

Concevoir son plan d'expérience en microscopie.

- ✓ **Public cible** : tous les doctorants
- ✓ **Prérequis** : Pratiquer ou avoir pratiqué au moins une technique de microscopie. Avoir un projet scientifique utilisant la microscopie à venir ou en cours.
- ✓ **Formateurs** : Responsable : Sophie Desset, IR Inserm, (GReD / CLIC). Intervenants UCA et des plateformes de microscopie UCA-Partner.
- ✓ **Durée** : 20h (une journée de conférences « Journée des microscopistes clermontois » et trois ½ journées autour des projets individuels (présentation des projets, table ronde et ateliers)
- ✓ **Nombre maximum de participants** : 12
- ✓ **Validation** : assiduité au programme complet
- ✓ **Ce module est proposé un an sur deux**

OBJECTIFS

- Acquérir une démarche pour concevoir un plan d'expérience complet en microscopie de la préparation de l'échantillon jusqu'à l'analyse des images en intégrant les pratiques FAIR de la science ouverte.
- Connaître l'offre technologique du site en microscopie.
- Savoir présenter un projet scientifique
- Découvrir des techniques ou des applications dans le champ de la microscopie.

CONTENU

Les outils pour concevoir un plan d'expérience en microscopie

1. Table ronde (1/2 journée)

Une table ronde réunira les doctorants et des personnels de plateformes de microscopie et d'analyse d'images. Les doctorants présenteront leur projet de recherche pour expliquer leurs besoins en imagerie. La table ronde portera sur les choix technologiques et prendra en compte en compte toutes les étapes du projet.

2. Anticiper les principales étapes d'un plan d'expérience (1/2 journée)

Les doctorants seront amenés à se questionner sur les limites, la reproductibilité, les bonnes pratiques, la méthodologie concernant la production d'images digitales et leur analyse afin de concevoir un plan d'expérience complet en microscopie. Ces questions seront abordées au travers de publications proposées en amont pour une restitution lors de cette demi-journée.

3. Etude de cas (1/2 journée)

Un atelier permettra de concevoir des plans d'expérience parmi les projets des doctorants.

Journée des microscopistes clermontois

La « Journée des Microscopistes Clermontois » rassemble tous les deux ans les utilisateurs et le personnel des plateformes de microscopie du site. Elle propose des conférences et la visite d'un plateau technique. Les conférences présentent les résultats scientifiques obtenus avec les différents équipements ou un éclairage technologique sur un principe, une application ou un achat récent. La journée est complétée par un workshop le lendemain pour découvrir une technique d'acquisition d'image ou d'analyse.

Les doctorants sont les modérateurs de la Journée des Microscopistes Clermontois. Ceux d'entre eux ayant un projet avancé pourront y présenter leurs résultats. Le programme sera vu ensemble pendant la seconde ½ journée.

Découverte d'une technique de microscopie

Chaque doctorant découvrira au moins une technique qu'il ne connaît pas en visitant une plateforme en fin d'atelier ou en assistant au workshop proposé le lendemain de la JMC.

MÉTHODES

- Formation théorique : conférences
- Ateliers pratiques : pédagogie inversée à partir d'articles, table ronde, visites de plateforme.

SESSION 2023

Intervenants :

Thierry Astruc (QuaPA, Inrae), Christelle Blavignac (CICS, UCA), Sophie Desset (CLIC, iGReD, Inserm), Géraldine Farge (LPC, UCA), Cédric Peirs (Neurodol, Inserm), Pierre Pouchin (CLIC, iGReD, Inserm), Laetitia Théron (UNH, Inrae) Caroline Vachias (CLIC, iGReD, UCA), Siet Van Den Wildenberg (LPC, UCA).

dates et lieux :

1. Vendredi 20 octobre 2023 (8h30 : 12h30, faculté de médecine) : Table ronde projet
2. Vendredi 24 novembre 2023 (8h30 : 12h30) : Atelier bonnes pratiques et préparation JMC
3. Jeudi 30 novembre 2023 (9h : 18h, Amphi Recherche, Campus Cézeaux) : Journée des microscopistes clermontois, visite LPC, microscopes TIRF et Force Acoustique.
4. Vendredi 1^{er} décembre 23 (9h : 12h) : Workshop Spinning Disc à façon Faculté de médecine ou visite LPC (1 créneau d'1h à 2h / doctorant).
5. Vendredi 15 décembre 2023 (8h30 :12h30) : Etude de cas.

Les horaires sont indicatifs (amplitudes maximales). Des visites de plateformes pourront être proposées en fin de ½ journée.