

Présentation du cours d'informatique générale ROB3

Christophe.Denis@lip6.fr

Polytech Sorbonne

2023

<https://moodle-sciences-22.sorbonne-universite.fr> (cours
Informatique Générale EPU-R5-IGE)

Cours basé sur les diapositives créées par Julien Brajard

Equipe pédagogique

- Christophe Denis : cours, travaux dirigés.
- Adrien Piednoel : travaux pratiques
- Nathan Maurice : travaux pratiques

Objectif du cours

Le cours d'informatique général a pour objectif de vous initier à l'algorithmique et aux concepts de base de la programmation à travers le langage C.

- Comprendre les structures de base d'un algorithme
- Modéliser un problème simple sous forme algorithmique à l'aide d'un pseudo-code
- Réaliser une simulation d'un algorithme
- Manipuler les structures de base du langage C (variables et types, opérateurs, structures de contrôle et répétitives, conversions)
- Manipuler les tableaux statiques et dynamiques
- Manipuler les fonctions (passage par valeurs, passage par pointeurs, fonctions récursives)

Objectif du cours

- Comprendre la visibilité des variables et le contexte d'exécution
- Manipuler des entrées/sorties (printf/scanf)
- Manipuler des pointeurs
- Débugger un code
- Comprendre le mécanisme de base de la compilation (préprocesseur / édition de liens)
- Savoir utiliser des fonctions simples de librairies (stdio, stdlib, math,...)
- Savoir manipuler des chaînes de caractères (et utiliser la librairie String)

Déroulement du cours

- 10 cours de 2h,
- 6 TDs de 2h,
- 30h TP,
- Soutenance Projet

Planning

Date	Contenu	Durée (h)
18 septembre 2023	Algorithmes de bases/Introduction au langage C	2
27 septembre 2023	Les tableaux	2
29 septembre 2023	Les fonctions et la machine de Turing	2
5 octobre 2023	Les pointeurs et les tableaux dynamiques	2
12 octobre 2023	Les structures	2
19 octobre 2023	Evaluation 1 (1h) / Correction	2
26 octobre 2023	Les listes chaînées	2
10 novembre 2023	Evaluation 2 (2h) / Compilation avancée	4
	Total	18

Evaluation

- Note UE = 50 % Evaluation théorique + 50 % Evaluation pratique
- Evaluation théorique sous la forme de QCM
 - ▶ Evaluation d'environ 1 heure le 19 octobre
 - ▶ Evaluation d'environ 2 heures le 10 novembre
- Evaluation pratique sous la forme de QCM (note fournie par les chargés de TP's)
 - ▶ Evaluation continue lors des TP's de programmation en langage C
 - ▶ Attention une non remise d'un TP entraine un 0 à la note d'évaluation globale pratique
 - ▶ Mini-projet (code et rapport)
 - ▶ Les modalités sont encore à définir

Plateforme d'enseignement en ligne Moodle



- Accessible sur <https://moodle-sciences-22.sorbonne-universite.fr>.
- Connection avec votre login et mot de passe annuaire.
- Onglet **Informatique Générale EPU-R5-IGE**.

Vous devez pouvoir accéder à votre e-mail dans l'annuaire de l'UPMC.