

Licence Informatique

Algorithmique 1

Informations

Composante : Faculté des Sciences

Responsables

Stephane GRANDCOLAS (Responsable inter-sites)
Stephane GRANDCOLAS (Luminy, Aix)
Yann VAXES (Luminy, Aix)
Djamal HABET (Saint-Charles)

Langue(s) d'enseignement

Français

Contenu

- analyse, complexité,
- structures de données : dictionnaires, files de priorité, partition (union-find),
- graphes : PCC (Dijkstra, Bellman-Ford), ACM (les parcours sont abordés en L3),
- stratégies algorithmiques pour la résolution de problèmes : approches de type diviser pour régner, programmation dynamique, recherche par backtracking.

Compétences à acquérir

- Évaluer la complexité et la correction d'algorithmes simples.
- Mettre en œuvre des algorithmes et des structures de données de base.
- Élaborer des approches pour la résolution de problèmes simples en utilisant différents paradigmes algorithmiques.
- Identifier et prouver des propriétés simples.

Bibliographie, lectures recommandées

- [Cours de JC Filliâtre à l'École polytechnique](#)
- [Cours de Jeff Erickson, UIUC](#)
- T. Cormen, C. Leiserson, R. Rivest, C. Stein, Introduction à l'algorithmique, 2e édition, Dunod, 2004.

Pré-requis obligatoires

Programmation avancée en Java

VOLUME HORAIRE

- Volume total: 60 heures
- Cours magistraux: 18 heures
- Travaux dirigés: 24 heures
- Travaux pratiques: 18 heures

Codes Apogée

- SIN4U23A [ELP]
- SIN4U23L [ELP]
- SIN4U23C [ELP]

Pour plus d'informations

[Aller sur le site de l'offre de formation...](#)



Dernière modification le 27/11/2024