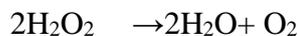
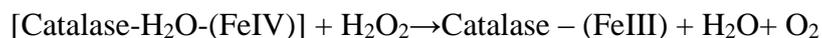
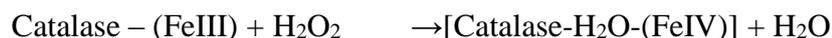


TP 2 :DOSAGE DE L'ACTIVITE ENZYMATIQUE DE LA CATALASE

1- Principe

Les catalases sont présentées dans un grand nombre de tissus. Ce sont des enzymes tétramériques, chaque unité portant une molécule d'hème et une molécule de NADPH. Ces enzymes interviennent dans la défense de la cellule contre le stress oxydant en éliminant les dérivés actifs de l'oxygène et en accélérant la réaction spontanée de dismutation du peroxyde d'hydrogène (H₂O₂) en eau et en oxygène. La réaction se fait en deux étapes :



1- Manipulation

Le tableau ci-dessous représente les concentrations et les quantités des réactifs nécessaires au dosage de l'activité de la catalase.

Les réactifs utilisés	Essai (μl)	Blanc (μl)
Tampon phosphate(0,1M)	780	800
H ₂ O ₂ (500mM)	200	200
Sg	20	-

La lecture de l'absorbance se fait après 15 secondes de délai et durant 30 secondes de mesure. L'activité CAT est calculée selon l'équation suivante :

$$\text{CAT} (\mu\text{mole H}_2\text{O}_2/\text{min}/\text{mg prot}) = \Delta \text{Do} / \epsilon \times L \times \gamma \times \text{Fd}$$