

## Formation au langage Julia

### Description

Julia est un jeune langage développé au MIT qui tente de combiner tous les avantages des différents langages de programmation utilisés pour le calcul scientifique et plus spécifiquement pour le traitement des données.

Cette formation au langage Julia se base sur des applications pratiques et des exposés sur les principes du langage et son fonctionnement.

Aucune pratique préalable du langage Julia n'est nécessaire.

### PLUS D'INFORMATIONS :

Formation disponible en intra ou en inter-entreprises

Inscription : <https://www.stat4decision.com/fr/formations/formation-au-langage-julia/>

### Durée

2.00 jours (14.00 heures)

### Profils des stagiaires et prérequis

#### Profils :

- Public ayant déjà utilisé au moins un langage de programmation pour le calcul scientifique ou statistique (R, python, matlab, SAS...)

#### Prérequis :

- Avoir déjà utilisé au moins un langage de programmation pour le calcul scientifique ou statistique (R, python, matlab, SAS...)

### Objectifs pédagogiques

- Vous permettre de vous lancer dans des projets en Julia
- Maîtriser les forces et les faiblesses de ce langage
- Identifier les outils nécessaires et les principes de codage en Julia

### Programme détaillé

- Un nouveau langage : Julia
  - Principes du langage
  - Comparatif Julia vs les autres langages de calcul scientifique
  - Les bibliothèques de Julia
- Les outils pour coder en Julia
  - Un compilateur sophistiqué
  - Des outils encore basiques
  - Un écosystème en constante évolution
- Quelques exemples

Stat4decision

37-39 avenue Ledru Rollin Paris 75012

Tel. 01.72.25.40.82 | E-mail : [info@stat4decision.com](mailto:info@stat4decision.com) | [www.stat4decision.com](http://www.stat4decision.com)

Numéro SIRET: 81048985600015 | Numéro de déclaration d'activité: 11755352275 (auprès du préfet de région de: 75)

- Un premier programme avec Julia
- Les fonctions mathématiques et statistiques
- Les bibliothèques pour l'algèbre linéaire
- Le calcul parallélisé avec Julia
- Un cas pratique complet de projet en Julia
  - Quand choisir Julia ?
  - Quels sont les réels avantages de Julia sur des cas réels ?

## Organisation de la formation

### Moyens pédagogiques et techniques

- Accueil des stagiaires dans une salle dédiée à la formation.
- Documents supports de formation projetés.
- Exposés théoriques
- Etude de cas concrets
- Mise à disposition en ligne de documents supports à la suite de la formation.
- Outils utilisés : nous utiliserons Julia, des notebooks ainsi que Atom pour illustrer l'utilisation de Julia en analyse de données.  
Les logiciels seront installés sur les ordinateurs mis à la disposition des participants.  
Vous pouvez aussi apporter votre propre ordinateur si vous le désirez.

### Dispositif de suivi de l'exécution de l'évaluation des résultats de la formation

- Feuilles de présence.
- Mises en situation.
- Formulaires d'évaluation de la formation.