

Les microbes

► Pasteur découvre les vaccins

En 1859, Pasteur prouve l'existence des microbes et surtout indique comment ils se propagent dans l'air et sur les instruments des médecins...

Il définit alors les règles d'hygiène qui évitent bien des maladies. Avant, plus de la moitié des opérés mouraient après une opération. Pasteur découvre aussi le premier vaccin, celui contre la rage. Les vaccins protègent de certaines maladies graves en stimulant le système de défense de notre organisme.



Louis Pasteur peint par Callot en 1864.

► Fleming découvre l'action des antibiotiques

Les microbes sont tués par la forte chaleur ou le froid intense, mais aussi par certaines substances : les antibiotiques. Fleming découvre le premier antibiotique en 1929. Il cultive des microbes pour les étudier, lorsqu'il s'aperçoit par hasard que des moisissures ont empêché ses microbes de se développer. Au lieu de jeter la préparation, Fleming l'étudie et découvre que les moisissures ont fabriqué une substance qui tue les microbes : la pénicilline.

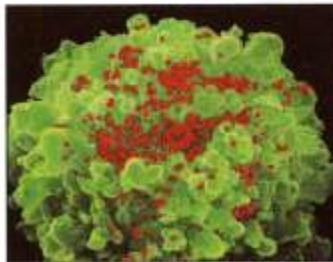
La pénicilline est un antibiotique.



Taille : environ 1 000 000^e de mm.

► Les défenses naturelles de l'organisme

Les globules blancs du sang sont toujours prêts à attaquer les microbes dangereux qui pénètrent dans l'organisme. Les globules blancs sont là pour protéger notre organisme de l'attaque des virus. Certains virus se multiplient très vite à l'intérieur de nos cellules.



Contamination d'une cellule par le virus du sida (en rouge).

► Les microbes ennemis

Le virus du sida est extrêmement dangereux : il attaque notre système de défense. Il empêche notre organisme de se défendre contre les microbes. Le sida est une maladie qui peut être transmise par le sang ou lors de rapports sexuels avec des personnes qui ont la maladie (parfois sans le savoir). Les médecins conseillent d'utiliser des préservatifs pour éviter la transmission du virus pendant les rapports sexuels.

Questions

- 1) Quel chercheur a prouvé l'existence des microbes et en quelle année ?
- 2) Qu'est-ce que ce chercheur a mis au point pour nous protéger de certaines maladies ?
- 3) Quel chercheur a découvert le premier antibiotique et en quelle année ?
- 4) Quelles sont les cellules de l'organisme qui nous permettent de nous défendre contre les microbes ?
- 5) Quel virus est extrêmement dangereux ?
- 6) Pourquoi est-il dangereux pour notre santé ?
- 7) Tous les microbes sont-ils dangereux ?