



Réponses au Questionnaire « Légumineuses et bactéries : une collaboration très réussie ! »

Ce questionnaire, en deux parties, est à remplir par l'enseignant·e en concertation avec toute la classe. Ce questionnaire a été envoyé aux classes participantes à l'issue de la conférence. Ce questionnaire était à nous renvoyer complété par l'enseignant·e en concertation avec toute la classe dans les 10 jours qui suivaient.

Dans un premier temps, vous trouverez les questions et dans un second temps, les réponses aux questions.

La présentation scientifique est à revoir sur la chaîne Youtube d'Université Côte d'Azur : https://www.youtube.com/watch?v=_z2osNm-FOU

Questions scientifiques

- 1) Les légumineuses sont-elles présentes sous tous les climats ?
- 2) Les légumineuses sont-elles pauvres en matières grasses ?
- 3) Les légumineuses transforment-elles l'azote atmosphérique en azote minéral ?
- 4) Que font les bactéries de genre Rhizobium pour les plantes ?
- 5) Les légumineuses améliorent-elles la fertilisation des sols ?

- 6) Pouvez-vous définir le terme symbiose et donner des exemples présents dans la nature ?
- 7) Où se passe la symbiose entre les bactéries et les légumineuses ?
- 8) Comment s'appelle le nouvel organe formé par la plante au niveau de la racine ?
- 9) Quel phénomène se produit dans ce nouvel organe ?

Réponses aux questions

- 1) Les légumineuses sont-elles présentes sous tous les climats ?
Vrai. Elles poussent sous tous les climats, à la seule exception des pôles et des déserts infertiles.
- 2) Les légumineuses sont-elles pauvres en matières grasses ?
Faux. L'ensemble des légumineuses sont pauvres en matières grasses sauf l'arachide et le soja.
- 3) Les légumineuses transforment-elles l'azote atmosphérique en azote minéral ?
Faux. Ce sont les bactéries du genre Rhizobium qui peuvent transformer l'azote atmosphérique en azote minéral pour le rendre assimilable par la plante.)
- 4) Que font les bactéries de genre Rhizobium pour les plantes?
Elles assimilent l'azote de l'atmosphère pour l'apporter aux plantes et ainsi nourrir la plante.
- 5) Les légumineuses améliorent-elles la fertilisation des sols ?
Vrai. A l'issue de la culture, la décomposition des plantes va enrichir les sols en azote permettant de fertiliser naturellement les champs.
- 6) Pouvez-vous définir le terme symbiose et donner des exemples présents dans la nature ?
Symbiose = vivre ensemble, association bénéfique réciproque.
Exemples : coraux, poisson clown...
- 7) Où se passe la symbiose entre les bactéries et les légumineuses ?
Il s'agit d'une symbiose entre des bactéries du sol et les racines des légumineuses : dans le sol !
- 8) Comment s'appelle le nouvel organe formé par la plante au niveau de la racine ?
La nodosité.
- 9) Quel phénomène se produit dans ce nouvel organe ?
Les bactéries transforment l'azote de l'air en azote assimilable par la plante, la plante fournit énergie + source de carbone aux bactéries.