

Activité

3

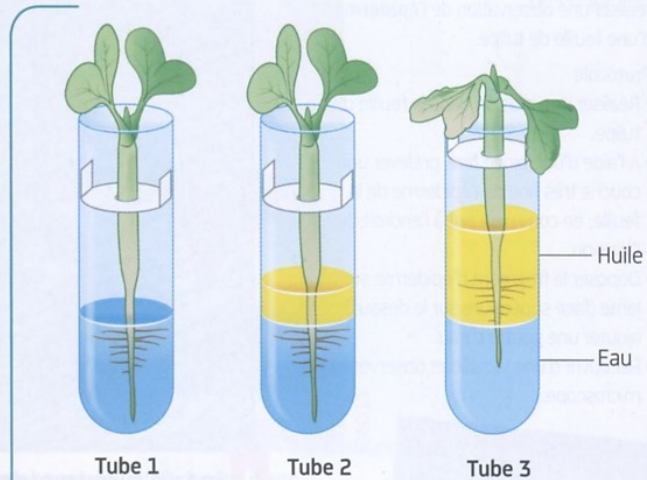
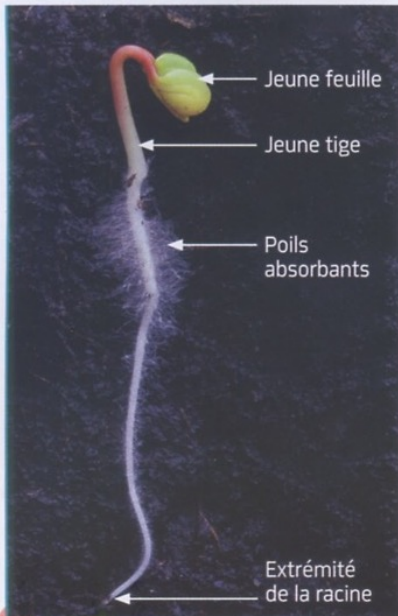
# Le prélèvement de l'eau et des sels minéraux dans le sol

Par où l'eau et les sels minéraux, nécessaires à la production de matière organique, entrent-ils dans la plante ?

Déterminer l'organe permettant l'entrée de l'eau



Échelle des organes



**2** Mise en évidence du lieu de prélèvement de l'eau et des sels minéraux par une jeune plante. Le flétrissement\* est lié à un manque d'eau. Les sels minéraux étant dissous\* dans l'eau, une plante qui prélève de l'eau prélève également des sels minéraux.

**1** Une jeune plante. Lors de la germination, une jeune plante, appelée plantule, se développe à partir d'une graine. En quelques jours, une zone de la racine se couvre de poils absorbants.

Longueur totale des racines mises bout à bout	622 km
Nombre de poils absorbants	14 milliards
Longueur totale des poils absorbants mis bout à bout	10 620 km
Surface de contact entre les poils absorbants et le sol	400 m <sup>2</sup>

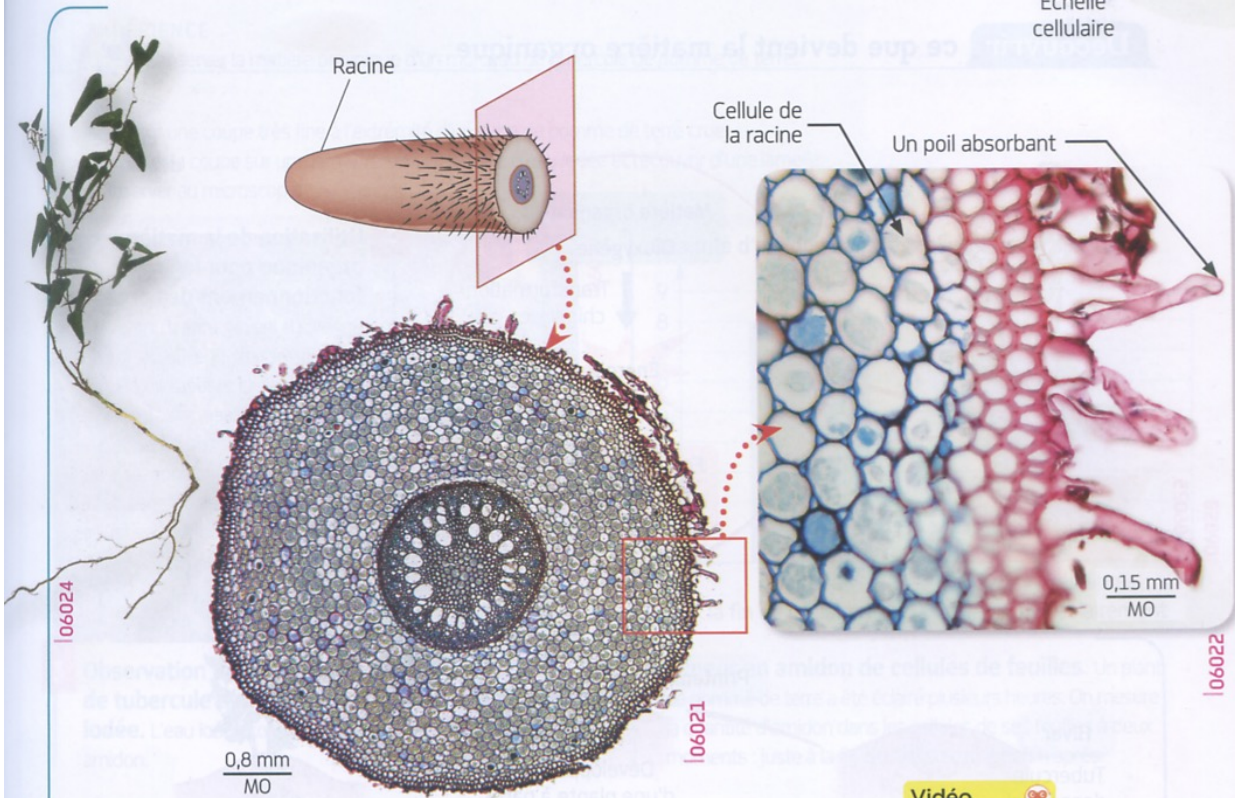
**3** Quelques caractéristiques racinaires d'un plant de seigle.



Observer le lieu d'entrée de l'eau

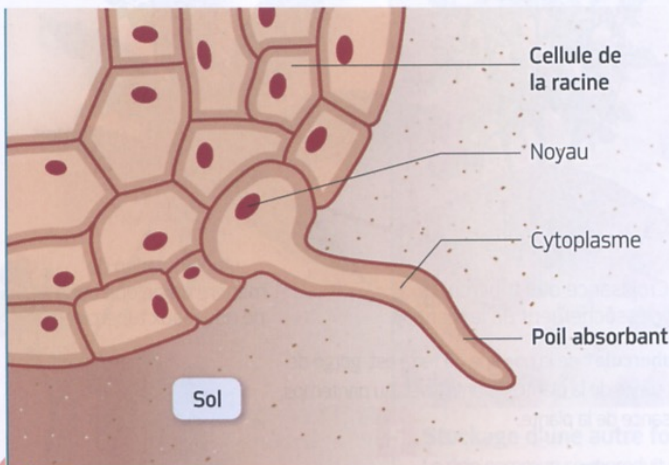


Échelle cellulaire



4 Une racine d'un jeune plant de salsepareille, en coupe transversale.

Vidéo  
L'appareil racinaire des plantes - 0:23  
hatier-clic.fr/svt063



5 Croquis d'interprétation d'une racine au niveau d'un poil absorbant.

DICO SCIENCES

- **Dissous dans l'eau** : se dit d'une substance présente dans l'eau mais non visible.
- **Flétrissement** : perte de rigidité des organes d'une plante, suite à un manque d'eau.