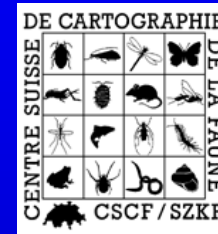


Global Biodiversity Information Facility & Centre Suisse de Cartographie de la Faune (CSCF)

Architecture du «Participant Node» Suisse

Situation au 01.9.2004



F. Burri ¹, M. Bouzelboudjen ²

¹ 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, Tel. +41 (0)32 718 20 32, Fax. + 41 (0)32 718 20 00

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

Topologie à réaliser

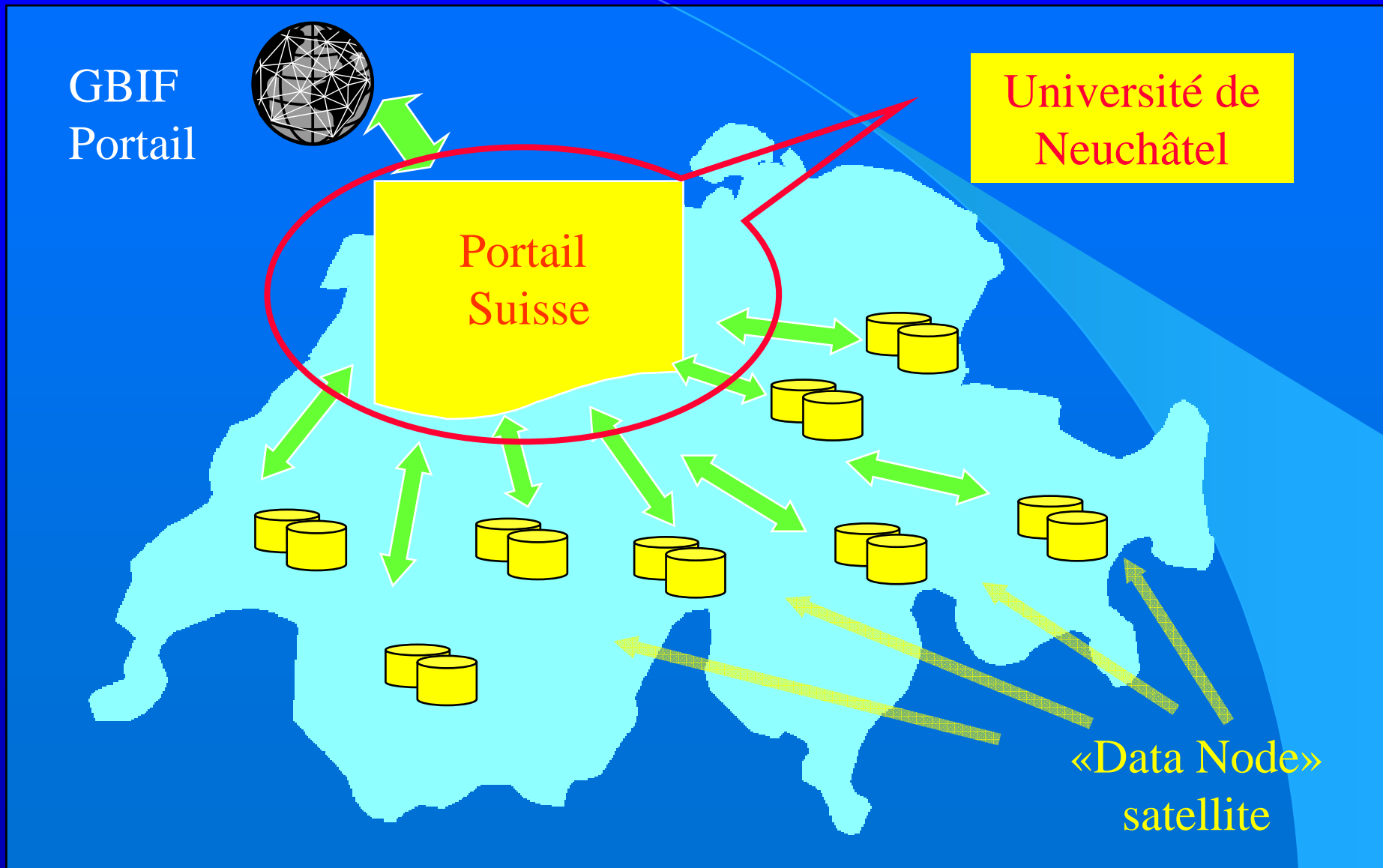
GBIF
Portail



Université de
Neuchâtel

Portail
Suisse

«Data Node»
satellite



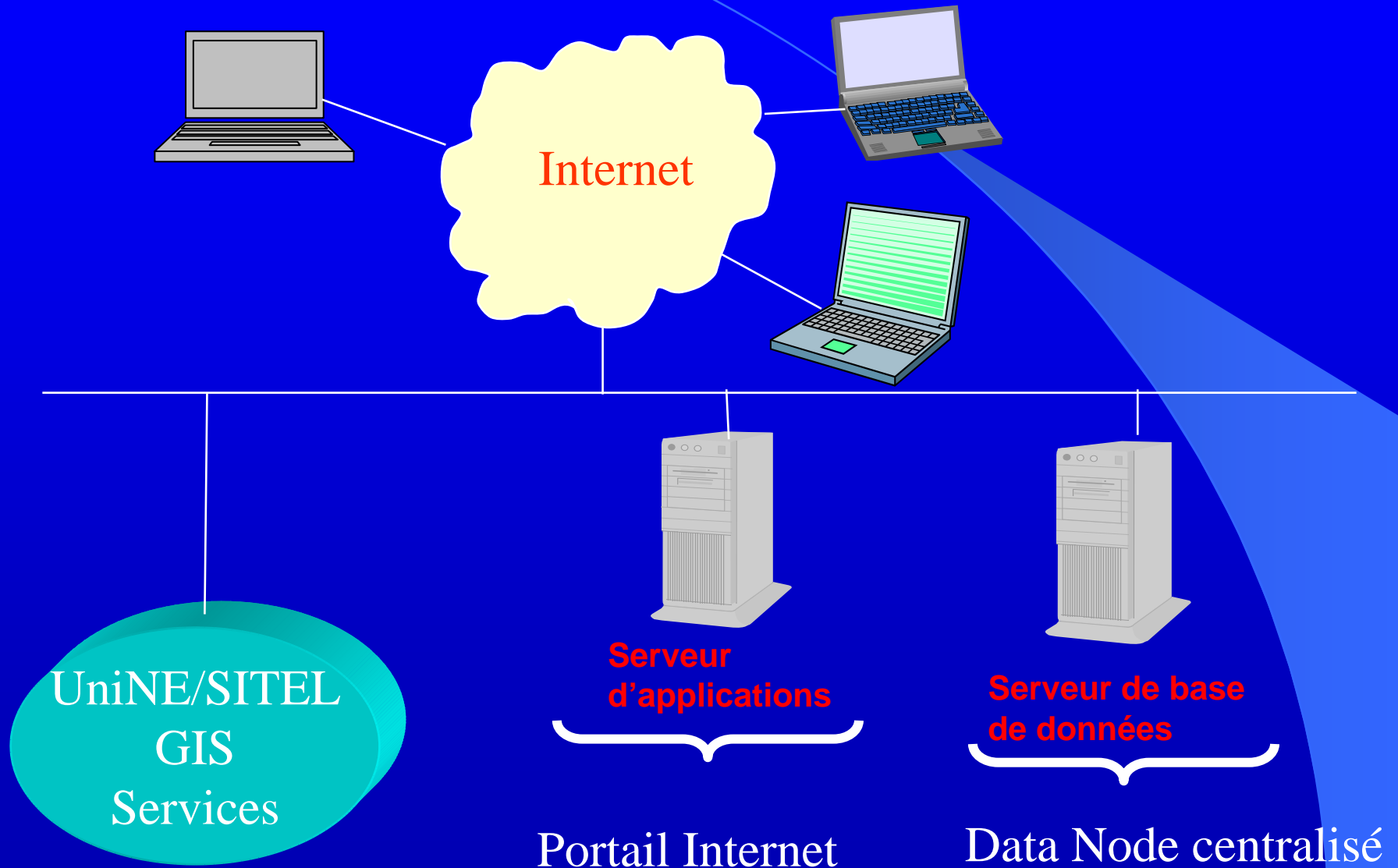
Les services à réaliser sur le portail suisse (1)

- Data node centralisé
 - Base de données
 - Offre les services d'une base satellite
 - Destiné aux institutions qui le souhaite
- Enregistrement des data node satellites
- Interrogation des bases de données suisses en format Darwin core et ABCD
 - DIGIR
 - Biocase

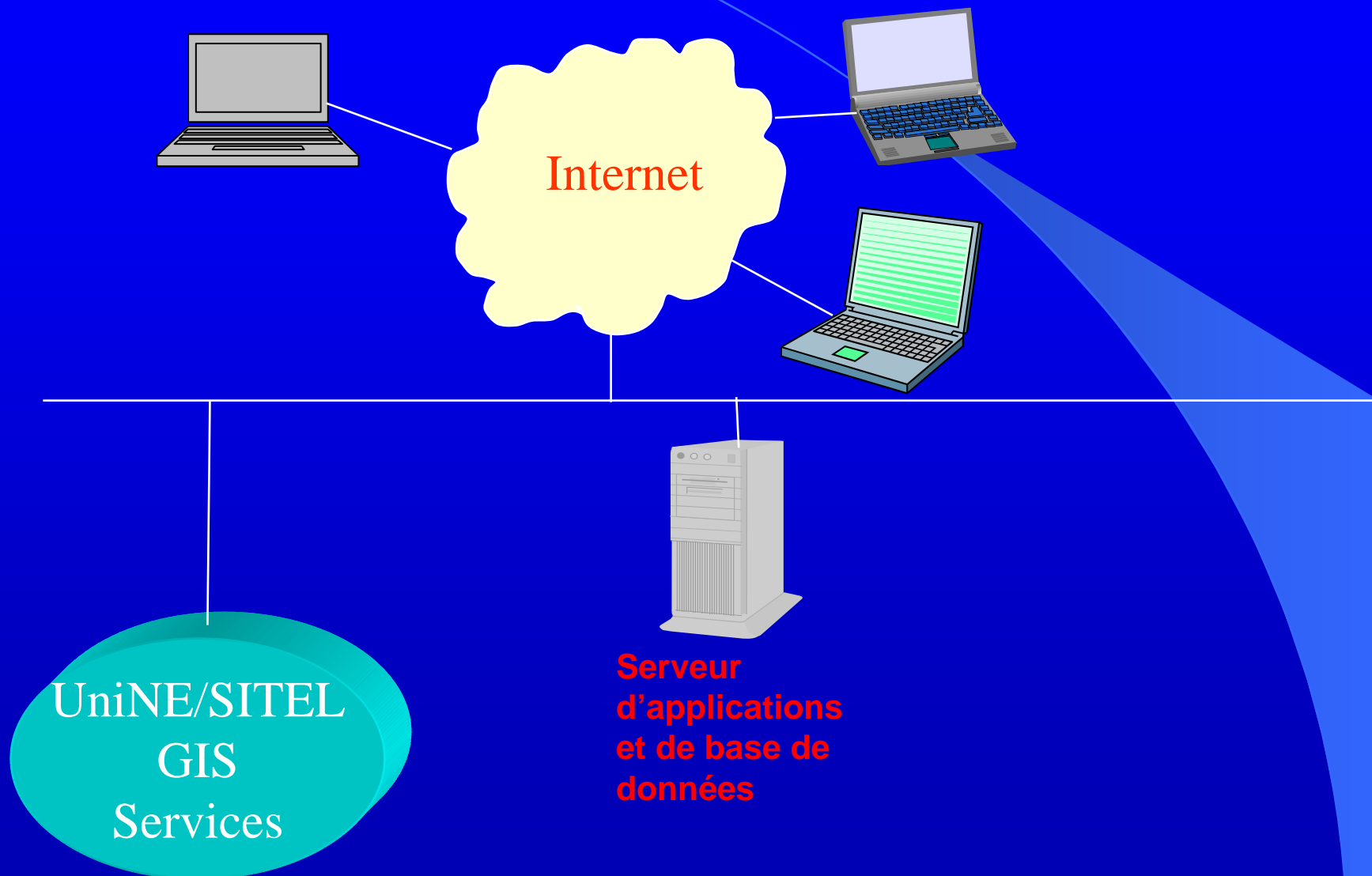
Les services à réaliser sur le portail suisse (2)

- Services GIS
 - Cartes de distribution
 - Cartes thématiques
- Publication d'informations en rapport avec GBIF suisse
 - Forum
 - Conférence

Architecture prévue



Architecture du prototype actuel



Tâches réalisées

- Installation d'un serveur
 - O/S: Linux Redhat 3-2
 - Intel Xeon 2.4 GHz
 - Mémoire vive 2 GB
- Installation d'une base Oracle 9
- Intégration de données test du musée d'histoire naturelle de Neuchâtel
- Intégration de données test au format texte et excel
- Installation de packages standard GBIF

Packages standards installées

- Digir Provider
- GBIF Portal Toolkit
- GBIF Data repository Tools
- DiGIR Portal

Digir Provider

- Doit être installé par tous les data nodes
- Offre des outils qui permettent de faire un lien entre colonnes de base de données et « mot clé » du format Darwin Core
- Permet d'offrir un connecteur internet sur une base de donnée
 - Retourne des messages XML au format Darwin Core
 - Connecteur écrit en langage php

Darwing Core

- Structuration de donnée au format XML pour permettre la description minimale des données de collections
- 49 champs, 5 obligatoires

DiGIR Mapping

« Champ » Darwin Core

Colonne de la table

DiGIR Configuration Setup

provider: Swiss central data node (test)

resources: SHORT

add resource

GBIF UDDI registry Registration

SHORT

Metadata Datasource Tables **Mapping**

Required fields have this color

Namespace: http://digir.net/schema/conceptual/darwin/2003/1.0 alias:

concept	searchable	returnable	table	field	type
DateLastModified	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	V_OISEAUX	DATE_LAST_MODIFIED -- add field --	datetime
InstitutionCode	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	V_OISEAUX	INSTITUTION_CODE -- add field --	text
CollectionCode	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	V_OISEAUX	COLLECTION_CODE -- add field --	text
CatalogNumber	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	V_OISEAUX	CATALOG_NUMBER -- add field --	text
ScientificName	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	V_OISEAUX	SCIENTIFIC_NAME -- add field --	text
BasisOfRecord	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	-- select --		text

Exemple de réponse du connecteur DiGIR

```
<?xml version="1.0" encoding="utf-8" ?>
- <response xmlns="http://digir.net/schema/protocol/2003/1.0">
  - <header>
    <version>$Revision: 1.12 $</version>
    <sendTime>01-09-2004 16:15:22+0200</sendTime>
    <source>http://norma.unine.ch:8082/digir/DiGIR.php</source>
    <destination>130.125.9.40</destination>
  </header>
  - <content>
    - <metadata>
      - <provider>
        <name>Swiss central data node (test)</name>
        <accessPoint>http://norma.unine.ch:8082/digir/DiGIR.php</accessPoint>
        <implementation>$Revision: 1.12 $</implementation>
      - <host>
        <name>Université de Neuchâtel</name>
        <code>UNINE</code>
        <relatedInformation>http://www.unine.ch</relatedInformation>
      - <contact type="technical">
        <name>François Burri</name>
        <title>Node manager</title>
        <emailAddress>Francois.burri@unine.ch</emailAddress>
        <phone>Full phone number - including country code</phone>
      </contact>
      - <contact type="administrative">
        <name>Yves Gonseth</name>
        <title>Directeur du cscf</title>
```

Packages standards installées


- Digir Provider
- GBIF Portal Toolkit
- GBIF Data repository Tools
- DiGIR Portal

GBIF Portal Toolkit

- Portail Internet
- Basé sur la technologie Zope
- Permet de publier de l'information et de la gérer au travers d'une interface graphique
 - Personnalisation
 - Droits d'accès
- Est facilement configurable
 - Accès au portail DiGIR

Exemple de Portail GBIF

HOME | NEWS | EVENTS | ARTICLES | EMAIL SERVICES | MYPORTAL | MULTIMEDIA | SERVICES | SITE MAP



“... finding the real data”

Global Biodiversity Information Facility

SEARCH:

GBIF AT A GLANCE

- [Ebbe Nielsen Prize](#)
- [Participation](#)
- [People and Committees](#)
- [The Facility](#)
- [What is GBIF](#)
- [Work Programme](#)

PROGRAMMES

- [ECAT](#)
- [DIGIT](#)
- [DADI](#)
- [OCB](#)

SERVICES

- [Mailing lists and discussion areas](#)
- [Swiss Digir Query Portal](#)
- [Standards](#)
- [Registry](#)
- [Links](#)
- [CIRCA](#)

HOME

[Latest articles](#) [More...]

[Latest news](#) [More...]

[Upcoming events](#) [More...]

[Latest uploads](#) [More...]

- [Swiss Digir Query Portal](#) Portail d'interrogation des données - modified on 2004/08/25
- [ECAT Interest Group](#) Collaboration and document sharing in CIRCA - modified on 2004/06/07
- [DADI discussion](#) for public viewing on CIRCA - modified on 2004/06/07
- [DADI library](#) Working documents available for download - modified on 2004/06/07
- [UK National Biodiversity Network](#) - modified on 2004/06/07
- [ETC/NPB](#) European Topic Centre for Nature Protection and ... - modified on 2004/06/07

Calendar of events

September 2004

S	M	T	W	T	F	S	
				1	2	3	4
5	6	7	8	9	10	11	
12	13	14	15	16	17	18	
19	20	21	22	23	24	25	
26	27	28	29	30			

[Personalised news channels](#)

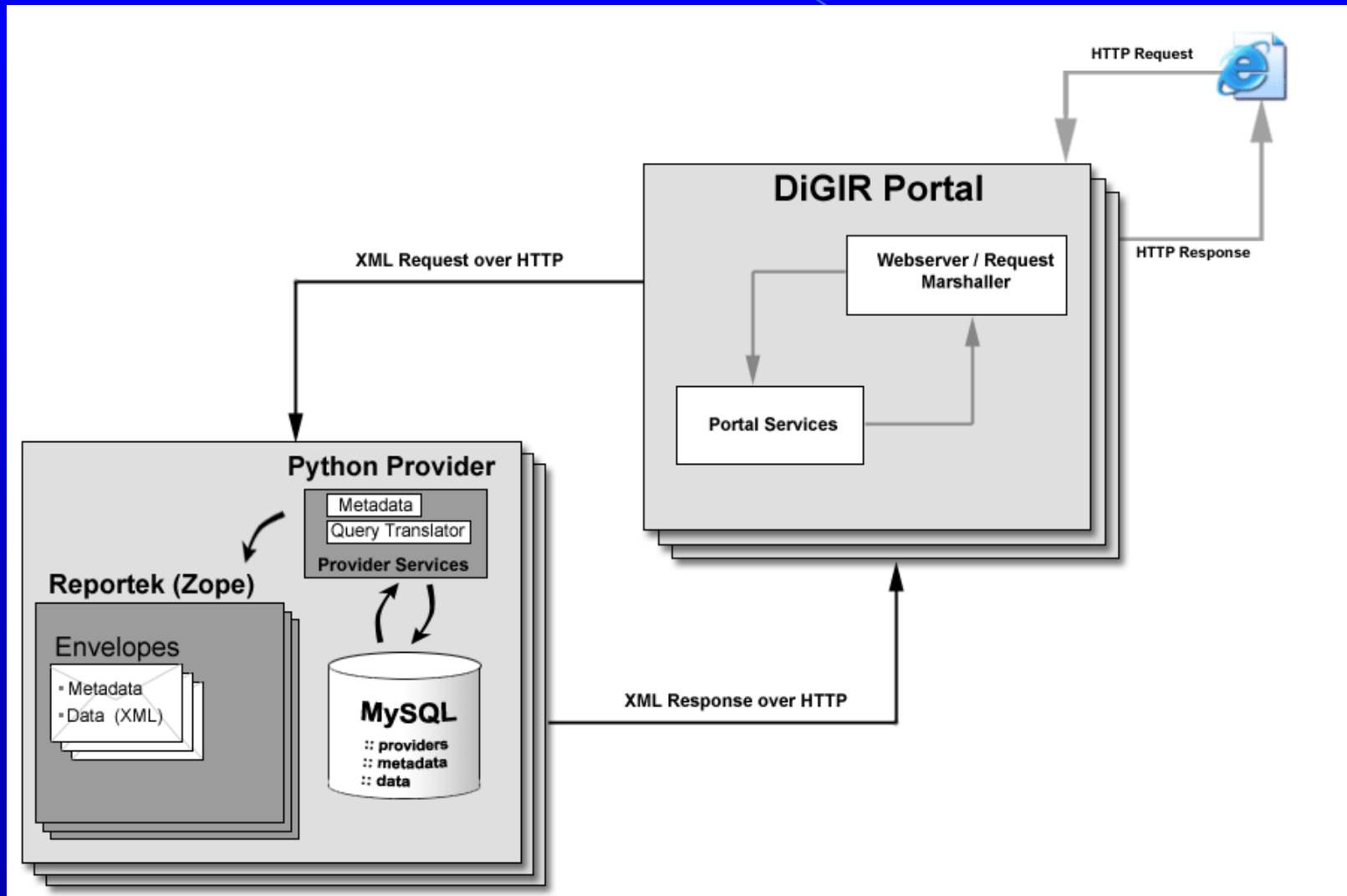
Packages standards installées

- Digir Provider
- GBIF Portal Toolkit
- GBIF Data repository Tools
- DiGIR Portal

GBIF Data repository Tools

- Outils d'intégration de données
 - Texte
 - Word
 - Excel
- Converti et intègre les données dans une base de données MySql
- Intégré au portail Zope
 - Nécessite Zope
- Offre un connecteur DiGIR
 - Ecrit en langage Python

Data Repository



Packages standards installées

- Digir Provider
- GBIF Portal Toolkit
- GBIF Data repository Tools
- DiGIR Portal

DiGIR Portal

- Outil d'interrogation de base de données distribuées
- Les bases sont accédées au travers du connecteur DiGIR

DiGIR Portal, example d'interrogation (1)



[DiGIR Home](#) : [Portal Home](#) : Query Form

Select data providers

DigirProvider from zope portal - Test from GBIF
Swiss central data node (test) - Données Oiseaux restreintes

Select all providers

Clear all selections

** Indicates data provider may be currently unavailable*

Select query conditions

Species like %N%

Submit query

Add another condition

Remove last condition

Clear all conditions

DiGIR Portal, exemple d'interrogation (2)



[DiGIR Home](#) : [Portal Home](#) : [Query Form](#) : Results

Data provider	Returned	Matched
DigirProvider from zope portal	x	x
Swiss central data node (test) - Données Oiseaux restreintes	10	17
Totals	10	17

Select "Download tabular results" to download a tab delimited file that can be saved and/or loaded into an external application (such as Excel).

Download tabular results

DateLastModified	InstitutionCode	CollectionCode	CatalogNumber	ScientificName
1996-03-25	MHNN	MET	MET 1009	Meteorite Eucrite (achondrite type S.N.C.)
1995-05-08	MHNN	REG	REG 20065	Calcaire a Nerinees
1995-05-08	MHNN	REG	REG 20066	Calcaire a Nerinees
1996-06-20	MHNN	REG	REG 24103	Calcaire a Nerinea
1997-04-15	MHNN	REG	REG 25404	Ostrea Nodule a Ostrea
1997-04-15	MHNN	REG	REG 25405	Ostrea Nodule a Ostrea
1997-04-29	MHNN	REG	REG 27198	Nodule Nodules phosphatees
1997-04-29	MHNN	REG	REG 27199	Nodule Nodules phosphatees
1997-04-29	MHNN	REG	REG 27200	Nodule Nodules phosphatees
1997-06-05	MHNN	REG	REG 27395	Nodule Nodules phosphatees

Références

- *Giorgos Ksouris. GBIF Provider Package USERS' GUIDE, 16.3.2004*
- *M. Bardescu. Guidelines PTK (G SA2) v. 1.0., 14.2.2003*
- *Hannu Saarenmaa, I.T. Strategie details, 11.11.2002*