

ÉTAPE 1

ce que je fais : je cherche à montrer que l'amylase peut, in vitro, hydrolyser le glycogène (tout comme l'amidon)

protocole

dans bain marie à 37°C

-tubes a essai : • glycogène + eau

• amidon + eau

• amylase + amidon

• amylase + glycogène

-> test à l'eau iodée

bain marie à 70°C

mêmes tubes -> test à la liqueur de Fehling

résultats attendus : eau iodée : jaunâtre

liqueur de fehling : précipité rouge

prouvants la présence d'un sucre réducteur le maltose = digestion du glycogène par l'enzyme qui est l'amylase

ÉTAPE 2

gestion du temps important !!

faire attention au temps de réaction pour chaque test (10 minutes) et au 10mL de substrat à mettre et 1mL d'enzyme !

ne pas oublier de mettre les gants et les lunettes!

ÉTAPE 3

faire un tableau récapitulatif de type :

| | | | | |
|---------------|------------|------------|------------------|-----------------|
| tests / tubes | gly | amidon | amylase / amidon | amylase/ glyco |
| eau iodée | marronatre | bleu foncé | jaune | jaune |
| fehling | bleu | bleu. | Précipité rouge | précipité rouge |

ÉTAPE 4

On observe (couleurs obtenues)

on sait que (maltose issu de la digestion etc)

on en déduit que l'amylase a permis la digestion du glycogène donnant un sucre réducteur le maltose etc

donc amylase peut hydrolyser glycogène