

Leçon (926) - Analyse des algorithmes : complexité. Exemples

■ Défense :

■ Réf :
Frisvoldsen
Cormen
Bob
Beauquier

■ Plan :

1. Complexité algorithmique [F, C]
 - Complexité en temps, en espace : définitions
 - Complexité dans le pire cas
 - Paramètres : opérations élém? données?
 - Méthodes de calcul
2. Étude d'exemples de complexités dans le pire cas
 - Algos itératifs (déj)
 - Prog dyn
 - Glouton
 - Algos récursifs
 - Master theorem
3. Vers une analyse de complexité plus fine
 - Complexité en moyenne (déj) [B]
 - Analyse amortie. (Tableaux dynamiques) [Bob, C]
 - Discussion autour de l'optimalité : coût optimal, amélioration via une restriction des données en entrée, [C]
ou via un schéma d'approximation. [Bob]

■ Dés :

- (A5) Algorithme d'Edmonds-Karp
- (A4) Tri rapide