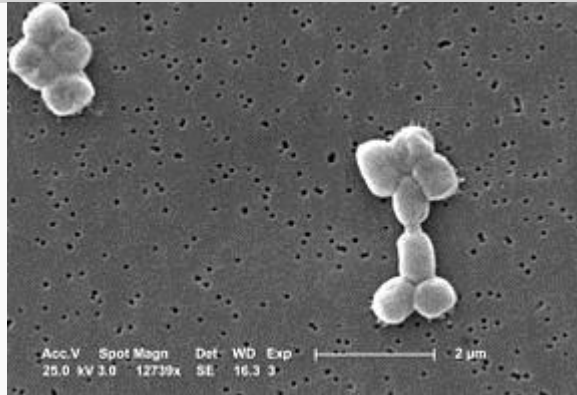


[https://www.sciencesetavenir.fr/sante/antibioresistance-les-12-superbacteries-les-plus-dangereuses\\_110933/acinetobacter-baumannii-priorite-1-pour-l-oms\\_1](https://www.sciencesetavenir.fr/sante/antibioresistance-les-12-superbacteries-les-plus-dangereuses_110933/acinetobacter-baumannii-priorite-1-pour-l-oms_1)

## **1 - Acinetobacter baumannii**



Photographie d'*Acinetobacter baumannii*, vu en microscopie électronique à balayage.

### **Classification**

Règne	<i>Bacteria</i>
Embranchement	<i>Proteobacteria</i>
Classe	<i>Gamma Proteobacteria</i>
Ordre	<i>Pseudomonadales</i>
Famille	<i>Moraxellaceae</i>
Genre	<i>Acinetobacter</i>

### **Nom binominal**

***Acinetobacter baumannii***  
?Bouvet & ?Grimont 1986

***Acinetobacter baumannii*** est une bactérie à Gram-négatif du genre *Acinetobacter*.

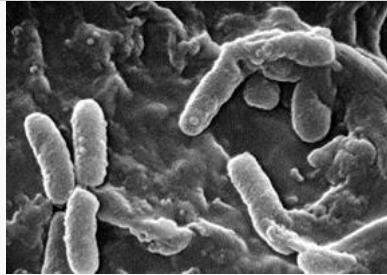
Il s'agit d'un germe d'infection opportuniste chez l'Homme, particulièrement chez les personnes immuno-déprimées et que l'on trouve aussi comme agent de maladies nosocomiales où sa transmission est manuportée<sup>1</sup>. Il a aussi été isolé du sol et de l'eau dans l'environnement<sup>2</sup>.

Lien pour cette bactérie sur wikipedia :

[https://fr.wikipedia.org/wiki/Acinetobacter\\_baumannii](https://fr.wikipedia.org/wiki/Acinetobacter_baumannii)

## 2 - Pseudomonas aeruginosa

### *Pseudomonas aeruginosa*



*Pseudomonas aeruginosa*  
au microscope électronique à balayage

#### Classification

Règne	<i>Bacteria</i>
Division	<i>Proteobacteria</i>
Classe	<i>Gammaproteobacteria</i>
Ordre	<i>Pseudomonadales</i>
Famille	<i>Pseudomonadaceae</i>
Genre	<i>Pseudomonas</i>

#### Nom binominal

***Pseudomonas aeruginosa***  
(Schroeter, 1872) Migula, 1900

***Pseudomonas aeruginosa***, autrement connu sous le nom de **bacille pyocyanique**, **bacille du pus bleu** ou **pyo**<sup>1</sup>, est une **bactérie gram-négative** du **genre *Pseudomonas***. Les bacilles sont fins, droits et très mobiles grâce à un **flagelle** polaire : ciliature monotriche, dépourvus de spores et de capsules. Ils apparaissent la plupart du temps isolés ou en diplobacilles.

Elle peut, dans certaines conditions, être **pathogène**. Très résistante, elle est — avec d'autres bactéries à gram-négatif — de plus en plus souvent responsable d'**infections nosocomiales**. C'est l'une des bactéries les plus difficiles à traiter cliniquement. Le taux de mortalité atteint 50 % chez les patients vulnérables (**immunodéprimés**).

Germe **ubiquitaire**, vivant dans les sols et en milieu humide (nuages, robinets, bouchons), très résistant à de nombreux **antiseptiques**, fréquent en milieu **hospitalier**, entraînant l'apparition (du fait de sa résistance aux antibiotiques) de véritables souches d'hôpital. Elle peut survivre dans de l'eau distillée ou salée, voire se développer dans certaines solutions antiseptiques ou antibiotiques.

Elle fait partie des germes couramment recherchés lorsque l'on procède à une analyse microbiologique d'un échantillon d'eau.

On pense qu'elle se renouvelle dans les hôpitaux *via* les fruits, plantes et légumes qui y entrent, c'est une des raisons qui expliquent pourquoi fleurs et plantes vertes sont interdites dans les chambres d'hôpitaux.

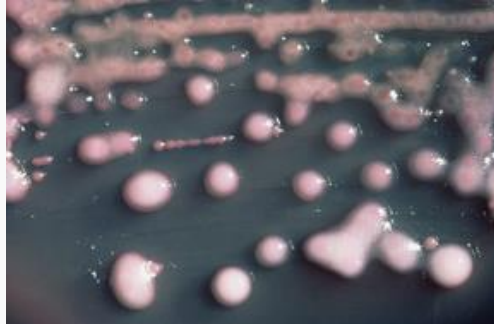
Les formes de **pathologie** qu'elle engendre sont diverses : **infection de l'œil**, des **plaies** (surtout **brûlures** et **plaies opératoires**), des **urines** (surtout après sondages), gastro-intestinales et des **poumons** (par exemple après **bronchoscopie**), des **méningites** d'inoculation, des **septicémies** comme stade terminal d'infections graves ou complication chez des malades soumis à un traitement **immunodépresseur**, des **leucémiques**, etc. Elle induit facilement des infections systémiques chez les immunodéprimés (par une chimiothérapie ou par le **sida**) et chez les victimes de brûlures et de **fibrose kystique** (**mucoviscidose**).

[https://fr.wikipedia.org/wiki/Pseudomonas\\_aeruginosa](https://fr.wikipedia.org/wiki/Pseudomonas_aeruginosa) (lien)

### **3 - klebsiella pneumoniae**

#### *Klebsiella*

#### ***Klebsiella***



Colonie de *Klebsiella pneumoniae*

#### **Classification**

Règne	<i>Bacteria</i>
Embranchement	<i>Proteobacteria</i>
Classe	<i>Gamma Proteobacteria</i>
Ordre	<i>Enterobacteriales</i>
Famille	<i>Enterobacteriaceae</i>

#### **Genre**

***Klebsiella***  
Trevisan, 1885

Le genre ***Klebsiella*** (klebsielles), de la famille des entérobactéries, comporte cinq espèces dont l'espèce-type est *Klebsiella pneumoniae* qui est la plus fréquente des bactéries à Gram négatif impliquée dans les cas de pneumonies nosocomiales (dont le taux de mortalité atteint souvent environ 50 %).

Ces bactéries causent jusqu'à 5 % des infections urinaires communautaires et 9 % des nosocomiales <sup>1</sup>

<https://fr.wikipedia.org/wiki/Klebsiella> (lien)

**4 - Enterococcus faecium** est une bactérie intestinale.

Ce sont des coques à Gram positif groupées par deux, catalase négative, cultivant sur le milieu BEA (Bile, esculine, azide de sodium). Elles sont aérobie-anaérobies.

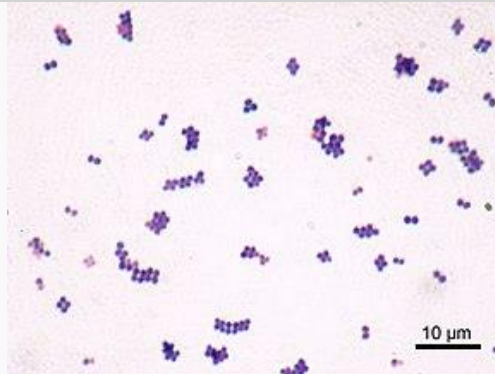
[https://fr.wikipedia.org/wiki/Enterococcus\\_faecium](https://fr.wikipedia.org/wiki/Enterococcus_faecium)

*Enterococcus faecium* désigne une bactérie qui appartient au genre *Enterococcus* (entérocoques). Comme tous les entérocoques, elle est susceptible d'entraîner des infections, en particulier en milieu hospitalier (infections nosocomiales). *Enterococcus faecium* colonise le tube digestif. Les infections concernent surtout les personnes âgées et celles dont le système immunitaire est affaibli. La bactérie est résistante à certains antibiotiques tels que les céphalosporines. La benzylpénicilline et l'ampicilline sont parfois indiquées.

<https://sante-medecine.journaldesfemmes.fr/faq/51095-enterococcus-faecium-definition>

## 5 - Staphylocoque doré *Staphylococcus aureus*

### *Staphylococcus aureus*



Photographie au microscope optique de bactéries *Staphylococcus aureus*

#### Classification

Règne	<i>Bacteria</i>
Division	<i>Firmicutes</i>
Classe	<i>Bacilli</i>
Ordre	<i>Bacillales</i>
Famille	<i>Staphylococcaceae</i>
Genre	<i>Staphylococcus</i>

#### Nom binominal

***Staphylococcus aureus***  
Rosenbach 1884

Le **staphylocoque doré** (*Staphylococcus aureus*) est l'espèce la plus pathogène du genre *Staphylococcus*. Elle est responsable d'intoxications alimentaires, d'infections localisées suppurées et, dans certains cas extrêmes, d'infections potentiellement mortelles (patient immunodéprimé, prothèses cardiaques). *S. aureus* se présente comme une coque en amas (grappes de raisin), Gram positif et catalase positif. Sa teneur en caroténoïdes lui confère une couleur dorée à l'origine de son nom<sup>1</sup>.

[https://fr.wikipedia.org/wiki/Staphylocoque\\_dor%C3%A](https://fr.wikipedia.org/wiki/Staphylocoque_dor%C3%A) (lien)

## 6 - Helicobacter pylori

### *Helicobacter pylori*



Bactérie *Helicobacter pylori*

#### Classification

Règne	<i>Bacteria</i>
Division	<i>Proteobacteria</i>
Classe	<i>Epsilon Proteobacteria</i>
Ordre	<i>Campylobacterales</i>
Famille	<i>Helicobacteraceae</i>
Genre	<i>Helicobacter</i>

#### Nom binominal

***Helicobacter pylori***  
(Marshall et al., 1985) Goodwin et al., 1989

***Helicobacter pylori*** est une bactérie qui infecte la muqueuse gastrique. Sa structure externe est hélicoïdale (d'où son nom « *Helicobacter* »). Elle est munie de flagelles.

80 % des ulcères gastro-duodénaux sont causés par des infections de *Helicobacter pylori*<sup>1</sup>, même si, chez beaucoup d'humains infectés, la maladie reste asymptomatique. Elle favorise de multiples maladies si elle reste dans l'estomac trop d'années.

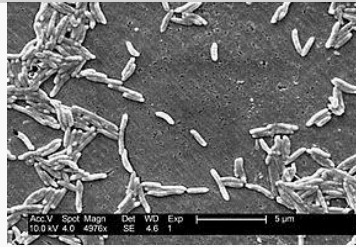
*Helicobacter pylori* est une bactérie très commune (trouvée chez 50 % des humains). Elle vit exclusivement dans l'estomac humain et est la seule bactérie connue pouvant survivre dans un environnement aussi acide. Son enveloppe hélicoïdale pourrait l'aider à se visser dans le mucus de la paroi stomacale afin de la coloniser et d'y persister.

Cette bactérie est à l'origine notamment des ulcères gastro-duodénaux ou de gastrite chronique atrophique.

[https://fr.wikipedia.org/wiki/Helicobacter\\_pylori](https://fr.wikipedia.org/wiki/Helicobacter_pylori) (lien)

## 7 – Campylobacter coli

### Campylobacter



*Campylobacter fetus*

#### Classification

Règne	<i>Bacteria</i>
Embranchement	<i>Proteobacteria</i>
Classe	<i>Epsilon Proteobacteria</i>
Ordre	<i>Campylobacterales</i>
Famille	<i>Campylobacteraceae</i>

**Campylobacter** (du grec *καμπύλος*, courbe) est un genre de bactéries Gram négatif, microaérophiles, oxydase positive, non sporulantes provoquant des intoxications alimentaires. Elles sont présentes dans l'intestin de nombreux animaux, d'élevage notamment.

Ils sont considérés comme source de zoonose dans les élevages, et comme étant la principale cause bactérienne de gastro-entérites humaine dans le monde, avec une incidence croissante dans les pays développés, qui pourrait notamment être due à la concentration du bétail<sup>1</sup>

<https://fr.wikipedia.org/wiki/Campylobacter> (lien)

### Fiche Technique Santé-Sécurité : Agents Pathogènes – Campylobacter coli

#### SECTION I - AGENT INFECTIEUX

**NOM** : *Campylobacter coli*

**SYNONYME OU RENVOI** : Ancien nom : *Campylobacter fetus* subsp. *jejuni* [Note de bas de page1](#).

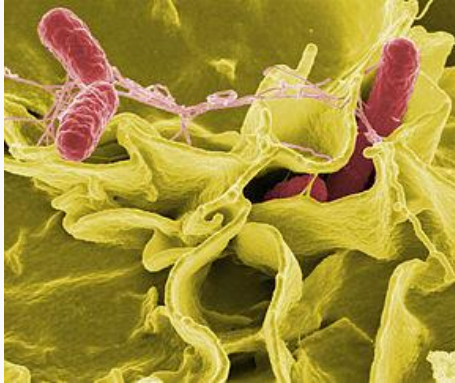
L'affection provoquée par cette bactérie est appelée campylobactériose ou entérite à *Campylobacter*.

**CARACTÉRISTIQUES** : *Campylobacter coli* appartient à la famille des *Campylobacteraceae*; il est microaérophile, asporulé et Gram négatif, et produit une réaction oxydase positive. *C. coli* est un bacille mobile de forme spiralée, ayant un diamètre de 0,2 à 0,9 µm et mesurant entre 0,5 et 5 µm de long, qui se déplace par des mouvements en vrille [Note de bas de page2](#). Il est doté d'un flagelle polaire, non entouré d'une gaine, situé à l'une des extrémités ou aux deux extrémités, lui conférant une forme effilée en « S » qui est caractéristique de l'espèce. Les cultures de *C. coli* croissent lentement et leur température de croissance optimale est de 42 °C [Note de bas de page3](#). Les vieilles cultures et celles qui ont été exposées à l'air pendant une période prolongée prennent généralement une forme sphérique ou coccoïde [Note de bas de page4](#).

<https://www.canada.ca/fr/sante-publique/services/biosecurite-biosurete-laboratoire/fiches-techniques-sante-securite-agent-pathogene-evaluation-risques/campylobacter-coli.html> (lien)

## 8 – *Salmonella choleraesuis*

### Salmonella



*Salmonella typhimurium*, en rouge, sur une culture de cellules humaines

#### Classification

Règne	<i>Bacteria</i>
Embranchement	<i>Proteobacteria</i>
Classe	<i>Gamma Proteobacteria</i>
Ordre	<i>Enterobacteriales</i>
Famille	<i>Enterobacteriaceae</i>

#### Genre

***Salmonella***  
Lignieres, 1900

#### Espèces de rang inférieur

- *Salmonelle enterica*
- *Salmonelle bongori*
- *Salmonelle subterranea*

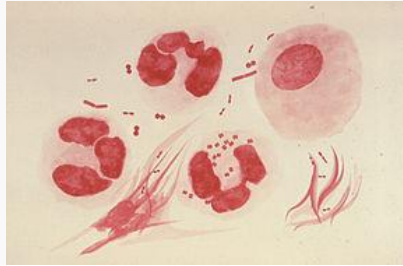
Les **salmonelles** (***Salmonella***) forment un genre de protéobactéries appartenant à la famille des entérobactéries. Elles mesurent 0,7 à 1,5 µm de diamètre, pour 2 à 5 µm de longueur avec un flagelle.

Elles provoquent chez l'espèce humaine des maladies telles que la fièvre typhoïde, la fièvre paratyphoïde et la salmonellose, une des principales causes de toxi-infection alimentaire collective (TIAC).

<https://fr.wikipedia.org/wiki/Salmonella> (lien)

## 9 - Neisseria gonorrhoeae

### **Neisseria gonorrhoeae**



#### **Classification**

Règne	<i>Bacteria</i>
Embranchement	<i>Proteobacteria</i>
Classe	<i>Beta Proteobacteria</i>
Ordre	<i>Neisseriales</i>
Famille	<i>Neisseriaceae</i>
Genre	<i>Neisseria</i>

#### **Nom binominal**

***Neisseria gonorrhoeae***  
(Zopf, 1885) Trevisan, 1885

***Neisseria gonorrhoeae***, également appelé **gonocoque**, est la **bactérie** responsable chez l'Homme de la gonococcie (ou **gonorrhée**, ou encore blennorragie).

#### **Pathogénicité**

Ce germe exclusivement humain est l'agent de la **blennorragie**. C'était, il y a quelques années, la plus fréquente des maladies vénériennes. *Chlamydia trachomatis* est aujourd'hui l'agent pathogène le plus fréquemment mis en évidence dans les **infections sexuellement transmissibles** (IST).

La très grande fragilité de ce germe vis-à-vis de la **dessiccation**, de l'oxydation et des rayons lumineux explique la transmission sexuelle exclusive par contact direct des muqueuses.

Chez l'homme, après une incubation de 3 à 5 jours, apparaît une **urétrite** aiguë, accompagnée d'un écoulement urétral purulent (« **chaude-pisse** »). En l'absence de traitement, l'urétrite devient chronique et peut se compliquer de **prostatite**, d'**épididymite**.

Chez la femme, l'infection est beaucoup plus discrète (75 % des cas passent inaperçus) : **urétrite**, **vulvo-vaginite**, **cervicite**, parfois **rectite**. Les complications possibles sont la **bartholinite** et la **salpingite**, susceptibles de conduire à la stérilité. La salpingite est favorisée par la présence d'un stérilet (corps étranger).

Environ 1 % des infections peuvent se compliquer d'une bactériémie dont la localisation secondaire la plus fréquente est l'**arthrite** (mono-arthrite).

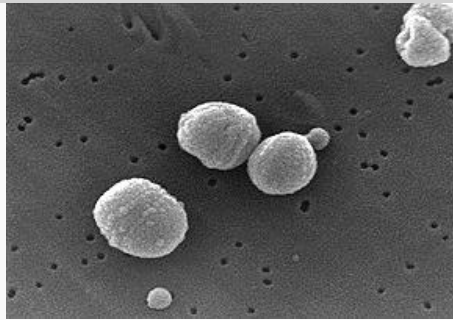
Le **nouveau-né** peut se contaminer lors de l'accouchement lors du passage de la filière génitale. Une grave **conjonctivite** purulente bilatérale peut survenir entre le premier et le cinquième jour : l'atteinte ophtalmique entraîne rapidement des **ulcérations** de la **cornée** pouvant mener à la **cécité**.

[https://fr.wikipedia.org/wiki/Neisseria\\_gonorrhoeae](https://fr.wikipedia.org/wiki/Neisseria_gonorrhoeae) (lien)



## 10 - Streptococcus pneumoniae

### *Streptococcus pneumoniae*



Photographie au microscope de bactéries *Streptococcus pneumoniae*

#### Classification

Règne	<i>Bacteria</i>
Division	<i>Firmicutes</i>
Classe	<i>Bacilli</i>
Ordre	<i>Lactobacillales</i>
Famille	<i>Streptococcaceae</i>
Genre	<i>Streptococcus</i>

#### Nom binominal

***Streptococcus pneumoniae***  
(Klein, 1884) Chester, 1901

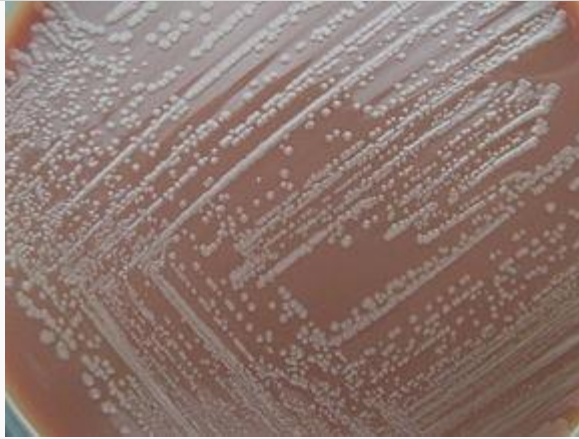
***Streptococcus pneumoniae*** (le pneumocoque) est une espèce de bactérie du genre *Streptococcus*. C'est un important agent pathogène chez l'Homme.

Son nom initial était ***Diplococcus pneumonia*** en 1926. Il a été rebaptisé *Streptococcus pneumoniae* en 1974 vu sa croissance en chaînes dans les milieux liquides. À cause de son implication comme agent pathogène dans les pneumonies, il a longtemps été dénommé simplement pneumocoque.

[https://fr.wikipedia.org/wiki/Streptococcus\\_pneumoniae](https://fr.wikipedia.org/wiki/Streptococcus_pneumoniae) (lien)

## 11 - Haemophilus influenzae

### *Haemophilus influenzae*



Colonies de *Haemophilus influenzae* sur chocolat polyvitaminée

#### Classification

Règne	<i>Bacteria</i>
Embranchement	<i>Proteobacteria</i>
Classe	<i>Gamma Proteobacteria</i>
Ordre	<i>Pasteurellales</i>
Famille	<i>Pasteurellaceae</i>
Genre	<i>Haemophilus</i>

#### Nom binominal

***Haemophilus influenzae***  
(Lehmann & Neumann 1896)  
Winslow et al. 1917

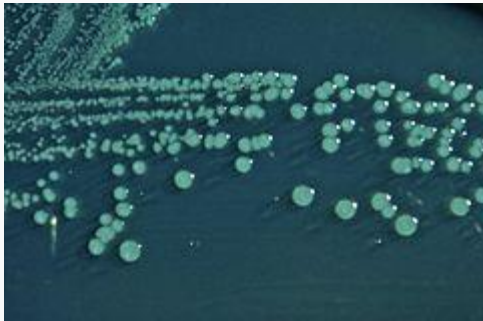
***Haemophilus influenzae***, autrefois appelé **bacille de Pfeiffer**, est une **bactérie** de la famille des *Pasteurellaceae* et de la classe des *Gamma Proteobacteria*. Les cellules sont des **coccobacilles** ou de petits bâtonnets immobiles à **Gram négatif**. C'est le docteur **Robert Pfeiffer** qui a été le premier à les décrire en **1892** à partir d'une **pandémie** de **grippe** (*influenza*) de 1889-1892. On a longtemps cru qu'il était le responsable de la grippe, jusqu'à ce que l'on mette en évidence en 1931 l'**étiologie virale** de la grippe, **Richard Shope (en)** isolant un virus à partir de filtrats de broyats de poumons de porcs à l'occasion d'une grippe porcine proche de la grippe humaine<sup>1</sup>. Son **génom**e est le premier entièrement **séquéncé** en 1995 (1 830 140 **paires de base** et 1 740 gènes).

[https://fr.wikipedia.org/wiki/Haemophilus\\_influenzae](https://fr.wikipedia.org/wiki/Haemophilus_influenzae) (lien)

# *Shigella boydii*

Un article de Wikipédia, l'encyclopédie libre

## *Shigella boydii*



*S. boydii* sur la gélose gastro-intestinale Hektoen

## Classification scientifique

Royaume:	Bactéries
Phylum:	Protéobactéries
Classe:	Gammaprotéobactéries
Commande:	Enterobacterales
Famille:	Enterobacteriaceae
Genre:	<i>Shigella</i>
Espèce:	<i>S. boydii</i>

*Shigella boydii* est une **bactérie à Gram négatif** du genre *Shigella* . Comme les autres membres du genre, *S. boydii* est une **bactérie** non motrice, non sporulante et en forme de bâtonnet qui peut provoquer une **dysenterie** chez l'homme par contamination **fécale-orale** .

*S. boydii* est l'espèce la plus génétiquement divergente du genre *Shigella* . Il existe 19 **sérotypes** connus de *Shigella boydii* . *S. boydii* est limité au **sous-continent indien** .

L'espèce porte le nom du bactériologiste américain Mark Frederick Boyd .

[https://translate.google.fr/translate?hl=fr&sl=en&u=https://en.wikipedia.org/wiki/Shigella\\_boydii&prev=search](https://translate.google.fr/translate?hl=fr&sl=en&u=https://en.wikipedia.org/wiki/Shigella_boydii&prev=search) (lien)