

UE NSY103

Programme et Modalités

VOTRE TUTEUR

**Je me présente Emile Geahchan,
votre Tuteur pour ce semestre.**

Après une carrière d'Ingénieur Informaticien je me suis dirigé vers le Conseil et l'Enseignement, à ce titre j'ai tutoré au Cnam différentes UE relatives aux concept de bases de l'informatique, c'est-à-dire les Systèmes, les Langages et les Réseaux.

PROGRAMME

Objectif

Savoir développer une application multiprocessus utilisant des outils de communication et de synchronisation en Langage C sous Linux/Unix.

Pré-requis

- Avoir des bases sur le fonctionnement des systèmes d'exploitation
- Savoir lire un programme écrit en langage C.

Un Quiz vous sera proposé en début de semestre pour évaluer votre niveau en langage C et éventuellement vous conseiller pour votre progression.

AXES DU PROGRAMME

- Les Systèmes Linux sur Plateformes PC
- Le Langage C
- Le Shell-script
- Les Processus Linux
- Multiprocessus et Multithread
- Communication et Synchronisation
- Les Processus en Réseau

MODALITES DE PASSAGE

La validation de l'UE se compose d'un examen qui compte pour 15 points et d'un projet qui compte pour 5 points.

- L'examen se déroulera avec documents et portera sur tous le programme de l'UE à l'exception du cours « Temps Réel ».
- Le projet consistera à développer un programme multiprocessus. Le projet devra être rendu à la fin du semestre.

TUTORAT

L'ensemble des supports de cours sera disponible dès le début du semestre.

- Tous les lundis soir un nouveau cours sera proposé aux auditeurs.
- Il s'agit là du planning préconisé par le Cnam, toutefois les auditeurs en Foad sont libres de travailler à leur propre rythme. Le planning préconisé reste consultable dans la section « Déroulement des Cours ».

TUTORAT

Exercices

- A chaque cours est associé un recueil d'exercices
 - Il est très important de réussir à faire ces exercices, ce sont eux qui vont vous permettre de valider votre bonne compréhension du cours, ils constituent le baromètre de votre progression.

Forum

- Le Forum permet aux auditeurs de poser des questions concernant le cours au Tuteur.
 - Ou toutes autres questions techniques ,ou commentaires au Tuteur ainsi qu'à l'ensemble de la classe.

TUTORAT

Séances de Regroupement

- Une séance de regroupement (à distance probablement) permettra à la classe de faire connaissance et au Tuteur de présenter de vive voix les différents axes de travail du semestre.
- Une seconde séance de regroupement sera consacrée au Projet.

ANNALES

- Les programmes et les modalités d'examen évoluant tous les semestres, il vous sera fourni le dernier examen à titre d'annale, c'est le seul pertinent.
- Vous retrouverez bon nombre de questions des examens précédents dans les questions et exercices figurant dans les supports de cours.

BIBLIOGRAPHIE

- Linux Programmation Systèmes et Réseaux de Joëlle Delacroix - (DUNOD 2012 4ème Edition).
 - Understanding the Linux Kernel de Daniel Bovet et Marco Cesati (O-Reilly 2005, Third Edition).
 - Le Langage C Raisonné d'Emile Geahchan (cet ouvrage fait partie de vos supports de cours - 2019).
- Vous trouverez des liens vers la Bibliothèque Numérique du Cnam dans la section « Déroulement du Cours ».
- La recherche d'information complémentaire sur le Web fait partie du savoir-faire de l'auditeur en second cycle.

FIN

Bonne continuation aux Auditeurs NSY103