

NOM :Prénom

TP4 – Éléments de correction

	Critères de réussite
<p>Proposer une stratégie de résolution d'un problème scientifique</p>	<p>- Présentation du principe de l'expérience : on cherche à montrer que la multiplication des levures (être vivant eucaryote non chlorophyllien, nécessite la présence de glucose et de dioxygène)</p> <p>- Proposer une présentation adaptée du protocole expérimental <i>Expérience témoin positif : levures + O₂ + glucose</i> <i>Expérience 1 : Levures – O₂ + glucose</i> <i>Expérience 2 : levures +O₂ – glucose (À voir dans un TP ultérieur)</i> <i>On peut aussi rechercher un effet dose de glucose (expériences levures +O₂+glucose avec des concentrations différentes de glucose)</i></p> <p>- Formulation des résultats attendus <i>Si l'hypothèse est bonne alors on doit trouver une croissance (=multiplication) plus importante levures dans l'expérience témoin.</i></p>
<p>Mettre en œuvre un protocole pour obtenir des résultats exploitables</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Utilisation du microscope maîtrisée - Utilisation de l'Exao maîtrisée - Poste de travail pendant et après la manipulation : propreté, soin, organisation... - Aides mineures - Aides majeures
<p>Adopter une démarche explicative</p>	<p>- Prise en compte des données expérimentales obtenues. <i>On voit qu'en présence de glucose les levures consomment du dioxygène et se multiplient activement. Plus la concentration en glucose est importante, plus la consommation d'O₂ est grande et plus la multiplication est importante.</i></p> <p>- Prise en compte des connaissances relatives au sujet <i>L'oxydation des molécules organique fournie de l'énergie : respiration</i> <i>Glucose + O₂ → CO₂ +H₂O + Energie</i></p> <p>- Mise en relation des connaissances et des données pour répondre au problème posé. <i>Les levures respirent en présence de dioxygène : elles utilisent le glucose, cette réaction leur fournit l'énergie nécessaire à leur multiplication. Le glucose est le facteur limitant.</i></p>