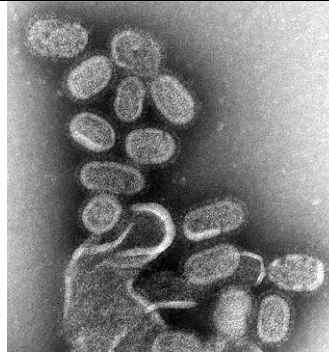


Document 1 : Le virus influenza responsable de la grippe

La grippe est une infection virale qui touche principalement le nez, la gorge, les bronches, et éventuellement les poumons. L'infection dure en général une semaine environ et se caractérise par l'apparition brutale d'une forte fièvre, des myalgies, des céphalées, un mauvais état général, une toux sèche, une gorge irritée et une rhinite.

Le virus se transmet facilement d'une personne à l'autre par l'intermédiaire des microgouttelettes et des particules excrétées par les sujets infectés lorsqu'ils toussent ou éternuent. Le virus se fixe alors à la muqueuse respiratoire et pénètre dans les cellules où il se multiplie.

La plupart des sujets atteints guérissent en une ou deux semaines sans traitement médical. Mais chez les sujets très jeunes, les personnes âgées et les malades souffrant de pathologies graves, elle peut provoquer de graves complications des pathologies concomitantes, la pneumonie et la mort.

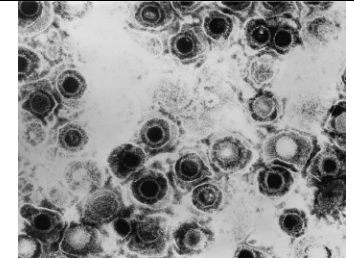


Virus responsable de la grippe observé en microscopie électronique à transmission

Document 2 : Le Virus Herpes simplex type 2 responsable de l'herpès génital

Les infections sexuellement transmissibles (IST) se transmettent la plupart du temps lors d'un rapport sexuel. Il existe plus de trente bactéries, virus et parasites sexuellement transmissibles. Plusieurs, dont le VIH et la syphilis, se transmettent aussi de la mère à l'enfant pendant la grossesse et à l'accouchement, et par les transfusions sanguines et les greffes.

L'herpès génital est transmis par un virus (virus herpes simplex) qui franchit la muqueuse génitale. Il se multiplie alors dans les cellules et est responsable de démangeaisons, brûlures, petites cloques, plaies au niveau des organes génitaux.



Virus herpès simplex responsable de l'herpès génital

Document 3 : Le clostridium, bactérie responsable du tétanos

Le tétanos est une maladie infectieuse grave et potentiellement mortelle, due à *Clostridium tetani*, une bactérie capable de survivre sous forme de spores dans la terre. Ces spores résistent à la chaleur, à l'absence d'eau et aux désinfectants.

Le tétanos est causé par la contamination d'une plaie par des spores de *Clostridium tetani* qui vont franchir la peau dans la zone lésée. Ils vont ensuite germer et se transformer en bactérie. Celle-ci produit alors une neurotoxine qui migre le long des nerfs moteurs jusqu'à la moelle épinière et le tronc cérébral. Elle entraîne alors des contractures musculaires caractéristiques, des spasmes et des convulsions et éventuellement la mort.

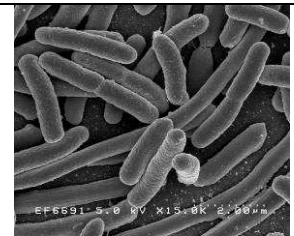
À l'échelle mondiale, le tétanos cause environ 500 000 morts par an, presque tous dans les pays en voie de développement.



Clostridium tetani observée en microscopie électronique à transmission

Document 4 : Escherichia coli responsable de certaines Gastro-entérites

Escherichia coli est une bactérie fréquente du tube digestif de l'homme et des animaux à sang chaud. La plupart des souches d'Escherichia coli sont sans danger. Cependant certaines peuvent être à l'origine d'infections alimentaires graves. La transmission à l'homme se fait par la consommation d'aliments contaminés, viande hachée crue ou mal cuite et lait cru par exemple. Les bactéries franchissent la muqueuse du tube digestif et se multiplient, elles fabriquent alors des toxines responsables de crampes abdominales et des diarrhées. La fièvre et les vomissements peuvent également s'observer.



Escherichia coli observée au microscope électronique

