

Élaboration de surface biocompatible Évaluation de toxicité respiratoire et immunitaire



VOS BESOINS

- Conférer de nouvelles fonctionnalités à une surface
- Changer l'énergie de surface
- Augmenter la sensibilité d'un bio-capteur
- Mesurer les effets de vos substances en phase liquide ou solide sur le métabolisme des xénobiotiques sur des systèmes vivants
- Etudier les effets toxicologiques précoces *in vitro*
- Expertiser un dossier toxicologique
- Valider l'effet de molécules synthétiques ou naturelles sur une cible biologique
- Elaborer un capteur physique répondant à un stimulus biologique

NOS SOLUTIONS

- Modifier la surface vers la propriété visée
- Greffer des molécules/biomolécules pour augmenter la sensibilité d'un capteur
- Augmenter les propriétés antiadhésives des surfaces
- Mettre en place un protocole d'étude sur une lignée cellulaire appropriée
- Identifier la meilleure stratégie pour évaluer un effet biologique ou toxique toxicité par la sélection des *endpoints* clés
- Choisir la meilleure stratégie physique, physicochimique et biologique pour réaliser un prototype de capteur (compétence transversale)

MOTS CLÉS

Surface fonctionnelle, propriété de surface, nanoparticule, fibre artificielle, polymère, matériau intelligent, biomatériau, toxicologie *in vitro*, biologie cellulaire, marqueur d'effet biologique, expertise toxicologique, biologie moléculaire

COMPETENCES PROCHES

- Caractérisation de la surface
- Modification de polymères
- Caractérisation de polymère
- Design de systèmes microfluidiques
- [Caractérisations structurale et microstructurale](#)

NOS REFERENCES

CONTACTS

Contact de l'équipe

✉ bertrand.rihn@univ-lorraine.fr

Contact TTO service dédié à la relation entreprises

✉ ijl-tto@univ-lorraine.fr

☎ +33 3 72 74 26 04