

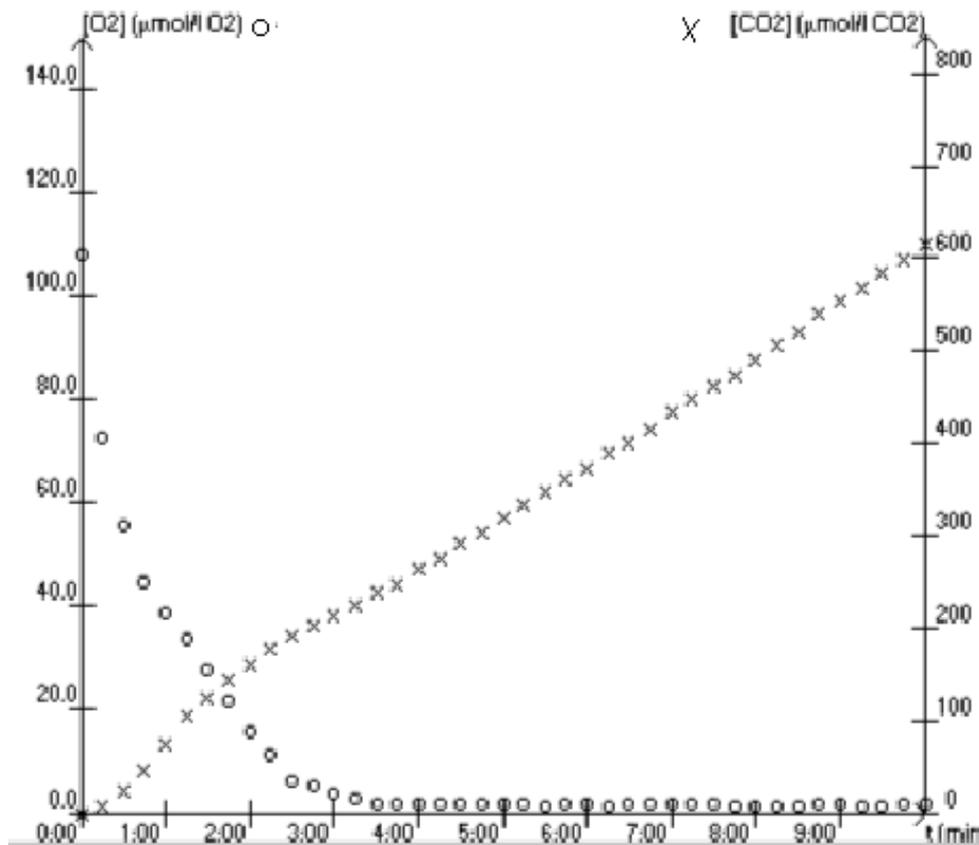
## EXPERIENCE : mise en évidence d'un métabolisme

Le métabolisme est l'ensemble des réactions chimiques d'une cellule, ses réactions ont lieu car la cellule échange avec son environnement des substances.

Pour mettre en évidence si des échanges ont lieu ou non entre une cellule et son environnement, nous étudions au cours du temps différentes substances :

- Si le taux de cette substance reste constant dans l'environnement alors il n'y a pas d'échanges avec la cellule.
- Si le taux de cette substance varie dans l'environnement alors il y a des échanges avec la cellule (si le taux augmente c'est que la cellule rejette cette substance, si le taux diminue c'est que la cellule absorbe cette substance).

Graphique présentant le taux de dioxygène ( $O_2$ ) et de dioxyde de carbone ( $CO_2$ ) dans un milieu contenant des cellules au cours du temps



Ce test a été fait en présence de cellules de : végétal (pomme de terre, oignon, élodée), bactérie, paramécie, levure, bœuf et champignon.

**NB** : en présence d'eau, de roche et de bois, les taux de dioxygène et de dioxyde de carbone restent constants dans l'environnement.