MILAN

CURIONAUTES DES SCIENCES

MAIS COMMENT LE CORPS NOUS PROTÈGE ?

IL NOUS ALERTE

GARE AUX MICROBES !

Les **microbes** sont des êtres vivants **microscopiques**, invisibles à l'œil nu. Parmi eux, on trouve des **virus** et des **bactéries**. Ils sont **partout** : dans l'air, sur ta peau, à l'intérieur de ton corps…

Certains sont **très utiles** à ta santé, mais d'autres peuvent te **rendre malade**.

© Kateryna Kon/Science Photo Library/Getty Images

PREMIÈRES RÉACTIONS

© Photo_Concepts/Getty Images

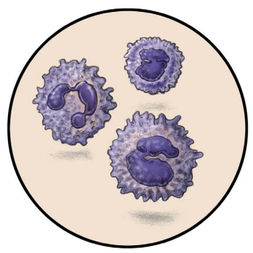
Lorsque tu as mal quelque part et que tu as de la fièvre ou le nez qui coule, ton corps te **signale** qu'il est en train de lutter contre des microbes. Ce sont les **symptômes** d'une maladie.

IL SE DÉFEND

LA RIPOSTE

Lorsque des microbes atteignent les cellules de notre corps, celui-ci réagit pour **lutter contre l'infection**.

Il met en place son système de défense : on l'appelle le **système immunitaire**.

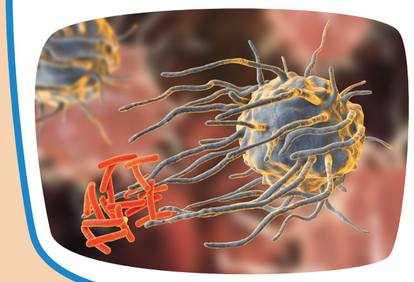


Des globules blancs.

Illustration : Charlène Letenneur.

LES GLOBULES BLANCS

Les **globules blancs** sont l'armée du système immunitaire. Ils **combattent** les infections. En première ligne, certains d'entre eux, les **phagocytes,** sont comme des sentinelles : ils identifient les microbes puis les détruisent.



Ce phagocyte va engloutir ces bactéries intruses, car elles sont dangereuses pour la santé.

© Katerina Kon/Science Photo Library/Getty Images

LES ANTICORPS

En deuxième ligne, d'autres globules blancs, les **lymphocytes,** produisent des **anticorps** : ce sont des armes spécialement conçues pour reconnaître et **détruire chaque microbe particulier** et l'empêcher de se multiplier.

LE SYSTÈME IMMUNITAIRE DIRIGE UNE VÉRITABLE ARMÉE ANTI-MICROBES.

Ce lymphocyte est en train de fabriquer des anticorps.

© SPL/BSIP

IL FAIT BARRAGE

LA PEAU

© Sol de Zuasnabar Brebbia/Getty Images

La peau est la première **barrière naturelle** contre les intrus : elle les empêche de rentrer dans notre corps.

De nombreux microbes se transmettent par les **mains,** alors il faut les **laver souvent** et correctement.

LES MUQUEUSES

La bouche et le nez sont tapissés d'une sorte de tissu mou appelé **muqueuse.** Elle fabrique en permanence du **mucus** qui piège les **microbes** et les élimine.

NOTRE CORPS EST UNE FORTERESSE DIFFICILE À FRANCHIR.

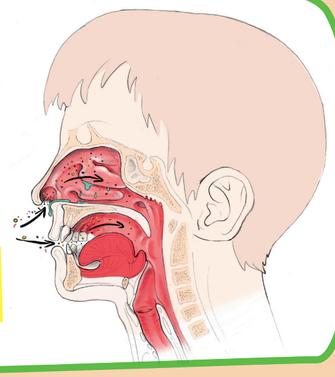


Illustration : Charlène Letenneur.

IL SE SOUVIENT

LA MÉMOIRE IMMUNITAIRE

© Animated healthcare LTD /Science Photo Library/Cosmos

Le système immunitaire a une **mémoire** : il sait mieux se défendre face à un microbe qu'il a déjà rencontré.

Les anticorps, en forme de Y, sont capables de reconnaître un microbe particulier.

LES VACCINS

Les vaccins nous **protègent** de certaines maladies graves provoquées par des virus (comme la grippe) ou des bactéries (comme le tétanos).

© IGI/Tom Grill/Getty Images

Texte : Séverine Vergine. Personnages : Sébastien Spagnolo.
Merci à Sophie Ugolini, directrice de recherche Inserm au Centre d'immunologie de Marseille-Luminy.