PROGRAMME

RDC

1. **Accueil en salle de conférence**
   Projection d'une vidéo d'introduction : présentation des activités du CNRGH

2. **Visite Biobanque** - *Présentation du laboratoire devant les cuves d'azote*

3. **Atelier 'Le poison de Gargamel' :** *nos experts vous dévoileront comment identifier un coupable grâce à sa carte d'identité génétique.*

4. *Projection du dossier pédagogique multimédia '**La révolution génomique**', réalisé en partenariat avec l'Esprit Sorcier*

1er étage

5. **Visite plateforme de Séquençage**
   Présentation du laboratoire de Séquençage à haut débit

1er étage - salle du TAP

6. **Atelier 'A vos pipettes !'**

1er étage - salle Saphir

7. **Atelier 'Mastermind génétique'**
8. **Atelier 'Elevage de minions'**
9. **Atelier 'Jeu des 7 mutations'**

2ème étage

10. **Atelier 'Extraction d'ADN',** *vous repartirez avec votre méduse d'ADN en souvenir !!!*

Salle Monod – bât CSSE

14h30 Conférence 'Médecine personnalisée, médecine de demain'

Ce nouveau modèle thérapeutique, qui met les caractéristiques biologiques de chaque individu au coeur du diagnostic, intéresse aujourd'hui chercheurs, médecins et entreprises

FÊTE DE LA SCIENCE

14 & 15 octobre 2017
Entrée libre de 10h à 17h

Centre national de recherche en génomique humaine
CNRGH
2 rue Gaston Crémieux
91057 EVRY

Tél : +33 1 60 87 83 44

Centre national de recherche en génomique humaine

Le CNRGH est le centre national de recherche français qui permet de répondre aux besoins de séquençage et génotypage à haut débit dans l'objectif d'optimiser la recherche en génétique et génomique des maladies humaines, en créant les liens entre la constitution des cohortes (échantillons d'ADN), l'identification des gènes responsables, l'étude du transcriptome et de l'épigénome.

Le CNRGH est un département du CEA intégré dans le nouvel Institut de Biologie François-Jacob (IBFJ), au sein de la Direction de la Recherche Fondamentale du CEA.

Laboratoire Banque

Le Laboratoire Banque gère l'ensemble des échantillons biologiques étudiés au CNRGH et a pour missions principales d'assurer la réception, le stockage, le contrôle qualité et la préparation des échantillons pour les différentes plateformes, ainsi que de gérer les informations liées aux échantillons et d'en garantir la traçabilité. La capacité du laboratoire permet de traiter de grandes collections d'échantillons; actuellement, tous types de prélèvements confondus, plus de 470 000 échantillons sont stockés au CNRGH. Environ 85 % de ces échantillons sont des prélèvements d'ADN, reçus dans le cadre de plusieurs centaines de projets différents.

- Réception des échantillons
- Enregistrement et mise en place de la traçabilité des échantillons
- Stockage
- Contrôle qualité des ADNs
- Préparation des échantillons pour les différentes plateformes du CNRGH

Technologie génomique – Séquençage

Le CNRGH évalue et intègre les meilleures avancées technologiques en génomique pour maintenir sa compétitivité au niveau international. Afin d'identifier les gènes responsables et les biomarqueurs associés aux maladies humaines, le CNRGH a mis en place un ensemble de plates-formes intégrées :

- Une plate-forme technologique à haut-débit pour réaliser les études pan-génomiques sur de nombreux échantillons

- Une plate-forme technologique à moyen débit permettant de traiter les projets de plus petite taille

- Un groupe de développement technologique évaluant les technologies émergentes et assurant, quand nécessaire, le transfert de ces technologies vers les plates-formes de production

- Un laboratoire d'épigénétique

- Un laboratoire de génomique fonctionnelle

Bioinformatique

Le laboratoire de Bioinformatique assure l'organisation, la gestion et l'analyse des informations générées par les différentes technologies du centre. En rapport étroit avec les équipes IT, nous prenons en charge les données générées par les appareils à haut débit, nous concevons et mettons en œuvre des algorithmes de calcul sur des serveurs de haute performance pour assurer leur consolidation et interprétation. Le résultat de ces calculs est ensuite restitué aux équipes de biologistes qui pourront explorer ces résultats à l'aide d'outils de navigation et d'interrogation spécialisés.