

Rapport d'exploitation Datarmor

3ème trimestre 2020

Réf. RIC 2020-012

Activités

- Ajout GPU en juillet

Incidents

- Mardi 11 août : Interruption PBS entre 1h20 et 8h30 heure locale

Profils utilisateurs

Le profil utilisateur « scientifique » regroupe les utilisateurs des partenaires publics, leurs sous-traitants éventuels (parfois issus des partenaires entreprises), leurs partenaires privés dans d'éventuels projets scientifiques en partenariat public/privé.

Le profil « entreprises » correspond aux personnels des partenaires entreprises qui ne rentrent pas dans la première catégorie. Les entreprises à jour de leur convention sont ACRI-HE, ACTIMAR, CEVA, EODYN, EXWEXS, BUREAU VERITAS Solutions, METEOGROUP, NEXTFLOW, SABELLA et WINDS-UP.

Limites des droits d'un compte Datarmor

Profil	Nombre de coeurs	Nombre d'heures	Espace home	Espace datawork perso	Espace scratch
Scientifique	1020 en simultané	Pas de limite	50Gio sauvegardés	1Tio non sauvegardé	10Tio non sauvegardés, données conservées 15 jours
Entreprise	500 en simultané	10000h/semaine	50Gio sauvegardés	1Tio non sauvegardé	10Tio non sauvegardés, données conservées 15 jours

Disponibilité de Datarmor

L'indisponibilité de Datarmor est le cumul des indisponibilités réseau, disque et batch. On a donc une disponibilité globale inférieure aux disponibilités disque, réseau ou batch.

Disponibilité	07/2020	08/2020	09/2020
Accès réseau	95,96 %	93,99 %	95,87 %
Accès Disque	100 %	99,81 %	99,96 %
Batch	100 %	99,99 %	99,57 %
Disponibilité globale	95,96 %	93,81 %	95,62 %

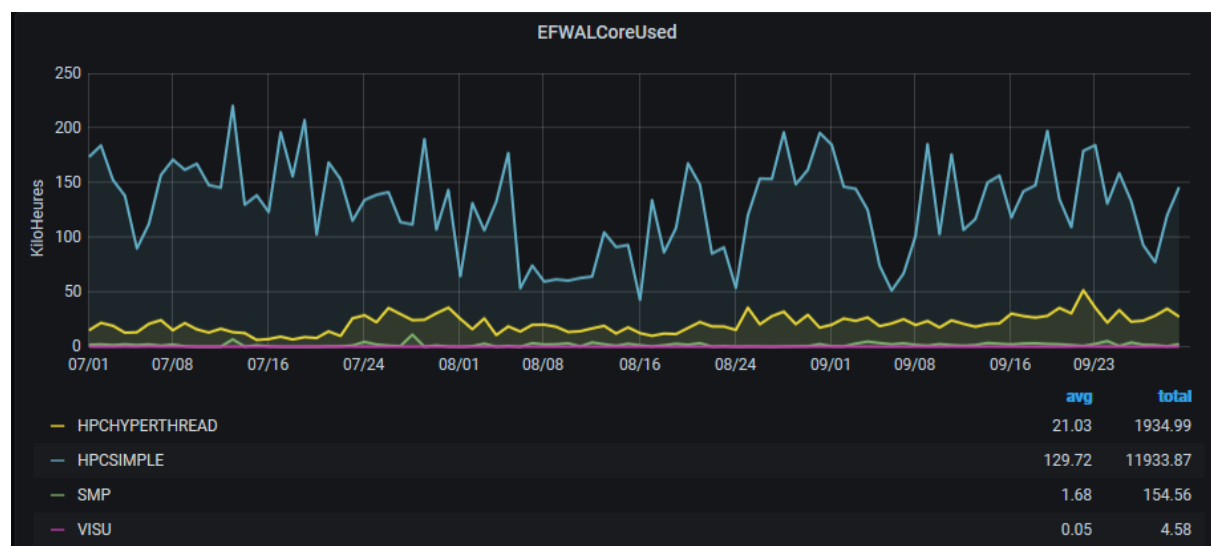
Utilisateurs

Un utilisateur actif doit avoir lancé un batch sur la période.

Nombre de comptes Datarmor	07/2020	08/2020	09/2020
Nombre moyen de comptes	939	940	967
Nombre de comptes actifs	276	217	235

Calcul

Temps global de réservation de ressources calcul (KiloHeures)	07/2020	08/2020	09/2020
HPC HyperThread	563	584	788
HPC simple	4591	3383	3960
SMP	47	41	67
Visu	1	1	2
Total	5202	4009	4817



Part des entreprises dans le temps global de réservation de ressources calcul	07/2020	08/2020	09/2020
HPC HyperThread	0,48 %	0,65 %	0,59 %
HPC simple	5,85 %	14,12 %	6,1 %
SMP	0	0	0
Visu	20,93 %	34,74 %	26,61 %
Total	5,22 %	12,02 %	5,12 %

Taux d'occupation des processeurs	07/2020	08/2020	09/2020
HPC HyperThread	72 %	75 %	98 %
HPC simple	59 %	43 %	49 %
SMP	6 %	5 %	8 %
Visu	4 %	3 %	7 %

Efficacité du calcul, entre 0 (inefficace) et 1 (max)	07/2020	08/2020	09/2020
HPC HyperThread	0,63	0,65	0,63
HPC simple	0,89	0,88	0,82
SMP	0,57	0,69	0,58
Visu	0,09	0,11	0,12

Nombre de jobs (KiloJobs)	07/2020	08/2020	09/2020
HPC HyperThread Operationnel	82,01	90,46	102,52
HPC HyperThread standard	2035,25	1742,17	1834,18
HPC simple opérationnel	2,56	2,33	2,45
HPC simple standard	21,81	23,27	24,27
SMP standard	1,26	1,63	1,13
VISU standard	3,78	5,14	6,44

Espaces disque

Pour être comparables avec les valeurs visibles des utilisateurs sur Datarmor (commande df) les tailles des espaces sont exprimées en Tio ou Pio, le facteur multiplicateur est donc 1024 et non 1000.

Données de référence dataref

L'espace total dataref est 1,3 Pio.

Espace dataref	07/2020	08/2020	09/2020
Occupé	661 Tio	677 Tio	677 Tio

Espace datawork

L'espace total datawork est de 8,6 Pio.

Espace datawork alloué	07/2020	08/2020	09/2020
Total	7831 Tio (89%)	7928 Tio (90%)	7973 Tio (91%)
Utilisateurs	981 Tio	985 Tio	1010 Tio
Projets et entités	6850 Tio	6943 Tio	6963 Tio

Espace datawork occupé	07/2020	08/2020	09/2020
Total	6058 Tio (69 %)	6202 Tio (71 %)	6324 Tio (72 %)
Utilisateurs	262 Tio	263 Tio	262 Tio
Projets et entités	5796 Tio	5939 Tio	6062 Tio

Espace datahome

L'espace total datahome est de 36 Tio.

Espace datahome	07/2020	08/2020	09/2020
Occupé	14,03 Tio (39%)	14,03 Tio (39%)	14,19 Tio (39%)

Logistique

Le PUE (Power Usage effectiveness) est l'indicateur d'efficacité énergétique utilisé pour un centre d'exploitation informatique. C'est le rapport entre la puissance mesurée pour le centre informatique (compteur Puissance Datarmor) et la puissance mesurée pour les systèmes informatiques (Compteur Puissance Datarmor IT).

	07/2020	08/2020	09/2020
PUE	1,27	1,29	1,28
Compteur Puissance Datarmor (en KW)	165,34	157,75	161,18
Compteur Puissance Datarmor IT (en KW)	130,52	122,35	125,65

