

TP_s4.1: Fonction (1)

Portée, paramètres, conception

Lien avec le [MOOC Initiation à la Programmation \(en C++\)](#)

Lien avec ICC-Théorie en complément du MOOC

Les éléments du MOOC sur les fonctions [sont répartis sur deux semaines](#). La première partie se concentre sur la conception de fonctions en insistant sur la maîtrise des concepts de portée et de communication entre la fonction et le reste du programme à l'aide de paramètres et de l'instruction return.

La semaine prochaine traitera le sujet de la conception de fonctions récursives. On fournira également quelques outils de mesure du coût calcul effectif pour une exécution donnée d'un exécutable.

Exercices *partiels* semaine4 du MOOC

- Document [Tutoriel 1^{ière} partie seulement « Calcul de moyenne »](#)
 - Écriture d'une fonction passant 2 valeurs et retournant leur moyenne
- Document [Exercices semaine 4 du MOOC : sélection pour cette semaine 4.1](#)
 - **Exercice 11 : prototypes (niveau 1, niveau 2 pour questions 4 et 5)**
 - Illustre les bonnes pratiques de vérification des entrées
 - **Exercice 12 : passage de paramètres (niveau 1)**
 - Question : faut-il utiliser le passage par valeur ou par référence ?
 - **Exercice 13 : la fonction cosinus (niveau2)**
 - Décomposition d'un problème en sous-problèmes
 - Chaque sous-problème est traité à l'aide d'une fonction
- Document [Exercices additionnels semaine 4 du MOOC : sélection pour semaine 4.1](#)
 - **Exercice 7 : fonctions simples (niveau 1)**
 - Quelle est la bonne pratique à mettre en œuvre concernant les paramètres ?
 - **Exercice 8: Sapin (niveau 2)**
 - Mise en œuvre des grands principes : Abstraction et Ré-utilisation
 - Entraînement pour la décomposition d'un problème