|  |
| --- |
| **Transformation de la tyrosine en mélanine par la tyrosinase de champignons** **(extraction tyrosinase par le labo)** |
| **Objectif :** Mettre en évidence l’activité d’un catalyseur biologique | **Niveau possible**1 spé SVT |
| Date de création : 20/03/2025 |

|  |  |
| --- | --- |
| **Matériel paillasse professeur** | **Matériel par binôme**  |
| **Matériel à renouveler entre deux groupes Matériel à laver par les élèves** |
| * **Tyrosinase extraite des champignons maintenue au froid**
* **Tyrosinase bouillie**
* **Tyrosine à 1 g/L**
 | * Portoir +**4 tubes à essai**
* **3 béchers de 50 mL**
* **3 pipettes graduées de 5 mL** + propipette
* marqueur verrerie
* chronomètre
* Bain-Marie (40°C)
* Eau distillée
 |

|  |
| --- |
| **Pour le laboratoire** |
| **Solutions initiales, concentration et recette de fabrication des solutions élèves et lieu de stockage des solutions fabriquées et conditions d’utilisation** | **Pictogramme sécurité et hygiène** | **Pictogramme précaution de la manipulation** |
| **Extraction tyrosinase :** Avec du matériel placé préalablement au réfrigérateur, broyer 100 g de champignons dans 100 mL d’eau distillée avec de l’eau préalablement bouillie et refroidie, afin de ne pas apporter d’O2 et à la pénombre. Filtrer la solution sur une gaze.**Stocker dans un flacon brun au réfrigérateur (ou congélateur pour jours suivants).** |  |      |
| **Tyrosinase bouillie :** faire bouillir au micro-onde (attention au débordement) |   |     |
| **Tyrosine 1g/L:** se dissout difficilementFaciliter la dissolution avec 5 mL de soude à 0.1 mol/L, et chauffer légèrement. Filtrer |   |   |

|  |
| --- |
| **Infos complémentaires** |
| Résultats attendus :2134Picture 2.png1 : Tyrosine + eau distillée2 : Tyrosine + tyrosinase 3 : Tyrosinase + eau distillée4 : Tyrosine + tyrosinase bouillie |