

## Chap 1 - L'Homme face aux micro-organismes.

### **Introduction :**

L'Homme vit dans un milieu peuplé d'une multitude de micro-organismes, plus familièrement appelés « microbes ». Quelques-uns provoquent une modification de son état normal.

### **I. L'Homme dans son environnement :**

**Quels sont les micro-organismes présents dans notre environnement ?**

#### **A. Les micro-organismes de notre environnement :**

Activité 1 : Les micro-organismes de notre environnement :

#### **Bilan :**

Les micro-organismes sont des **organismes vivants microscopiques qui diffèrent par leur taille et leur forme : des bactéries, des virus, des protozoaires...** On en trouve partout : dans l'eau, les aliments, sur les objets ou des personnes. Certains sont **inoffensifs**, voire utiles pour l'Homme. D'autres, au contraire, sont **pathogènes** car ils provoquent une réaction de notre organisme.

**Comment l'homme se protège-t-il des micro-organismes de son environnement ?**

#### **B. Les barrières naturelles de notre organisme :**

Activité 2 : Les barrières naturelles de notre organisme.

#### **Bilan :**

La **peau**, les **muqueuses** et la présence d'une **flore bactérienne** constituent des **barrières naturelles** qui protègent notre organisme des micro-organismes environnants.

**Comment un micro-organisme peut-il entrer dans notre organisme ?**

### **II. La transmission, la contamination et l'infection par les micro-organismes.**

Activité 3 : La transmission d'un micro-organisme.

#### **Bilan :**

Les micro-organismes se transmettent soit **directement d'un individu à un autre** (toux, éternuements, relations sexuelles, contact sanguin...) soit **indirectement par un intermédiaire** (eau, objet, aliment, animal...)

Il y a **contamination** lorsqu'un micro-organisme arrive à franchir nos barrières naturelles. Dans notre organisme, il va se multiplier : c'est l'**infection**.

La plupart des bactéries se multiplient dans le sang et/ou dans la lymphe. Certaines produisent des toxines responsables des troubles de la maladie.

Les virus se multiplient à l'intérieur de cellules-cibles et vont provoquer leur destruction.

**Comment limiter la prolifération des micro-organismes présents dans notre environnement ?**

### III. Des mesures pour limiter la prolifération des micro-organismes :

Activité 4 : Des mesures de prévention pour limiter la prolifération des micro-organismes.

#### **Bilan :**

On peut limiter la prolifération des micro-organismes :

- Les **mesures d'asepsie** (stérilisation, règles d'hygiène...) sont des techniques qui empêchent la transmission des micro-organismes.
- Les **antiseptiques** (désinfectants) détruisent localement les micro-organismes et empêchent la contamination.
- Le **préservatif** protège des infections sexuellement transmissibles (=IST/MST) notamment du VIH.
- Les **antibiotiques** détruisent les bactéries et stoppent ainsi l'infection.

#### **Conclusion :**

Dans notre environnement, certains micro-organismes peuvent nous rendre malade. Ces micro-organismes pathogènes se transmettent de différentes manières. Il faut respecter quelques règles pour éviter qu'ils nous contaminent et provoquent une infection.