

## Maîtriser les fondamentaux du langage R

Toute personne souhaitant s'initier à R et acquérir les notions de base permettant une utilisation quotidienne du langage R pour les statistiques.

### OBJECTIFS

- Acquérir les compétences de base pour programmer avec R : découverte du langage, chargement et manipulations de données, aperçu des fonctions graphiques et de diverses analyses statistiques réalisées avec R.

### PROGRAMME

#### Présentation de R

- Un bref historique
- Pourquoi R ?
- Installation de R
- Le système de packages
- RStudio
- Ressources diverses

#### Basiques de programmation

- Opérateurs usuels
- Variables
- Types
- Vecteurs
- Comparaisons
- Matrices
- Factor
- DataFrame
- Listes

#### Programmation avec R

- Les opérateurs logiques
- La structure "if...else"
- Les boucles
- Les fonctions
- La famille des fonctions de type "apply"

#### Manipuler des données

- Charger des données depuis un CSV
- Autres formats de données possibles en entrée
- Visualiser ses données
- Manipulation de variables de type "factor"
- Manipulation de variables de type "date"
- Créer une nouvelle variable
- Ecrire des données dans un CSV

#### Représentations graphiques simples

### 0 jour

prix par participant

**0 €HT**

code formation : IN203

option restauration

**18 €** par jour

#### LES + TANIT FORMATION

- Remise d'un support de cours et/ou un manuel de référence au format numérique ou papier
- Mise en pratique au travers d'exercices et de cas concrets réalisés seul ou en groupe
- L'évaluation des acquis se fait tout au long de la formation au travers des différents travaux dirigés réalisés par le stagiaire
- Formateur professionnel de l'informatique et de la pédagogie (compétences techniques et pédagogiques certifiées)
- Formation dans une salle équipée d'une solution de visio-conférence dans le cas des formations suivies "présentiel à distance"
- Le nombre de stagiaires peut varier de 5 à 6 personnes en moyenne, ce qui facilite le suivi permanent et la proximité avec chaque stagiaire.

#### POUR QUI ?

- Toute personne souhaitant s'initier à R et acquérir les notions de base permettant une utilisation quotidienne du langage R pour les statistiques.

#### PRÉ-REQUIS

- Aucun pré-requis particulier n'est nécessaire pour ce cours, même si la connaissance d'un langage de programmation ou a minima des principes de logiques (si... alors, etc.) sont un plus.

- Données catégorielles : "barplot"
- Données numériques : "boxplot"
- La fonction "plot"
- Quelques éléments de personnalisation et exemples
- Les formats d'exports
- Pour aller plus loin...

### Exemples d'analyses statistiques

- Distribution d'une variable
- Calcul de corrélation
- Tableau de contingence et test de khi-deux
- Régression linéaire simple

## SESSIONS

## STAGE / FORMATION

Intitulé \_\_\_\_\_  
Code \_\_\_\_\_  
Date \_\_\_\_\_ Lieu \_\_\_\_\_  
Prix HT \_\_\_\_\_ + TVA (taux en vigueur de 20%) \_\_\_\_\_ Prix TTC \_\_\_\_\_  
Nombre de repas \_\_\_\_\_ Prix total des repas \_\_\_\_\_

## BULLETIN D'INSCRIPTION

## ENTREPRISE

Raison sociale \_\_\_\_\_  
N° SIRET \_\_\_\_\_ N° TVA \_\_\_\_\_ Effectif \_\_\_\_\_  
Adresse \_\_\_\_\_  
Tél. \_\_\_\_\_ Fax. \_\_\_\_\_

## Responsable Formation

M.  Mme   
Nom \_\_\_\_\_ Prénom \_\_\_\_\_  
Fonction \_\_\_\_\_ Tél.(ld) \_\_\_\_\_  
Email \_\_\_\_\_

## PARTICIPANTS

M.  Mme   
Nom \_\_\_\_\_ Prénom \_\_\_\_\_  
Fonction \_\_\_\_\_ Tél.(ld) \_\_\_\_\_  
Email \_\_\_\_\_

## FACTURATION / FINANCEMENT

Adresse de facturation (indispensable)  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

Un numéro de bon de commande interne à votre entreprise doit-il apparaître sur votre facture ?

Oui  Non   
Si oui, numéro \_\_\_\_\_

Le financement de votre formation passera-t-il par un OPCA ?

Oui  Non

Numéro de prise en Charge \_\_\_\_\_

Adresse de votre OPCA \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

## RÈGLEMENT

Ci-joint un chèque de \_\_\_\_\_ € TTC  
(à l'ordre de Tanit Formation)

Par virement à notre banque :

**CIC PARIS MOGADOR**  
**FR76 3006 6107 4100 0200 8570 337** BIC : **CMCIFRPP**

Nom \_\_\_\_\_  
Prénom \_\_\_\_\_

Date \_\_\_\_\_

Signature et cachet de l'entreprise (obligatoire)

*Si l'accord de prise en charge de l'OPCA ne parvient pas à Tanit Formation au premier jour de la formation, Tanit Formation se réserve le droit de facturer la totalité des frais de formation au client.*