

ECE proposition sujet n°1

1ERE ETAPE :

1) Ce que je fais

Comme la respiration utilise l'O₂ et le glucose, on doit comparer le taux d'O₂ dans un milieu en présence de glucose seulement puis dans un milieu avec du glucose et l'ajout de broyat d'amandes d'abricot.

2) Comment je fais

- Régler le logiciel Exao afin d'obtenir un graphique adéquat
- Mettre la suspension de levure dans le bioréacteur
- Insérer dans l'orifice adapté, la sonde à dioxygène
- Refermer les trous non utilisés
- Laisser agiter quelques minutes puis ajouter 1ml de glucose et observer la concentration d'O₂ dans le milieu (doit diminuer normalement)
- Ajouter le broyat d'amandes d'abricot et observer la concentration d'O₂ dans le milieu (doit stagner si le broyat bloque réellement la respiration)

3) Les résultats à obtenir

- Si la concentration d'O₂ diminue après l'ajout de glucose puis stagne dans le milieu après l'ajout de broyat d'amandes d'abricot, alors les levures n'utilise plus l'O₂ et n'effectuent plus la respiration : l'acide cyanhydrique présent dans le noyau d'abricot provoque alors le blocage de la respiration mitochondriale.

2EME ETAPE :

Exécuter le protocole

3EME ETAPE :

Remplir le graphique Exao avec un titre, des encadrés précisant l'ajout du glucose et du broyat

Conclusion écrite