

# Formation R Shiny - Initiation

**Objectifs :** Comprendre les grands principes de fonctionnement d'une application Shiny. Passer en revue les possibilités offertes par Shiny et ses packages complémentaires. Mettre en pratique par la création d'une application web interactive.

**Compétences visées :** - Percevoir le potentiel de Shiny pour partager vos analyses R au travers d'une page web interactive

- Comprendre l'architecture d'une application Shiny avec son interface utilisateur (UI) et son serveur (server)
- Découvrir les personnalisations possibles de l'interface utilisateur
- Déployer le concept de réactivité pour mettre à jour automatiquement une sortie lorsqu'une entrée est modifiée
- Enrichir l'application avec des tables et des graphiques interactifs, des tableaux de bord à l'aide de packages complémentaires
- Connaître les bonnes pratiques pour la conception d'une application Shiny
- Déployer une application Shiny
- Concevoir une application Shiny de A à Z

**Durée :** 2 jour(s) (14 heures)

**Public :** Toute personne souhaitant créer des pages web interactives afin de présenter des analyses réalisées dans R

**Pré-requis :** Pour suivre ce stage dans de bonnes conditions, il est recommandé d'avoir suivi en amont la formation [R - Prise en main, analyses statistiques et graphiques](#)

**Méthode pédagogique :** Pédagogie active mêlant exposés, exercices et applications pratiques dans le logiciel R.

**Modalités d'évaluation :** Un formulaire d'auto-évaluation proposé en amont de la formation nous permettra d'évaluer votre niveau et de recueillir vos attentes. Ce même formulaire soumis en aval de la formation fournira une appréciation de votre progression.

Des exercices pratiques seront proposés à la fin de chaque séquence pédagogique pour l'évaluation des acquis.

En fin de formation, vous serez amené(e) à renseigner un questionnaire d'évaluation à chaud.

Une attestation de formation vous sera adressée à l'issue de la session.

Trois mois après votre formation, vous recevrez par email un formulaire d'évaluation à froid sur l'utilisation des acquis de la formation.

**Accessibilité :** Vous souhaitez suivre notre formation Formation par ville et êtes en situation de handicap ? Merci de nous contacter afin que nous puissions envisager les adaptations nécessaires et vous garantir de bonnes conditions d'apprentissage

**Tarifs :**

- Présentiel : 1100 € HT
- Distanciel : 1000 € HT

(-10% pour 2 inscrits, -20% dès 3 inscrits)

## Option(s) :

- Forfait déjeuners : 40 € HT

### Nos prochaines sessions

#### Distance

du 9 au 10 décembre 2024

du 3 au 4 avril 2025

du 27 au 28 novembre 2025

#### Lyon

du 12 au 13 mai 2025

du 11 au 12 septembre 2025

#### Paris

du 12 au 13 décembre 2024

du 20 au 21 mars 2025

du 11 au 12 décembre 2025

#### Toulouse

du 27 au 28 mai 2025

du 17 au 18 novembre 2025

## Programme :

### - Généralités sur Shiny

- Présentation de Shiny
- Principes d'une application Web
- Utilité, applications et exemples

### - Concepts-clés

- Architecture d'une application Shiny
- Généralités sur l'objet UI
- Généralités sur la fonction server
- Liens entre UI et server
- *Pratique : créer des premières applications simples*

## - Personnalisation de l'interface

- Les objets de type input : généralités et exemples courants
- Génération de code HTML
- Thèmes
- Menus et barres de navigation
- Affichage conditionnel
- *Pratique : personnaliser l'interface d'une application existante*

## - Réactivité

- Concept de la réactivité
- Variables et expressions réactives
- Fonctions réactives et déclencheurs
- Fonctions de type observe et isolate
- *Pratique : optimiser une application existante en utilisant la réactivité*

## - Packages complémentaires

- Graphes interactifs avec Plotly
- Tables interactives avec DT
- Autres exemples de visualisations interactives (cartographie, nuages de mots...)
- Reporting avec Shinydashboard
- *Pratique : applications rapides dans des applications existantes*

## - Déploiement et bonnes pratiques

- Généralités sur le déploiement d'application Shiny
- Déploiement sur Shinyapps.io
- Bonnes pratiques dans la conception d'application

## - Cas pratique : conception d'application

- *Construction progressive d'une application Shiny, étape par étape*
- *Mise en pratique de la quasi-totalité des concepts vus précédemment : interface à personnaliser, réactivité pour optimiser le code, packages complémentaires à utiliser...*

*Date de dernière modification : 5 novembre 2024*