

Liens Youtube des cours et des TDs
du module
“Systèmes d’exploitation des ordinateurs”

Type	Ordre	Titre	Contenu	Lien
Cours	1	Introduction	Introduction	https://youtu.be/wU-Vgl2Mfj4
	2	Systèmes de taches et graphes de précédences	Chapitre 1 : Notion de parallélisme 1. Introduction 2. Processus séquentiel 3. Programme concurrent 4. Systèmes de taches 4.1. Définitions 4.2. Graphe de précédences 4.3. Comportements d’un système de tâches 4.4. Opérations sur les graphes de précédences	https://youtu.be/6wrA5MHOzhA
	3	Expression de la concurrence et déterminisme de systèmes de taches.	5. Parallélisme 5.1. Structure Parbegin/Parend 5.2. Structure Fork/join 6. Déterminisme d’un système de taches 6.1. Dépendances entre tâches 6.2. Etats d’un système de tâches 6.3. Déterminisme d’un système de tâches	https://youtu.be/2WpaUS8C4e0
	4	Parallélisme maximal	6.4 Conditions de Bernstein 7. Parallélisme maximal 7.1. Définitions 7.2. Construction d’un système de taches de parallélisme maximal Application1 Application2	https://youtu.be/168_bMDtuf4

5	Synchronisation par variables d'états <u>Correction d'erreur :</u> <i>Répéter</i> <i>key_i :=vrai ;</i> <i>Répéter</i> <i>Swap(key_i, Lock) ;</i> <i>Jusqu'à(key_i=faux) ;</i> --	Chapitre 2 : Synchronisation de processus 1. Introduction 2. Partage de ressources et des données 3. Exclusion mutuelle 3.1. Problème de la section critique 3.2. Conditions de la section critique 4. Mécanismes d'exclusion mutuelle 4.1. Hypothèses 4.2. Solutions sans support matériel : Variables d'états 4.3. Solutions matérielles	https://youtu.be/4p47C_PCms8
6	Synchronisation par sémaphores	4.4. Les sémaphores 4.4.1 Définition 4.4.2 Sémaphores binaires 4.4.3 Sémaphores privés 4.4.4 Sémaphores compteurs 4.4.5 Implémentation et difficultés 4.4.6 Autre construction des primitives P et V	https://youtu.be/v8nY1xi6HdQ
7	Synchronisation par événements	4.5. Autres mécanismes de synchronisation 4.5.1 Action directe : Primitives de blocage et de réveil 4.5.2 Action Indirecte : Les événements - Evénements mémorisés - Evénements non mémorisés	https://youtu.be/6QC5Zfz60Zw
8	Modèle du producteur/consommateur	Ch3 : Communication entre processus 1- Introduction 2- Communication par partage de variables 2.1- Modèle du producteur/ consommateur 2.1.1- un producteur et un consommateur - Solution1 - Solution 2 - Solution 3 - Propriétés - Gestion du tampon 2.1.2- Plusieurs producteurs et plusieurs consommateurs.	https://youtu.be/OhWC_d2wwhI

9	Modèle des lecteurs/rédacteurs <u>Correction d'erreur :</u> Dans priorité aux lecteurs (solution 2) : Après lecture et après écriture : - <i>nra:=nra-1; écriture:=vrai;</i> <i>V(RE);</i> -	2.2- Modèle des lecteurs/ rédacteurs. A- Pas de priorité explicite b- Priorité aux lecteurs	https://youtu.be/R6qJWfdO1Y4
10	Communication par échange de messages	3- Communication par échanges de messages 3.1- Communication par désignation 3.1.1. Désignation directe : communication dans CSP 3.1.2. Désignation indirecte : les boites aux lettres 3.2- Capacité des liens de communication - Capacité nulle - Capacité limité - Capacité Illimitée 3.3- Remarques	https://youtu.be/vb6-EfopmFM
11	Moniteurs classiques (1/2)	Chapitre 4: Moniteurs & Régions critiques 1- Introduction 2- Les moniteurs 2.1- Définition 2.2- Structure 2.3- Illustrations - Exemple1 : Allocation de ressources - Exemple 2 : Producteur/ consommateur Solution 1a Solution 2a	https://youtu.be/oa6nGTyff8I
12	Moniteurs classiques (2/2)	Solution 2b - Exemple3 : Lecteur/ rédacteur 2.4- Implémentation	https://youtu.be/0n1GUfWhn2A

	13	Variantes de moniteurs	2.5- Variantes 2.5.1 Conditions de <i>Kessels</i> 2.5.2 Conditions avec Priorités - Exemple1 : Gestion d'une ressource. - Exemple2 : Gestion du bras d'un disque	https://youtu.be/e_s2IPTZ2EA
TDs	1	Concurrence de taches (1/3)	Série 1 : Exercice 1	https://youtu.be/zzsXODXsiCU
	2	Concurrence de taches (2/3)	Exercice 2 Exercice 3	https://youtu.be/29hvR95eKoM
	3	Concurrence de taches (3/3)	Exercice 4 Exercice 5	https://youtu.be/IYx5AdHRkJI
	4	Synchronisation par variables d'états (1/3)	Série 2 : Exercice 1	https://youtu.be/yRNoPfpAaw
	5	Synchronisation par variables d'états (2/3)	Exercice 2	https://youtu.be/BIMv0H6GSAw
	6	Synchronisation par variables d'états (3/3)	Exercice 3 (non fait en TD)	https://youtu.be/7rYI3Tg4OHE
	7	Synchronisation par événements	Exercice 4 Exercice 5	https://youtu.be/JFHLZE1akVQ
	8	Expression de la concurrence	Exercice 6	https://youtu.be/1Ydr5XrWpic
	9	Sémaphores : Problème des fumeurs	Série 3 : Exercice 1	https://youtu.be/uBca36bOziE
	10	Sémaphores: Problème du pont	Exercice 2	https://youtu.be/RsP_EVfKhP8
	11	Sémaphores : Communication par deux tampons	Exercice 3	https://youtu.be/palELrFTiKU
	12	Sémaphores : Communication par tampon de plusieurs familles de processus	Exercice 4	https://youtu.be/e6e8A4owUoc
	13	Moniteurs : Allocation de ressources 1	Exercice 5	https://youtu.be/ONliegY_8FE

	14	Moniteurs : Allocation de ressources 2	Exercice 6	https://youtu.be/ptc0a5eEifA
	15	Communication par boîtes aux lettres	Exercice 7 Exercice 8	https://youtu.be/pYM6vjWwaqQ Nouveau