

Les cours qui suivent sont essentiellement des copies de cours de qualité glanés sur internet sur les sites de collègues comme Frédérique Peurière, ...

[commandes python vues jusqu'ici](#)

fiches d'entrainement : [premières \(bases python\)](#) ,

**ressources à télécharger :**

[visual studio](#) , python 3.10.6 ( [page](#) , [lien téléchargement](#) ), [cygwin](#) (émulateur linux)

ressources utilisables en ligne :

[cocalc.com](#) (entre autres :émulateur linux) , [Basthon](#) (python en ligne)

**chapitre 1 : représentation des entiers**

- entiers positifs : [cours](#) (version complétée), [exercices](#) ( [correction](#) )
- entiers relatifs : [cours](#) (version complétée), [exercices](#) ( [correction](#) )

## chapitre 2 : PROGRAMMATION PYTHON : variables et calculs

- calculs et variables en python ( [activité](#) ( [correction](#) ), [exercices](#) ( [correction](#) , [fichier python](#) ) )
- fonction python ( [noyau](#) , [librairie math](#) , [librairie random](#) )
- [opérateurs](#) & [mots réservés](#)
- interrogation ([nouveau](#))
- [exercice version Jupyter](#)

## chapitre 3 : représentation approximative des nombres réels

- entiers positifs : [cours](#) (version complétée), [exercices](#) ( [correction](#) )
- [convertisseur](#) de réels avec la norme IEEE 754

## chapitre 4 : PROGRAMMATION PYTHON : structures conditionnelles

- fiche de [cours élève](#) ( [corrigé](#) ), [exercices](#) ( [correction](#) )
- [exercice version Jupyter](#)

## chapitre 5 : représentation des textes

- fiche de [cours élève](#) (corrigé), document [phrase](#) , aide à l' [utilisation de notepad++](#)
- vidéo Monsieur le malchanceux [partie 1](#) , [partie 2](#) , [partie 3](#) , [partie 4](#)
- bon complément sur l'encodage avec Python [ici](#)
- partie programmation [activité autour du pendu](#) , [fichiers source](#)

## chapitre 6 : PROGRAMMATION PYTHON : les boucles

- fiche de [cours élève](#) (corrigé), [exercices](#) ( [correction](#) , fichier python [1](#) , [2](#) , [3](#) & [4](#) )
- [exercices](#) (grande fiche)
- [contrôle test et boucles](#) (2021)

## chapitre 7 : Architecture séquentielle : Circuits , logique Booléenne, processeurs, assembleur

- fiche de [cours élève](#) ( [corrigé](#) ), [fiche d'exercice officielle](#)
- [exercices](#) corrigés sur les portes logiques
- portes logiques : [schéma récapitulatif](#) , [avec les transistors](#) , [TD](#) , [pour aller plus loin](#) (en anglais)
- [simulateur de circuit](#)
- évaluations : [portes logiques](#) , [assembleur](#)

## Chapitre 8 : PROGRAMMATION PYTHON : fonctions

- [cours](#) , [exercices 1](#) , exercices 2, [arrondis.py](#) ,
- vieilles versions
- [cours & activité](#)
- [archive](#) début travail en P5
- [correction des fonctions tic tac toe](#) (il ne reste plus qu'à créer le programme principal qui les utiliseras)

## **MINI Projet 1 :**

- [liste des projets officielle](#)
- listes en cours d'intégration ( [top-nsi](#) )
- listes en cours d'intégration ( [nsi.xyz](#) )
- site officiel des mini projets et des projets de l'année [ici](#)
- [règles du jeu pour le projet 2024](#)

## **chapitre 9 : Type de donnée construite**

- [cours](#) , [exercices](#) 1 (correction) , [exercices](#) 2 (correction)
- fichiers python : [moyenne](#) , [zoo](#) , [carré magique](#)

## **Chapitre 10 : système d'exploitation (découverte de LINUX)**

- [cours](#) , [exercices](#)
- [invitation serveur CoCalc](#)

## **chapitre 11 HTML / CSS ( [petite page spéciale](#) )**

- ressources : [activité](#) , [exemple](#) , [résumé CSS/HTML](#) , [attributs principaux HTML](#) , [attributs principaux CSS](#)

,

-

travail maison : initiation aux langages HTML et CSS : [ici](#)

découverte de l'éditeur Sublime Text (à télécharger [ici](#) )

- codepen sympa [menu](#) , [boutons](#) , [cookies](#) ,
- productions d'élèves :
- [Batman](#) , [Songoku](#) , [Flash](#) , [Saitama](#) , [Doflamingo](#) , [Sacha](#) , [CatWoman](#) ,
- [DeadPool](#) , [OwlHouse](#) , [asterix](#) , [Death Note](#) , [Garoh](#) , [Negan](#)

## chapitre 12 : Utilisation avancée des tableaux

- [activité](#) , plus d'info sur la librairie Folium [ici](#) / [version vidéo en anglais](#) .
- [archive contenant toutes les ressources \(fichiers csv, python\)](#)

## Chapitre 13 : réseaux et internet

- [vidéo d'introduction](#)
- [cours](#) , [cours](#) version 2, [exercices](#) ( [quelques corrections](#) )
- [différences IPv4 et IPv6](#)

## Chapitre 14 : WEB partie 2 (Flask, JavaScript, formulaires, PHP)

- Flask : [Activité Cours 2024](#) , [complément](#) (très complet mais en anglais).
- pour installer pip [getpip](#)
- approfondissements [javascript](#) , [formulaires](#) (tiré du site de Fred Peuriere)
- JavaScript : [cours](#) , [archive](#)
- PHP : [cours](#) , exemples [1](#) , [2](#) , [3](#) , [4](#) ( [HTML](#) & [PHP](#) )
- [pense bête](#) (n'hésitez pas à envoyer vos contributions)

### Anciennes versions

- cours [formulaire](#) , cours bases JavaScript (résumée [ici](#) ou document doc plus complet [ici](#) )
- exemples : formulaires get basiques [ici](#) , get info décodée [ici](#) , petite preview P5 [0](#) & [1](#)
- fiche [d'exercices JavaScript](#) ( [correction](#) d'une partie des exercices) [corrections](#)

## Chapitre 15 : algorithmique

- [grandes lignes](#) , [cours](#) ,
- [cours bases](#) ( [correction](#) , [jeu devinette](#) , [jeu dichotomique inversé](#) )
- [gloutons](#) , [les k plus proches voisins](#) , exercice python ( [ex 2](#) , [ex 4](#) )
- amusons nous avec des listes ( [définition par compréhension](#) ) , [exercices](#) , [approfondissements](#)
- [archive contenant toutes les ressources](#) ,
- Algorithme de tris
- [Activité](#)
- vidéos méthodes : [résumé](#)
- vidéos méthodes : dans le détail : tri par [insertion](#) , [sélection](#) , [à bulle](#) , [fusion](#)
- [explication visuelle du tri rapide](#)
- productions d'élèves : [Thomas](#) , [Matthias](#) , [Safa](#) , [Enzo](#) , [Lucas](#) , [QuentinL](#) , [Iman](#) , [QuentinN](#)

## Hector

### chapitre 16 : projet de fin d'année

- [présentation](#) , dans d'autres lycées : [Jean Jaures](#) , [Mon Lycée Numérique](#) , [Lycée du Parc](#)
- méthode agile [en vidéo](#) , [résumé pdf](#) .
- approfondir la méthode agile [version en ligne pour le lycée](#) , [version en ligne pour les pros](#)
- avancement des mini projets ( [semaines 1 à 6](#) )
- version bêta : [casse brique](#) , [pong](#) , [jeu de la vie](#) (le groupe est dans les choux, le rendu n'est pas fonctionnel, donc pour ceux qui sont volontaire, vous pouvez creuser le code... et vous serez récompensé)
- commentaires des camarades [ici](#)

### chapitre 17 : algorithmes de référence

- [gloutons](#) , [les k plus proches voisins](#) , exercice python ( [ex 2](#) , [ex 4](#) )

apprendre à programmer en autonomie :

- [France IOI, une valeur sûre](#)
- open classroom, [cours débutant](#)
- [coursera](#) (il y a beaucoup de cours payants)
- [cours gratuit chez udemy](#)
- [code combat](#) (apprendre en s'amusant Python et JavaScript)
- [boot.dev](#) (apprendre en s'amusant la programmation, à travers des jeux de rôles)
- [skilleos](#) (cette plateforme propose des cours d'un peu tout, dont le python,

HTML/CSS/JavaScript