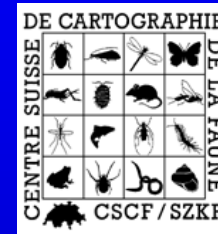


# Global Biodiversity Information Facility & Centre Suisse de Cartographie de la Faune (CSCF)

## Architecture du «Participant Node» Suisse Première rencontre, Berne, 28.01.2004

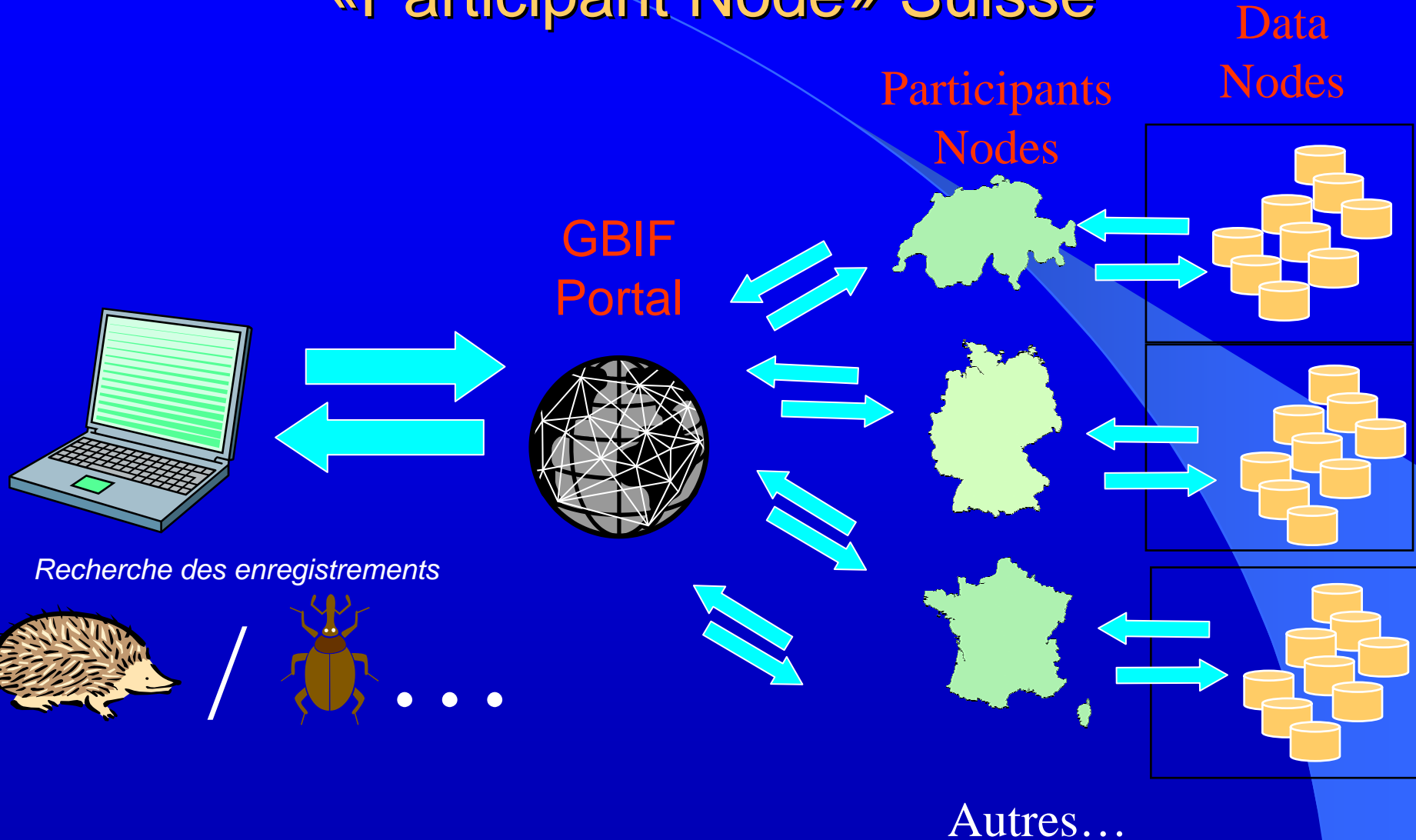


F. Burri <sup>1</sup>, M. Bouzelboudjen <sup>2</sup>

<sup>1</sup> Collaborateur Scientifique, Service Informatique et Télématique de l' Université de Neuchâtel & Professeur Ra&D, Haute Ecole de Gestion de Neuchâtel  
E-mai. [francois.burri@unine.ch](mailto:francois.burri@unine.ch), Tel. +41 (0)32 718 20 32, Fax. + 41 (0)32 718 20 00

<sup>2</sup> Responsable GIS & Formation, Service Informatique et Télématique de l' Université de Neuchâtel & Chargé de Cours  
E-mai. [mahmoud.bouzelboudjen@unine.ch](mailto:mahmoud.bouzelboudjen@unine.ch), Tel. +41 (0)32 718 20 28, Fax. + 41 (0)32 718 20 00

# Positionnement du «Participant Node» Suisse

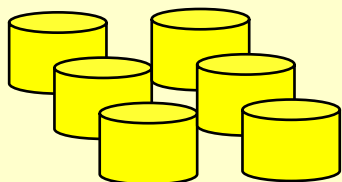


# Services principaux du «Participant Node» Suisse

Données des  
institutions non  
«Data Nodes»

Répertoire des données  
disponibles  
(UDDI services)

Données  
centralisées



Registre des  
« Data Nodes »

Musée A : nœud: clé...  
Musée B: noeud: clé..  
Institution X: nœud:clé.  
...

# Services du «Participant Node» Suisse

- Assure la coordination nationale
  - Gère le registre Suisse des données
  - Accrédite les fournisseurs de données «Data Nodes»
- Contrôle la qualité des données des «Data Nodes»
  - Propose des outils de validation standard
- Héberge les données des fournisseurs qui ne souhaitent pas ou ne peuvent pas s'offrir les services d'un «Data Node»
- Services GIS et WEB GIS

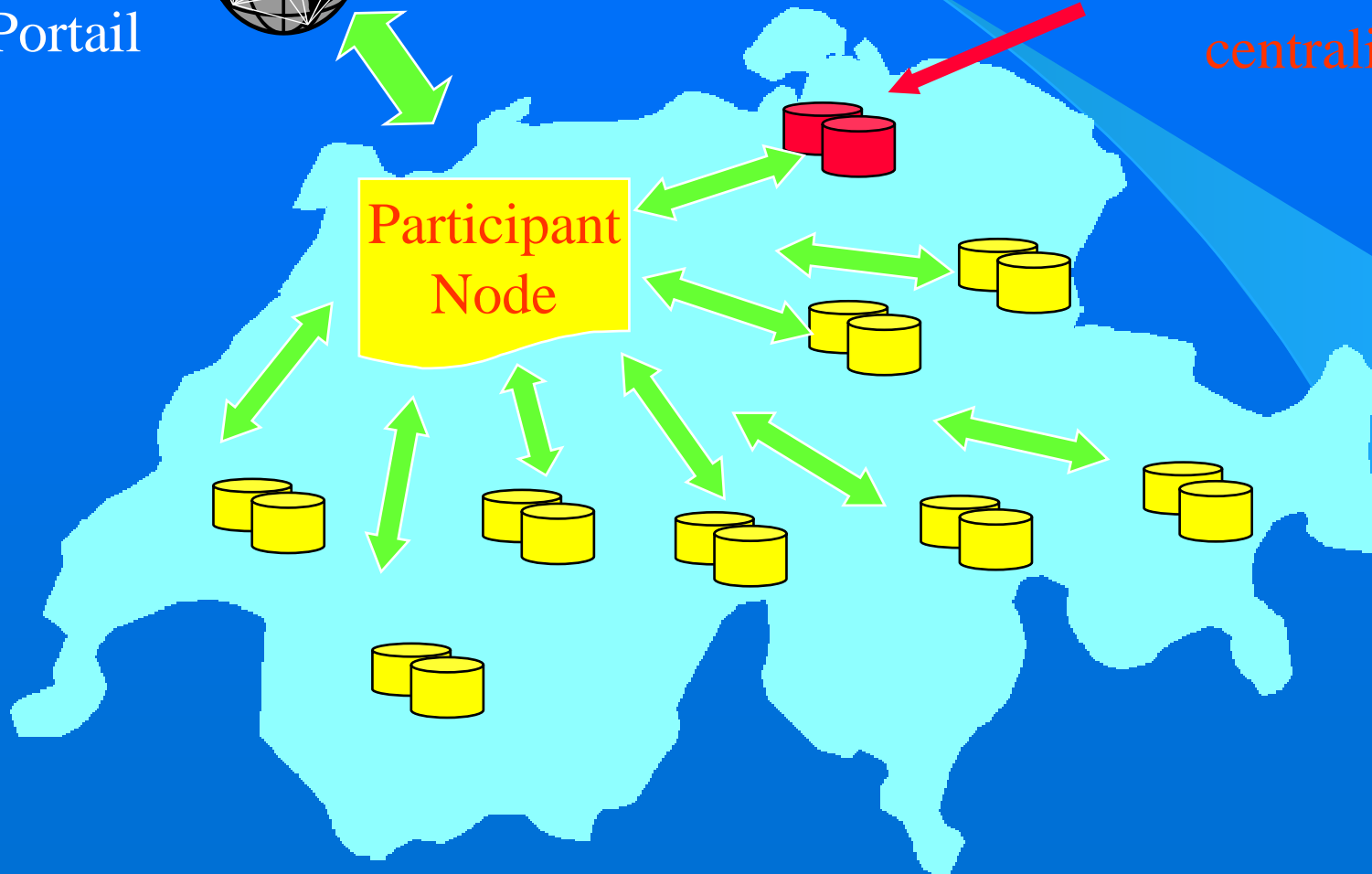
# Topologie des «Data Nodes»

GBIF  
Portail



«Data Node»  
centralisé

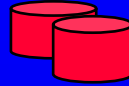
Participant  
Node



# «Data Nodes»

- Nœud « terminal »
- Contient les données de l'institution
  - Musées, Centre de recherche, ...
- Est géré par l'institution qui met ses données à disposition de GBIF
- Doit être connecté au réseau
- Nécessite l'installation de logiciels spécifiques à GBIF
- Reçoit les demandes du portail ou du «Participant Node»
- Doit être enregistré par un «Participant Node» ou par le portail

# «Data Node» centralisé



- «Data Node» destiné aux institutions qui ne souhaitent pas ou qui ne peuvent pas offrir les services d'un «Data Node»
- Est géré par un staff professionnel
  - Haute disponibilité
  - Performance optimale
  - Sécurité
- Données mises à jour selon un protocole et une périodicité à définir avec les institutions concernées

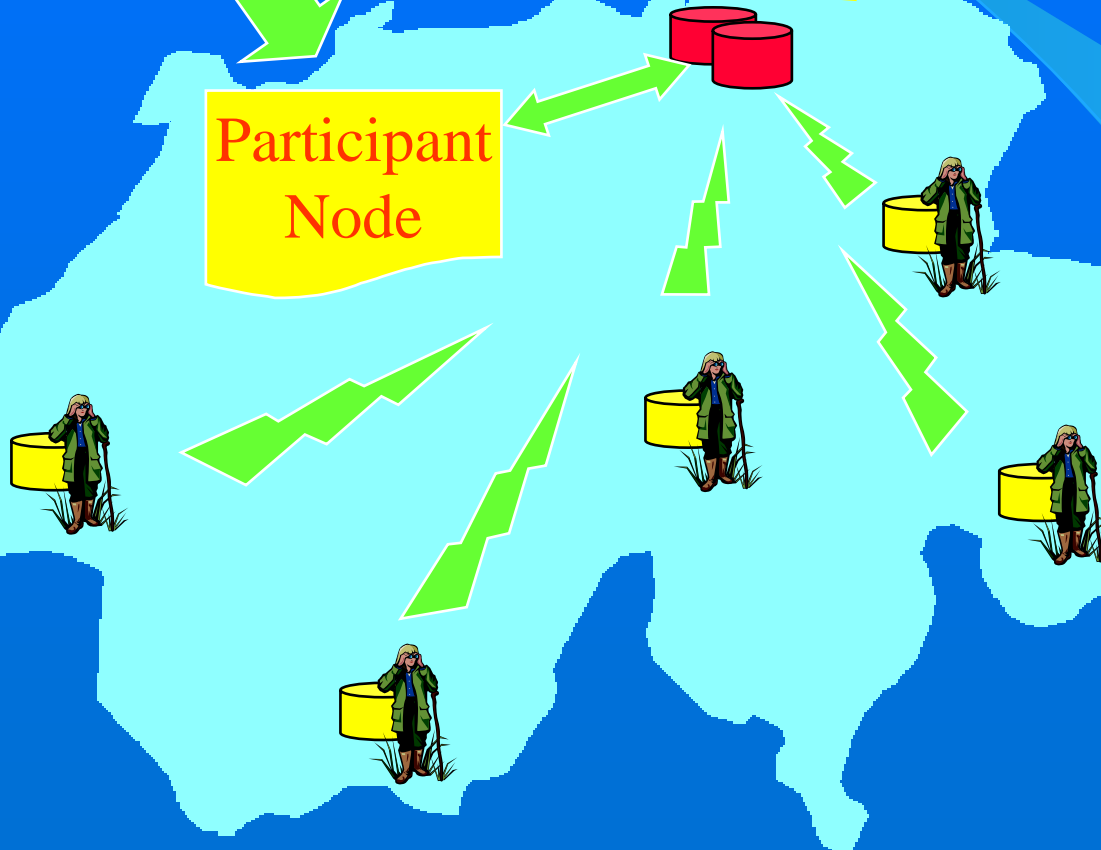
# Fonction du « Data Node » centralisé

GBIF  
Portail



Mise à jour  
périodique

Participant  
Node



# «Data Node» centralisé vs «Data Node»

- Avantages

- Gestion informatique limitée

- Pas de logiciels spécifiques à installer
- Pas besoin d'assurer la disponibilité du serveur

- Pas d'investissement spécifique

- Connexion
- Hardware

- Pas de nouvelles compétences à acquérir

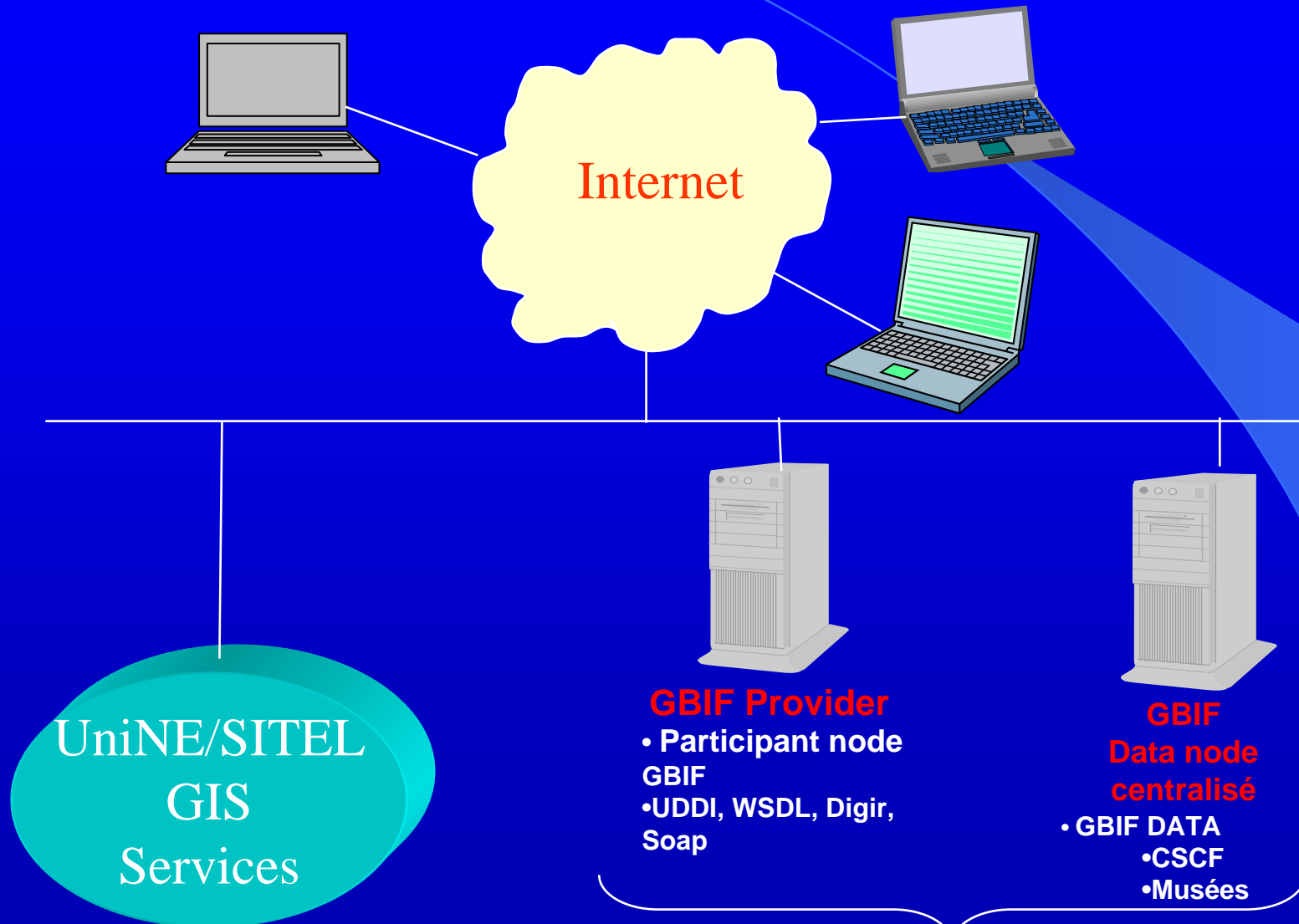
- SGBD
- GBIF packages

- Inconvénient

- Données non actuelles (données dépendantes de la périodicité des mises à jour)

# GBIF architecture

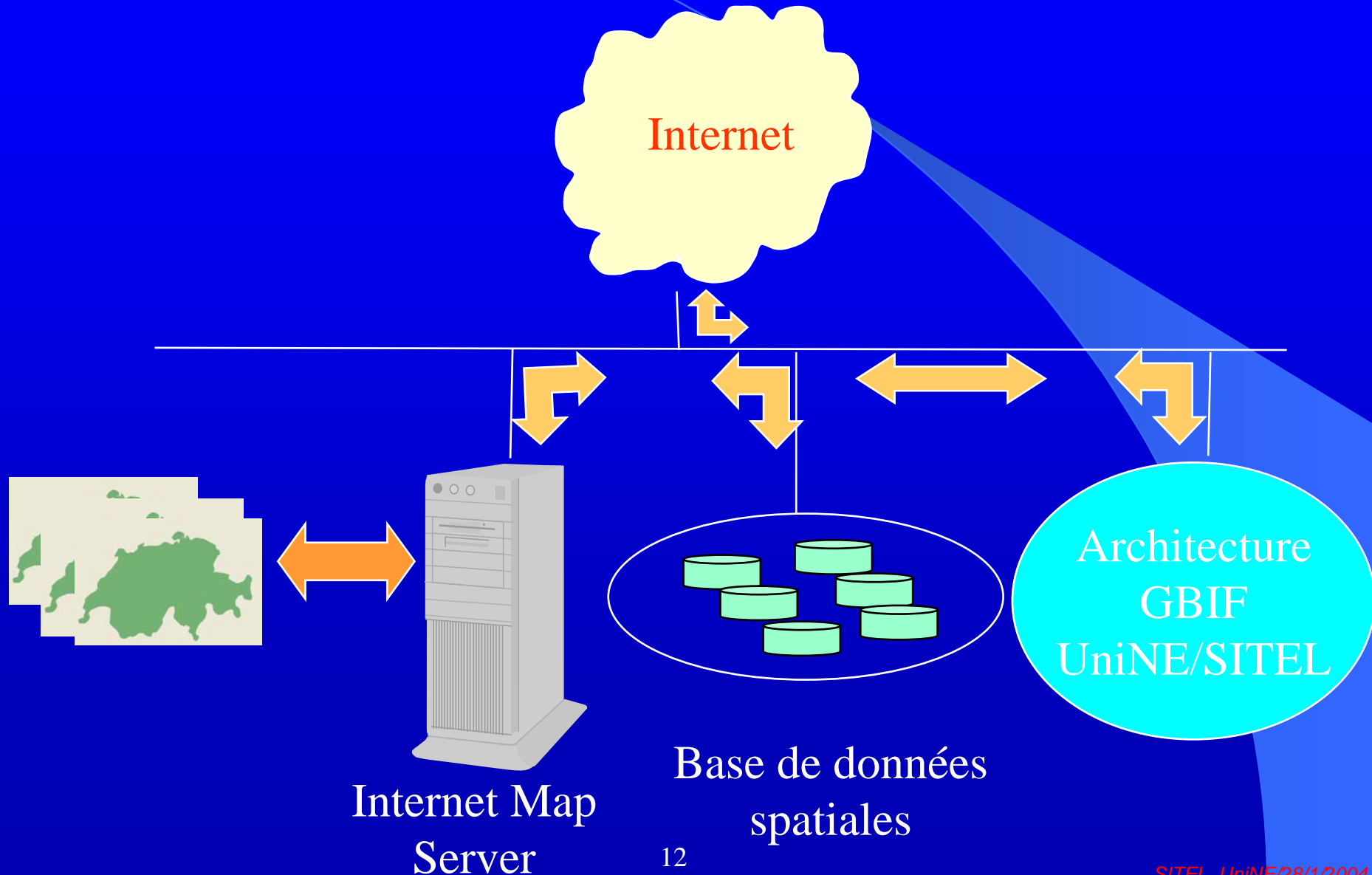
## «Participant Node» Suisse



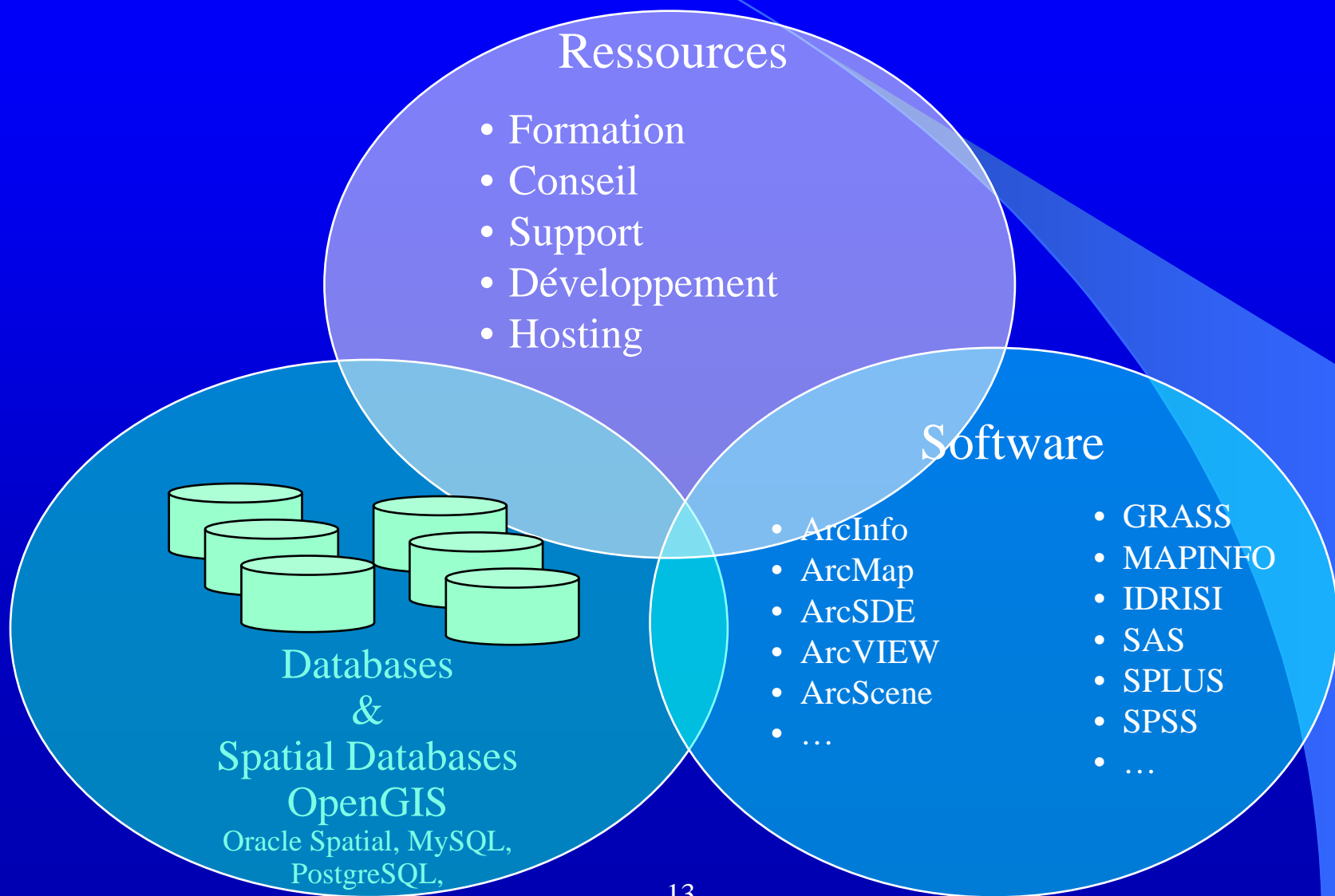
# Services GIS

- Offrent, aux internautes, diverses fonctionnalités
  - Analyse et représentation statistique
  - Visualisation
- S'articule autour d'une architecture existante à l'Université de Neuchâtel
  - Le GIS a été introduit en 1989 au Service Informatique de l'Université de Neuchâtel
- S'appuient sur des compétences GIS reconnues
  - L'Université de Neuchâtel propose des formations GIS dans le cursus académique

# Intégration de GBIF dans l'architecture GIS de l'Université de Neuchâtel



# Service GIS UniNE/SITEL



# Déroulement du projet GBIF

- Début du projet le **1<sup>er</sup> octobre 2003**, année pilote financée par le SITEL de l'Université de Neuchâtel et la HEG de Neuchâtel. Création d'un poste à 40% occupé par F. Burri
- Conception, déploiement et intégration du projet GBIF dans l'architecture informatique GIS/SITEL de l'Université
- Présentation en **juin 2004** des premières réalisations au SITEL

## Références :

*Donald Hobern. GBIF Biodiversity Data Architecture, Août 2003, 104p*

*Donad Hobern. Introduction to GBIF Biodiversity informatics, novembre 2003*

*Hannu Saarenmaa, Donald Hobern. GBIF Node Requirements and Recommendations, Version 1.0 (Final ), Avril 2003*