

# Le trognon totipotent!

**Pas de gaspillage!  
Fais repousser tes  
légumes à partir  
de trognons.**



**1**

Coupe tes légumes à quelques centimètres de la base, en utilisant la planche et le couteau.

Pour l'ail, retire la partie du haut de la gousse (la partie pointue) afin de faire de la place aux nouvelles pousses.

Prépare-toi une bonne salade avec les légumes ou ajoute-les à une soupe. Ne garde que les trognons.

## Il te faut :

- Une planche à découper
- Un couteau
- Une cuillère à thé
- Du sucre
- De l'eau
- Quelques légumes (nous avons choisi le céleri, la laitue romaine, le poireau et l'ail. Tu peux en choisir d'autres si tu veux.)
- De la terre noire
- Un verre transparent par légume
- Un autre verre par légume



**2**

Verse un peu d'eau au fond de quatre verres. Ajoute une demi-cuillère à thé de sucre dans chacun.

Si tu as le goût de faire des expériences en groupe, consulte la section Animations scientifiques du Club de notre site.

3



Dépose tes légumes dans les verres et laisse-les reposer pendant trois jours dans l'eau sucrée. Place-les à un endroit ensoleillé, sur le bord d'une fenêtre par exemple. Après trois jours, change l'eau tous les jours, sans remettre de sucre. Après deux à quatre semaines, tu devrais voir de belles racines (rapidement pour le poireau, plus lentement pour l'ail).

5

Tes légumes repoussent! Goûtes-y! Tu obtiendras un cœur de céleri: mets-le dans un jus de tomate. Sers-toi de ton poireau dans une omelette. Hache le bourgeon de la fleur que produira ton ail, mets-le dans l'huile et trempe-y du pain: c'est délicieux!



4

Quand les racines sont formées, plante la base de tes légumes dans des contenants remplis de terre à jardin.

Sur Internet, certaines personnes suggèrent de ne pas planter les légumes, de les laisser simplement dans l'eau. Les légumes pousseront quand même, mais ils auront moins bon goût et seront moins croustillants. C'est pourquoi je te recommande de les planter.



# Que se passe-t-il?

Toutes les cellules végétales possèdent une propriété unique: la totipotence. C'est l'art de reprogrammer ses cellules: elles sont capables de changer leurs fonctions de base pour de nouvelles. Ainsi, lors de l'expérience, les végétaux ont été en mesure de reconstruire toutes les parties de la plante d'origine.

Par contre, pour y arriver, les plantes ont besoin d'eau, de dioxyde de carbone, d'éléments nutritifs et de lumière.

Voici l'équation de la photosynthèse, formule essentielle à la croissance des plantes.

**Eau + gaz carbonique + lumière = glucides + oxygène**

Au départ, l'eau et les gaz de l'environnement étaient les seuls constituants disponibles pour la plante, qui a réussi à se reconstruire. Ensuite, la terre lui a donné des forces, un support et la longévité.



Yannick Bergeron, notre créateur d'expériences, a toujours un conseil amusant!  
**Va sur [lesdebrouillards.com](http://lesdebrouillards.com)**