

Question 2 (Physique - Chimie) (2,5 points) *Saisir des informations.*

Restituer des connaissances et calculer

2.1. La farine intégrale T150 contient 58 g d'amidon pour 100 g de farine, soit 58% ce qui est supérieur à 50%.

2.2. Deux sucres autres que l'amidon : saccharose, glucose, (fructose, lactose ...)

2.3.1. 100 g de farine apporte 3,6 mg de fer donc 200 g de farine en apporte deux fois plus soit 7,2 mg.

2.3.2. Le minimum de l'apport journalier recommandé en fer est 10 mg, les 200 g de farine ne suffisent pas.

Question 3 (Physique - Chimie) (4 points) *Mobiliser ses connaissances et raisonner*

3.1. Lors du test 3, avec la liqueur de Fehling, on veut identifier le glucose (ou le fructose).

Lors du test 4, avec l'eau iodée, on veut identifier l'amidon.

3.2. Lors du test 4, l'eau iodée ne change pas de couleur, il n'y a donc pas d'amidon dans le bécher. L'amidon placé dans la membrane ne l'a pas traversé, donc les molécules d'amidon sont plus grosses que les pores de la membrane.

Par contre lors du test 3, la liqueur de Fehling donne un précipité rouge brique, il y a donc du glucose dans le bécher. Le glucose peut traverser la membrane, les molécules de glucose sont plus petites que les pores de la membrane.

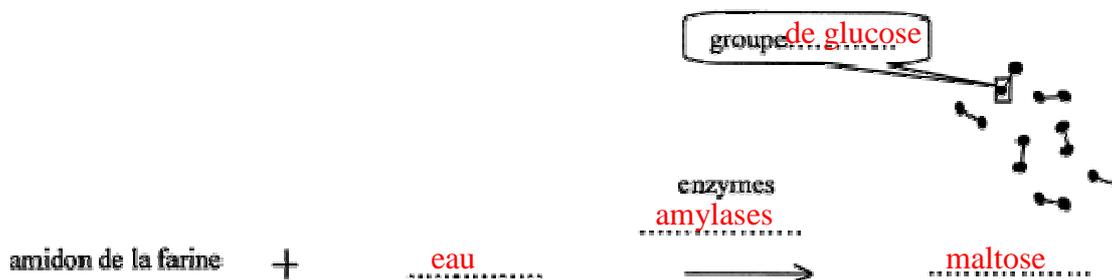
L'amidon est donc constitué de grosses molécules (c'est une macromolécule), le glucose de petite molécules.

3.3. Le schéma 2 correspond à une molécule d'amidon, car l'amidon est une longue chaîne dont les maillons sont la molécule de glucose.

Question 4 (Physique - Chimie) (3,5 points)

Saisir des informations et utiliser des connaissances

4.1.



4.2. Cette réaction est l'hydrolyse enzymatique de l'amidon.

4.3. C'est la polycondensation qui permet la synthèse de l'amidon à partir de molécules de glucose.

4.4. Il faut garder la farine à l'abri de l'humidité pour éviter sa décomposition.