OpenMP

Environnement scientifique et technique de la formation

Institut du développement et des ressources en informatique scientifique
http://www.idris.fr

RESPONSABLE
Rémi LACROIX
Ingénieur de recherche
UPS 851

LIEU
ORSAY (91)

ORGANISATION
3 jours
20 stagiaires maximum

COÛT PÉDAGOGIQUE
1100 Euros

À L'ISSUE DE LA FORMATION
Evaluation de la formation par les stagiaires
Envoi d'une attestation de formation

DATE DU STAGE
Réf. 20 034 : du mercredi 18/03/20 à 09:00 au vendredi 20/03/20 à 17:00
Réf. 20 278 : du mercredi 14/10/20 à 09:00 au vendredi 16/10/20 à 17:00

Janvier	Février	Mars 20 034	Avril
Mai	Juin	Juillet	Août
Sept.	Oct. 20 278	Nov.	Déc.

OBJECTIFS

- Être initié à la parallélisation mémoire partagée avec l'API OpenMP
- Appréhender les concepts sous-jacents
- Comprendre le modèle de programmation associé
- Mettre en pratique ces notions en parallélisant de petits codes simples extraits d'applications réelles

PUBLIC

Toute personne souhaitant paralléliser une application pré-existante ou dans sa genèse pour une architecture multi-processeurs à mémoire partagée

PREREQUIS

Connaissance et utilisation des langages Fortran ou C

PROGRAMME

Cours
- Introduction
- Principes
- Partage du travail
- Synchronisation
- Vectorisation SIMD
- Tâches
- Affinités mémoire et processeur
- Performances
- Conclusion

Travaux pratiques (environ 50 % du temps)

EQUIPEMENT

Supercalculateur(s) de l'IDRIS

INTERVENANTS

P.-F. Lavallée, R. Lacroix et P. Voury (ingénieurs de recherche)