

Développement d'applications en Go

Dates & Lieux :

- nous contacter

Durée : 3 demi-journées (12 h)**Tarifs :**

1200 €

-40% pour les académiques^(*)-50% pour les doctorants^(*)^(*) dans la limite des places ouvertes à ces tarifs**Objectifs :**

Apprendre les bases du langage Go et être capable de commencer un projet d'infrastructure

Public cible :

- Développeurs fullstack ou d'infrastructures, architectes SI désireux d'acquérir des bases solides en programmation en Go

Prérequis :

- Connaissance de base d'un des langages utilisés pour la création d'infrastructures (C/C++, Java, PHP, Python...)

Inscriptions : en ligne sur www.triscale-innov.com**Programme détaillé**

1. Débuter avec Go
 - Les outils de base : IDE, outils Go
 - Notions élémentaires : syntaxe, paquets, compilation et exécution
2. Concepts fondamentaux
 - Fonctions, variables, structures de contrôle
 - Types de données : natifs, "Error", conteneurs
 - "Panic" et gestion des exceptions
3. Notions avancées
 - Gestion de la mémoire : GC, allocation mémoire
 - Gestion automatique des ressources : Defer
 - Gestion de la concurrence : Goroutines et *channels*
 - Types avancés : structures et interfaces
4. Exemples concrets
 - Développement d'un serveur REST
 - Connexion à une base de données
 - Tests unitaires et *benchmarks*
 - Gestion des dépendances
 - Déploiement du serveur

Description

Go (parfois appelé Golang) est un langage moderne particulièrement adapté à la construction d'infrastructures serveurs ainsi que, de manière plus générale, à tout ce qui touche à la programmation réseau. Et ce, qu'il s'agisse d'un serveur mail, DNS, proxy, REST ou bien d'une infrastructure basée sur une architecture en micro-services. Go facilite le travail des développeurs qui peuvent se concentrer sur les fonctionnalités en déléguant les problèmes difficiles de la gestion efficace de la concurrence au *runtime* du langage.

Cette formation présentera toutes les notions permettant de développer une application fonctionnelle en Go, dans le respect des bonnes pratiques de qualité logicielle. Outre les éléments essentiels du langage, nous aborderons les techniques de montée en charge et de synchronisation des tâches, l'utilisation des outils standards de Go pour la réalisation de tests unitaires et la mesure de performances ainsi que la gestion des modules et leurs dépendances.

La formation inclut une large part de travaux pratiques. Des machines sont mises à disposition des stagiaires. Il est possible d'utiliser un portable personnel dans la mesure où celui-ci intègre les prérequis de la formation.