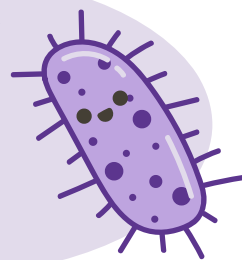


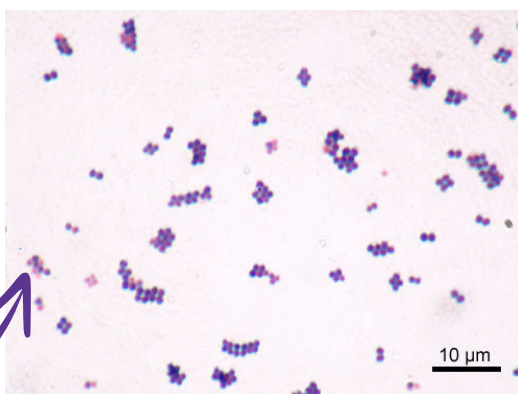
LES BACTÉRIES

Les bactéries sont des micro-organismes unicellulaires invisibles à l'œil nu, présents partout dans notre environnement : dans l'air, l'eau, le sol, et même sur notre peau et à l'intérieur de notre corps. La majorité est inoffensive (non pathogène), voire nécessaire pour le fonctionnement du corps humain (Le microbiote)



LES BACTERIES PATHOGENES

Les infections cutanées : *Staphylococcus aureus*, souvent trouvé sur la peau, peut entraîner des infections cutanées comme les infections des plaies. Ces infections se manifestent généralement par des rougeurs, des douleurs locales, et des écoulements de pus.

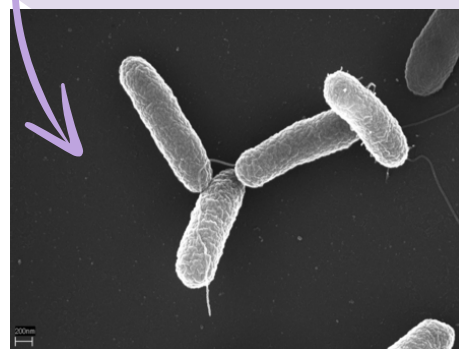


Taille : quelques micromètres

Observation au microscope photonique après coloration

Les infections respiratoires : Le pneumocoque, est responsable de nombreuses infections respiratoires, y compris la pneumonie, une inflammation des poumons qui peut entraîner de la fièvre, des douleurs thoraciques et des difficultés respiratoires.

Les infections alimentaires : La bactérie *Salmonella* présente dans les œufs crus ou insuffisamment cuits peut provoquer des infections intestinales sévères, avec des symptômes tels que des nausées, des vomissements, et des diarrhées.



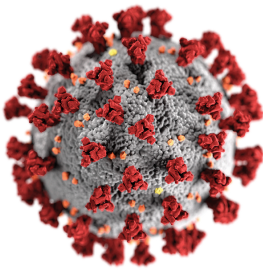
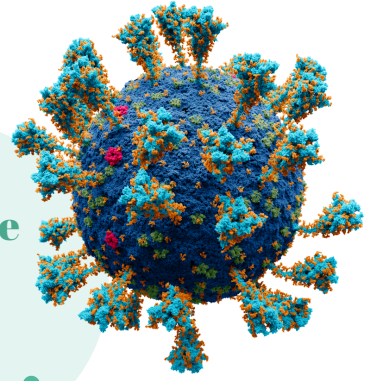
Observation au microscope électronique (vu en tri dimension)

Pour soigner les infections bactériennes, les médecins prescrivent des antibiotiques

Le corps humain abrite 38 000 milliards de bactéries, c'est autant que de cellules humaines

LES VIRUS

Un virus est une entité microscopique composée d'ADN enveloppé dans une protéine appelée capside. Les virus ne sont pas des cellules autonomes et ont besoin d'un hôte (comme une cellule vivante) pour se reproduire et se propager.



Photographie du Sars-COV-2

Les virus biologiques peuvent causer diverses maladies, allant du rhume commun à des maladies plus graves comme la COVID-19, le VIH/sida et Ebola. Il existe aussi des virus non-pathogènes.

Taille : Entre
10 et 400
nanomètres

LES VIRUS ET LEURS MALADIES

Virus de l'Influenza
Maladie :
Grippe

Virus de l'Immunodéficience Humaine (VIH)
Maladie : SIDA

Virus du Papillome Humain (VPH)
Maladie : Une infection à VPH

Virus de l'Herpès Simplex
Maladie : Herpès labial, ou herpès génital



PRÉVENTION ET LUTTE CONTRE LES VIRUS

- Les mesures de prévention comprennent le lavage fréquent des mains, le port de masques faciaux, la vaccination, l'utilisation de préservatifs lors des rapports sexuels et le contrôle des vecteurs tels que les moustiques.
- La recherche et le développement de vaccins et de médicaments antiviraux sont essentiels pour lutter contre les virus.

LES CHAMPIGNONS

Les champignons sont des organismes formés de filaments appelés hyphes. Ils se nourrissent de matière organique en décomposition et se reproduisent en produisant de petites graines appelées spores. Les champignons aident à décomposer les débris organiques et établissent des relations bénéfiques avec les plantes.

LES CHAMPIGNONS PATHOGENES

EXEMPLES

La transmission des champignons pathogènes :

- **Par inhalation :** Les spores fongiques peuvent être présentes dans l'air et être inhalées lorsqu'une personne respire.
- **Par contact :** Les champignons pathogènes peuvent être transmis par contact direct avec une peau infectée ou avec des objets contaminés.
- **Par ingestion :** Les champignons pathogènes peuvent être transmis par la consommation d'aliments ou d'eau contaminés.

Pour soigner les infections fongiques on utilise des anti-fongiques

Le champignon du pied d'athlète (Dermatophyte):

Ce champignon microscopique s'attaque aux peaux chaudes et humides, comme celles des pieds entre les orteils. Il provoque des rougeurs, des démangeaisons et des squames, souvent accompagnées de fissures.

Le champignon du muguet (Candida albicans):

Ce champignon est naturellement présent dans le corps humain, mais il peut proliférer et causer une infection appelée muguet lorsqu'il y a un déséquilibre de la flore buccale.

Le muguet se manifeste par des plaques blanches et molles sur la langue et la paroi interne des joues. Il peut également toucher les organes génitaux.

Le champignon du pain (Penicillium):

Ce champignon est responsable de la moisissure bleu-vert qui se développe sur le pain et d'autres aliments. Certaines souches de *Penicillium* produisent de la pénicilline, un antibiotique utilisé pour traiter les infections bactériennes. D'autres souches peuvent produire des toxines dangereuses pour l'homme et les animaux.