

Plan Prévu avec Livre hatier

5° Thème 3

- corps humain et santé -

(page entière à réaliser à l'ordi)

*

* partie C : « monde microbien et santé »
(page à fabriquer) non

3 chapitres

chapitre 1 : Des micro-organismes « partout » ?

chapitre 2 : pathogènes ou bénéfiques ces micro-organismes ?

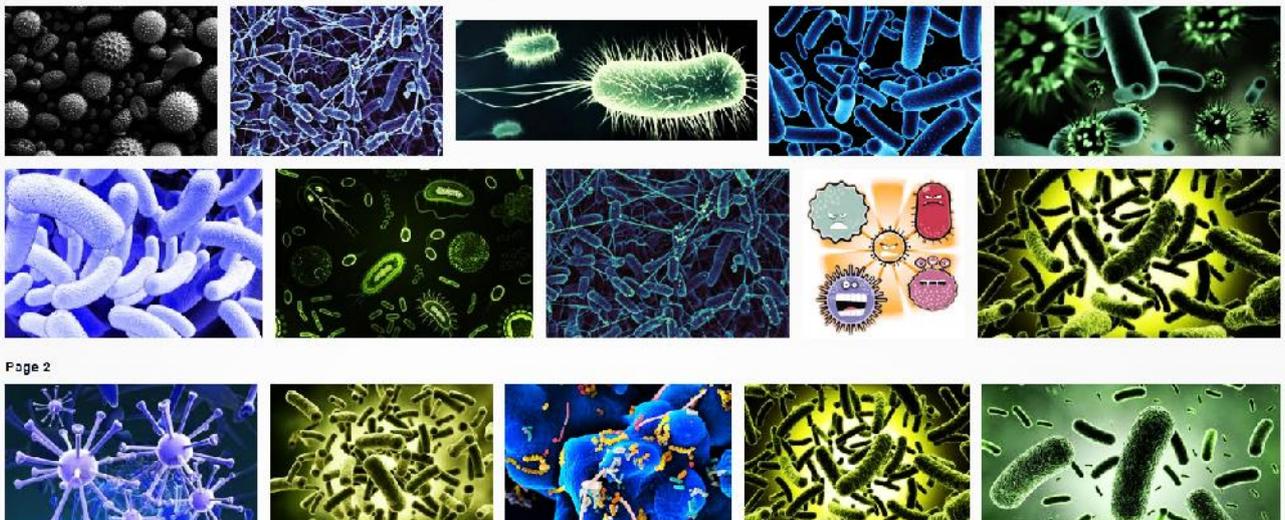
chapitre 3 : quelques mesures de bon sens

BILAN * partie C : « monde microbien et santé »

**

cours

à partir de ces quelques photos, imagine la suite



Page 2

* partie C : « monde microbien et santé »
(page à fabriquer) non

(I) - trouve quelques photos

(R+C) - réalise ta double-page avec les consignes habituelles

nouvelle page :

(D)- imagine quelques questions :

- où se trouvent ces micro-organismes
- comment sont-ils organisés
- certains sont-ils utiles ?
- quels problèmes peuvent-ils causer ? Etc ...

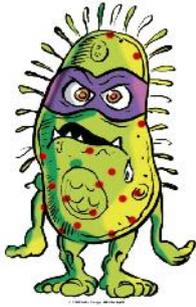
* partie C : « monde microbien et santé »

chapitre 1 : Des micro-organismes « partout » ?



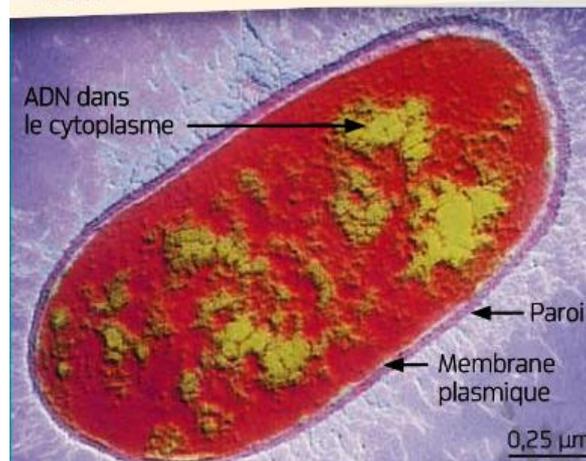
Simulation de la présence de micro-organismes sur les mains : aspect de mains non lavées. Afin d'évaluer l'efficacité de différentes façons de se laver les mains, on peut se frotter les mains avec un gel contenant des billes ayant la taille de micro-organismes. Un éclairage par une lampe spéciale permet de révéler l'abondance de ces billes.

I- Qui sont-ils ?



(R+C) - dessin ou schéma

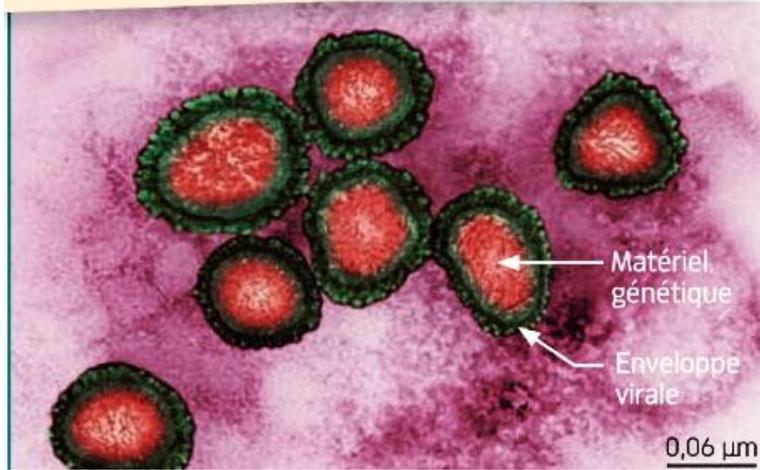
Nom : bactérie (organisme unicellulaire sans noyau)
Composition : matière organique, matière minérale
Matériel génétique : dans le cytoplasme
Mode de reproduction : en autonomie, par division
Abondance dans l'air : entre 1 et 11 millions par m³ d'air
Abondance dans l'eau de mer : 1 million par mL



bactérie Bacillus subtilis

(R+C) - dessin ou schéma

Nom : virus
 Composition : matière organique, matière minérale
 Matériel génétique : dans une enveloppe virale
 Mode de reproduction : uniquement grâce à la cellule qu'il **parasite***
 Abondance dans l'air : entre 2 et 40 millions par m³ d'air.
 Abondance dans l'eau de mer : 10 millions par mL



virus impliqué dans le rhume

II- Où sont-ils ?

(D) – Replace les valeurs

0
1 000 à 10 000 /cm ²
0
1 000 000 /cm ²
10 000 à 100 000 /cm ²
1 à 100 milliards / cm ²
10 000 à 10 000 000 /cm ²
0

Dans ce tableau

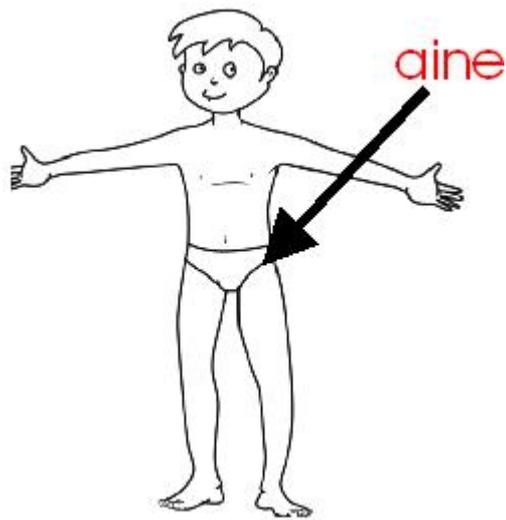
Lieu de contact	Nombre de microorganismes
Main (peau)	
Cuir chevelu (peau)	

Aine (peau)	
Intérieur du nez (muqueuses)	
Gros intestin (muqueuses)	
Vessie (muqueuses)	
Certaines parties des poumons (alvéoles)	
sang	

correction

Lieu de contact	Nombre de micro-organismes
Main (peau)	10 000 à 10 000 000 /cm ²
Cuir chevelu (peau)	10 000 à 100 000 /cm ²
Aine (peau)	1 000 000 /cm ²
Intérieur du nez	1 000 à 10 000 /cm ²
Gros intestin (muqueuses)	1 à 100 milliards / cm ²
Vessie (muqueuses)	0
Alvéoles pulmonaires	0
sang	0

- titre de ce doc 1 : ?



Milieu	Nombre de microorganismes
Eau non potable	+ de 10 000 /ml
Air de la salle de svt	200 à 700 /m ³
Sol	Plusieurs millions /g
Viande hachée crue	10 millions /g
Salade (non lavée)	2 millions /g
Tomates (lavées)	400 à 700/cm ²
Sang ou sperme infecté par le VIH (virus responsable du sida)	100 à 10 000 000 /mm ³

(C) - titre ?

(D) : ton constat ?

Rép : les micro-organismes* sont présents partout

dans notre environnement*, à la surface de notre corps et des muqueuses* (et même dans le tube digestif).

L'abondance est extrême (on parle d'ubiquité*)

* partie C : « monde microbien et santé »

chapitre 2 : pathogènes ou bénéfiques ces micro-organismes ?

I- une preuve que tous ne sont pas pathogènes*

(R+C) - p280 hatier à schématiser

(D) - ta conclusion sur ce qui s'est passé ici ?

II- certains sont par contre pathogènes*

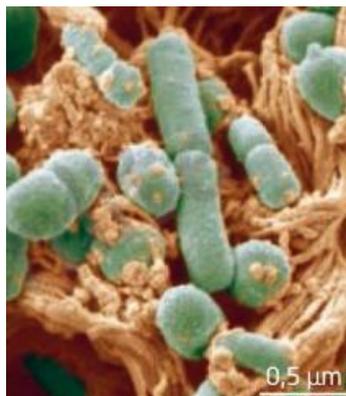
(I) - trouve des informations et

(C) - résumé

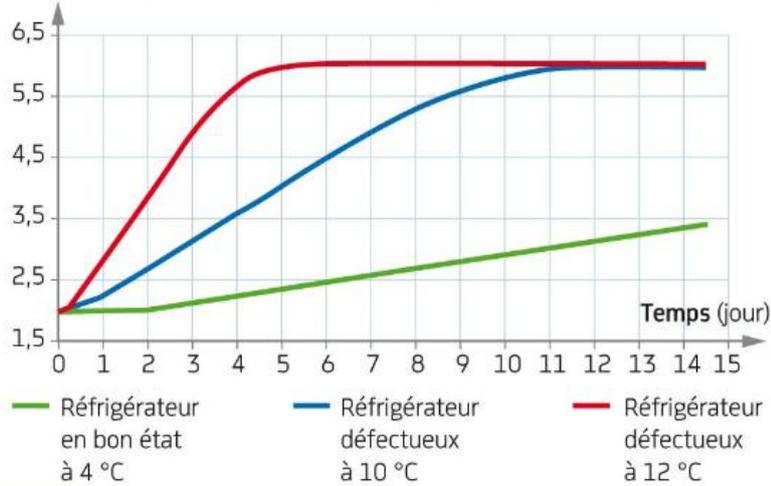
nouvelle page

* partie C : « monde microbien et santé »

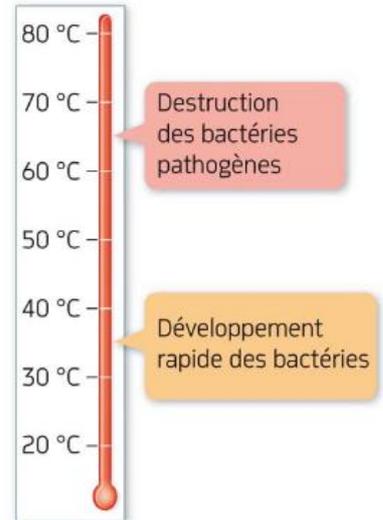
chapitre 3 : quelques mesures de bon sens !



Abondance des salmonelles dans la viande (UA)



Étude de la vitesse de multiplication des salmonelles en fonction de la température de différents réfrigérateurs.



Effet de la température sur la survie des bactéries.

Bilan partie B

(C) - résumé l'essentiel à partir de recherches dans le livre
*

BILAN* partie C : « monde microbien et santé »