

SVT	Thème 1A : Génétique et évolution	Term Spé
Type 1	Chapitre 2 : La complexification des génomes	ESTHER

Exemple 1

Les mécanismes de complexification du génome

Les mécanismes de la reproduction sexuée produisent de la diversité mais ne suffisent pas, à eux seuls, à expliquer la complexité des génomes.

Présenter les mécanismes de complexification du génome non liés à la méiose et à la reproduction sexuée.

Vous rédigez un texte argumenté où sont attendus l'ensemble des mécanismes de complexification. On attend que l'exposé soit étayé par des expériences, des observations, des exemples...

Exemple 2

Bactéries et résistance à un antibiotique

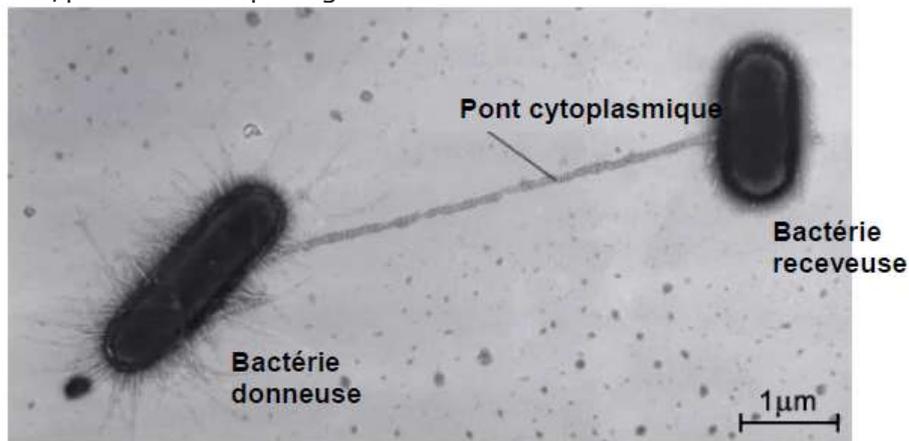
La résistance des bactéries aux antibiotiques est un problème majeur de santé publique. En milieu hospitalier notamment, la propagation de bactéries résistantes aux antibiotiques est responsable d'infections à l'origine de plusieurs dizaines de milliers de décès par an en Europe.

Expliquer la transmission de la résistance à un antibiotique dans des populations bactériennes et ce qui favorise l'augmentation de sa fréquence.

Vous rédigez un texte argumenté. On attend que l'exposé soit étayé par des expériences, des observations, des exemples...

Document : Bactéries en cours de conjugaison.

Il existe différents mécanismes de transfert d'ADN entre deux bactéries appartenant ou non à la même espèce. La conjugaison bactérienne est l'un de ces mécanismes. Lors de ce processus les deux bactéries établissent un « pont cytoplasmique », permettant le passage d'ADN d'une bactérie donneuse à une bactérie receveuse.



D'après Brinton, Jr.

Exemple 3

Diversification des génomes au cours de l'évolution

La biodiversité actuelle est une étape de l'histoire évolutive du vivant et est le résultat de différents processus. Parmi ceux-ci, certains ont contribué à enrichir les génomes des êtres vivants.

Expliquer les mécanismes qui permettent d'enrichir le génome des eucaryotes.

Vous rédigez un texte argumenté. On attend des expériences, des observations, des exemples pour appuyer votre exposé et argumenter votre propos.