

# Composition

- 1 R640
- 2 R720
- 2 R720+K20
- 1 R730+K20
- 1 R730+K80
- 2 R720+PHI
- 1 R730
- 4 R820

## R640

<b>CPU</b>	2 x Intel(R) Xeon(R) Silver 4116 CPU @ 2.10GHz → 24 cores
<b>Memory</b>	64Go

## R720

<b>CPU</b>	2 x Intel(R) Xeon(R) CPU E5-2670 0 @ 2.60GHz → 16 cores
<b>Memory</b>	256Go

## R720 + K20

<b>CPU</b>	2 x Intel(R) Xeon(R) CPU E5-2670 0 @ 2.60GHz → 16 cores
<b>Memory</b>	256Go
<b>GPU</b>	2 x <a href="#">NVidia Tesla K20m</a>

## R730 + K20

<b>CPU</b>	2 x Intel(R) Xeon(R) CPU E5-2670 v3 @ 2.30GHz → 24 cores
<b>Memory</b>	256Go
<b>GPU</b>	1 x <a href="#">NVidia Tesla K20m</a>

## R730 + K80

<b>CPU</b>	2 x Intel(R) Xeon(R) CPU E5-2630 v4 @ 2.20GHz → 20 cores
<b>Memory</b>	256Go
<b>GPU</b>	1 x <a href="#">NVidia Tesla K80</a>

## R720 + PHI

<b>CPU</b>	2 x Intel(R) Xeon(R) CPU E5-2670 0 @ 2.60GHz → 16 cores
<b>Memory</b>	256Go
<b>Coproscesseurs</b>	2 x INTEL XEON PHI 5110P

## R730

<b>CPU</b>	2 x Intel(R) Xeon(R) CPU E5-2699 v3 @ 2.30GHz → 36 cores
<b>Memory</b>	512Go
<b>CPU</b>	2 x Intel(R) Xeon(R) CPU E5-2650 v4 @ 2.20GHz → 24 cores
<b>Memory</b>	256Go
<b>CPU</b>	2 x Intel(R) Xeon(R) CPU E5-2630 v4 @ 2.20GHz → 20 cores
<b>Memory</b>	256Go

## R820

<b>CPU</b>	4 x Intel(R) Xeon(R) CPU E5-4620 0 @ 2.20GHz → 32 cores
<b>Memory</b>	512Go

## Total

Nous avons à disposition :

Machine	Quantité	Cores	Total	Mémoire par machine (Go)	Puissance théorique (hors coprocesseur)
R640	1	24	24	64	$24 * 2,10\text{GHz} * 16 \text{ flops} = 806,4 \text{ Gflops}$
R720	2	16	32	256	$32 * 2,60\text{GHz} * 8 \text{ flops} = 665,6 \text{ Gflops}$
R720 + K20	2	16	32	256	$16 * 2,60\text{GHz} * 8 \text{ flops} = 332,8 \text{ Gflops}$
R730 + K20	1	24	24	256	$24 * 2,30\text{GHz} * 16 \text{ flops} = 883,2 \text{ Gflops}$
R730 + K80	1	20	20	256	$20 * 2,20\text{GHz} * 16 \text{ flops} = 704 \text{ Gflops}$
R720 + PHI	2	16	32	256	$16 * 2,60\text{GHz} * 8 \text{ flops} = 332,8 \text{ Gflops}$
R730	3	36+24+20	80	512 + 2*256	$36 * 2,30\text{GHz} * 16 \text{ flops} = 2 873,6 \text{ Gflops}$
R820	4	32	128	512	$32 * 2,20\text{GHz} * 8 \text{ flops} = 563,2 \text{ Gflops}$
<b>Total</b>	<b>16</b>		<b>372</b>	<b>4 416</b>	<b>7 161,6 Gflops</b>

## Réseau

L'interconnexion se fait en 10Go optique, sur commutateur Dell PowerConnect 8132F.

From:

<https://docinfo.ias.u-psud.fr/> - Informations, recommandations et conseils du service informatique de l'IAS

Permanent link:

[https://docinfo.ias.u-psud.fr/doku.php/calcul:cluster:description\\_des\\_machines](https://docinfo.ias.u-psud.fr/doku.php/calcul:cluster:description_des_machines)



Last update: **2019/05/07 11:37**