n'est que vers 3000 ans avant Jésus-Christ
qu'il cultivera la terre et se sédentera.
Cette découverte va transformer sa vie !



Pendant 4000 ans,
il cultive et récolte ce que sa terre veut bien lui procurer.

Bien que le commerce avec d'autres contrées loin de
chez nous (Moyen-Orient, Chine, ...) existait déjà,
seuls, les riches pouvaient se payer le luxe de
manger autre chose.

Puis, avec les croisades et plus tard la découverte
des Amériques, d'autres plantes sont venues
compléter le régime alimentaire.



Mais, qu'est-ce qu'un fruit, qu'est-ce qu'un légume ?

Si tout le monde est d'accord pour dire que le légume est la partie comestible d'une plante qui se mange généralement durant le repas, le mot " fruit " est quant à lui ambigu.

Dans notre vie de tous les jours, un fruit est un aliment sucré que l'on mange après un repas, lors de la collation ou qui permet de réaliser de bons desserts.

Pourtant, pour le botaniste (celui qui étudie les plantes), il n'en est pas de même.



Le fruit est le résultat du développement de la fleur fécondée par le pollen. Le fruit comprend les graines qui donneront naissance à d'autres plantes et qui permettront dès lors à l'espèce végétale de continuer à exister.



RENCONTRE avec une plante

LA RONDE DES FRUITS ET DES LEGUMES



Peux-tu retrouver la région du monde d'où
proviennent ces quelques fruits et légumes ?

| Europe | Moyen-Orient | Afrique du Nord | Sibérie | Amérique du Nord | Amérique du Sud | Asie du Sud-Est |
|--------|--------------|-----------------|---------|------------------|-----------------|-----------------|
| | | | | | | |



LES BESOINS de la plante

Il existe de nombreuses variétés
de plantes.

Mais, en règle générale, elles ont toutes les mêmes besoins pour vivre et se développer. Même si les graines de pissenlit s'envolent au gré du vent, toutes ne germeront pas car certaines d'entre elles ne trouveront pas toutes les conditions nécessaires à leur développement.

Tout d'abord, le substrat doit être adapté : le terreau du pot de fleur, l'humus de la forêt, la terre du potager, ...

Ensuite, les plantes ont besoin d'eau. Certaines demandent à être arrosées régulièrement tandis que d'autres se contentent de la pluie et de l'humidité du sol.



Si l'air est un troisième élément indispensable, le soleil apporte, quant à lui, la chaleur et la lumière qui sont les sources d'énergie indispensables.

Mais certaines conditions météorologiques peuvent être catastrophiques. Ainsi, les gelées nocturnes peuvent anéantir les fleurs en développement. La sécheresse peut quant à elle brûler des récoltes si elles ne sont pas arrosées...

Le jardinier peut d'une certaine manière agir sur ces besoins naturels. Ainsi, il peut enrichir le sol en ajoutant de l'engrais ou en mélangeant la terre avec un compost (déchets organiques qui augmentent la qualité du sol). Il peut aussi planter sous une serre afin d'augmenter la chaleur environnante ou éviter les gelées printanières.

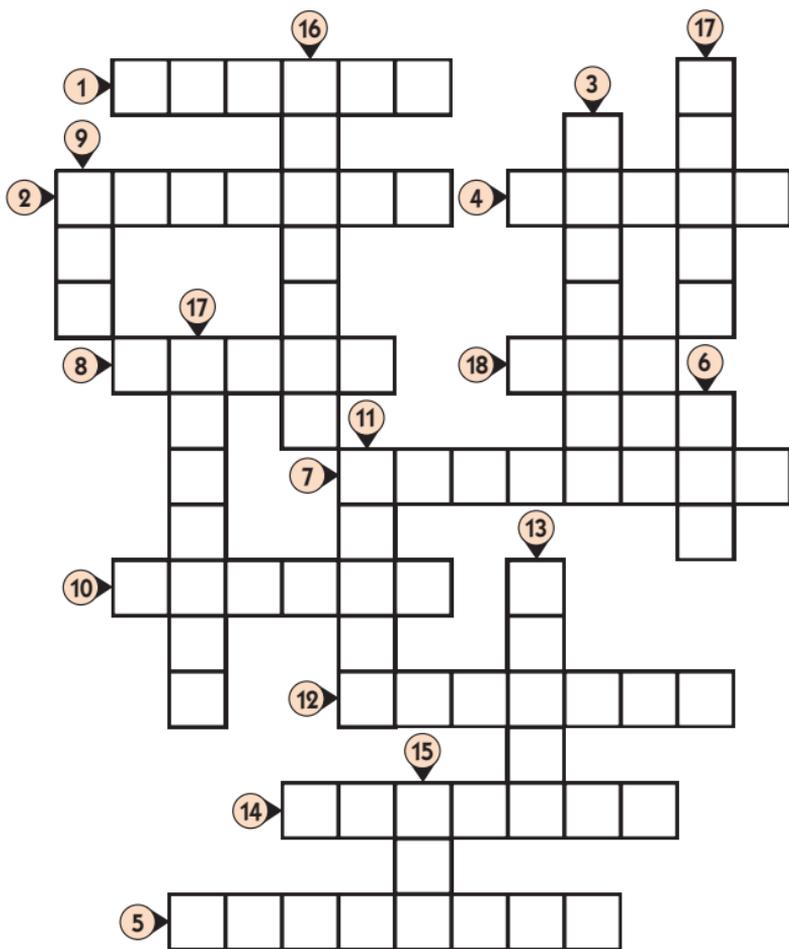
Enfin, en vue de favoriser le développement des fruits, il peut installer des ruches à proximité et permettre ainsi une pollinisation plus importante.





LES BESOINS de la plante

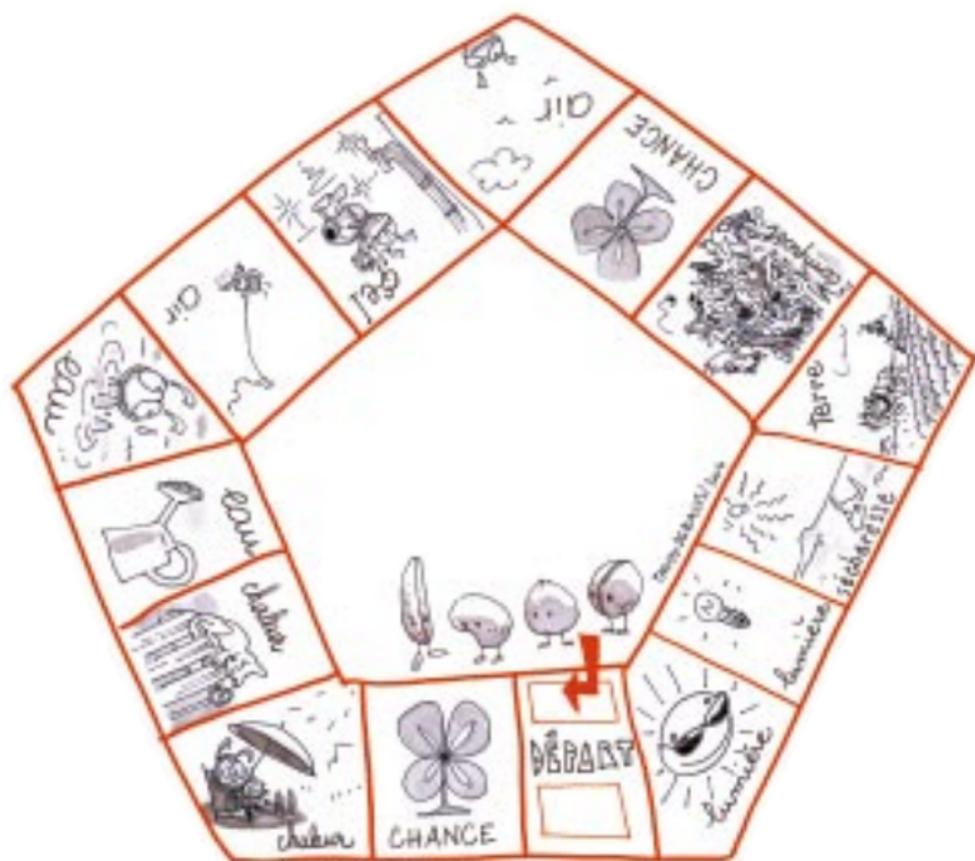
JEU DE MOTS FLÉCHÉS



- 1- Source de chaleur et de lumière
- 2- Terrain de jeu du jardinier
- 3- Vieilles feuilles et vieilles branches en recyclage
- 4- Au bout de l'arrosoir
- 5- Éléments chimiques du sol dont la plante se nourrit
- 6- Dans l'arrosoir
- 7- Terme désignant les éléments nutritifs dans lesquels est semée une plante
- 8- Eau tombée du ciel

- 9- On peut y planter des fleurs
- 10- Région aride
- 11- Endroit le plus chaud du potager
- 12- Donnée par le soleil
- 13- Dans le jardin, sur la bêche
- 14- Cause de sécheresse
- 15- Dans les poumons
- 16- Ajouté à l'eau pour avoir de belles fleurs
- 17- Couche de compost mais en forêt
- 18- Sous nos pieds

LE JEU DES BESOINS DE LA PLANTE



et desja se représenter un plant de tomate adulte . Il met en évidence les différentes étapes de la croissance qui se succèdent au cours de la saison ; ainsi, à la maturité, le plant de tomate a des racines plus importantes et se porte sur un même temps des fleurs et des fruits noirs .



LES TRAVAUX au jardin

Adalia a demandé
à Louis le jardinier de raconter...

" Que l'on soit professionnel ou passionné du potager (ou les deux...), le temps que l'on y consacre est important et ce, dès le début du printemps jusqu'à l'automne. C'est à la mi-mars que le jardinier va préparer sa terre : après avoir déposé du compost, il va bêcher, herser, ratisser. La terre sera alors aérée, ameublie et enrichie. En principe, c'est à la Saint-Joseph, le 19 mars, que seront plantées les premières pommes de terre hâtives.



Pendant la première quinzaine d'avril, on plantera les oignons à bulbe, on sèmera les petits pois, les radis et les poireaux. On réalisera aussi les semis de salade, de céleri, de choux sous la serre.

Puis, durant la deuxième moitié d'avril, les carottes, les épinards, les oignons en graines (ceux qui conserveront durant l'hiver) et les pommes de terre tardives viendront compléter le potager.

Viendra alors le beau mois de mai pendant lequel on repiquera les tomates sous abri, les salades en pleine terre, en les espaçant dans le temps pour les récolter au fur et à mesure de notre consommation.





Ce n'est qu'après les saints de glaces à la mi-mai que l'on pourra installer les plantes qui craignent le gel : les haricots, les carottes d'hiver et les chicons en semis. Les choux semés en avril seront repiqués en pleine terre.

Le mois de juin est un mois calme au potager.

C'est le moment de bien le désherber en y retirant les plantes indésirables. Si le temps est trop sec, on pourra, le soir, arroser les jeunes plants.



La première quinzaine de juillet, le jardinier plantera les légumes d'arrière-saison comme les poireaux à repiquer. Les scaroles seront quant à elles mises en place après le 15 août.

Durant le mois de septembre, lorsque tous les légumes seront récoltés (à part peut-être les poireaux ou autres légumes d'hiver), le jardinier pourra semer de l'engrais vert : du trèfle, de la moutarde, des radis fourragers ou de la vesce. Cet engrais offre trois avantages au sol : il assure une couverture végétale durant les périodes froides de l'hiver, il protège la vie biologique du sol et il fixe l'azote dans la terre, ce qui la rend plus riche. Cet engrais vert sera enfoui dans le sol lorsque celui-ci sera retourné en mars prochain... "





LES TRAVAUX au jardin

La rotation des légumes.

Afin d'éviter que le sol ne s'épuise, on évitera de semer les mêmes légumes aux mêmes endroits que l'année précédente.

Comme elles puisent toujours les mêmes éléments nutritifs du sol, ceux-ci commencent à manquer. Comme elles sont toujours attaquées par les mêmes ennemis, ceux-ci se multiplient anormalement. Le sol s'épuise, les légumes sont petits et déformés.

Pour éviter tous ces ennuis, il faut établir une rotation répartie sur 5 à 6 ans. Le plus simple est d'installer les légumes par famille et de déplacer le plan de culture sur le terrain chaque année.

| | | | |
|----------------|-------------------------------|-------------------------------|-------------------------------|
| Année 1 | Potirons et courgettes | Pommes de terre et tomates | Salade, haricots, pois |
| Année 2 | Salade, haricots, pois | Potirons et courgettes | Pommes de terre et tomates |
| Année 3 | Pommes de terre et tomates | Salade, haricots, pois | Potirons et courgettes |

LA ROTATION DES LÉGUMES JEU LOGIQUE

Voici le plan d'un potager.

Trouve 4 possibilités
différentes d'agencer les parcelles A, B, C, D, E, F,
en respectant leur superficie et la forme du potager.

Le sentier ne peut pas se déplacer !
(Il existe bien plus que 4 possibilités... Alors, si tu
te sens l'âme d'un mathématicien, à toi de jouer !)





AMIS OU ENNEMIS du potager

Dans un potager, il existe des facteurs qui favorisent son développement et d'autres qui sont considérés comme des freins.

Pour ne citer que quelques exemples d'animaux, les limaces et les chenilles ne sont pas les bienvenues dans le potager. Friandes de choux et de salades, elles se concentrent autour de ces légumes. La présence de ces petites bêtes est normale et leur nombre peut être géré de manière naturelle. Il suffit de se rendre compte qu'en installant 1 ou 2 nichoirs à proximité du potager, on favorise la présence d'oiseaux prédateurs.

Il est évident que, si le nombre de limaces augmente considérablement, il faut réagir si on souhaite avoir des choux dans son assiette. En pulvérisant ? Le moins possible !!! Savez-vous que les limaces raffolent de ... bière ? Il suffit donc de placer une soucoupe remplie au ras du sol ; les gourmandes s'y noieront.



Si les chenilles ne sont pas bien vues, n'oublie pas que ce sont elles qui se transforment en papillons, insectes pollinisateurs...

Le hérisson est également un allié du jardinier puisque les limaces font partie de son alimentation ; propose-lui une haie au bas de laquelle il pourra s'abriter... Cette haie protégera aussi le potager des vents violents.

Des plantes amies...

Dans la vie, il y a des personnes avec qui tu t'entends très bien et d'autres moins. Et bien, pour les plantes, c'est la même chose ! Et oui... Par exemple, les radis plantés à côté du cerfeuil auront une saveur très forte, piquante, alors que ceux bordés de cresson auront un goût plus savoureux. Etrange, n'est-ce pas ?

Voici quelques exemples d'associations bénéfiques :

- Planter des **oignons** et de la **ciboulette** à côté des **carottes** les protège de la mouche des légumes.
- Le **thym** en bordure du potager tient les **limaces** et les **escargots** à distance.
- La **lavande** plantée à côté des **rosiers** les protège des pucerons.
- Les **tomates** préféreront l'**ail** ou le **haricot** comme voisins plutôt que les **pommes de terre** ou les **pois**.





AMIS OU ENNEMIS du potager

UN QUIZZ !!!

Relie ou coche la bonne proposition.

- ① Les limaces ne sont pas les bienvenues dans le potager parce que :
- elles laissent des traces sur le sentier
 - elles creusent de profondes galeries dans le sol
 - elles mangent les choux et les salades
- ② Le hérisson est un ami du jardinier parce que :
- il se nourrit de limaces
 - il chasse la pluie
 - il aère le sol grâce à ses piquants
- ③ La haie est intéressante au potager parce que :
- elle empêche le voisin de voir ce que tu as semé
 - elle est un coupe-vent
 - elle sépare les différents légumes
- ④ Un nichoir près du potager, c'est utile car :
- les légumes aiment le chant des oiseaux
 - les oiseaux sont des prédateurs de chenilles
 - ça met de la joie au potager
- ⑤ Relie " se plante près de... "
- | | |
|-----------|--------------------|
| le thym | ail |
| la tomate | au bord du potager |
| l'oignon | la pomme de terre |
| | la carotte |
| | le haricot |

LE JEU DES NUISIBLES-UTILES

(Les règles du jeu se trouvent dans le dossier enseignant)



Deviens un animal nuisible
et installe-toi dans le
potager. Transforme-
toi ensuite en animal
utile...



les coccinelles



les limaces



les pucerons



les chenilles



les hérissons



les mésanges



LES RECETTES du jardin

La pyramide alimentaire

Ton organisme est comparable à une machine qui a besoin de carburant. Cette énergie est nécessaire pour que notre corps fonctionne bien : respiration, battements du cœur, digestion, efforts musculaires, fonctionnement du cerveau, ...

En observant la place des fruits et des légumes, tu peux constater que ceux-ci sont très importants !

Peu calorifiques, ils fournissent des fibres pour la digestion ainsi que des vitamines et des minéraux pour le bon fonctionnement de ton corps.

Idéalement, il faudrait en manger au moins 5 par jour (2 portions de fruits et 3 portions de légumes).



La forme triangulaire et la place des aliments indiquent l'importance et la quantité des aliments que nous mangeons.

Sais-tu ?

que les habitants du bassin méditerranéen (Italie, Grèce, ...) ont moins de cancers et de maladies du cœur que nous ? Leur recette ? Ils consomment notamment plus de fruits et de légumes que nous (ils mangent aussi plus de poissons et cuisinent à l'huile d'olive...).





LES RECETTES du jardin



Idées de réalisations,
de recettes, ...



Réalise une exposition
de fruits et légumes !

- o pour montrer leurs richesses énergétiques,
- o pour indiquer leur place dans la pyramide alimentaire,
- o pour situer leur origine dans le monde,
- o en exposant des réalisations, des œuvres d'art à partir de fruits et légumes,
- o en imaginant des slogans qui incitent à consommer quotidiennement des fruits et légumes,
- o en réalisant un herbier avec les feuilles des légumes ou des fruits les plus courants.

pommes de terre et tiges de saule ou de noisetier



les pommes de terre se peignent très bien à la gouache pour faire les pointes des tiges, utilise un taill-crayon

Potage aux 4 légumes

- | | |
|--------------------------|--------------------------------------|
| 300 g de carottes | 800 ml d'eau |
| 300 g de navets | sel et poivre |
| 300 g de pommes de terre | 1 bouillon concentré de bœuf émietté |
| 300 g de poireaux | |

Prépare tes légumes : épluche les carottes, les navets et les pommes de terre. Lave-les, égoutte-les et coupe-les en morceaux réguliers. Retire un peu de vert des poireaux, lave-les et coupe-les en tronçons réguliers.

Verse tous les légumes dans une cocotte à cuisson sous pression *. Ajoute l'eau, le bouillon concentré, sale et poivre.

Ferme la cocotte et compte 20 min à partir de la rotation de la soupape. Fais évacuer la vapeur en soulevant la soupape puis ouvre le couvercle. Mixe le tout...

Tu peux servir le potage en le parsemant de cerfeuil frais ciselé.

* Si tu ne possèdes pas de casserole à pression, utilise une casserole traditionnelle. Le temps de cuisson sera plus long...



Galette de carottes et de pommes de terre

- | | |
|-------------------------|-----------------------|
| 300 g de carottes | 50 g de beurre |
| 30 g de pommes de terre | 150 ml de lait |
| 1 oignon émincé | 2 œufs |
| sel et poivre | 50 ml de gruyère râpé |

Épluche les carottes et les pommes de terre. Lave-les, sèche-les et râpe-les.

Dans une poêle de grand diamètre, fais chauffer le beurre et verses-y les légumes, l'oignon émincé. Sale et poivre. Laisse cuire doucement 15 min en remuant de temps en temps.

Dans un récipient de 1 l, mêle le lait, les œufs et le gruyère râpé. Verse sur les légumes et laisse cuire à feu doux 15 min environ.

Glisse la galette sur un plat de service et sers-la chaude en accompagnement d'une viande ou d'un poisson.

Bon appétit !