

## FORMATION

# RÉALISEZ DES DESSINS SCIENTIFIQUES DE QUALITÉ AVEC INKSCAPE

### OBJECTIFS

La formation vise à apprendre à utiliser Inkscape, un logiciel de dessin vectoriel libre et gratuit, et de l'appliquer à la réalisation de dessins scientifiques de qualité. Durant la séance, chaque participant réalise un graphique spécifique à ses recherches. A l'issue de la formation, chaque participant reçoit également un aide-mémoire, des modèles de graphiques, des logos haute qualité, et des schémas réutilisables.

### PROGRAMME

#### Formation sur deux séances indépendantes

Niveau 1 : Prise en main pas à pas du logiciel, application à la réalisation de schémas, de graphiques, de posters, et réalisation d'un dessin personnel

Niveau 2 : Présentation de fonctions avancées, dessin 3D, application à la réalisation de deux schéma 3D et d'un graphique, et réalisation d'un dessin personnel

### TÉMOIGNAGES

*"N'hésitez pas à recommander la formation dans vos institutions, c'est utile à tous les niveaux : étudiant.e.s, doctorant.e.s, personnel"*

Baptiste S., enseignant-chercheur

*"Merci beaucoup pour cette formation très pédagogique et complète!"*

Jacques F., chercheur

Plus d'avis sur [bit.ly/2xmZeb9](https://bit.ly/2xmZeb9)

### PUBLIC

Chercheurs, enseignants-chercheurs, personnel de recherche, doctorants, post-doctorants, Aucun prérequis nécessaire.

### CONTACT

Pol Grasland-Mongrain, PhD  
[pol.grasland-mongrain@ens-lyon.org](mailto:pol.grasland-mongrain@ens-lyon.org)  
 07.81.27.77.22



*"J'ai utilisé Inkscape pendant plus de 10 ans pour mes recherches. Je souhaite maintenant aider les scientifiques à réaliser des graphiques de qualité pour leurs publications et présentations."*

Pol Grasland-Mongrain, PhD

# PLAN DE FORMATION - NIVEAU 1

## Partie 1 : Présentation des outils d'Inkscape (2h30)

### \* Bases d'imagerie vectorielle :

- Imagerie bitmap versus image vectorielle
- Formats d'image : .svg, .pdf, .png

### \* Outils de base :

- Formes primaires : Carré, Rond, Polygones
- Outil Chemin, courbes de Bézier
- Flèche principale et flèche secondaire
- Texte, symboles, équations

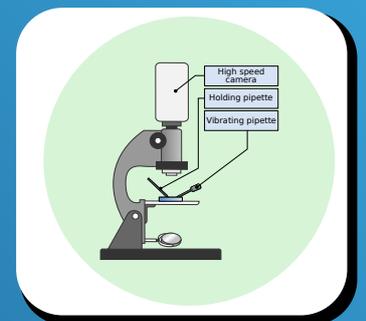
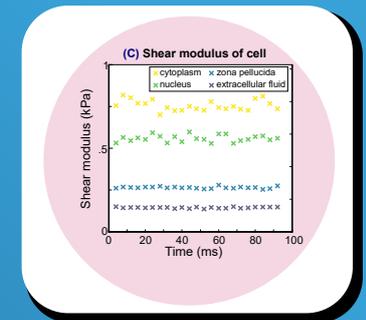
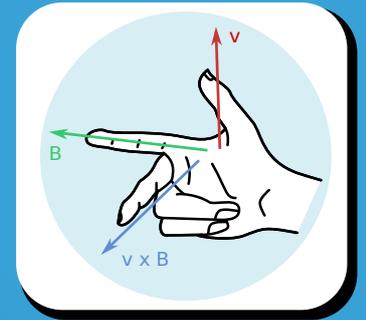
### \* Transformations : Translation, Rotation, Homothétie

### \* Couleur :

- Bases de colorimétrie (RGB, TSL, TSV, CMJN, ...)
- Couleur de fond, couleur de contour, style de contour
- Dégradé

### \* Alignement et distribution

### \* Enregistrement : Export en LaTeX, Word, Powerpoint, PDF...



## Partie 2 : Mise en pratique sur des exemples communs (2h30)

### \* Exemple 1 : Schéma de cellule biologique

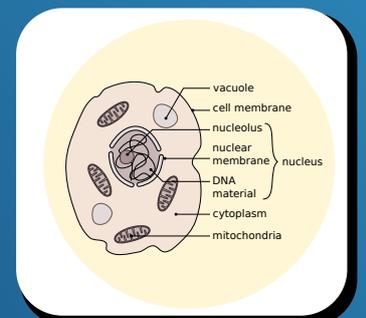
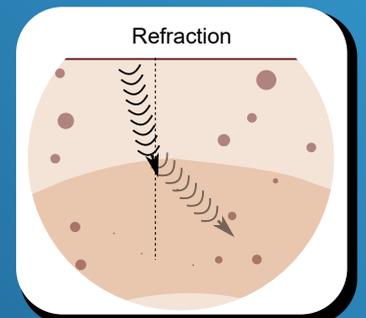
- Création de chemin, arrondir les chemins, contour en chemin
- Choix de couleur de contour et de fond
- Création de flèches, alignement du texte

### \* Exemple 2 : Graphique issu de Matlab

- Amélioration de la visibilité des points et des courbes
- Travail sur les axes (abscisses et ordonnées)
- Ajout d'une légende, d'annotations, de titre

### \* Exemple 3 : Poster scientifique

- Structure du poster
- Création de l'en-tête
- Élaboration du contenu par case



## Partie 3 : Réalisation supervisée d'un dessin individuel (2h)

\* Réalisation d'un graphique par chaque participant, avec conseils personnalisés

\* Détails sur les schémas, formes et logos fournis aux participants

# PLAN DE FORMATION - NIVEAU 2

## Partie 4 : Fonctions avancées d'Inkscape (2h)

### \* Outils avancés :

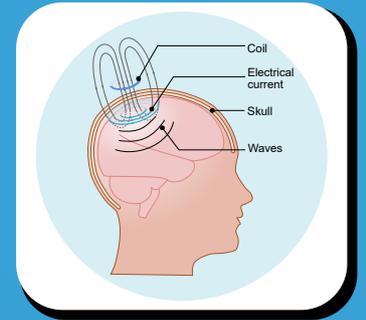
- Motifs de base, motifs personnalisés
- Champs et images matricielles
- Tableaux :

### \* Mathématiques :

- Traceur de fonctions mathématiques
- Insertion de symboles
- Insertion d'équations

### \* Chimie :

- Représentation d'une molécule (topologique)



## Partie 2 : Graphisme 3D (3h)

### \* Représentation 3D

- Représentation axonométrique
- Perspective cavalière
- Points de fuite

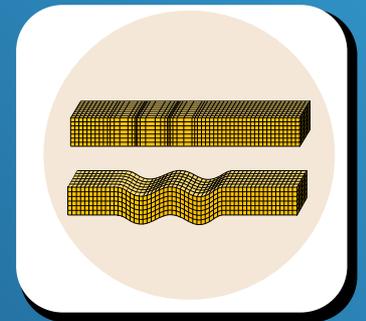
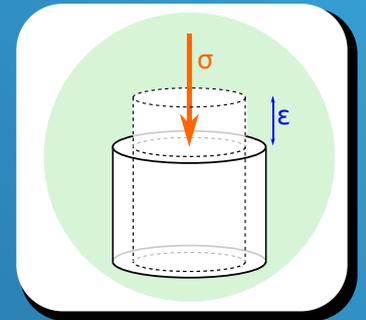
### \* Formes 3D

- Cube
- Cylindre
- Sphère

### \* Exemple 1 : Module d'Young

### \* Exemple 2 : Schéma d'un histone

### \* Exemple 3 : Vue éclatée de la Terre



## Partie 3 : Réalisation supervisée d'un dessin individuel (2h)

\* Réalisation d'un graphique par chaque participant, avec conseils personnalisés

\* Détails sur les schémas, formes et logos fournis aux participants

