

HPC-MARWAN : Comment utiliser ?

Accès à l'HPC

Windows

Installer un client ssh (MobaXterm ou Putty) et un client scp (Winscp,Filezilla) et ouvrir une connexion avec les paramètres suivants :

- Username : <username>
- Remote host: **hpc-login.marwan.ma**
- Port : 22

Linux / Mac

Via le Terminal (commande **ssh** et commande **scp**)

\$ssh <username>@hpc-login.marwan.ma

\$scp <username>@hpc-login.marwan.ma:/home/<username>/<fichier_distant> <fichier_local>

Gestion des calculs

L'outil de gestion de job est **SLURM** (<https://slurm.schedmd.com/tutorials.html>)

Préparer un script avec les étapes nécessaires pour l'exécution du calcul

Exemple de script

Lancer le calcul

```
$vi exemple.sl
#!/bin/bash
#SBATCH -J Serial_Job
#SBATCH --time=01:00:00
echo "My first serial Slurm job"
```

```
$sbatch exemple.sl
Submitted batch job 24117
```

Afficher les détails sur le calcul lancé

```
$$sacct -j 24117
```

Voir l'état des calculs en cours

```
$$squeue -u <username>
```

Annuler un calcul

```
$$scancel 24117
```

Voir l'état de l'infrastructure

```
$$sinfo
```

Gestion des variables d'environnement

L'outil utilisé est **lmod** (https://lmod.readthedocs.io/en/latest/010_user.html)

Consulter la liste des applications et bibliothèques disponibles

```
$$module avail
```

Au niveau du script « monjob.sl » ajouter la ligne

```
$$module load <nom/version_app>
```

Gestion des données

Stocker les fichiers de grandes tailles dans votre dossier personnel dans l'espace /data

```
/data/<username>
```