

Examen CNAM Cycle B3
Méthodes de programmation Système
enseignant M Lafourcade
durée 3h

Aucun document autorisé

Recommandations générales : lire l'intégralité du sujet avant de commencer. Se rappeler qu'un bon schéma commenté vaut mieux que plusieurs pages d'explications confuses.

Partie 1 (1h – 7 pts) : allocation mémoire

Question 1 : Présenter et comparer les différentes stratégies d'allocation mémoire

Question 2 : Détailler les concepts et l'utilisation de la segmentation et de la pagination

Partie 1 (2h — 13 pts) : Processus

Question 3 : Qu'est-ce qu'un interblocage, comment les prévenir ?

Question 4: Rappeler ce qu'est un sémaphore. Donner un exemple de gestion de section critique à l'aide de sémaphore(s)

Question 5 : Qu'entend-t-on par « inversion de priorité » ?

Question 6 : Décrire, à l'aide d'un exemple réaliste, le schéma « producteurs-consommateurs ».