



Centre de Calcul de l'Institut National de Physique Nucléaire et de Physique des Particules

# Utilisation de pbs

Jean-Yves Nief  
([nief@cc.in2p3.fr](mailto:nief@cc.in2p3.fr))



## Qu'est-ce que pbs ?

- ▶ **p**ermanent **b**acked-up **s**torage.
- ▶ Montage NFSv4.
- ▶ Remplacement de AFS.
- ▶ Utilisation:
  - Espace privé (/pbs/home).
  - Espace mutualisé pour le groupe (/pbs/throng).
  - Espace pour l'installation mutualisé de soft pour l'ensemble des utilisateurs du CC (/pbs/software).
- ▶ Stockage sécurisé:
  - Sauvegarde.
  - Snapshots.
- ▶ Stockage permanent:
  - Pas de nettoyage de données par un robot.

- ▶ Espace personnel pour chaque utilisateur:
  - /pbs/home/<initial>/<username> (ex: /pbs/home/n/nief)

- ▶ Quota: 20 GiB

> pbs listquota

Volume	Quota	Used	%Used
home	20G	14G	68%

La commande ***pbs*** est installée dans /pbs/software/bin ! (à ajouter dans la var d'env PATH).

- ▶ Droits d'accès:
  - Par défaut, accessible seulement par vous.

- ▶ Récupération de données perdues ou modifiées dans:

```
$HOME/.snapshot
```

```
> ls -l $HOME/.snapshot
```

```
total 893
```

```
drwx----- 124 nief ccin2p3 8143 Nov 21 15:11 FSAnalyze-Snapshot-Current-1574370023
```

```
drwx----- 123 nief ccin2p3 8055 Jul 29 15:12 pbs_home_2019-08-24_12-00
```

```
drwx----- 123 nief ccin2p3 8055 Jul 29 15:12 pbs_home_2019-08-25_00-00
```

```
drwx----- 123 nief ccin2p3 8055 Jul 29 15:12 pbs_home_2019-08-25_12-00
```

```
drwx----- 123 nief ccin2p3 8055 Jul 29 15:12 pbs_home_2019-08-26_00-00
```

```
drwx----- 123 nief ccin2p3 8055 Jul 29 15:12 pbs_home_2019-08-26_12-00
```

```
drwx----- 123 nief ccin2p3 8055 Jul 29 15:12 pbs_home_2019-08-27_00-00
```

```
drwx----- 123 nief ccin2p3 8055 Jul 29 15:12 pbs_home_2019-08-27_12-00
```

```
drwx----- 123 nief ccin2p3 8055 Jul 29 15:12 pbs_home_2019-08-28_00-00
```

```
drwx----- 123 nief ccin2p3 8055 Jul 29 15:12 pbs_home_2019-08-28_12-00
```

- ▶ Snapshots effectués deux fois par jour et conservés 3 mois.

- ▶ Pour récupérer les fichiers tels qu'ils étaient le 27/08/19 à 13h:

```
> cd $HOME/.snapshot/pbs_home_2019-08-27_12-00
```

- ▶ Espace pour chaque groupe unix:
  - /pbs/throng/<groupname> (ex: /pbs/throng/ccin2p3)
- ▶ Utilisation:
  - Installation de softs pour le groupe.
  - Stockage de programmes, binaires, fichiers de configuration utilisés par l'ensemble du groupe.
  - Fourniture d'espaces collaboratifs au sein du groupe.
- ▶ Quota: 100 GiB
- ▶ Droits d'accès:
  - Par défaut, accessible à tous les membres du groupe.
  - Organisation interne: à la discrétion du czar du groupe.
- ▶ Récupération des données perdues ou modifiées:
  - \$THRONG\_DIR/.snapshot

- ▶ Espace commun à l'ensemble des groupes:
  - /pbs/software/<platform>
  - où platform peut être **centos-7-x86\_64** ou **scientific-6-x86\_64**.
- ▶ Utilisation:
  - Installation mutualisée de softs à destination de l'ensemble de nos utilisateurs.
  - Environnement positionné grâce à **ccenv**.
  - Liste des softs (« ccenv –list »).
- ▶ Quota: 1 TiB
- ▶ Droits d'accès:
  - En lecture seule.

## Commande d'administration **pbs**

### ▶ /pbs/software/bin/pbs:

```
> pbs help
pbs: Commands are:
acl          help on access control list
domain      list workstation's domain
flush       flush file from cache
listacl     list access control list
listquota   list volume quota
recsetacl   recursively set access control list
setacl      set access control list
version     show version
```

### ▶ ACLs NFSv4:

```
> pbs setacl
pbs setacl: set access control list
aliases: sa
Usage: pbs setacl <path> <grantee> <perms> [-help]
Where:  path    file or directory
        grantee user, group or the keywords owner, group or everyone
        perms   shortcut or a combination of "r", "w", "x", "a"
Shortcuts: "admin" (rwx), "write" (rwx), "read" (rx), "none"
```



Centre de Calcul de l'Institut National de Physique Nucléaire et de Physique des Particules

This support is shared under the Creative Commons license:  
Attribution-NonCommercial-ShareAlike (CC BY-NC-SA)



**EN:** This license lets others remix, tweak, and build upon this work non-commercially, as long as they credit the authors and license their new creations under the identical terms.

**FR:** Cette licence permet à d'autres personnes de remix, d'ajuster et de développer ce travail de manière non commerciale, à condition qu'elles créditent les auteurs et accordent une licence à leurs nouvelles créations aux mêmes conditions.

