

# Recensement salles Serveurs de l'UFR

**Aurélien BAILLY-REYRE (LPNHE)**

**& Isabelle BONNET (PCC)**



**JHLM – CS UFR Physique – 14 & 15 mars 2024**

# Qu'entendons-nous par « Serveur » ?

serveur = ordinateur plus puissant que celui de bureau qui tourne 24h/24

→ **stocker des données informatiques**

→ **fournir de la puissance de calcul** (pour des simulations, e.g)

→ **fournir des services** (authentification, mail, web...)



Serveur Tour



Serveur Rack



Serveur Blade

# Serveurs Rack

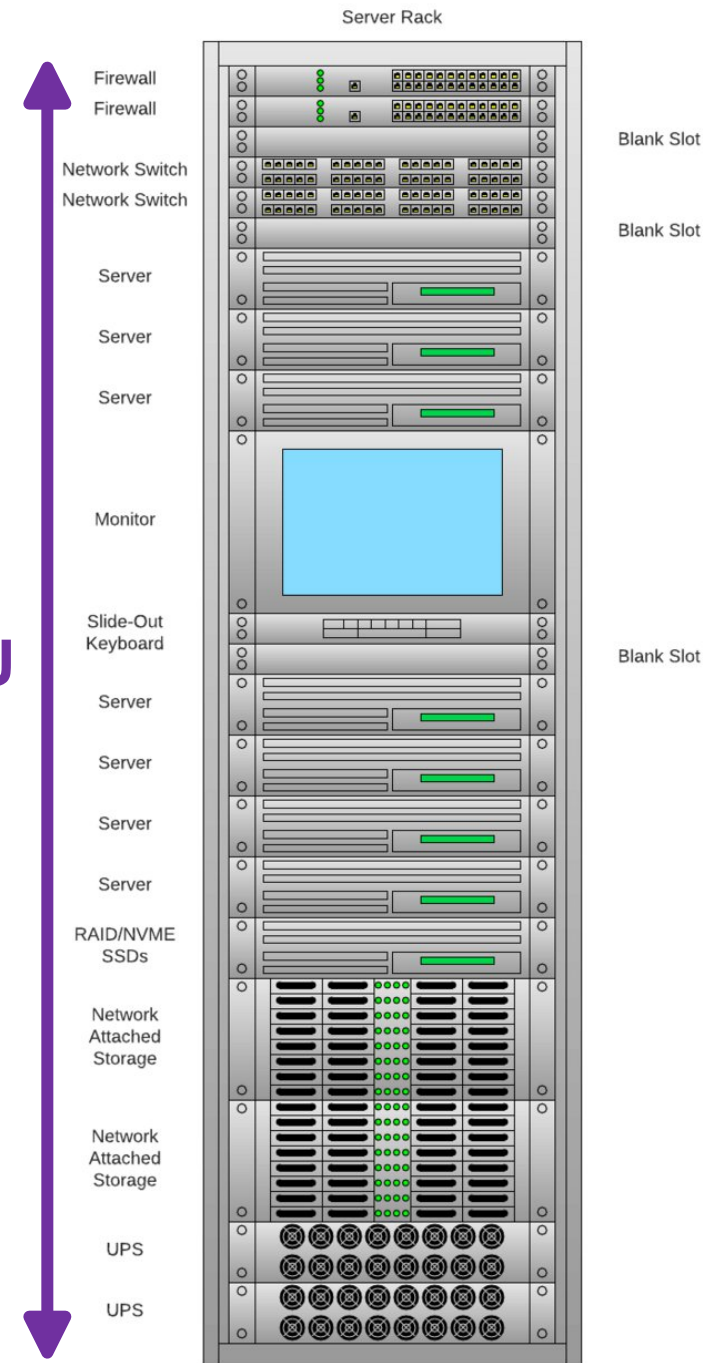


Tailles standards : **1U, 2U, 4U**  
1U : 19" largeur - 1,75" hauteur

Empilés dans un rack / baie informatique

Jusqu'à **42U**

42U

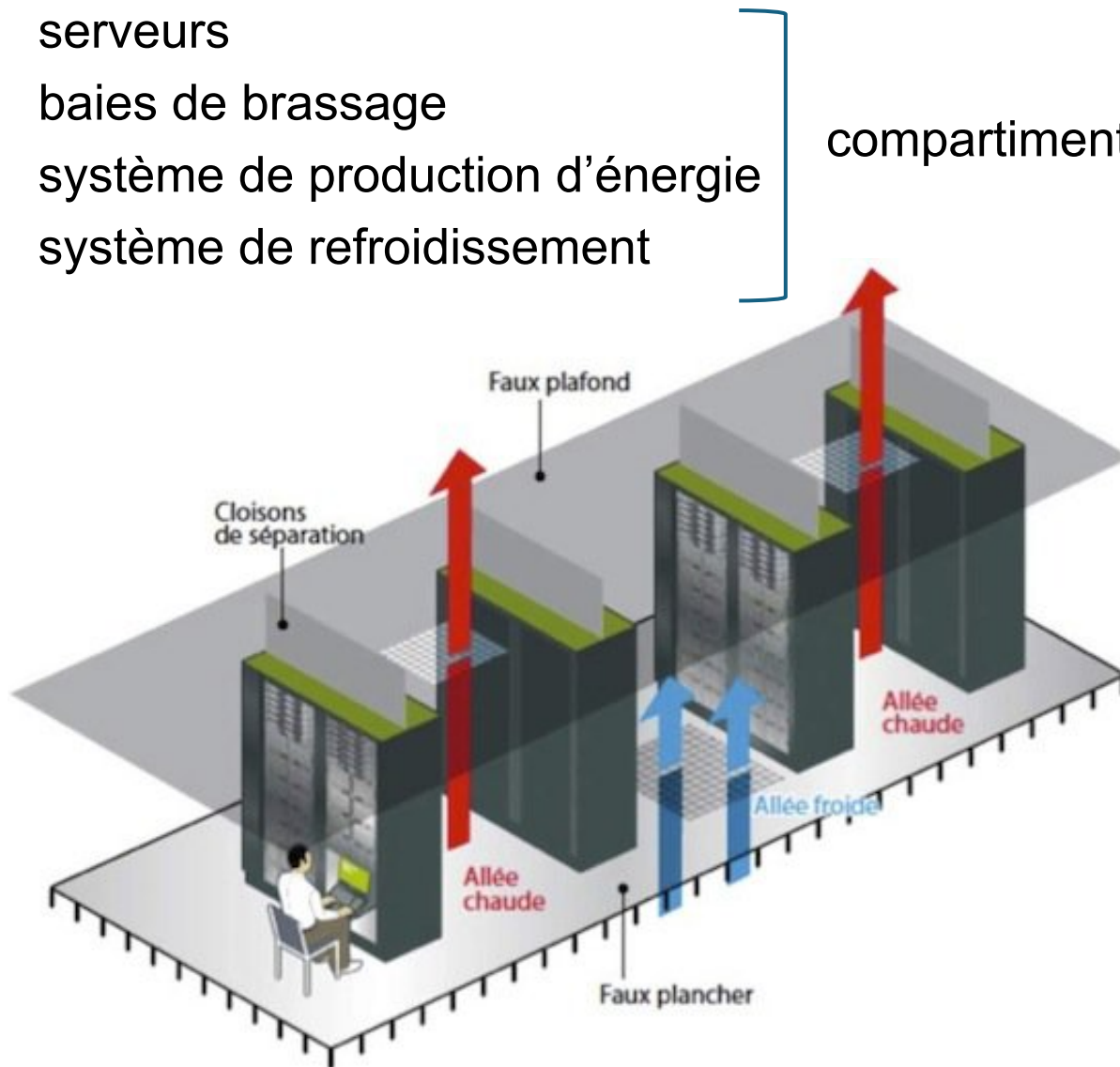


# Qu'est-ce qu'une salle Serveurs ?

Héberge :

- serveurs
- baies de brassage
- système de production d'énergie
- système de refroidissement

compartimentation



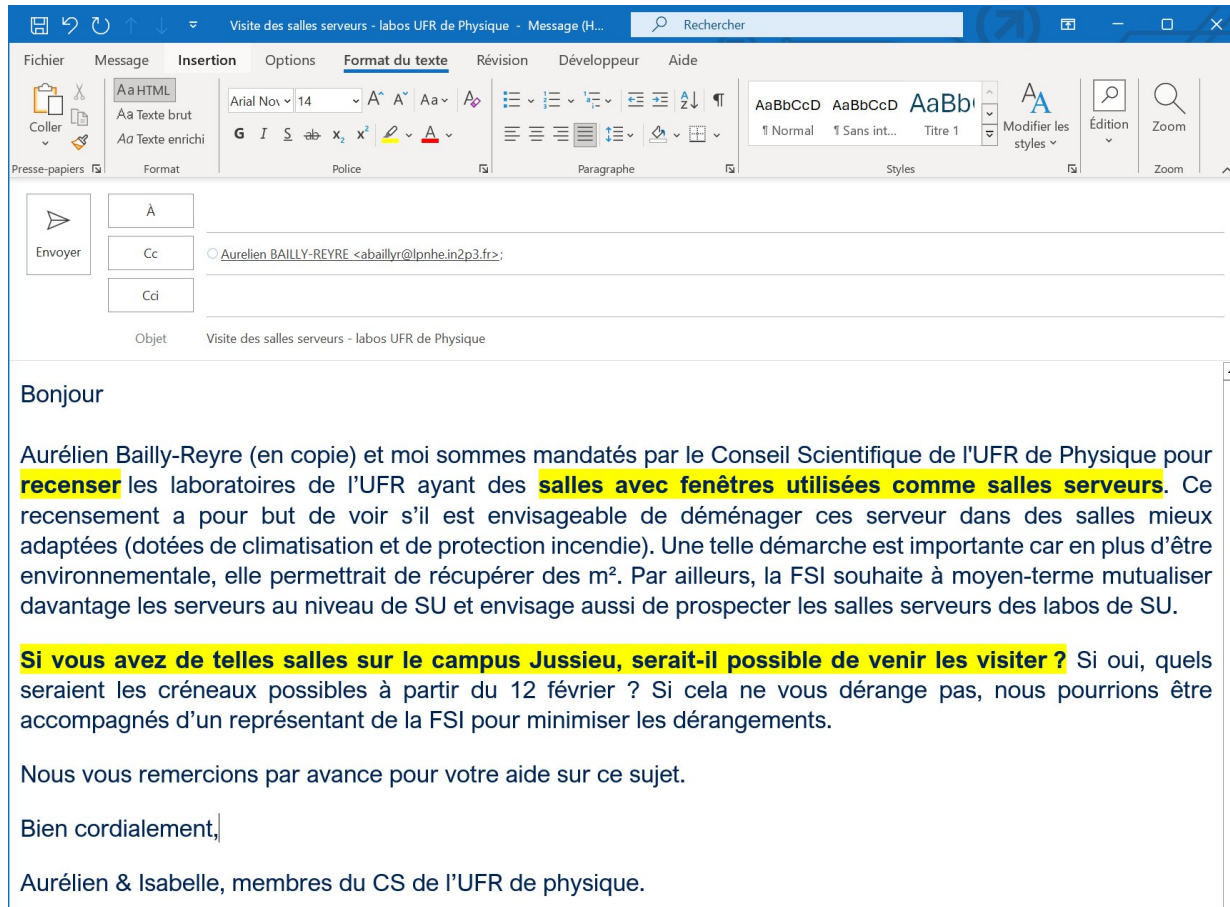
Aménagements :

- Contrôle d'accès et surveillance
- Faux plancher / faux plafond
- Résistance du sol
- Système de contrôle température /hygrométrie
- Système d'alimentation avec redondance
- Système d'Alimentation Sans Interruption
- Système de détection d'incendie + bouteilles de gaz pour extinction automatique
- Renouvellement air

# Contact avec les DU de l'UFR

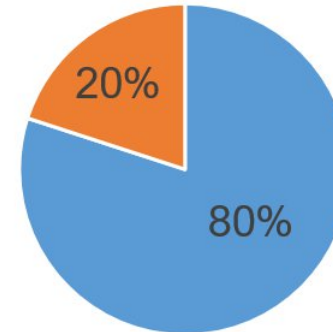
labos ayant des salles à l'UFR (campus PMC):

(IMPMP, INSP, LERMA, LJP, LKB, LPNHE, LPP, LPTHE, LPTMC, LULI) + UFR

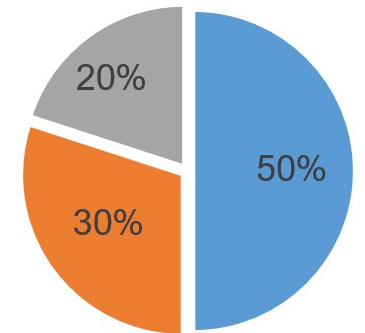


N = 10+1

Réponse



- sans relance
- 1 relance



- « Super, venez visiter ! »
- « Nous n'avons pas de salles avec fenêtres »
- « C'est le labo X qui s'en occupe »

# Visite des salles serveurs

$$N = 6 + 2 = 8$$

Localisation	nb salles	~ m <sup>2</sup>	~ U <sub>tot</sub>
S/S	3	150	490
Etage sans fenêtre	2	28	33
Etage avec fenêtres	3	72	86

  
(sans le LPNHE)

Estimation :  
~ 185 U  
déplaçables



# Visite des salles serveur la DSI

- DSI 1
  - projet de rénovation
  - 2 îlots de 16 racks, 1 îlot occupé
- DSI 2
  - destinée à rester la salle du Mesocentre (MeSU)
- DSI 3
  - récemment refaite
  - 3 îlots de 15 racks à couloir d'air froid
  - reste un emplacement pour créer un dernier îlot
- DSI 4
  - Petite salle (presque pleine) pour serveurs format tour



Disponibilité :  
~ 30 racks

Racks de 34 U  
→ 5 ou 6 racks  
(sans croissance possible)



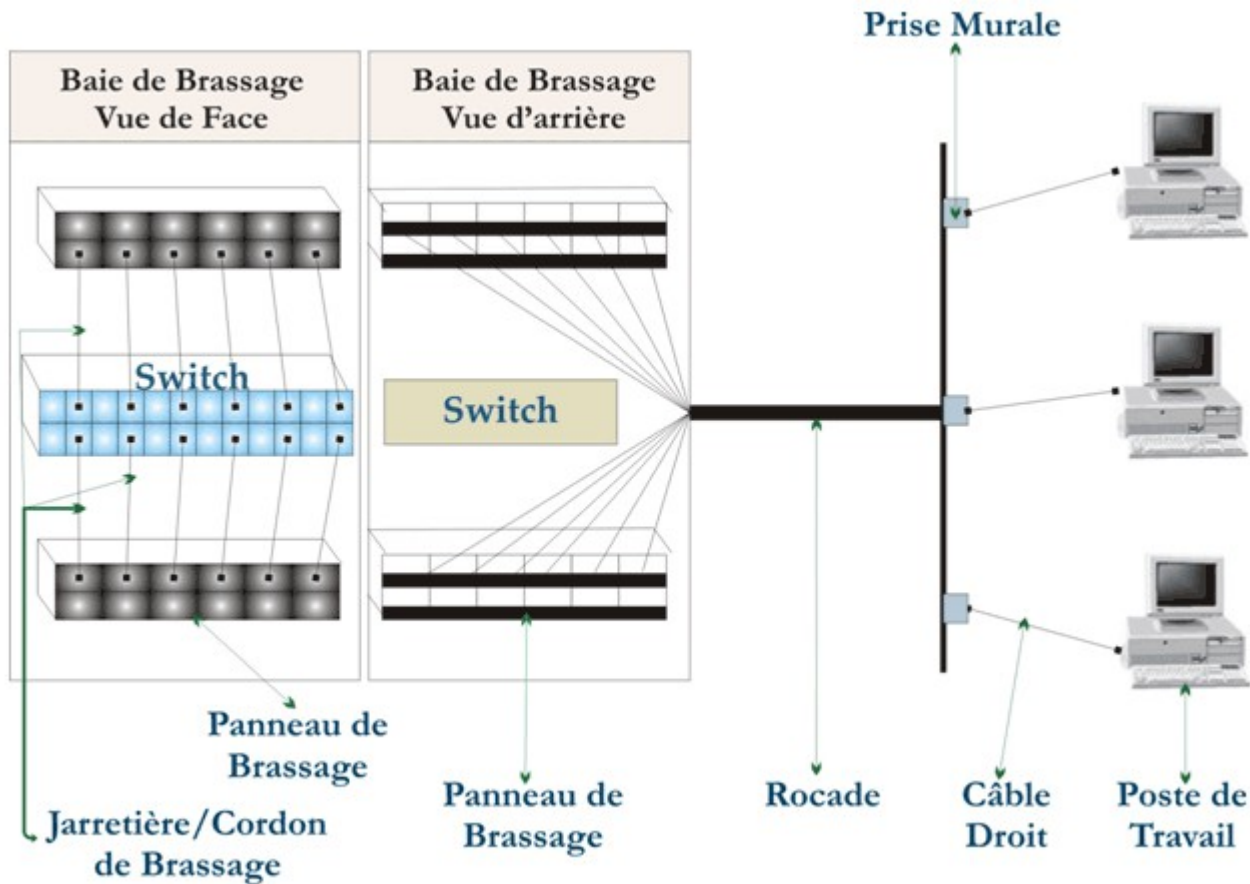
# Conclusions

- Estimation: 185U déplaçables pour gagner 120 m<sup>2</sup> (sans LPNHE)
  - pas énormément de place à la DSI, il faut se positionner vite
  - hébergement au LPNHE possible (mais investissements nécessaires)
- Quid des salles serveurs sans fenêtres non visitées ?
- Présentation de Cédric : importance de mutualiser ces serveurs
  - gain de place pour espace bureau / manipe
  - réduction coût énergétique
  - plus sécurisé (détection incendie)
  - stratégie pour éviter classification ZRR ?



***Surplus***

# Panneau de Brassage



L'opération de brassage consiste à relier les ports des matériels de réseau ou de téléphonie (switchs, hubs, modem...) aux arrivées des câbles du réseau.

En reliant ces ports à des connecteurs situés sur **une baie de brassage** à l'aide d'un cordon court.

Le panneau de brassage est un élément passif du réseau, il concentre des prises RJ45 qui correspondent à chaque poste du réseau.

Ce panneau est placé dans la baie de brassage et permet de connecter chaque poste de travail au switch (hub ou concentrateur) afin qu'il soit relié au réseau.