



EDITIONS T.I

API - Recherche Fédérée

|                  |                             |
|------------------|-----------------------------|
| Version          | 1.2                         |
| Auteur / réviser | F.Muracciole / J.-M. Belmer |
| Validation       | M.Lesavre                   |
| Date             | 28/10/2021                  |

## Sommaire

|                                          |   |
|------------------------------------------|---|
| Objet du document.....                   | 3 |
| Acronymes .....                          | 3 |
| URL utilisables.....                     | 3 |
| Interface de recherche.....              | 4 |
| Normes utilisées.....                    | 4 |
| Requête .....                            | 4 |
| URL .....                                | 4 |
| Arguments.....                           | 4 |
| CQL.....                                 | 4 |
| Réponse .....                            | 5 |
| Eléments du XML de réponse attendus..... | 5 |
| Erreurs.....                             | 6 |

## Objet du document

Ce document a pour but de décrire l'API de recherche fédérée du site Editions T.I.

### Acronymes

| Code | Description                   |
|------|-------------------------------|
| HTTP | Hyper Text Transfert Protocol |
| SRU  | Search Retrieval via URL      |
| CQL  | Contextual Query Language     |
| XML  | eXtended Markup Language      |

### URL utilisables

| URL                                    | Serveur        |
|----------------------------------------|----------------|
| <b>www.techniques-ingenieur.fr</b>     | PRODUCTION     |
| <b>preprod.techniques-ingenieur.fr</b> | PRE-PRODUCTION |

## Interface de recherche

### Normes utilisées

L'api répond au format SRW/SRU 1.2 via REST.

Le contenu des résultats suit la norme Dublin Core 1.1.

### Requête

#### URL

*serveur/api/sru*

ex :

<http://preprod.techniques-ingenieur.fr/api/sru?operation=searchRetrieve&version=1.2&startRecord=0&maximumRecords=10&query=lithium>

## Arguments

Chaque argument doit être encodé en RFC 3986

| Nom                   | Description                                                   | Valeurs               |
|-----------------------|---------------------------------------------------------------|-----------------------|
| <b>operation</b>      | Nom de l'opération SRU                                        | searchRetrieve        |
| <b>version</b>        | Version de l'api demandée                                     | 1.2                   |
| <b>startRecord</b>    | Position dans l'ensemble des résultats générés par la requête | Numérique (début à 0) |
| <b>maximumRecords</b> | Nombre maximum de résultats dans la réponse                   |                       |
| <b>query</b>          | Requête                                                       | chimie +organique     |

Les champs startRecord et maximumRecords servent à gérer la pagination des résultats.

## CQL

Il s'agit du langage utilisable dans le champ *query*.

| Opération                                           | Exemple (non encodé)              |
|-----------------------------------------------------|-----------------------------------|
| <b>Recherche plein texte</b>                        | chimie organique                  |
| <b>- avec exclusion</b>                             | chimie organique -<br>moleculaire |
| <b>- terme exact</b>                                | +chimiste                         |
| <b>- phrase exacte</b>                              | "guide du chimiste"               |
| <b>Recherche dans le titre d'un ouvrage</b>         | title:energie                     |
| <b>- titre long</b>                                 | title:"le petit prince"           |
| <b>Recherche dans le nom d'un auteur</b>            | author:"jean marc thibault"       |
|                                                     | author:exupery                    |
| <b>Recherche plein text avec critère spécifique</b> | chimie<br>author:exupery          |
| <b>Recherche par identifiant</b>                    | uuid:ENCYCLOPEDIA/m612/1          |

## Réponse

Les réponses sont encodées en UTF-8.

Voici un exemple de réponse :

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8" standalone="yes"?>
<srw_dc:response xmlns:diag="info:srw/schema/1/diagnostics-v1.1" xmlns:srw_dc="info:srw/schema/1/dc-v1.1"
xmlns:dc="http://purl.org/dc/elements/1.1/" nextRecordPosition="10" numberOfRecords="569" resultSetId="447152021" resultSetIdleTime="0">
<srw_dc:records>
  <srw_dc:record>
    <srw_dc:extraRecordData>
      <srw_dc:icon>
        <srw_dc:path>https://cdn.techniques-ingenieur.fr/images/api/sru/article-de-
reference.png</srw_dc:path>
      </srw_dc:icon>
    </srw_dc:extraRecordData>
    <srw_dc:recordData>
      <srw_dc:dc>
        <dc:archive>false</dc:archive>
        <dc:creator>Pierre BLAZY</dc:creator>
        <dc:creator>El-Aid JDID</dc:creator>
        <dc:date>2011-09-10</dc:date>
        <dc:description>Le lithium a été découvert en 1817 par Johann August Arfvedson dans un silicate
d'aluminium naturel, la pétalite. De par sa très grande réactivité chimique, cet élément n'existe pas dans le milieu naturel sous forme métallique mais
dans des composés. Il est extrait de minéraux de type pegmatite, d'argiles ou de saumures. Ce sont ces dernières, notamment aux États-Unis et en
Amérique du Sud, qui contribuent actuellement à la majorité de la production mondiale. Les applications du lithium sont multiples, métallurgie, chimie,
nucléaire. Des quantités croissantes sont à prévoir dans un proche avenir dans le secteur des batteries, sa légèreté et ses propriétés de réduction
garantissant de fortes densités d'énergie massique et volumique.</dc:description>
        <dc:doi>https://doi.org/10.51257/a-v1-m2500</dc:doi>
        <dc:englishSummary><p>Lithium was discovered in 1817 by Johan August Arfvedson during his
analysis of petalite which is a natural lithium aluminium silicate. Due to its high reactivity, lithium never freely occurs in nature, and rather, only appears
in compounds. Lithium can be extracted from a number of pegmatitic minerals, and from clays and brines. Clay and brine deposits, most notably in the
USA and South America, are the primary global source of lithium production. Lithium has numerous applications: metallurgy, chemistry and nuclear. In
the near future, increased supplies of lithium will be required in the battery sector, as its lightness and reducing properties guarantee high densities of
energy mass and volumetric efficiency.</p></dc:englishSummary>
        <dc:language>fr</dc:language>
        <dc:pdfUrl>https://preprod.techniques-ingenieur.fr/res/pdf/encyclopedia/42370210-
m2500.pdf</dc:pdfUrl>
        <dc:position>0</dc:position>
        <dc:publisher>Editions T.I.</dc:publisher>
        <dc:subject>Matériaux--th11</dc:subject>
        <dc:title>Métallurgie du lithium</dc:title>
        <dc:type>Text</dc:type>
        <dc:identifiant>https://preprod.techniques-ingenieur.fr/base-documentaire/materiaux-th11/elaboration-
et-recyclage-des-metaux-non-ferreux-42370210/metallurgie-du-lithium-m2500</dc:identifiant>
      </srw_dc:dc>
    </srw_dc:recordData>
    <srw_dc:recordIdentifier>ENCYCLOPEDIA/m2500/0</srw_dc:recordIdentifier>
    <srw_dc:recordPacking>xml</srw_dc:recordPacking>
    <srw_dc:recordPosition>0</srw_dc:recordPosition>
    <srw_dc:recordSchema>info:srw/schema/1/dc-v1.1</srw_dc:recordSchema>
  </srw_dc:record>....
</records>
</response>
```

## Eléments du XML de réponse attendus

| Balise               | Description                                                              | Valeurs                            |
|----------------------|--------------------------------------------------------------------------|------------------------------------|
| <b>response</b>      |                                                                          |                                    |
| - resultSetIdleTime  | Temps d'expiration des résultats                                         | Toujours 0                         |
| - resultSetId        | Identifiant de la recherche                                              |                                    |
| - numberOfRecords    | Nombre total de résultats                                                |                                    |
| - nextRecordPosition | Position du prochain enregistrement après les résultats de cette requête |                                    |
| <b>record</b>        |                                                                          |                                    |
| - extraRecordData    | Informations supplémentaires                                             | Chemin vers l'icone représentative |
| - recordIdentifier   | Identifiant unique de l'enregistrement                                   |                                    |
| - recordPacking      | Format                                                                   | XML                                |
| - recordPosition     | Position dans les résultats                                              |                                    |
| - recordSchema       | Format des résultats                                                     | Dublin core 1.1                    |
| - recordData         | Données du résultat                                                      |                                    |
| - srw_dc:dc          | Racine de l'enregistrement DC                                            |                                    |
| - creator            | Auteur(s) du document                                                    |                                    |
| - date               | Date YYYY-MM-DD'THH:MM:SS'FUSEAU'                                        |                                    |
| - description        | Résumé ou introduction de l'article                                      |                                    |
| - doi                | Doi de l'article                                                         |                                    |
| - englishSummary     | Résumé en anglais                                                        |                                    |
| - language           | Français                                                                 | Fr                                 |
| - pdfUrl             | url du pdf de l'article                                                  |                                    |
| - position           | Position de l'enregistrement dans les résultats                          |                                    |
| - publisher          | Editeur                                                                  | Editions T.I.                      |
| - subject            | Nom et id de la thématique                                               |                                    |
| - title              | Titre de l'ouvrage                                                       |                                    |
| - type               | Text                                                                     | Text                               |
| - identifier         | URL du document                                                          |                                    |

## Erreurs

Si la requête est malformée ou si le serveur rencontre une erreur, un message "diagnostics" sera renvoyé au client.

### Format standard diagnostics de SRU

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8" standalone="yes"?>
<diagnostics xmlns:dc="http://purl.org/dc/elements/1.1/"
xmlns:srw_dc="info:srw/schema/1/dc-v1.1"
xmlns:diag="info:srw/schema/1/diagnostics-v1.1">
<diagnostic>
<diag:message>Erreur</diag:message>
<diag:uri>info:srw/diagnostic/1/10</diag:uri>
</diagnostic>
</diagnostics>
```