

# PASSEPORT POUR UNIX ET C

---

Jean-Marc Champarnaud et Georges Hansel





UNIX est le système d'exploitation le plus rencontré sur les stations de travail et, avec l'apparition de plusieurs versions pour micro-ordinateurs, son emploi tend à se répandre sur ce type de machine.

Une observation semblable peut être faite pour le langage C. Ce dernier réunit deux qualités à priori contradictoires : c'est un langage évolué ayant certaines fonctionnalités d'un langage assembleur. Cette double nature en a fait le langage privilégié des développeurs. Même le calcul scientifique, resté longtemps domaine réservé de Fortran, s'effectue maintenant fréquemment en langage C.

Très rares sont les ouvrages traitant en profondeur à la fois d'UNIX et du langage C. Telle est l'ambition de cet ouvrage. En ne supposant aucune connaissance préalable, il vise à amener progressivement le lecteur à une compréhension approfondie du système UNIX, pour rapidement programmer en C

et maîtriser tous les points délicats de ce langage.

Les chapitres 1 à 9 présentent le système UNIX d'un point de vue « externe », celui de l'utilisateur non programmeur.

Le chapitre 10, « L'ABC du C », constitue à lui seul une introduction substantielle au langage C. Sa lecture suffit pour maîtriser les mécanismes essentiels du langage et écrire la plupart des programmes courants. Les chapitres 11 à 22 proposent un examen approfondi du langage. En particulier, les fonctions de la bibliothèque standard y sont pour la plupart détaillées.

Les chapitres 23 à 29 traitent de nouveau d'UNIX, mais cette fois du point de vue du programmeur : on y présente l'essentiel des appels système disponibles (périphériques, gestion de fichiers, processus, signaux, tubes).

Enfin, les derniers chapitres introduisent à la communication interprocessus (IPC de System V et sockets BSD).

**Jean-Marc Champarnaud** est professeur d'informatique à la faculté des sciences de Rouen. Il enseigne les systèmes d'exploitation et la programmation système.

**Georges Hansel** est professeur émérite de mathématiques et informatique à la faculté des sciences de Rouen. Il a publié dans la même collection Passeport pour C++.

Tous deux sont également les auteurs d'un logiciel de calcul symbolique, Automate.