

# AGENTS INFECTIEUX, RÉSISTANCE ET CHIMIOTHÉRAPIE

[Accueil](#) > [Programmes de recherche](#)

## PROGRAMMES DE RECHERCHE

Le laboratoire AGIR s'intéresse au développement de **nouvelles molécules anti-infectieuses**, possédant des propriétés antimicrobiennes propres et/ou capables de contrer les phénomènes de résistance liés à un défaut de concentration des antibiotiques au sein des micro-organismes (**analogues de sidérophores, inhibiteurs de pompes à efflux...**).

Les **thématiques de recherche de l'équipe** s'articulent plus particulièrement autour de 4 groupes d'agents infectieux, retrouvés en clinique :

1. **Bactéries ESKAPEE** (*Enterococcus faecium*, *Staphylococcus aureus*, *Klebsiella pneumoniae*, *Actinobacter baumannii*, *Pseudomonas aeruginosa*, *Enterobacter spp.*, *Escherichia coli*)
2. **Mycobactéries**(typiques et atypiques)
3. **Plasmodium falciparum**
4. **Virus BK**

## Une approche pluridisciplinaire

---

**Études épidémiologiques et de recherche clinique**(caractérisation des cibles biomoléculaires des souches épidémiques),

**Conception et synthèse de nouveaux antibactériens, antipaludiques et antiviraux de nature hétérocyclique et/ou peptidique**(analogues de sidérophores, peptides antimicrobiens (PAM), arylaminoalcools...),

**Évaluation physicochimique et étude des relations structure-activité (RSA) *in silico*,**

**Évaluation biologique *in vitro***(efficacité, cytotoxicité, passage transmembranaire) grâce au développement de **modèles cellulaires**et étude des mécanismes d'action à l'aide d'**approches biomoléculaires**(souches commerciales ou cliniques ...),

**Évaluation biologique *ex vivo*et *in vivo*sur des modèles animaux**(efficacité, toxicité, pharmacocinétique, pharmacodynamie).