

## BAC-SCREEN

Criblage à haut contenu (HCS) sur bactéries

BAC-SCREEN est une plateforme de biosécurité de niveau 2 dédiée au criblage de chimiothèques sur bactéries basé sur des tests phénotypiques. Elle a pour objectif de sélectionner des molécules bioactives afin de répondre aux enjeux liés à l'antibiorésistance. Elle est spécialisée dans la découverte d'inhibiteurs des mécanismes de résistance aux antibiotiques liés à la membrane bactérienne et aux systèmes de pompes d'efflux.

### NOS DOMAINES D'EXPERTISE



MICROBIOLOGIE  
IN VITRO



CRIBLAGE IN  
CELLULO DE  
CHIMIOTHÈQUES



IDENTIFICATION  
DE MOLÉCULES  
BIOACTIVES (HITS)



CHIMIE MÉDICINALE  
ET DESIGN DE  
MOLÉCULES



TESTS  
PHENOTYPIQUES



MÉCANISME D'ACTION  
ET DE RÉSISTANCE



COLLECTION DE  
SOUCHES BACTÉRIENNES

### NOS OFFRES DE PRESTATION

#### R&D : ACTIVITÉ CRIBLAGE

- Développement et miniaturisation des essais en 96 puits
- Criblage primaire et identification de composés actifs (« hits ») (capacité maximum/run: 960 composés)
- Criblage détaillé contre des panels de souches bactériennes (sensibles & multirésistantes avec des mécanismes de résistance & des phénotypes différents)
- Evaluation *in vitro* des activités antimicrobiennes de composés (MIC, Time kill assay, FIC index)
- Quantification du biofilm bactérien et évaluation du potentiel anti-biofilm des composés

#### R&D : ACTIVITÉ POST-CRIBLAGE

- Tests phénotypiques:
  - \* Impact de composés sur l'imperméabilité et l'intégrité membranaire
  - \* Suivi en temps réel de l'inhibition de l'efflux actif
- Elucidation des mécanismes d'action (essais biochimiques & cellulaires)
- Recherche *in silico* d'analogues et étude de relations structure-activité (SAR)
- Synthèse chimique (dans des cas spécifiques)

#### MISE À DISPOSITION & FORMATION

- Mise à disposition de souchothèque & chimiothèque
- Formation à l'utilisation des équipements et à la mise en oeuvre des méthodologies

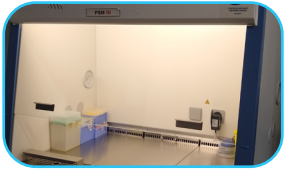
### NOS AUTRES LABELS, CERTIFICATIONS & RÉSEAUX



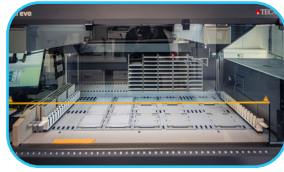
BAC-SCREEN

Campus Timone, UFR Pharmacie, 27 boulevard Jean Moulin, 13005 Marseille  
www.plateformes-technologiques.univ-amu.fr

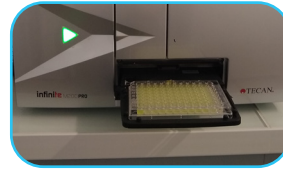
## NOS ÉQUIPEMENTS



POSTE DE SÉCURITÉ MICROBIOLOGIQUE DE CLASSE II (MSC ADVANTAGE™)



STATION FREEDOM. EVO 150 (TECAN.)



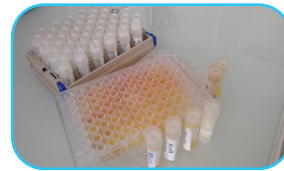
LECTEURS DE MICROPLAQUES MULTIMODE



CONGÉLATEURS -80°C



SOUCHOTHÈQUE



CHIMIOTHÈQUE

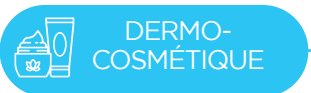


SYSTÈME DE CHROMATOGRAPHIE LC/MS (WATERS)



SYSTÈME HPLC (AGILENT)

## NOS DOMAINES D'APPLICATION



DERMO-COSMÉTIQUE

- Microbiologie de la peau
- Etudes des interactions entre actifs cosmétiques et bactéries



INDUSTRIE PHARMACEUTIQUE

- Criblage phénotypique et identification de hits
- Détermination du spectre et du profil d'activité des hits
- Evaluation des propriétés antibactériennes et anti-biofilm



ENVIRONNEMENT

- Développement de méthodes pour des antibactériens non conventionnels

## NOS PARTENAIRES



## CONTACT BAC-SCREEN



Véronique SINOU  
Responsable de la plateforme



veronique.sinou@univ-amu.fr



+33 (0)4 91 32 47 93



Campus Timone, UFR Pharmacie  
27 boulevard Jean Moulin  
13005 Marseille



<https://plateformes-aix-marseille.univ-amu.fr>



LABEL  
PLATEFORME  
AIX-MARSEILLE

Un label porté par :

