

# Introduction

---

Lua. Lors de discussions avec d'autres collègues du monde informatique, ce simple mot n'évoque en général strictement rien ou au mieux de vagues mentions d'un langage de développement. Cette méconnaissance par la communauté informatique est d'autant plus curieuse que Lua possède d'indéniables atouts, comme cet ouvrage se propose de vous le démontrer.

## 1. Les points forts de ce livre

Compact, élégant, rapide, puissant, facile à mettre en œuvre, supporté par de nombreux outils et librairies, Lua est un langage à multifacette et à multiusage. Chaque développeur se l'approprie à sa manière et le complète des librairies externes dont il a besoin. Si bien qu'entre deux utilisateurs de Lua, les exigences seront extrêmement différentes.

L'objectif de ce livre est de vous proposer une approche évolutive et cohérente du langage, par le biais d'une structure pédagogique modulaire. Il est constitué de trois grandes parties : le manuel d'apprentissage (que vous avez sous les yeux), le manuel de référence et les études de cas (à paraître).

Une première partie préliminaire, incluse dans le manuel d'apprentissage, vous présente l'histoire du langage depuis sa création en 1993 et ses principes généraux. Vous y trouverez également de nombreux exemples d'utilisation de Lua, notamment dans le développement de jeux vidéo.

Le manuel d'apprentissage à proprement parler constitue la section suivante. Composé d'une suite de modules, il représente l'un des atouts clés de cet ouvrage. Au travers d'un thème applicatif concret et conçu par des utilisateurs professionnels de Lua, ces modules vous amèneront à pratiquer tous les aspects du langage, depuis la rédaction de scripts simples jusqu'à la conception d'une application complète. L'ensemble est complété par une annexe technique détaillant les étapes d'installation ainsi qu'un glossaire expliquant les principaux termes difficiles.

Parallèlement au manuel d'apprentissage, le module du manuel de référence vous permet d'avoir toujours sous la main des exemples précis et pratiques pour résoudre les problèmes les plus fréquents du développement sous Lua. En complément des solutions directement issues du langage, vous y trouverez des conseils pour utiliser au mieux les extensions les plus stables et les plus couramment utilisées. Ce manuel de référence est donc plus qu'une référence du langage, c'est un panel le plus complet possible de l'univers de Lua.

## 2. Public visé

Au travers de cette approche modulaire et de ces deux outils que sont les manuels d'apprentissage et de référence, chacun pourra apprendre, progresser, piocher ou encore s'améliorer. Ainsi, l'étudiant en informatique – débutant ou confirmé – aura l'opportunité d'apprendre un langage original et peu connu, notoirement recherché par exemple dans le domaine du jeu vidéo (voir Chapitre *Tour d'horizon*). Le développeur, pratiquant déjà d'autres langages dans sa vie professionnelle, trouvera ici le kit complet pour démarrer son développement ou en parler au sein de son équipe. Le chef de projet ou le responsable technique pourra appréhender les avantages du langage par rapport aux outils déjà utilisés, et, sur les éventuels conseils d'un membre de l'équipe, adopter le langage pour un prochain projet. Enfin, l'amateur éclairé ou le bidouilleur de génie sera fin prêt à intégrer Lua au sein de ses développements personnels, ou à l'utiliser dans son programme favori utilisant ce langage pour ses scripts et extensions.

## 3. Prérequis

En termes de prérequis, la pratique – même succincte – d'un autre langage de développement constituera une aide évidente. Vous trouverez ainsi régulièrement des encadrés comparant Lua avec des langages connus (C, C++, Perl, PHP, etc.). Toutefois l'ouvrage est conçu de sorte qu'un débutant en programmation puisse également se former, notamment en suivant pas à pas les étapes du manuel d'apprentissage. Un développeur confirmé pourra lui par contre piocher dans l'un des chapitres du manuel d'apprentissage pour appréhender un nouvel aspect de Lua ou bien se rappeler rapidement les techniques et méthodes à utiliser pour un problème concret via le manuel de référence.

## 4. Encore un mot...

Écrit dans le souci d'agrandir la communauté francophone de Lua, cet ouvrage sera progressivement enrichi d'études de cas présentant des projets complets dans un domaine donné (domotique, robotique, infrastructure IT, etc.). Sans plus attendre, ni prolonger outre mesure cette introduction, je vous invite à découvrir le monde – parfois insoupçonné – de Lua et de prendre autant de plaisir à apprendre ce langage que les auteurs ont à vous le faire découvrir.