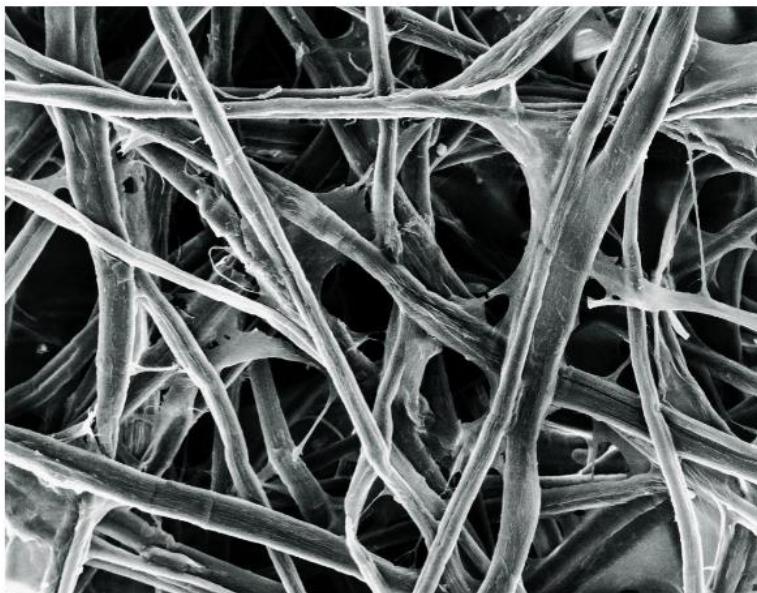
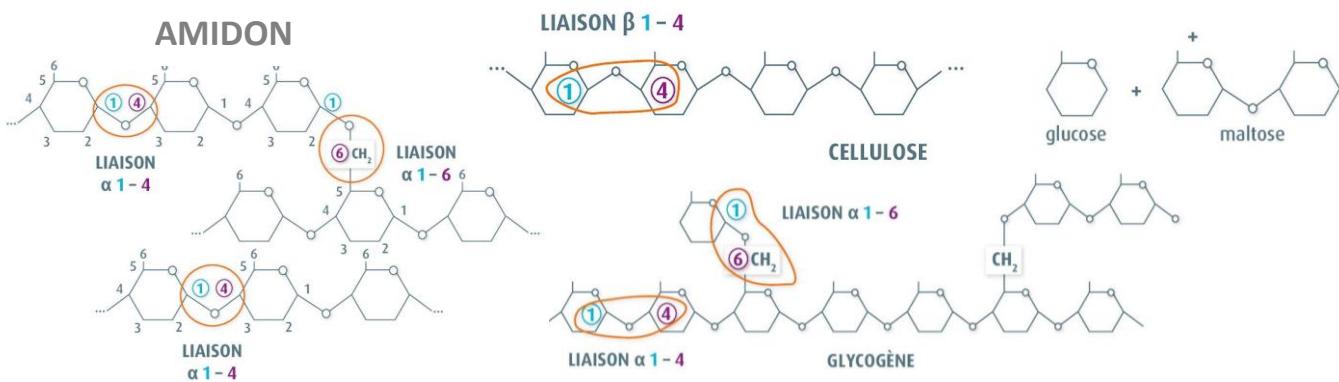
**Document 1 Fibres de cellulose observées au Microscope électronique.**

Comme l'amidon, la **cellulose** est un **polymère de glucose** présent chez les végétaux. Mais son rôle est différent : c'est une molécule fibreuse qui confère aux parois des cellules végétales leur rigidité. Le papier est fabriqué à partir de fibres de cellulose.

**Document 2 Structure polymères de glucose : l'amidon, la cellulose et le glycogène.**

**L'amidon est un glucide de réserve** présent notamment dans le tubercule de pomme de terre. C'est un mélange de polymères de glucoses, ramifiés et non ramifiés. Au sein de l'amidon, les liaisons qui unissent les molécules de glucose sont qualifiées **de  $\alpha 1-4$  et  $\alpha 1-6$** . Les chiffres correspondent au numéro des atomes de carbone dans la molécule de glucose.

De même organisation que le polymère de glucose ramifié dont est constitué l'amidon, **le glycogène constitue un glucide de réserve** chez les animaux et les champignons. Il ne diffère de celui-ci que par le nombre d'unités de glucose qu'il possède et par la position des ramifications qu'il présente.



**Question 1 :** Rappelez ce qu'est un polymère. Expliquez en quoi les molécules du document 2 sont des polymères de glucose.

---



---



---



---



---



---



---



---



---



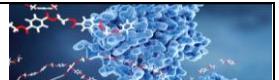
---



---

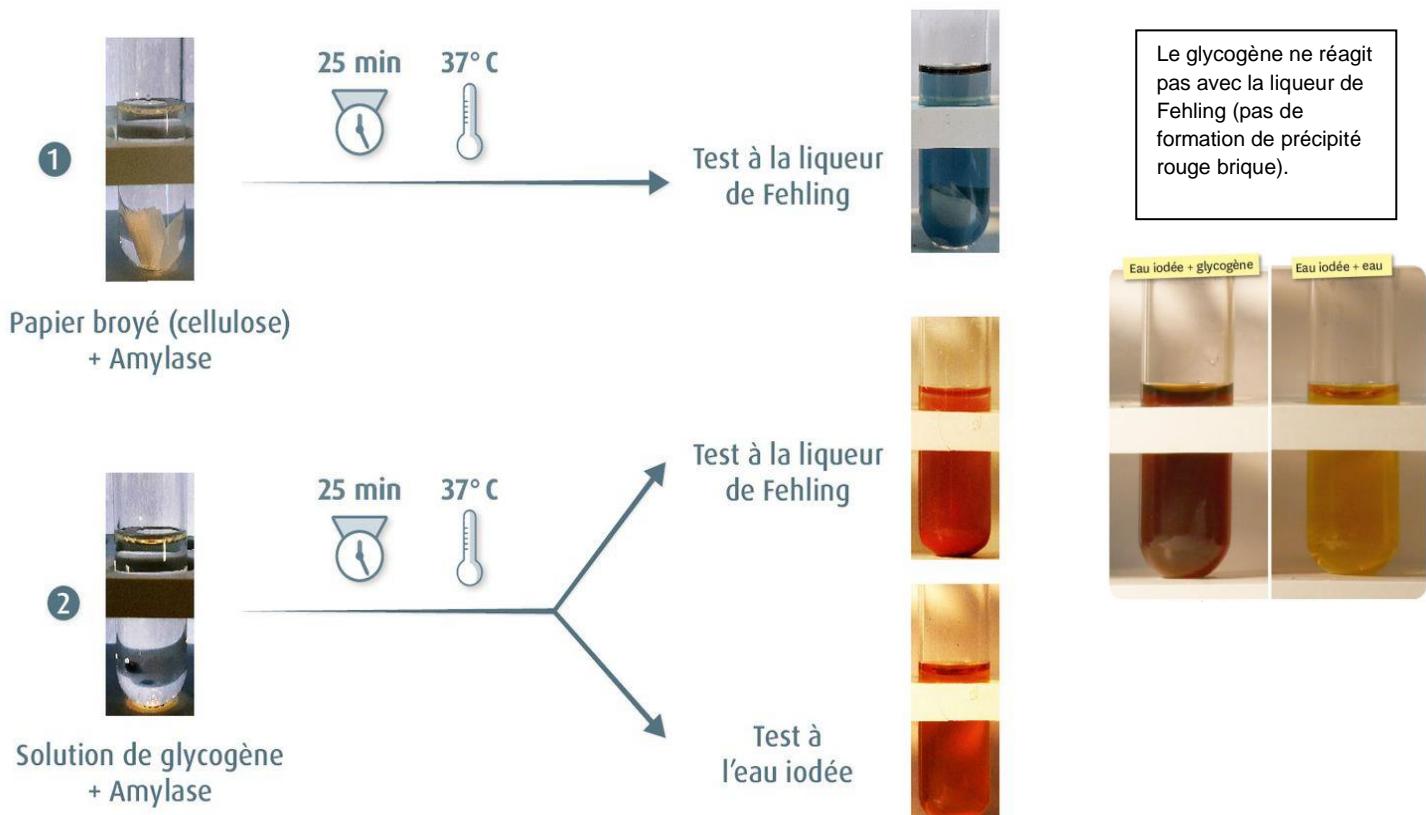


---



## **Document 2 Test de l'efficacité de l'amylase sur la cellulose et le glycogène : protocole et résultats.**

À l'issue de l'expérience, on retrouve la cellulose intacte dans le tube n° 1.



**Question 2 :** Interprétez les résultats du document 3.

**Question 3 :** En utilisant les résultats du document 3 et le document 2, expliquez les propriétés chimiques de l'amylase.