

Algorithmique

Présentation du cours

Bruno Grenet



<https://membres-ljk.imag.fr/Bruno.Grenet/Algorithmique.html>

Université Grenoble Alpes – IM²AG
L3 Mathématiques et Informatique

Présentation

Nom : Bruno Grenet

Email : ...@univ-grenoble-alpes.fr

Insérer [Algo] en sujet

Page web : <https://membres-ljk.imag.fr/Bruno.Grenet/>

Affiliation : Université Grenoble Alpes
UFR IM²AG
Laboratoire Jean Kuntzmann (LJK)

Téléphone : +33 457 421 721

Bureau : Bâtiment IMAG (150 pl. du Torrent); 1^{er} étage; bureau 107

Organisation

Équipe pédagogique

Cours : Bruno Grenet

TD groupe 1: Aurélie Lagoutte

TD groupe 2: Bruno Grenet

...@univ-grenoble-alpes.fr

Planning prévu

Cours : lundi 13h30-15h

F320

TD : lundi 15h15-16h45

F114 (G1), F115 (G2)

vendredi 15h15-16h45

F113(G1), F321 (G2)

⚠ Possibles changements → consulter ADE + emails ⚠

Évaluations

EC: Évaluation continue

Devoir surveillé: lundi 20 octobre 2024*, 1h30

coefficient : 0,75

ET: Évaluation terminale

Examen: mardi 9 décembre 2024*, 2h

coefficient : 0,75

ES: Évaluation supplémentaire

Examen: mercredi 17 juin 2025*, 2h

coefficient : 0,75

Note finale

Session 1: $\frac{1}{2}(\text{EC} + \text{ET})$

coefficient total : 1,5

Session 2: $\max(\text{ES}; \frac{1}{2}(\text{EC} + \text{ES}))$

** dates à confirmer*



<https://membres-ljk.imag.fr/Bruno.Grenet/Algorithmique.html>

Contenu

- ▶ Diapositives de cours et sujets de TD
 - ▶ Diapos annotées en sortie de cours
- ▶ Annales d'examens
- ▶ Lectures *intéressantes*
- ▶ Bibliographie

à consulter à l'avance !

articles de vulgarisation, vidéos, ...
livres sur la thématique du cours

Contenu du cours

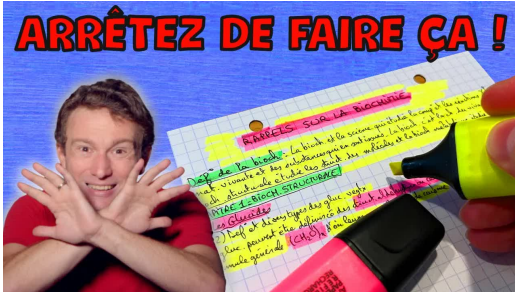
Partie 1: structures de données

1. Types abstraits de données & structures linéaires
2. Arbres binaires et tas
3. Tableaux dynamique et arbres binaires de recherche
4. Tables de hachage

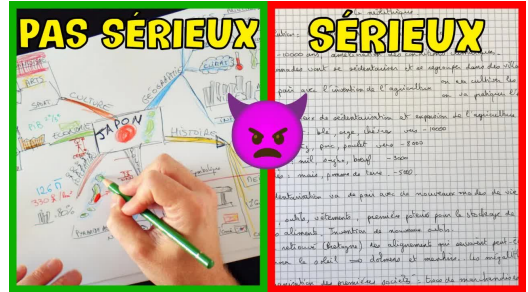
Partie 2: techniques algorithmiques

5. Diviser pour régner
6. Recherche exhaustive
7. Algorithmes probabilistes
8. Programmation dynamique
9. Algorithmes d'approximation
10. Deux techniques avancées
 - ▶ recherche exhaustive rapide
 - ▶ diviser-pour-régner en programmation dynamique

Pour finir



Comment travailler *efficacement*?



La technique des cartes mentales