

Consignes pour l'Informatique en MPSI

Le langage utilisé dans les séances d'Informatique Tronc Commun est Python. Si vous possédez « lordi Région », vous disposez déjà d'une version correcte de ce langage (avec un éditeur) et vous avez sans doute dû l'utiliser durant vos années de lycée.

Si vous n'avez pas « lordi Région » vous pouvez, pour vous entraîner,

- utiliser un éditeur en ligne : <https://www.online-python.com/> ou <https://www.mycompiler.io/fr/new/python> semblent intéressants
- installer Pyzo (éditeur) et Python directement : aller sur <https://pyzo.org/start.html> et suivez les instructions. Cette méthode d'installation est celle qui marche le mieux. Dans l'année, c'est l'éditeur Pyzo que nous utiliserons *a priori*.

Concernant la pratique de Python, tout est repris en début d'année mais... vite. L'entrée en MPSI sera donc plus agréable si vous avez déjà un peu pratiqué Python auparavant.

- Si vous avez suivi la spécialité NSI en première, pas de soucis, mais n'hésitez pas à reprendre quelques TP ou exercices pour réviser.
- Le site <https://www.france-ioi.org/algo/chapters.php> vous permet de progresser à votre rythme en partant de zéro. Il y a une partie cours et une partie exercices à chaque fois. Aborder les deux premiers niveaux sera déjà très bien. Après connexion (le compte Google convient), vous répondez directement sur la page Web et le site teste votre programme. Evidemment, il faut bien choisir le langage Python et pas un autre.
- On peut préférer utiliser le site <http://python.lycee.free.fr/index.html> . Il faut évidemment être actif, recopier et tester les exemples dans un éditeur Python pour comprendre le fonctionnement du code.
- Il est possible de résoudre quelques problèmes « mathématiques » avec Python en se rendant sur le projet Euler <https://projecteuler.net/archives> . Il faut commencer bien sûr par les premiers exercices, le niveau monte vite ensuite!

Dans l'idéal, à la rentrée, ce serait parfait si vous saviez

- Ecrire une boucle **while**
- Comment fonctionne **range(a,b)**
- Ecrire une boucle **for**
- Ecrire une instruction conditionnelle (**if...**)
- Ecrire une fonction Python

Bonnes vacances et à la rentrée