

Correction de l'activité 3 : INFECTION MICROBIENNE ET LUTTE CONTRE L'INFECTION MICROBIENNE.

PROBLEME : Comment les micro-organismes provoquent-ils des maladies ?

Les micro-organismes pénètrent à l'intérieur de l'organisme à travers les barrières naturelles (la contamination).

1) Le document 1 nous montre l'évolution du nombre de bactéries par heure. Entre 0 h et 5h, le nombre de bactéries est de 100 (stable) par microlite. De 5h à 12h, le nombre de bactéries augmente fortement : il augmente de 100 à 9000 par microlite. Les bactéries se multiplient rapidement au sein d'un organisme. **D'après l'étude du graphique, nous pouvons déduire que l'infection est la multiplication des bactéries (micro-organismes) dans l'organisme.**

2) Une infection bactérienne est causée par une bactérie. Elle est composée d'une seule cellule et les bactéries se multiplie par division dans les liquides.

Une infection virale est causée par un virus. Contrairement aux bactéries, les virus nécessitent une cellule hôte pour pouvoir se reproduire.

3) Les micro-organismes provoquent des maladies lors de l'infection (multiplication et prolifération des microbes). Cette infection se manifeste par des symptômes de la maladie.

4) Pour éviter que l'infection se propage, on pratique une méthode curative : L'antisepsie. **L'antisepsie** est un ensemble des méthodes permettant de lutter contre l'infection en éliminant les micro-organismes du lieu de contamination. Produit antiseptique : bétadine, eau oxygénée.

5) On utilise les antibiotiques uniquement contre les bactéries. Il est nécessaire de suivre le traitement jusqu'au bout de la prescription.

6) Un antibiogramme est une technique de laboratoire visant à tester la sensibilité d'une bactérie vis-à-vis d'un ou plusieurs antibiotiques. Il permet ainsi de définir le ou les antibiotiques les plus efficaces pour traiter l'infection.

7) Sur l'antibiogramme, les zones transparentes représentent les zones sans bactéries car les bactéries de ces zones ont été détruites par l'antibiotique. Les zones colorées représentent la souche bactérienne cultivée sur un milieu nutritif.

8) L'antibiotique le plus efficace est l'antibiotique autour duquel la surface sans bactéries est plus importante donc sur cet antibiogramme, c'est l'antibiotique B. **Plus la zone sans bactéries est importante, plus l'antibiotique est efficace.**