

Un après-midi à l'Institut de la Vision

Visite de labo - Journée portes ouvertes

17 rue Moreau, 75012, Paris

GPS : 17 rue Moreau, 75012, Paris

Le 18 mars 2026 | 14h-15h30 et 15h30-17h

A l'Institut de la Vision, nous cherchons à comprendre comment voir avec son cerveau, comment les pathologies affectent le système visuel, comment le cerveau traite les informations visuelles, comment le cerveau fonctionne, voire comment le réparer. À l'occasion de la Semaine du Cerveau 2025, nous vous proposons un parcours au sein de plusieurs laboratoires de l'Institut de la Vision sur les thématiques suivantes : « Voir en couleurs: du monde naturel aux écrans », « Redonner la vue par des neuro-prothèses et thérapies géniques », « Et si on pouvait recréer la rétine en laboratoire pour restaurer la vue ? », « Navigation 3D dans le système nerveux », « Observer la rétine vivante, cellule par cellule ». La visite des 5 laboratoires durera 1h30 (inscription obligatoire pour 14h ou 15h30). Voir site www.institut-vision.org pour plus de détails et inscription.

Voir en couleurs : du monde naturel aux écrans Au sein de l'équipe « Circuits et calculs rétinien » de l'Institut de la Vision, nous étudions comment les couleurs sont traitées dès la rétine et comment ces mesures permettent de construire des modèles qui aident à mieux comprendre le traitement visuel. Avec Matias Goldin, Salvador Calanni et Alina Senger, vous découvrirez comment des images naturelles et des stimulations lumineuses contrôlées permettent de mesurer l'activité de nombreuses cellules rétinien. L'atelier abordera également la perception des couleurs et la manière dont les écrans les produisent.

Redonner la vue par des neuro-prothèses et thérapies géniques Dans le département « Traitement de l'information visuelle » de l'Institut de la Vision, les chercheurs travaillent sur des approches innovantes pour redonner la vue à des personnes devenues aveugles. En compagnie de Rim Sadry et Florian Fallegger, vous comprendrez le langage électrique des neurones qui nous permettent de voir, et découvrirez comment il peut être reproduit grâce à de la thérapie génique et des implants dans la rétine et le cerveau pour redonner la vue.

Et si on pouvait recréer la rétine en laboratoire pour restaurer la vue ? Des « mini-rétines » cultivées en laboratoire, appelées organoïdes rétinien, permettent de modéliser des maladies comme la DMLA ou la cécité et de tester des traitements sans risque pour les patients. Cet atelier présente leur fabrication grâce à des techniques innovantes (bioréacteurs, lévitation acoustique) et leurs applications majeures : modélisation des

pathologies, thérapies géniques (CRISPR-Cas9) et thérapie cellulaire. Navigation 3D dans le système nerveux L'atelier présenté par Stéphane Fouquet et Nermine Saidi s'orientera sur l'acquisition et la visualisation des tissus nerveux de stades embryonnaires de la souris (et de poissons). La microscopie tridimensionnelle nous permet d'observer spécifiquement les tissus nerveux chez les animaux pré-cités et d'en faire une description dans leur globalité. Cette visualisation dans un contexte global permet de modéliser ces tissus à l'échelle de l'animal entier prérequis à l'identification de pathologie du développement. Observer la normalité c'est permettre de détecter la pathologie. Observer la rétine vivante, cellule par cellule Dans le département « Photonique » de l'Institut de la Vision, au sein de l'équipe de Kate Grieve, les chercheurs développent des outils d'imagerie innovants pour observer la rétine humaine. Grâce à un ophtalmoscope à balayage laser avec optique adaptative (AOSLO), il est possible d'obtenir des images de la rétine et de visualiser ses cellules et ses vaisseaux sanguins avec une résolution exceptionnelle. Avec Marina Cunquero et Camille Hourton, vous découvrirez comment ces images permettent d'évaluer l'état de santé de la rétine et de suivre l'effet des traitements chez les patients de l'hôpital des 15-20.

Orateur(s)

Salvador Calanni (Postdoctorant)
Anaïs Clavien (Ingénieure de Recherche)
Marina Cunquero (Postdoctorante)
Chloé Dupuis (Postdoctorante)
Florian Fallegger (Postdoctorant)
Stéphane Fouquet (Ingénieur de Recherche Sorbonne Université)
Matias Goldin (Chargé de Recherche CNRS)
Camille Hourton (Ingénieure d'études)
Elise Léger (Postdoctorante)
Nermine Saidi (Ingénieur d'étude Sorbonne Université)
Rim Sadry (Doctorante)
Alina Senger (Doctorante)

Admission

Gratuit sur inscription

Pour plus d'informations

SDC2026@institut-vision.org



<https://www.institut-vision.org/>

Partenaires de l'événement

Sorbonne Université, Inserm, CNRS, Fondation Voir et Entendre, Hopital des 15-20