

# Opa, Apex, Matlab... : ces langages exotiques qui rapportent gros

Des langages de programmation peu connus, de niche, voire ésotériques, offrent pourtant des opportunités aux développeurs à la recherche d'un projet rémunéré ou d'un emploi à temps plein, selon le site américain de recrutement IT Dice. Petit tour d'horizon...

## Le web avec Opa, le cloud avec Apex

**Opa** est un langage Open Source de développement d'applications web distribuées qui ne dépend pas des piles serveurs actuelles (comme, par exemple, Apache, PHP, MySQL, Symfony). Le compilateur Opa automatise l'écriture du code serveur et client depuis un même code source de base. Le langage de programmation est livré avec son propre serveur web et sa propre base de données, et le code est automatiquement traduit en JavaScript (NodeJS côté serveur). Opa séduira ceux qui recherchent [un langage de programmation « tout en un »](#) dédié aux applications et services web.

**Apex**, langage propriétaire conçu par Salesforce.com, s'adresse lui aux développeurs indépendants qui veulent écrire des applications tournant sur les serveurs de l'éditeur spécialiste du Cloud et du CRM à la demande. Langage orienté objet, Apex permet d'exécuter des instructions de contrôle de flux et de transactions sur le serveur de la plateforme Force.com de Salesforce. La syntaxe d'Apex ressemble à Java et le code Apex permet aux développeurs d'ajouter une logique applicative à des événements système web. Pour le logiciel d'entreprise.

## MIT App Inventor 2 pour les apps Android

**MIT App Inventor 2** est un environnement de développement intégré (IDE) proposé par la prestigieuse université américaine Massachusetts Institute of Technology (MIT) à la suite de Google. L'objectif : permettre aux novices et à d'autres de créer des apps fonctionnelles sous Android, l'OS mobile de Google. En fait, l'utilisateur de cet outil libre et ouvert n'écrit pas de lignes de code, mais définit des éléments et assemble des blocs dans une interface graphique basée sur le Web. Pratique pour concevoir des apps Android, mais est-ce vraiment de la programmation ? « *Vous pouvez utiliser MIT App Inventor 2 pour écrire des programmes, vos éléments sont alors convertis en langage de programmation Scheme, qui est ensuite compilé pour cibler la JVM, commente Dice. Cependant, il faut beaucoup de temps pour écrire du code de cette façon* ».

## Le calcul numérique et les télécoms

Dans l'univers des télécoms et la gestion réseau, maîtriser le **modèle OSI** (Open System Interconnection model), qui utilise différents protocoles et langages, dont CMIP (Common Management Information Protocol) et ASN.1 (Abstract Syntax Notation One), ouvre des portes. L'autre norme, le **protocole de supervision SNMP** (Simple Network Management Protocol) permet

de modéliser les données en utilisant le standard **SMI** (Structure of Management Information).

Pour le calcul formel et numérique, [Dice.com](#) cite **Mathematica**, **Maple** et **Matlab**, le langage du calcul scientifique. Ces outils ont tous leur propre langage de programmation pour résoudre des problèmes mathématiques complexes. Mais ils sont chers (2 000 dollars pour une licence individuelle standard Matlab). Le langage de programmation interprété **GNU Octave** est une alternative Open Source compatible avec Matlab. Citons encore **GDL (GNU Data Language)** pour compiler du code écrit en IDL, résoudre des problèmes et visualiser des données. Si vous maîtrisez des langages de programmation dédiés au calcul scientifique, par exemple, « *vous pourriez décrocher un bon emploi de programmeur dans un centre de recherche scientifique* », résume Dice.

**Lire aussi :**

[Les langages de programmation à fort potentiel de recrutement](#)

[PHP, .Net, Java, iOS, Big Data : le salaire des développeurs en 2014 \(Infographie\)](#)

crédit photo © wongwean / Shutterstock