

Organisation du cours

Cours L3 Algorithmique et programmation

Pierre Senellart



28 septembre 2017

Organisation du cours

- 2 heures de **leçon** chaque semaine (le jeudi, de 8h30 à 10h30, en salle U/V)

Organisation du cours

- 2 heures de **leçon** chaque semaine (le jeudi, de 8h30 à 10h30, en salle U/V)
- 1h30 de **travaux dirigés** par semaine (le jeudi ou le vendredi, au choix, de 10h45 à 12h15, en salle U/V)

Organisation du cours

- 2 heures de **leçon** chaque semaine (le jeudi, de 8h30 à 10h30, en salle U/V)
- 1h30 de **travaux dirigés** par semaine (le jeudi ou le vendredi, au choix, de 10h45 à 12h15, en salle U/V)
- **Devoir à la maison** (théorique + implémentation) à rendre chaque semaine, comptant pour 30% de la note finale (détails au premier TD)

Organisation du cours

- 2 heures de **leçon** chaque semaine (le jeudi, de 8h30 à 10h30, en salle U/V)
- 1h30 de **travaux dirigés** par semaine (le jeudi ou le vendredi, au choix, de 10h45 à 12h15, en salle U/V)
- **Devoir à la maison** (théorique + implémentation) à rendre chaque semaine, comptant pour 30% de la note finale (détails au premier TD)
- **Examen final** de 3h, le 25 janvier de 9h à 12h en salle U/V, comptant pour 70% de la note finale

Organisation du cours

- 2 heures de **leçon** chaque semaine (le jeudi, de 8h30 à 10h30, en salle U/V)
- 1h30 de **travaux dirigés** par semaine (le jeudi ou le vendredi, au choix, de 10h45 à 12h15, en salle U/V)
- **Devoir à la maison** (théorique + implémentation) à rendre chaque semaine, comptant pour 30% de la note finale (détails au premier TD)
- **Examen final** de 3h, le 25 janvier de 9h à 12h en salle U/V, comptant pour 70% de la note finale
- Matériel de cours, rendu des TD, communication, etc., via **Moodle** :
`https://moodle.di.ens.fr/course/view.php?id=2`
Connexion via votre compte clipper.

Équipe pédagogique



Pierre Senellart

Professeur ENS, équipe Gestion de données

Première moitié des leçons, responsable du cours



Chien-Chung Huang

Chargé de recherche CNRS, équipe Algorithmique
& Maître de conférences attaché ENS

Deuxième moitié des leçons



Tatiana Starikovskaya

Maître de conférence ENS, équipe Algorithmique

Travaux dirigés, devoirs à la maison

Bibliographie

- La plupart des cours reposera sur le **livre suivant** :



Thomas H. Cormen, Charles E. Leiserson, Ronald L. Rivest, and Clifford Stein.

Introduction to Algorithms.

MIT Press, 3rd edition, 2009.



Thomas H. Cormen, Charles E. Leiserson, Ronald L. Rivest, and Clifford Stein.

Algorithmique.

Dunod, 3rd edition, 2010.

- Les chapitres correspondants (3^e edition) sont indiqués dans le résumé des cours (ici et sur Moodle)
- Certains cours vont au-delà de ce livre, signalés par une *

Programme du cours (1/2) – Pierre & Tatiana

- 28/09 Introduction à l'algorithmique et aux structures de données (chap. 1 - 3, 10, 12, 17)
- 05/10 Diviser pour régner (chap. 4, 30)
- 12/10 Programmation dynamique et algorithmes gloutons (chap. 15, 16)
- 26/10 Algorithmes de tri (chap. 6 - 8)
- 09/11 Structures de données pour ensembles et tableaux associatifs (chap. 11 - 13)
- 23/11 Algorithmes de texte (chap. 32*)

Programme du cours (2/2) – Chien-Chung & Tatiana

- 30/11 Structure de données ensembles disjoints (chap. 21)
- 07/12 Arbre couvrant minimal (chap. 23)
- 14/12 Recherche en profondeur (chap. 22)
- 21/12 Plus courts chemins (chap. 24)
- 11/01 Réseaux de flots I (chap. 26)
- 18/01 Réseaux de flots II (chap. 26*)
- 25/01 Examen

Langue

- Les cours de Pierre sont en français (sauf demande particulière)
- Les cours de Chien-Chung sont en anglais, mais Chien-Chung comprend le français
- Les TD de Tatiana sont en anglais, mais Tatiana comprend le français
- Les matériels de cours de Pierre sont en français (sauf demande particulière), le reste en anglais
- Les termes techniques français sont traduits en anglais
- Les devoirs à la maison et l'examen peuvent être faits en anglais ou en français, indifféremment

Questions ?