CAS Recherche clinique 2026-2027

Module 1 : Introduction à la recherche clinique

Responsable du module : Prof. Isabelle Peytremann Bridevaux

Thématiques principales :

- Question de recherche et protocole
- Cadre général de la recherche ou pourquoi réglementer la recherche ?
- Recherche de littérature & outils (y.c. roadmap)
- Introduction à la lecture critique d'article (LCA)
- Statistique descriptive
- Introduction au logiciel STATA
- Mesures auto-rapportées de l'état de santé
- Construction de questionnaires et introduction à leur validation
- Introduction à la gestion des données

Module 2 : Essais cliniques randomisés

Responsable du module : Dre Yolanda Müller

Thématiques principales :

- Etudes cliniques / précliniques
- Cours et exercices EPI
- Etudes cliniques /préclinique, études interventionnelles / études pragmatiques
- Mesures de risque (prévalence, incidence) et mesures d'associations (OR, RR, IRR)
- Sécurité des participant.e.s
- Gestion et contrôle de la qualité : SOPs, monitoring, audits, inspections
- Randomisation
- Introduction aux biais, biais des RCT
- LCA
- Statistique inférentielle (estimation, intervalle de confiance, principe d'un test statistique, tests classiques, valeur-p, puissance statistique et calcul de taille d'échantillon)

Module 3 : Etudes transversales et enquêtes populationnelles

Responsable du module : Dr Romain Freund

Thématiques principales :

- Cours et exercices EPI
- Approche épidémiologique des effets confondants et modificateurs
- Biostatistique : Régression linéaire simple et multiple
- Participation des patients et de la population à la recherche
- Intégration du genre dans la recherche
- Collection des données et des échantillons biologiques dans une population
- Patient-reported outcomes/expériences measures
- Introduction à REDCap
- LCA, Exercices de statistiques avec STATA
- Méthodes et stratégies d'échantillonnage, pondération

Module 4 : Etudes cas-témoins et tests diagnostiques

Responsable du module : Dr Gautier Defossez

Thématiques principales :

- Cours EPI
- Etudes cas-témoins (historique, applications), identification des témoins, échantillonage
- Analyses prairées, matching, nested case control et nested case-cohort studies
- Test diagnostics & dépistage
- Introduction aux méthodes de recherche qualitative et approfondissement
- Biostatistique : régression logistique, exercices pratiques sur STATA
- Centre de recherche clinique (CRC) : activités, rôles et responsabilités dans la conduite d'études ; visite facultative des locaux du CRC
- LCA

Module 5 : Etudes de cohortes

Responsable du module : Dre Marie-Annick Le Pogam

Thématiques principales :

- Etudes de cohortes :
  Cohortes de patients et cohortes populationnelles ; différences série de cas et études de cohortes ; biais spécifiques ; avantages et limites ; mesures d'incidence, de risque et d'association ; fraction attribuable et fraction préventive ; standardisation directe et indirecte ; harmonisation des données de cohorte pour la recherche, exemples de cohortes
- Analyses de données de cohortes :
  Survie, censures et fonctions de risque ; modèles de survie non paramétriques et semi-paramétriques.
- Méthodes qualitatives (approfondissements) :
  Spécificités de l'approche qualitative ; production des données ; outils de recueil des données et échantillonnage ; analyse des données qualitatives
- Introduction au package Epitab de STATA, exercices STATA

Module 6 : Revues de littérature et communications scientifiques

Responsable du module : Prof. Isabelle Peytremann Bridevaux

Thématiques principales :

- Revues systématiques
- Introduction aux sciences de l'implémentation
- Communications scientifiques (généralités, communications orales, posters, rapports-articles)
- Travail de groupe : exercice de communication orale sur la base d'articles scientifiques
- Publications (open access, revues prédatrices, logiciels plagiats)
- Analyses causales et score de propensité, le graphe orienté acyclique (DAG)