

## Public et prérequis

- Techniciens, ingénieurs en biologie
- Responsables de laboratoire en santé, biotechnologie, environnement
- Connaissances de base en biologie requises

## Les + de la formation

- Label MEDICEN
- Découvrir/comprendre les approches intégratives en biologie
- Découvrir/comprendre les nouvelles technologies à haut débit
- Visite de plateformes omiques
- Formation multidisciplinaire : « un monde, une santé »

## Modalités pédagogiques

Cours, étude de cas, visite de plateformes, table ronde.

## Validation

- Délivrance d'un certificat

## Lieu de formation

Université Paris-Est Créteil UPEC  
Faculté des Sciences  
et Technologie  
61, av. du Général-de-Gaulle  
94000 Créteil

## Dates

24 novembre 2016  
25 novembre 2016

## Durée

2 journées de formation = 14 h

## Contact pédagogique

Dulce Papy  
papy@u-pec.fr  
Françoise Lucas  
lucas@u-pec.fr

## Contact administratif

fc.sciences@u-pec.fr  
01 45 17 13 02

## Tarif

2 190 €

# Introduction aux technologies omiques

## Objectifs / Compétences

L'utilisation des technologies « omiques » a pour finalité d'aider à identifier et développer des nouvelles stratégies de diagnostic, de nouveaux marqueurs et de nouvelles cibles biologiques, afin d'étudier et mieux comprendre les systèmes biologiques en conditions normales et lors de dysfonctionnement.

### Les objectifs sont

Former et sensibiliser :

- à l'évolution des techniques de séquençage et d'analyse des molécules biologiques
- à l'étude intégrative et multidisciplinaire des systèmes biologiques
- aux plateformes omiques

Donner une large vision des applications des techniques omiques en :

- santé humaine et animale
- environnement
- sécurité alimentaire

Accéder à des formations plus pointues :

- Plateformes de technologies omiques
- Data mining pour l'analyse des données omiques
- Valorisation et réglementation dans le domaine des techniques omiques

## Programme

- Introduction générale à la biologie intégrative et présentation de la formation
- Plateformes omiques : visites et interaction avec des professionnels
- Introduction à la génomique et transcriptomique
- Introduction à la protéomique et peptidomique
- Introduction à la métabolomique, glycomique, lipidomique et biologie intégrative
- Applications : études de cas sur documents
- Discussion

Supports d'enseignement sur une plateforme de cours en ligne

## Enseignants et partenaires

**Dulce Papy-Garcia**, professeur des universités au sein de l'Université Paris-Est Créteil, directeur du laboratoire de recherche Croissance cellulaire, réparation, et régénération tissulaire (CRRET), responsable d'une plateforme de glycomique et coresponsable de la plateforme de peptidomique. Sa recherche porte sur l'étude de la régulation du comportement cellulaire et de l'homéostasie tissulaire lors de la régénération et la dégénérescence tissulaire, notamment dans de maladies dégénératives comme la maladie d'Alzheimer.

**Françoise Lucas**, professeur des universités au sein de l'Université Paris-Est Créteil, effectuant sa recherche au Laboratoire Eau, environnement, et systèmes urbains (LEESU), sur les sources et le devenir des pathogènes dans les environnements aquatiques urbains

- Partenaires
- Pôle de compétitivité MEDICEN
- Plateforme de génomique de l'IMRB (UPEC)
- Plateformes de peptidomique et de Glycomique (GlycanMix) (UPEC)

## Mots clefs

Omiques - biologie intégrative - plateformes haut débit - protéomique - glycomique - génomique

## Pour en savoir plus

<http://sciences-tech.u-pec.fr/formations/formation-continue/>