

Beste de savoir

Causerie++ - Episode 2 : Effective
Modern C++ // Le C++ aujourd'hui

4 mai 2019

Table des matières

1.	Introduction	1
2.	Effective Modern C++ : Un must have!	1
2.1.	Des livres plus anciens	3
3.	Le C++ aujourd'hui : un langage populaire et dynamique	3
4.	Conclusion	4

1. Introduction

Salut les agrumes! Bienvenue dans le deuxième épisode de Causerie++, une petite chronique hebdomadaire sur le C++. Voici [un lien vers le premier épisode](#) pour ceux qui l'ont raté et souhaitent le lire.

Aujourd'hui, on va parler de **Effective Modern C++**, un livre qui m'a beaucoup plu, ainsi que de la place actuelle du C++ parmi les langages de programmation. C'est parti!

2. Effective Modern C++ : Un must have!

Pour commencer, je vais parler d'un livre qui m'a marqué lorsque je l'ai lu il y a quelques années : *Effective Modern C++* de Scott Meyers, auteur des célèbres *Effective C++* et *More Effective C++*. Ce livre est une véritable pépite, il faut l'avoir lu.

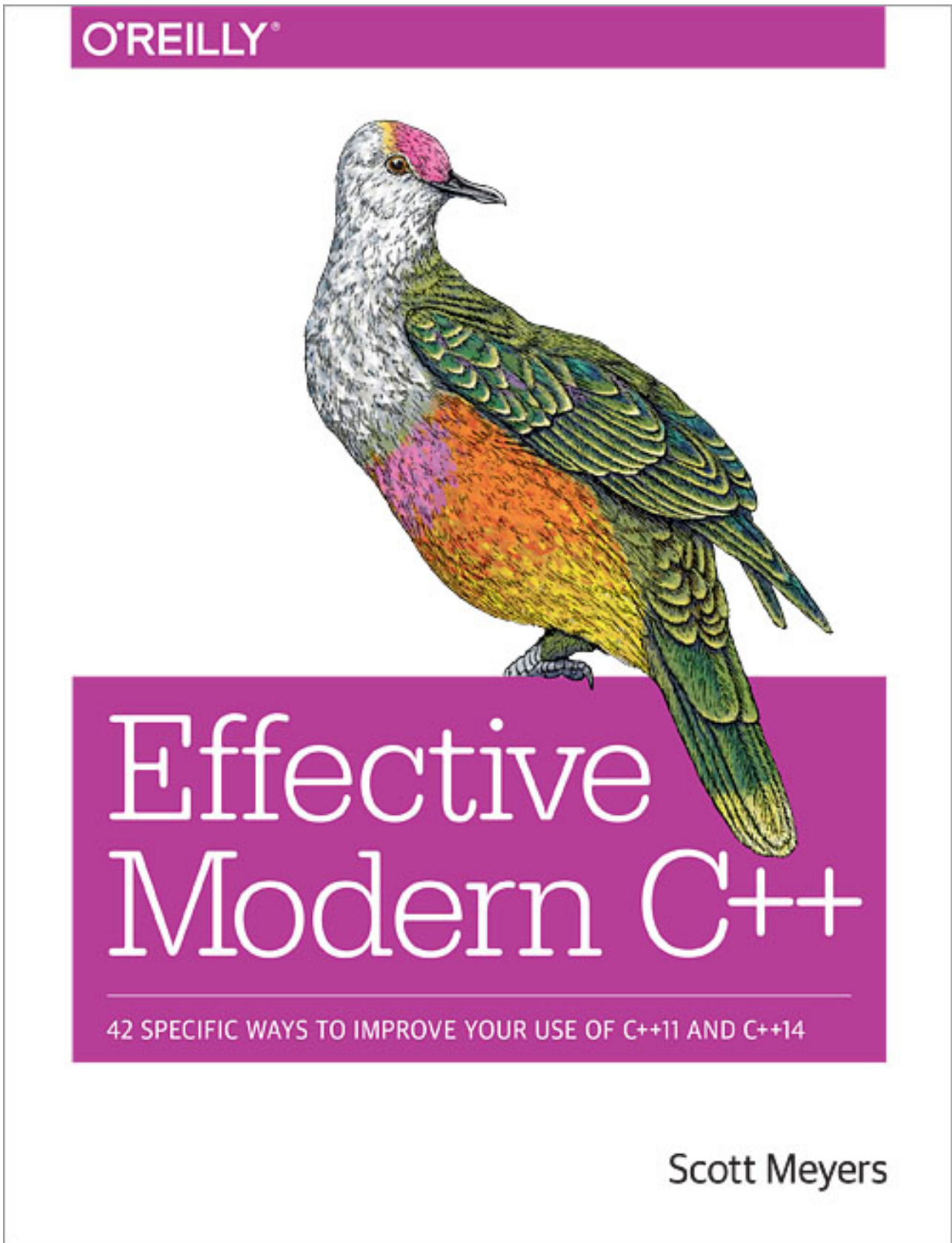


FIGURE 2. – effective modern cpp.jpg

En 42 items, l'auteur nous donne des conseils sur de nombreux aspects du C++ moderne, en particulier des normes C++11 et C++14. L'intérêt, c'est que chaque point est expliqué en

3. Le C++ aujourd'hui : un langage populaire et dynamique

profondeur : l'auteur ne donne pas seulement des *guidelines*, il les explique et nous fait découvrir les raisons qui se cachent derrière. Cela permet vraiment de prendre du recul sur les notions abordées et sur le langage de manière générale. C'est un véritable chef-d'oeuvre de pédagogie.

Que vous veniez d'apprendre le C++, que vous soyez un ancien développeur C++ qui a raté la transition vers des normes plus modernes, ou que vous enseigniez le C++ et cherchiez de l'inspiration, je vous conseille vivement ce bouquin. Je suis d'ailleurs actuellement dans la dernière catégorie, et ce livre m'inspire régulièrement !

2.1. Des livres plus anciens

Tout cela m'amène à un autre point dont je voulais parler. Plus précisément, je veux avoir vos avis sur d'autres lectures. J'ai commencé le C++ autour de 2012, c'est-à-dire après la sortie de la norme C++11, notamment. Il y a donc des tas de « classiques » datant d'avant cela, et que j'envisage de lire. Je me demandais s'ils valaient toujours le coup. Je pense notamment à *Effective C++*, *More Effective C++* et *Effective STL* de Scott Meyers - logique -, mais aussi à *Modern C++ design* d'Andrei Alexandrescu, et enfin à *Exceptional C++* et *More Exceptional C++* de Herb Sutter.

Qu'en pensez-vous ? Ces lectures sont-elles toujours d'actualité ? Je m'adresse en particulier aux plus anciens d'entre vous !

Sinon, avez-vous d'autres suggestions de livres que vous considérez être des must-have ?

J'attends avec impatience vos réponses. Peut-être que je parlerai de tous ces bouquins dans de futurs épisodes lorsque j'aurai dévoré tout ça !

3. Le C++ aujourd'hui : un langage populaire et dynamique

Suite à une suggestion de @tidev, nous allons parler de la place actuelle du C++ dans le riche paysage des langages de programmation. Pour ce point, j'ai fait quelques recherches, et j'ai choisi trois indicateurs de popularité qui, je trouve, nous donne un bon point de départ :

- Le classement [TIOBE](#) [↗](#) : ce classement classe les langages selon le nombre de résultats de recherche concernant ce langage sur de nombreux moteurs de recherche. Il donne donc un indice sur la popularité d'un langage.
- [The State of the Octoverse](#) [↗](#) fait simplement l'état des lieux sur les proportions de projets Github utilisant chaque langage, en tirant donc un classement par popularité, comme TIOBE.
- Le classement [RedMonk](#) [↗](#) met en rapport la popularité du langage sur Github et sur StackOverflow pour estimer la propension des langages à être utilisés dans le futur.

Dans tous ces classements (et d'autres !), le C++ est très bien positionné, et pointe vers la cinquième place. C'est d'ailleurs l'un des rares langages aussi anciens qui soient dans le haut des classements.

J'interprète ces classements comme ça :

- **Le C++ est très populaire** : c'est ce que nous montrent les deux premiers classements.

4. Conclusion

- **Le C++ est très dynamique** : son bon positionnement dans le classement RedMonk l'indique.

Personnellement, ce que je souhaite souligner à travers ces classements, c'est que le C++ n'est pas populaire seulement grâce à son ancienneté et l'inertie des technologies. Au contraire, il est très dynamique ! Il évolue très régulièrement, ce qui lui permet de rester un langage moderne.

Il est même de plus en plus dynamique : après seulement deux standards en 20 ans d'existence, nous avons eu droit à 4 standards en l'espace de neuf ans (je compte ici C++20) ! Le langage suit un rythme d'un standard tous les trois ans, et C++23 est déjà sur le feu !

Ainsi, le C++ est parmi les langages les plus populaires, et est particulièrement dynamique depuis 2011. Au fil des standards, il devient plus facile à utiliser, plus beau, plus élégant, plus complet, plus fiable. En un mot : **plus moderne** !

Le C++ a donc l'air d'avoir de belles années devant lui, et c'est tant mieux, parce que c'est un sacrément beau langage.

4. Conclusion

Et voilà pour aujourd'hui, j'attends vos commentaires avec impatience !

A lundi prochain ! <3