



IMT Atlantique

Bretagne-Pays de la Loire
École Mines-Télécom

Présentation de l'UV

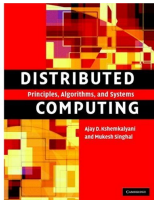
F. Dagnat
ELU 512 – C0
1^{er} semestre 2018

1. Introduction à la modélisation de la concurrence
 - ▶ C1, TD1
2. Modéliser un comportement
 - ▶ C2, TD2-4, TP1-2 les bases de FSP
3. Programmation concurrente
 - ▶ C3-4, TD5-6, TP3-4
4. Du modèle au code
 - ▶ TD7, TP5-8
5. Les propriétés et la vérification
 - ▶ C5, TD8, TP6-8
6. μ -projet (à rendre) : Les trains
 - ▶ TP9-11
 - ▶ Deux BE évalués sur la production de modèles FSP et Java

- O1 Découvrir et pratiquer la modélisation formelle
 - a construire des modèles FSP
 - b passer d'un modèle FSP à son LTS et vice et versa
 - c composer des LTS
 - d savoir décomposer un système à modéliser puis construire son modèle par composition
- O2 Mieux comprendre les difficultés de la concurrence et de la répartition
 - a citer et expliquer les propriétés importantes
 - b spécifier et vérifier les propriétés de sûreté et de vivacité avec LTSA
- O3 Faire le lien entre un modèle et un programme
 - a passer d'un modèle FSP à un programme Java
 - b connaître et expliquer la méthode



Jeff Magee & Jeff Kramer,
Concurrency: State Models & Java Programs, 2nd ed,
Wiley, <http://www.doc.ic.ac.uk/~jnm/book>
Chapitre 1 à 8 principalement



Ajay D. Kshemkalyani & Mukesh Singhal,
Distributed Computing Principles, Algorithms, and Systems,
Cambridge University Press
Chapitre 1 à 4 principalement