

Automates, Langages et Logique

o. introduction

L2, *Université d'Orléans* — S1 2024/2025

Nicolas Ollinger

Organisation

Cours 10 × 2h N. Ollinger

TD 10 × 2h J. Chouquet, M. Delacourt et M. Guilbert

TP 5 × 2h M. Delacourt et M. Guilbert

Support de cours : <https://celene.univ-orleans.fr/course/view.php?id=12820>

Évaluation

$$\text{Note } \mathbf{UE} = (\mathbf{CC} + 2 \times \mathbf{CT}) / 3$$

CT: examen de 2h sur **Cours** + **TD**

CC: 3 évaluations écrites de 30min en début de TD



Ce cours est

Ce cours est **passionnant** 🎂

Ce cours est **passionnant** 

...et **très formel.**

Ce cours est **passionnant** 

...et **très formel.**

Ne restez pas passifs :

Ce cours est **passionnant** 

...et **très formel.**

Ne restez pas passifs :

 Prenez des **notes!**

Ce cours est **passionnant** 

...et **très formel.**

Ne restez pas passifs :

 Prenez des **notes!**

 Posez des **questions!**

Ce cours est **passionnant** 

...et **très formel.**

Ne restez pas passifs :

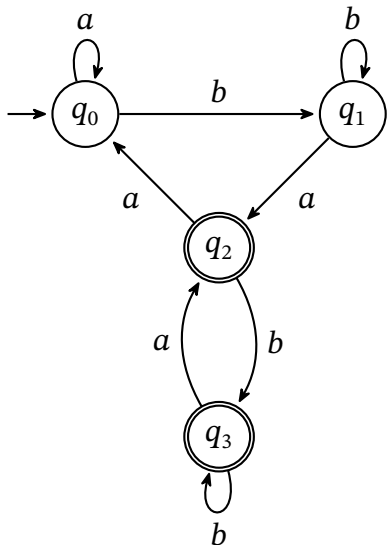
 Prenez des **notes!**

 Posez des **questions!**

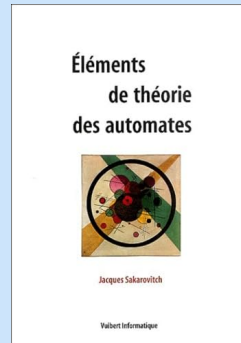
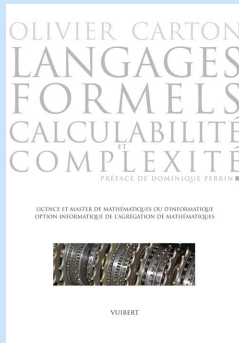
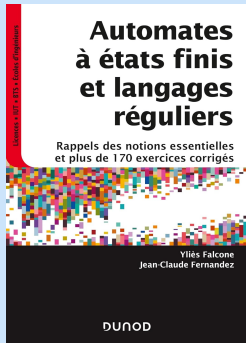
 Résolvez les **exercices!**




Plan du cours

1. Alphabets – Mots – Langages
2. Automates finis déterministes
3. Automates finis non-déterministes
4. Expressions régulières
5. Théorème de Kleene
6. Minimisation d'automates finis
7. Logique, arithmétique et langages



Références bibliographiques



-  Falcone, Y., & Fernandez, J. C. (2020). *Automates à états finis et langages réguliers : rappels des notions essentielles et plus de 170 exercices corrigés*. Dunod.
-  Carton, O. (2008). *Langages formels. Calculabilité et Complexité*. Vuibert.
-  Sakarovitch, J. (2003). *Éléments de théorie des automates*. Vuibert informatique.