

# Le langage Go

## INFORMATIONS GÉNÉRALES

**Type de formation :** Formation continue

**Éligible au CPF :** Non

**Domaine :** Développement

**Action collective :** Non

**Filière :** Open Source - LAMP : Linux Apache PHP

**Rubrique :** Langages : Python, Scala, GO,...

**Code de formation :** I-LGO

## € Tarifs

**Prix public :** 2470 €

## Tarif & financement :

Nous vous accompagnons pour trouver la meilleure solution de financement parmi les suivantes :

**Le plan de développement des compétences de votre entreprise :** rapprochez-vous de votre service RH.

**Le dispositif FNE-Formation.**

**L'OPCO** (opérateurs de compétences) de votre entreprise.

**France Travail:** sous réserve de l'acceptation de votre dossier par votre conseiller Pôle Emploi.

**CPF -MonCompteFormation**

Contactez nous pour plus d'information : [contact@aston-institut.com](mailto:contact@aston-institut.com)

## PRÉSENTATION

### Objectifs & compétences

Connaître et maîtriser les concepts de base, savoir écrire des programmes simples en Go et mettre en oeuvre les mécanismes de programmation multi-thread

Présentation

Premiers pas en Go

Fondamentaux

Autres types

Méthodes et interfaces

Programmation concurrente

Compléments

## 📍 Lieux & Horaires

**Durée :** 28 heures

**Délai d'accès :** Jusqu'à 8 jours avant le début de la formation, sous condition d'un dossier d'inscription complet

## PROGRAMME

### Présentation

Historique de Go, objectifs des fondateurs, positionnement par rapport aux autres langages

Particularités techniques : programmation multi-threading, simplicité

Aspects compilation et gestion de la mémoire.

Documentation de référence pour les développeurs.

## 📅 Prochaines sessions

Consultez-nous pour les prochaines sessions.

### 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, ...) : 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 documentation, outils d'optimisation de code

**MODALITÉS****Modalités**

**Modalités :** en présentiel, distanciel ou mixte . Toutes les formations sont en présentiel par défaut mais les salles sont équipées pour faire de l'hybride. – Horaires de 9H à 12H30 et de 14H à 17H30 soit 7H – Intra et Inter entreprise.

**Pédagogie :** essentiellement participative et ludique, centrée sur l'expérience, l'immersion et la mise en pratique. Alternance d'apports théoriques et d'outils pratiques.

**Ressources techniques et pédagogiques :** Support de formation au format PDF ou PPT Ordinateur, vidéoprojecteur, Tableau blanc, Visioconférence : Cisco Webex / Teams / Zoom.

**Pendant la formation :** mises en situation, autodiagnostic, travail individuel ou en sous-groupe sur des cas réels.

**Méthode**

**Fin de formation :** entretien individuel.

**Satisfaction des participants :** questionnaire de satisfaction réalisé en fin de formation.

**Assiduité :** certificat de réalisation.

**Validations des acquis :** grille d'évaluation des acquis établie par le formateur en fin de formation.