

Memo commandes

- **qhost** : pour obtenir la liste des machines du cluster (serveur maître et noeuds de calcul)

ici on obtient l'information pour la machine node0 (112 coeurs etc.)

```
[tranchant@master TOGGLE-0.3.6]$ qhost
```

```
HOSTNAME      ARCH      NCPU NSOC NCOR NTHR LOAD MEMTOT MEMUSE SWAPTO SWAPUS
-----
global        - - - - - - - - - -
node0         lx-amd64  112  4 56 112 - 1.2T - 4.0G -
```

- -q pour obtenir la liste des queues de calcul

```
[tranchant@master TOGGLE-0.3.6]$ qhost -q
```

```
HOSTNAME      ARCH      NCPU NSOC NCOR NTHR LOAD MEMTOT MEMUSE SWAPTO SWAPUS
-----
global        - - - - - - - - - -
node0         lx-amd64  112  4 56 112 - 1.2T - 4.0G -
all.q         BIP 0/0/112 au
[tranchant@master TOGGLE-0.3.6]$
```

- **qstat** : pour obtenir la liste des jobs qui sont en train de s'exécuter
 - Par défaut, liste uniquement les jobs de l'utilisateur. Ici l'utilisateur tranchant a 3 jobs qui tournent sous SGE, sous différentes queues (bigmem.q, bioinfo.q) et sous différents noeuds (node3, node20, node24) dont le job admixc75 qui utilise 8 coeurs

```
[tranchant@master0 ~]$ qstat
```

```
job-ID prior name user state submit/start at queue slots ja-task-ID
-----
1328381 0.50500 QLOGIN tranchant r 06/15/2018 14:29:42 bigmem.q@node3.alineos.net 1
1525503 0.60500 admixc75 tranchant r 10/02/2018 14:30:59 bioinfo.q@node20.alineos.net 8
1526700 0.50500 toggleSNP tranchant r 10/08/2018 10:03:42 bioinfo.q@node24.alineos.net 1
```

- Avec option -u "*", liste les jobs de l'ensemble des utilisateurs

```
[tranchant@master0 ~]$ qstat -u "*"
```

```
job-ID prior name user state submit/start at queue slots ja-task-ID
-----
1328381 0.50500 QLOGIN tranchant r 06/15/2018 14:29:42 bigmem.q@node3.alineos.net 1
1479582 0.50500 bioinfo_t1 willemse r 08/25/2018 17:15:50 alizon.q@node9.alineos.net 1
1482637 0.50500 bioinfo_t1 willemse r 08/27/2018 11:21:47 longjob.q@node1.alineos.net 1
1493304 0.50500 QLOGIN mariac r 09/03/2018 14:17:59 longjob.q@node11.alineos.net 1
1498660 0.50500 hybpipe_r_d helmstetter dr 09/20/2018 11:17:02 bioinfo.q@node16.alineos.net 1
1498708 0.50500 hybpipe_r_p helmstetter dr 09/20/2018 14:46:17 bioinfo.q@node16.alineos.net 1
1502445 0.50500 QLOGIN thuillet r 09/24/2018 15:57:11 bioinfo.q@node24.alineos.net 1
1502446 0.50500 QLOGIN thuillet r 09/24/2018 16:02:10 bioinfo.q@node20.alineos.net 1
1520912 0.50500 genetrees_helmstetter r 10/02/2018 10:17:03 bioinfo.q@node2.alineos.net 1
1525499 0.50500 QLOGIN thuillet r 10/02/2018 13:39:05 bioinfo.q@node13.alineos.net 1
1525503 0.60500 admixc75 tranchant r 10/02/2018 14:30:59 bioinfo.q@node20.alineos.net 8
1526255 0.50500 Fonio_spla cubry r 10/03/2018 09:34:47 bioinfo.q@node12.alineos.net 17
1526611 0.57643 retrovir alizon r 10/07/2018 10:15:08 alizon.q@node8.alineos.net 6
1526697 0.50500 QRLOGIN phanthi r 10/08/2018 09:28:59 longjob.q@node0.alineos.net 1
1526698 0.50500 QRLOGIN fuenteca r 10/08/2018 09:48:57 bioinfo.q@node15.alineos.net 1
1526700 0.50500 toggleSNP tranchant r 10/08/2018 10:03:42 bioinfo.q@node24.alineos.net 1
```

- **qdel <JOB_ID>** : pour arrêter un job qui est en train de tourner

```
[tranchant@master0 ~]$ qstat
```

```
job-ID prior name user state submit/start at queue slots ja-task-ID
-----
1328381 0.50500 QLOGIN tranchant r 06/15/2018 14:29:42 bigmem.q@node3.alineos.net 1
```

```
1525503 0.60500 admixc75 tranchant r 10/02/2018 14:30:59 bioinfo.q@node20.alineos.net 8
1526700 0.50500 toggleSNP tranchant r 10/08/2018 10:03:42 bioinfo.q@node24.alineos.net 1
```

```
[tranchant@master0 ~]$ qdel 1526700
```

```
[tranchant@master0 ~]$ qstat
```

```
job-ID prior name user state submit/start at queue slots ja-task-ID
-----
1328381 0.50500 QLOGIN tranchant r 06/15/2018 14:29:42 bigmem.q@node3.alineos.net 1
1525503 0.60500 admixc75 tranchant r 10/02/2018 14:30:59 bioinfo.q@node20.alineos.net 8
```

- **Pour lancer des jobs sur SGE** : via qsh (mode interactif) ou qsub

Memo pour lancer un job en mode qsh

En mode interactif

- 1) Se connecter en mode interactif
- 2) Créer un répertoire dans le répertoire local /scratch sur le noeud
- 3) Transférer les données à analyser du répertoire distant sur /home (localisé sur le serveur master) vers les répertoire local /scratch (localisé sur le noeud de calcul) avec la commande scp
- 4) Charger les modules
- 5) Lancer son job sur les données localisées sur /scratch
- 6) Transférer les données analysées du répertoire local /scratch vers le répertoire distant sur /home (localisé sur le serveur master) avec la commande scp

En mode qsub

- 1) Se connecter en mode interactif
- 2) Créer un répertoire dans le répertoire local /scratch sur le noeud
- 3) Transférer les données à analyser du répertoire distant sur /home (localisé sur le serveur master) vers les répertoire local /scratch (localisé sur le noeud de calcul) avec la commande scp
- 4) Lancer son job sur les données localisées sur /scratch via qsub
- 5) Transférer les données analysées du répertoire local /scratch vers le répertoire distant sur /home (localisé sur le serveur master) avec la commande scp

Via un script bash