



mercredi 11 juillet
2007

Production CMS au CCIN2P3

Etat du batch pour la VO CMS

dapnia
cead
saclay

CNRS
CENTRE NATIONAL
DE LA RECHERCHE
SCIENTIFIQUE

- Introduction : quelques chiffres
- Etude des consommations
- Conclusion

■ Consommations en ce début d'année 2007

Nombre de jobs LHC soumis au CCIN2P3

ALICE : 132618 jobs

CMS : 133165 jobs

LHCB : 41777 jobs

ATLAS : 534230 jobs

Bilan pour CMS :

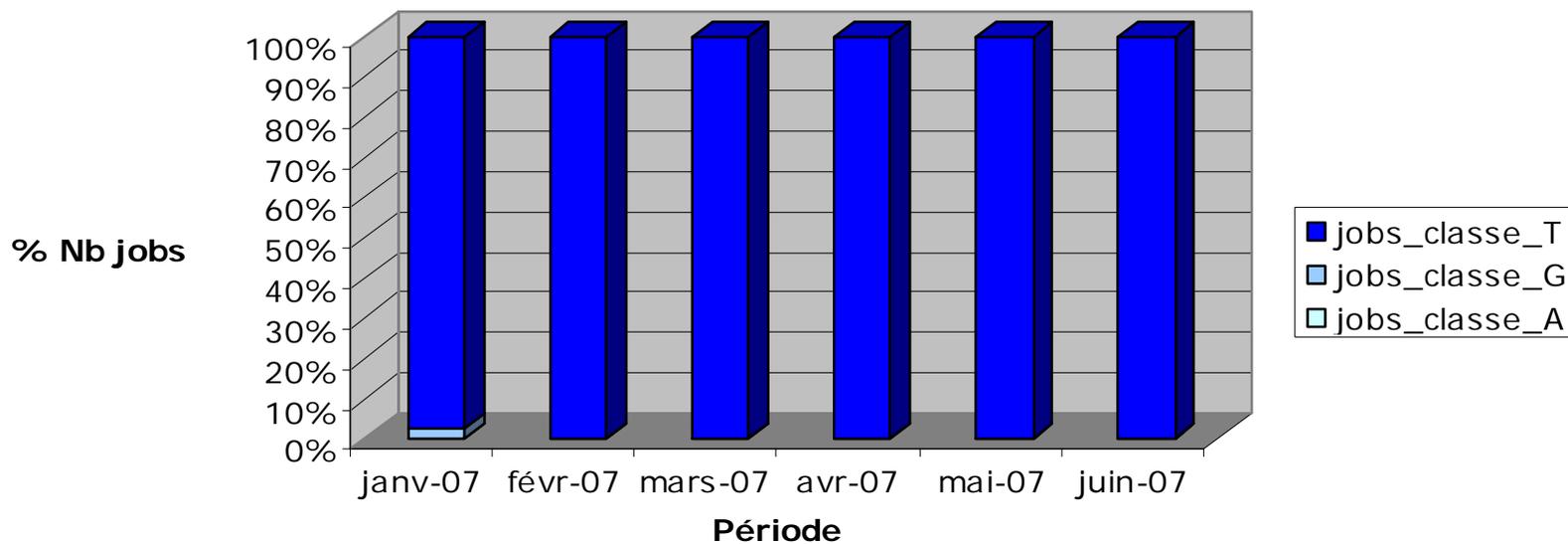
- *6 % du nombre total de jobs soumis au CCIN2P3*
- *8 % du cpu total disponible CCIN2P3*
- *4 éme expérience au CCIN2P3*

- **Consommation CPU**
 - CPU demandé pour l'année : 190 millions UI
 - CPU consommé : 11.7 millions UI = 8% du cpu demandé
 - Un pic en Avril 2007 : 3.3 millions d'UI
- **Objectif surévalué pour satisfaire les pics de demandes**

CMS : profil des jobs



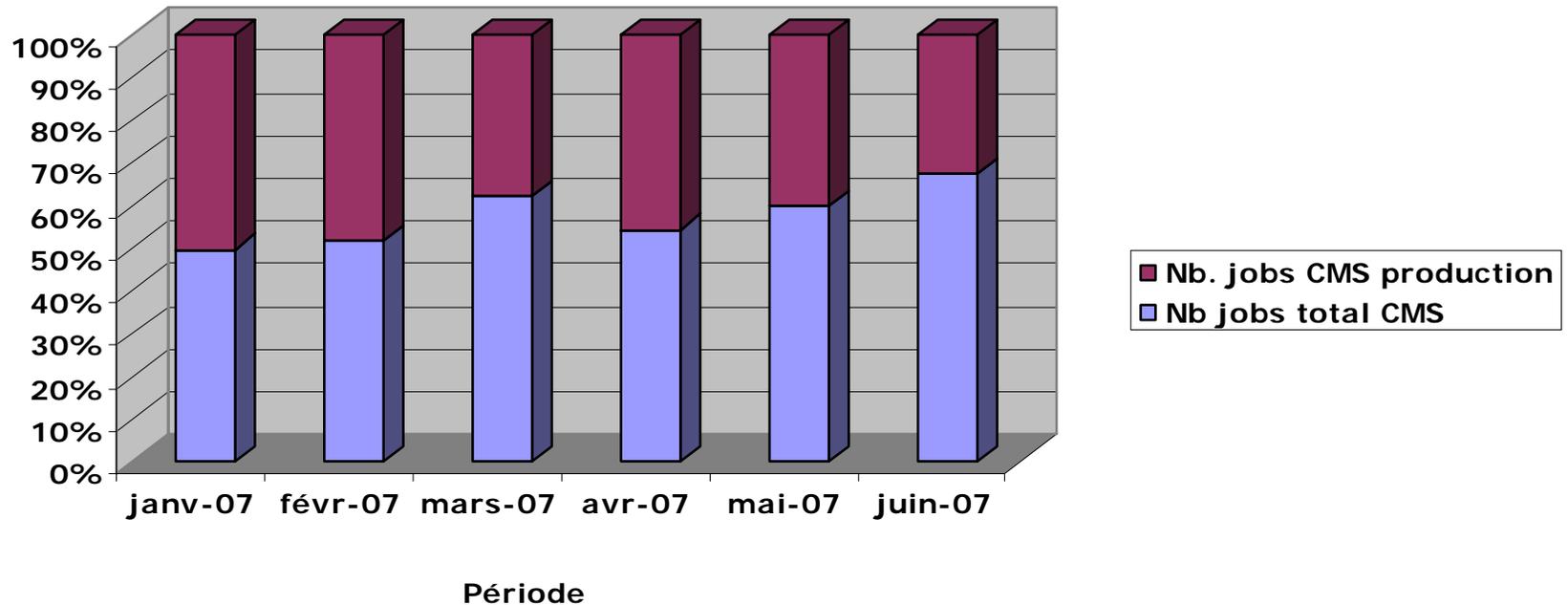
Répartition des jobs soumis par classe
CMS - 1er semestre 2007



CMS : profil des jobs



Répartition des jobs par profil
pour les jobs soumis en classe T - CMS

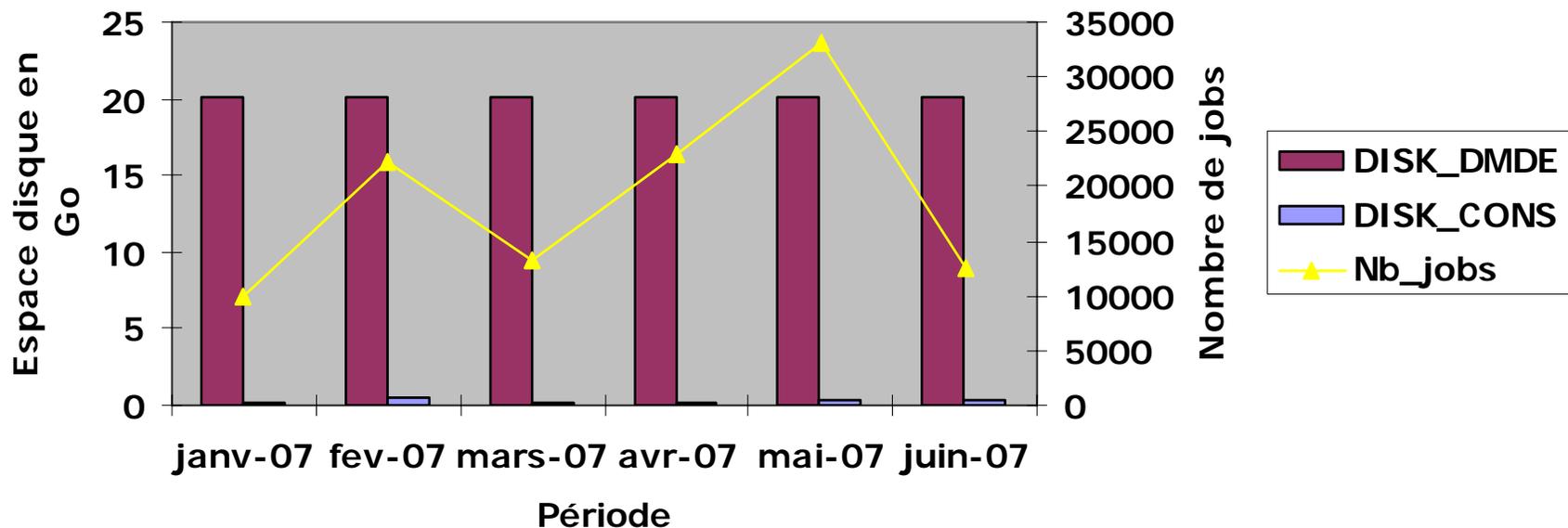


CMS : consommation disque

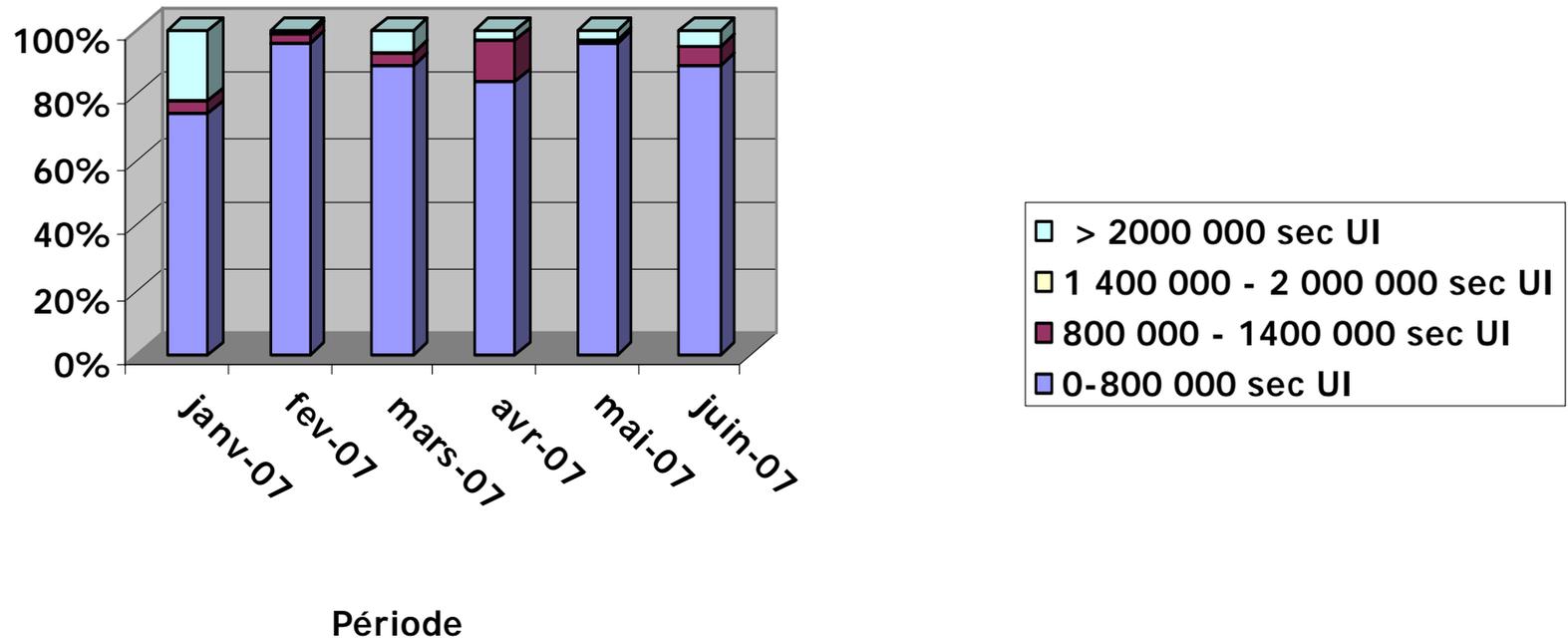


Consommation espace disque

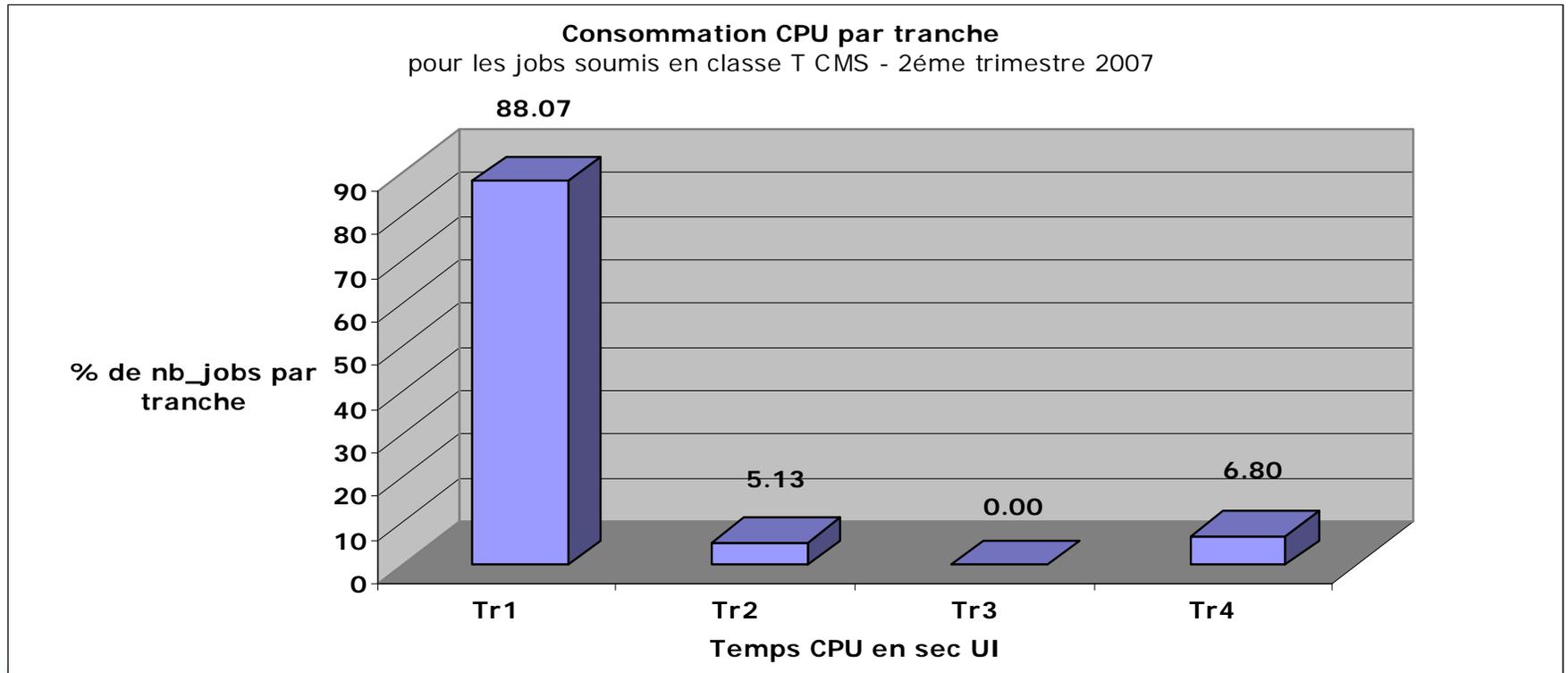
CMS jobs Grille - Classe T - 1er semestre 2007



Répartition par tranche de la mémoire consommée
pour les jobs soumis en classe T - CMS



CMS : consommation CPU

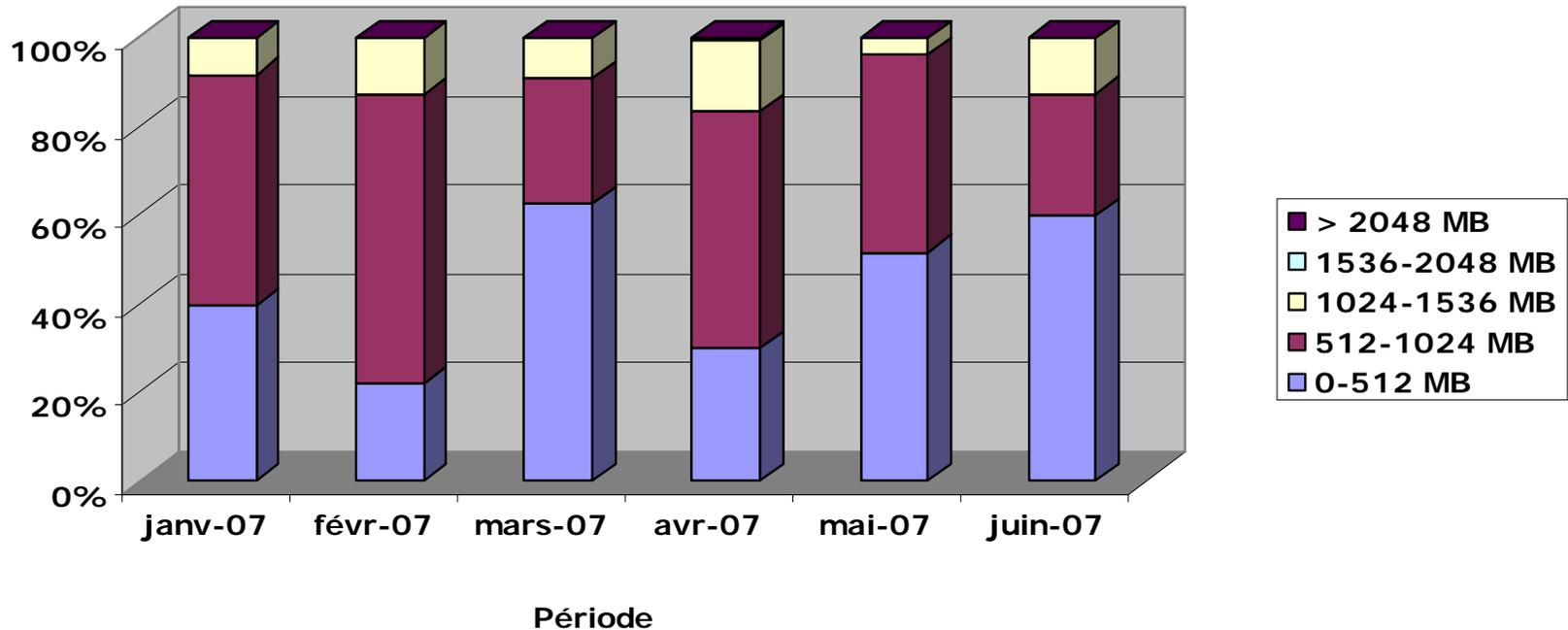


CMS : *Consommation CPU*



- $Tr1 = 0-800\ 000$ sec UI
- $Tr2 = 800\ 000 - 1\ 400\ 000$ sec UI
- $Tr3 = 1\ 400\ 000 - 2\ 000\ 000$ sec UI
- $\geq 2\ 000\ 000$

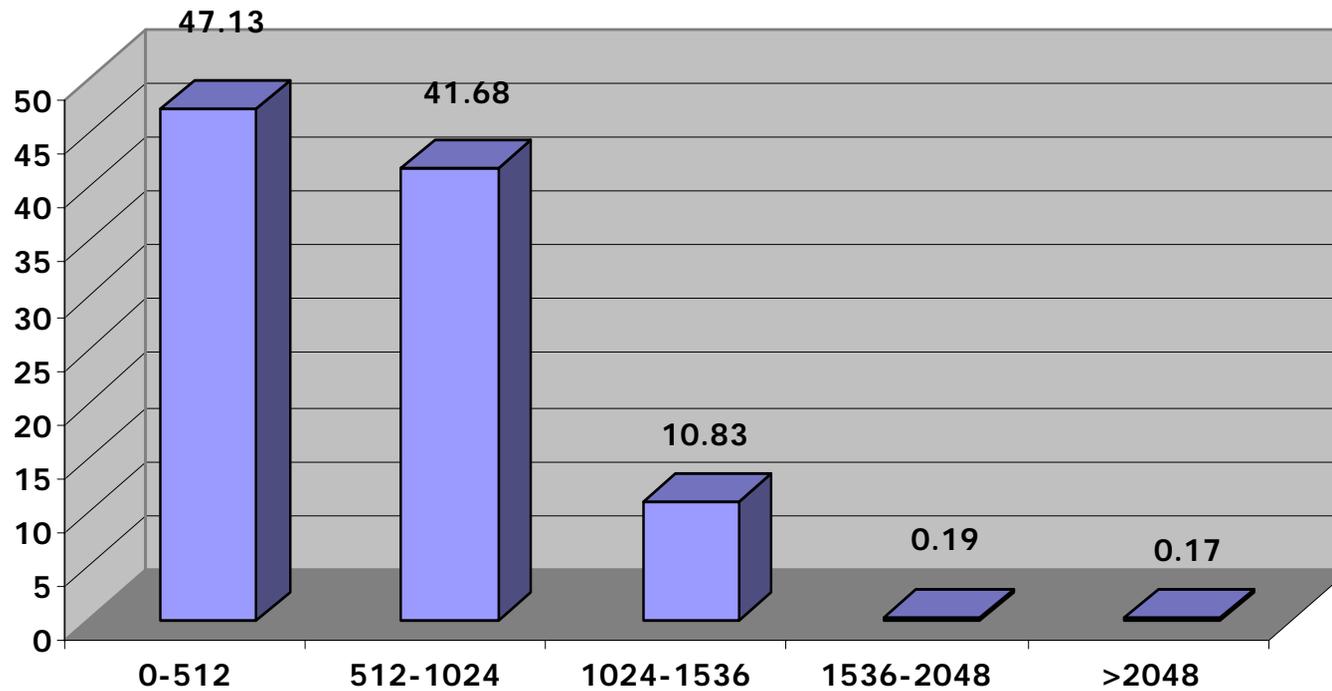
Répartition par tranche de la mémoire consommée
pour les jobs soumis en classe T 1er semestre 2007 - CMS



CMS: consommation mémoire



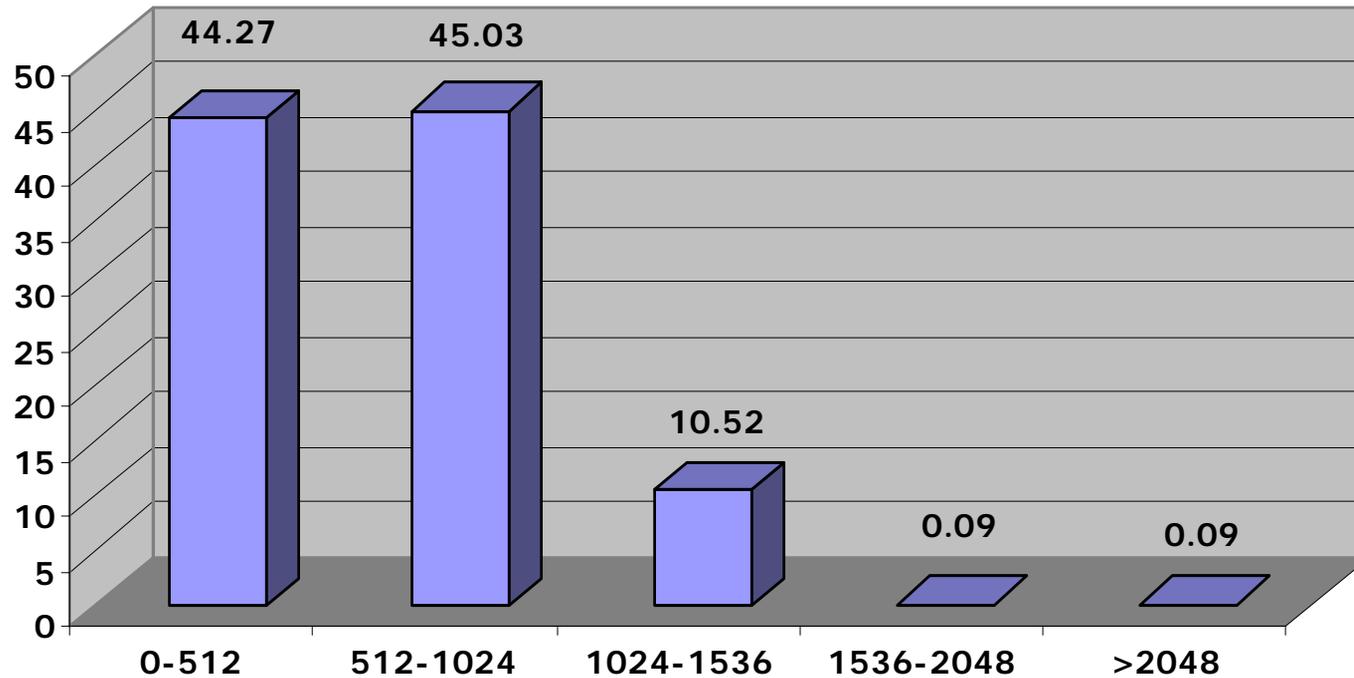
Consommation mémoire par tranche
Jobs soumis en classe T CMS - 2ème trimestre 2007



CMS : consommation mémoire



Consommation mémoire par tranche
Jobs soumis en classe T CMS - 1er semestre 2007



- Prédominance de jobs de classe T
- Jobs de production en proportion importante
- Une consommation mémoire effective ne dépassant pas **1.5GB** pour la majorité des jobs
- 2 tranches de consommation CPU évidentes:
 - **[0-800 000] sec UI**
 - **[>=2 000 000] sec UI**
- **Consommation disque très faible**
- Occasionnellement : jobs en échec à cause des transferts inefficaces [jobs de Merge]
- Les jobs hors grille représentent 10% du nombre total de jobs pour CMS
- **2 agents en production pour CMS**
 - L'un fixe une priorité et une proportion de job importante pour les jobs du **profil production**
 - L'autre donne la plus haute priorité aux jobs du **profil admin** [Nb jobs simultanés en exécution limité par une ressource]