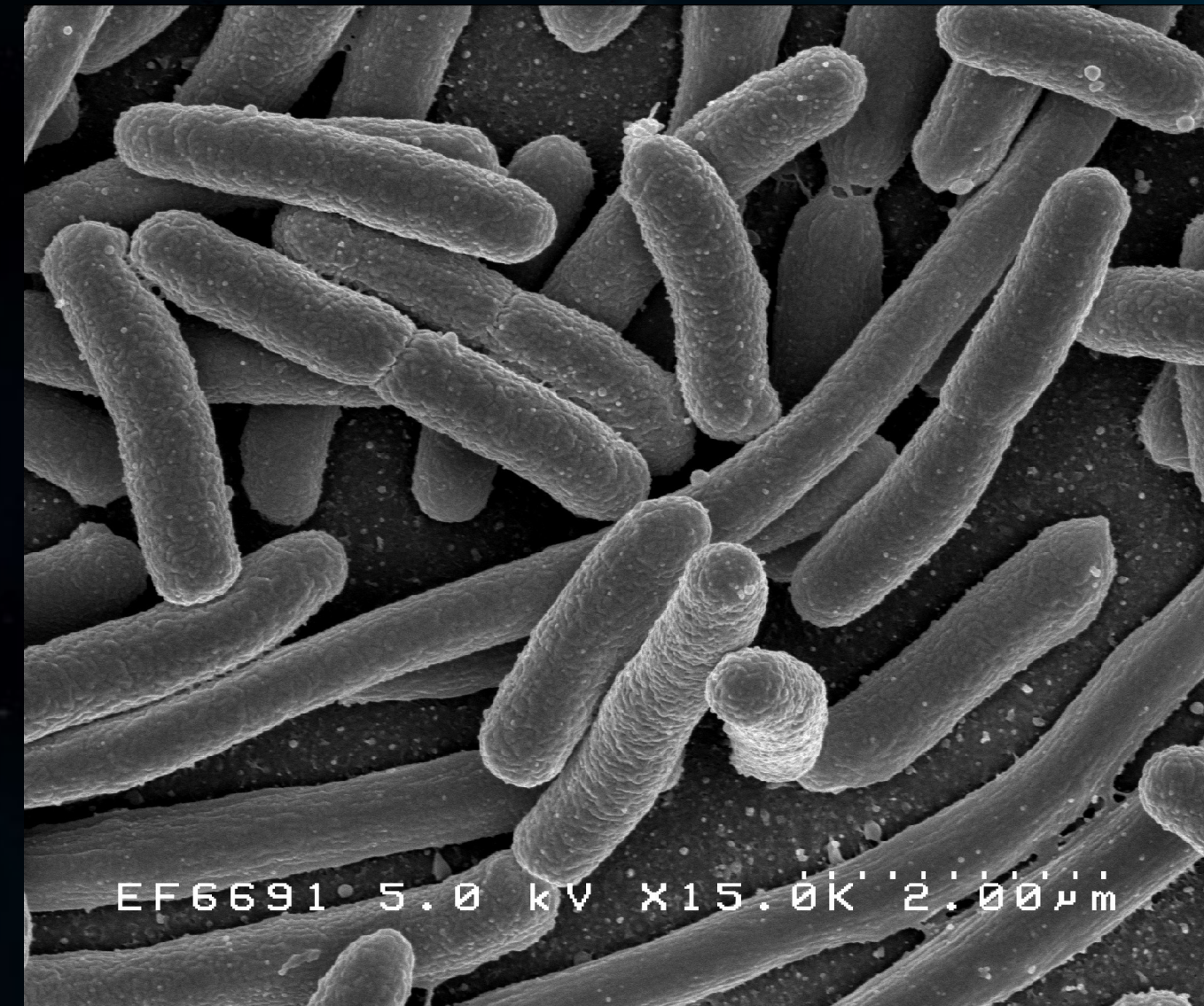


La Vie Extraterrestre

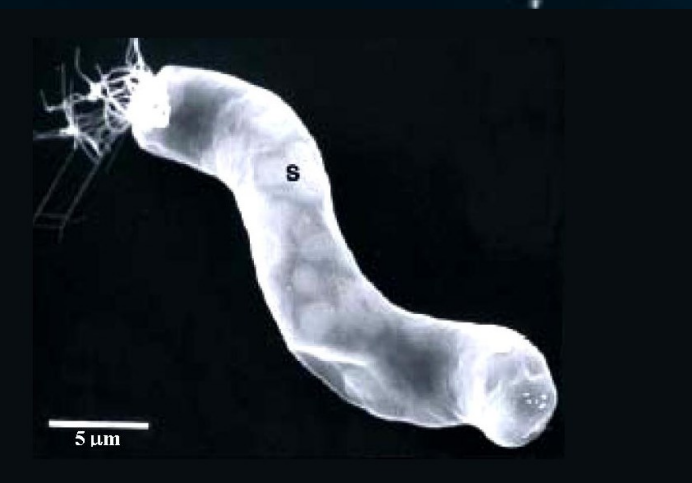
dans le système solaire



La vie extraterrestre désigne toute forme de vie existant ailleurs que sur la planète Terre.

La communauté scientifique, par l'exobiologie, étudie de manière interdisciplinaire les facteurs et processus, notamment géochimiques et biochimiques, pouvant mener à l'apparition de la vie, d'une manière générale, et à son évolution ; en premier lieu à son origine sur Terre ainsi qu'à la possibilité de vie ailleurs dans le Système solaire, voire sur des planètes extrasolaires.

La recherche de la vie extraterrestre et les possibles interactions avec celle de l'espèce humaine sont des thèmes récurrents abordés par la littérature de fiction, particulièrement par la science-fiction et la fantasy.



Cyanobactérie



Enrico Fermi

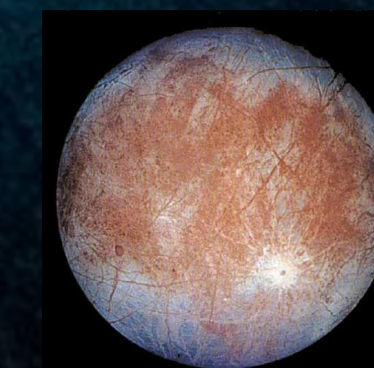


Dans les années 1950, Enrico Fermi a fait la supposition de l'existence d'une seule civilisation extraterrestre capable du voyage intersidéral à une vitesse inférieure à la vitesse de la lumière. Il a supposé cette civilisation intéressée, pour une raison quelconque, à la conquête de notre galaxie, la Voie lactée. Il émit l'hypothèse qu'elle progresserait par bonds, colonisant une planète pendant quelques centaines ou milliers d'années, puis envoyant des dizaines de vaisseaux vers de nouvelles conquêtes.



La Planète Mars

De la vie sur: Mars; Actuellement, un indice d'existence d'une forme de vie extraterrestre sont de petites structures microscopiques attribuées à des bactéries et retrouvées dans des météorites, en particulier ALH84001, provenant de Mars[8]. La validité de cette découverte reste à confirmer. La présence de certains gaz (méthane, ammoniac) dans l'atmosphère martienne peut aussi être un indice de vie.

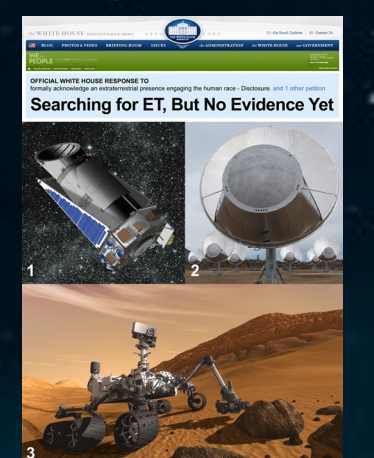


La Lune Europe

La vie sur La Lune Europe: La surface craquelée d'Europe, l'une des lunes galiléennes de Jupiter, laisse présager la présence d'eau sous forme liquide sur ce satellite, ce qui est un critère souvent jugé primordial par les exobiologistes pour l'apparition de la vie. Conséquemment, des chercheurs procèdent à l'étude d'une possible vie extraterrestre sur cet astre.

Préparation à une éventuelle rencontre

En 2011, des universitaires américains de la Pennsylvania State University et des scientifiques de la Nasa (coordonnés par Shawn Domagal-Goldman de la Division de la Nasa Planetary Science) ont produit une étude prospective d'analyse de scénarios visant à envisager ou préparer une éventuelle rencontre avec des extraterrestres. Ils ont envisagé de nombreux scénarios où les extraterrestres seraient bienveillants (coopératifs ou non), neutres ou capables de volontairement s'en prendre à l'humanité ; voire dans le pire des cas, de détruire involontairement ou délibérément l'humanité sur Terre. Dans ce dernier cas, détruire l'humanité (entière ou telle qu'elle existe), pourrait par exemple viser à sauver les potentialités de poursuite de l'évolution ou la possibilité pour d'autres civilisations de s'exprimer.



Position officielle du gouvernement américain en ce qui concerne la vie extraterrestre, et les trois efforts majeurs dans sa recherche :

1. Découverte d'exoplanètes (image : télescope spatial Kepler)
2. Analyse de signaux radio (image : Allen Telescope Array)
3. Exploration robotique du Système solaire.