

CS	Activité 3 : Les barrières naturelles de notre corps				
Compétences travaillées		I	F	S	TS
Proposer des hypothèses					
Interpréter des résultats					
Lire et exploiter les données d'un tableau					

Situation problème : Certaines parties du corps sont recouvertes de microbes et d'autres non, comment peut-on expliquer cela ?

Consigne de travail : Répondre aux questions suivantes afin de répondre au problème posé.

Tableau des quantités de micro-organismes dans différentes parties du corps humain

Partie du corps	Quantité de micro-organismes
Paume de la main	10^4 à $10^7/cm^2$
Cuir chevelu	10^4 à $10^5/cm^2$
Muqueuse nasale	1 000 à 10 000 / cm^2
Muqueuse intestinale	1 à 100 $10^9/mL$
Rein, Foie	0
Sang	0

1- Indiquer dans l'ordre décroissant les parties du corps qui contiennent des micro-organismes.

.....

.....

2- Émettre 2 hypothèses pour expliquer l'absence de microbes dans le sang et les organes.

.....

.....

3- En déduire le rôle de la peau et des muqueuses.

.....

.....

4- Compléter la légende et hachurer en bleu le milieu extérieur.

Tracer en rouge le contour de la barrière naturelle principale qui permet à l'organisme de se protéger du milieu extérieur.

Titre:.....

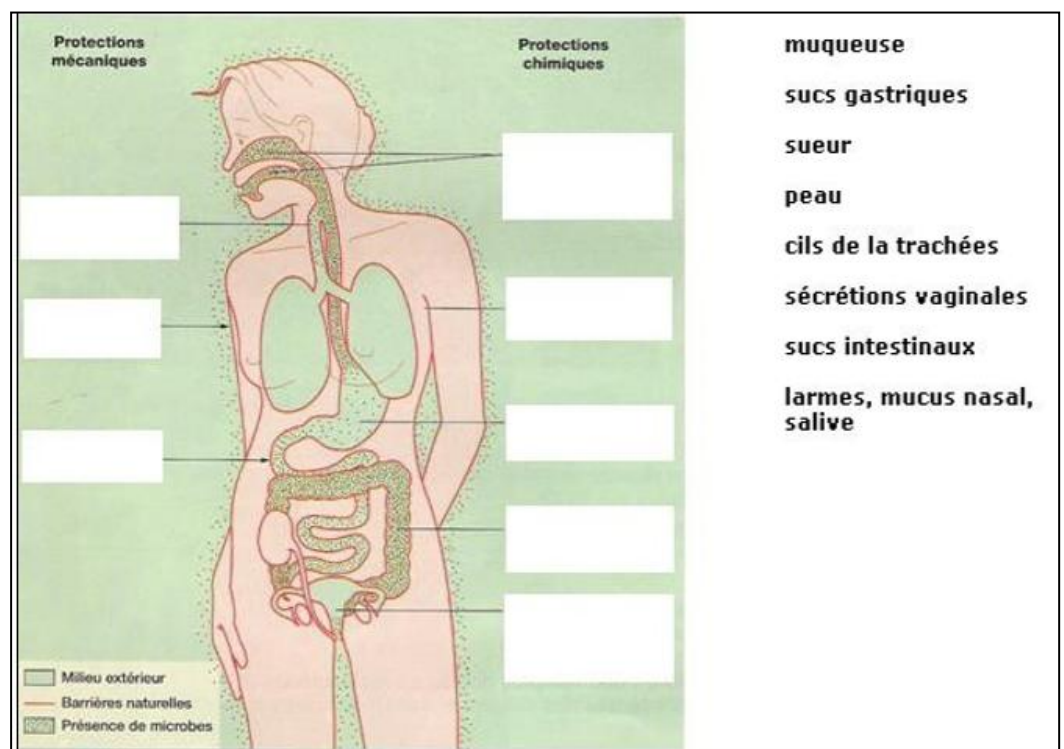
.....

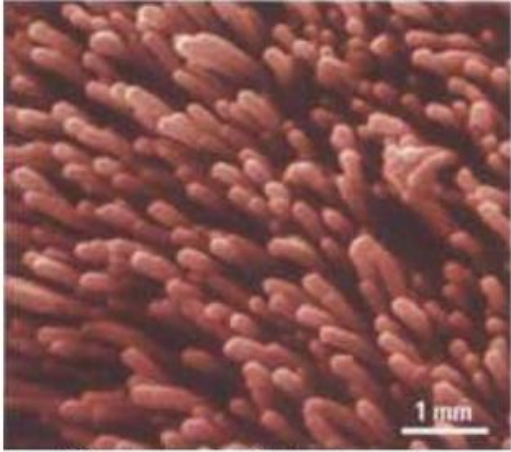
.....

.....

.....

.....





Cils de la paroi des bronches observés au microscope chez une personne qui ne fume pas.



Cils de la paroi des bronches observés au microscope chez une personne qui fume.

Les cils sont des cellules du système respiratoire qui permettent d'expulser les poussières et les microbes englués dans du mucus à l'extérieur du corps. En restant humide, le mucus sale sort sous forme de "morve" tandis que sec, il sort sous forme de crottes de nez.

5- A partir du document, en déduire une conséquence du tabac chez un fumeur.

.....

.....

.....

.....

6- Répondre au problème posé en quelques lignes.

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....