

Programmation orientée objet avec R6

À l'issue de la formation, les participants seront autonomes dans l'implémentation et la structuration de la POO en R6, tout en leur fournissant des outils concrets pour industrialiser leur code.

Durée: 7.00 heures (1.00 jours)

Profils des stagiaires

- Développeurs R souhaitant monter en compétences sur la programmation orientée objet dans R avec R6

Prérequis

- Écrire des fonctions R sur une base quotidienne ou hebdomadaire

Objectifs pédagogiques

- Savoir positionner l'orienté objet parmi les autres paradigmes
- Être autonome pour la création de classes, l'encapsulation, l'héritage et le polymorphisme en R6
- Connaître et maîtriser les spécificités de R6 (print, finalize, clone et l'active binding)

Contenu de la formation

- Comprendre les Fondements de la Programmation Orientée Objet
 - Identifier et comparer les différents paradigmes de programmation
 - Différencier les différentes implémentations de l'Orienté Objet dans R
- Maîtriser la Manipulation des Objets en R
 - Définir et utiliser les notions de classe et objet
 - Concevoir et implémenter des classes et des objets
 - Configurer les comportements d'initialisation des objets
 - Appliquer les concepts d'encapsulation pour gérer l'accès aux données
 - Implémenter l'héritage pour structurer des relations entre classes
 - Détecter quand et comment implémenter le polymorphisme
- Approfondir les spécificités de R6
 - Personnaliser les méthodes print() et finalize() pour la gestion des objets
 - Cloner des objets
 - Contrôler dynamiquement grâce à l'active binding
 - Enrichir une classe
 - Déboguer efficacement une classe R6
- Industrialiser le code dans un package
 - Documenter avec roxygen2
 - Configurer la portabilité de classe entre packages
- Travaux pratiques
 - Exercice en fil rouge

Organisation de la formation

Equipe pédagogique

ThinkR

50 rue Arthur Rimbaud
93300 Aubervilliers
Email: digiforma@thinkr.fr
Tel: 0658744151



Colin FAY

Moyens pédagogiques et techniques

- Alternance régulière entre théorie et pratique
- Formation 100% en distanciel synchrone (par demi-journées)
- Mise à disposition en ligne de documents supports de formation
- Mise à disposition d'un compte sur Bakacode pour la durée de la formation
- Quizz
- Exercices et travaux dirigés
- Mise à disposition d'une base de ressources documentaires

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

- Émargement en ligne
- Évaluations formatives régulières sous forme de QCM
- Évaluations sommatives régulières sous forme de travaux dirigés
- Formulaire d'évaluation de la formation, à chaud et à froid