

I. Jules, pourquoi les racines sont-elles plongées dans la terre ?

I. Oui, en effet, pour puiser, pour absorber, concurremment avec d'autres parties du végétal, les matériaux qui sont utilisés pour entretenir la vie de la plante.

I. Mais réfléchissez ! la racine n'a-t-elle que cette seule fonction ! (pas de réponse).

I. Qui de vous a-déjà vu, lors d'une fête, fixer de hauts sapins dans la terre ?

I. Vous, Jules. Eh bien ! pour que le sapin tint bien droit dans la terre, qu'a-t-on dû faire ?

I. Ce trou très profond a-t-il suffi ?

I. Bien ; ce sont ces pierres qui ont servi à fixer plus sûrement la perche.

I. Remarquez, mes amis, que quand on plante un arbre, on ne peut l'enterrer aussi profondément. Il y a là des raisons que je vous ferai connaître plus tard.

Mais au moins, le fixe-t-on, cet arbre avec de grosses pierres ?

I. C'est cela, on ne fait que remettre la terre bien divisée sur les racines ; mais alors, l'arbre doit tomber au premier vent un peu violent ?

I. Pourquoi ne tombe-t-il pas ?

I. Oui, parce qu'il est ancré, pour ainsi dire, au moyen de ces racines. Donnez-moi donc, Jules, une deuxième fonction de la racine ?

I. Voici sur mon pupitre différentes sortes de racines ; aujourd'hui, mes amis, nous analyserons la racine de ce jeune pommier et celle de ce poirier plus âgé.

I. Avez-vous déjà vu enfoncer de gros pieux dans la terre ?

I. Qu'avait-on fait pour les enfoncer plus facilement ?

I. Oui, on les avait amincis à leur extrémité, on les avait rendus ?..... voyons, achevez !

I. Oui, *coniques* ; à quelle partie de mon arbre ressemblaient-ils alors ces pieux ?

I. Eh bien ! cette partie de mon pommier, cette racine qui ressemble à un cône renversé, s'appelle *pivot*, et la racine qui affecte cette disposition est une racine *pivotante*.

I. Qu'est-ce donc qu'une racine pivotante ?

I. dans le pommier, la racine pivotante est très allongée, très mince, parce que rien ne l'a arrêtée dans son élongation ; mais ne remarquez-vous pas dans la classe quelque chose qui appartient au règne végétal, et qui affecte cette forme conique ?

I. C'est cela, la betterave ; puis encore..... ?

I. Dans la betterave et dans la carotte, l'extrémité inférieure est elle aussi allongée ?

I. Dans la prochaine leçon, mes amis, j'aurai l'occasion de vous parler de ces racines qui renferment en elles tous les éléments d'un nouveau végétal, et qu'on appelle *plantes-racines*.

I. La racine de notre jeune pommier ne comprend guère que le pivot ; à peine voyons-nous, çà et là, quelques petits filaments blanchâtres qui la garnissent. Mais regardez ce poirier qui a déjà environ huit années, et qui était planté à demeure ; établissez une comparaison.

I. Charles, que remarquez-vous ?

I. Oui, le pivot est beaucoup plus court chez le poirier.

I. Et vous, Arthur, n'avez-vous pas remarqué autre chose ?

I. C'est bien cela ; le pivot porte sur sa longueur d'autres racines qui ont une direction plus ou moins oblique. C'est le pépiniériste qui a supprimé une partie du pivot pour obliger celui-ci à se subdiviser.

I. Ces racines obliques, mes amis, se montrent donc après le pivot, c'est-à-dire en second lieu : nous les appellerons...

I. Voyons, qui va former avec *second* un qualificatif qui nous renseigne sur l'apparition de ces racines ?

I. Personne ne trouve ce qualificatif ? Je vous permets de le chercher dans votre dictionnaire.

I. Oui, *secondaire* : ce sont donc des racines.....

I. Dites-moi, Alfred, qu'entend-on par racines secondaires ?

I. Plus tard, ces racines secondaires grossiront, et, à leur tour, donneront naissance à d'autres..... appelées ?

I. *Tertiaires*. Voici maintenant des racines moins brunes, moins dures et plus longues ; ce sont de petites racines : aussi les désigne-t-on par un diminutif, le mot *radicelles*.

I. Pourriez-vous, Jean, me donner les caractères distinctifs de la radicelle ?

I. Ces filaments, ces fils minces, menus, grêles et entremelés, que vous voyez à l'extrémité de toutes les racines, mais surtout sur les radicelles, à quoi ressemblent-ils ? (pas de réponse).

I. Vous voyez que ces filets sont très minces, très fins. Quand un fil est très