

## Chapitre 20

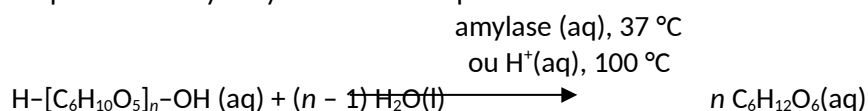
**ACTIVITÉ 6** – Suivi cinétique de la production de glucose par hydrolyse d'amidon – p. 460

Comment suivre la cinétique de production du glucose qui permettra ensuite de fabriquer du bioéthanol ?



### Remarques

L'équation de l'hydrolyse de l'amidon peut s'écrire :



Le spectrophotomètre doit être réglé entre 620 et 640 nm selon la matière première en amidon utilisée.

### 1. Analyser

> Après avoir visionné l'infographie [www.planete-energies.com/fr/medias/infographies/les-filieres-classiques-de-production-des-biocarburants?&xtmc=&xtnp=1&xtr=2](http://www.planete-energies.com/fr/medias/infographies/les-filieres-classiques-de-production-des-biocarburants?&xtmc=&xtnp=1&xtr=2) et lu le document 3, déterminer les caractéristiques de la transformation à étudier.

*En cas de difficulté, faites appel à votre professeur, et collez ici l'aide qu'il vous donnera.*

> Après avoir observé le document 2 et le matériel disponible, choisir le test caractéristique et la technique d'analyse qui permettra de suivre la cinétique de la transformation étudiée.

*En cas de difficulté, faites appel à votre professeur, et collez ici l'aide qu'il vous donnera.*

**DÉMARCHE D'INVESTIGATION** → p. 460 du manuel  
**VERSION ÉLÈVE**

**> Proposer un protocole expérimental permettant de suivre la cinétique de la production de glucose.**

*En cas de difficulté, faites appel à votre professeur, et collez ici l'aide qu'il vous donnera.*

## **2. Réaliser**

**> Réaliser le protocole proposé.**

*En cas de difficulté, faites appel à votre professeur, et collez ici l'aide qu'il vous donnera.*

### 3. Communiquer

> Après avoir visualisé l'infographie [www.planete-energies.com/fr/medias/infographies/les-differentes-generations-de-biocarburants?&xtmc=&xtnp=1&xtr=4](http://www.planete-energies.com/fr/medias/infographies/les-differentes-generations-de-biocarburants?&xtmc=&xtnp=1&xtr=4), dresser une liste des filières de biocarburants.

*En cas de difficulté, faites appel à votre professeur, et collez ici l'aide qu'il vous donnera.*

> D'après les résultats expérimentaux, l'amidon a-t-il été hydrolysé en glucose ?

*En cas de difficulté, faites appel à votre professeur, et collez ici l'aide qu'il vous donnera.*

> D'après les résultats expérimentaux, le suivi cinétique est-il satisfaisant ?

*En cas de difficulté, faites appel à votre professeur, et collez ici l'aide qu'il vous donnera.*

> Quels sont les avantages et les inconvénients de chacune des trois générations de biocarburant ?

*En cas de difficulté, faites appel à votre professeur, et collez ici l'aide qu'il vous donnera.*