

Centre de Calcul  
de l'Institut National de Physique Nucléaire  
et de Physique des Particules

# Travailler au Centre de Calcul de l'IN2P3

French Language Teacher @CERN

9 mars 2022



## Qui se cachent derrière les ressources informatiques du CC-IN2P3 ?

- Tour d'horizon des informaticiens du CC-IN2P3
- Présentation des administrateurs Système du CC-IN2P3



**HT. CORES\***



**SQUARE METERS**  
for 2 computing rooms



**CURRENT MAXIMUM  
STORAGE CAPACITY**

50 PB disk storage  
115 PB tape storage



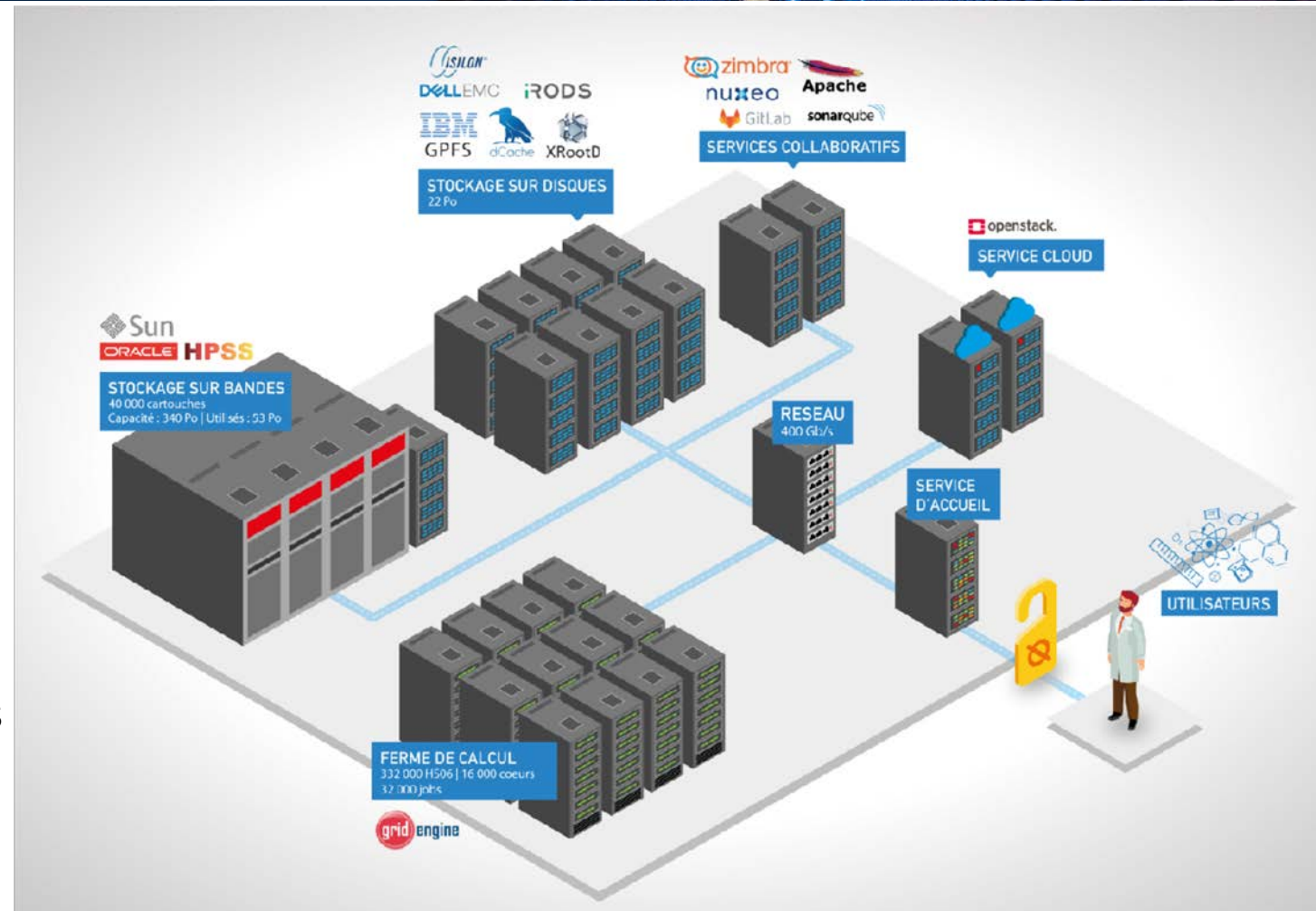
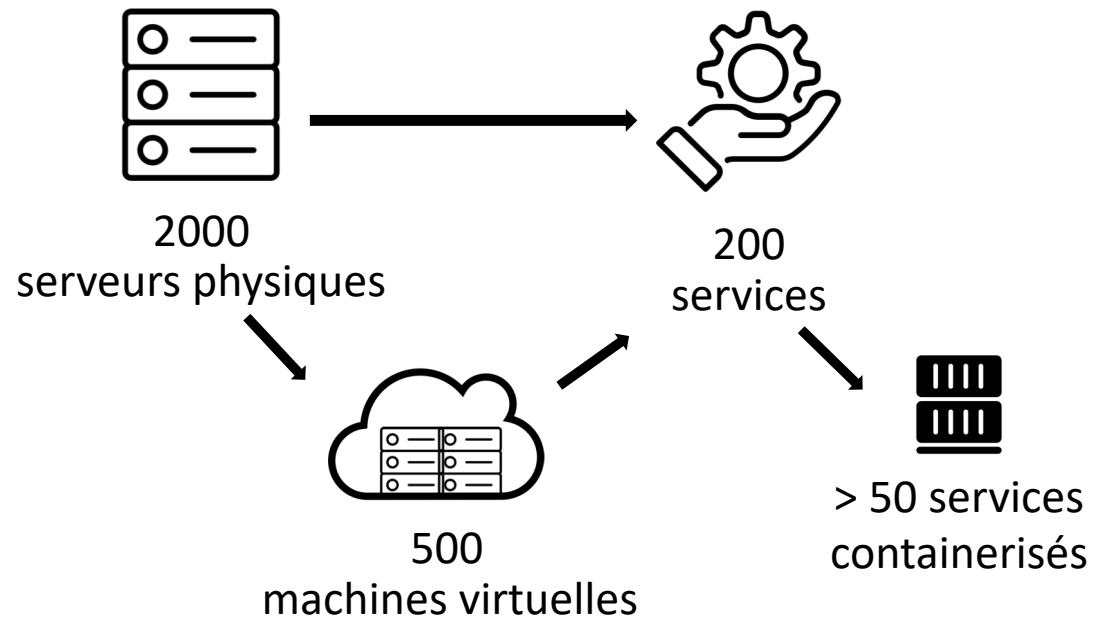
**CARBON\*  
FOOTPRINT**

(Estimated)

HT: hyper-threaded

CARBON: annual electricity consumption converted in CO2 tons  
(source : <https://www.electricity-map.org/>)

# Le parc informatique du CC-IN2P3



Services externes

## Effectif total = 80 personnes

- Informatique
  - ingénieurs = 65
  - chercheurs = 3
- Gestion des bâtiments = 4
- Administration / Communication = 10





## Administrateurs Système et Réseau

- En charge de l'infrastructure (système, réseau, stockage, calcul)
- Formation : informaticien (École d'ingénieurs / Université / BTS)



## Développeurs

- En charge du développement d'applications internes et externes
- Formation : informaticien (École d'ingénieurs / Université / BTS)



## Démarche d'amélioration continue

- Mise au point de procédures et suivi de la qualité des services
- Formation : informaticien + expérience professionnelle au CC/CNRS/...  
+ certifications (ITIL)



## Support

- Interlocuteurs privilégiés des utilisateurs des ressources du CC
- Formation : double compétence informaticien / physicien



## Collaborations européennes & internationales

- Contribution à différents projets scientifiques européens et internationaux
- Formation : double compétence informaticien / physicien



## Chercheurs en informatique

- Études théoriques sur le fonctionnement et l'exploitation des ressources informatiques
- Formation : école doctorale

**Effectif : 9 ingénieurs (2 femmes / 7 hommes)**



## Missions

- Déploiement
- Gestion des identités et des accès
- Monitoring
- Gestion du parc informatique

## Connaissances des systèmes d'information et de leur exploitation

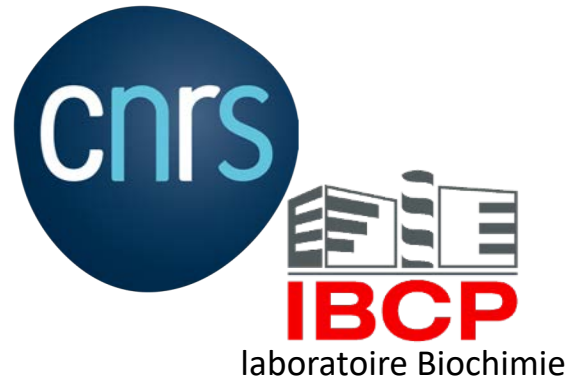
- Système d'exploitation (Linux), Cloud, Réseau, Sécurité
- Programmation
- Procédure d'automatisation
- Logiciels applicatifs
- Dépannage matériel et logiciel



## Activités de l'administrateur système

- Conception de plateforme informatique
- Installations des machines
- Gestion des machines en production
- Conseils & support aux utilisateurs
- Veille technologique
- 💡 automatisation et documentation des procédures

# Le parcours d'une administratrice système



## Travailler au CC

- expertise, technicité
- diversité des activités
- évolution du métier
- environnement dynamique
  - des informaticiens expérimentés
  - des nouveaux entrants avec de nouvelles idées
- collaborations internationales

