

LES LEVURES: DES OUTILS POUR LA BIOPRODUCTION

CE STAGE VISE À EXPLORER LES RAISONS POUR LESQUELLES LES LEVURES SONT DES HÔTES DE CHOIX POUR LA BIOPRODUCTION DANS LES DOMAINES DE LA NUTRITION, DES BIOCARBURANTS OU DES BIOTHÉRAPIES, ET À ABORDER QUELS SONT LES MOYENS TECHNOLOGIQUES DE LES AMÉLIORER, DE LES ANALYSER ET DE LES METTRE EN ŒUVRE.

INFOS

DURÉE DU STAGE : 3 journées - 21 heures

TARIF DU STAGE : 1 500 €

Déjeuner et documents pédagogiques inclus

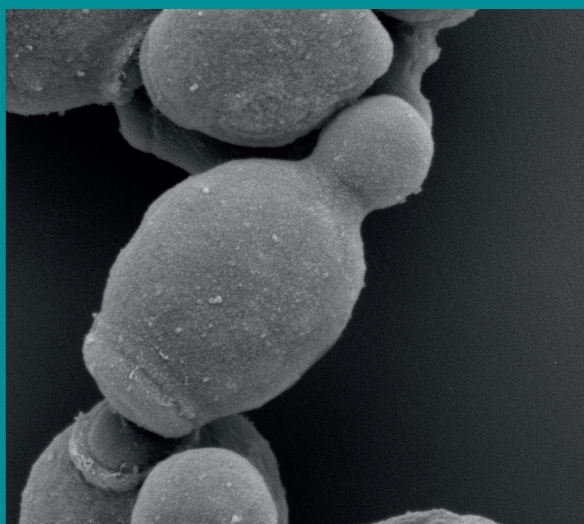
NOMBRE DE PARTICIPANTS : Min 3 / Max 12

RESPONSABLE DU STAGE : Eliane MEILHOC
- Maître de Conférences INSA. Spécialité d'enseignement : Génie génétique et Culture cellulaire. Spécialité de recherche : Microbiologie et Biologie Moléculaire.

RENSEIGNEMENTS ET INSCRIPTIONS :

05 61 55 92 53 | fcq@insa-toulouse.fr

PROGRAMMATION DU STAGE :
18 AU 20 NOVEMBRE 2024



PUBLIC :

Ce stage s'adresse à des techniciens et ingénieurs désireux de connaître les potentialités des espèces de levures couramment utilisées en bioproduction de petites molécules ou de protéines.

PROGRAMME DU STAGE :

■ Jour 1 (7h) :

- **Biologie Cellulaire de la levure (2h) :** structure d'une cellule de levure, cycle de vie, compartiments cellulaires, trafic des vésicules.
- **Biologie Moléculaire de la levure (2h30) :** génome des levures, mécanismes de biosynthèse des protéines, modifications post-traductionnelles des protéines, protéines chaperones.
- **Régulation génique (2h30) :** principaux modes de régulation de l'expression génique

■ Jour 2 (7h) :

- **Les méthodes d'ingénierie génétique des levures (3h30) :** plasmides, méthodes classiques par recombinaison homologue, zinc-finger nucleases (ZFNs), TALENs, CRISPR-Cas systems, banques de levures.
- **Régulation du métabolisme (3h30)**

■ Jour 3 (7h) :

- **Mort cellulaire (1h30)**
- **Principales espèces de levures utilisées comme hôtes en bioproduction et exemples d'applications (3h30) :** *Saccharomyces cerevisiae*, *Yarrowia lipolytica*, *Rhodospiridium toruloides*, *Komagataella phaffii* (précédemment *Pichia pastoris*).
- **Techniques de culture (3h)**

Une attestation de suivi de formation sera transmise à l'issue de celle-ci.