

Nom: Prénom: Classe:

Capacités: Suivre un protocole de préparation microscopique de micro-organismes non pathogènes
Effectuer un geste technique en observant au microscope quelques micro-organismes

Vous devez rendre à l'issu de ce TP, deux dessins d'observation de micro-organismes différents et répondre, à l'aide des documents fournis, aux différentes questions.

1. La diversité des micro-organismes (Etude de documents)



Doc 1: Schéma de la contamination microbienne chez l'Homme



Les bactéries lactiques

Un yaourt contient des milliards de **bactéries** qui sont à l'origine de la transformation du lait en yaourt: elles transforment en partie du sucre du lait en acide lactique, ce qui fait cailler le lait.

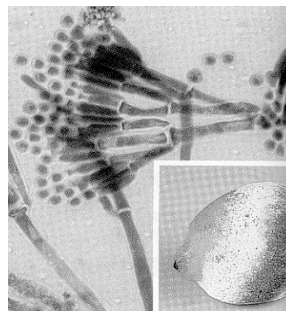
X 1000



Des protozoaires (animaux unicellulaires)

Les **protozoaires** abondants dans l'eau stagnante sont des paramécies.

X 400

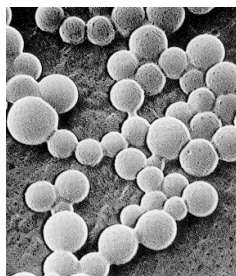


Les moisissures

Ce *Pénicillium* est un **champignon** qui porte des spores disposées en pinceaux.

X 1200

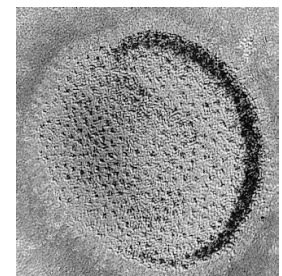
Doc 2: Des photographies de micro-organismes inoffensifs



Deux exemples de micro-organismes pathogènes:

- **Virus** de la grippe (à droite);
- **Staphylocoques dorés** (**bactéries** responsables d'un grand nombre d'infections cutanées comme abcès, furoncles...)

X 400 000



X 10 000

Doc 3: Des photographies de micro-organismes pathogènes

A) Qu'appelle-t-on un microbe ou un micro-organisme?

(I)

B) Construisez un tableau présentant chaque micro-organisme (famille d'êtres vivants, taille à calculer, forme, milieu où on les trouve, action pathogène ou non sur l'Homme).

(I Re)

C) Les microbes ou micro-organismes sont-ils toujours dangereux (pathogènes) pour l'Homme? Justifiez votre réponse en donnant des exemples.

(Ra)

2 Des exemples de micro-organismes

A) Réalisez une préparation microscopique, au choix, parmi les deux proposées en respectant les consignes du protocole de réalisation.

(Re)

Préparation microscopique de suspension de pénicillium d'une orange moisie

- Déposer sur une lame une goutte d'eau distillée à l'aide d'une pipette.
- A l'aide d'un scalpel, prélever un fragment de moisissure de l'orange moisie.
- Déposer ce fragment dans la goutte d'eau distillée.
- Déposer une goutte d'eau de méthylène sur la lame.
- Recouvrir d'une lamelle.

Préparation microscopique d'une infusion de foin

- Après une semaine d'infusion de foin, on remarque que le liquide devient trouble avec un voile en surface.
- A l'aide d'une pipette, prélever un peu de voile.
 - Déposer ce voile sur une lame.
 - Recouvrir d'une lamelle.

B) Observez au microscope la préparation microscopique réalisée.

(Re)

C) Réalisez un dessin d'observation de cette préparation microscopique.

(Re)

D) Observez et réalisez un dessin d'observation d'une préparation microscopique du commerce de micro-organismes.

(Re)