

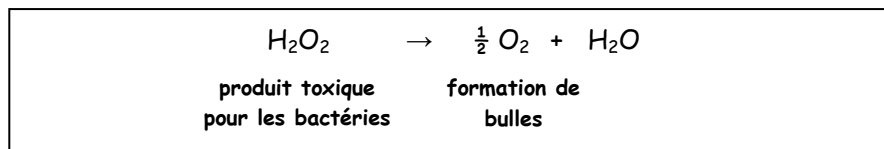
LA CATALASE

1. Intérêt

La recherche de la catalase présente un **intérêt taxonomique** en ce qui concerne **les bactéries à Gram +**.

2. Principe

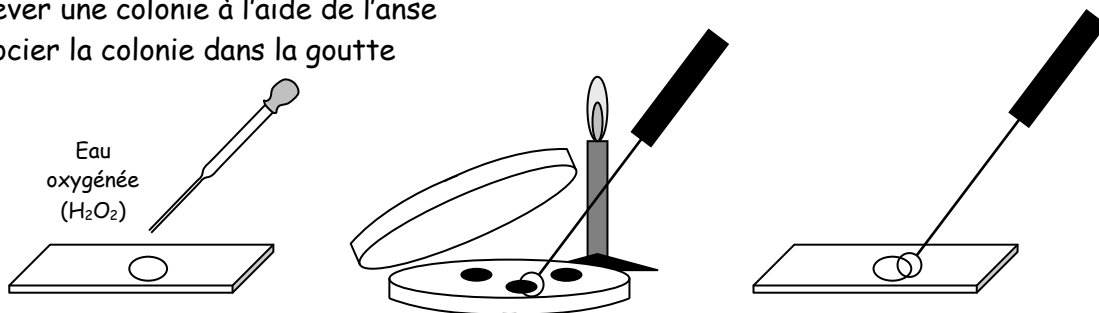
La catalase est une enzyme qui catalyse la dégradation du peroxyde d'hydrogène (H_2O_2) :



Le test consiste à mettre des bactéries en quantité suffisante en contact de peroxyde d'hydrogène (H_2O_2). Si elles possèdent la catalase, elles dégradent le peroxyde d'hydrogène en eau et dioxygène visible par la **formation de bulles**.

3. Technique

- déposer sur une lame **une goutte d'eau oxygénée** (= peroxyde d'hydrogène) à l'aide d'une pipette Pasteur
- prélever une colonie à l'aide de l'anse
- dissocier la colonie dans la goutte



Remarque : l'utilisation de l'anse est possible à condition qu'elle ne possède pas d'action catalasique, ce que l'on vérifiera facilement par un test sans bactérie.

4. Lecture

Bulles d'oxygène	Pas de bulle
La bactérie possède la catalase, elle est dite :	La bactérie ne possède pas la catalase, elle est dite :
Catalase + <div style="text-align: center; border: 1px solid black; width: 60px; height: 60px; margin: 5px auto;"> </div>	Catalase - <div style="text-align: center; border: 1px solid black; width: 60px; height: 60px; margin: 5px auto;"> </div>

Causes d'erreurs :

- réalisation du test sur un milieu contenant la catalase
Exemple : réalisation du test à partir de colonies prélevées sur gélose au sang (l'hémoglobine possède une activité catalasique pouvant donc donner des résultats faussement positifs)
- quantité de bactéries insuffisante
- eau oxygénée périmée (la tester avec une souche catalase +)