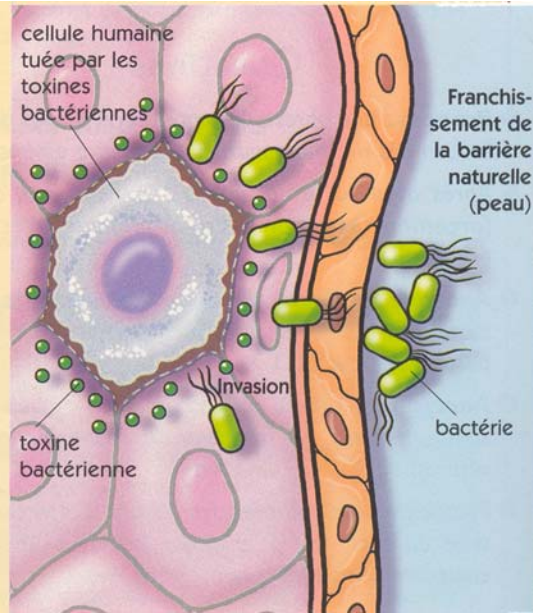


Le tétanos est une maladie grave qui se caractérise par des contractions musculaires sévères (crises de tétanie) et très douloureuses. Elle peut entraîner la mort par asphyxie ou arrêt cardiaque dans 30 % des cas.

Cette maladie est causée par une bactérie, la bactérie de Nicolaïer (*Clostridium tetani*). Une fois dans l'organisme, elle produit une toxine qui attaque les nerfs contrôlant la contraction musculaire.

◀ Le bacille tétanique (couleurs artificielles).



1- En observant les documents : indiquez comment les bactéries peuvent causer de graves dommages à l'organisme ?

2- Selon vous, qu'est-ce qu'une toxine ?

3- Pourquoi les bactéries infectent-elles très rapidement et très efficacement un organisme vivant ?

Document 1 : Le tétanos : une bactérie infectieuse productrice de toxine.

Document 2 : Courbe de croissance d'une population bactérienne.

On cultive facilement les bactéries sur des milieux nutritifs gélosés dans des boîtes de Petri. On les compte au microscope. Lorsqu'une bactérie est placée en conditions favorables (nourriture suffisante, 37 °C), elle peut se diviser toutes les 20 minutes environ. Ainsi le nombre de bactéries est-il multiplié par 8 en une heure, par 64 en deux heures, etc.

