



Mise à jour : 28.06.2022

## Master STS Informatique et Biologie, spécialité Bio-Informatique

NIVEAU DE CERTIFICATION VII

FAMILLE

Recherche et Développement / Analyse  
Laboratoire

CODE NSF

326 Informatique, traitement de l'information,  
réseaux de transmission 112 Chimie-biologie,  
biochimie 118 Sciences de la vie

NIVEAU FRANÇAIS I

CODE-ROME

M1805 : Études et développement informatique  
K2402 : Recherche en sciences de l'univers, de  
la matière et du vivant H1206 : Management et  
ingénierie études, recherche et développement  
industriel M1801 : Administration de systèmes  
d'information M1806 : Conseil et maîtrise  
d'ouvrage en systèmes d'information

## Présentation

L'objectif de cette certification est de former le titulaire aux activités suivantes :

- Conception, développement et mise au point de logiciels informatiques, de plateformes logicielles, d'applications de gestion de bases de données dans le cadre de projets ciblant plus particulièrement, mais pas uniquement
- Conduite de projets de développement de logiciels informatiques, de plateformes logicielles, d'applications de gestion de bases de données
- Appui technique et scientifique aux institutions de recherche et aux entreprises concernées par les domaines précédents

La spécialisation apportée permet en particulier d'accéder aux activités déclinées ci

- dessous :
- Ingénierie logicielle appliquée à la bio
- informatique : conception et développement de logiciels, de plateformes logicielles et de systèmes de gestion de bases de données liés au traitement de données relatives aux domaines suivants : biologie, génomique, transcriptomique, protéomique, post
- génomique, génétique, bio
- analyse, agronomie, agro
- alimentaire, cosmétologie, industrie pharmaceutique ... ou supervision de ces activités (chef de projet)



- Conception et gestion de bases de données locales, exploitation de bases de données distantes, intégration de bases de données et de logiciels de traitement de données biologiques (séquences biologiques, bio puces, données ChIP
- chip)
- Développement d'interfaces graphiques pour les applications informatiques précédentes
- Bio
- analyse, annotation automatisée des données biologiques comme les génomes, analyse fonctionnelle des génomes, étude de la structure des molécules biologiques, traitements statistiques de données biologiques

## Les compétences

Le titulaire de la certification est capable de :

- analyser la demande, les besoins fonctionnels
- identifier les solutions techniques à mettre en oeuvre pour remplir l'objectif visé par l'application logicielle
- prendre une décision technique et à la justifier
- respecter un cahier des charges
- élaborer et à la rédiger des documentations et des supports techniques

## Voie d'accès

- ✓ Formation Initiale
- ✓ Formation continue
- ✓ Candidature individuelle
- ✓ Contrat de professionnalisation
- ✓ VAE

## Organismes certificateur

- Université Nantes

## Métiers cibles

RECHERCHE ET DÉVELOPPEMENT / ANALYSE LABORATOIRE

- Concepteur(trice) en génie des procédés biotechnologiques