- Comment expliquer qu'un microbe naturellement présent dans notre organisme puisse subitement nous rendre malade ?
- On peut supposer que le microbe doit pénétrer dans notre organisme pour se développer, ce qui déclenche les symptômes de la maladie.
- *Calcul du temps pendant lequel un élève de 3ème a été malade au cours de sa vie.*

La moyenne d'âge d'un élève de 3ème est de 15 ans = 5475 jours. En moyenne, on est malade 2 fois par an et chaque maladie dure en moyenne 5 jours. Ce qui nous fait en moyenne 150 jours de maladie sur les 5475 jours de la vie d'un élève de 3ème = 2,7%. On est plus souvent en bonne santé que malade.

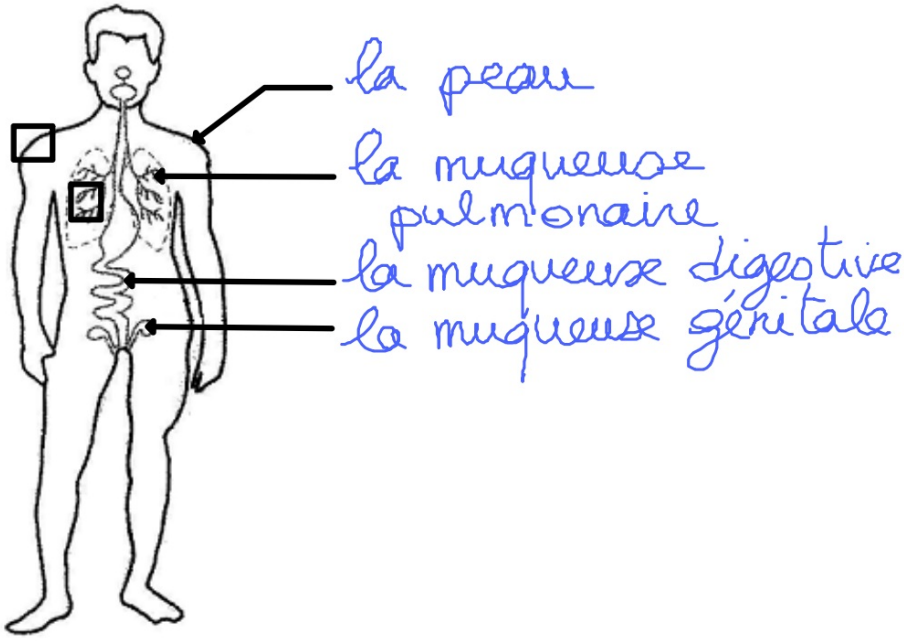
- On prévoit donc que la peau constitue une barrière naturelle contre la pénétration des microbes dans l'organisme.

I. La peau : une barrière naturelle contre la pénétration des microbes dans l'organisme.

➲ **Activité n°2 :**

➲ *Objectif* : **on cherche à montrer que la peau constitue une barrière naturelle qui empêche les microbes de pénétrer dans notre organisme.**

➲



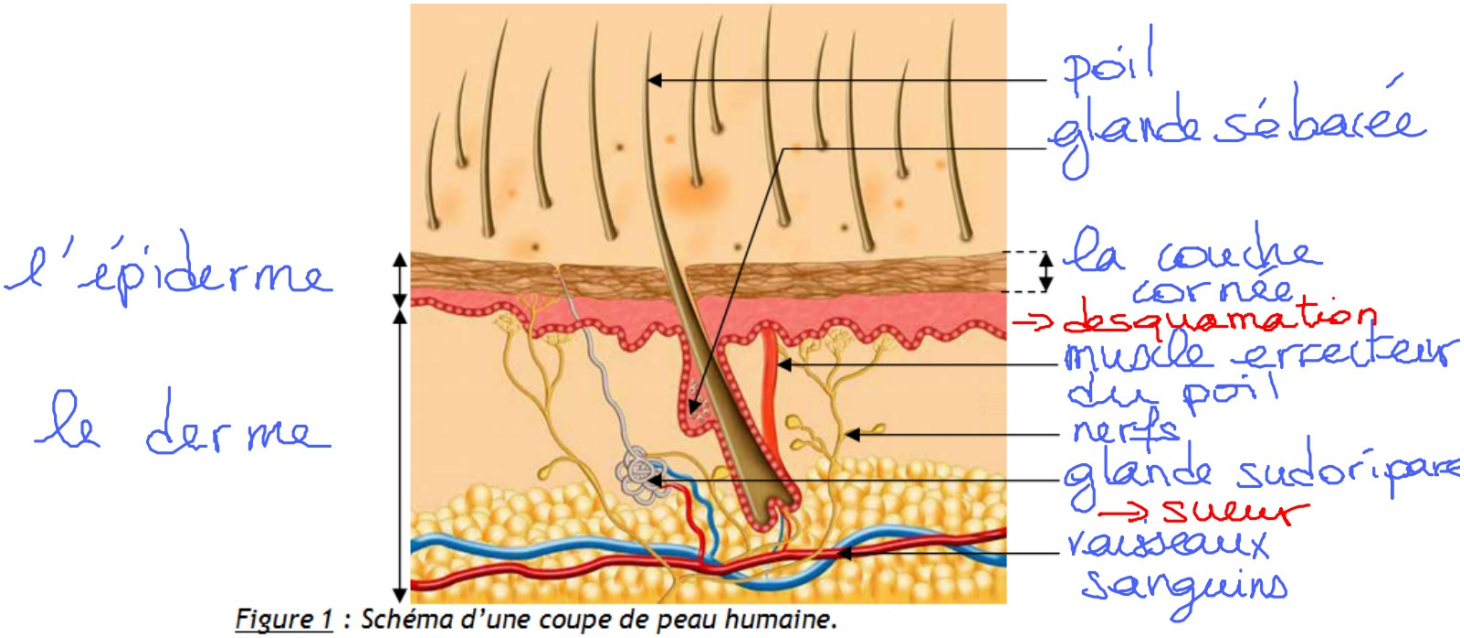
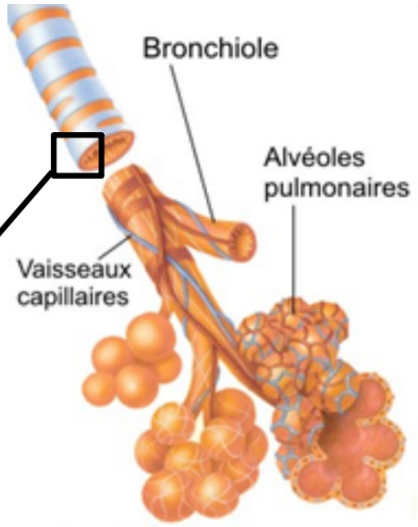


Figure 1 : *Schéma d'une coupe de peau humaine.*



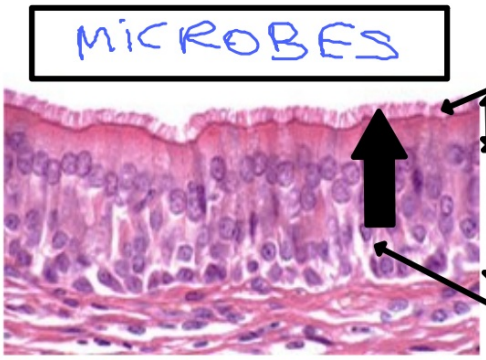


Figure 2 : Coupe de la muqueuse pulmonaire.

Bilan :

- La peau et les muqueuses s'opposent à la pénétration des microbes dans l'organisme grâce :
- - à la couche cornée de l'épiderme qui pèle et se renouvelle régulièrement, emportant avec elle les microbes présents sur la peau.
- - aux glandes sudoripares qui produisent une sueur acide qui détruit les microbes présents à la surface de la peau.
- - aux cellules des muqueuses (pulmonaire, digestive, génitale) qui produisent un gel qui emprisonne les microbes (le mucus) et qui est éliminé de l'organisme.

➲ On peut donc prévoir que les microbes peuvent pénétrer dans l'organisme lors d'une lésion de la peau ou des muqueuses.

II. La pénétration des microbes dans l'organisme.

➲

➲