DAWAN

Plan de la formation

www.dawan.fr

Formation Kotlin : Initiation

Durée :	3 jours (21 heures)
Tarifs inter-entreprise :	2 175,00 CHF HT (standard) 1 740,00 CHF HT (remisé)
Public :	Tous
Pré-requis :	Notions de programmation
Objectifs :	Découvrir la programmation fonctionnelle et orientée objet avec Kotlin
Modalités pédagogiques, techniques et d'encadrement :	• Formation synchrone en présentiel et distanciel. • Méthodologie basée sur l'Active Learning : 75 % de pratique minimum. • Un PC par participant en présentiel, possibilité de mettre à disposition en bureau à distance un PC et l'environnement adéquat. • Un formateur expert.
Modalités d'évaluation :	• Définition des besoins et attentes des apprenants en amont de la formation. • Auto-positionnement à l'entrée et la sortie de la formation. • Suivi continu par les formateurs durant les ateliers pratiques. • Évaluation à chaud de l'adéquation au besoin professionnel des apprenants le dernier jour de formation.
Sanction :	Attestation de fin de formation mentionnant le résultat des acquis
Référence :	PRO100523-F
Note de satisfaction des participants:	Pas de données disponibles
Contacts :	commercial@dawan.fr - 09 72 37 73 73
Modalités d'accès :	Possibilité de faire un devis en ligne (www.dawan.fr, moncompteformation.gouv.fr, maformation.fr, etc.) ou en appelant au standard.

Délais d'accès :	Variable selon le type de financement.
Accessibilité :	Si vous êtes en situation de handicap, nous sommes en mesure de vous accueillir, n'hésitez pas à nous contacter à referenthandicap@dawan.fr, nous étudierons ensemble vos besoins

Découvrir le langage Kotlin

Origine, versions, usages
Compilation et interprétation par la JVM (Java Virtual Machine), transpilation en JS
Frameworks Kotlin et positionnement
Ligne de commande (REPL)
Environnement de développement : IntelliJ

Atelier : Installation de l'environnement et structure d'un projet, paramétrage,...

Maîtriser les bases

Utilisation de variables, constantes, opérateurs
Types, Null safety
Conversions
Expression de conditions
Utilisation de boucles
Manipulation de tableaux
Factorisation de codes avec des fonctions
Expressions lambda
Surcharge, arguments variables, récursivité
Commenter et documenter du code

Atelier : Multiples exemples de manipulation de structures de contrôles et de fonctions

Apprendre l'objet

Définition de classes
Déclaration des membres d'instance / de classe (static)
Constructeurs et instanciation
Cycle de vie d'un objet en mémoire
Diagramme de classes (UML)
Agrégation d'objets (association)

Encapsulation : getters et setters
Extension de classes (Héritage)
Comparaison d'objets
Classes abstraites
Interfaces et implémentation
Polymorphisme
Délégués

Atelier : Modélisation de problèmes en objet

Gérer les exceptions

Définition, types d'exceptions
Capturer et traiter une exception
Lever/Remonter une exception

Atelier : Gestion des exceptions susceptibles d'être déclenchées dans une application

Utiliser des collections

Présentation de l'API disponible, generics
Comparatif, choix d'un type de collection
Classes essentielles
Parcours, opérations sur des collections et tris

Atelier : Manipulation de collections d'objets

Manipuler des fichiers

Lecture et écriture de fichiers
Utilisation de buffers
Manipulation de chemins, répertoires, surveillance
Externalisation de configuration dans des .properties
Gestion des logs

Atelier : Implémentation d'exports et imports depuis des fichiers