

RÉGLAGES DU LOGICIEL D'ACQUISITION



Le logiciel employé ici est l'Atelier Scientifique de Jeulin (version 4) sur le bureau de votre ordinateur.

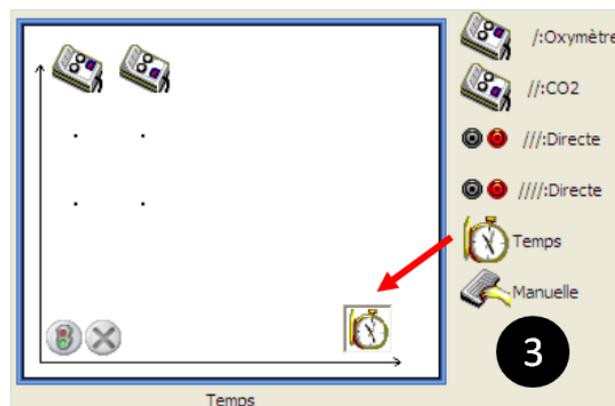
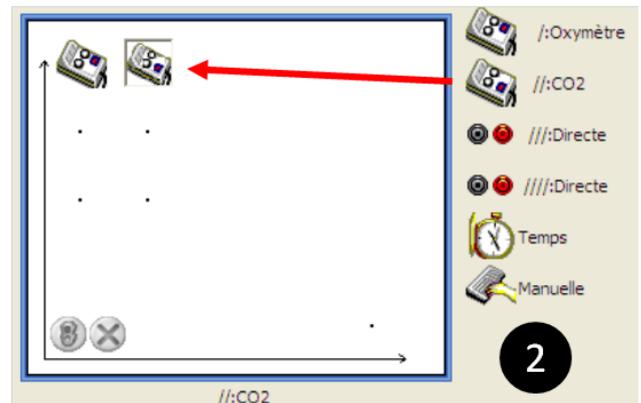
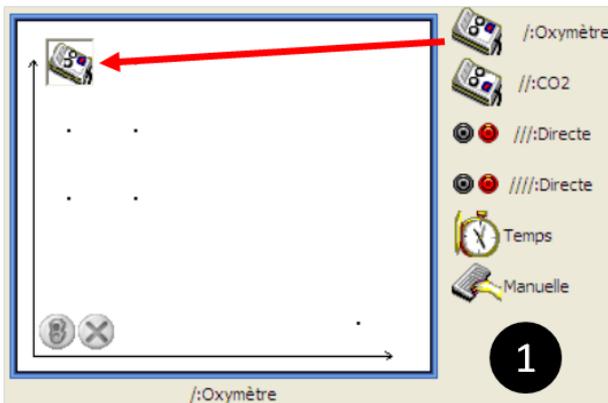
Au lancement du logiciel, sélectionnez le module généraliste (icône grenouille) pour l'acquisition des mesures :



Lorsque l'écran de paramétrage s'affiche, les capteurs branchés à la console sont automatiquement reconnus.

Etape 1 : Mise en place des paramètres mesurés sur les axes

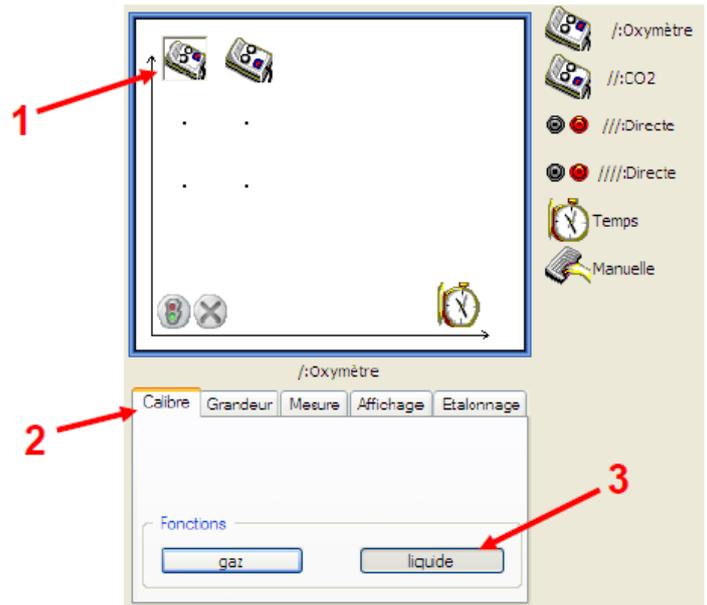
- Placer l'adaptateur oxymètre sur l'axe des ordonnées en cliquant sur l'icône « Oxymètre » puis en déplaçant la souris en maintenant ce clic **(1)**. Les 6 points d'accroche sur l'axe des ordonnées sont équivalents, vous pouvez donc placer l'adaptateur oxymètre sur celui de votre choix.
- De même positionner l'adaptateur CO₂mètre sur l'axe des ordonnées **(2)**
- Positionner l'icône « Temps » sur l'axe des abscisses **(3)**



Etape 2: Paramétrage de la mesure :

- Sélectionner le mode « liquide » dans l'onglet calibre pour l'adaptateur oxymètre

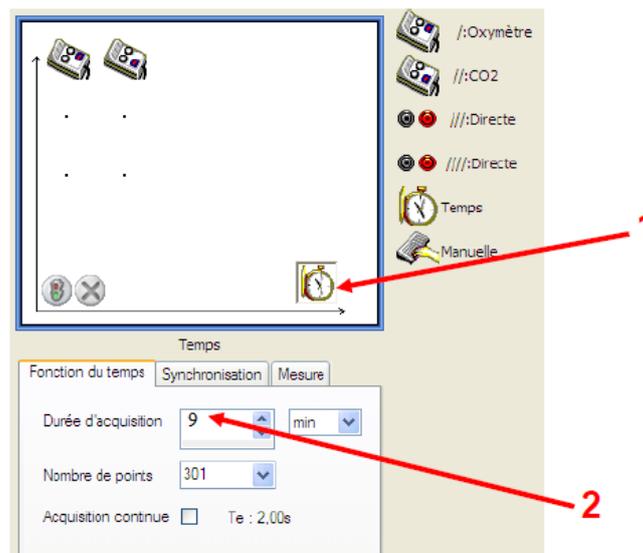
Remarque : sur le logiciel, l'icône « Oxymètre » va disparaître de l'axe des ordonnées (cette fonctionnalité est prévue pour éviter les changements de calibre non voulus ; la sélection du calibre de la sonde étant déterminante pour la mesure de l'O₂ dissout dans l'eau).



- Replacer l'icône « Oxymètre » sur l'axe des ordonnées.

- De même sélectionner le mode « liquide » dans l'onglet calibre de l'adaptateur CO₂

- Paramétrer la durée d'acquisition sur **9 min** en cliquant sur l'icône « Temps » sur l'axe des abscisses



NB : on peut prolonger éventuellement l'acquisition en cours de manipulation en se plaçant sur l'axe des abscisses, le curseur « change » d'aspect (double flèche), il suffit alors de déplacer la souris vers la gauche.

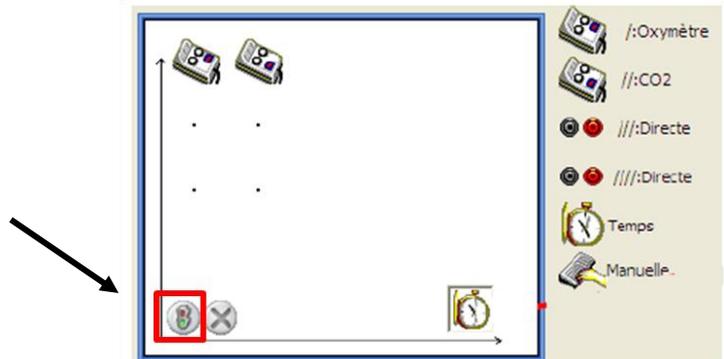


EXPERIENCE DE MISE EN EVIDENCE DU METABOLISME RESPIRATOIRE DE LA LEVURE



1. *Sur le bureau du professeur* : **Agiter** la suspension de levures, puis **prélever** 10 ml de suspension de levures à l'aide de l'éprouvette graduée.
2. **Ouvrir** le couvercle du bioréacteur, puis **déposer** la suspension de levures dans la cuve centrale.
3. **Fermer** le réacteur en replaçant le couvercle.
4. **Mettre en place les sondes** à CO₂ et O₂ avec précaution dans les orifices extérieurs du couvercle : en tournant, l'agitateur ne devra pas toucher les têtes de sonde.
⚠️ Enfoncez doucement les sondes, de plus elles doivent être en contact avec la suspension de levures afin de pouvoir y réaliser les mesures.
5. **Mettre en route l'agitateur.**
6. **Injecter doucement** 2 ml de solution de glucose à l'aide de la seringue dans le tout petit orifice au centre du couvercle.
⚠️ Attention à ne pas vous piquer avec la seringue
7. **Appeler** l'enseignant pour l'évaluation de votre montage

8. Pour lancer l'acquisition **cliquer sur le feu vert.**



9. Faire **vérifier** vos résultats au professeur. **Imprimer** le graphique si les résultats obtenus sont exploitables sinon utiliser le document de secours fourni dans l'aide (coup de pouce) du **doc 3**.



- ⚠️ Attention, pendant la durée de la manipulation, sur les temps d'attente,**
- **Imprimer le graphique de l'expérience témoin (doc 3b) et commencer à le légendier.**
 - **Surveiller l'expérience du doc 2 (bureau du professeur)**