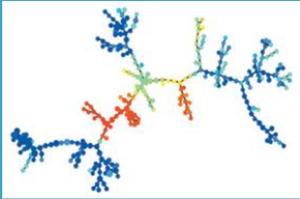


Le Passeport cytométrie Marseille

Édition 2022, retour au présentiel

Outils d'analyse de données avancées en cytométrie de flux et de masse - Théorie & pratique

Du 23 au 24 mai 2022 à Marseille



Public

Chercheurs et ingénieurs effectuant des analyses en cytométrie multiparamétrique.

Cette offre de formation s'adresse aux biologistes de préférence.

Prérequis : utiliser la cytométrie multiparamétrique (>10 marqueurs), notions d'anglais

Objectifs

- Connaître les outils actuels d'analyse de données avancées, les mettre en œuvre sur une expérience d'exemple afin d'apprendre à les maîtriser
- Permettre aux participants d'identifier la méthode d'analyse de choix appropriée pour une question définie et extraire le maximum d'informations à partir d'une expérience
- Présenter des solutions logicielles simples permettant de visualiser et de synthétiser les résultats autrement qu'en histogrammes ou en cytogrammes bivariés classiques

Intervenants

- > Samuel Granjeaud, **responsable scientifique**, CRCM - Marseille
- > Aïda Meghraoui-Kheddar, AMKbiotech - Sophia-Antipolis
- > Anne-Laure Iscache, Infinity - Toulouse

Lieu : Délégation régionale Inserm - 13009 Marseille

Participants : 8 personnes

Contact : Hélène Pastor, Chargée de formation et du développement des ressources humaines –
Inserm / demat-form.dr-marseille@inserm.fr

Inscriptions

Personnels Inserm ou non Inserm dans une structure mixte Inserm :

inscription via www.sirene.inserm.fr

Région : Paca - Domaine : TS3 / Imagerie

Autres personnels :

formulaire d'inscription à : demat-form.dr-marseille@inserm.fr

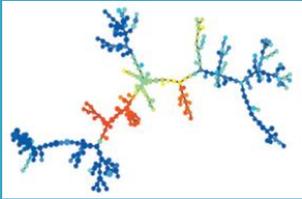
Date limite d'inscription : **lundi 25 avril 2022**

Le Passeport cytométrie Marseille

Édition 2022, retour au présentiel

Outils d'analyse de données avancées en cytométrie de flux et de masse - Théorie & pratique

Du 23 au 24 mai 2022 à Marseille



Programme

La cytométrie multiparamétrique implique de maîtriser de nouveaux outils pour extraire des paramètres statistiques, pour synthétiser l'information aux paramètres les plus pertinents, pour visualiser les résultats et les communiquer efficacement. Les concepts théoriques seront abordés de façon concise. Les méthodes seront illustrées par les résultats d'expérience. Une large place sera laissée à la pratique d'outils graphiques.

Pour cette édition courte, nous suivrons les étapes d'un pipeline d'analyse non supervisée, en mettant l'accent sur les points importants à vérifier.

Introduction, Cleaning des données

Aïda Meghraoui-Kheddar, Anne-Laure Iscache, Samuel Granjeaud

- Les étapes du pipeline standard d'analyse
- Nettoyage des données
- Transformation des données

Analyse non-supervisée avec OMIQ et Cytokit

Aïda Meghraoui-Kheddar, Samuel Granjeaud

- Clustering (FlowSOM, Phenograph)
- Réduction de dimensions (PCA, tSNE, UMAP)
- Découverte et utilisation de Cytokit
- Contrôle qualité des méthodes d'analyse

Analyse non-supervisée avec FlowJo et ses plugins

Anne-Laure Iscache

- Clustering (FlowSOM, Phenograph)
- Réduction de dimensions (tSNE, UMAP)
- Interprétation (Cluster Explorer) et rendu

Analyse différentielle des pourcentages - Statistiques

Samuel Granjeaud, Aïda Meghraoui-Kheddar

- Analyse avec Cytofast
- Visualisation des données sous MeV (selon la demande et le timing)