

LES COMMANDOS DE LA PROGRAMMATION

Fabrice Le Fessant, président & fondateur, X - INRIA

L'EXCELLENCE ACADÉMIQUE AU SERVICE DE L'INDUSTRIE

DES PROFILS DE HAUT NIVEAU ORIENTÉS R&D

Une capacité et une vélocité hors du commun
pour concevoir mais aussi implémenter

Notre équipe soudée d'ingénieurs et docteurs en informatique se donne pour mission de mettre leur savoir-faire académique au service de l'industrie. Nous sommes des théoriciens, et des faiseurs.

NOTRE OFFRE

- Forfaits d'études et audits avec recommandations et prescriptions
- Développements / extensions / optimisations
- Sous-traitance de R&D (agrément CIR)
- Accompagnements au long cours
- Formations pour la montée en compétences de vos équipes

Plus en détails

- Audits de performance, qualité logicielle, fiabilité, sûreté
- Étude de faisabilité, état de l'art scientifique
- Développement de langages ad hoc (DSLs) adaptés au métier
- Extension de logiciels open-source
- Optimisation, maintenance de code existant
- Modernisation, migration de systèmes legacy
- Formations

Nous **améliorons** la productivité de votre usine logicielle

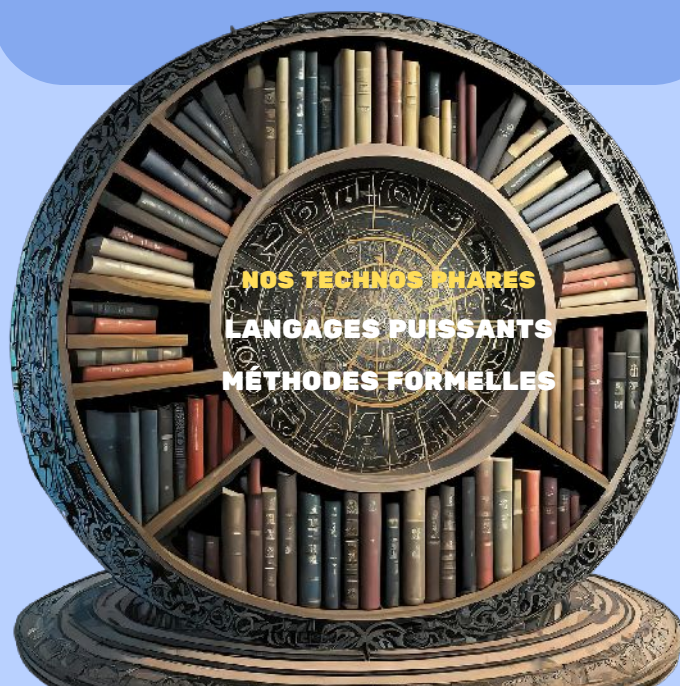
Nous **accélérons** votre time-to-market

Nous **fiabilisons** vos infrastructures logicielles

Bureau d'études spécialisé en théorie et pratique des langages de programmation & des systèmes distribués

Création	2011
Équipe	30 pers, 80% PhDs informatique
CA	2 M€
Ventes export	80% du chiffre d'affaires
Collaboration	10+ projets de R&D

SÉCURITÉ # SÛRETÉ # MODERNISATION
FIABILITÉ # QUALITÉ # PERFORMANCES
OCAML # RUST # MÉTHODES FORMELLES



L'EXCELLENCE IT SUR MESURE

« Une équipe de choc ultra efficace. »

David Mentré, Responsable de l'équipe de recherche au Centre R&D Europe de Mitsubishi Electric



contact@ocamlpro.com
21 rue de Châtillon 75014 Paris



OCaml PRO

<https://blog.ocamlpro.com>
<https://timeline.ocamlpro.com>



BUREAU D'ÉTUDES

CONCEPTION R&D AUDITS DÉVELOPPEMENTS DSL OPTIMISATION

NOTRE OFFRE

De la R&D à la production

- Preuve de concept / prototype (POC)
- Mise en production et déploiement
- Support évolutif et correctif long terme

Études

- Faisabilité technique
- État de l'art scientifique
- État de l'art technique

Audits

- Audit de code et de performance
- Audit de qualité logicielle
- Audit de fiabilité / sécurité

TECHNOLOGIES PRÉFÉRÉES

Le langage **OCaml** est plus expressif que Python, plus fiable que Java, pour garantir un **time-to-market optimal**, même dans les **contextes les plus complexes**. OCaml est **utilisé par tous les géants américains**, comme Meta, Intel, Bloomberg, Microsoft, dont certains sont regroupés au sein de la Fondation OCaml.

Cas d'usage **Développement d'une plateforme de calcul exact via un langage dédié de la remontée des recettes des producteurs de cinéma (Kopek/OCamlPro, CNC).**

Le langage **Rust** est plus performant et plus fiable que C++ pour les environnements les plus exigeants, comme l'embarqué critique/IOT.

Cas d'usage **Développement d'un serveur CICS pour la migration d'applications financières haut débit en COBOL sur le Cloud.**

Les **Méthodes Formelles** permettent d'obtenir des preuves mathématiques garantissant l'absence de bugs pour les logiciels les plus critiques en fiabilité et en sécurité.

Cas d'usage **Certification Critères Communs au niveau EAL6+ de l'ANSSI de logiciels embarqués critiques en sécurité pour Samsung.**

SUCCESS STORIES

De l'idée du client au produit

OCamlPro a développé Tezos, la **première blockchain à preuve d'enjeu (PoS)**, de 2014 à 2018, **de l'idée au prototype puis à la mise en production**, en passant par la conception et la mise en oeuvre de sa plateforme d'ICO (Initial Coin Offering), aboutissant à la plus grande ICO de 2017 (250 millions\$ d'Ether et de Bitcoin)

Optimisation des performances

OCamlPro développe depuis plus de 10 ans les versions successives du **compilateur optimisant** utilisé par Jane Street Ltd, l'un des principaux fonds privés mondiaux de HFT (High-Frequency Trading), tradant plus de 20% du marchés des actions aux États Unis et sur les plus grandes places boursières mondiales.

Modernisation de code legacy

Sur le projet de modernisation du langage pour le **calcul de l'impôt sur le revenu (MLang)**, une phase de rétro-ingénierie intense a été nécessaire avant même d'envisager de changer quoi que ce soit, et une analyse exhaustive pour proposer des voies de modernisation incrémentales et sans rupture de charge.

Notre méthode

Explorer

Un projet nécessite souvent un 1er audit pour en définir le périmètre et établir un plan d'action des travaux à réaliser.

1

2

Prioriser avec vous

Après la phase d'audit, nous vous livrons et présentons un rapport et nos recommandations.

Implémenter

Selon le projet et vos besoins, nous pouvons alors travailler au forfait ou en régie.

3

« OCamlPro possède une vision systémique qui lui permet de prendre de la hauteur et choisir la bonne voie... »

Les ingénieurs d'OCamlPro ont brillé par leur méthodologie systématique et précise pour reproduire à l'identique un système patrimonial tout en comprenant finement ses faiblesses et dépendances, quelle que soit la technologie du système. »

Denis Merigoux, coordinateur du projet MLang (Inria / DGFiP)



contact@ocamlpro.com
21 rue de Châtillon 75014 Paris



OCaml PRO

<https://blog.ocamlpro.com>
<https://timeline.ocamlpro.com>



SERVICES POUR LA MODERNISATION

MAÎTRISER PLUTÔT QUE SUBIR VOS HÉRITAGES TECHNIQUES

SAVOIR-FAIRE

- Comprendre les héritages techniques, souvent des environnements complexes
- Développer des outils d'aide à la modernisation
- Faire évoluer les solutions open source

NOTRE OFFRE

Moderniser des contextes legacy compliqués vers de l'open source de qualité

Audit de faisabilité & Preuve de concept
Extension et optimisation des outils open source
Support évolutif et correctif long terme

GNUCOBOL

Le seul compilateur COBOL
vraiment libre



Un écosystème
COBOL complet

Le compilateur GnuCOBOL

- **Portable**, il fonctionne sur tous les systèmes, des plus anciens aux plus modernes
- **Agnostique aux dialectes**, il permet une migration sans modification des codes
- **Fiable**, il est utilisé en production par les entreprises les plus exigeantes

Les **meilleures contributions** de l'écosystème

- Support des **fichiers indexés** type ISAM
- Préprocesseurs et accès aux **bases de données** PostgreSQL, Oracle, MySQL, etc.
- Utilitaires de **tri**, gestion d'écrans, etc.

... et les contributions d'**OCamlPro**

- L'extension SuperBOL Studio sur **Vscode** fournit un **éditeur moderne et intelligent** pour COBOL
- Nos **outils d'analyse** permettent de **cartographier** le projet et de détecter des erreurs de code
- Nos outils de **gestion des données** permettent de reprendre les données depuis les **formats d'origine**

- **Réduisez vos coûts d'infrastructure**, grâce à l'utilisation de logiciels libres
- **Modernisez vos méthodes de développement**, en vous intégrant avec les outils les plus standards du développement logiciel
- **Gagnez en agilité, en fiabilité et en élasticité**, en utilisant les outils les plus modernes disponibles en open-source

<https://superbol.eu>

Avec GnuCOBOL & SuperBOL, accédez au meilleur de l'open source et du cloud

Linux CI/CD DevOps
Tests Vscod
Docker

 OCamlPro est le
1er contributeur français
au compilateur libre GnuCOBOL

"Nous sommes heureux de pouvoir contribuer à l'amélioration de la prise en charge du dialecte GCOS dans GnuCOBOL. Ce dialecte est fortement utilisé dans notre administration qui a développé un patrimoine de code sur COBOL GCOS assez important. Maintenant, où l'heure est à la sortie des systèmes GCOS, la cible COBOL sur Linux est confirmée et le compilateur GnuCOBOL en est la pièce angulaire. Un grand merci aux équipes d'OCamlPro [...] pour leur accompagnement."

Olivier Blanc (DGFiP) - Publié sur LinkedIn



NOS FORMATIONS

FORMEZ VOS ÉQUIPES AUX TECHNOLOGIES DE POINTE AVEC OCAMLPRO !

POURQUOI SE FORMER CHEZ OCAMLPRO ?

- **Formations de haute qualité**, dispensées par des experts ayant plus de 10 ans d'expérience dans le développement de solutions avancées.
- **Apprentissage pratique** basé sur des cas réels et des projets concrets.
- **Flexibilité** avec des sessions en ligne ou en présentiel, adaptées à votre emploi du temps.
- **Accédez à un réseau** de professionnels passionnés et à des opportunités dans des secteurs de pointe.

NOS FORMATIONS

- **Rust Débutant**
- **Rust Avancé**
- **Rust Embarqué**
- **OCaml Débutant**
- **OCaml Avancé**
- **Blockchains** et Smart Contracts
- **Optimisation** de code



PRÊT.E À FAIRE AVANCER VOTRE CARRIÈRE ? FAIRE ÉVOLUER VOS ÉQUIPES ?

Passez à l'étape suivante de votre carrière et rejoignez nos formations dès maintenant !

Inscrivez-vous sur <https://training.ocamlpro.com/> avec le code **OCP15** pour profiter de 15% de réduction sur toutes nos Formations !

Également disponibles chez **M2i** et **EduGroup**.

« Formateur très qualitatif, très clair dans ses explications. De plus, la formation en petit nombre permet de mieux assimiler les concepts lors des exercices et des rappels. »

Pierre P., STIME (groupement les Mousquetaires)

« Formateur très compétent qui apporte son expérience à la fois sur les points théoriques et techniques, tout en personnalisant le contenu. »

Fabrice F., ISAE Supaero

NOS PARTENAIRES



DES PROJETS À NOUS CONFIER ?

N'HÉSITEZ PAS !

- Discussion Flash de 2h
- Pack découverte "Analyse de besoin"
- OCamlPro est agréée CIR
- OCamlPro dispense des formations Qualiopi



ILS NOUS FONT CONFIANCE

