

Python

Cours 1 - Historique

Steve Lévesque, Tous droits réservés © où applicables

Table des matières

- 1 Naissance de Python
- 2 Historique - Débuts
- 3 Langages les plus utilisés
- 4 Avantages
- 5 Désavantages
- 6 Comparaison de vitesse
- 7 Leçon à retenir

Naissance de Python

Python a été conçu dans les années 1980 et son implémentation a commencé en décembre 1989, le tout par Guido van Rossum.



Figure: Guido van Rossum

https://en.wikipedia.org/wiki/History_of_Python

Naissance de Python



Figure: https://en.wikipedia.org/wiki/History_of_Python

Historique - Début

La première version, 0.9.0, est sortie en février 1991.

Déjà présents à ce stade du développement étaient des classes avec l'héritage, la gestion des exceptions, les fonctions et les types de données de base de list, dict, str, etc.

Le paradigme de “modules” est un composant de programmation majeur de Python, déjà inclus dans cette version.

Langages les plus utilisés (2022)

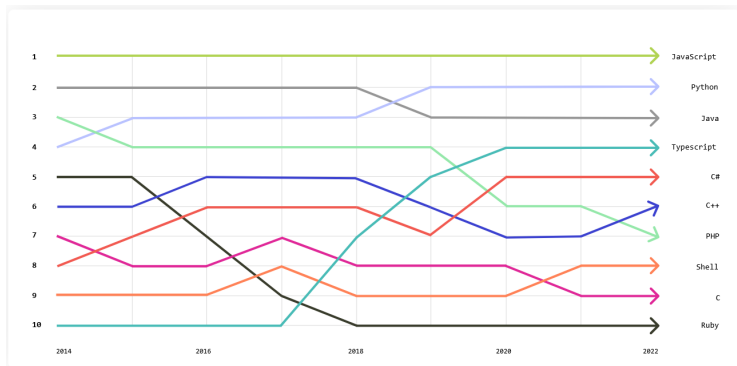


Figure: <https://octoverse.github.com/2022/top-programming-languages>

Langages les plus utilisés (2024)

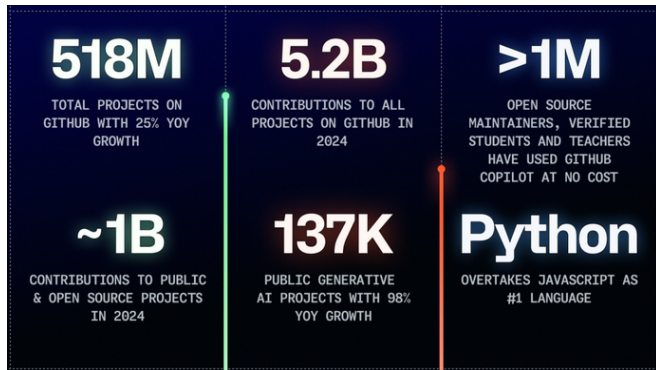


Figure: <https://github.blog/news-insights/octoverse/octoverse-2024/>

Avantages

Avantages de Python :

- Facile à apprendre
- Simple et rapide de programmer sur des “deadlines” courts
- Open-source
- Compatible avec plusieurs domaines (Web, AI, etc.)

Désavantages

Désavantages de Python :

- Très lent en termes d'exécution du code (i.e. comparé à C++ ou autres langages de plus bas niveau)
- Plus de dépendances avec des modules et des couches d'abstractions

Langages les plus utilisés (2024)

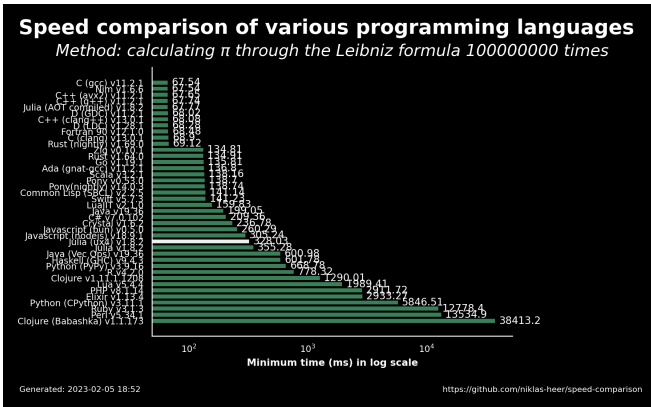


Figure: <https://github.com/niklas-heer/speed-comparison>

Leçon à retenir

On dit souvent en Machine Learning : “there is no free lunch”. Cela veut dire qu’il n’existe pas de solutions 100% parfaites...

Python à ses défauts, mais il est indéniable qu’il mène le marché actuellement et qu’il est un incontournable pour la programmation simple, rapide, efficace, et facilement intégrée avec divers domaines, comme le Web (Flask) et l’Intelligence Artificielle (Sklearn, Tensorflow, PyTorch, etc.).

Bibliographie

- https://en.wikipedia.org/wiki/History_of_Python
- <https://octoverse.github.com/2022/top-programming-languages>
- <https://github.blog/news-insights/octoverse/octoverse-2024/>
- <https://github.com/niklas-heer/speed-comparison>