



Enseignement secondaire classique
Classes supérieures
Section B
INFOR – Informatique
PROG – Programme
2CB_2CLB

Langue véhiculaire :	français
Nombre de leçons :	1
Nombre minimal de devoirs par trimestre :	1
Dernière mise à jour par la CNES :	27/06/2019

Introduction

Définitions : informatique, programme, algorithme, langage de programmation, éditeur, mode console, interpréteur, compilateur, applications en console et/ou graphiques, indentation, bibliothèques, fichier, débogage.

Variable, affectation, expression

Variables contenant l'une des données simples suivantes : un entier, un nombre écrit en virgule flottante, une chaîne de caractères, un booléen...

Initialisation et utilisation de variables,
instructions de lecture et d'écriture, entrée/sortie standard (*print*, *input*),
opérations arithmétiques, trigonométriques,
génération de nombres aléatoires (1^{re} apparition des intervalles $[a, b[$ utilisés comme *range*),
opérations simples sur les chaînes de caractères, y compris les *f-strings*,
exemples d'exécution de petits programmes.

Structure alternative

Notion de condition,
expressions booléennes avec les opérateurs relationnels,
notion de bloc (indentation).

Structure répétitive

Différentes étapes de la construction d'une boucle (corps, itération suivante, condition d'arrêt, initialisations).

Concept de fonction

Variables locales et globales ; portée d'une variable, paramètres, arguments obligatoires et optionnels, modes de passage des arguments, sortie immédiate et sortie à la fin de la fonction.

Structures de données élémentaires

Listes (indices, sous-intervalles, fonctions et méthodes), chaînes (méthodes supplémentaires).

Structures de données avancées

Tuples, dictionnaires.

Exercices de synthèse.

Chapitres optionnels, au choix du titulaire

Fichiers

Lecture, écriture, manipulation de fichiers texte.

Graphisme

Introduction générale.

Recommandations pour les devoirs en classe

1 devoir par trimestre.

Il est possible de remplacer un devoir trimestriel entièrement ou partiellement par un projet.

Chaque titulaire choisira un équilibre entre des questions de compréhension et des questions portant sur la réalisation de programmes.