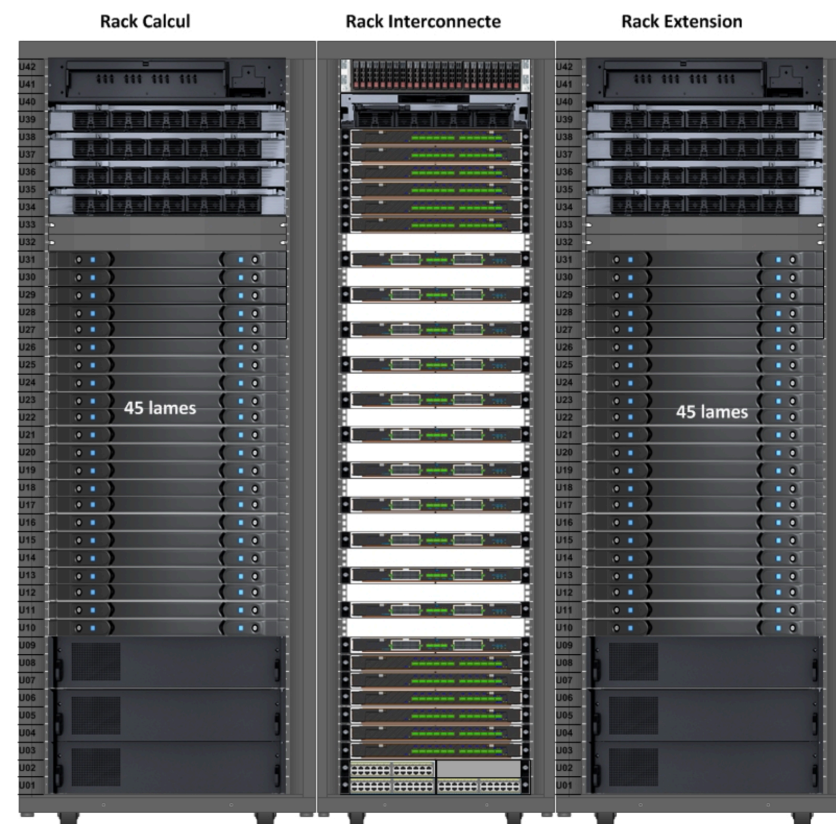


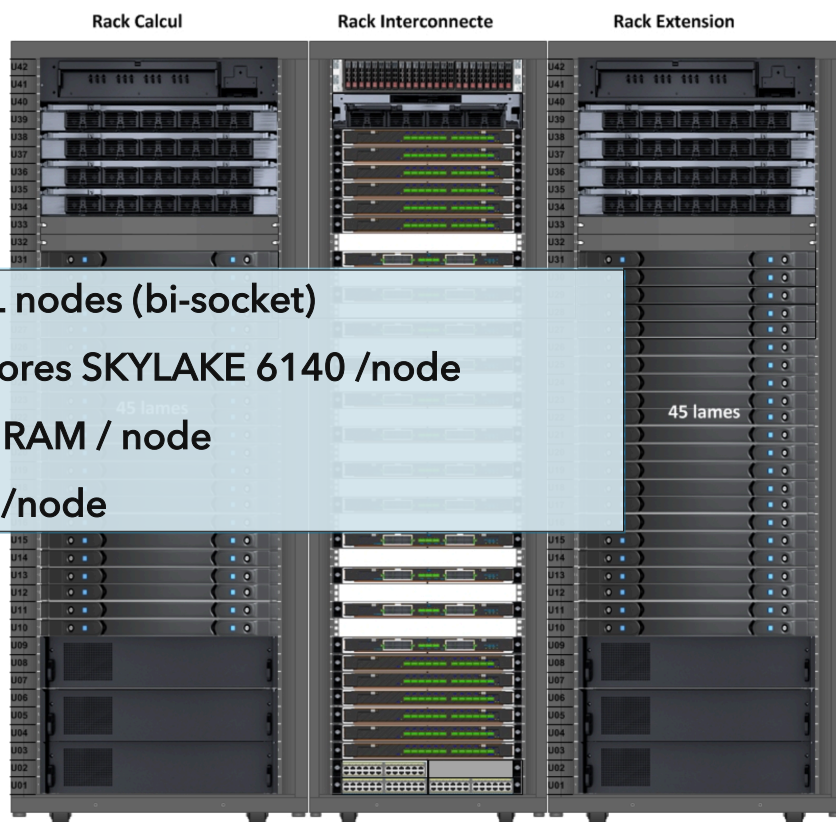
Le Système de Calcul OLYMPE

- Cluster de calcul SEQUANA (ATOS-BULL) 1,365 Pflop/s
- 374 nœuds de calcul (36 cœurs/nœud) soit un total de **13 464 cœurs + 48 cartes GPU nvidia**
- Processeurs Intel® Skylake 6140 à 2.3 Ghz 18-cores
- Cartes GPU Nvidia V100 « Volta » 7.8 TF DP
- RAM : 192, 384 et 1536 Go/nœud soit un total de 76 To de RAM
- Réseau d'interconnexion rapide (Infiniband EDR 100 Gb/s)
- Espace de stockage permanent de 60 To (NFS)
- Espace de stockage temporaire de **1 500 To (Lustre)** - 40 Go/s

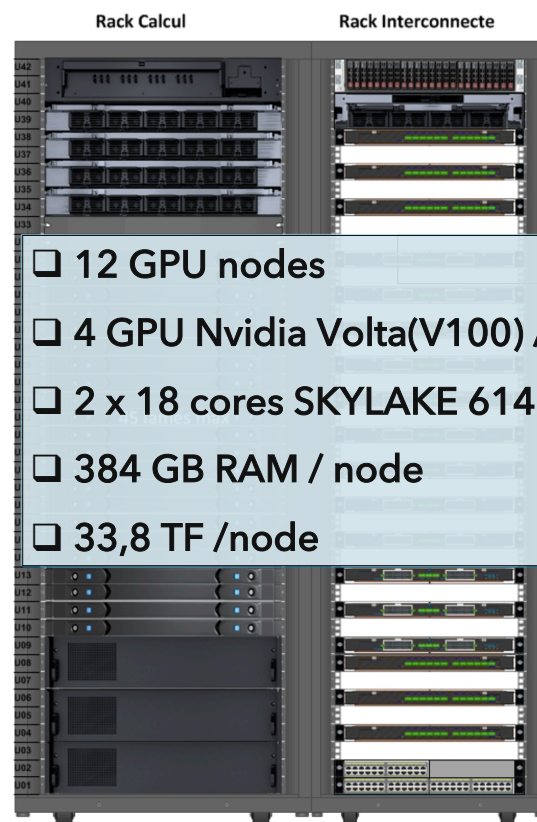


SUPERCALCULATEUR OLYMPE - 1 365 TFLOPS

« OLYMPE » : SYSTEME DE CALCUL CALMIP 2018-2022

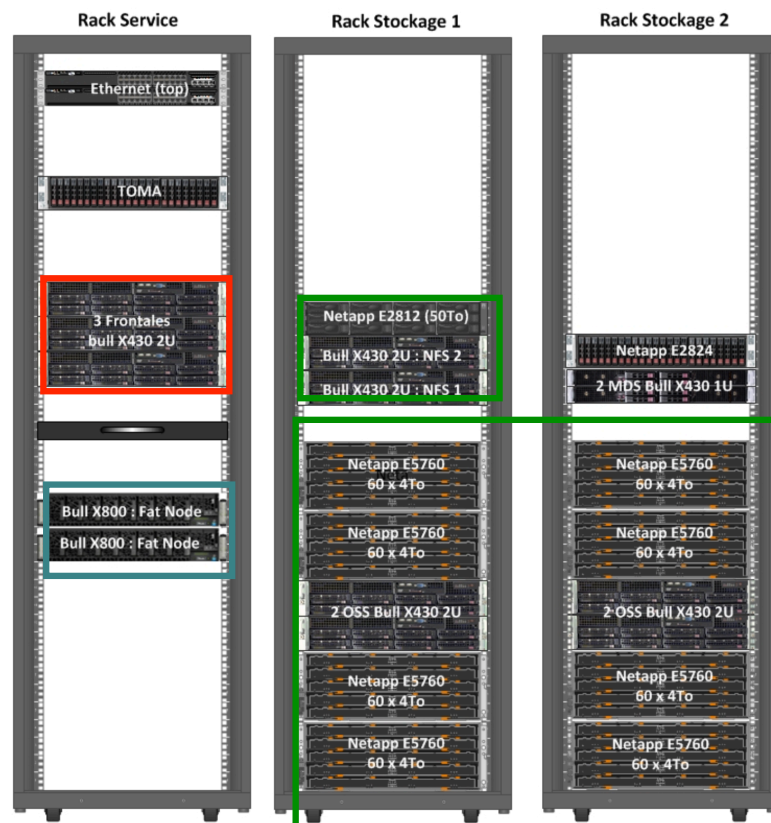


- ☐ 360 SKL nodes (bi-socket)
- ☐ 2 x 18 cores SKYLAKE 6140 /node
- ☐ 192 GB RAM / node
- ☐ 2,65 TF /node



- ☐ 12 GPU nodes
- ☐ 4 GPU Nvidia Volta(V100) / node
- ☐ 2 x 18 cores SKYLAKE 6140 / node
- ☐ 384 GB RAM / node
- ☐ 33,8 TF /node

OLYMPE (2018-2022) - Stockage & Service



3 Frontales de connexion :

36 cores Intel® SKL 6140 & 192GB de RAM / frontale

Connexion au stockage ATLAS

Visualisation à distance:

Virtual GL/ Turbo VNC

2 Nœuds grande mémoire

2 x 18 cores SKYLAKE 6140 / nœud

1536 Go RAM / nœud

Stockage Permanent (NFS):

60 To

Stockage Temporaire (Lustre)

**1,5 Po
40 GB/s**

Schéma OLYMPE + nœuds Standards (CPU) + nœuds GPU 'Volta' (CPU+GPU)

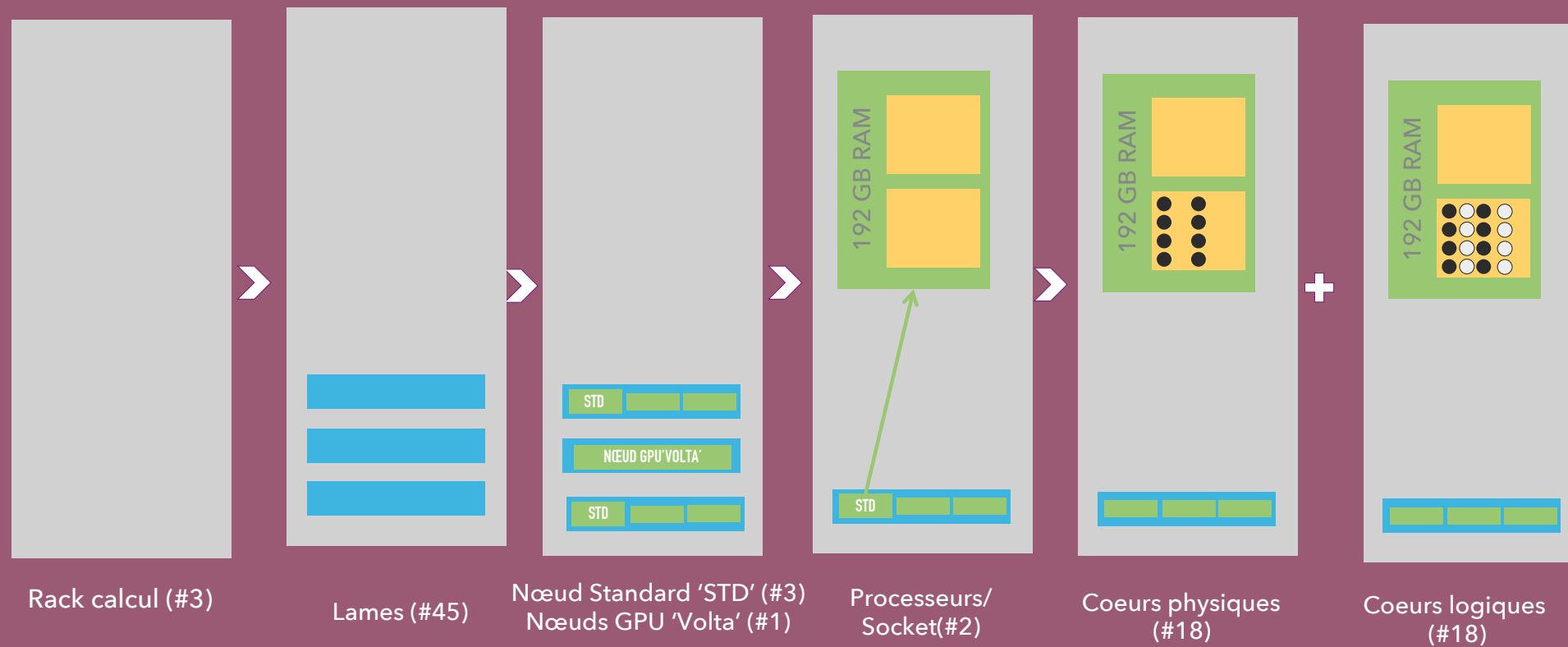
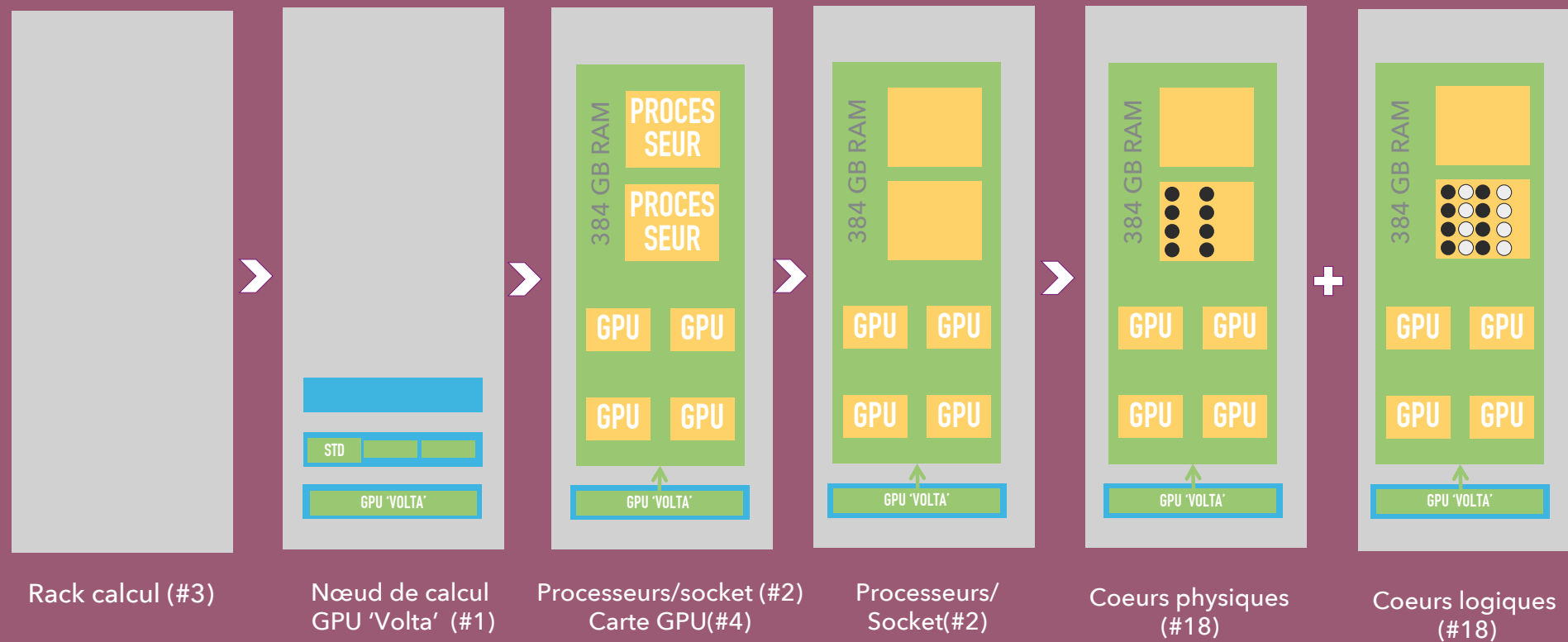
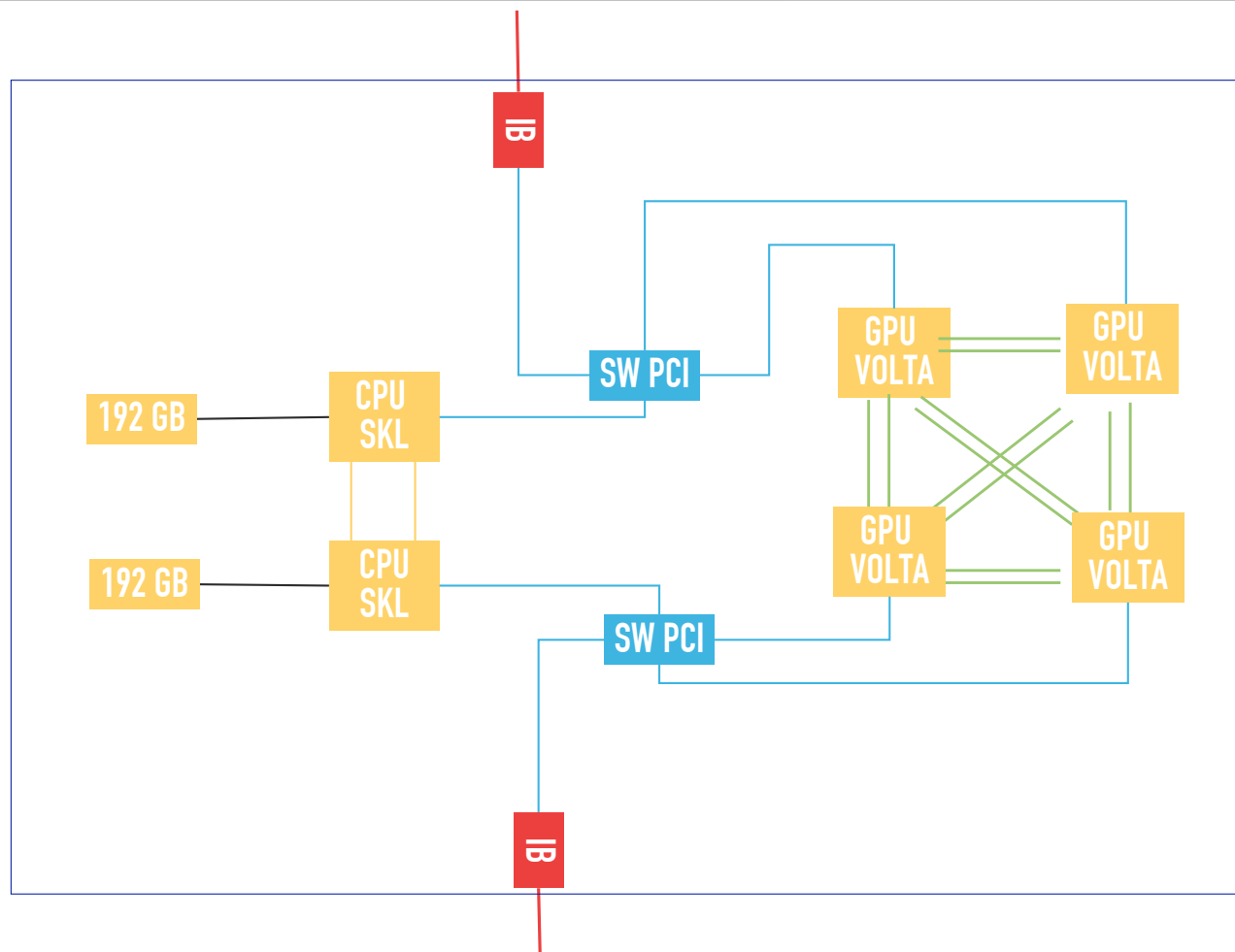


Schéma OLYMPE + nœuds GPU 'VOLTA' (CPU+GPU)



ARCHITECTURE D'UN NŒUD GPU 'VOLTA'

- UPI 10 GT/S
- PCI GEN3 16X 15.8 GB/S
- NV-LINK 2.0 25 GB/S
- IB EDR 4X 12 GB/S
- 128 GB/S



Le système de stockage - ATLAS

- Appliance DDN
- Espace de stockage de type Parallel storage GPFS de 3 Po
- Espace de stockage de type Object storage WOS de 4 Po

