

Formation Slurm

Durée

2 jours (14 heures)

S'inscrire

Présentation

Slurm pour Simple Linux Utility for Resource Management est un logiciel libre qui gère l'ordonnancement de tâches au sein d'une grille de calculs. Il est une alternative à lsf d'IBM ou gridengine d'Oracle.

Cette formation sur 2 jours vous présentera le logiciel Slurm de façon très orientée sur la pratique à l'aide d'un laboratoire virtuel. Vous apprendrez à installer, configurer et gérer cet outil indispensable pour distribuer simplement et librement vos tâches sur une grille de calculs.

Cette formation, destinée aux administrateurs principalement, mais aussi aux utilisateurs de la grille souhaitant profiter au maximum des ressources disponibles permet de faire un tour d'horizon des possibilités offertes par Slurm.

Comme dans toutes nos formations, celle-ci vous présentera la toute dernière version ([Slurm 22](#) à la date de rédaction de l'article).

Objectifs

- Avoir une approche la plus pratique possible de Slurm
- Savoir installer et utiliser Slurm
- Exploiter au mieux la documentation
- Utiliser Slurm avec openmp et openmpi
- Pouvoir déployer Slurm en production dans un environnement exigeant

Public visé

Administrateurs Systèmes, Architectes, Développeurs

Pré-requis

Connaissances de base d'un système Unix

Programme de la formation Slurm

Présentation des principes globaux

- Qu'est ce qu'un cluster
- Les nœuds
- Les partitions
- Les jobs
- Les steps et les jobs array

Installation du laboratoire

- Les domaines non couverts par le laboratoire

Slurm utilisateur : les bases

- Comment avoir des informations sur l'état d'un cluster ou d'une machine en particulier ?
- Comment soumettre ses travaux ?

Slurm administrateur : les bases

- Les fichiers de configuration en détails
- Les fichiers de log

Slurm et Haute Disponibilité

- Mettre en place un second master

Gestion des comptes et des utilisateurs

- Gestion des droits
- Gestion des autorisations
- Gestion des groupes

Édition de rapports et statistiques

Slurm et le calcul parallèle

- Openmp
- Openmpi

Sociétés concernées

Cette formation s'adresse aux entreprises, petites ou grandes, souhaitant former ses équipes à une nouvelle technologie informatique avancée.

Méthodes pédagogiques

Stage Pratique : 60% Pratique, 40% Théorie. Support de la formation distribué au format numérique à tous les participants.

Organisation

Le cours alterne les apports théoriques du formateur soutenus par des exemples et des séances de réflexions, et de travail en groupe.

Validation

À la fin de la session, un questionnaire à choix multiple permet de vérifier l'acquisition correcte des compétences.

Sanction

Une attestation sera remise à chaque stagiaire qui aura suivi la totalité de la formation.