

**UFR Sciences médicales  
et pharmaceutiques**

19 rue Ambroise Paré - CS 71806 F  
25030 Besançon cedex  
France

<http://medecine-pharmacie.univ-fcomte.fr>

■ **site universitaire**  
Besançon

■ **scolarité**  
tél. 03 63 08 22 86  
[scolarite-geris@univ-fcomte.fr](mailto:scolarite-geris@univ-fcomte.fr)

■ **contact pédagogique**  
tél. 03 70 63 21 34  
[geris@univ-fcomte.fr](mailto:geris@univ-fcomte.fr)

■ **formation initiale et continue**

DÉCOUVREZ  
TOUTE L'OFFRE DE FORMATIONS  
DE L'UNIVERSITÉ DE FRANCHE-COMTÉ  
SUR [www.univ-fcomte.fr](http://www.univ-fcomte.fr)

**INFORMATIONS**

Maison des étudiants  
36A avenue de l'Observatoire  
25030 Besançon cedex

■ **Formation initiale**  
Orientation Stage Emploi  
[ose@univ-fcomte.fr](mailto:ose@univ-fcomte.fr)  
tél. 03 81 66 50 65

■ **Formation continue**  
reprise d'études, VAE et contrat de pro  
tél. 03 81 66 61 21  
[formation-continue@univ-fcomte.fr](mailto:formation-continue@univ-fcomte.fr)

SCIENCES  
TECHNOLOGIES  
SANTÉ

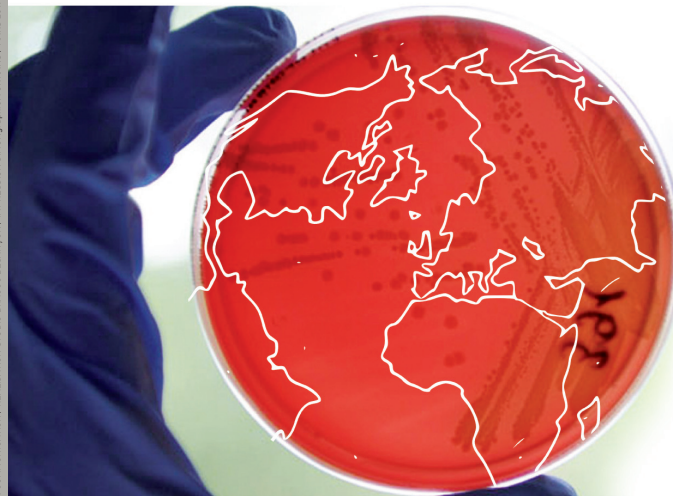
# Master

## Master 2

### **Biologie et produits de santé**

**Spécialité**  
**Gestion des risques  
infectieux et sanitaires, GERIS**

UFR Sciences médicales et pharmaceutiques  
<http://medecine-pharmacie.univ-fcomte.fr>  
[www.univ-fcomte.fr](http://www.univ-fcomte.fr)



# Master 2

## Biologie et produits de santé

**Spécialité** Gestion des risques infectieux et sanitaires, GERIS

### Objectifs

#### ■ Objectifs scientifiques

— former à la gestion des risques infectieux par une approche multidisciplinaire impliquant microbiologie, infectiologie, biologie moléculaire, bio-statistique, bio-informatique, épidémiologie,  
— développer des compétences à l'interface entre sciences et santé pour l'évaluation des risques microbiologiques liés à l'environnement, l'évaluation et la prévention des épidémies hospitalières et communautaires, l'évaluation des stratégies de prise en charge des patients.

#### ■ Objectifs professionnels

acquérir les connaissances, méthodes et outils pour :  
— décrire les événements infectieux et sanitaires ayant un impact tant individuel que collectif au niveau du système de santé,  
— savoir analyser les facteurs associés à l'apparition de ces événements,  
— savoir gérer les risques infectieux et sanitaires, liés aux activités de soins et à leurs conséquences environnementales,  
— participer à la formation de futurs responsables de gestion de risques infectieux.

### Compétences

- Pathogènes impliqués dans les épidémies hospitalières ou communautaires.
- Chimiothérapie antibactérienne, antivirale et antifongique (règle d'usage, impact écologique, suivi de la consommation, mécanismes de résistance).
- Diffusion des bactéries résistantes aux antibiotiques (hospitalière, communautaire et environnementale).
- Moyens de lutte contre les épidémies hospitalières ou communautaires.
- Épidémiologie, surveillance, gestion des données relatives aux infections graves, émergentes et/ou épidémiques.
- Utilisation des outils moléculaires dans la gestion du risque infectieux.
- Méthodes de typage moléculaire des micro-organismes (du champ pulsé au Whole Genome Sequencing, WGS).
- Communication des résultats en français et en anglais.

### Poursuite d'études

- Doctorat en Science de la Vie et de la Santé (si filière recherche).

### Public concerné

- Étudiants en formation initiale, ayant validé un Master 1 dans le domaine de la Biologie ou de la Santé. Internes de médecine et de pharmacie.
- Médecins et pharmaciens des établissements de santé.
- Hygiénistes et épidémiologistes hospitaliers.
- Les professionnels visés ayant déjà validé un M1 ou pouvant justifier d'une équivalence.
- Formation continue : reprise d'études ou validation des acquis de l'expérience (VAE).

### Métiers

- **Secteur public** : établissements de santé, organismes de recherche, ministère, agences internationales et nationales (OMS, InVS, ANSES, Centres nationaux de référence).
- **Secteur privé** : industries pharmaceutiques et agroalimentaires.

### Stage

- Durée : 5 mois, de début janvier à fin mai.

### Programme master 2

#### Semestre 3

- UE1 : Connaissances transversales (mutualisée avec le Master 2 Relation Hôte-Greffon).
- UE2 : Microbiologie clinique.
- UE3 : Résistance aux antibiotiques et pathogénie, du phénotype au Whole Genome Sequencing, WGS.
- UE4 : Microorganismes pathogènes et environnement.
- UE5 : Projet personnel et professionnel / Anglais.
- Travaux pratiques : identification et typage des microorganismes pathogènes, identification de mécanismes de résistance aux antimicrobiens, bio-informatique.

#### Semestre 4

- UE6 : stage de recherche en établissement agréé.

### Le Master 2 GERIS est adossé :

- à l'UMR CNRS Chrono-environnement
- à l'UMR Procédés alimentaires et microbiologiques
- au Centre national de référence échinococcose alvéolaire
- au Centre national de référence des virus entériques
- au Centre national de référence des papillomavirus
- au Centre de ressources biologiques – Filière microbiologique de Besançon
- au Centre national de référence de la résistance aux antibiotiques.