



Go

Mise à jour nov. 2020

Durée 3 jours(21 heures)

OBJECTIFS PÉDAGOGIQUES

- Connaître et maîtriser les concepts de base du langage GO

PARTICIPANTS / PRÉREQUIS

- Développeur souhaitant apprendre la programmation avec le langage Go
- Avoir une première expérience en programmation

MOYENS PÉDAGOGIQUES

- Réflexion de groupe et apports théoriques du formateur
- Travail d'échange avec les participants sous forme de réunion-discussion
- Utilisation de cas concrets issus de l'expérience professionnelle
- Validation des acquis par des questionnaires, des tests d'évaluation, des mises en situation et des jeux pédagogiques
- Alternance entre apports théoriques et exercices pratiques (en moyenne 30 à 50%)
- Remise d'un support de cours

MODALITÉS D'ÉVALUATION

- Feuille de présence signée en demi-journée
- Evaluation des acquis tout au long de la formation
- Questionnaire de satisfaction
- Attestation de stage à chaque apprenant
- Positionnement préalable oral ou écrit
- Evaluation formative tout au long de la formation
- Evaluation sommative faite par le formateur ou à l'aide des certifications disponibles

MOYENS TECHNIQUES EN PRÉSENTIEL

- Accueil des stagiaires dans une salle dédiée à la formation, équipée d'ordinateurs, d'un vidéo projecteur d'un tableau blanc et de paperboard

MOYENS TECHNIQUES DES CLASSES À DISTANCE

- A l'aide d'un logiciel comme Teams, Zoom etc. un micro et éventuellement une caméra pour l'apprenant, suivez une formation en temps réel et entièrement à distance
- Lors de la classe en ligne, les apprenants interagissent et communiquent entre eux et avec le formateur
- Les formations en distanciel sont organisées en Inter-Entreprises comme en Intra-Entreprise
- L'accès à l'environnement d'apprentissage (support de cours, labs) ainsi qu'aux preuves de suivi et d'assiduité (émargement, évaluation) est assuré
- Les participants recevront une invitation avec un lien de connexion. Pour toute question avant et pendant le parcours, une assistance technique et pédagogique est à disposition auprès de notre équipe par téléphone au 03 25 80 08 64 ou par mail à secretariat@feep-entreprises.fr

ORGANISATION

- Les cours ont lieu de 9h à 12h30 et de 13h30 à 17h

PROFIL FORMATEUR

- Nos formateurs sont des experts dans leurs domaines d'intervention
- Leur expérience de terrain et leurs qualités pédagogiques constituent un gage de qualité

ACCESSIBILITÉ

- Les personnes atteintes de handicap souhaitant suivre cette formation sont invitées à nous contacter directement, afin d'étudier ensemble les possibilités de suivre la formation

Programme de formation

Présentation

- Historique de Go, objectifs des fondateurs, positionnement par rapport aux autres langages
- Particularités techniques : programmation multithreading, simplicité
- Aspects compilation et gestion de la mémoire
- Documentation de référence pour les développeurs

Premiers pas en Go

- Prérequis système
- Outils, installation de l'environnement de développement
- Création d'un programme simple en Go : "Hello world"

Fondamentaux

- Notions de packages et d'imports, les variables, types de base, conversion de types, constantes, ...
- Instructions de contrôle (boucles, tests, etc ... : for, if, else, switch, defer)
- Mise en pratique : exemples boucles et fonctions

Autres types

- Pointeurs, structures, tableaux

- Notion de slices et maps
- Exemples et exercices de mise en oeuvre

Méthodes et interfaces

- Définition des méthodes en Go, les pointeurs et fonctions
- Définition des interfaces, implémentations
- Les types assertions et types switch
- Exercices de mise en pratique

Programmation concurrente

- Présentation des goroutines : principe et exemple de fonctionnement
- Notion de channel
- Exemple de programmation sur une architecture multi-processeurs

Compléments

- Quelques packages utiles : json, gobs, reflect, image, image/draw
- Outils : debugging de code avec GDB
- Data Race Detector, Godoc pour la documentations, outils d'optimisation de code