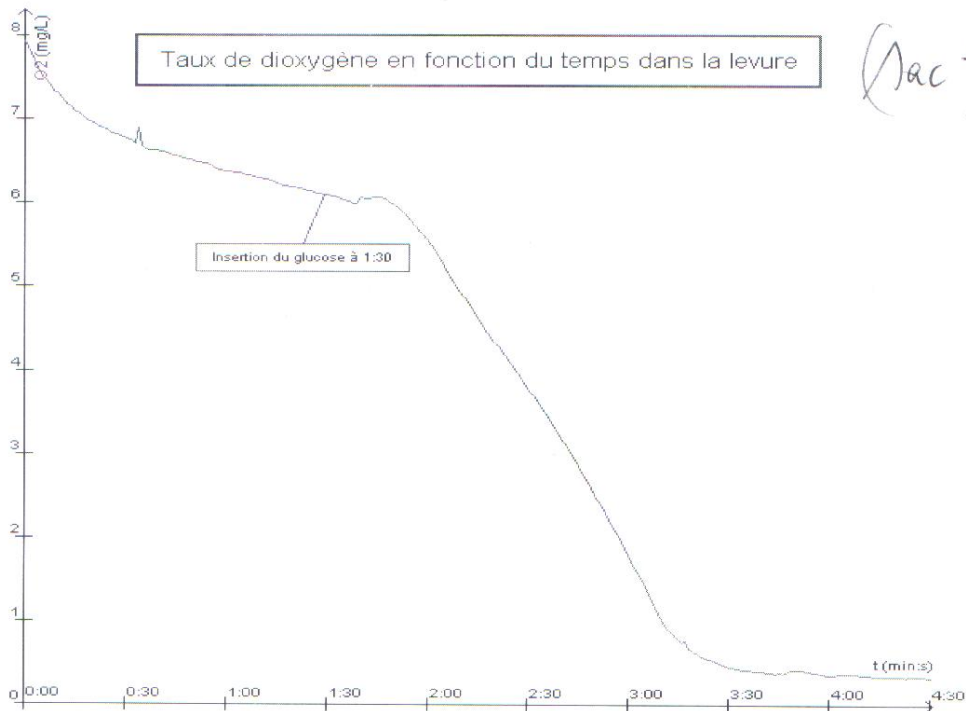


La levure de bière est un champignon unicellulaire (photo ci-contre) qui ne peut se développer que sur des milieux contenant des substances organiques. Parmi ces molécules organiques, le saccharose est utilisé. La levure digère le saccharose en produisant une enzyme, la saccharase, qu'elle déverse dans le milieu où elle agit. En présence de cette enzyme, le saccharose est hydrolysé en fructose et en glucose. Les glucides ainsi formés sont ensuite absorbés puis utilisés par la levure. Afin de tester l'activité enzymatique de la saccharase de la levure, on peut réaliser l'expérience ci-dessous de digestion in vitro.

## Document2 : évolution du taux d'O<sub>2</sub> dans une solution de sac+ et de glucose

COIGNET Paul  
JOANOLE Valentine  
HALIMI Lucas

2°5A



Au début de l'expérience, on observe que la courbe représentant le taux de O<sub>2</sub> est

## Document3 : évolution du taux de CO<sub>2</sub> dans une solution de sac+ et de glucose

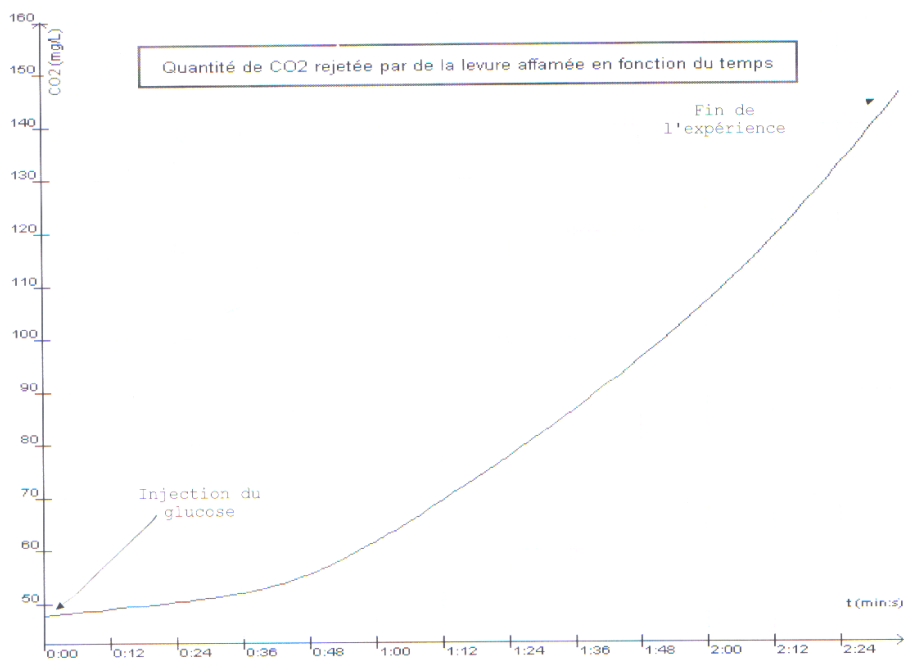
Marianne LONG-MARTEL, Jade SALAZARD, Yoann POURRE - 2nd5 - Le 13/02/2012

[groupe B]

### Mise en évidence de la respiration de la levure

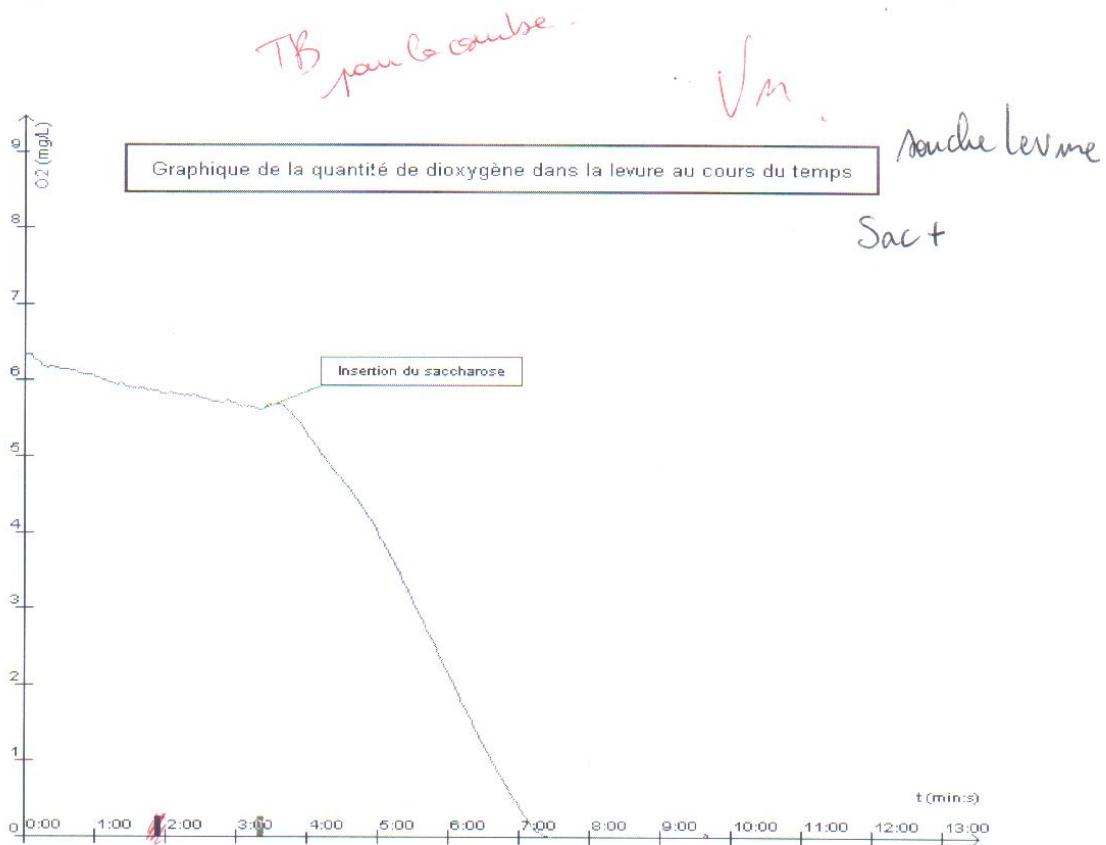
Sac+

Nous avons relié un dispositif composé d'une sonde de CO<sub>2</sub> et d'une cuve branchée sur secteur, à un ordinateur. Nous avons injecté une solution (SAC+) de levure "affamé", constamment mélangée (aimant et secteur). Après injection dans cette dernière, de 10 mL de glucose (dès le début de l'expérience), nous avons procédé à des mesure durant trois minutes. On obtient le graphique suivant (croissant) :



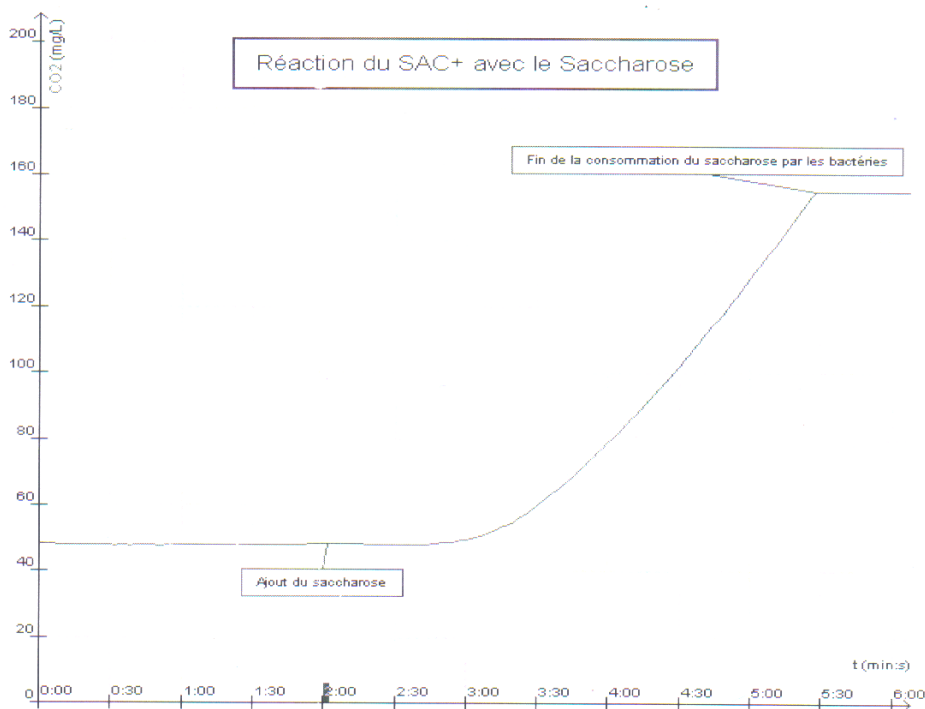
Document4 : évolution du taux d'O2 dans une solution de sac+ et de saccharose

PFISTER Camille  
VITALI Camille  
Seconde 4

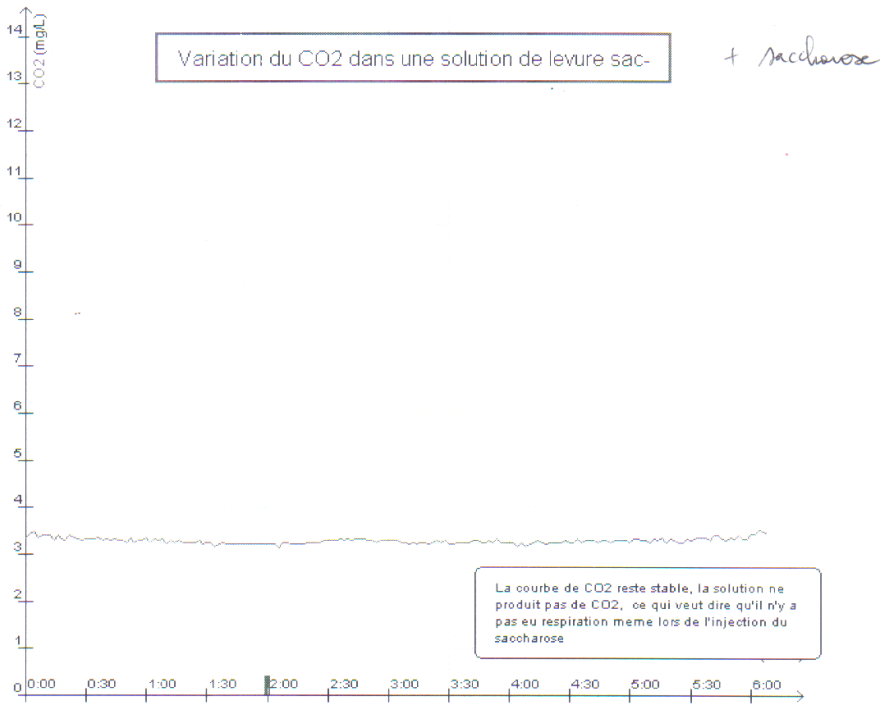


Document5: évolution du taux de CO2 dans une solution de sac+ et de saccharose

Cassandra ALLIK  
Clément BARBERIS  
Alice CAZORLA  
2nd 5



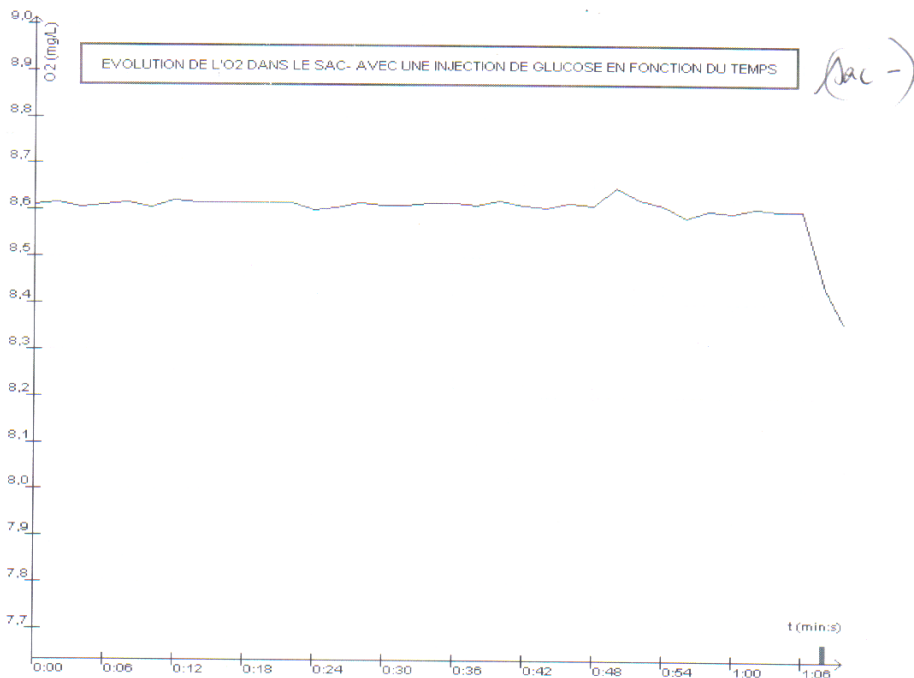
Document6: évolution du taux de CO2 dans une solution de sac- et de saccharose



Romain Mamberti  
Valérie Terziyan  
Faustine Rieu

Document7: évolution du taux d'O2 dans une solution de sac- et de glucose

STALLA NELLY  
SEYLER VICTOR  
MAIS CAMILLE  
2ND 5



On observe une baisse de l'O2 après l'injection de glucose, on peut en déduire que le SAC- respire avec le glucose