

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 ?