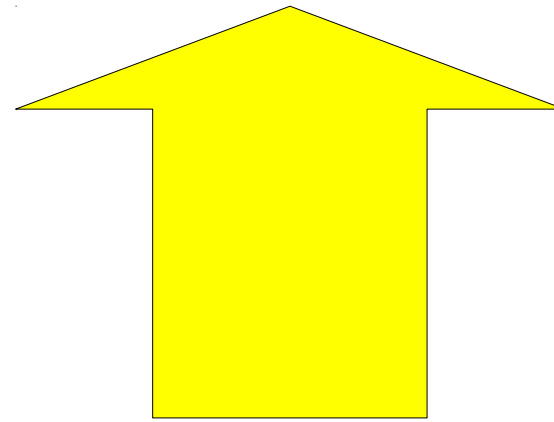


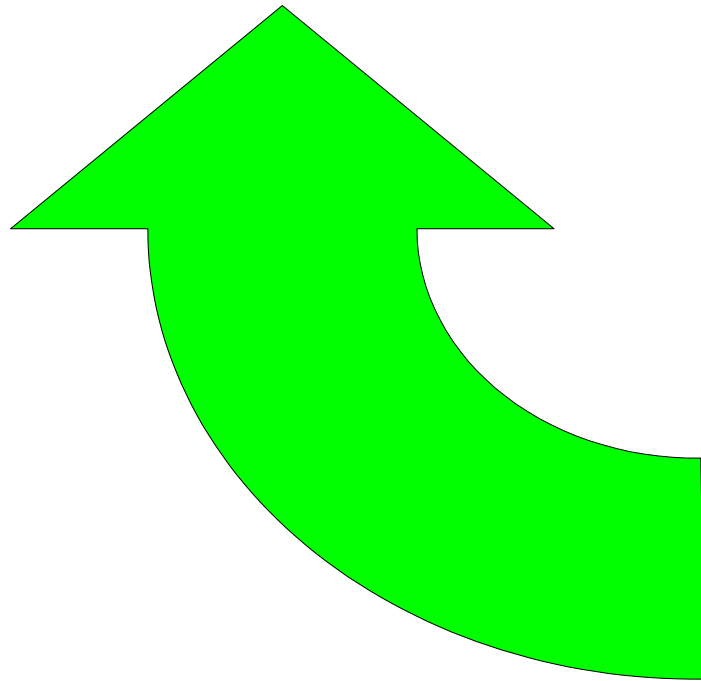


# Qu'est-ce que le Centre Blaise Pascal Pour toute l'informatique scientifique

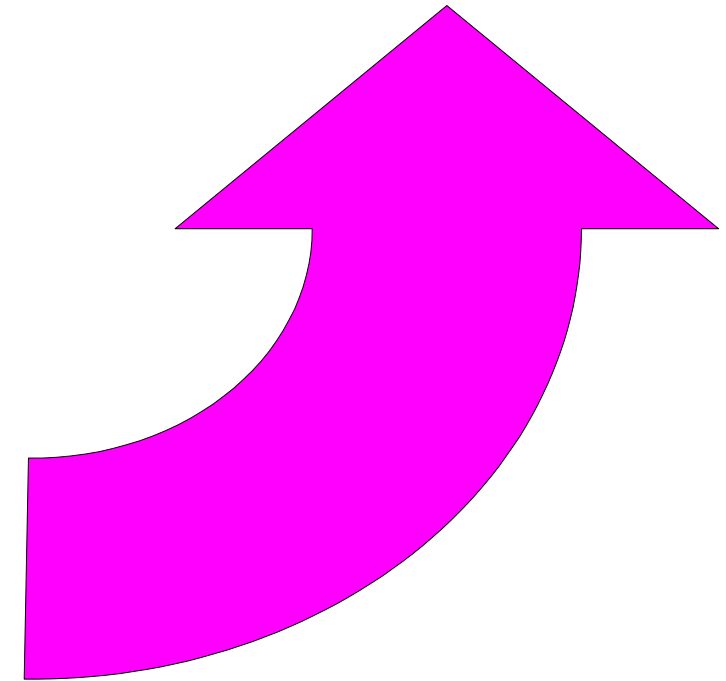
**Formations**



**Conférences**



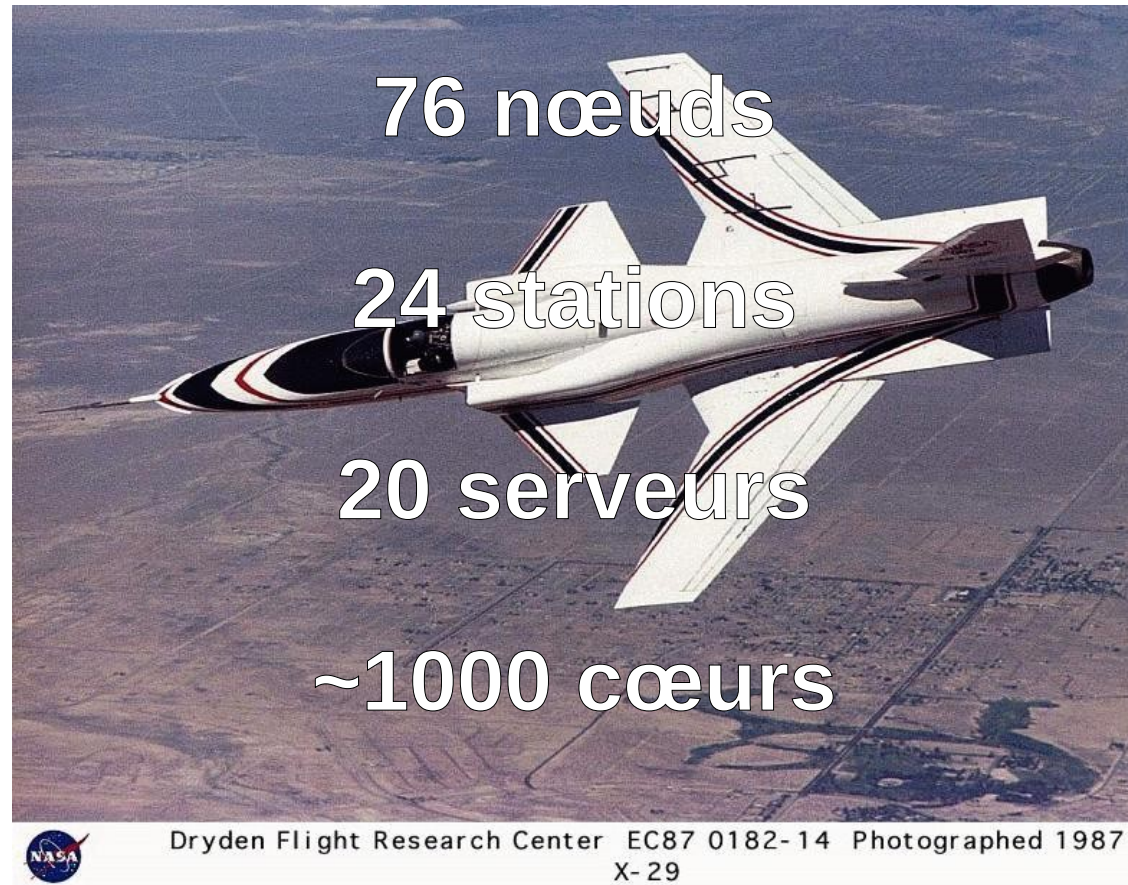
**Projets**



# Maison de la modélisation/simulation mais... Très forte interaction avec le Centre de Calcul

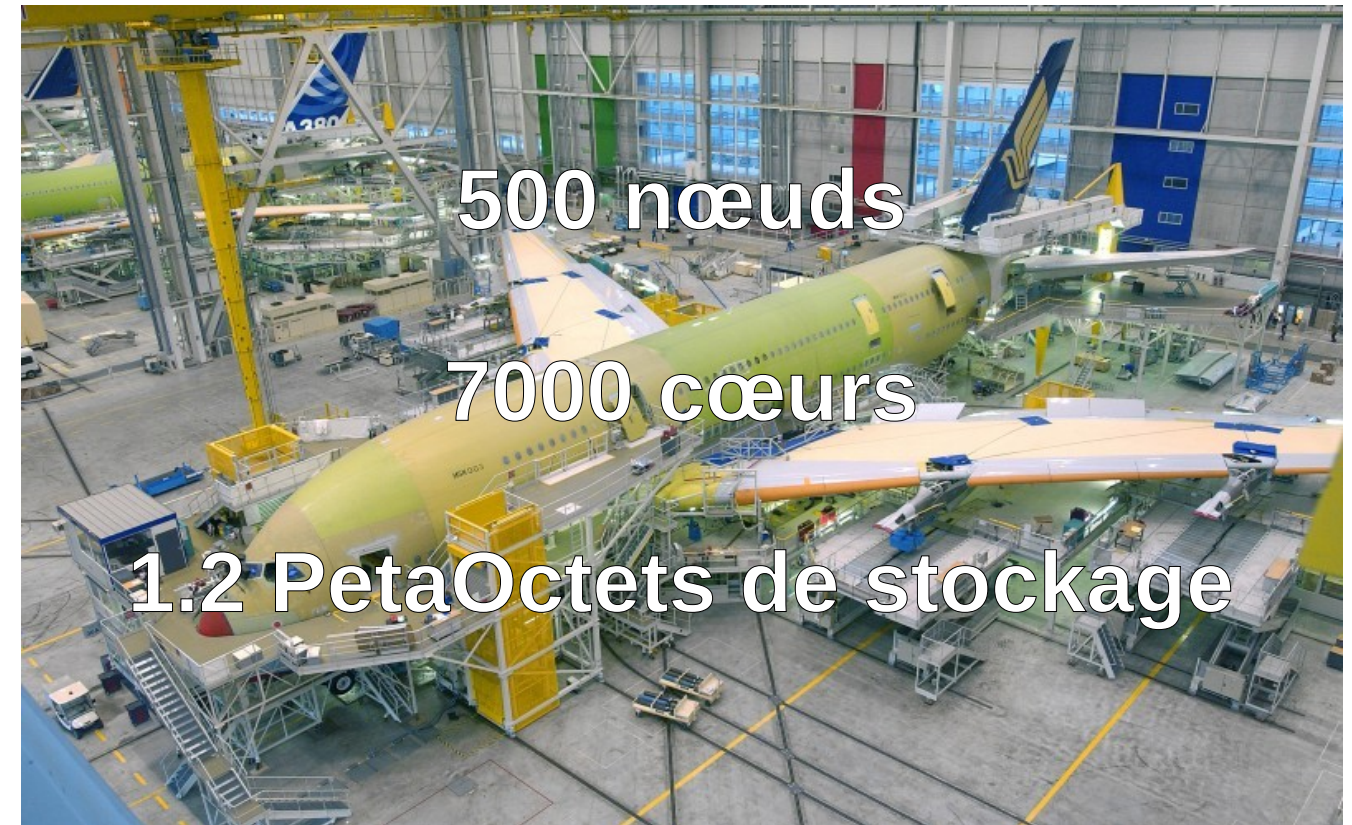
## Centre Blaise Pascal

Un centre d'essais  
et de formation



## Pôle Scientifique de Modélisation Numérique

Une usine de production





# CBP : Plate-forme expérimentale plateaux techniques & paillasses numériques

- **Multi-nœuds** : 3 grappes de 4 à 48 nœuds, Nœuds/Cœurs : 48/384, 24/192, 4/48
- **Multi-cœurs** : 30 de 2 à 20 cœurs, de 1.8 à 3.5 GHz
- **GPU** : 30 modèles différents de GPU (AMD & Nvidia)
- **Intégration** : 14 virtual machines : Debian Lenny, Squeeze, Wheezy, Jessie, Sid in 32 & 64 bits, ...
- **Matériel exotique** : 4 machines Sparc, PowerPC, ARMv7 under Debian Wheezy
- **Plateau technique 3D** : 2 stations, 2 vidéoprojecteurs, 20 moniteurs, 4 paires de lunettes
- **COMOD** : « *Compute On My Own Device* »
  - Même *Single Instance Distributing Universal System* (SIDUS)
- **Paillasses numériques** :
  - Ecole des Houches « *computational physics* » : 250 machines en 4 éditions
  - Humanités Numériques : 20 machines dont 10 actives pour les Humanités Numériques
  - Biologie : serveur pour étude Repeat\*, postes MorphoGraphX, portail Galaxy

# Un exemple emblématique

## *Quel GPU en dynamique moléculaire ?*

### Évaluation Centre d'essais

Achat GPU Adapté



Savoir-Faire SIDUS  
Systèmes & Réseaux

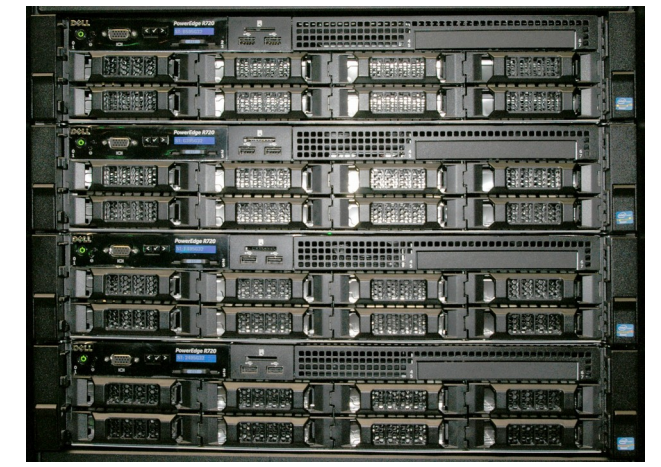
**Pré-production**  
Laboratoire

Matériel **CBP** / Sidus OS **CBP**

**Production**  
Centre de Calcul



Influence de l'achat  
du socle matériel



Matériel **LBMC** / Sidus OS **CBP**

Matériel **PSMN** / Sidus OS **PSMN**