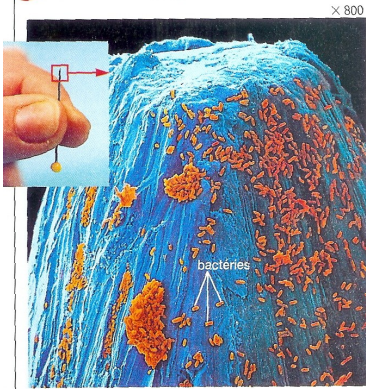
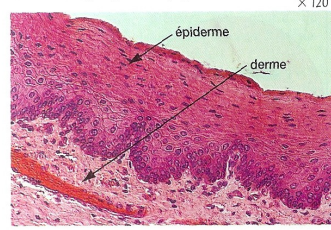


Les barrières naturelles de l'organisme

1 Les voies de pénétration des microbes dans l'organisme.



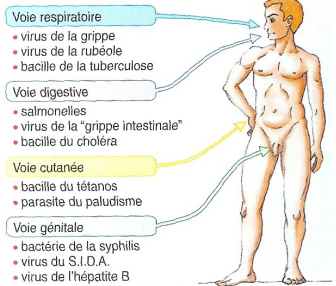
Nous vivons au contact de microbes dont beaucoup sont pathogènes. La peau constitue un premier rempart s'opposant à la pénétration des microbes dans l'organisme. En effet, l'épiderme, couche superficielle, est recouvert d'un film, légèrement acide, d'eau et de sébum* qui nous protège contre les microbes. Toutefois, ces derniers peuvent franchir cette barrière au niveau de la moindre égratignure ou piquûre.



La peau est une barrière naturelle efficace contre les microbes. Elle peut cependant être franchie.

Les voies digestives, respiratoires, urinaires et génitales sont tapissées de muqueuses* qui représentent une voie d'entrée fréquente pour les microbes. Cependant, malgré sa finesse, cette barrière empêche elle aussi le plus souvent la pénétration des microbes dans l'organisme. En effet, les muqueuses produisent de nombreuses substances chimiques ; l'une d'elles, le lysozyme, attaque la paroi cellulaire de nombreuses bactéries et les détruit.

Par ailleurs, la muqueuse des voies respiratoires, très exposée aux poussières et aux microbes en suspension dans l'air, produit un fluide épais, le mucus, qui « piège » les micro-organismes avant qu'ils n'atteignent les alvéoles pulmonaires. En outre, cette muqueuse est tapissée de cils vibratiles dont les battements refoulent vers l'extérieur le mucus et tout ce qu'il a retenu.



Les muqueuses sont les voies de pénétration préférentielles pour les microbes.

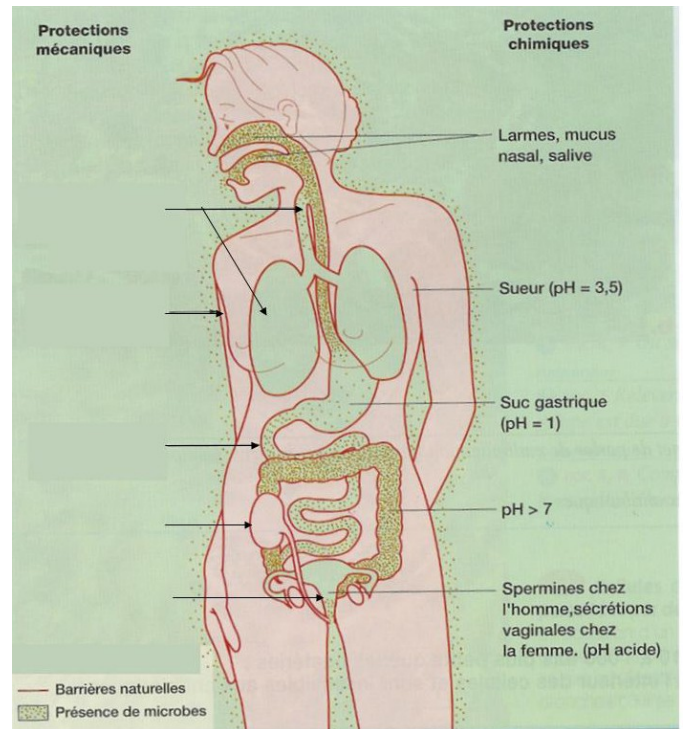
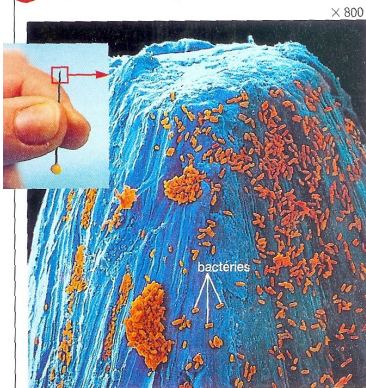


Schéma des barrières naturelles de l'organisme

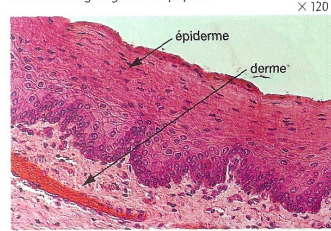
1. Complète le schéma en indiquant les différentes barrières mécaniques naturelles.
2. Indique par des flèches les possibles voies de pénétration des microbes.

Doc 1 : Les barrières naturelles de l'organisme

1 Les voies de pénétration des microbes dans l'organisme.



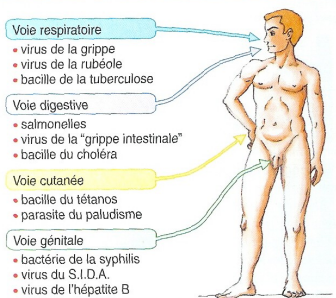
Nous vivons au contact de microbes dont beaucoup sont pathogènes. La peau constitue un premier rempart s'opposant à la pénétration des microbes dans l'organisme. En effet, l'épiderme, couche superficielle, est recouvert d'un film, légèrement acide, d'eau et de sébum* qui nous protège contre les microbes. Toutefois, ces derniers peuvent franchir cette barrière au niveau de la moindre égratignure ou piquûre.



La peau est une barrière naturelle efficace contre les microbes. Elle peut cependant être franchie.

Les voies digestives, respiratoires, urinaires et génitales sont tapissées de muqueuses* qui représentent une voie d'entrée fréquente pour les microbes. Cependant, malgré sa finesse, cette barrière empêche elle aussi le plus souvent la pénétration des microbes dans l'organisme. En effet, les muqueuses produisent de nombreuses substances chimiques ; l'une d'elles, le lysozyme, attaque la paroi cellulaire de nombreuses bactéries et les détruit.

Par ailleurs, la muqueuse des voies respiratoires, très exposée aux poussières et aux microbes en suspension dans l'air, produit un fluide épais, le mucus, qui « piège » les micro-organismes avant qu'ils n'atteignent les alvéoles pulmonaires. En outre, cette muqueuse est tapissée de cils vibratiles dont les battements refoulent vers l'extérieur le mucus et tout ce qu'il a retenu.



Les muqueuses sont les voies de pénétration préférentielles pour les microbes.

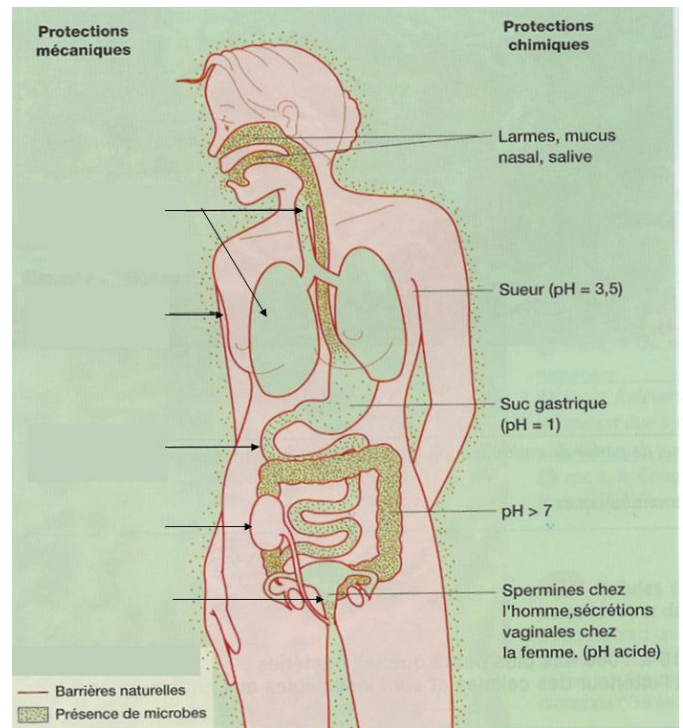


Schéma des barrières naturelles de l'organisme

1. Complète le schéma en indiquant les différentes barrières mécaniques naturelles.
2. Indique par des flèches les possibles voies de pénétration des microbes.