



# HP (ré)investit le supercomputing

Announce du portfolio “Apollo”

Philippe Trautmann, EMEA Sales Director HPC and POD

# Un portfolio optimisé pour une variété d'usages

## Applications Coeur de métier



HP MicroServer



HP ProLiant ML



HP ProLiant DL

**Intelligence** pour accroître la productivité

## Big Data, HPC, et web



HP ProLiant SL



HP Moonshot



HP Apollo

**Densité et Efficacité** pour croître rapidement



**Architecture  
modulaire  
commune**

## Environnements mission-critical



HP ProLiant  
scale-up



"DragonHawk"



HP Integrity blades  
& Superdome



HP Integrity  
NonStop

**Disponibilité** en utilisation temps réel

## Virtualisation et Cloud



HP BladeSystem



HP OneView

**Convergence** pour accélérer la disponibilité des services

**Support et Services Globaux | Partenariats | Converged solutions**



# Nouveau Système HP Apollo 8000



## Calcul scientifique

- Recherche
- Météo
- Sciences de la Vie
- ...

## Industrie

- Modélisation
- Simulations
- Structure des matériaux
- ...

## Densité en teraflops par rack

- **4X la densité en** teraflops/m<sup>2</sup> d'un système à air
- **> 250 teraflops/rack**
- **144 serveurs** dual socket ou 72 serveurs/2GPU

## Refroidissement eau chaude efficace et sans risque

- **40% plus de flops/watt** et **28% moins** d'énergie que des systèmes à air
- **Serveurs "Dry-disconnect"**, monitoring par "intelligent Cooling Distribution Unit (iCDU)"
- Le **"Supercomputing pour les masses"** avec connectivités eau/électriques standardisées

## Redéfinition du recyclage d'énergie dans le datacenter

- Economie jusqu'à **3800 tonnes** de CO<sup>2</sup>/an (790 voitures)
- **Recyclage de l'eau** pour le chauffage ou d'autres utilisations

# Des systèmes dédiés à la recherche sur les énergies renouvelables

## National Renewable Energy Laboratory (NREL), USA

<http://www8.hp.com/ca/fr/products/servers/high-performance-computing/apollo/index.html>



\$1 million par an d'économies d'énergie et de coûts évités

Petascale

PUE moyen de 1.06 (1.04 attendu)

Source de chaleur pour les 18.500m<sup>2</sup> de bureau et laboratoires

1MW de puissance sur moins de 100m<sup>2</sup>, configuration très dense énergétiquement

## University of Tromsø, Norway



Oubliez le refroidissement!  
Utilisez le serveur  
pour chauffer le  
campus

- Centre international de recherche sur les problèmes environnementaux globaux
- Consommation énergétique/m<sup>2</sup> augmente significativement, 2MW avec des projets pour continuer à croître
- Datacenter de 400m<sup>2</sup>
- Réduction attendue de 80% des coûts d'énergie

# Services HP pour les solutions HPC



## Consulting

### Planification et design du data center

- Facilities
- Migration
- Big data, mobilité, virtualisation
- POD



## Implémentation

### Services de mise en oeuvre

- Factory Express
- Installation sur site
- HP Education



## Support

### Support pour la continuité des opérations

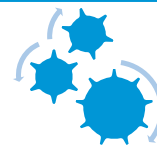
- Datacenter care
- Proactive Care pour anticiper les pannes



## Financement

### Plans de financement flexibles

- Disponibles de manière globale
- Renouvellements technologiques de manière à disposer d'une infrastructure toujours à jour



## Collaborations

### HP Innovation hubs HP Discovery labs

- Partenariat avec les universités, organisations et ISVs
- Accès aux ressources de modélisation et de simulation

\*Financing and service offerings available through Hewlett-Packard Financial Services Company and its subsidiaries and affiliates (collectively HPFSC) in certain countries and is subject to credit approval and execution of standard HPFSC documentation. Rates and terms are based on customer's credit rating, offering types, services and/or equipment type and options. Not all customers may qualify. Not all services or offers are available in all countries. Other restrictions may apply. HPFSC reserves the right to change or cancel this program at any time without notice.



# Merci

