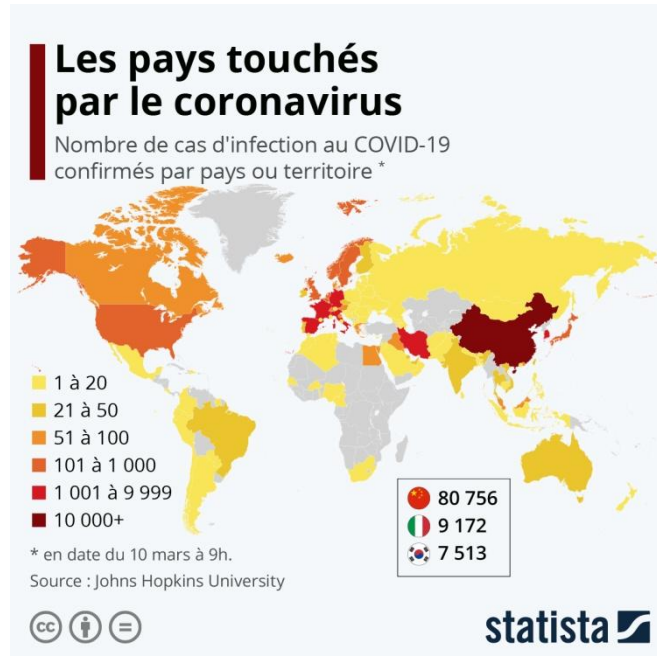


PARTIE B: Corps humain et santé

SEQUENCE 2 - LA MENACE FANTÔME (6s)

Introduction :

Les maladies contagieuses peuvent provoquer des épidémies : des régions entières sont touchées pendant une période, puis, l'épidémie se résorbe. Lorsque cette épidémie touche le monde entier, on parle alors de pandémie comme dans le cas du COVID-19 qui concerne actuellement toute la population mondiale (cf.Doc.1).



Document 1 : Carte des pays touchés par le COVID-19 - 10 mars 2020 (Source :

<https://fr.statista.com/infographie/20622/pays-ou-des-cas-infection-au-coronavirus-ont-ete-confirmes-et-nombre-de-cas/>)

Problématique: Quelle est l'origine de ces maladies infectieuses ? Comment notre corps s'en défend-t-il ?

Hypothèses: Les microbes sont à l'origine de ces maladies.



I) Un contact permanent avec les micro-organismes

Activité 1.1 : Qu'est-ce qu'un micro-organisme ?

Observation de certains micro-organismes: construction d'un tableau de comparaison de différents microbes

Activité 2 : Etude des microbes

Appréhender différentes échelles spatiales

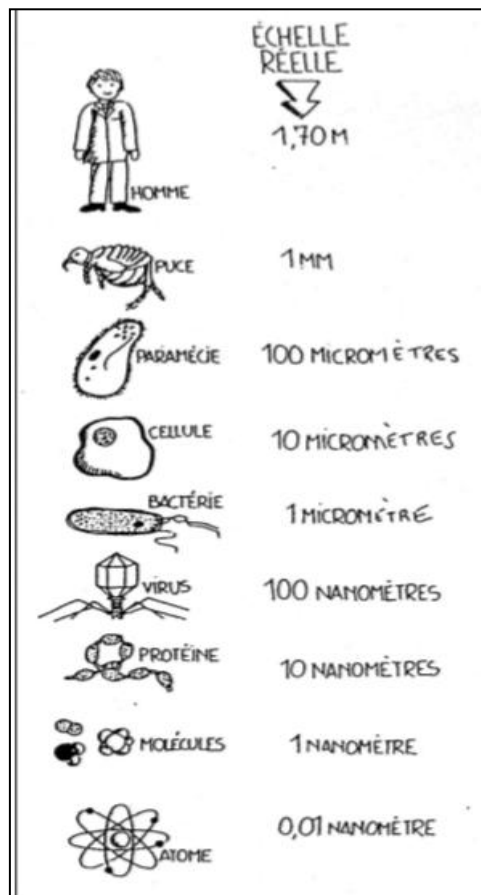
Bilan:

Tous les milieux de vie (air, terre, eau) sont peuplés d'êtres vivants microscopiques appelés microbes. Un microbe ou micro-organisme est un organisme microscopique, donc invisible à l'œil nu.

Ils sont classés en 3 groupes : les virus, les bactéries et les champignons microscopiques. Leur taille varie de 1micromètre à plusieurs nanomètres pour les virus.

Certains sont inoffensifs et d'autres provoquent des maladies, ils sont dits pathogènes.

Mot-clé: **Pathogène** : qui rend malade / provoque des maladies.



Les micro-organismes sont présents dans notre environnement pourtant nous ne sommes que rarement malades, à quoi est-ce dû ?

II - Nos frontières avec l'ennemi

Activité n°3 : Les barrières naturelles de notre corps

Etude de documents/raisonnement/ compléter un schéma

Bilan:

La peau et les muqueuses constituent des barrières naturelles entre le milieu intérieur de notre organisme et le milieu extérieur où se trouvent les micro-organismes. Elles constituent un moyen de protection, empêchant les micro-organismes pathogènes de rentrer dans notre milieu intérieur.

Mot-clé:

- **Peau** : couche épaisse de cellules imperméables qui recouvre l'extérieur du corps.
- **Muqueuse** : fine paroi qui tapisse les cavités internes du corps (bouche, nez, vagin...).

Il arrive tout de même que ces barrières naturelles ne suffisent pas à protéger notre corps des attaques microbiennes, quelles en sont les raisons ?

III - Transmission, contamination et infection

A) La transmission et la contamination

Activité n°4 : Les modes de contamination

Etude de documents

Bilan:

Certains micro-organismes donnent des maladies :

- Ils se transmettent à un individu par l'air, l'eau, les aliments, le sang, les objets, le sperme, les sécrétions vaginales: **c'est la transmission.**
- Ils contaminent l'individu en traversant une barrière naturelle, la peau ou une muqueuse passant du milieu extérieur au milieu intérieur : **c'est la contamination.**

Comment éviter que les micro-organismes traversent les barrières naturelles?

B) Les moyens contre la contamination

Activité n°5 : Comment empêcher ou limiter la contamination?

Recherche documentaire

Bilan: **DISPONIBLE après correction de l'activité 5.**