

## Chapitre 3 : Agents pathogènes et maladies vectorielles

Certains microorganismes peuvent entraîner des maladies : on les appelle des agents pathogènes.

***De quelle nature sont-ils ? Comment se transmettent-ils et comment peut-on s'en protéger ?***

### **I] La diversité des agents pathogènes**

#### **Activité 1 : La diversité des agents pathogènes (cf correction)**

**Bilan** : Les agents pathogènes peuvent être de nature différente :

- Des **eucaryotes unicellulaires** (êtres vivants constitués d'une seule cellule, cette cellule contient des organites comme un noyau). Leur taille varie autour de 10 µm.
- Des **bactéries** (êtres vivants constitués d'une seule cellule, cette cellule étant dépourvue d'organites comme un noyau). Les bactéries sont plus petites, environ 1µm)
- Des **virus**, à la limite du monde vivant. Ils sont constitués d'une capsid de protéines contenant du matériel génétique. Ils ne peuvent se reproduire que dans une cellule hôte, qui bien souvent est détruite par l'infection.

### **II] Comparaison de deux maladies infectieuses : le SIDA et le paludisme**

#### **Activité 2 : Comparaison de deux maladies infectieuses: le SIDA et le paludisme (cf correction)**

**Bilan** : La propagation de certaines maladies infectieuses est considérée comme une **épidémie** si elle touche un grand nombre de personnes au même endroit et en même temps, ce qui est le cas du **SIDA** et du **paludisme**.

Certains **agents pathogènes** peuvent se transmettre **directement** d'un hôte humain à un autre (ex du VIH dans le cas du SIDA) ou par l'intermédiaire de **vecteurs** (ex du plasmodium transmis par le moustique anophèle dans le cas du paludisme).

On parle de **réservoirs de pathogène** pour désigner les **hôtes** dans lesquels l'agent pathogène se développe. Ce développement peut avoir des conséquences (les **symptômes** de la maladie) ou non pour l'hôte (l'hôte est alors **porteur sain**).

La connaissance du **cycle biologique** de l'agent pathogène permet de mettre point des moyens de lutte contre la maladie (prévention et traitement) : c'est la **prophylaxie** (*ensemble des mesures visant à éviter l'apparition, la propagation et l'aggravation d'une maladie*).