

---

Eric Berthomier & Daniel Schang

---

# Le C en 20 heures



Septembre 2011 (Màj.)

---

Publié sous licence

Creative Commons-BY-SA  
(<http://creativecommons.org/licenses/by-sa/2.0/fr>)

Framasoft a été créé en novembre 2001 par Alexis Kauffmann. En janvier 2004 une association éponyme a vu le jour pour soutenir le développement du réseau. Pour plus d'information sur Framasoft, consulter <http://www.framasoft.net>.

Se démarquant de l'édition classique, les Framabooks sont dits « livres libres » parce qu'ils sont placés sous une licence qui permet au lecteur de disposer des mêmes libertés qu'un utilisateur de logiciels libres. Les Framabooks s'inscrivent dans cette culture des biens communs qui, à l'instar de Wikipédia, favorise la création, le partage, la diffusion et l'appropriation collective de la connaissance.

Le projet Framabook est coordonné par Christophe Masutti. Pour plus d'information, consultez <http://framabook.org>.

---

Copyright 2010 : Eric Berthomier, Daniel Schang,  
Framasoft (coll. Framabook)

*Le C en 20 heures* est placé sous licence

Creative Commons By-SA (3.0).

ISBN : 978-2-9539187-7-9

Prix : 15 euros

Dépôt légal : Février 2012, Framasoft

5, avenue Stephen Pichon — 75013 Paris

Pingouins : LL de Mars, Licence Art Libre

Couverture : création par Nadège Dauvergne, Licence CC By

Mise en page avec La Poule ou l'Œuf (<http://lescomplexes.com>)



Imprimé en France, en partenariat avec Atramenta,  
chez un imprimeur certifié Imprim'Vert  
([www.atramenta.net](http://www.atramenta.net))

# Avant de commencer

L'ouvrage que vous tenez dans les mains ou que vous consultez sur votre écran a pour objectif de vous faire découvrir, par la pratique, la programmation en langage C.

Il a été testé par de nombreux étudiants qui n'avaient aucune connaissance préalable de ce langage. En 20 à 30 heures de travail, ils sont tous parvenus au terme de leur apprentissage. Si vous ne connaissez encore rien à la programmation et que vous désirez apprendre, vous serez donc probablement très intéressé(e) par le contenu de cet ouvrage : il est très facile d'accès et destiné aux grands débutants.

Il existe une multitude de façons de programmer un ordinateur, qui dépendent du matériel dont vous disposez, du système

d'exploitation que vous utilisez et du langage de programmation que vous choisirez. Nous avons fait le choix d'un système d'exploitation libre : GNU/Linux et du langage C, très répandu, largement enseigné, et finalement assez simple dans ses constructions. Néanmoins, même si vous n'utilisez pas GNU/Linux, vous pouvez sans risque vous lancer dans la lecture de cet ouvrage. Plus de quatre-vingt-quinze pour cent de ce vous y trouverez est utilisable sans modification avec d'autres systèmes d'exploitation<sup>1</sup>.

Ce livre n'est pas un ouvrage de référence, que vous garderez sur une étagère pour vous y reporter en cas de doute ou d'oubli. Il a été écrit pour être lu d'un bout à l'autre, dans l'ordre : il vous guidera dans votre apprentissage et vous suggèrera de programmer telle chose, de tester telle autre. En ce sens, il est orienté vers la pratique de la programmation et l'enseigne sans doute à la manière dont les auteurs l'ont apprise : devant un ordinateur, à essayer de programmer quelque chose. Vous ne pourrez donc pas profiter pleinement de cet ouvrage sans essayer de faire les nombreux exercices qu'il contient. Et lorsque vous aurez fait ces exercices, vous pourrez comparer vos solutions avec celles indiquées à la fin de chaque chapitre : vous apprendrez en écrivant du code, et en lisant du code. Vous pourrez aussi travailler à votre vitesse. Vous irez peut être vite au début et vous trouverez tout ceci très facile. Il sera néanmoins nécessaire de prendre le temps de ne pas aller trop vite : c'est pourquoi nous vous encourageons à ne pas nécessairement faire des copier/coller du code, mais à le saisir à nouveau, afin de l'assimiler, et aussi de commettre des erreurs que vous devrez ensuite corriger.

Les premières briques de cet ouvrage ont pour origine un cours de Turbo Pascal<sup>2</sup> qu'Éric Berthomier dispensait au sein de l'association Fac Info à l'Université de Poitiers. La seconde rangée de briques fut posée avec l'association Les Mulots à Chasseneuil du Poitou où Eric donna des cours bénévoles de C sous Turbo C 2.0 et MS/DOS. Grâce à cette association, Éric rencontra le GULP (Groupement des Utilisateurs de Linux de Poitiers) qui lui fit découvrir GNU/Linux : la troisième rangée de briques pouvait commencer. Accompagné par d'autres membres du GULP, Éric donna des cours de C au sein de cette association à l'Espace Mendès France de Poitiers.

Le contenu de l'ouvrage alors disponible sous forme de fichiers Postscript a stagné quelques années avant d'être récupéré et adapté

---

1. Les auteurs vous encouragent néanmoins très vivement à franchir le pas, et dans le cas où vous ne voudriez pas supprimer tout simplement votre vieux système d'exploitation, rien ne vous empêche d'en avoir plusieurs sur le même ordinateur.

2. Dont quelques lignes directrices avaient elles mêmes été définies par une autre personne.

par Daniel Schang, qui l'a utilisé et enrichi d'une quatrième rangée de briques dans un cadre plus académique à l'ESEO d'Angers.

Il ne nous sera pas possible de dire combien de versions de ce cours ont existé mais là n'est pas le plus important, ce qui compte c'est que vous ayez maintenant ce livre entre les mains et ceci grâce à l'association Framasoft.



Ceci est un exemple, cliquez sur le lien de téléchargement pour obtenir le cours complet.

