

## Fondements

Semaine 1 Bases mathématiques (techniques de preuve)

Semaine 2 Validité et terminaison d'un algorithme itératif

Semaine 3 Validité et terminaison d'un algorithme récursif

Semaine 4 Complexité d'un algorithme itératif ou récursif,  
application aux listes

Semaine 5 Tris

## Arbres binaires

**Semaine 6** notions de base, induction structurelle, arbres binaires d'expressions

**Semaine 7** arbres H-équilibrés, arbres parfaits, tas, arbres binaires de recherche

## Graphes

**Semaine 8** graphes non orientés, arbres, représentation d'un graphe

**Semaine 9** graphes orientés, forte connexité, tri topologique

**Semaine 10** parcours génériques, parcours en largeur

**Semaine 11** parcours en profondeur

Resp. Alix Munier Kordon *Alix.Munier@lip6.fr*

Cours lundi matin Maryse Pelletier

Cours vendredi matin Alix Munier

TD 1 Yuan Yin

TD 2 Marie Déchelle

TD 3 Jonathan Fontaine

TD 4 Fabrice Lécuyer

TD 5 Alexis Baudin

TD 6 Armando Angrisani

TD 7 Mathieu Lehaut

TD 8 Daniel Wladimirro

TD 9 Maryse Pelletier

TD 10 Grégoire Locqueville

TD 11 Martin Durand

TD 12 Clara Rigaud

TD 13 Alix Munier

TD 14 Mathieu Lehaut

# Evaluation du module (susceptible de varier en fonction des conditions sanitaires)

- 10 points : QCM (moodle)
- 40 points : partiel en présentiel
- 50 points : examens en présentiel