Link: project 1 Link: project 2 **Marks: two projects (25pts each) + board test (final coefficient [0,7 - 1])** SYLLABUS

Use DRAW.IO for your diagrams Copy/paste in your browser

Session/Timeline	Tutorial/Oral exam	Idea / Concept	Lecture	Practice	Video	May be use on project…
none	none	***Motivation***		**Introduction au DSM**	**/watch?v=lnFyOF3UMm4**	none
1 & 2	TD 1	***Automate***		**A quoi ça sert ?**		
		→ Introduction aux langages	1.1 Mots et Langages			1
		→ Expressions rationnelles	"	Expression régulière	/watch?v=upu_TeZImN0	1
		→ Automate fini déterministe	1.2 Automate		/watch?v=Qa6csfkK7_I	1
		→ Automate fini indéterministe	"		/watch?v=ehy0jGIYRtE	1
		→ Automate fini ε-indéterministe	"		/watch?v=84oNUttWlN4	1
3 & 4	TD 2	***Réduction d'automate***				
		→ Automate de Thompson	1.3 Réduction	Thompson		1
		→ Déterminisation d'un NFA	"	Déterminisation 1	/watch?v=pnyXgIXpKnc	1
		→ Déterminisation d'un ε-NFA	"	Déterminisation 2	/watch?v=I6GFKekMr7s	1
					/watch?v=Jz4YQ09nOxA	
		→ Types de grammaires	1.4 Grammaire	Grammaire	/watch?v=WgEsPTAL55Q	1
		Bonus : Automate vers Expression			/watch?v=SmT1DXLl3f4	
					/watch?v=fRVljh8y7Qw	
		Bonus : minimisation		Minimisation		
5	TD 3	***Automate à pile***				
		→ introduction aux automates à pile	1.4 Grammaire		/watch?v=JtRyd7Svlew	1
End of project 1					/watch?v=eY7fwj5jvC4	
6 & 7	TD4	***Définition d'une chaîne en temps discret***		**A quoi ça sert ?**		
		→ Processus stochastique	2.1 Markov	Markov : les bases	/watch?v=Mya1ZAN72-Y	2
		→ Définition des états	"	"	"	2
		→ Définition des classes	"	"	"	2
		→ Probabilité stationnaire	2.2 Transition		/watch?v=8hWsJwwE1uU	
		→ Période	"			
		→ Première occurence	"		/watch?v=X_Ll0-Ytu7U	2
		→ Retour	"		/watch?v=fa5Bdv_94ZE	2
		→ Absorption	"			2
				Markov et Scilab I		2
				Markov et Scilab II		2
				Markov et Scilab III		
8 & 9	TD5	***Définition d'une chaîne en temps continu***				
		→ Processus stochastique	2.3 Continu			2
		→ Probabilité stationnaire	"			2
		→ Vie et Mort	2.4 File		/watch?v=Yo7LG_JeJos	2
		→ File d'attente M/M/1	"		/watch?v=BxMivJ5wmQo	2
End of project 2						

REF

Introduction to Algorithms: Cormen, T et Leiserson, C

The Algorithm Design Manual: Steven S. Skiena

Electric Power System Applications of Optimization, Second Edition: James A. Momoh