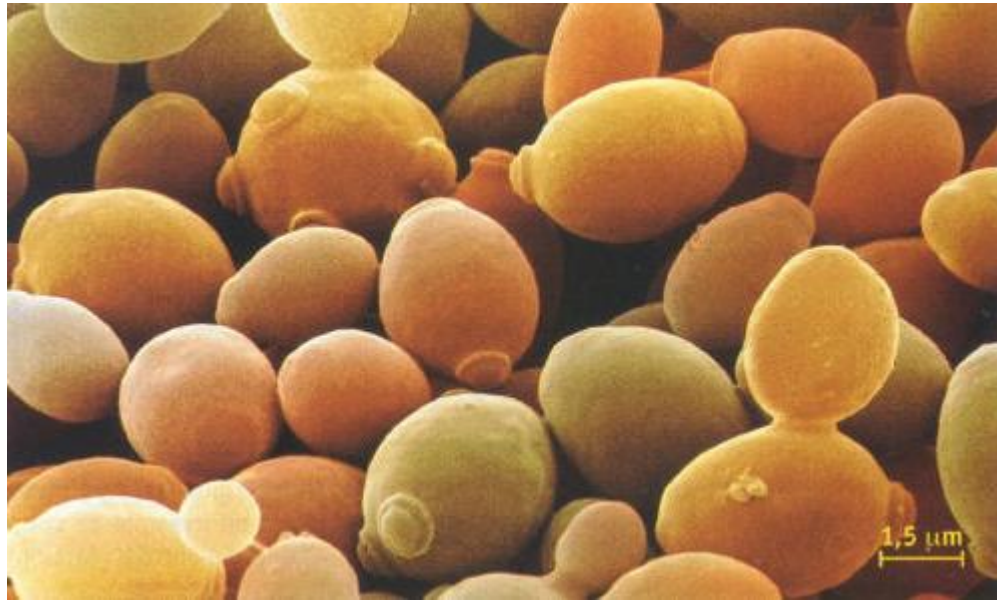


# Une réaction commune dans le monde vivant : la respiration



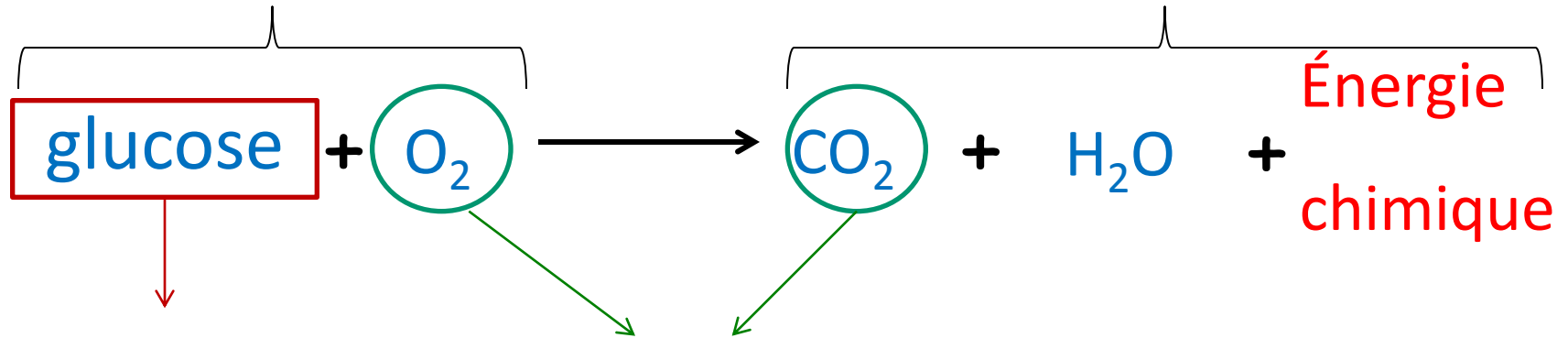
Les levures *Saccharomyces cerevisiae*

(*la levure du boulanger*)

# ÉQUATION BILAN DE LA RESPIRATION

Les réactifs

Les produits



Paramètre  
variable  
SANS / AVEC

Variables mesurées  
= les échanges gazeux

Ne disposant pas de sondes à glucose ou à énergie, nous allons estimer indirectement la production d'énergie en nous intéressant aux échanges gazeux.

Je m'attends à observer une consommation d'O<sub>2</sub> et une production de CO<sub>2</sub>

# LE MATÉRIEL E.X.A.O

adaptateurs



console

Sonde à O<sub>2</sub>



Sonde à CO<sub>2</sub>



Bouchon protecteur



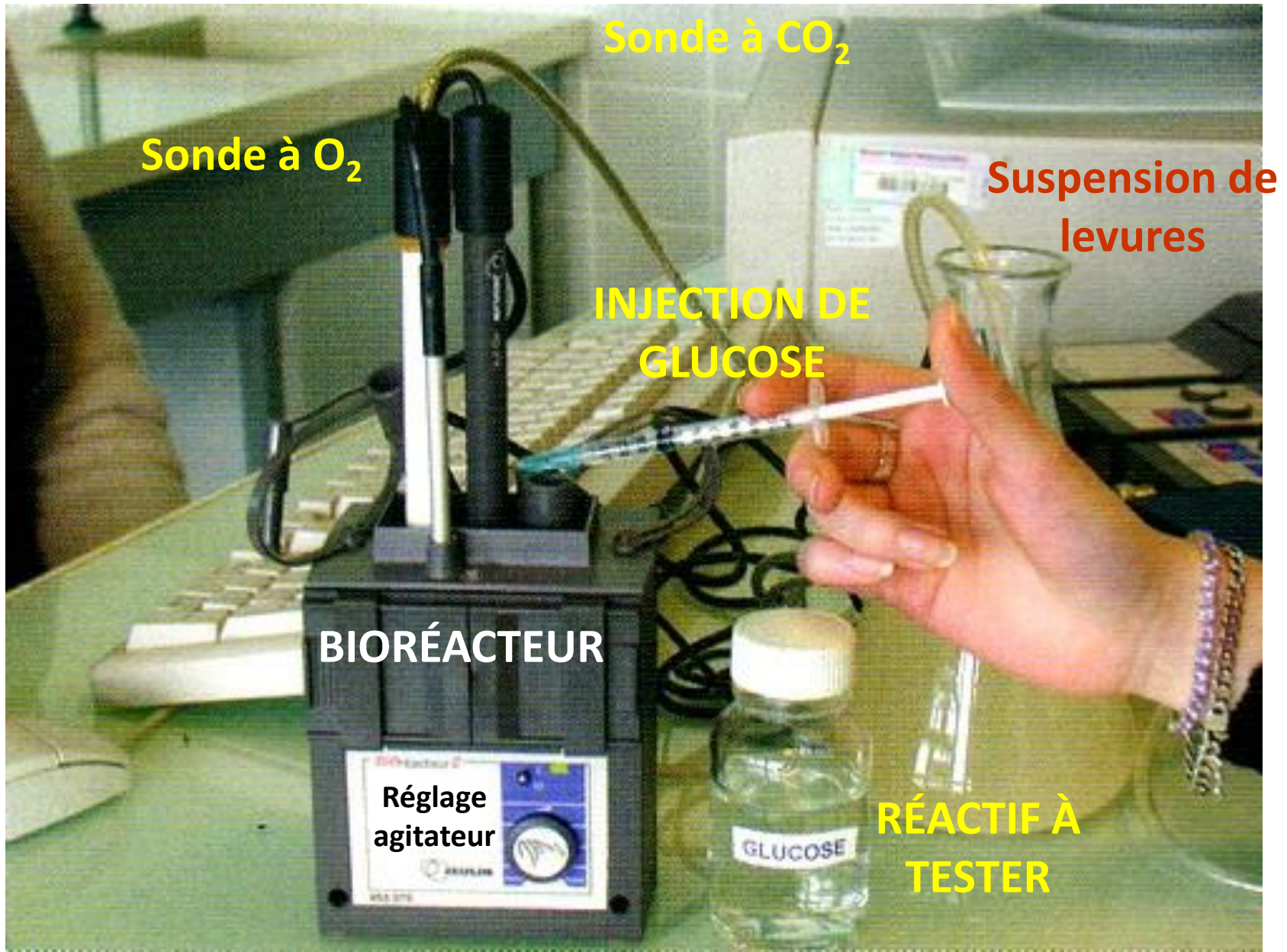
Cuve

agitateur magnétique

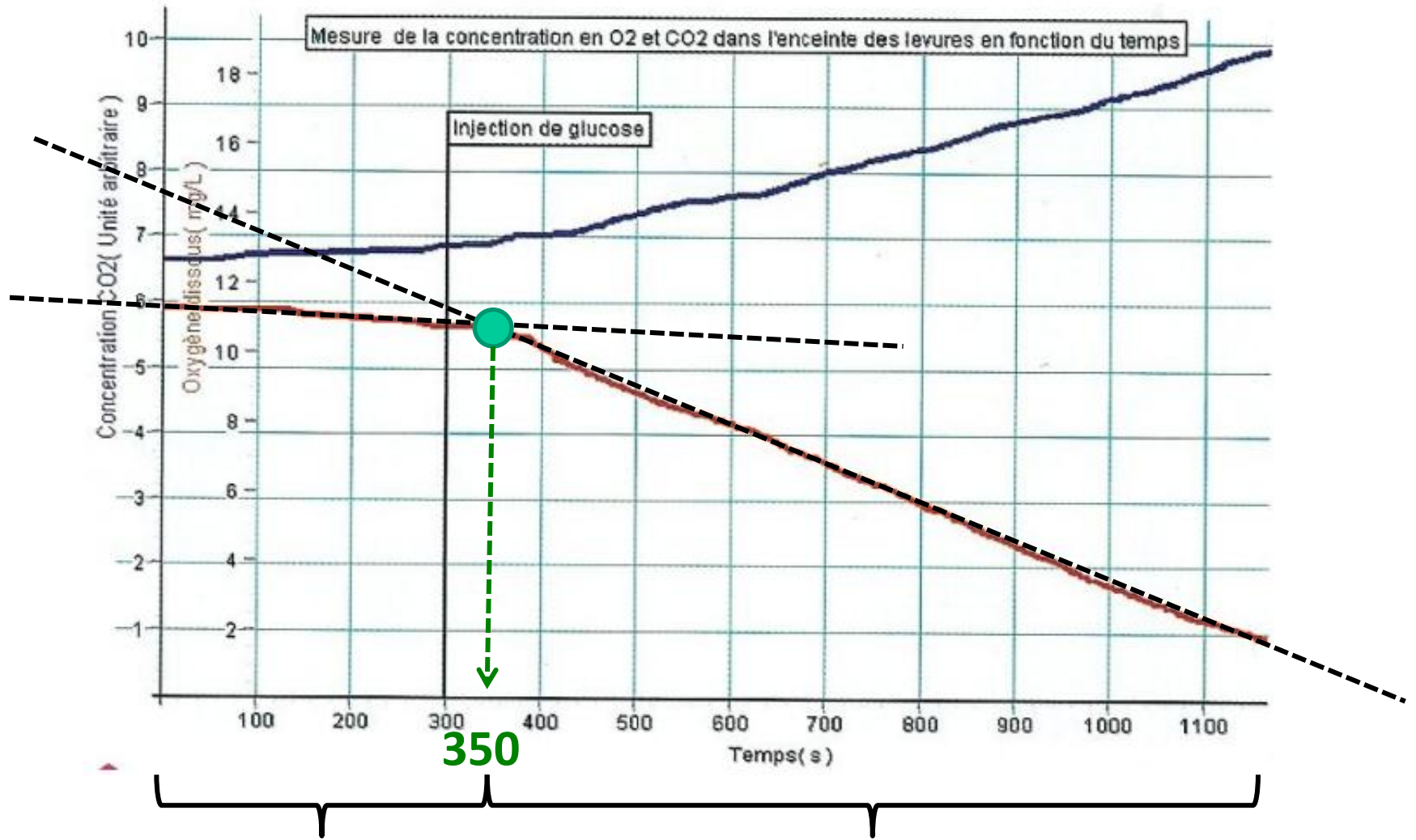


bioréacteur

# LE MATÉRIEL E.X.A.O



Mesure de la concentration en O2 et CO2 dans l'enceinte des levures en fonction du temps



350

SANS GLUCOSE

AVEC GLUCOSE

# Levures placées dans deux conditions expérimentales

JE VOIS : En présence de dioxygène, les levures ont plus de mitochondries

J'EN DÉDUIS : On peut penser que ces organites ont un rôle dans la respiration cellulaire

milieu aérobie



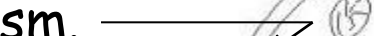
milieu anaérobie



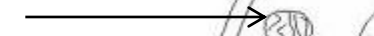
paroi



membrane plasm.



mitochondrie



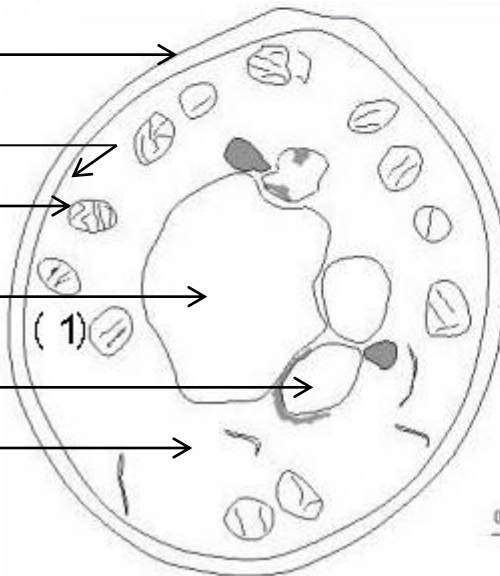
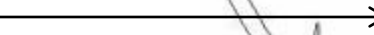
noyau



vacuole



hyaloplasme



paroi



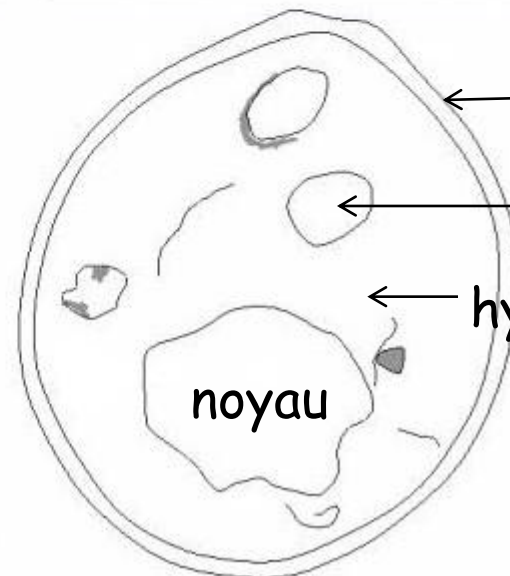
vacuole



hyaloplasme



noyau



# LA RESPIRATION CELLULAIRE

