

Examen de Microbiologie digestive
(Corrigé-type)

Question 1 : Répondre par « Vrai » ou « Faux » et corriger la faute si elle existe.

1. La densité maximale du microbiote intestinal est atteinte dans notre côlon transverse « **Faux** ».

R : La densité maximale du microbiote intestinal est atteinte dans notre côlon distal (gauche ou descendant).

2. Le microbiote sous dominant est constitué de bactéries lactiques et de levures « **Faux** ».

R1 : Le microbiote sous dominant est constitué de bactéries anaérobies facultatives (*Enterobacteriaceae* (*E. coli*), de *Streptococcus* et de *Lactobacillus*).

R2 : Le microbiote de passage est constitué de bactéries lactiques et de levures.

3. L'entérotype 2 est dominé par *Bacteroides* « **Faux** ».

R1 : L'entérotype 2 est dominé par *Prevotella*

R2 : L'entérotype 1 est dominé par *Bacteroides*

4. Parmi les fonctions métaboliques du microbiote intestinal on trouve la compétition « **Faux** ».

R1 : Parmi les fonctions métaboliques du microbiote intestinal on trouve le métabolisme des glucides, des gaz, des protéines et des lipides.

R2 : Parmi les fonctions de protection et barrière du microbiote intestinal on trouve la compétition.

5. Les bactériocines de la classe II se composent d'un nombre variable d'acides aminés soufrés modifiés après la traduction « **Faux** ».

R1 : Les bactériocines de la classe II ne comportent pas des acides aminés soufrés modifiés après la traduction.

R2 : Les bactériocines de la classe I se composent d'un nombre variable d'acides aminés soufrés modifiés après la traduction.

6. Les bactériocines de la classe I sont des peptides de taille supérieure à 5 kDa « **Faux** ».

R : Les bactériocines de la classe I sont des peptides de taille inférieure à 5 kDa.

7. Les lantibiotiques interagissent avec la membrane cellulaire par liaison avec le lipide III « **Faux** »

R : Les lantibiotiques interagissent avec la membrane cellulaire par liaison avec le lipide II.

8. Dans le système de phosphorelai « hybride », les modules D1 et H2 sont portés directement par le senseur (HK) « **Faux** ».

R1 : Dans le système de phosphorelai « hybride », seul le module D1 est porté directement par le senseur (HK).

R2 : Dans le système de phosphorelai « non-orthodoxe », les modules D1 et H2 sont portés directement par le senseur (HK).

Examen de Microbiologie digestive
(Corrigé-type)

9. Le mécanisme du quorum sensing chez les bactéries Gram négatif repose sur la production de peptides
« Faux »

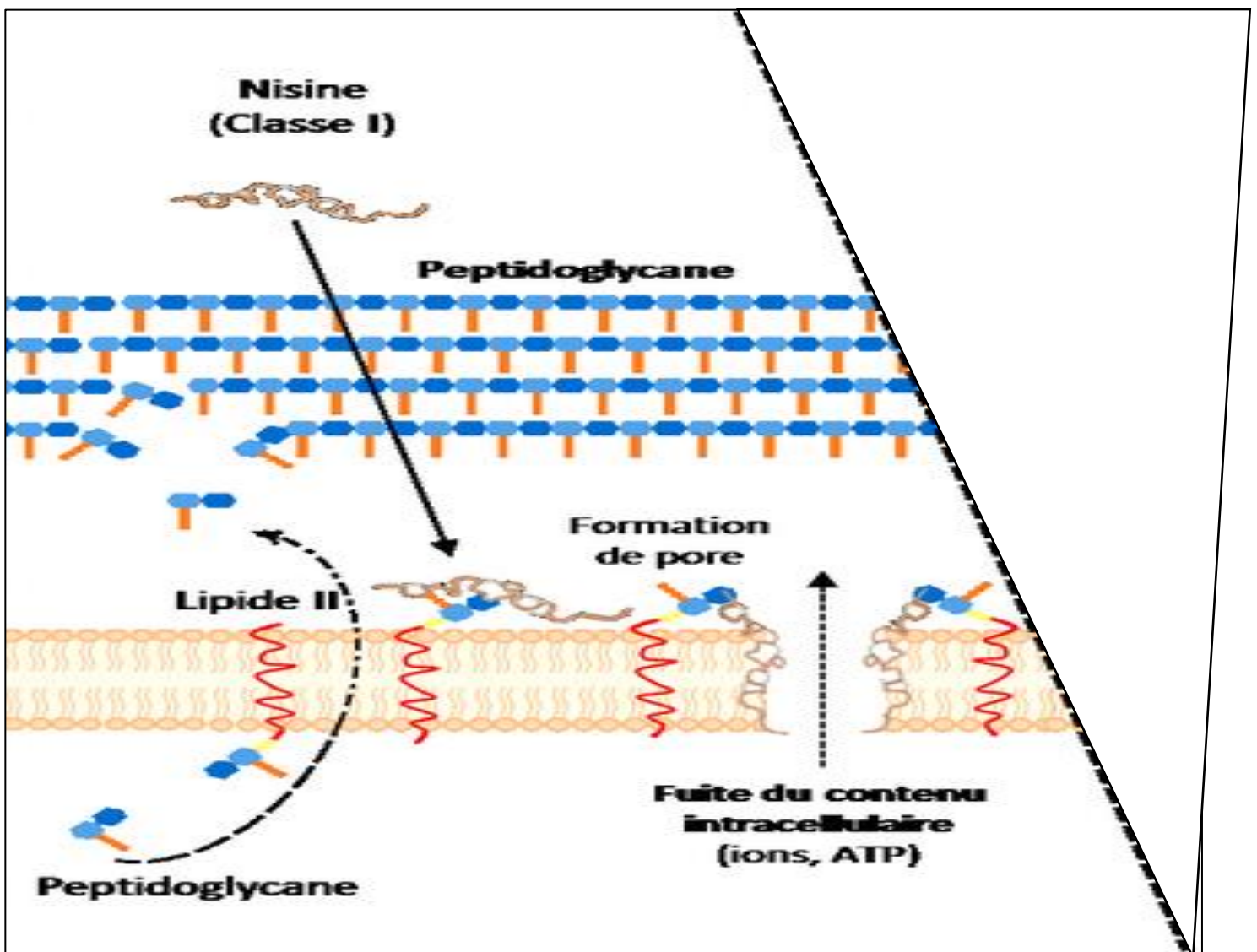
R1 : Le mécanisme du quorum sensing chez les bactéries Gram négatif repose sur la production des AHL.

R2 : Le mécanisme du quorum sensing chez les bactéries Gram positif repose sur la production de peptides.

10. Au chimiotactisme, le rôle de CheR est d'enlever un groupe CH₃ au récepteur MCP « Faux ».

R : Au chimiotactisme, le rôle de CheR est d'ajouter un groupe CH₃ au récepteur MCP.

Question 2 : Schématiser le mécanisme d'action des lantibiotiques :



Titre : Schéma du mécanisme d'action des lantibiotiques (classe 1).