



Go

Mise à jour nov. 2023

Durée 3 jours (21 heures)

« Délai d'accès maximum 1 mois »

OBJECTIFS PROFESSIONNELS

- Connaître et maîtriser les concepts de base du langage GO.

PARTICIPANTS

- Développeur souhaitant apprendre la programmation avec le langage Go.

PRE-REQUIS

- Avoir une première expérience en programmation.

MOYENS PEDAGOGIQUES

- Réflexion de groupe et apports théoriques du formateur
- Travail d'échange avec les participants sous forme de
- 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.
- Remise d'un support de cours.

MODALITES D'EVALUATION

- Feuille de présence signée en demi-journée,
- Evaluation des acquis tout au long de la formation,
- Questionnaire de satisfaction,
- 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,
- Sanction finale : Certificat de réalisation, certification éligible au RS selon l'obtention du résultat par le stagiaire

MOYENS TECHNIQUES EN PRESENTIEL

- Accueil des stagiaires dans une salle dédiée à la formation, équipée d'ordinateurs, d'un vidéo projecteur d'un tableau blanc et de paperboard. Nous préconisons 8 personnes maximum par action de formation en présentiel

MOYENS TECHNIQUES DES CLASSES EN CAS DE FORMATION DISTANCIELLE

- A l'aide d'un logiciel comme Teams, Zoom etc... un micro et éventuellement une caméra pour l'apprenant,
- suivez une formation uniquement synchrone 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-Entreprise 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. Nous préconisons 4 personnes maximum par action de formation en classe à distance

ORGANISATION

- Les cours ont lieu de 9h à 12h30 et de 14h à 17h30.

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.

A L'ATTENTION DES PERSONNES EN SITUATION DE HANDICAP

- 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 (03h30)

- 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 (02h45)

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

Fondamentaux (02h45)

- 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 (02h45)

- Pointeurs, structures, tableaux
- Notion de slices et maps
- Exemples et exercices de mise en oeuvre

Méthodes et interfaces (03h30)

- 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 (02h45)

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

Compléments (02h45)

- 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