

Mis à jour le 06/12/2023

S'inscrire

# Formation Framework Ergo

2 jours (14 heures)

## Présentation

L'objectif du framework Ergo est de tirer parti de l'expérience d'Erlang/OTP avec les performances de Golang. Ce framework met en œuvre le protocole DIST, le format de données ETF et les modèles de conception OTP (GenServer/Supervisor/Application).

[Ergo](#) est un framework créant des microservices à l'aide de technologies et de modèles de conception d'Erlang/OTP en Golang. Il permet la conception de solutions complexes, distribuées et extrêmement rapides en utilisant des technologies issues du monde Erlang/Elixir.

Il vous permet de créer des solutions microservices fiables et performantes avec une intégration native dans l'infrastructure Erlang. L'[avantage principal d'Ergo](#) est sa rapidité, en termes de réseau, il est jusqu'à 5 fois plus rapide que l'infrastructure Erlang originale.

Notre formation Ergo, vous apprendrez diverses fonctionnalités utiles que vous ne pouvez pas trouver dans le monde HTTP. À l'issue de notre formation, vous serez capable de créer des solutions microservices complexes et distribuées (apprentissage automatique, pipeline de traitement des données, etc.).

Cette formation Framework Ergo vous enseignera la dernière version d'[Ergo 2.0](#).

## Objectifs

- Découvrir les fonctionnalités de bases du framework Ergo
- Savoir créer des solutions microservices performantes avec l'infrastructure Erlang
- Savoir implémenter EMPD
- Connecter les nœuds de Phoenix avec les nœuds d'Ergo

## Public visé

- Développeurs
- Architectes techniques
- Chefs de projets

## Pré-requis

- Connaissance de Golang
- Connaissance des langages Erlang et Elixir

## Programme de notre formation Framework Ergo

### Introduction

- Présentation de Golang
- Découvrir un framework Ergo

### Création de microservices

- DIST protocol
- ETF data format
- OTP design patterns
  - gen.Server
  - gen.Supervisor
  - gen.Application
  - gen.Stage
  - gen.Saga
- Support d'Erlang 24
  - Alias
  - Remote Spawn
- Lancement de processus de type Erlang
- Enregistrement/désenregistrement des processus avec un simple atome

### Les fonctionnalités du framework Ergo

- La chaîne de supervision
  - Redémarrage
  - Arrêt de surveillance
- Pub / Sub
  - Créer une architecture de type producteur/consommateur
  - Le concept de contre-pression
- Surveillance des processus
  - Création d'un moniteur
  - Message Down
- Liaison de processus

- Surveillance des services
  - Surveillance d'un nœud de service
  - Recevoir NODE DOWN

## EMPD

- Implémentation EMPD
- Faire fonctionner le nœud sans processus externe
- Gestion des interruptions de connexion

## Elixir Phoenix

- Connecter nœud Phoenix à un nœud Ergo
- Créer un pg2 gen.Server
- Enregistrer un pg2 gen.Server

## Développement et débogage

- Les options du débogage
  - Ergo.trace
  - Ergo.norecover

## Sociétés concernées

Cette formation s'adresse à la fois aux particuliers ainsi qu'aux entreprises, petites ou grandes, souhaitant former ses équipes à une nouvelle technologie informatique avancée ou bien à acquérir des connaissances métiers spécifiques ou des méthodes modernes.

## Positionnement à l'entrée en formation

Le positionnement à l'entrée en formation respecte les critères qualité Qualiopi. Dès son inscription définitive, l'apprenant reçoit un questionnaire d'auto-évaluation nous permettant d'apprécier son niveau estimé sur différents types de technologies, ses attentes et objectifs personnels quant à la formation à venir, dans les limites imposées par le format sélectionné. Ce questionnaire nous permet également d'anticiper certaines difficultés de connexion ou de sécurité interne en entreprise (intraentreprise ou classe virtuelle) qui pourraient être problématiques pour le suivi et le bon déroulement de la session de formation.

## Méthodes pédagogiques

Stage Pratique : 60% Pratique, 40% Théorie. Support de la formation distribué au format numérique à tous les participants.

## Organisation

Le cours alterne les apports théoriques du formateur soutenus par des exemples et des

séances de réflexions, et de travail en groupe.

## Validation

À la fin de la session, un questionnaire à choix multiples permet de vérifier l'acquisition correcte des compétences.

## Sanction

Une attestation sera remise à chaque stagiaire qui aura suivi la totalité de la formation.