

Go



OBJECTIFS PÉDAGOGIQUES

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



PUBLIC CONCERNÉ

- Développeur souhaitant apprendre la programmation avec le langage Go.



PRÉREQUIS

- 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 à minima d'un vidéo projecteur et d'un tableau blanc et/ou paperboard.
- Pour les formations nécessitant un ordinateur, un PC est mis à disposition de chaque participant.



MOYENS TECHNIQUES EN DISTANCIEL

- A l'aide d'un logiciel (Teams, Zoom...), d'un micro et éventuellement d'une caméra les apprenants interagissent et communiquent entre eux et avec le formateur.
- Sessions organisées en inter comme en intra entreprise.
- L'accès à l'environnement d'apprentissage ainsi qu'aux preuves de suivi et d'assiduité (émargement, évaluation) est assuré.
- Pour toute question avant et pendant le parcours, assistance technique à disposition au 04 67 13 45 45.



ORGANISATION

- Délai d'accès : 5 jours ouvrés (délai variable en fonction du financeur)
- Les cours ont lieu de 9h à 12h30 et de 13h30 à 17h



ACCESSIBILITÉ

- Les personnes en situation d'handicap sont invitées à nous contacter directement, afin d'étudier ensemble les possibilités de suivre la formation.
- Pour tout renseignement, notre référent handicap reste à votre disposition : mteyssedou@ait.fr



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.



CERTIFICATION POSSIBLE

- Aucune

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

- Pré-requis 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