

Organisation du cours

Langage C

ISC1

Enseignants

Prof. Benoit Le Callennec – ISC1a et ISC1b

Bureau St-Imier, PTSI

Email benoit.lecallennec@he-arc.ch

Assistant : Jules Perrelet

Enseignants

Prof. Stéphane Gobron – ISC1c et ISC1d

Bureau St-Imier, PTSI

Email stephane.gobron@he-arc.ch

Assistant : Antoine Lestrade

Module : Programmation I

			Niveau d'études		1		2		3	
			Période pédagogique (semestre)		1	2	3	4	5	6
N°	Type	Désignation								
1242.1	CT+TP	Langage C			4					
1242.2	CT+TP	Langage C++				6				
1242.3	TP	Algorithmes et SDD I				2				
1242.4	TP	Python I et introduction aux données				4				
	EXAMEN									
Total					4	12				

Langage C : travail hebdomadaire

Enseignement en classe

Cours : 2 périodes / semaine

1h30 / semaine

Exercices : 2 périodes / semaine

1h30 / semaine

Travail autonome

4 périodes / semaine

3h / semaine

Les méthodes d'enseignement

Cours

Slides

Support de cours

Exercices

En classe, à terminer à la maison

Nos attentes

Votre attention durant les cours

Prendre des **notes personnelles**

Poser les questions tout de suite

6 heures de travail par semaine → cours + personnel

Lire le cours

Relire les notes

Faire les quiz

Faire les exercices

Évaluation

1 TP durant le semestre

1 Oral final

**⚠ Toute utilisation d'IA génératives
(ChatGPT, copilot, etc.) est strictement
interdite durant ce cours.**

Note finale du module

$$M = \frac{m_C + 2 \cdot m_{C++} + m_{ASDI} + m_{PY}}{5}$$

m_C = moyenne des notes de Langage C

m_{C++} = moyenne des notes de Langage C++

m_{ASDI} = moyenne d'Algorithmes et SDD I *notes et examen:* $m_{ASDI} = \frac{n_{ASDI} + e_{ASDI}}{2}$

m_{PY} = moyenne des notes de Python

Contenu du cours

Variables, types, opérateurs et expressions

Structures de contrôle et boucles : *if, switch, do, while, for, break, continue, goto*

Fonctions : *paramètres passés par valeur, par adresse, valeur de retour*

Visibilité, durée de vie, blocs

Tableaux

Pointeurs et structures

Structure modulaire : *fichiers d'en-tête, projets*

Fichiers en C

Listes chaînées

Contenu du cours

Travaux pratiques

Prise en main de l'environnement de développement

Structure générale d'un programme

Compilation séparée

Exercices à rendre (auto-évaluation)

Objectifs du cours

Mettre en pratique la **syntaxe du langage C**

Reproduire les exercices faits en classe

Appliquer ce qui a été vu en classe dans **des situations nouvelles**

Modéliser, concevoir, coder et tester un programme en langage C

RESSOURCES



<http://enseignement.pages.ing.he-arc.ch/isc/cours/niveau-1/1242.1-langage-c/1242.1-langage-c-website/>