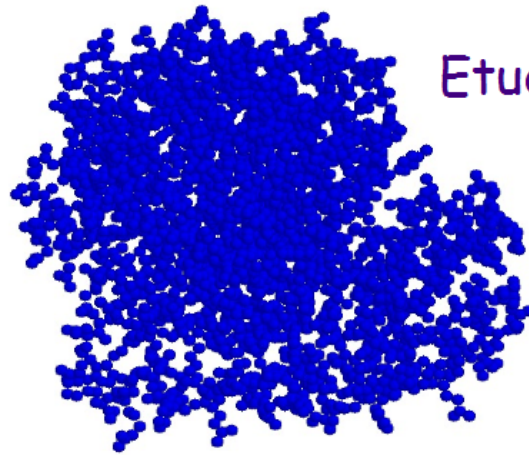


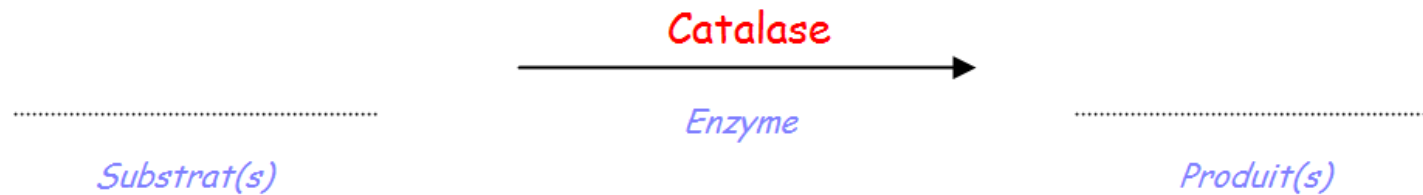
Réaction enzymatique et mode d'action des enzymes



Etude de la catalase du navet

Les tubercules de navet contiennent dans leurs cellules une enzyme : la catalase. Cette enzyme permet de dégrader le peroxyde d'hydrogène (eau oxygénée : H_2O_2). La réaction libère de l'eau et du dioxygène, elle permet de protéger les cellules qui sont dégradées par le peroxyde d'hydrogène.

Ecrire l'équation bilan de la réaction chimique catalysée par la catalase du navet :



Problème : La concentration en substrat influence-t-elle l'activité d'une enzyme ?

Hypothèse :

Conséquence vérifiable :

Problème : La concentration en substrat influence-t-elle l'activité d'une enzyme ?

Construction du protocole expérimental

A l'aide du matériel suivant construire un protocole expérimental écrit permettant de répondre au problème posé



Dispositif ExAO avec sonde oxymétrique



Racines de navet
ou extrait de catalase



Eau distillée



Péroxyde d'hydrogène
10V

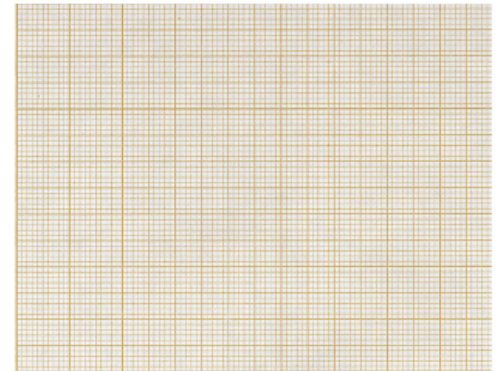
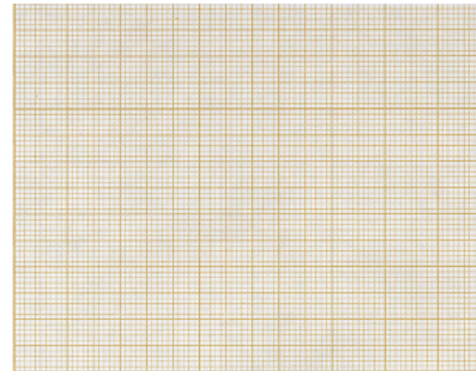
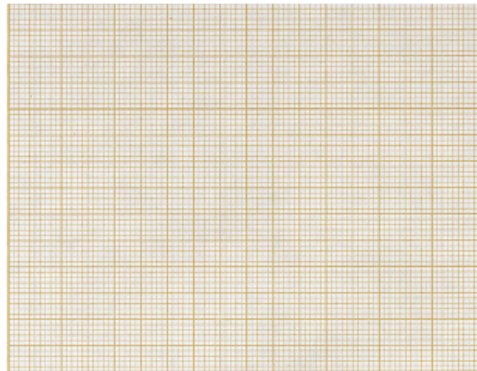
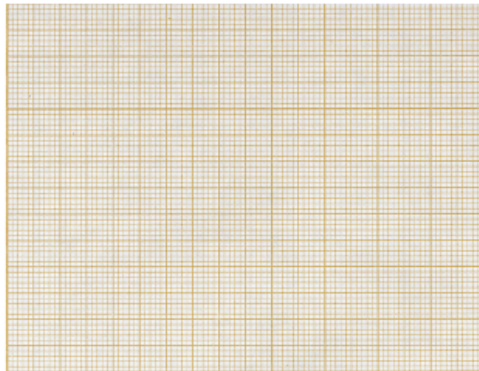
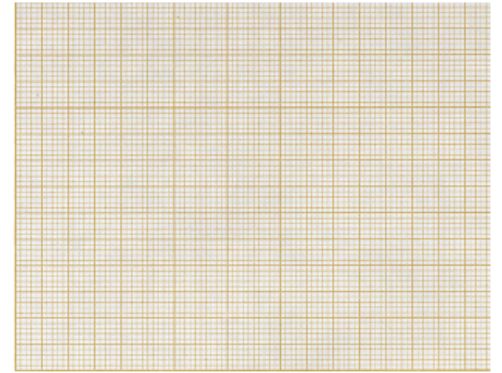
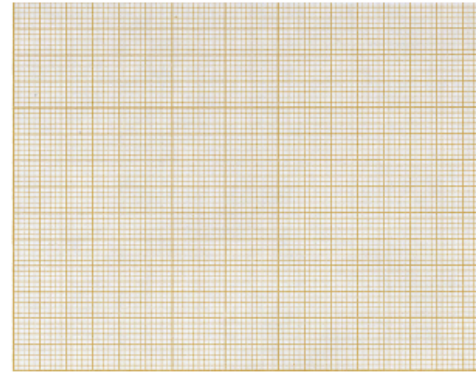
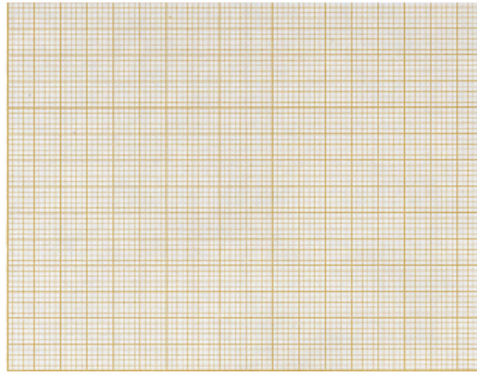
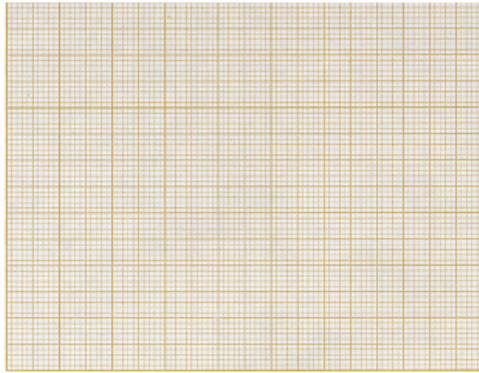


Verrerie

Problème : La concentration en substrat influence-t-elle l'activité d'une enzyme ?

Interprétation des résultats

Représenter l'allure du graphe $V_i = \text{fonction}(C)$ obtenu ci-dessous :



Problème : La concentration en substrat influence-t-elle l'activité d'une enzyme ?

Interprétation des résultats

Dupliquer les symboles à souhait pour représenter les relations entre molécules aux trois différents moments repérés.

S'aider des interprétations des graphes précédents.

