

Chapitre 4 : Risque infectieux et protection de l'organisme



Dans ce dernier chapitre de SVT au collège, la classe est « inversée » :

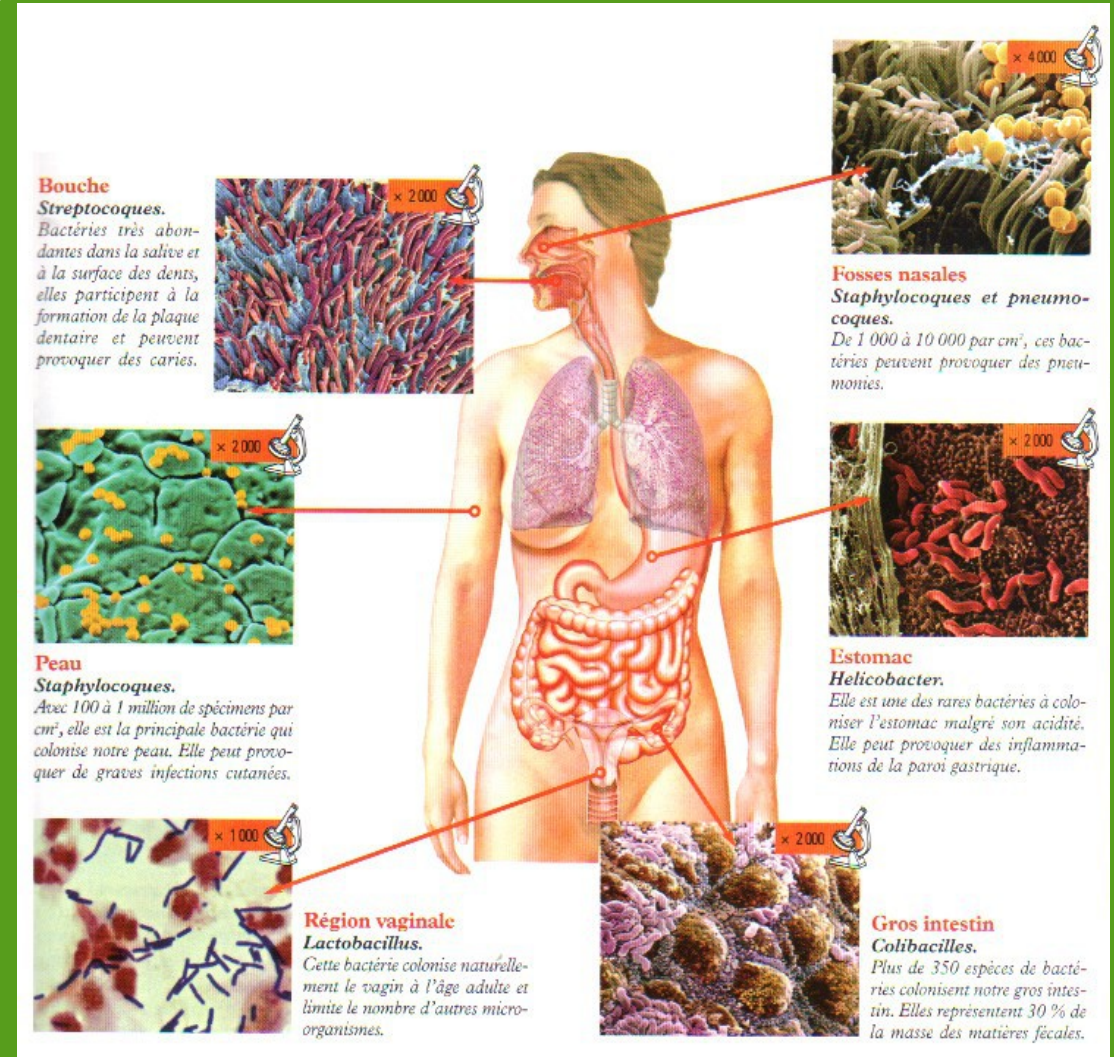
- On lit le cours à la maison avant de travailler en classe.
- On réalise des activités en classe pour illustrer le cours.

Chapitre 4 : Risque infectieux et protection de l'organisme



Chapitre 4 : Risque infectieux et protection de l'organisme

L'organisme est constamment confronté à la possibilité de pénétration de **micro-organismes** (bactéries et virus) issus de son environnement.



Quelques exemples de micro-organismes trouvés chez l'être humain

DIFFERENTS MICRO-ORGANISMES

Les **protozoaires** qui sont des êtres vivants **unicellulaires** (qu'on peut parfois observer en train de se déplacer).

Les **bactéries** qui sont des cellules très petites et sans noyau.

Certains **champignons** (= moisissures)

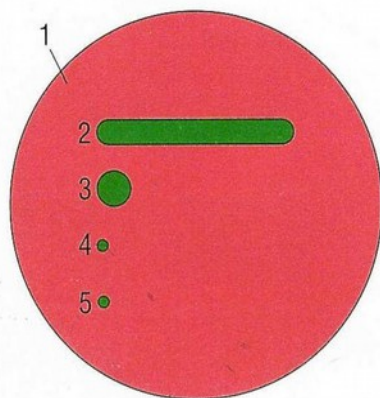
Les virus qui ne sont pas des cellules mais possèdent de l'information génétique.

Chapitre 4 : Risque infectieux et protection de l'organisme

PATHOGENE OU PAS PATHOGENE ?

Certains micro-organismes sont **pathogènes***, c'est à dire qu'ils peuvent être responsable de maladies.

* En grec
Pathos = Souffrance
et **Genos = Naissance**



1. Globule rouge (7,5 μm)
2. Bacille du tétanos (4 μm)
3. Staphylocoque (1 μm)
4. Virus de la grippe (0,12 μm)
5. Virus du SIDA (0,11 μm)

A la même échelle, la paramécie mesure 1 mètre de long.

Maladies	Agents pathogènes	Symptômes de la maladie
Grippe	Plusieurs virus	Fièvre élevée, courbatures et inflammation des voies respiratoires.
Tuberculose	Bacille de Koch	Forme pulmonaire : toux sèche, fièvre prolongée, développement de nodules puis de cavités dans les poumons.
Tétanos	Bacille de Nicolaïer qui sécrète une toxine	La toxine agit sur le système nerveux : contractures douloureuses des muscles masticateurs puis de l'ensemble des muscles du corps.
Poliomyélite	Virus	Paralysies dues à la destruction des cellules nerveuses.
Mycoses	Champignons parasites	Lésions pouvant affecter la peau, le cuir chevelu, la muqueuse buccale...
Paludisme	Plasmodium (protozoaire)	Le parasite se multiplie dans les globules rouges, les détruit, provoquant des anémies et des accès de fièvre.

Quelques exemples de maladies et les micro-organismes responsables

Bilan :

L'organisme est constamment confronté à la possibilité de pénétration de micro-organismes (bactéries, virus...) issus de son environnement.

Certains micro-organismes sont pathogènes*, c'est à dire qu'ils peuvent être responsable de maladies.