Carte d'identité de C++

Raeth Léandre

• Création : 1985

Auteur : Biarne Stroustrup

• **Âge**: C++23

Adresse officielle : <u>isocpp.org</u> [1]
Paradigme : POO, procédurale

Le symbole ++ est l'opérateur d'incrémentation en C et C++, signifiant l'augmentation de la valeur d'une variable de 1. C'est pourquoi C++ porte ce nom : il symbolise une évolution du langage C.

- C++ est un langage multiplateforme permettant de créer des applications hautes performances [2].
- Il a été développé par Bjarne Stroustrup comme une extension du langage C [1].
- C++ offre aux programmeurs un contrôle avancé sur les ressources système et la mémoire (comme C) [2].
- Le langage a connu cinq mises à jour majeures :
 - o C++11 (2011)
 - o C++14 (2014)
 - o C++17 (2017)
 - o C++20 (2020)
 - o C++23 (2023)
- C++ est un langage orienté objet (POO), permettant l'encapsulation, l'héritage et le polymorphisme, ce qui donne une structure claire aux programmes et facilite la réutilisation du code, réduisant ainsi les coûts de développement [2].
- C++ est l'un des langages les plus populaires au monde, souvent classé TOP 2 / TOP 3 selon l'index Tiobe [3].

Différences entre C et C++

- C++ a été développé comme une extension du C, et les deux langages partagent une syntaxe similaire [2].
- **Principale différence**: C++ prend en charge les **classes et les objets**, alors que C ne les supporte pas.
- C++ permet la programmation orientée objet (POO) avec encapsulation, héritage et polymorphisme.
- Utilisation :
 - C est encore largement utilisé pour la programmation système, les systèmes embarqués et les applications bas niveau.

o C++ est préféré pour le développement de jeux vidéo, d'interfaces graphiques (GUI) et d'applications logicielles à grande échelle [2].

Sources:

- [1] Wikipedia C++: Page Wikipédia officielle C++, collaborations d'auteurs (2006-2025)
- [2] W3Schools Introduction à C++: pas d'auteurs ou dates précisés.
- [3] Index Tiobe: Paul Jansen, Directeur général. (Février 2025)