

Note aux futurs étudiants de PCSI et de MPSI.

Informatique

En informatique, la pratique devant l'ordinateur est essentielle pour progresser. En PCSI et MPSI, le langage Python est utilisé.

Il est fortement recommandé d'installer Python sur un ordinateur ou à défaut sur une tablette ou un smartphone :

- Sur ordinateur, vous pouvez installer la version gratuite de la distribution Anaconda : <https://www.anaconda.com/products/distribution>
- Sur une tablette ou un smartphone avec le système Android, vous pouvez utiliser l'application Pydroid 3.
- Sinon, vous pouvez aussi travailler Python en ligne, sans rien installer, sur le site <https://www.online-python.com/>

Il est important de bien maîtriser certains concepts élémentaires que vous avez vus au lycée, notamment les concepts suivants :

- Les boucles « for » et « while » (ou « pour » et « tant que » en français).
- Les listes

Il faudrait être capable de programmer en Python quelques algorithmes vus au lycée :

- Calculer la somme des éléments d'une liste
- Étant donné k et f , calculer le plus petit n tel que $f(n) > k$
- Pour un entier n donné, générer la liste des coefficients binomiaux « k parmi n » à l'aide de la relation de Pascal.

Pour approfondir, vous pouvez regarder la chaîne Youtube Professeur Karré, en particulier la première vidéo « Affectation en Python » pour bien comprendre ce que signifie « $a=b$ » en Python. https://www.youtube.com/channel/UCU5zu_JjuRExQNBJWVWIVyW