REVISIONS 6° - EXERCICE 1 – Les hypothèses

Observation : La trottinette électrique ne fonctionne plus.

Problème : comment l'expliquer ?

Hypothèses : Voici les réponses proposées par 4 élèves :

A- La trottinette est cassée, elle ne fonctionne plus.

B- La batterie est peut-être déchargée.

C- C'est un élève qui l'a cassée.

D- A mon avis, un fil du circuit est coupé ou déconnecté.

- La réponse A est-elle une hypothèse ? OUI NON
- Pour quelle(s) raison(s) ? _

_ _

_ _

_ _

- La réponse B est-elle une hypothèse ? OUI NON
- Pour quelle(s) raison(s) ? _

_ _

_ _

_ _

- La réponse C est-elle une hypothèse ? OUI NON
- Pour quelle(s) raison(s) ? _

_ _

_ _

_ _

- La réponse D est-elle une hypothèse ? OUI NON
- Pour quelle(s) raison(s) ? _

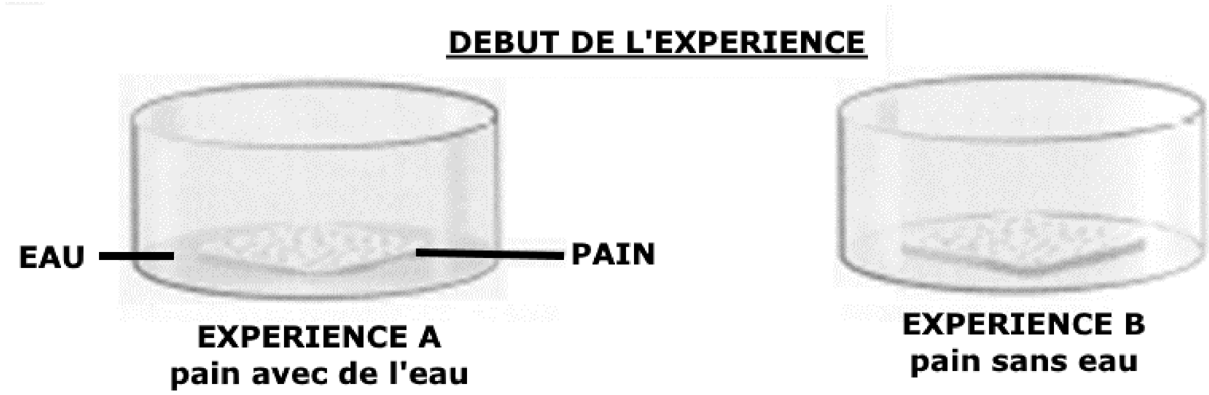
_ _

_ _

_ _

REVISIONS 6° - EXERCICE 2 – Les champignons

Après avoir oublié un morceau de pain dans son casier, un élève constate que le morceau de pain est recouvert de moisissures (champignons microscopiques). Il décide de réaliser l'expérience suivante :

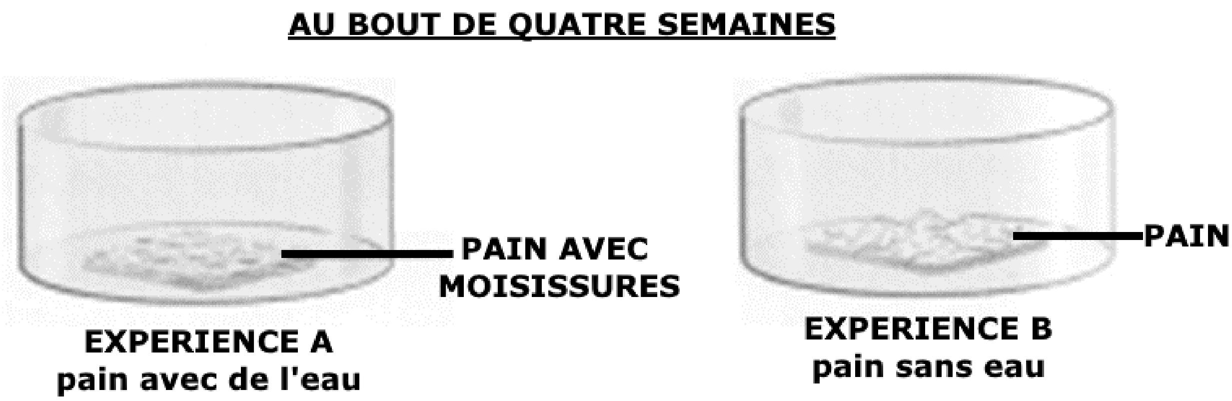


1) En faisant cette expérience, quelle hypothèse teste l'élève ?

_ _

_ _

Voici les résultats obtenus après 4 semaines :



2) Quels sont les résultats obtenus au bout de 4 semaines ?

_ _

_ _

_ _

_ _

3) Quel bilan peut tirer cet élève sur les besoins des champignons ?

_ _

_ _

_ _

_ _

REVISIONS 6° - EXERCICE 3 – Les racines

Observation : Les végétaux puisent l'eau du sol grâce à leurs racines. Celles-ci sont composées de 2 parties : les poils et le bout de la racine.

Problème : Quelle partie de la racine prélève l'eau dans le sol ?

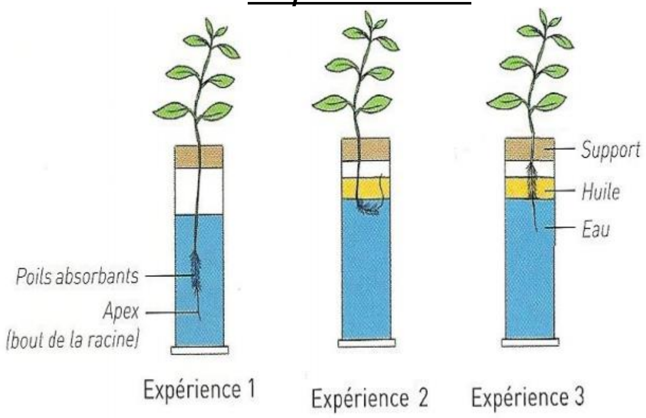
1) Quelles sont les 2 hypothèses possibles ? _

_ _

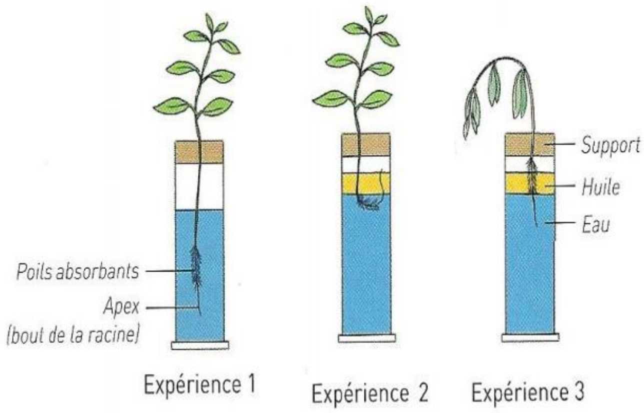
_ _

_ _

Expériences :



Résultats :



2) Parmi ces 3 expériences, laquelle est le témoin ? Expliquez votre choix.

_ _

_ _

_ _

3) Comparez les expériences 1 et 2 ? Quelle hypothèse est testée ?

_ _

_ _

4) Comparez les expériences 1 et 3 ? Quelle hypothèse est testée ?

_ _

_ _

Interprétations : **5)** Qu'apprenez-vous grâce à ces résultats ? _ _ _ _ _ _ _

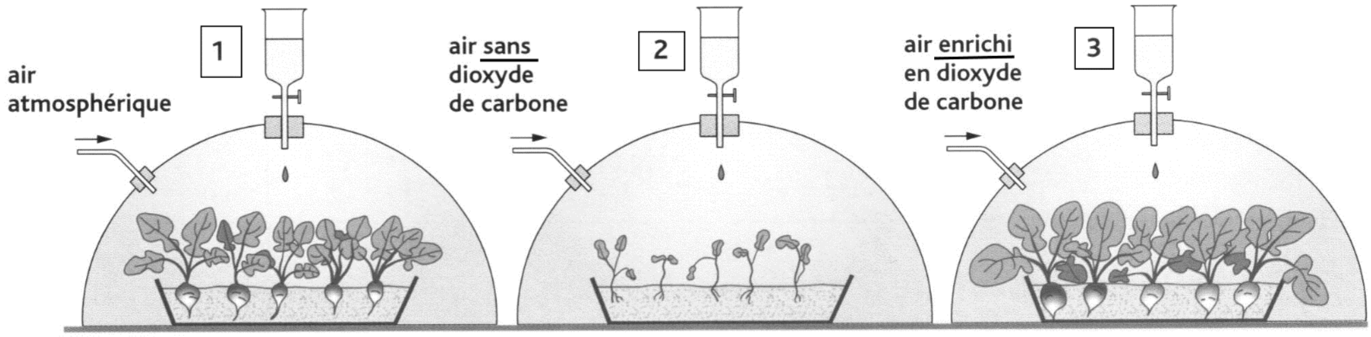
_ _

_ _

_ _

REVISIONS 6° - EXERCICE 4 – Les radis

Des élèves font pousser des radis. Les conditions de température, d'arrosage et d'éclairement sont identiques. Voici les schémas des résultats des plantations :



1) Citez les étapes de la démarche scientifique.

O _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ P _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ H _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _

E _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ R _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ I _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _

C _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _

2) Quelle condition change entre ces 3 expériences ? L'arrosage L'air

La quantité de dioxyde de carbone La température La lumière

3) Quelle est l'hypothèse testée par les élèves ?

Je pense que la quantité de lumière modifie la croissance des radis.

Je pense que la quantité de dioxyde de carbone modifie la croissance des radis.

Je pense que la quantité d'eau modifie la croissance des radis.

4) Donnez la définition d'une expérience témoin. _

_ _

_ _

_ _

5) La plantation qui correspond à l'expérience témoin est l'expérience N°_ _ _ _

Pourquoi ? _

_ _

_ _

6) La plantation qui fabrique le plus de matière organique est l'expérience N°_ _ _ _.

7) D'après cette expérience, de quoi un végétal a-t-il besoin pour bien grandir ?

_ _

_ _

REVISIONS 6° - EXERCICE 5 – CONCEVOIR UNE EXPERIENCE

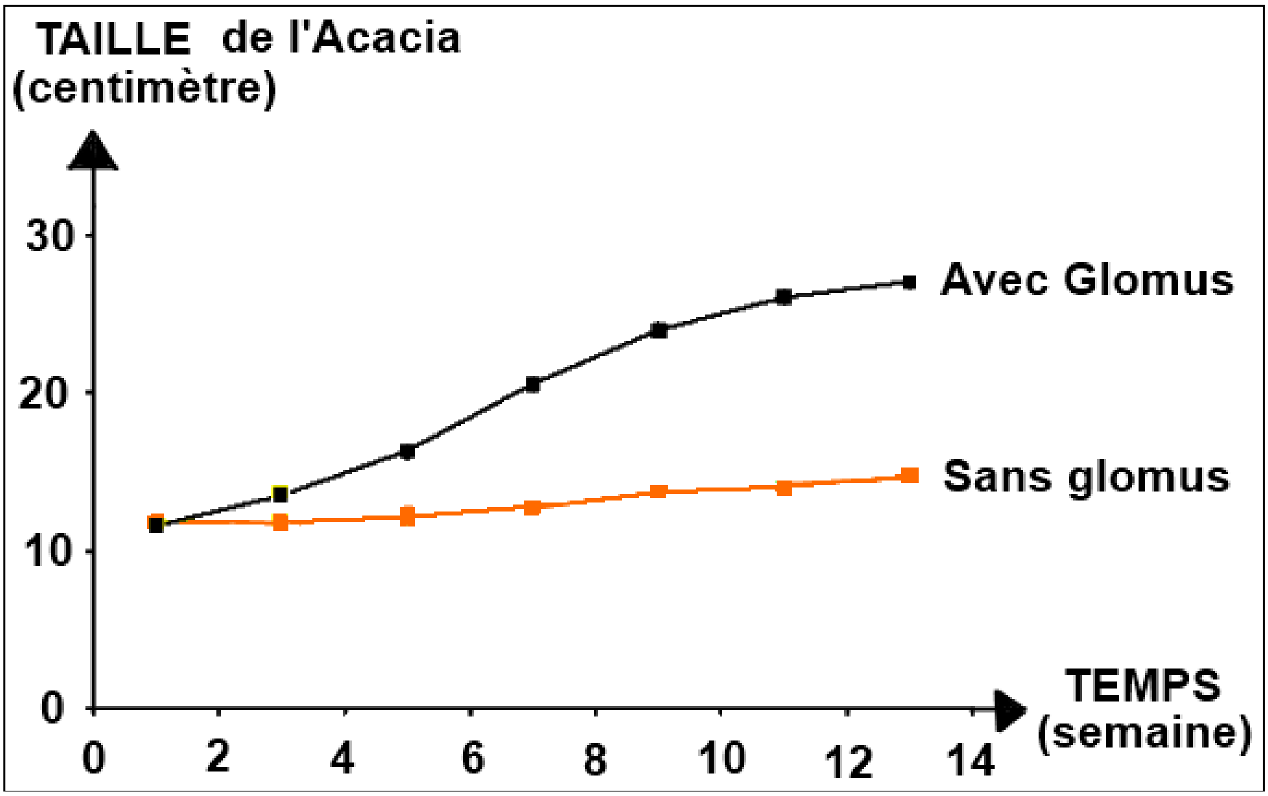
L'Acacia est un arbre qui produit de petites boules jaunes. Lors de l'étude de ses besoins nutritifs (alimentaires), les chercheurs ont remarqué qu'il y avait dans la terre, au niveau des racines de l'arbre, un champignon appelé Glomus. Les chercheurs savent que c'est grâce aux racines que l'arbre puise l'eau et les sels minéraux de la terre et ils posent la question : ***Quel est le rôle du champignon ?***

1) Proposez une hypothèse pour répondre à la question des chercheurs « quel est le rôle du champignon ? ». _

Dans la suite de l'exercice nous allons travailler sur une hypothèse précise : ***il est possible que le champignon joue un rôle dans la croissance de l'arbre***.

2) Quelles expériences feriez-vous pour tester cette hypothèse ? (texte ou schéma)

Des expériences de mesures de la taille de l'arbre sont réalisées. Voici les résultats obtenus :



3) A 13 semaines, la taille de l'arbre <u>sans</u> champignon est de _ _ _ _ _ _ _ .

A 13 semaines, la taille de l'arbre <u>avec</u> champignon est de _ _ _ _ _ _ _ _ .

4) <u>Que montrent ces observations</u> ? _

_ _

_ _

_ _

5) <u>L'hypothèse de la question 2 est</u> : Validée

Non validée