

Corrigé DNB 2022- Série Professionnelle – SVT

Sujet : La flore intestinale

Eléments de correction :

Question 1 - A partir du document 1, parmi les quatre affirmations suivantes, recopier la réponse correcte sur la copie (une seule bonne réponse) (4 points)

- **Réponse A (Un candidat qui recopie intégralement la réponse bénéficie évidemment des 4 points)**

Question 2 - A partir du document 2

- 2a : Indiquer l'augmentation de la masse des souris après 6 semaines d'expérience (4 points)
 - Avec bactéries de la flore intestinale
 - Sans bactéries de la flore intestinale

Avec bactéries intestinales, l'augmentation de la masse des souris est de 5 grammes après 6 semaines d'expérience

Sans bactéries intestinales, l'augmentation de la masse des souris est de 1 gramme après 6 semaines d'expérience (autour de 1 gramme accepté).

- 2b : Quelle est l'action des bactéries de la flore intestinale sur la nutrition ? Justifier votre réponse. (5 points)

Les bactéries de la flore intestinale améliorent la nutrition car les souris avec microbiote grossissent plus vite (5 grammes après 6 semaines) que celles sans bactéries intestinales (1 gramme après 6 semaines).

Question 3 - A partir du document 3 (6 points)

- 3a : Donner les résultats obtenus pour les trois pastilles.
- 3b : Que pouvez-vous en déduire l'action des antibiotiques ?

Il y a destruction des bactéries autour des pastilles A et B contenant des antibiotiques alors que la pastille T sans antibiotique ne provoque aucune destruction. Les antibiotiques sont des substances qui peuvent détruire les bactéries.

(On n'attend pas que le candidat fasse une comparaison d'efficacité entre les deux antibiotiques A et B)

Question 4 - A partir des informations issues de l'ensemble des documents, expliquer comment la prise d'antibiotique pour éliminer des bactéries pathogènes peut avoir des conséquences sur la nutrition. (6 points)

Deux idées clés et une déduction dans l'argumentation :

1. Les bactéries du microbiote participent à la nutrition.

2. Or les antibiotiques qui servent à détruire les bactéries pathogènes peuvent aussi détruire les bactéries du microbiote.

Réponse par déduction : toute réponse mettant en relation prise d'antibiotique et conséquence sur la nutrition.

Barème

Compétences du socle	Question	Niveau de maîtrise		
		Très satisfaisant	Moyen	Insuffisant
Pratiquer des langages : Lire et exploiter des données présentées sous différentes formes	Q1 (4 points)	Réponse A : 4 points		
	Q2 (4 points)	Deux bonnes réponses (avec unités) : 4 points	Une seule réponse (avec unités) ou 2 réponses sans unités : 2 points	Absence de réponse ou Réponse fautive : 0 point
Pratiquer des démarches scientifiques, communiquer sur ses démarches, ses résultats et ses choix, en argumentant	Q2 (5 points)	Réponse justifiée (Comparaison avec et sans microbiote) : 5 points	Une réponse non justifiée : 3 points	Pas de réponse : 0 point
	Q3 (6 points)	Réponse complète Observation des résultats correcte (pour les 3 pastilles) et interprétation correcte : 6 points	Réponse partielle. Observation des résultats correcte (pour les 3 pastilles) ou Interprétation correcte 3 points	Pas de réponse ou Observation incomplète ou Réponse incohérente 0 point
	Q4 (6 points)	Argumentation complète Deux idées clés et réponse avec mise en relation dans l'argumentation : 6 points	Argumentation incomplète Une seule idée clé et réponse sans mise en relation : 3 points Réponse seule : 2 points	Pas de réponse ou Réponse incohérente 0 point