

Algorithmique du parallélisme, ordonnancement, structures de données, équilibrage de charges



Présentation

Code interne : EIN9-IFON4

Description

La démocratisation des machines parallèles a rendu critique la bonne gestion des moyens de calculs. Processeurs, mémoire, bande passante, énergie... Le but de ce cours est de discuter les moyens algorithmiques d'attribution des ressources pour les différentes applications s'exécutant sur ces plateformes.

Parmi les sujets discutés, nous présenterons la manière d'analyser et résoudre algorithmiquement ce type de problèmes. Nous parlerons d'ordonnancement de ressources avec et sans contraintes. Nous parlerons d'hétérogénéité et de hiérarchie mémoire et d'équilibrage de charges.

Heures d'enseignement

CI	Cours Intégrés	14h
TD	Travaux Dirigés	5h

Pré-requis obligatoires

Structures de données basiques, algorithmique, mathématiques discrètes.

Modalités de contrôle des connaissances

Évaluation initiale / Session principale

Type d'évaluation	Nature de l'évaluation	Durée (en minutes)	Nombre d'épreuves	Coefficient de l'évaluation	Note éliminatoire de l'évaluation	Remarques
Contrôle Terminal	Lecture d'Article			0.5		Rédaction d'un rapport et soutenance associés à la lecture d'article.
Contrôle Continu	Compte-Rendu			0.5		

Seconde chance / Session de rattrapage

Type d'évaluation	Nature de l'évaluation	Durée (en minutes)	Nombre d'épreuves	Coefficient de l'évaluation	Note éliminatoire de l'évaluation	Remarques
Epreuve terminale	Oral			1		

Infos pratiques

Contacts

Laercio Lima Pilla

✉ Laercio.Lima_Pilla@bordeaux-inp.fr