

Hydrolyse des glucides complexes

- Matériel :
- solution d'amidon à $10\text{g}\cdot\text{L}^{-1}$
 - solution d'amylase
 - acide chlorhydrique concentré
 - liqueur de Fehling
 - eau iodée
 - tubes à essais
 - bain marie (80°C)

- Exp :
- mettre 2-3 mL d'amidon dans des tubes à essais (18)
 - toutes les 10 min ajouter 2-3 gouttes d'acide chlorhydrique dans un tube à essai et le mettre au bain marie (A) (6 tubes)
 - toutes les 10 min ajouter 2-3 gouttes de solution d'amylase dans un tube à essai et le mettre au bain marie (B) (6 tubes)
 - toutes les 30 s ajouter 2-3 gouttes d'HCl ou amylase (C) (6 tubes)

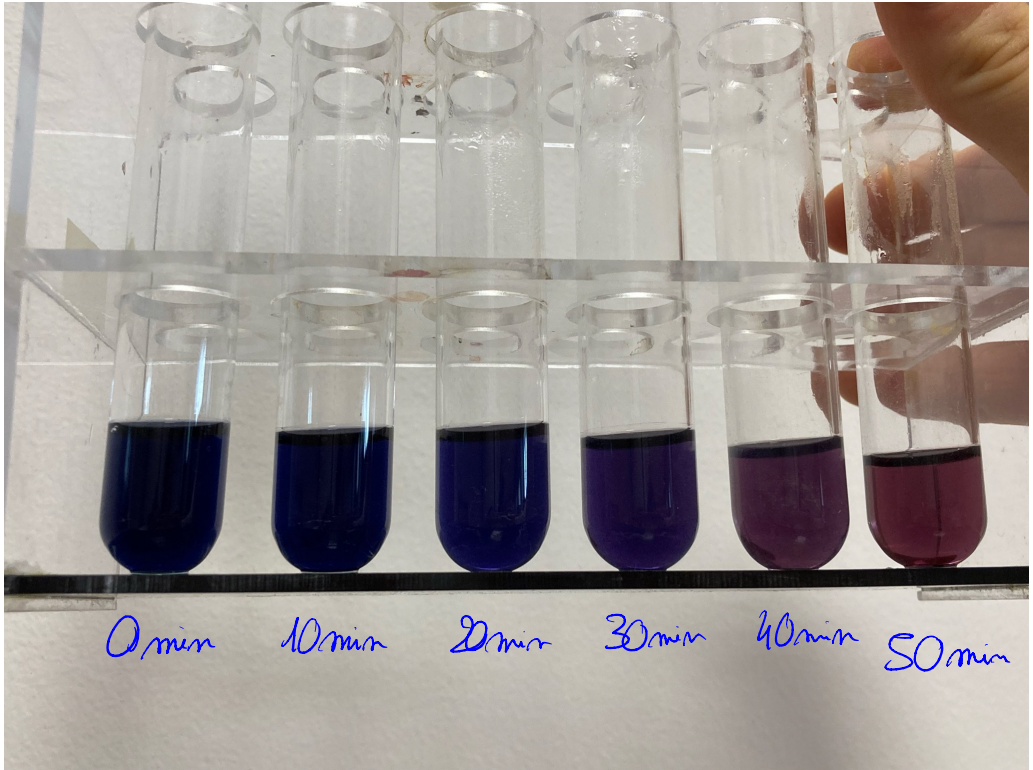
Test : Eau iodée : coloration bleue en présence d'amidon

liqueur de Fehling : Solution de CuSO_4 mélangée en volume égal à une solution basique de sel de Seignette

Couleur bleue foncée car complexation des ions Cu^{2+} en $\text{Cu}(\text{OH})_2$

Formation précipité rouge en présence d'un sucre réducteur (glucose) $\text{Cu}_2\text{O}(s)$ réaction à chaud

Résultats: On ajoute dans les 2x6 tubes à essais (A et B) une goutte d'Eau iodée.



↳ plus on attend, moins il y a d'amidon
il a été hydrolysé

- On ajoute dans les 6 tubes (C) de la liqueur de Fehling (il en faut suffisamment pour être en milieu basique)

On remet au bain marie pour vérifier la présence de glucose formé par hydrolyse

Lorsque l'on a un précipité rouge, on a formé du glucose, on peut déterminer le temps au bout duquel on obtient du glucose