



## Conception et langages

# Langage Go - Les fondamentaux

Ref. [LGO-FND](#)

4 jours (28h00) | ★★★★★ 4,6/5 | Évaluation qualitative de fin de stage | Formation délivrée en présentiel ou distanciel

Formations Informatique > Langages et développement > Conception et langages

Tarif : 2 790 € ht

Contenu mis à jour le 22/09/2025. Document téléchargé le 09/06/2026.

## Public concerné

Tout développeur souhaitant apprendre la programmation avec le langage Go.

## Prérequis

Connaître un langage de programmation structurée.

Afin de valider vos prérequis avant la formation, un questionnaire est disponible ; n'hésitez pas à nous contacter.

## Objectifs de formation

A l'issue de cette formation, vous serez capable de :

- Reconnaître et utiliser les concepts de base du langage Go
- Ecrire des programmes simples en Go
- Mettre en oeuvre les mécanismes de programmation multi-thread.

# 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

## Premiers pas avec 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
- Variables
- Types de base
- Conversion de types
- Constantes
- Instructions de contrôle (boucles, tests...)
  - for
  - if
  - else
  - switch
  - defer

## **Exemple de travaux pratiques (à titre indicatif)**

- *Utilisation de boucles et fonctions*

## **Autres types**

- Pointeurs
- Structures
- Tableaux
- Notion de slices et de maps

## **Méthodes et interfaces**

- Définition des méthodes en Go
- Les pointeurs et fonctions
- Définition des interfaces
- Implémentations
- Les types assertions et types switch

## **Programmation concurrente**

- Présentation des goroutines
  - Principe
  - Exemple de fonctionnement
- Notion de channel

## **Exemple de travaux pratiques (à titre indicatif)**

- *Programmation sur une architecture multiprocesseurs*

## **Compléments**

- Quelques packages utiles
  - json
  - gobs
  - reflect
  - image
  - image / draw
- Debugging de code avec GDB
- Data Race Detector
- Godoc pour la documentation
- Outils d'optimisation de code

Le contenu de ce programme peut faire l'objet d'adaptation selon les niveaux, prérequis et besoins des apprenants.

## Modalités, méthodes et moyens pédagogiques

Formation délivrée en présentiel ou distanciel\* (blended-learning, e-learning, classe virtuelle, présentiel à distance).

Le formateur alterne entre méthode\*\* démonstrative, interrogative et active (via des travaux pratiques et/ou des mises en situation).

Variables suivant les formations, les moyens pédagogiques mis en oeuvre sont :

- Ordinateurs Mac ou PC (sauf pour certains cours de l'offre Management), connexion internet fibre, tableau blanc ou paperboard, vidéoprojecteur ou écran tactile interactif (pour le distanciel)
- Environnements de formation installés sur les postes de travail ou en ligne
- Supports de cours et exercices

En cas de formation intra sur site externe à M2I, le client s'assure et s'engage également à avoir toutes les ressources matérielles pédagogiques nécessaires (équipements informatiques...) au bon déroulement de l'action de formation visée conformément aux prérequis indiqués dans le programme de formation communiqué.

\* nous consulter pour la faisabilité en distanciel

\*\* ratio variable selon le cours suivi

### Cette formation :

- Est animée par un consultant-formateur dont les compétences techniques, professionnelles et pédagogiques ont été validées par des diplômes et/ou testées et approuvées par l'éditeur et/ou par M2I Formation
- Bénéficie d'un suivi de son exécution par une feuille de présence émarginée par demi-journée par les stagiaires et le formateur.

### Modalités d'évaluation des acquis

- Analyse des résultats individuels produits par chaque participant lors des travaux pratiques, correction au fur et à mesure du déroulé de la formation
- Réalisation d'un test complet sur un projet global de fin de formation, et analyse par le consultant formateur
- Un QCM individuel d'évaluation des acquis est proposé en fin de chaque session

### Accessibilité de la formation

Le groupe M2I s'engage pour faciliter l'accessibilité de ses formations. Toutes nos formations sont accessibles aux personnes en situation de handicap : les détails de l'accueil des personnes sont consultables sur la page Politique Handicap.

### Modalités et délais d'accès à la formation

Les formations M2I sont disponibles selon les modalités proposées sur la page programme. Les inscriptions sont possibles jusqu'à 48 heures ouvrées avant le début de la formation. Dans le cas d'une formation financée par le CPF, ce délai est porté à 11 jours ouvrés.

1. Les actions et les outils présentés dans ce programme le sont à titre indicatif et peuvent faire l'objet d'adaptation selon les niveaux, prérequis et besoins des apprenants. Les compétences clés de ce programme sont traitées à raison d'une compétence par demi-journée de formation.
2. Sur myM2i, pendant 30 jours post-fin de formation, les apprenants disposent d'une messagerie sécurisée pour échanger, dans la limite de 4 sollicitations, avec leur formateur.

### Scannez ce code pour consulter le programme en ligne et vous inscrire

