

# Activité 3 Différents types de catalyse

Le peroxyde d'hydrogène  $\text{H}_2\text{O}_2$  (eau oxygénée) est engagé dans deux couples oxydant/réducteur. Il est l'oxydant du couple  $\text{H}_2\text{O}_2/\text{H}_2\text{O}$  et le réducteur du couple  $\text{O}_2/\text{H}_2\text{O}_2$ . Il se décompose lentement selon une réaction d'oxydo-réduction appelée dismutation d'équation :



Cette dismutation peut être accélérée par différents moyens. On distingue la catalyse homogène, la catalyse hétérogène et la catalyse enzymatique.

## EXPERIENCE 1 (TEMOIN)

On verse dans un bécher propre, 50 mL d'une solution de peroxyde d'hydrogène à 130 Volumes.

On observe.

## EXPERIENCE 2

On verse dans un bécher propre, 50 mL d'une solution de peroxyde d'hydrogène à 130 Volumes.

On ajoute quelques grains de pierre ponce.

On observe.

## EXPERIENCE 3

On verse dans un bécher propre, 50 mL d'une solution de peroxyde d'hydrogène à 130 Volumes.

On ajoute quelques gouttes d'une solution concentrée de chlorure de fer III.

On observe.

## EXPERIENCE 4

On verse dans un bécher propre, 50 mL d'une solution de peroxyde d'hydrogène à 130 Volumes.

On ajoute quelques gouttes de jus de radis contenant une protéine : la catalase

On observe.

## Compléter le tableau

Catalyseur	Pierre ponce	Sulfate de cuivre	Jus de radis
Observation			
Type de catalyse			
Conclusion			