

OCAML DÉBUTANT

Cette formation sur 3 jours fournit une initiation solide dans l'utilisation de langage de programmation OCaml, mettant en avant les traits du langage permettant d'obtenir rapidement un logiciel robuste grâce au puissant système de types d'OCaml. Destinée à des développeurs ayant déjà une bonne connaissance d'un langage de programmation impératif tel que C, C++, Python, C# ou Java, elle couvre aussi bien le langage que les outils pour l'utiliser. Des ateliers pratiques permettent aux apprenants de développer leurs premiers programmes OCaml sur leurs machines.



INFORMATION

Prix : 2000 EUR HT

Durée : 3 jours

Pratique : 50%

Public

Développeurs



Prérequis

Algorithmique



Autre langage



Objectifs Pédagogiques

- Introduction à la formation OCaml
- Présentation d'OCaml
- Installer son environnement OCaml
- Les outils de développement
- Un programme OCaml complet
- Écrire et exécuter un programme de base
- Les types de données prédéfinis
- Contrôle avancé
- La bibliothèque standard
- Définir de nouveaux types de données
- Les types dans la bibliothèque standard
- Le système de types

Langages

Français



English



CERTIFICATION

Aucune certification n'est délivrée par cette formation.

CONTACT

✉ contact@ocamlpro.com

☎ +33 6 72 73 37 53

📍 21, rue de Chatillon, 75014, Paris, France

🏠 training.ocamlpro.com

🐦 @ocamlpro

Version : 23 septembre 2022

Pierre Chambart (OCaml)

Pierre est ingénieur R&D chez OCamlPro depuis 2013, après une thèse de doctorat en méthodes formelles et un post-doc sur la programmation web en OCaml. Pierre est membre de la coreteam du compilateur OCaml, spécialisé dans la génération de code optimisé. Pierre est aussi l'un des développeurs principaux de la blockchain Tezos en OCaml.

Vincent Laviron (OCaml)

Vincent est ingénieur R&D chez OCamlPro depuis 2015. Après avoir travaillé sur l'adaptation de techniques d'interprétation abstraite à OCaml, Vincent a rejoint l'équipe travaillant sur Flambda, le compilateur optimisant pour OCaml, et aujourd'hui membre de la coreteam du compilateur OCaml.

PROGRAMME DE LA FORMATION

Introduction à la formation OCaml

- Présentation générale et objectifs de cette formation OCaml
- Principales caractéristiques du langage, avantages et positionnement
- Fonctionnement d'OCaml (vitesse, erreurs, sûreté) et paradigmes de programmation

Exemples de cas pratiques : tour de table, échanges sur les différents contextes professionnels et les perspectives d'application des nouvelles compétences

Présentation d'OCaml

- L'histoire d'OCaml
- L'écosystème d'OCaml

Installer son environnement OCaml

- Opam, le gestionnaire de paquets d'OCaml
- Les éditeurs pour OCaml

Les outils de développement

- L'interprète REPL d'OCaml
- Les compilateurs OCaml (bytecode, natif, javascript)

Un programme OCaml complet

- Réécrire le programme grep en OCaml
- Compiler et exécuter le programme

(suite du programme en page 2)



Écrire et exécuter un programme de base

- Invoquer OCaml
- Structure du programme
- Définitions et expressions
- Structures de contrôle

Les types de données prédéfinis

- Les types en OCaml
- Les types primitifs
- Les types impératifs prédéfinis
- Les types fonctionnels prédéfinis

Contrôle avancé

- Les boucles impératives
- Les fonctions de première classe
- Le filtrage de motifs sur les valeurs
- Les exceptions

La bibliothèque standard

- Les types primitifs
- Les structures de données
- Les entrées-sorties
- L'interface Système

Définir de nouveaux types de données

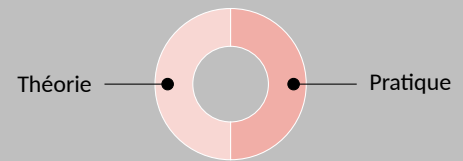
- Les alias de types
- Les enregistrements
- Les types algébriques
- Les exceptions
- Les types récursifs
- Le polymorphisme

Les types dans la bibliothèque standard

Le système de types

- L'inférence de types
- L'algorithme d'unification

THÉORIE/PRATIQUE





ÉVALUATION DES ACQUIS

L'évaluation des acquis de la formation se fera en séance au travers d'ateliers, d'exercices et/ou de travaux pratiques. Dans le cas d'une formation officielle éditeur, veuillez nous consulter afin que nous vous fassions part des modalités d'évaluation.

A l'issue de la formation, vous sera transmis une évaluation à chaud de l'action de formation qui vous permettra de nous faire part de vos retours quant à votre expérience apprenant avec OCamlPro.

PRISE EN COMPTE RQTH

Si vous êtes sujet à un handicap, prenez contact avec nos équipes pour que nous puissions définir ensemble comment nous pourrions aménager la session afin que vous puissiez vivre une expérience en formation inchangée.

RESSOURCES PÉDAGOGIQUES

Les ressources pédagogiques sont produites par l'équipes OCamlPro en vue des formations. Les documents sont généralement en anglais, mais peuvent être traduits en français à la demande.

FINANCEMENT EN FRANCE

Nos formations ne sont pas éligibles au financement via OPCO (même si la prise en charge couvre la totalité du coût de la formation) en attendant la certification Qualiopi en cours. Non éligible au financement via CPF.

FORMATION EN INTER-ENTREPRISES

Les horaires pour nos formations inter-entreprises in-situ sont :
Début de la formation - 9h30 Pause déjeuner - 12h à 13h Fin de la formation - 17h30