

Présentation du Centre Informatique National de l'Enseignement Supérieur (CINES)



M. Auffret
Réunion PIN
11 octobre 2006



Ses missions

- le calcul numérique intensif
- l'exploitation des bases de données d'information et de documentation, notamment celles utilisées dans le secteur des bibliothèques
- expertise et formation en matière de réseaux informatiques nationaux et internationaux et en matière de technologies associées

- Au service des universités et de la recherche publique (CEA, CIRAD, CNRS, INSERM, IRD, ...)
- Possibilité de travailler avec le secteur privé sur autorisation du Ministre



Février 2006

2

Calcul numérique intensif : les services offerts

- Moyens
 - heures calcul, stockage, visualisation à distance
- Assistance aux utilisateurs
 - Parallélisation de code, optimisation, ...
- Aide à la visualisation et présentation des résultats
 - outils de dépouillement, mise en scène, film
- Formations :
 - MPI, OpenMP, dépouillement (DX)



Février 2006

3

Configuration calcul – janvier 2006 – 2,6 TFlops

SGI O3800

768 CPUs, 384 Go, 768 GFlops
1,5 To de disques (CXFS)



IBM/SP4

9 nœuds Power4 à 32/64 Go, Federation, 1,85 TFlops
4 To de disques (GPFS)



Cluster HP

16 nœuds bi-opperon à 1,8 GHz, Infiniband, 0,15 TFlops
? To de disques (Lustre)



Switch GE

Serveur graphique
SGI Onyx 2
8 CPUs, 4 Go de mémoire
4 pipes Infinite Reality 3



Serveur de
fichiers
2 x SGI O2100
2 x 8 CPUs, 2 x 4 Go
34 To de disques



Février 2006



Diffusion de l'information scientifique et technique

Quelques exemples



Portail de revues SHS : Persée



En collaboration avec un consortium piloté par l'université de Lyon 2

Portail de revues en sciences humaines et sociales
mise en ligne de revues (numérisation)

Le CINES est chargé :

- de stocker les données numérisées et d'assurer la pérennité de leur archivage
- d'héberger le site WEB permettant la diffusion et l'accès aux données numérisées

Persée (mars 2006), c'est :

- Plus d'1 million de pages
- 9 To de données



Février 2006

6

Liste des revues en ligne (1er mars 2006)

- Annales
- Annales de géographie
- Archives de Sciences Sociales des Religions
- Bibliothèque de l'Ecole des chartes
- L'Homme
- Matériaux pour l'histoire de notre temps
- Mélanges de l'école française de Rome
- Revue de l'Art
- Revue économique
- Revue française de science politique
- Revue internationale de droit comparé
- Vingtième Siècle. Revue d'histoire



Février 2006

7

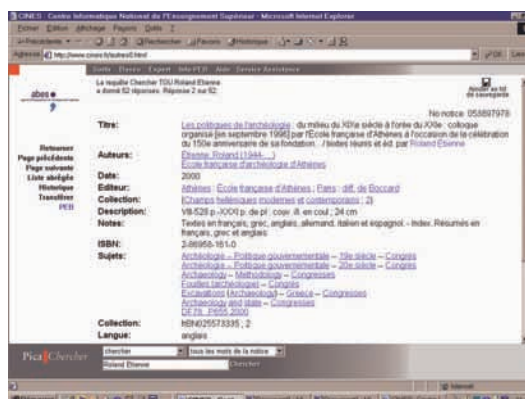
Sudoc



pour l'ABES et la Sous Direction des Bibliothèques et de la Documentation

Plus de 1000 bibliothèques
déployées

- plus de 6 millions de notices bibliographiques
- service de prêt entre bibliothèques



www.sudoc.abes.fr



Février 2006

8

Réseaux

- Convention avec RENATER
 - Hébergement du NR au CINES
 - Hébergement d'une équipe RENATER sur le centre (6 personnes)
 - formations CIREN

- CINES sur RENATER
 - 1 Gb/s depuis novembre 2003
 - Possibilité de 10 Gb/s sur projet

- PCR (point de concentration régional) pour R3LR (Réseau Languedoc-Roussillon) et HDMON



Février 2006

9



Réseau National de télécommunications pour la technologie, l'enseignement et la Recherche



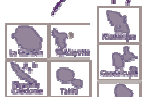
RENATER-4



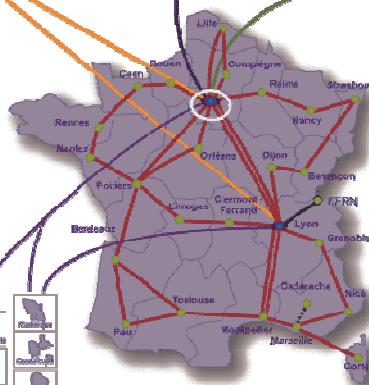
Connexion à l'Internet mondial

SPINX Global Internet échange, accès aux autres prestataires de service Internet en France

GEANT2 interconnecté avec
Des milliers de réseaux de la recherche en Europe, et les réseaux de la recherche des pays voisins
des réseaux de la recherche de France Adèle Facillier
des réseaux de la recherche de France Adèle Facillier
des réseaux de la recherche de France Adèle Facillier
des réseaux de la recherche de France Adèle Facillier
des réseaux de la recherche de France Adèle Facillier



Connexion vers les DOM-TOM



Réseau en Ile de France
2,5 Gbit/s
Liaisons peuplées de vitesse
Liaisons peuplées à venir
NR
NR



Février 2006

10

Plus d'informations ?

<http://www.cines.fr>

