ALGORITHMIQUE · RÉVISER PAR THÈME

Cheatsheets d'algorithmique

Fiches d'algorithmique expliquées : définitions, syntaxe Python et MATLAB, exemples complets, traces et exercices corrigés. Versions PDF téléchargeables.

Par Ali ZAINOUL · Cours gratuit

Les fiches par thème

Choisissez un thème pour retrouver ses définitions, sa syntaxe, des exemples complets et leurs résultats expliqués. Les traces et les exercices corrigés permettent de vérifier votre compréhension, sans avoir à ouvrir un autre article.

Les essentiels

Distinguer problème, algorithme et implémentation, puis vérifier un contrat.

Lire la fiche · Télécharger le PDF

Fondations

Variables, opérateurs, priorités, logique, bases 2/8/10/16, nombres en machine, conversions et collections.

Lire la fiche · Télécharger le PDF

Conditions et boucles

Conditions, seuils, boucles, accumulateurs, indices et parcours imbriqués.

Lire la fiche · Télécharger le PDF

Fonctions

Paramètres, arguments, retour, portée et effets sur les données.

Lire la fiche · Télécharger le PDF

Récursivité

Domaine, progression, appels en attente et comparaison avec une boucle.

Lire la fiche · Télécharger le PDF

Organigrammes et UML

Symboles, chemins, entrées et sorties, décision, fusion et fin d'activité UML.

Lire la fiche · Télécharger le PDF

Vérifications et projets

Cas limites, assertions, invariant, terminaison, coût et contrats des mini-projets.

Lire la fiche · Télécharger le PDF

Utiliser les mémos

Choisissez une fiche, lisez les définitions puis prévoyez le résultat de son exemple avant de l'exécuter. Refaites la trace à la main, changez une entrée et comparez votre raisonnement à l'exercice corrigé en fin de fiche.

Le pseudo-code est en anglais, les explications sont en français. La récursivité est rangée sous les fonctions, dans le programme et dans les fiches. Les PDF sont des documents statiques : les aides au survol restent disponibles dans la version web.

Version web : https://www.clearcode.fr/courses/programming/algorithmic/cheatsheet