

ISTEX et le web de données

# Signaler les ressources ISTEEX

- Pour
  - Récupérer les métadonnées
  - Les interroger
  - Les explorer
  - Les connecter à d'autres données
- Par
  - L'écosystème Sudoc (outils et réseau humain)
  - L'API du moteur de recherche ISTEEX (INIST)
  - Les outils de découverte
  - Le web de données (Linked Open Data)
    - Identifiants qui renvoient du RDF
    - **Base interrogeable en SPARQL**



Bientôt !

# Le Sudoc ne suffit pas

Sudoc	Base RDF interrogeable en SPARQL
Revue Livres	Articles, Fascicules, Volumes, Revues Chapitres, Livres

# L'API du moteur de recherche ISTEEX ne suffit pas

Moteur de recherche	Base RDF interrogeable en SPARQL
Choix des index	Tous les champs sont interrogeables.
La recherche ne ramène que des documents (même si avec des facettes...)	Toutes les entités sont interrogeables et trouvables, sur un pied d'égalité.
Recherche à plat (ou guère plus) Syntaxe complexe et ad hoc	Recherches complexes. Avec jointures. Avec un langage de requêtes standard.
Données homogènes	Données complémentaires et hétérogènes faciles à ajouter. (ex : référentiels)
Données fermées	Données ouvertes sur l'extérieur. . Depuis une base A, on peut croiser les données de A avec les données d'une base B distante (Requêtes fédérées) . Chaque entité a un identifiant global (URI)

# Une base RDF interrogeable en SPARQL ne suffit pas non plus

Moteur de recherche	Base RDF interrogeable en SPARQL	Sudoc
Recherche sur le texte intégral		
Indexation plus riche		
Performances		
		Données vivantes grâce au réseau des catalogueurs
		Connexion aux catalogues locaux
		Interface pour le public

Ne cherchez pas à  
décortiquer  
maintenant les  
requêtes **SPARQL** qui  
vont suivre !

Classique, on cherche des documents,  
avec tel mot dans le titre

```
select ?doc str(?titre) as ?titre
  where {
    ?doc dcterms:title ?titre.
    ?titre bif:contains "hypophysis".
  }
limit 10
```

# Classique, on cherche des documents, avec tel mot dans le titre

doc	titre
<a href="http://hub.abes.fr/wiley/periodical/apm/1938/volume_15/issue_3/101111/j160004631938tb06466x/w">http://hub.abes.fr/wiley/periodical/apm/1938/volume_15/issue_3/101111/j160004631938tb06466x/w</a>	STUDIES ON THE THYROID GLAND X PANCREAS, HYPOPHYSIS AND THYROID IN CHILDREN OF DIABETIC MOTHERS1
<a href="http://hub.abes.fr/wiley/periodical/apm/1945/volume_22/issue_5/101111/j169904631945tb04080x/w">http://hub.abes.fr/wiley/periodical/apm/1945/volume_22/issue_5/101111/j169904631945tb04080x/w</a>	EXPERIMENTAL INVESTIGATION ON THE RADIO-SENSITIVITY OF THE HYPOPHYSIS
<a href="http://hub.abes.fr/wiley/periodical/apm/1936/volume_13/issue_s26/101111/j160004631936tb06367x/w">http://hub.abes.fr/wiley/periodical/apm/1936/volume_13/issue_s26/101111/j160004631936tb06367x/w</a>	3. SIGURD FRANCK: ON THE HISTIO-PHYSIOLOGY OF THE HYPOPHYSIS OF THE GUINEA-PIG
<a href="http://hub.abes.fr/wiley/periodical/apm/1933/volume_10/issue_s17/101111/j160004631933tb05435x/w">http://hub.abes.fr/wiley/periodical/apm/1933/volume_10/issue_s17/101111/j160004631933tb05435x/w</a>	VII.: TENTATIVE EXPLANATION OF THE DIFFERENCE IN EFFECT OF GONADOTROPIC HORMONE FROM THE ANTERIOR HYPOPHYSIS AND FROM CHORIONIC TISSUE
<a href="http://hub.abes.fr/wiley/periodical/apm/1933/volume_10/issue_s17/101111/j160004631933tb05433x/w">http://hub.abes.fr/wiley/periodical/apm/1933/volume_10/issue_s17/101111/j160004631933tb05433x/w</a>	V.: PLACENTA AND HYPOPHYSIS
<a href="http://hub.abes.fr/wiley/periodical/pin/1984/volume_34/issue_1/101111/j144018271984tb02183x/w">http://hub.abes.fr/wiley/periodical/pin/1984/volume_34/issue_1/101111/j144018271984tb02183x/w</a>	INCREASED ACIDOPHILS OF THE HYPOPHYSIS IN LIVER CIRRHOSIS
<a href="http://hub.abes.fr/wiley/periodical/azo/1984/volume_65/issue_2/101111/j146363951984tb00814x/w">http://hub.abes.fr/wiley/periodical/azo/1984/volume_65/issue_2/101111/j146363951984tb00814x/w</a>	A Comparative Study of the Aminergic Structures in the Hypothalamus and the Hypophysis of Amphibian Larvae, with Special Reference to the Innervation of the Pars Distalis
<a href="http://hub.abes.fr/wiley/periodical/azo/1931/volume_12/issue_1/101111/j146363951931tb00703x/w">http://hub.abes.fr/wiley/periodical/azo/1931/volume_12/issue_1/101111/j146363951931tb00703x/w</a>	NOTE ON THE DEVELOPMENT OF THE HYPOPHYSIS IN ACIPENSER RUTHENUS
<a href="http://hub.abes.fr/wiley/periodical/acps/1933/volume_8/issue_4/101111/j160004471933tb03669x/w">http://hub.abes.fr/wiley/periodical/acps/1933/volume_8/issue_4/101111/j160004471933tb03669x/w</a>	MIGRAINE, ITS PATHOGENESIS AND TREATMENT WITH HYPOPHYSIS EXTRACT1)
<a href="http://hub.abes.fr/wiley/periodical/bjs/1913/volume_1/issue_2/101002/bjs1800010206/w">http://hub.abes.fr/wiley/periodical/bjs/1913/volume_1/issue_2/101002/bjs1800010206/w</a>	A review of some of the more important factors involved in operations on the hypophysis cerebri



Classique, on *compte* des documents,  
avec tel mot dans le titre

```
select count(?doc) as ?nb_de_docs
  where {
    ?doc dcterms:title ?titre.
    ?titre bif:contains "hypophysis".
  }
```

Classique, on *compte* des documents,  
avec tel mot dans le titre

nb_de_docs
76

# Là, on veut des personnes, pas des documents !

```
select ?personne (concat(?nom, ', ', ?prenom) as  
?nomcomplet)  
  where {  
    ?doc dcterms:title ?titre.  
    ?titre bif:contains "hypophysis".  
    ?doc vivo:relatedBy ?doc_authorship.  
    ?doc_authorship vivo:relates ?personne.  
    ?personne foaf:givenName ?prenom.  
    ?personne foaf:familyName ?nom.  
  }  
order by ?nomcomplet
```

# Là, on veut des personnes, pas des documents !

## Plutôt des mentions d'auteur !

personne	nomcomplet
<a href="http://hub.abes.fr/wiley/periodical/cne/1917/volume_28/issue_2/101002/cne900280207/addisonwilliamhf">http://hub.abes.fr/wiley/periodical/cne/1917/volume_28/issue_2/101002/cne900280207/addisonwilliamhf</a>	Addison, William H. F.
<a href="http://hub.abes.fr/wiley/periodical/cne/1932/volume_55/issue_2/101002/cne900550211/addisonwilliamhf">http://hub.abes.fr/wiley/periodical/cne/1932/volume_55/issue_2/101002/cne900550211/addisonwilliamhf</a>	Addison, William H. F.
<a href="http://hub.abes.fr/wiley/periodical/apm/1945/volume_22/issue_5/101111/j169904631945tb04080x/anthunolav">http://hub.abes.fr/wiley/periodical/apm/1945/volume_22/issue_5/101111/j169904631945tb04080x/anthunolav</a>	Anthun, Olav
<a href="http://hub.abes.fr/wiley/periodical/azo/1984/volume_65/issue_2/101111/j146363951984tb00814x/aronssonstig">http://hub.abes.fr/wiley/periodical/azo/1984/volume_65/issue_2/101111/j146363951984tb00814x/aronssonstig</a>	Aronsson, Stig
<a href="http://hub.abes.fr/wiley/periodical/cne/1981/volume_200/issue_3/101002/cne902000303/aronssonstig">http://hub.abes.fr/wiley/periodical/cne/1981/volume_200/issue_3/101002/cne902000303/aronssonstig</a>	Aronsson, Stig
<a href="http://hub.abes.fr/wiley/periodical/jez/1936/volume_73/issue_1/101002/jez1400730103/atwellwaynej">http://hub.abes.fr/wiley/periodical/jez/1936/volume_73/issue_1/101002/jez1400730103/atwellwaynej</a>	Atwell, Wayne J.
<a href="http://hub.abes.fr/wiley/periodical/jmor/1916/volume_28/issue_1/101002/jmor1050280106/baumgartnera">http://hub.abes.fr/wiley/periodical/jmor/1916/volume_28/issue_1/101002/jmor1050280106/baumgartnera</a>	Baumgartner, E. A.
<a href="http://hub.abes.fr/wiley/periodical/jmor/1915/volume_26/issue_3/101002/jmor1050260302/baumgartnera">http://hub.abes.fr/wiley/periodical/jmor/1915/volume_26/issue_3/101002/jmor1050260302/baumgartnera</a>	Baumgartner, E. A.
<a href="http://hub.abes.fr/wiley/periodical/path/1893/volume_1/issue_3/101002/path1700010310/beadlescecilf">http://hub.abes.fr/wiley/periodical/path/1893/volume_1/issue_3/101002/path1700010310/beadlescecilf</a>	Beadles, Cecil F.

# Regroupons les mentions d'auteur identiques

(avec tri par nombre de documents)

```
select ?nomcomplet (count(distinct ?doc) as ?nb_de_docs)
  where {
    ?doc dcterms:title ?titre.
    ?titre bif:contains "pituitary".
    ?doc vivo:relatedBy ?doc_authorship.
    ?doc_authorship vivo:relates ?personne.
    ?personne foaf:givenName ?prenom.
    ?personne foaf:familyName ?nom.

  }
group by (concat(?nom, ', ', ?prenom) as ?nomcomplet)
order by desc(count(distinct ?doc))
limit 10
```

# Regroupons les mentions d'auteur identiques

(avec tri alphabétique (finalement))

nomcomplet	nb_de_docs
Addison, William H. F.	2
Anthun, Olav	1
Aronsson, Stig	2
Atwell, Wayne J.	1
(...)	
Jouvet, M.	1
Jouvet, Michel	1

**Evidemment, on a besoin d'identifiants !**

# Cherchons les mentions d'auteur alignées vers un identifiant (IdRef, ISNI, ORCID, etc.)

```
select ?personne ?idpersonne (concat(?nom, ' ', ?prenom) as
?nomcomplet)
  where {
    ?doc dcterms:title ?titre.
    ?titre bif:contains "hypophysis".
    ?doc vivo:relatedBy ?doc_authorship.
    ?doc_authorship vivo:relates ?personne.
    ?personne foaf:givenName ?prenom.
    ?personne foaf:familyName ?nom.
    ?personne owl:sameAs ?idpersonne
  }
order by ?nomcomplet
```

# Cherchons les mentions d'auteur alignées vers un identifiant (IdRef, ISNI, ORCID, etc.)

personne	idpersonne	nomcomplet
<a href="http://hub.abes.fr/wiley/periodical/jne/2001/volume_13/issue_3/101046/j13652826200100627x/esquifinoai">http://hub.abes.fr/wiley/periodical/jne/2001/volume_13/issue_3/101046/j13652826200100627x/esquifinoai</a>	<a href="http://orcid.org/0000-0002-1625-7615">http://orcid.org/0000-0002-1625-7615</a>	Esquifino, A. I.
<a href="http://hub.abes.fr/wiley/periodical/jne/2001/volume_13/issue_3/101046/j13652826200100627x/esquifinoai">http://hub.abes.fr/wiley/periodical/jne/2001/volume_13/issue_3/101046/j13652826200100627x/esquifinoai</a>	<a href="http://orcid.org/0000-0002-1625-7615">http://orcid.org/0000-0002-1625-7615</a>	Esquifino, A. I.

**Identifiant ORCID**

**Ajouté aux données d'origine**

Base RDF  
extensible



# Quelles sont les autres mentions de cet auteur, liées à cet identifiant ORCID ?

```
Select distinct ?personne
  where {
    ?personne owl:sameAs <http://orcid.org/0000-0002-1625-7615>
  }
```

# Quelles sont les autres mentions de cet auteur, liées à cet identifiant ORCID ?

personne
<a href="http://hub.abes.fr/wiley/periodical/jpi/1997/volume_22/issue_1/101111/j1600079x1997tb00303x/esquifinoanai">http://hub.abes.fr/wiley/periodical/jpi/1997/volume_22/issue_1/101111/j1600079x1997tb00303x/esquifinoanai</a>
<a href="http://hub.abes.fr/wiley/periodical/jpi/1999/volume_27/issue_1/101111/j1600079x1999tb00592x/esquifinoanai">http://hub.abes.fr/wiley/periodical/jpi/1999/volume_27/issue_1/101111/j1600079x1999tb00592x/esquifinoanai</a>
<a href="http://hub.abes.fr/wiley/periodical/jpi/1997/volume_23/issue_1/101111/j1600079x1997tb00332x/esquifinoanai">http://hub.abes.fr/wiley/periodical/jpi/1997/volume_23/issue_1/101111/j1600079x1997tb00332x/esquifinoanai</a>
<a href="http://hub.abes.fr/wiley/periodical/jne/1995/volume_7/issue_10/101111/j136528261995tb00713x/esquifinoai">http://hub.abes.fr/wiley/periodical/jne/1995/volume_7/issue_10/101111/j136528261995tb00713x/esquifinoai</a>
<a href="http://hub.abes.fr/wiley/periodical/jpi/1997/volume_22/issue_1/101111/j1600079x1997tb00296x/esquifinoanai">http://hub.abes.fr/wiley/periodical/jpi/1997/volume_22/issue_1/101111/j1600079x1997tb00296x/esquifinoanai</a>
<a href="http://hub.abes.fr/wiley/periodical/iep/2006/volume_87/issue_2/101111/j09599673200600474x/esquifinoanai">http://hub.abes.fr/wiley/periodical/iep/2006/volume_87/issue_2/101111/j09599673200600474x/esquifinoanai</a>
<a href="http://hub.abes.fr/wiley/periodical/jpi/2006/volume_41/issue_3/101111/j1600079x200600360x/esquifinoanai">http://hub.abes.fr/wiley/periodical/jpi/2006/volume_41/issue_3/101111/j1600079x200600360x/esquifinoanai</a>
<a href="http://hub.abes.fr/wiley/periodical/jne/2000/volume_12/issue_8/101046/j13652826200000519x/esquifinoai">http://hub.abes.fr/wiley/periodical/jne/2000/volume_12/issue_8/101046/j13652826200000519x/esquifinoai</a>
<a href="http://hub.abes.fr/wiley/periodical/jpi/1997/volume_22/issue_4/101111/j1600079x1997tb00324x/esquifinoanai">http://hub.abes.fr/wiley/periodical/jpi/1997/volume_22/issue_4/101111/j1600079x1997tb00324x/esquifinoanai</a>
<a href="http://hub.abes.fr/wiley/periodical/jne/2001/volume_13/issue_3/101046/j13652826200100627x/esquifinoai">http://hub.abes.fr/wiley/periodical/jne/2001/volume_13/issue_3/101046/j13652826200100627x/esquifinoai</a>
<a href="http://hub.abes.fr/wiley/periodical/jpi/2006/volume_40/issue_3/101111/j1600079x200500301x/esquifinoanai">http://hub.abes.fr/wiley/periodical/jpi/2006/volume_40/issue_3/101111/j1600079x200500301x/esquifinoanai</a>
<a href="http://hub.abes.fr/wiley/periodical/jpi/2010/volume_49/issue_4/101111/j1600079x201000798x/esquifinoanai">http://hub.abes.fr/wiley/periodical/jpi/2010/volume_49/issue_4/101111/j1600079x201000798x/esquifinoanai</a>

Et autant de documents

# Et les docs de cette personne dans la base ORCID ?

```
select ?idpersonne ?titres_orcid
where {
  ?doc dcterms:title ?titre.
  ?titre bif:contains "hypophysis".
  ?doc vivo:relatedBy ?doc_authorship.
  ?doc_authorship vivo:relates ?personne.
  ?personne foaf:givenName ?prenom.
  ?personne foaf:familyName ?nom.
  ?personne owl:sameAs ?idpersonne

  service <http://idrefplus.blabla.abes.fr:8890/sparql> {
    ?docs_orcid dcterms:contributor ?idpersonne.
    ?docs_orcid dcterms:title ?titres_orcid
  }
}
```

**On croise la recherche sur  
« hypophyse »  
dans notre base RDF ISTEEX  
avec une recherche dans une autre  
base contenant les données ORCID !**

Base RDF  
ouverte

# Et les docs de cette personne dans la base ORCID ?

idpersonne	titres_orcid
<a href="http://orcid.org/0000-0002-1625-7615">http://orcid.org/0000-0002-1625-7615</a>	"Changes in mediobasal hypothalamic dopamine and indoleamine metabolism after superior cervical ganglionectomy of rats"
<a href="http://orcid.org/0000-0002-1625-7615">http://orcid.org/0000-0002-1625-7615</a>	"Twenty-four hour rhythm of plasma prolactin in female rabbit pups - Correlation with hypothalamic and adeno-hypophysial dopamine, serotonin, gamma-aminobutyric acid and taurine content"
<a href="http://orcid.org/0000-0002-1625-7615">http://orcid.org/0000-0002-1625-7615</a>	"Effect of melatonin on 24-hour rhythms of ornithine decarboxylase activity and norepinephrine and acetylcholine synthesis in submaxillary lymph nodes and spleen of young and aged rats"
<a href="http://orcid.org/0000-0002-1625-7615">http://orcid.org/0000-0002-1625-7615</a>	"Effects of immunoneutralization of substance P on hypothalamic neurotransmitters in normal mice and in transgenic mice expressing bovine growth hormone"
<a href="http://orcid.org/0000-0002-1625-7615">http://orcid.org/0000-0002-1625-7615</a>	"Effect of ethanol on 24-h hormonal changes in prolactin release mechanism in growing male rats"
<a href="http://orcid.org/0000-0002-1625-7615">http://orcid.org/0000-0002-1625-7615</a>	"Chronobiological features of the immune system. Effect of calorie restriction"
<a href="http://orcid.org/0000-0002-1625-7615">http://orcid.org/0000-0002-1625-7615</a>	"Twenty-four-hour rhythms of mitogenic responses, lymphocyte subset populations and amino acid content in submaxillary lymph nodes of growing male rats subjected to calorie restriction"
<a href="http://orcid.org/0000-0002-1625-7615">http://orcid.org/0000-0002-1625-7615</a>	"Aging-induced changes in 24-h rhythms of mitogenic responses, lymphocyte subset populations and neurotransmitter and amino acid content in rat submaxillary lymph nodes during Freund's adjuvant arthritis"

Base RDF  
ouverte

On ne veut plus des documents ou des personnes.

# On veut des dates !

```
select distinct ?year count(?doc) as ?nb_de_docs
  where {
    ?doc dcterms:title ?titre.
    ?titre bif:contains "hypophysis".
    ?doc dcterms:isPartOf ?issue.
    ?issue a bibo:Issue.
    ?issue <http://rdaregistry.info/Elements/w/P10072> ?issue_manifestation.
    ?issue_manifestation <http://iflastandards.info/ns/isbd/elements/P1003>
    <http://iflastandards.info/ns/isbd/terms/mediatype/T1010>.
    ?issue_manifestation dcterms:issued ?date
    BIND(substr(?date,1,4) as ?year)
  }
group by ?year
order by ?year
```

**Nombre de documents  
avec « hypophyse »  
par année**

« facette » aussi  
aisée avec un  
moteur de  
recherche

# On veut des dates !

year	nb_de_docs
1893	1
1908	1
1912	1
1913	2
1915	1
1916	2
1917	2
1918	3
1921	1
1923	1
1924	1
1930	1
1931	1
1932	1
1933	3
1934	2

On ne veut plus des documents ou des personnes (ni des dates)

# On veut des revues !

```
select distinct ?revue  
  str(?titrederevue)  
as ?titrederevue  
where {  
  ?doc dcterms:title ?titre.  
  ?titre bif:contains "hypophysis".  
  ?doc dcterms:isPartOf+ ?revue.  
  ?revue a bibo:Journal.  
  ?revue dcterms:title ?titrederevue.  
}
```

**Les revues des documents  
avec « hypophyses » dans  
le titre**

# On veut des revues !

revue	titrede revue
<a href="http://hub.abes.fr/wiley/periodical/pin/w">http://hub.abes.fr/wiley/periodical/pin/w</a>	Pathology International
<a href="http://hub.abes.fr/wiley/periodical/jmor/w">http://hub.abes.fr/wiley/periodical/jmor/w</a>	Journal of Morphology
<a href="http://hub.abes.fr/wiley/periodical/lary/w">http://hub.abes.fr/wiley/periodical/lary/w</a>	The Laryngoscope
<a href="http://hub.abes.fr/wiley/periodical/acps/w">http://hub.abes.fr/wiley/periodical/acps/w</a>	Acta Psychiatrica Scandinavica
<a href="http://hub.abes.fr/wiley/periodical/nyas/w">http://hub.abes.fr/wiley/periodical/nyas/w</a>	Annals of the New York Academy of Sciences
<a href="http://hub.abes.fr/wiley/periodical/nyas/w">http://hub.abes.fr/wiley/periodical/nyas/w</a>	Annals of The Lyceum of Natural History of New York
<a href="http://hub.abes.fr/wiley/periodical/jbg/w">http://hub.abes.fr/wiley/periodical/jbg/w</a>	Journal of Animal Breeding and Genetics
<a href="http://hub.abes.fr/wiley/periodical/jbg/w">http://hub.abes.fr/wiley/periodical/jbg/w</a>	Zeitschrift für Tierzucht und Züchtungsbiologie
<a href="http://hub.abes.fr/wiley/periodical/jbg/w">http://hub.abes.fr/wiley/periodical/jbg/w</a>	Zeitschrift für Züchtung. Reihe B, Tierzucht und Züchtungsbiologie einschließlich Tierernährung
<a href="http://hub.abes.fr/wiley/periodical/jbg/w">http://hub.abes.fr/wiley/periodical/jbg/w</a>	Zeitschrift für Tierzucht und Züchtungsbiologie einschließlich Tierernährung
<a href="http://hub.abes.fr/wiley/periodical/jez/w">http://hub.abes.fr/wiley/periodical/jez/w</a>	Journal of Experimental Zoology Part A: Comparative Experimental Biology
<a href="http://hub.abes.fr/wiley/periodical/jez/w">http://hub.abes.fr/wiley/periodical/jez/w</a>	Journal of Experimental Zoology
<a href="http://hub.abes.fr/wiley/periodical/jez/w">http://hub.abes.fr/wiley/periodical/jez/w</a>	Journal of Experimental Zoology Part A: Ecological Genetics and Physiology
<a href="http://hub.abes.fr/wiley/periodical/jez/w">http://hub.abes.fr/wiley/periodical/jez/w</a>	Journal of Experimental Zoology Part B: Molecular and Developmental Evolution
<a href="http://hub.abes.fr/wiley/periodical/apm/w">http://hub.abes.fr/wiley/periodical/apm/w</a>	APMIS
<a href="http://hub.abes.fr/wiley/periodical/apm/w">http://hub.abes.fr/wiley/periodical/apm/w</a>	Acta Pathologica Microbiologica Scandinavica Series B: Microbiology
<a href="http://hub.abes.fr/wiley/periodical/apm/w">http://hub.abes.fr/wiley/periodical/apm/w</a>	Acta Pathologica Microbiologica Scandinavica Series A :Pathology
<a href="http://hub.abes.fr/wiley/periodical/apm/w">http://hub.abes.fr/wiley/periodical/apm/w</a>	Acta Pathologica Microbiologica Scandinavica Series C: Immunology
<a href="http://hub.abes.fr/wiley/periodical/apm/w">http://hub.abes.fr/wiley/periodical/apm/w</a>	Acta Pathologica Microbiologica Scandinavica Section B Microbiology and Immunology

Enjeu de  
l'identification  
des revues...  
#issn  
#métarevues



On ne veut plus des documents ou des personnes (ni des dates) (ni des revues)

# On veut des concepts !

```
select distinct ?concept
  where {
    ?doc dct:terms:title ?titre.
    ?titre bif:contains 'Volcanos'.
    ?doc hub:classification ?concept.
    ?concept skos:label ?label.
  }
```

**Car 136 000 articles Wiley  
sont indexés par la  
classification AGU  
(intégrée en RDF à notre  
base)**

# On veut des concepts

concept

<http://psi.agu.org/taxonomy5/8499>

<http://psi.agu.org/taxonomy5/0450>

<http://psi.agu.org/taxonomy5/0370>

<http://psi.agu.org/taxonomy5/8414>

<http://psi.agu.org/taxonomy5/8494>

<http://psi.agu.org/taxonomy5/1001>

<http://psi.agu.org/taxonomy5/1206>

<http://psi.agu.org/taxonomy5/8401>

<http://psi.agu.org/taxonomy5/8145>

<http://psi.agu.org/taxonomy5/4302>

<http://psi.agu.org/taxonomy5/3311>

# On peut alors exploiter les relations sémantiques entre les concepts d'une classification !

```
select count(?doc) as ?nb_de_docs
where {
  ?doc hub:classification ?concept.
  ?concept skos:broader <http://abstractsearch.agu.org/keywords/0400>.
}
```

**On veut compter les documents indexés par un sous-concept de « BIOGEOSCIENCES »**

nb_de_docs
------------

17736
-------

# Exercice

- Quels sont les co-auteurs
  - des personnes
    - ayant commis un document
      - Sur le concept 406 de la classification AGU ?

**On a vu des données ISTEEX,**

**mais pas seulement :**

- **Référentiel de personnes ORCID (ou IdRef, ISNI etc.)**
- **Classification AGU**
- **ISSN**

**Les données ISTEEX doivent être connectées au reste du monde.**

**RDF et SPARQL sont les bons véhicules de cette interopérabilité globale.**

# ISTEX et les autres

Données complémentaires	
idRef	SPARQL
ORCID	SPARQL
ISNI	
Classifications du contenu	SPARQL
MeSH	SPARQL
RNSR (équipes de recherche)	SPARQL
HAL	
Persée	SPARQL
Etc.	

Données redondantes	
Données des éditeurs	
• Springer Nature	RDF
Agences IST dans le monde	SPARQL ?
Sudoc	
• Le niveau Ouvrage (vs chapitre) des ebooks est modifié et enrichi par els catalogueurs	
Etc.	

**Quelle coexistence entre toutes ces sources ?**  
**Question technique et stratégique**