

Utilisation du cluster de l'ICM

Maxime KERMARQUER

5 février 2019

Ce document présente différentes statistiques d'utilisation du cluster de calcul de l'ICM sur l'année 2018.

Données utilisées

La commande **sacct** du gestionnaire de ressources SLURM a été utilisée pour générer les données. Les données utilisées couvrent la période du 09/03/2018 au 31/12/2018 et contiennent des informations sur les travaux soumis sur le cluster. Les champs enregistrés sur les travaux sont les suivants :

- **JobID** l'identifiant du job
- **User** l'utilisateur
- **Account** l'équipe
- **Partition** le type de serveur utilisé
- **AllocNodes** le nombre de serveurs alloués pour le job
- **AllocCPUS** le nombre de coeurs utilisés pour le job
- **ReqMem** la mémoire allouée pour le job
- **TimeLimit** le temps demandé pour exécuter le job
- **Elapsed** le temps d'exécution du job
- **State** l'état final du job
- **Submit** la date de soumission du job
- **Start** la date de lancement du job

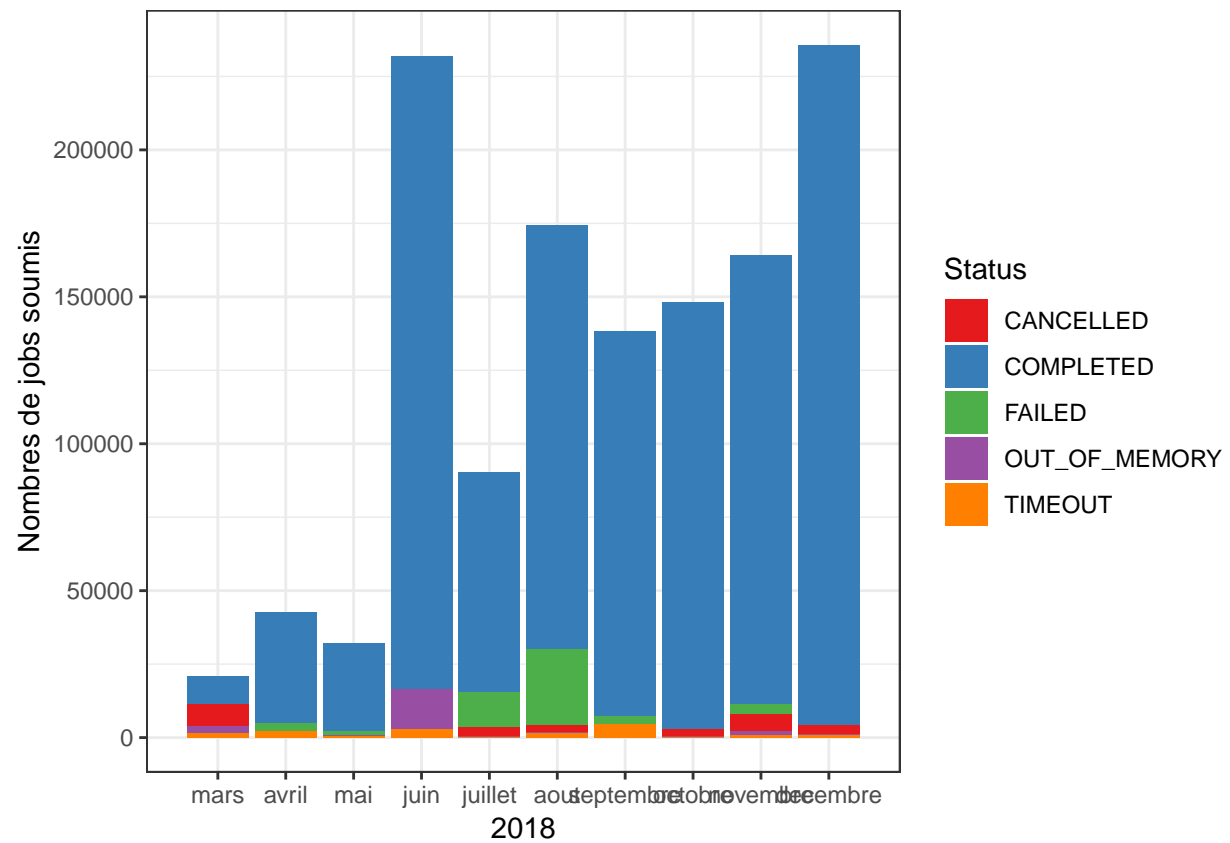
Statistiques sur les jobs

Un total de 1'452'599 de jobs ont été soumis sur le cluster. Un job peut se terminer dans différents états :

- **COMPLETED** : le job s'est terminé correctement
- **CANCELLED** : le job a été annulé par l'utilisateur
- **FAILED** : le job a rencontré une erreur
- **TIMEOUT** : le job a été arrêté car le temps demandé n'était pas suffisant
- **OUT_OF_MEMORY** : le job a été arrêté car la mémoire demandée n'était pas suffisante
- **NODE_FAIL** : le job a été arrêté dû à une erreur matérielle du serveur

```
head(job_states)
```

##	Etat	Fréquence	Pourcentage
## 2	COMPLETED	1279212	88.1%
## 3	FAILED	82859	5.7%
## 1	CANCELLED	46350	3.2%
## 5	OUT_OF_MEMORY	29103	2.0%
## 6	TIMEOUT	15070	1.0%
## 4	NODE_FAIL	5	0.0%



Statistiques sur les équipes

Statistiques sur les utilisateurs