



HAL
open science

Bilan 2011 de la plateforme ISIDORE et perspectives 2012-2015

Stéphane Pouyllau, Jean-Luc Minel, Shadia Kilouchi, Laurent Capelli

► **To cite this version:**

Stéphane Pouyllau, Jean-Luc Minel, Shadia Kilouchi, Laurent Capelli. Bilan 2011 de la plateforme ISIDORE et perspectives 2012-2015. Comité de pilotage du TGE Adonis. 2012, pp.1-23. sic_00690558v1

HAL Id: sic_00690558

https://archivesic.ccsd.cnrs.fr/sic_00690558v1

Submitted on 23 Apr 2012 (v1), last revised 3 May 2012 (v2)

HAL is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.



Bilan 2011
Perspectives 2012-2015
Version 1.1 – 12 mars 2012

Ce rapport a été rédigé par Jean-Luc Minel (TGE Adonis / Université Paris Ouest la Défense) et Stéphane Pouyllau (TGE Adonis / CNRS), responsables du développement d'ISIDORE avec les contributions de Shadia Kilouchi (TGE Adonis / CNRS) et de Laurent Capelli (Centre pour la communication scientifique directe / CNRS). Les auteurs remercient Ariane Allet (TGE Adonis / CNRS) pour la relecture.

Table des matières

Préambule.....	3
Analyses.....	5
Répartition disciplinaire des ressources numériques proposées par ISIDORE.....	5
Éléments et indicateurs généraux.....	6
Tendance générale.....	8
Les visites uniques.....	8
Fidélisation des visiteurs.....	9
Analyse de la durée de la visite.....	9
Analyse des entrées dans ISIDORE.....	9
Analyse des sorties d'ISIDORE.....	9
Nombre de requêtes adressées au moteur de recherche.....	10
Prospective.....	11
Bref état de lieux.....	11
Améliorer l'utilisation des services d'ISIDORE.....	12
ISIDORE comme outil d'accès aux corpus produits par les scientifiques	12
Exploiter les historiques des consultations pour proposer des recherches sur profils.....	12
Proposer un service permettant de faire de la veille scientifique.....	13
Contribuer à la construction d'un vocabulaire scientifique pour le web de données	13
Améliorer la qualité des données moissonnées.....	13
Analyser les usages des étudiants.....	14
Intégrer des données scientifiques multilingues.....	15

Préambule

Ce rapport vise à analyser les utilisations de la plate-forme ISIDORE entre le 1er mai et le 15 octobre 2011 à partir des rapports fournis par les logiciels *Google Analytics* et *Piwik*¹. Dans un second temps, et en nous appuyant sur les observations et les enseignements qu'il est possible d'en tirer, nous proposerons des pistes de réflexion en vue d'élaborer une feuille de route de pilotage, qui dépasse le simple cadre de l'évolution technique de la plate-forme ISIDORE, pour les quatre années à venir. Il s'agit de réfléchir à la place et au rôle d'ISIDORE dans le paysage de la recherche en SHS afin d'anticiper au mieux les évolutions – toujours nécessaires pour un moteur de recherche – que cet outil d'accès unifié aux données devra recevoir dans les années qui viennent.

Nous indiquons au lecteur qu'en 2011, une convention fixant les conditions de la maîtrise d'ouvrage (MOA) et de la maîtrise d'œuvre (MOE) a été signée entre le TGE Adonis et le Centre pour la communication scientifique directe². La partie « bilan » s'inscrit donc dans ce contexte.

Nous plaçons également la seconde partie dans le cadre de l'évolution des institutions pouvant fournir des données numériques. Elles sont en cours d'évolution et se structurent (TGIR Corpus, ANR Corpus, Equipex, Labex). Notons qu'elles ont fortement changées depuis l'ouverture d'ISIDORE en décembre 2010.

Il convient, avant de présenter les indicateurs, de rappeler les différents événements qui ont ponctués la mise en exploitation de la plate-forme ISIDORE.

- ✧ **Décembre 2010** : ouverture de la plate-forme ISIDORE, en version de test (Béta), avec 37 collections contenant 800 000 ressources (une ressource correspondant à une notice enrichie avec l'indexation produite par ISIDORE) ;
- ✧ **Février 2011** : passage à la version 1 d'ISIDORE ;
- ✧ **Avril 2011** : communiqué de presse³ du service de la communication du CNRS et ouverture officielle d'ISIDORE ;
- ✧ **Juillet 2011** : recette des logiciels commandés dans le cadre du marché public passé en octobre 2009 pour la réalisation du cœur d'ISIDORE (moteur de recherche, chaînes de traitement des données, etc.). Extension à plus de 1 100 000 ressources, avec notamment le moissonnage de la plate-forme hypotheses.org et le passage au moissonnage incrémental ;
- ✧ **Septembre 2011** : extension des collections (49) contenant 1 307 730 ressources issues de plus de 1 000 sources de données (entrepôts de données, bases de données, revues, etc.) ; Mise en service de l'API⁴ et du *Sparql endpoint* pour la réutilisation des métadonnées enrichies⁵.
- ✧ **Novembre 2011** : signature de la convention MOA/MOE avec le CCSD.

Remarques générales sur le fonctionnement d'ISIDORE depuis décembre 2010 :

- ✧ Les interfaces de consultation n'ont pas subi de transformations notables depuis la mise en service ;
- ✧ La plate-forme a été opérationnelle 24h/24 sans aucune interruption ;
- ✧ Des présentations de ISIDORE ont été réalisées dans plusieurs maison des sciences de

¹ Google Analytics est une plate-forme extérieure au projet, Piwik est l'outil interne de statistiques.

² Le Centre pour la communication scientifique directe (CCSD) assure l'exploitation d'ISIDORE depuis le 4 avril 2011 après avoir participé activement depuis 2009 à sa conception et à son développement.

³ Nous renvoyons le lecteur à la page : <http://www.tge-adonis.fr/service/isidore> [d.c. 2011/12/21].

⁴ L'API permet d'utiliser toutes les fonctionnalités du moteur de recherche d'ISIDORE dans des applications tierces (sites web de laboratoires, de bibliothèques de recherche, etc.). L'API d'ISIDORE est proposée sous la forme d'un démonstrateur et d'une documentation électronique à l'adresse : <http://rechercheisidore.fr/api/> [d.c. 2011/12/12].

⁵ Le *Sparql endpoint* est une interface d'interrogation des métadonnées enrichies d'ISIDORE utilisant le langage d'interrogation normalisé Sparql proposé par le W3C dans le cadre du web sémantique. Le *Sparql endpoint* d'ISIDORE est disponible à l'adresse : <http://rechercheisidore.fr/sparql> [d.c. 2011/12/13].

l'homme ou MSH (Dijon, Lyon, Nanterre, Besançon), dans différents laboratoires (UMR, EA), dans différents centres de documentation et bibliothèque de recherche, au salon I-Expo (Paris, avril 2011), à la conférence de l'ADBU (Vannes, septembre 2011), au salon Documation 2011 et SEARCH 2011 (Paris, mars 2011), par diverses interventions audiovisuelles (France Culture, BFM Business) et par visioconférence avec l'Université de Montréal (proposant depuis des données dans ISIDORE). Par ailleurs, ISIDORE a été relayé par la presse spécialisée (01 Business & Technologies⁶ ; Liberation.fr⁷ ; Documentaliste, Science de l'information⁸ et dans de très nombreux blog scientifiques.

⁶ Voir : http://www.tge-adonis.fr/sites/default/files/exp_cnrs-1.pdf (avec l'aimable autorisation de 01 B&T) [d.c. 2011/12/14].

⁷ Voir : <http://sciences.blogs.liberation.fr/home/2011/04/le-cnrs-lance-isidore-les-shs-sur-le-web.html> [d.c. 2011/12/15].

⁸ A paraître en janvier 2011, cf. <http://www.adbs.fr> [d.c. 2011/12/21].

Analyses

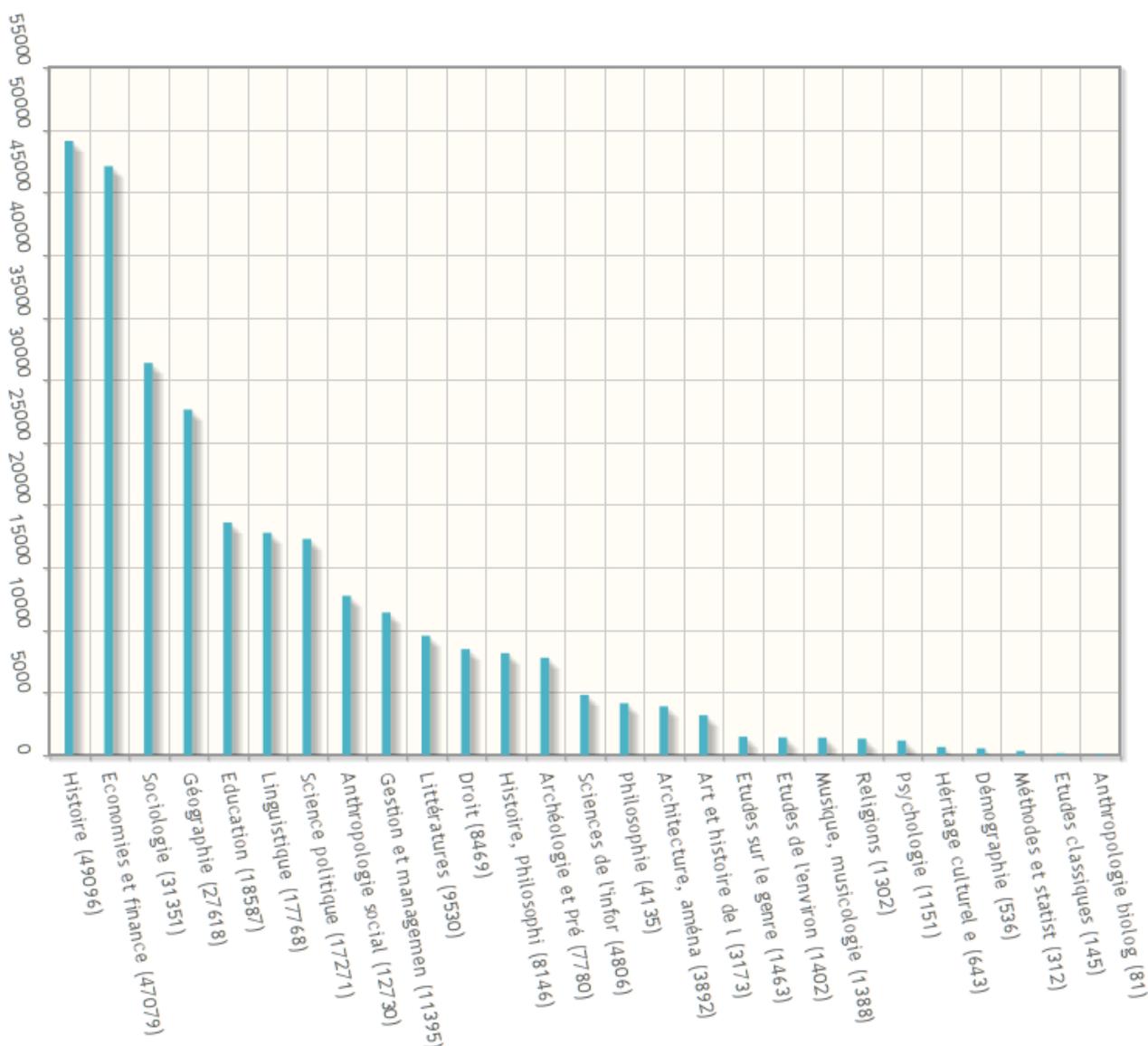
Nous analysons ci-dessous les différents indicateurs pour la période du 1er mai au 30 octobre 2011⁹. Cette période d'étude a été choisie en raison du fait qu'elle couvre à la fois la période post-ouverture de la V1 et la première rentrée universitaire pour ISIDORE.

Répartition disciplinaire des ressources numériques proposées par ISIDORE

ISIDORE catégorise les ressources numériques à l'aide des disciplines de HALSHS alignées sur cette de Calenda.org. Cela est réalisé automatiquement par comparaison sémantique à l'aide d'un corpus de référence. Nous avons choisi pour cela les articles déposés dans HALSHS en raison du fait que c'est un ensemble librement accessible d'une part et que les articles sont catégorisés à la main par les déposants d'autre part. ISIDORE catégorise alors automatiquement en fondant son analyse sur les mots du titre, les mots-clés, les mots du résumé des métadonnées. Dans ce cadre, toutes les ressources ne peuvent pas être catégorisées.

Cependant, il est possible d'analyser la répartition disciplinaire des ressources catégorisées :

⁹ Dans cette version nous avons inclus, à titre d'indication les chiffres de novembre 2011 à février 2012.



Graphique 0 : répartition des ressources d'ISIDORE par disciplines scientifiques de HALSHS.

Éléments et indicateurs généraux

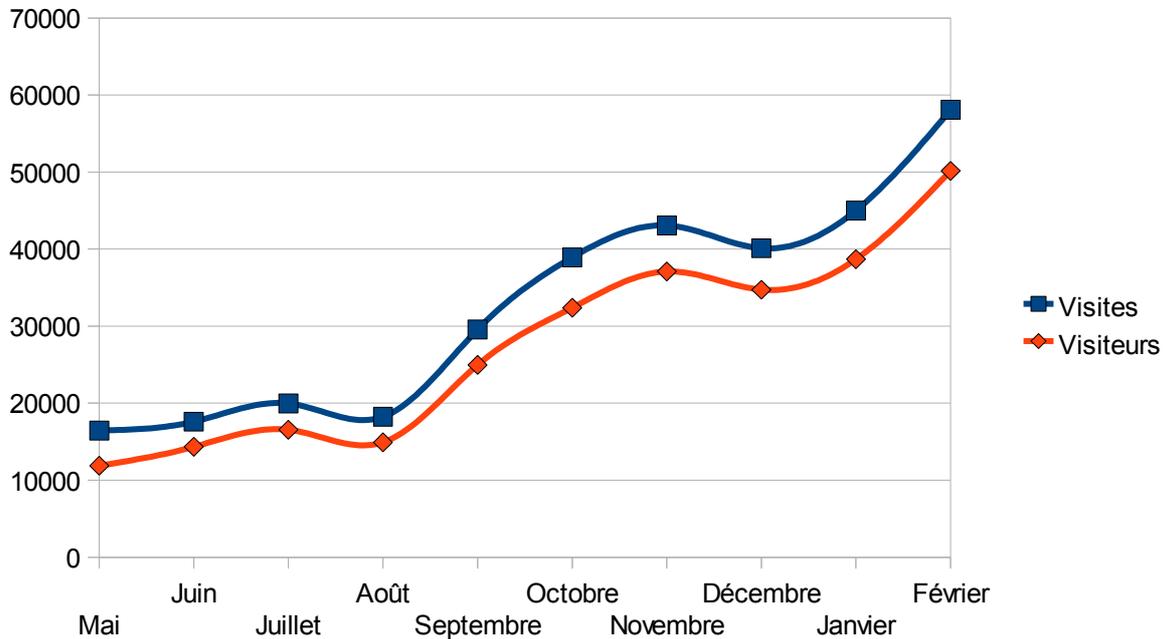
	Mai	Juin	Juillet	Aout	Septembre	Octobre
Visites uniques	16 452	17 599	19 963	18 224	29 566	38 492
Visiteurs uniques	11 882	14 333	16 549	14 913	24 962	32 385
Actions ¹⁰	55096	44344	46642	43330	79955	103487
Pourcentage de visiteurs connus	NC	NC	12,70%	18,40%	16,63%	20,30%
Taux de rebond	54,00%	56,00%	64,00%	59,00%	54,00%	53,00%
Nombre d'actions par visites	3,3	2,5	2,3	2,4	2,7	2,7

¹⁰ Une action correspond à une requête adressée au moteur.

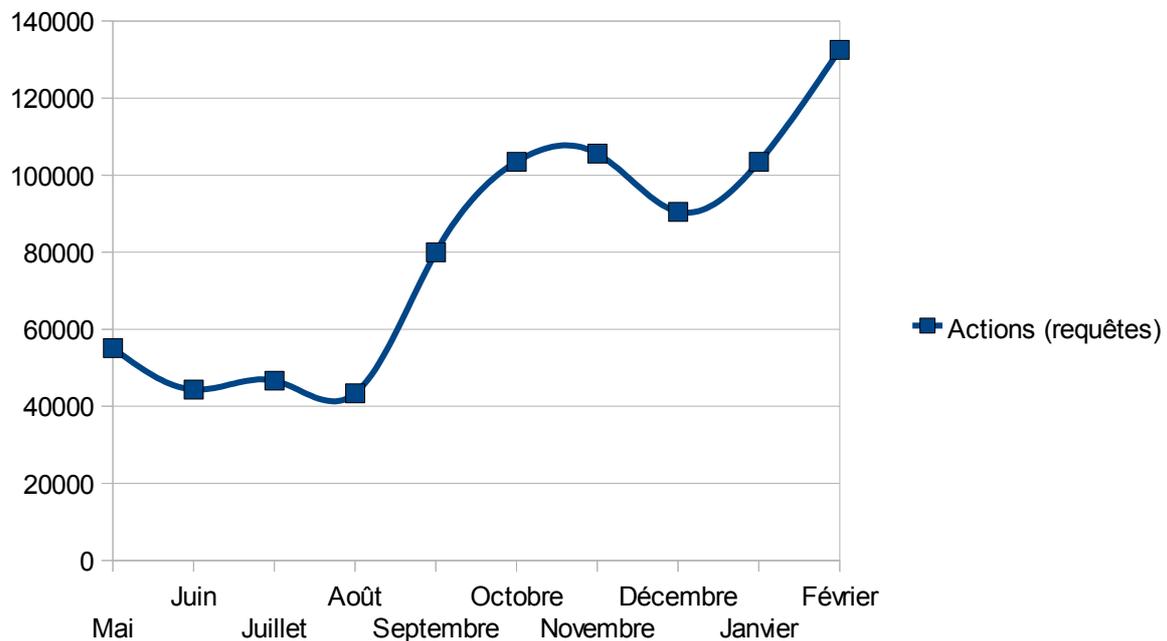
Nombre de pages visitées	NC	NC	20307	38177	70091	89220
Durée moyenne de la visite	2mn53	2mn03	1mn44	1mn49	2mn07	2mn06
Les trois premiers sites entrants	Netvibes.com biblioshs tge-adonis	Google.com Netvibes. biblioshs	Google.com biblioshs tge-adonis	Google.fr biblioshs google.com	Google.fr clg.cq.ca Netvibes	Google.fr Google.com Netvibes
Les trois premiers pays consultants	France USA Canada	France USA Belgique	France USA Belgique	France USA Belgique	France Canada USA	France Canada USA
Les trois premiers sites sortants	Persée Hal-SHS Cairn	Persée Hal-SHS Cairn	Hal-SHS Persée Gallica	Cairn Gallica Hal-SHS	Cairn Gallica Hal-SHS	Cairn Hal-SHS Persée

Tendance générale

La courbe ci-dessous donne la tendance générale des visites uniques entre le 1er mai et le 29 février 2011. Le nombre de visites uniques augmente régulièrement, voir en annexe la dernière synthèse mensuelle.



Graphique 1 : Tendance générale des visites uniques et des visiteurs uniques



Graphique 2 : Tendance générale des actions (requêtes adressées au moteur de recherche)

Les visites uniques

Une visite est considérée comme unique si le temps entre deux consultations dépasse 30mn. Ce chiffre est néanmoins à prendre avec précaution puisque il est dépendant de l'utilisation des « cookies » des navigateurs web qui peuvent être effacés par l'utilisateur. En 6 mois le nombre de visites a augmenté de 137%.

Fidélisation des visiteurs

Le pourcentage de visiteurs connus est d'environ 16%. Compte tenu de la forte croissance des consultations ce chiffre peut être considéré comme bon.

Analyse de la durée de la visite

La durée moyenne d'une visite est de 2mn : ce qui correspond au temps nécessaire pour formuler une requête et accéder à l'article recherché soit si la requête est couronnée de succès, soit pour quitter le site. En revanche, cela signifie que ces utilisateurs utilisent peu ou pas les facettes « naviguer ». Ces facettes, présentes sur la une d'ISIDORE, offrent la possibilité de découvrir le contenu d'ISIDORE sans formuler de requête. Ces mêmes facettes sont aussi utilisées pour affiner la recherche (voir annexe 1 et 2) et dans l'onglet « rebondir », or une analyse plus fine des temps de consultation montre qu'environ 10% des utilisateurs ont un temps de consultation compris entre 3 et 30 mn. On peut en conclure que ces utilisateurs utilisent bien ces facettes d'affinage ainsi que les autres fonctionnalités comme « rebondir » ou le nuage de tags proposant les enrichissements d'ISIDORE.

En vue d'améliorer l'utilisation d'ISIDORE, il serait intéressant d'identifier un panel d'utilisateurs afin de mieux comprendre l'usage fait des facettes.

Analyse des entrées dans ISIDORE

Le moteur de recherche Google.fr est le premier site par lequel les utilisateurs accèdent à ISIDORE, le site biblioshs.inist.fr, d'abord deuxième, est maintenant relégué en quatrième position.

On peut faire l'hypothèse suivante : les utilisateurs ne sont plus en majorité des membres de la communauté scientifique de l'enseignement supérieur et de la recherche, en effet, ceux-ci connaissent et utilisent plutôt biblioshs.inist.fr comme porte d'entrée et cela en complément à d'autres accès (Google Scholar par exemple). Par ailleurs, en octobre 2011, l'arrivée de visiteurs via des sites web canadiens et québécois (exemple : le collège Lionel-Groulx www.clg.qc.ca) fait suite à plusieurs démarches¹¹ et télé-démonstration d'ISIDORE outre-atlantique¹² dont une dans le cadre des cours de l'École d'architecture de l'information (Univ. de Montréal – ENS Lyon), montre tout l'intérêt de développer une politique de communication pour mieux faire connaître ISIDORE. Depuis le mois de décembre, le portail web du service commun de documentation de l'Université de Bordeaux 3 (SHS) propose en complément à l'interrogation de ses propres catalogues une extension de recherche vers ISIDORE¹³ et d'autres intégrations de ce type sont en cours. Cette initiative valide l'idée de proposer ISIDORE sous plusieurs formes afin d'en diversifier l'utilisation (via l'API ou le SPARQL endpoint). Il s'agit d'amplifier ce mouvement.

Les deux pays les plus consultants sur la période des six mois sont tout d'abord la France puis les Etats-Unis. Ces derniers ne représentent que 5% des accès français. Depuis Août 2011, pour la même raison que celle évoquée ci-dessus, le Canada est devenu le deuxième pays consultant, avec un taux égal à 10% des accès français.

Analyse des sorties d'ISIDORE

Depuis le mois d'août 2011, la plate-forme CAIRN¹⁴ est devenu le premier site de sortie devant Gallica¹⁵ puis HAL-SHS¹⁶. Il conviendrait de réfléchir aux raisons de la popularité d'un site

¹¹ Mission de Sophie David, en charge des questions internationales au TGE Adonis en mai 2011.

¹² Réalisées par Stéphane Pouyllau, voir : <http://archinfo.umontreal.ca/ee2011/conferences/#interfaces> [d.c. 2011/12/12].

¹³ Voir : <http://scd.u-bordeaux3.fr/babordplus/> [d.c. 2011/12/12] et annexe 6.

¹⁴ Voir : <http://www.cairn.fr> [d.c. 2011/12/12].

¹⁵ Voir : <http://gallica.bnf.fr> [d.c. 2011/12/13].

¹⁶ Voir : <http://halshs.archives-ouvertes.fr> [d.c. 2011/12/12].

proposant un accès payant.

En effet, l'accès à CAIRN étant payant pour certaines revues et articles, cela veut-il dire que la majorité des personnels de l'enseignement supérieur ont accès à cette plate-forme dans le cadre des accès négociés par les SCD (via Couperin) ou bien par le site biblioshs.inist.fr (via l'INIST-CNRS) ?

Un autre indicateur pourrait étayer cette idée : en un an d'exploitation d'ISIDORE, aucun utilisateur n'a pris contact avec le TGE, pour indiquer qu'il n'avait pas pu avoir accès à un article de CAIRN, même ceux payants.

Nombre de requêtes adressées au moteur de recherche

ISIDORE comprend un moteur de recherche¹⁷ pour permettre la recherche d'informations dans les notices qui ont été préalablement collectées puis enrichies par les chaînes de traitement que nous avons mis en place. Le nombre de requêtes adressées au moteur – c'est à dire le fait qu'un utilisateur lance une recherche – est un indicateur important dans les outils d'accès à l'information. Dans notre plage d'étude, le nombre de requêtes adressées au moteur de recherche est en forte augmentation depuis le mois de septembre. Elles ont presque doublé entre août et octobre. Cela semble plus dû à l'augmentation de la fréquentation en visiteurs qu'au temps passé sur le site qui lui reste stable ainsi que le nombre d'actions par visites.

¹⁷ Depuis son ouverture en 2010, ISIDORE utilise le moteur de recherche AFS d'Antidot pour rechercher de l'information dans les notices enrichies.

Annexe 1

Copie écran de la une d'ISIDORE le 18 décembre 2011



Vous êtes ici : Accueil

Votre recherche

Sciences
Humaines et Sociales

> CHIFFRES

Collections	58
Sources	1 255
Ressources	1 393 746

> NAVIGUER

- > Par siècles
- > Par types de documents
- > Par catégories
- > Par périodes historiques
- > Par disciplines
- > Par langues
- > Par nature des documents
- > Par nature des sources
- > Par collections et organisations

> AUJOURD'HUI ZOOM SUR...



Démographie



Yacuiba: un isleto de la mundializacion en el Chaco boliviano
Souchaud, Sylvain *et al.* (2007)

Se trata de un capítulo sobre las migraciones humanas en la ciudad de Yacuiba (Sur de Bolivia, frontera con Argentina), que forma parte del libro: Movilidad y procesos migratorios en el espacio de frontera argentino-boliviana. Este libro surge de la investigación de los procesos migratorios que no solo ...

[Voir plus d'informations](#) | [Voir la fiche de la ressource](#)

> CONTRIBUER

Bibliothèques, centres de documentation, laboratoires et projets de recherche, vous pouvez [contribuer à rechercheisidore.fr](#) avec vos données.

> S'INFORMER

2e Appel d'offres conjoint STDF - IRD
18 déc. 2011
L'Institut de recherche pour le développement (IRD) et le Science and Technology Development Fund (STDF) égyptien annoncent le lancement de leur deuxième appel d'offres conjoint. Avec un budget de 1,8 millions d'euros, il a pour objectif

> SOURCES

Annexe 2

Un exemple de réponses à la requête “Culture numérique” le 18 décembre 2011



Vous êtes ici : [Accueil](#) > [Recherche](#)

> RECHERCHER

[Plus d'options](#)

> RESULTATS DE LA RECHERCHE 

> **6109 résultats** (318 msec) > Par > Vue Bibliothèques

Mot-clé : culture numérique x

> AFFINER

> Par siècles

- 1300 (4)
- 1400 (4)
- 1500 (6)
- 1600 (12)
- 1700 (86)
- 1800 (212)
- 1900 (677)
- 2000 (5176)

> Par types de documents

- Articles (1443)
- Autres (134)
- Autres (622)
- Billets (242)



Journée d'étude: Culture numérique: Nouveaux espaces d'expression et de création adolescentes (jeu vidéo, blog, téléphone portable.)

Mathilde Lévêque (15 sept. 2009)

Cette journée d'étude organisée par Lecture Jeunesse aura lieu le 15 octobre 2009 à la Cité des sciences et de l'industrie 30 avenue Corentin Cariou, 75019 Paris, métro Porte de la Villette (ligne 7) Les outils numériques de communication et de divertissement offrent à leurs utilisateurs des possibilités ...

Source : [Hypotheses.org](#)

[Voir plus d'informations](#) | [Voir la fiche de la ressource](#)



Synthèse du Programme de Numérisation pour l'Enseignement et la Recherche (PNER, 1999-2001)

Noyer, Jean-Max (2001)

Synthèse des travaux du Programme PNER (1999-2001) mis en oeuvre par la Maison des Sciences de l'Homme et soutenu par le Ministère de l'Education Nationale, de la Recherche et de la Technologie. Ce programme a analysé les évolutions des usages, proposé une réflexion sur les normes, travaillé la question ...

Source : [HALSHS](#)

[Voir plus d'informations](#) | [Voir la fiche de la ressource](#)

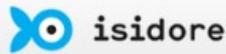


Métier d'élève, métier d'enseignant à l'ère numérique

Dioni, Christine (28 févr. 2008)

Annexe 3

Un exemple d'une ressource enrichie



Vous êtes ici : [Accueil](#) > [Recherche](#) > [Fiche ressource](#)

> FICHE DE LA RESSOURCE



Journée d'étude: Culture numérique: Nouveaux espaces d'expression et de création adolescentes (jeu vidéo, blog, téléphone portable.)

Par : [Mathilde Lévêque](#)

Date : 15 septembre 2009 | disponible sur <http://magasindesenfants.hypotheses.org/378>

Cette journée d'étude organisée par Lecture Jeunesse aura lieu le 15 octobre 2009 à la Cité des sciences et de l'industrie 30 avenue Corentin Cariou, 75019 Paris, métro Porte de la Villette (ligne 7) Les outils numériques de communication et de divertissement offrent à leurs utilisateurs des possibilités technologiques importantes. Les jeunes sont parmi les [...]

> APERÇU DE LA RESSOURCE

openedition : revues.org calendia hypotheses.org Lettres & études Premium

Plateforme de carnet de recherche en sciences humaines et sociales

Hypotheses > Le magasin des enfants > Conférences et journées d'études > Journée d'étude: Cultur...

Le magasin des enfants

Carnet de recherches de l'Association française de recherches sur les livres et objets culturels de l'enfance

Recherche

Annunces > Colloques > Comptes rendus > Forum de questions > Nous signalons... > Séminaires > Vient de paraître

Accueil > Crédits > Documentation > L'Afrique & la radio > Nous contacter > Séminaire Afrique/ENS > L'AFRELOCE > Projets ANR

hypotheses

Journée d'étude: Culture numérique: Nouveaux espaces d'expression et de création adolescentes (jeu vidéo, blog, téléphone portable.)

15 septembre 2009
Par [Mathilde Lévêque](#)

Le carnet de recherches « Le Magasin des enfants » rend compte de l'actualité de la recherche universitaire et scientifique dans les domaines de la littérature pour la jeunesse, de l'histoire des livres et de l'édition pour enfants et

<1-[if gte mso 9]- Normal 0 21 false false false MicrosoftInternetExplorer4 <\/endif>-><1-[if gte mso 9]- <\/endif>-> Cette journée d'étude organisée par [Lecture Jeunesse](#) aura lieu le 15 octobre 2009 à la Cité des sciences et de l'industrie

30 avenue Corentin Cariou,

93214 La Plaine, métro Porte de la Villette (ligne 7)

Blogiste

Association des amis d'André Malraux
Les carnets de la bande dessinée
Lire la lire
Mama et fils
Strenas
WordPress.com
WordPress.org

Centres universitaires de recherche

CEI (Centre d'étude de l'écriture de l'image)

> REBONDIR ?

> ENRICHISSEMENTS

Culture Culture Expression Création
Adolescentes Jeu jeu Vidéo Téléphone
Lecture lecture jeunesse Jeunesse lieu
Octobre cité-ville Classification internationale
type de l'éducation sciences Sciences
artisanat Industrie Pari porte Outils
Communication Jeunes Congrès et
conférences Congrès

Rameau Pactols

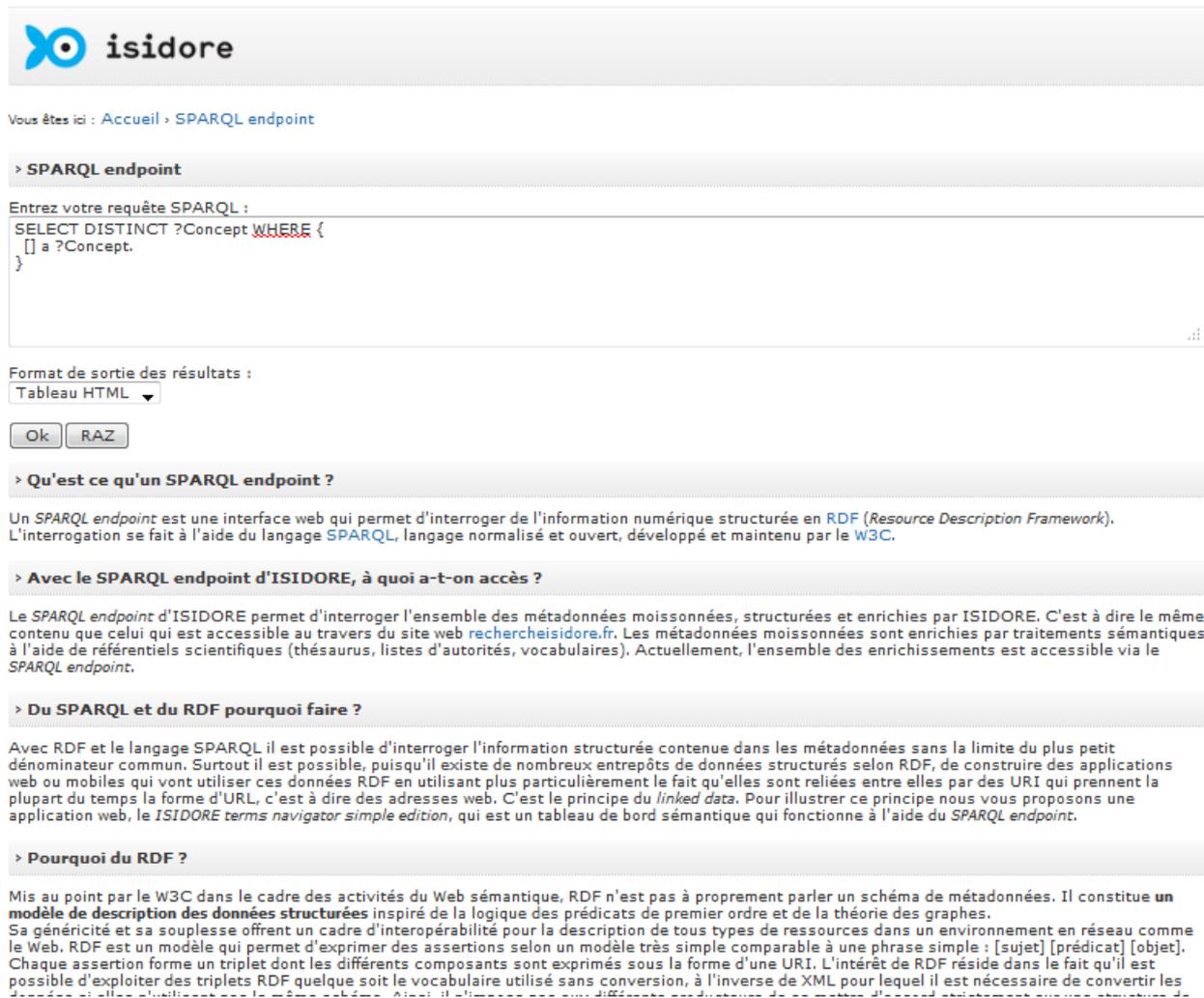
> ESPACES GÉOGRAPHIQUES

> PARTAGER

[Partager cette ressource](#)

Annexe 4

L'interface du Sparql endpoint



isidore

Vous êtes ici : Accueil > SPARQL endpoint

> **SPARQL endpoint**

Entrez votre requête SPARQL :

```
SELECT DISTINCT ?Concept WHERE {
  [] a ?Concept.
}
```

Format de sortie des résultats :
 Tableau HTML ▾

Ok RAZ

> **Qu'est ce qu'un SPARQL endpoint ?**

Un *SPARQL endpoint* est une interface web qui permet d'interroger de l'information numérique structurée en *RDF (Resource Description Framework)*. L'interrogation se fait à l'aide du langage *SPARQL*, langage normalisé et ouvert, développé et maintenu par le *W3C*.

> **Avec le SPARQL endpoint d'ISIDORE, à quoi a-t-on accès ?**

Le *SPARQL endpoint* d'ISIDORE permet d'interroger l'ensemble des métadonnées moissonnées, structurées et enrichies par ISIDORE. C'est à dire le même contenu que celui qui est accessible au travers du site web rechercheisidore.fr. Les métadonnées moissonnées sont enrichies par traitements sémantiques à l'aide de référentiels scientifiques (thésaurus, listes d'autorités, vocabulaires). Actuellement, l'ensemble des enrichissements est accessible via le *SPARQL endpoint*.

> **Du SPARQL et du RDF pourquoi faire ?**

Avec RDF et le langage SPARQL il est possible d'interroger l'information structurée contenue dans les métadonnées sans la limite du plus petit dénominateur commun. Surtout il est possible, puisqu'il existe de nombreux entrepôts de données structurés selon RDF, de construire des applications web ou mobiles qui vont utiliser ces données RDF en utilisant plus particulièrement le fait qu'elles sont reliées entre elles par des URI qui prennent la plupart du temps la forme d'URL, c'est à dire des adresses web. C'est le principe du *linked data*. Pour illustrer ce principe nous vous proposons une application web, le *ISIDORE terms navigator simple edition*, qui est un tableau de bord sémantique qui fonctionne à l'aide du *SPARQL endpoint*.

> **Pourquoi du RDF ?**

Mis au point par le W3C dans le cadre des activités du Web sémantique, RDF n'est pas à proprement parler un schéma de métadonnées. Il constitue un **modèle de description des données structurées** inspiré de la logique des prédicats de premier ordre et de la théorie des graphes. Sa généralité et sa souplesse offrent un cadre d'interopérabilité pour la description de tous types de ressources dans un environnement en réseau comme le Web. RDF est un modèle qui permet d'exprimer des assertions selon un modèle très simple comparable à une phrase simple : [sujet] [prédicat] [objet]. Chaque assertion forme un triplet dont les différents composants sont exprimés sous la forme d'une URI. L'intérêt de RDF réside dans le fait qu'il est possible d'exploiter des triplets RDF quelque soit le vocabulaire utilisé sans conversion, à l'inverse de XML pour lequel il est nécessaire de convertir les données et elles structurées par le même schéma. Ainsi il est possible de combiner des données de provenance différente existant dans une structure de

Annexe 5

Un accès au catalogue du Sudoc par le connecteur synchrone SRZ (protocole SRU/SRW)



Vous êtes ici : Accueil > Recherche > Recherche bibliographique

> A PROPOS

La recherche bibliographique d'ISIDORE vous permet d'interroger, par un simple clic, des catalogues de bibliothèques. Votre recherche initiale est ainsi portée vers plusieurs catalogues bibliographiques.

> BIBLIOTHEQUES

SUDOC (503)

> RECHERCHE BIBLIOGRAPHIQUE

> 503 résultats pour les 1 bibliothèques

Mot-clé : culture numérique

SUDOC (503 résultats) > Par 5

une nouvelle pédagogie pour une culture de l'information à l'heure du numérique
dc:type : Texte imprimé
dc:publisher : [Limoges]
dc:date : impr. 2011
dc:source : 1 vol. (159 p.)
dc:relation : 978-2-916571-54-6 (ISBN , ■)

Nouveaux accès, nouveaux usages à l'ère numérique, la culture pour chacun
dc:type : Texte imprimé
dc:publisher : Paris
dc:date : impr. 2011
dc:source : 1 vol. (538 p.- 32. p. pl.) ;
dc:relation : 978-2-07-013526-4 (ISBN , ■) , 2-07-013526-8 (ISBN , ■)

Hommage à Henri Bartoli
dc:type : Texte imprimé
dc:publisher : Paris
dc:date : DL 2011
dc:source : 1 vol. (106 p.)
dc:relation : 978-2-296-56533-3 (ISBN , ■)

Induced transmembrane voltage and electropermeabilization of cells in cultures in vitro
dc:type : Ressource électronique

Annexe 6

Exemple d'intégration ISIDORE : Catalogue local de l'Université de Bordeaux 3 (SHS) BABORD+ (onglet "rebondir"). ISIDORE est positionné au même plan que Gallica, SUDOC.



L'interface Babord+ a ouvert le 1er septembre. Cette interface est pour le moment disponible en version bêta et certains bugs peuvent subsister. Le temps de les corriger, **l'ancienne version du catalogue reste disponible.**



Contact | Mentions légales | Aide

S'identifier

BABORD Version bêta

Accueil > Résultats

Affiner ma recherche | **Résultats** | **Autre recherche**

CRITERES CHOISIS
 Tous : djibouti

Nombre de résultats par page : 10 | Tri : Pertinence | Décroissant

Page 1 de 13

1/130	<p>Djibouti : République de Djibouti</p> <p>Otayek, René Bruylant 1987</p> <p> Livre</p>	<input type="checkbox"/>
2/130	<p>Dossier national : Djibouti</p> <p>Dini, Abdallah Centre international de formation et de recherche en population et développement 1995</p> <p> Livre</p>	<input type="checkbox"/>

Rebondir

- [Sudoc \(catalogue des universités françaises\)](#)
- [Factiva \(presse\)](#)
- [Gallica \(Bibliothèque numérique de la BnF\)](#)
- [ISIDORE \(moteur de recherche en sciences humaines et sociales\)](#)
- [BnsA \(Banque numérique du savoir d'Aquitaine\)](#)

Nuage de mots

Nouvelle recherche

Annexe 7

Intégration d'ISIDORE dans l'outil de recherche de Microsoft Window 7

