

Prénom :	Date :	Classe :
Nom :	Sciences Physique	Collège

Petite documentation sur les bactéries.

*Remarque, ce document est destiné à préparer un travail en physique-chimie.
Il ne remplace pas le cours de SVT. Coller dans la partie cours.*

Les bactéries sont des êtres vivant unicellulaire relativement simples. Parfois elles se regroupent en colonies ou forment à plusieurs des filaments.

Elles ne possèdent pas de noyau. Leur matériel génétique est présent en général dans un seul chromosome.

La plupart de ces bactéries sont inoffensives ou bénéfiques pour l'organisme. Il existe cependant de nombreuses espèces pathogènes à l'origine de beaucoup de maladies infectieuses comme le choléra, la syphilis, la peste, l'anthrax, la tuberculose.

Les bactéries peuvent être très utiles à l'humain lors des processus de traitement des eaux usées, dans l'agroalimentaire lors de la fabrication du pain, de la bière, du vin, des yaourts ou du fromage et dans la production industrielle de nombreux composés chimiques.

Les bactéries peuvent coloniser de nombreux milieux, comme le sol, l'eau de mer ou des rivières, la peau ou le système digestif humain (où elles sont indispensables) etc.

Le pH (concentration en ion hydrogène $[H^+]$) de l'environnement naturel varie entre 0,5 (sols acides) et 10,5 (eaux alcalines des lacs).

Les bactéries pathogènes humain se développent le plus souvent dans des milieux neutres ou légèrement alcalins (basique).

On distingue :

- Les bactéries **neutrophiles** se développent pour des pH sont compris entre 5,5 et 8,5 avec un optimum voisin de 7.
- Les bactéries **alcalophiles** préfèrent les pH alcalins supérieurs à 8,5
- Les bactéries **acidophiles** se multiplient mieux dans des milieux acides avec un pH inférieur à 5,5