SCIFINDER VERSION WEB

MANUEL D'UTILISATION SIMPLIFIÉ

BIBLIOTHEQUE DES SCIENCES ET TECHNIQUES

Bibliothèques de l'ULB

Bibliothèque des Sciences et Techniques – BST
Campus du Solbosch Bâtiment D
Avenue Depage, 30
1000 Bruxelles

Septembre 2009

Table des matières

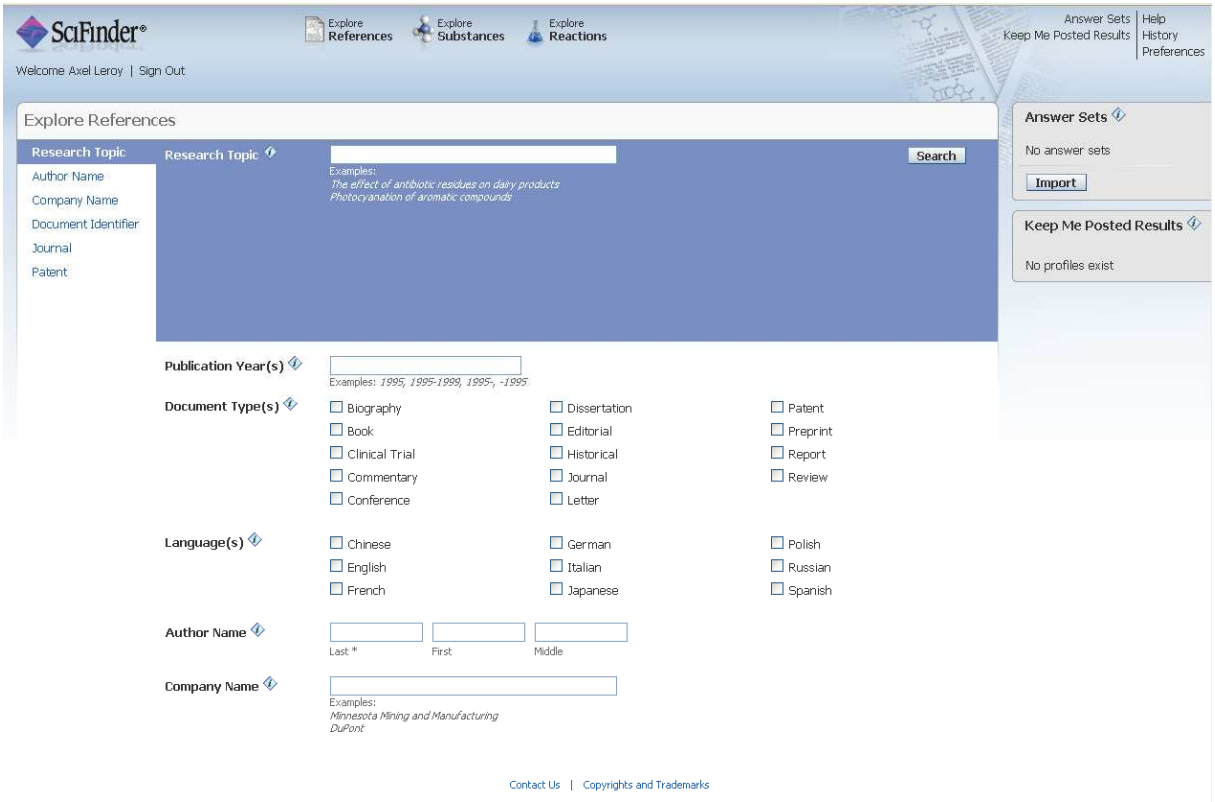
1. Introduction :

Scifinder est une interface permettant la recherche bibliographique dans les domaines de la chimie, chimie appliquée et de la biotechnologie. Les recherches sont effectuées dans les bases de données de :

- **Chemical Abstracts** CAPLUS (depuis 1907): les sources incluent des journaux, des brevets, des rapports de conférence, des rapports techniques, des livres, ...
- **Medline**. (depuis 1950): Documents biomédicaux de plus de 4.800 journaux et de 70 pays.

On y trouve :

- **Plus de 21 millions de références bibliographiques en chimie depuis 1907.** Principalement des articles de pointe, des brevets et des articles de synthèse (reviews).
- **Plus de 38 millions de substances chimiques découvertes depuis 1957.** Dont 60% de composés organiques.

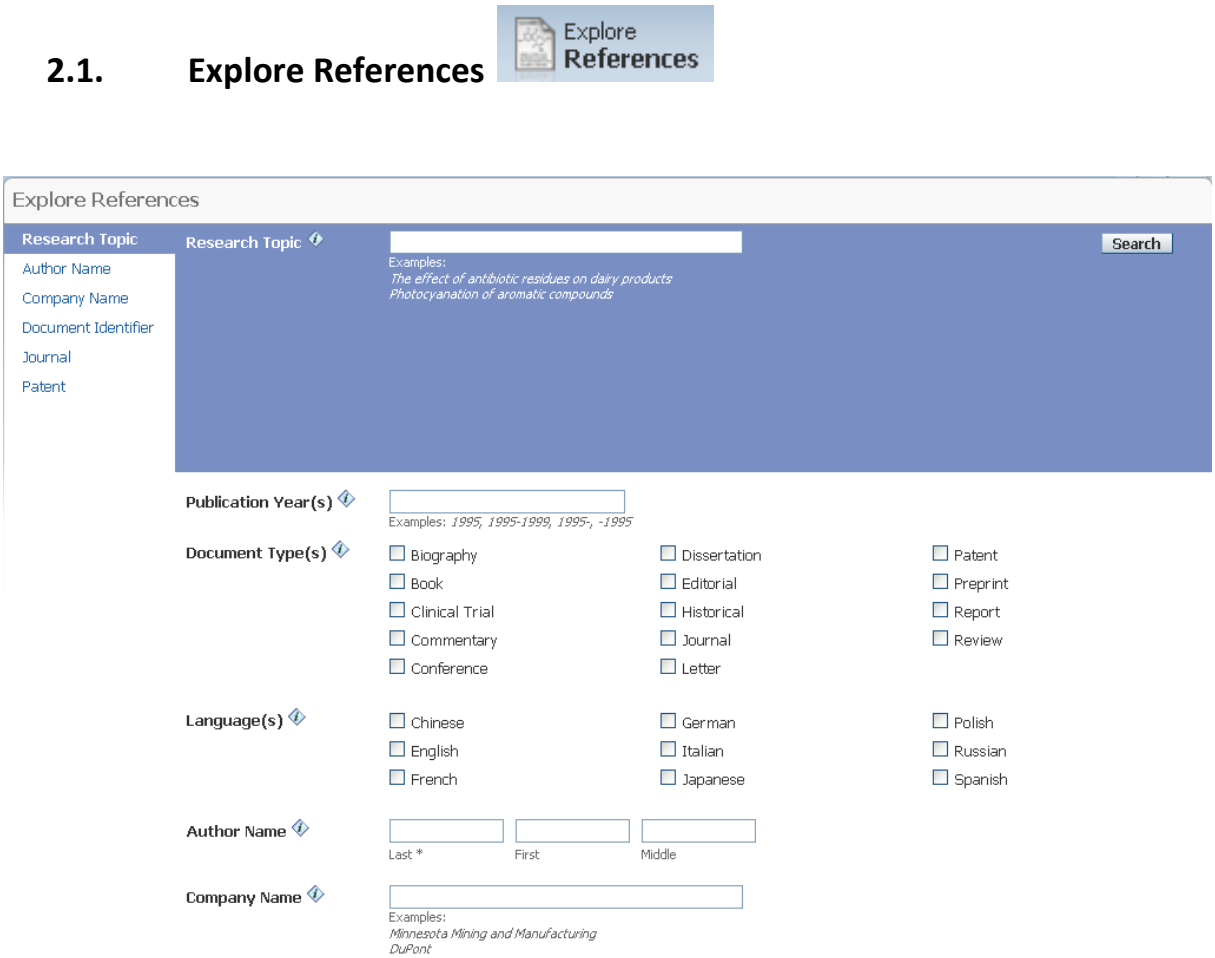


2. Effectuer une recherche

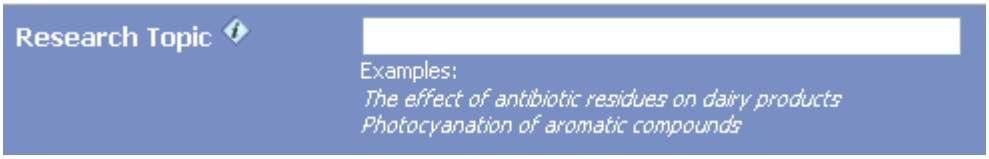
Il y a différents moyens d'accéder à l'information souhaitée :

- **Explore References :** permet de retrouver une information scientifique.
- **Explore Substances :** permet de retrouver la fiche signalétique de chaque substance.
- **Explore Reactions :** permet de feuilleter la table des matières du périodique.

2.1. Explore References



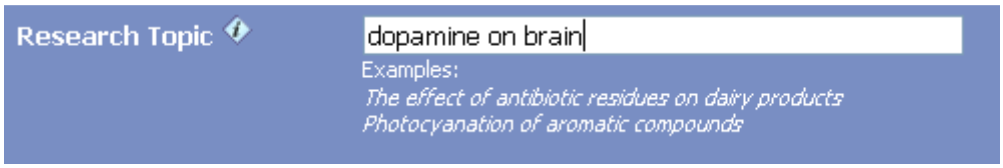
2.1.1. Exemple de recherche par « Research Topic »



Recherche par **mots-clés** ou **phrases.**

2.1.1.1. Champ de recherche

Dans le champ « Research Topic », on note une brève description du sujet recherché en utilisant une phrase simple.



Scifinder cherche automatiquement les synonymes, pluriels, adjectifs, abréviations et il exclut les mots vides tels les prépositions, articles, …

Scifinder effectue une troncature automatique des mots. Attention, il n'est pas toujours évident de savoir où a été réalisée celle-ci.

Il est possible de forcer l'ajout de synonyme(s) en ajoutant le(s) terme(s) entre parenthèses à côté de votre concept de départ.

Vous pouvez utiliser les opérateurs booléens « AND » et « OR » (« NOT » n'est pas recommandé).

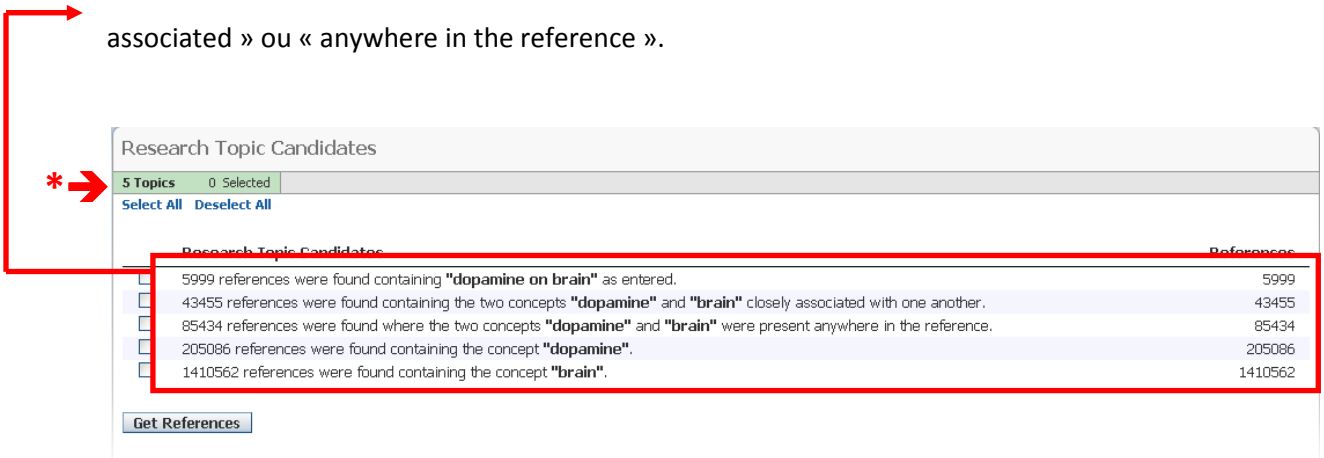
Des termes de recherche (max 3) accolés l'un à l'autre sont identifiés comme un concept unique. Mais le programme ne considère pas ce concept comme une expression exacte mais plutôt comme des termes « closely associated » (cf 2.1.1.2) et pas comme une phrase exacte. Au-delà de 3 termes accolés, le programme scindera l'équation de recherche en 2 voir 3 concepts distincts.

La fonction « filters » permet de limiter la recherche par : Année de publication, Type de document, Langue utilisée, Auteur, Nom de compagnie.

Rem : Il est préférable d'entrer de 2 à 5 concepts séparés par des prépositions et d'éviter au maximum les concepts contenant plusieurs mots. Cela permet à Scifinder de vous proposer un maximum de candidats différents afin que vous puissiez cibler votre recherche.

2.1.1.2. Propositions de combinaison des concepts (ou candidates)

Le nombre de références est affiché selon la proximité entre les concepts recherchés, « closely associated » ou « anywhere in the reference ».

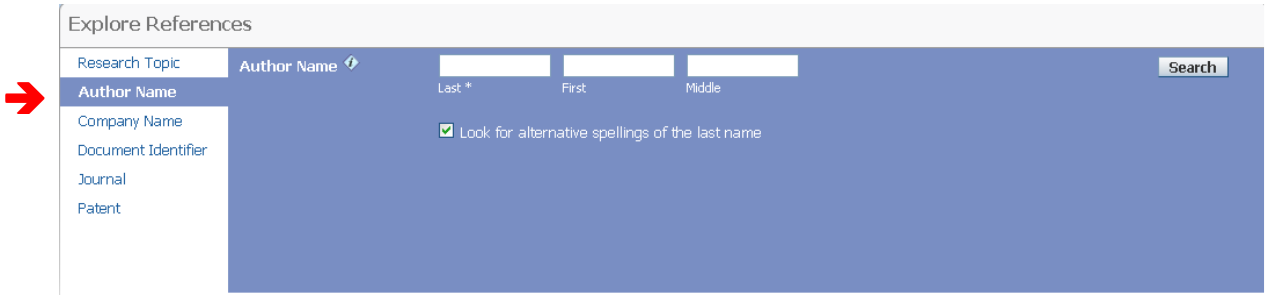


L'expression **« *closely associated* »** exprime le fait que les concepts en question sont soit tous dans le titre, soit tous dans la même phrase du résumé, soit appartenant aux termes d'indexation.

Alors que l'expression **« *anywhere in the reference* »** veut dire que les concepts se trouvent n'importe où dans le titre, le résumé et les champs d'index.

Afin d'accéder aux références trouvées, vous devez cocher l'une ou l'autre des possibilités proposées et cliquez sur « Get references » (cf 3.1).

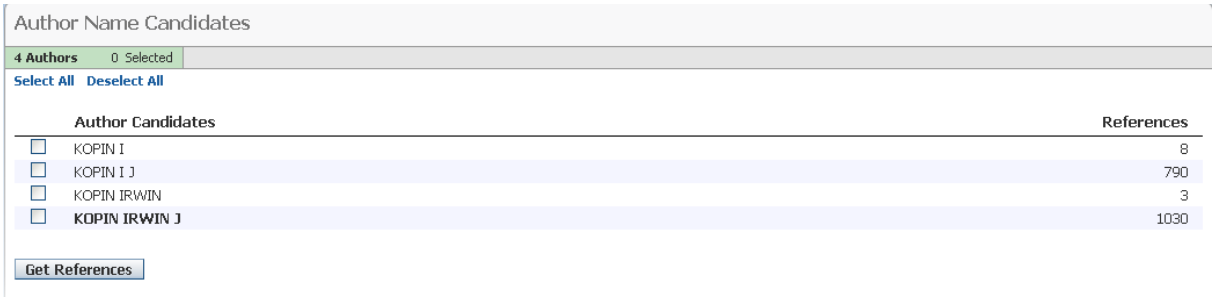
2.1.2. Exemple de recherche par « Author Name »



Dans ce cas, seul le nom de famille de l'auteur est indispensable, son prénom ou ses initiales sont facultatifs.

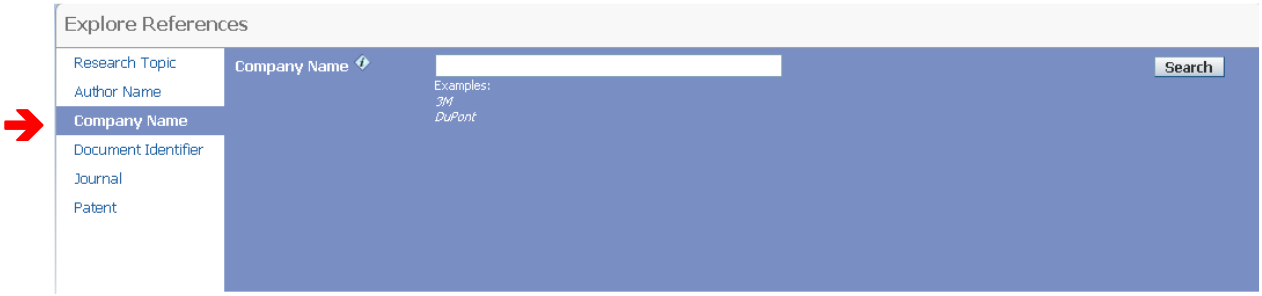
Rem : Attention aux fautes dans le nom car celui-ci risque de ne pas être retrouvé !!

Le résultat de votre recherche s'affichera à l'écran comme suit :



Sélectionnez l'auteur correspondant à votre recherche, puis cliquez sur « Get References ». Vous obtiendrez ainsi les références des documents de l'auteur (cf 3.1).

2.1.1. Exemple de recherche par « Compagny Name »

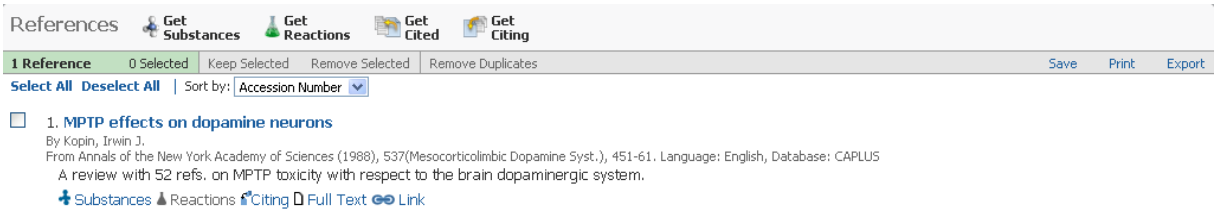


Il suffit de noter le nom de l'entreprise et de cliquer sur « Search » pour obtenir tous les articles s'y raccrochant (cf 3.1).

2.1.2. Exemple de recherche par « Document Identifier »

Cette fonction permet d'effectuer une recherche par numéro de référence, il suffit d'inscrire ce numéro comme suit :

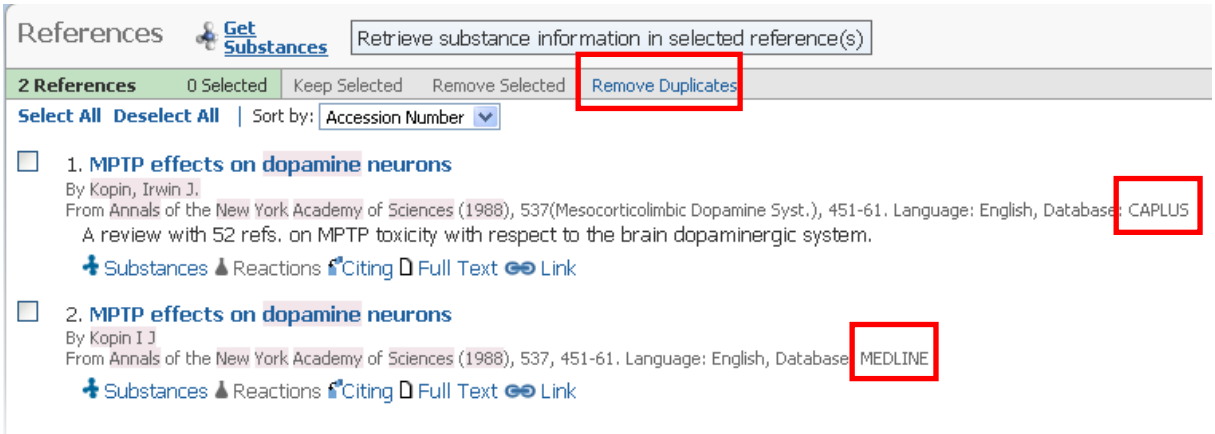
Vous accéderez ainsi directement à la référence du document recherché.



2.1.3. Exemple de recherche par « Journal »

Lorsque vous possédez les références bibliographiques de l'article que vous recherchez ou que vous désirez compléter une référence incomplète, il est facile d'effectuer votre recherche en remplissant au mieux le formulaire ci-dessous.

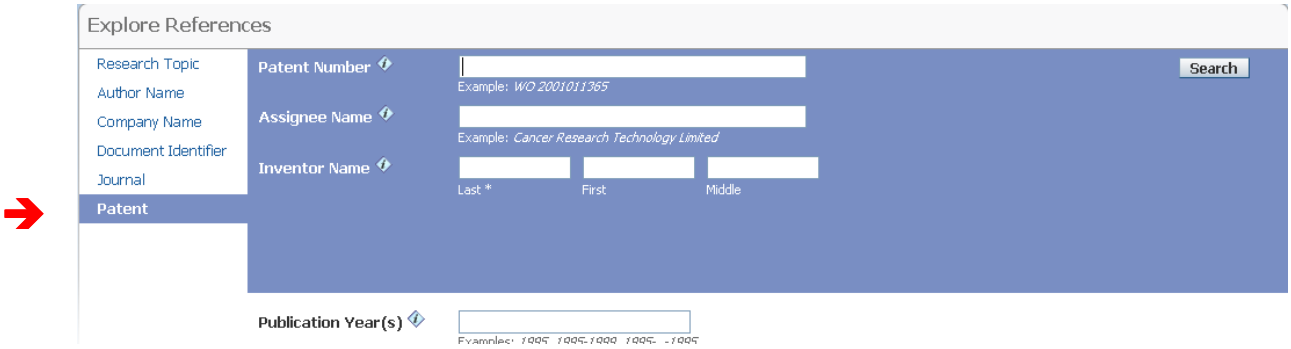
Vous trouverez l'article directement. S'il est repris 2 fois, comme ici, c'est dû au fait que le même article a été trouvé dans les 2 banques de données de CHEMICAL ABSTRACTS et MEDLINE.



« Remove duplicate » permet d'éliminer les articles en double, c'est-à-dire ceux qui se trouvent à la fois dans la banque de données de CHEMICAL ABSTRACTS et de MEDLINE.

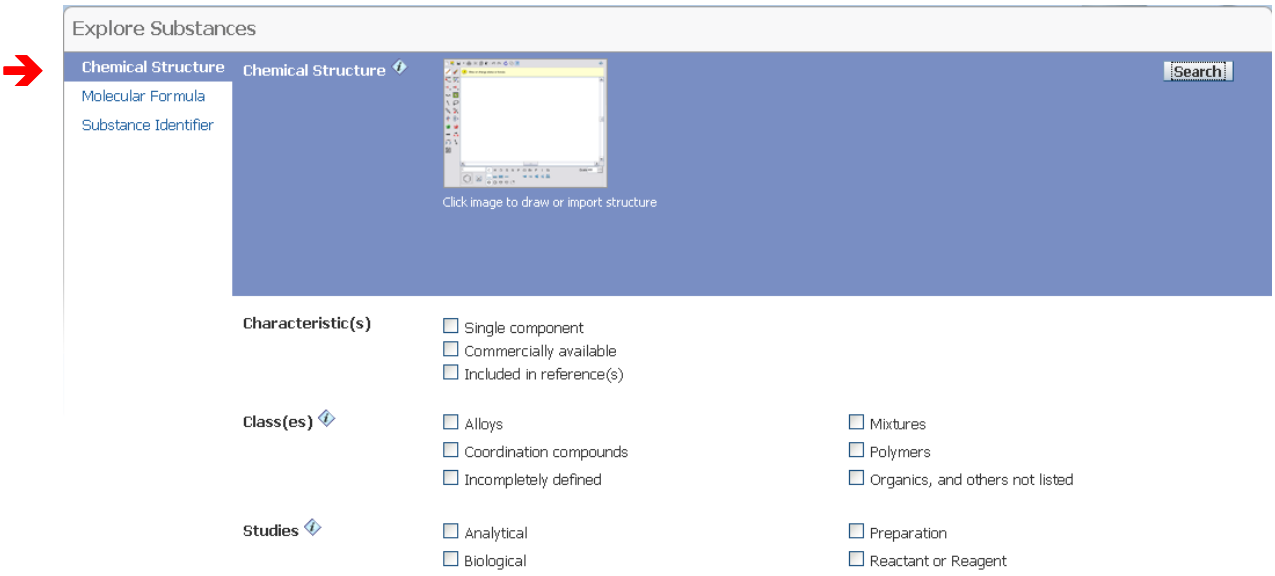
2.1.4. Exemple de recherche par « Patent »

Lorsque vous possédez la référence d'un brevet, il est facile d'effectuer votre recherche en remplissant au mieux le formulaire ci-dessous.



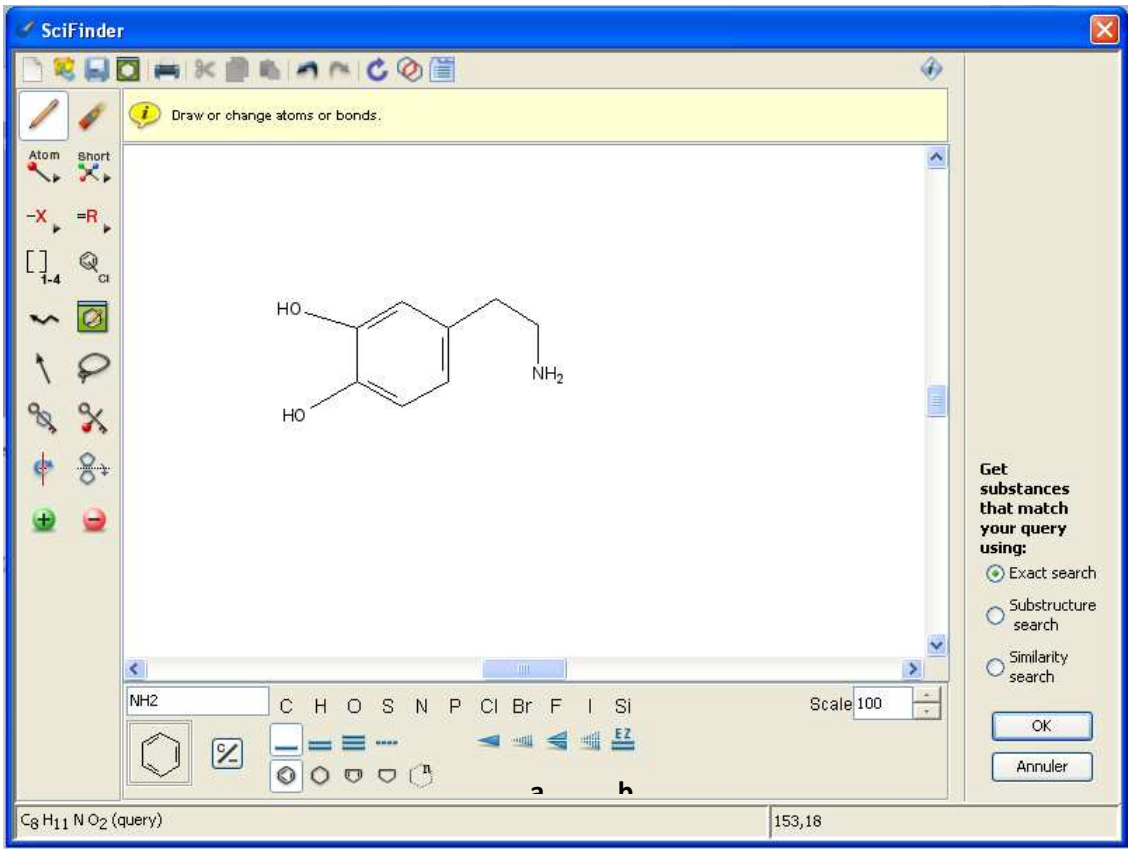
2.2. Explore Substances : 

2.2.1. Exemple de recherche par substance chimique : par structure chimique.



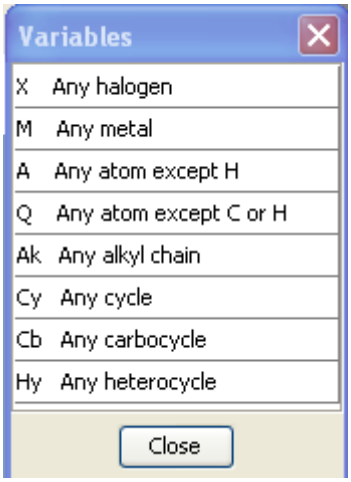
Cliquez sur l'outil de dessin (cette fonctionnalité nécessite que Java soit installé sur votre machine).

Dessinez ensuite la structure désirée.

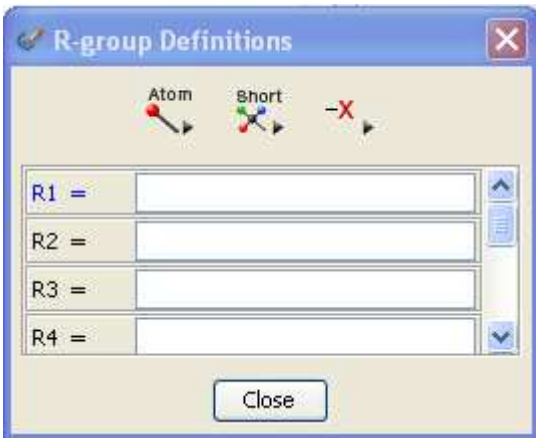


Pour ajouter des variables :

Permet de définir le type de variables qui peut s'intégrer.

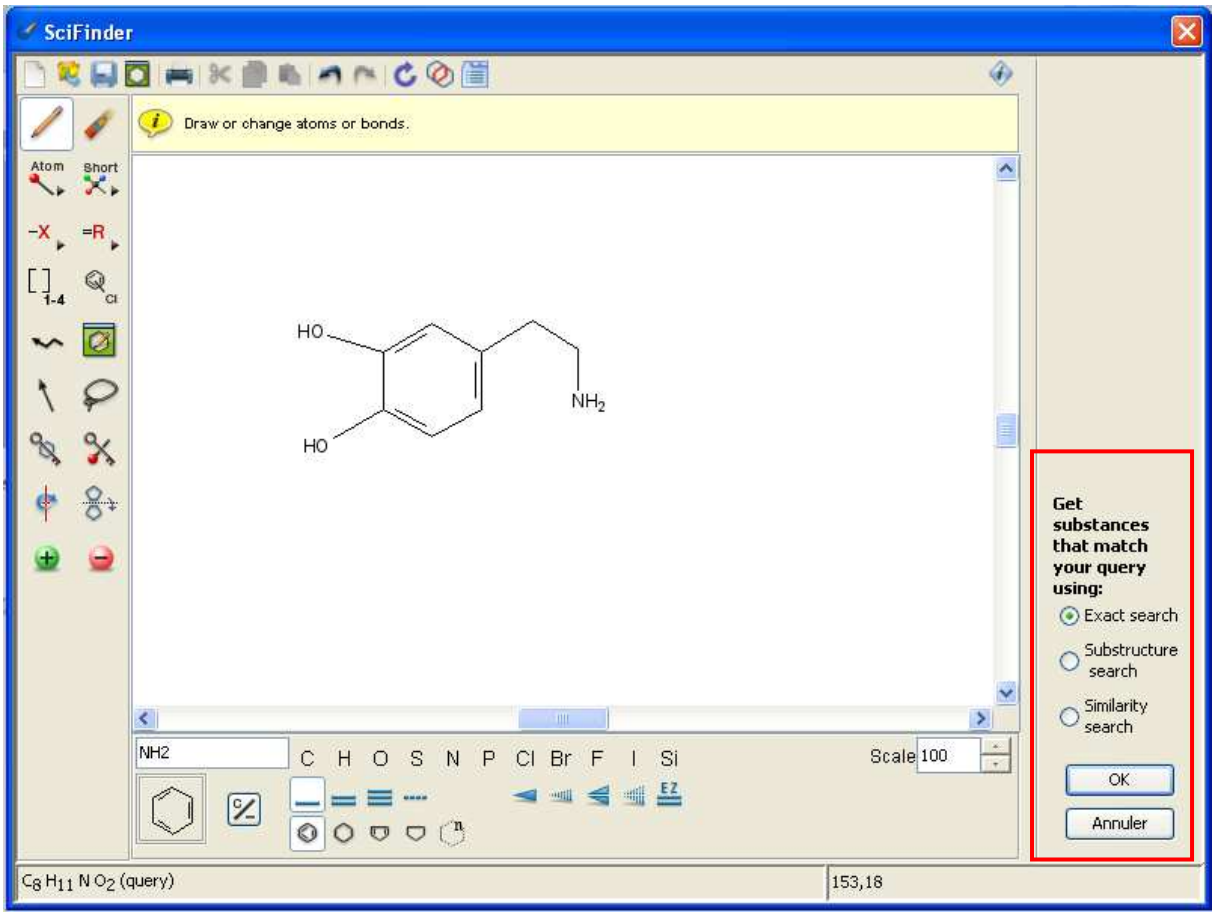


Permet de définir un groupe.



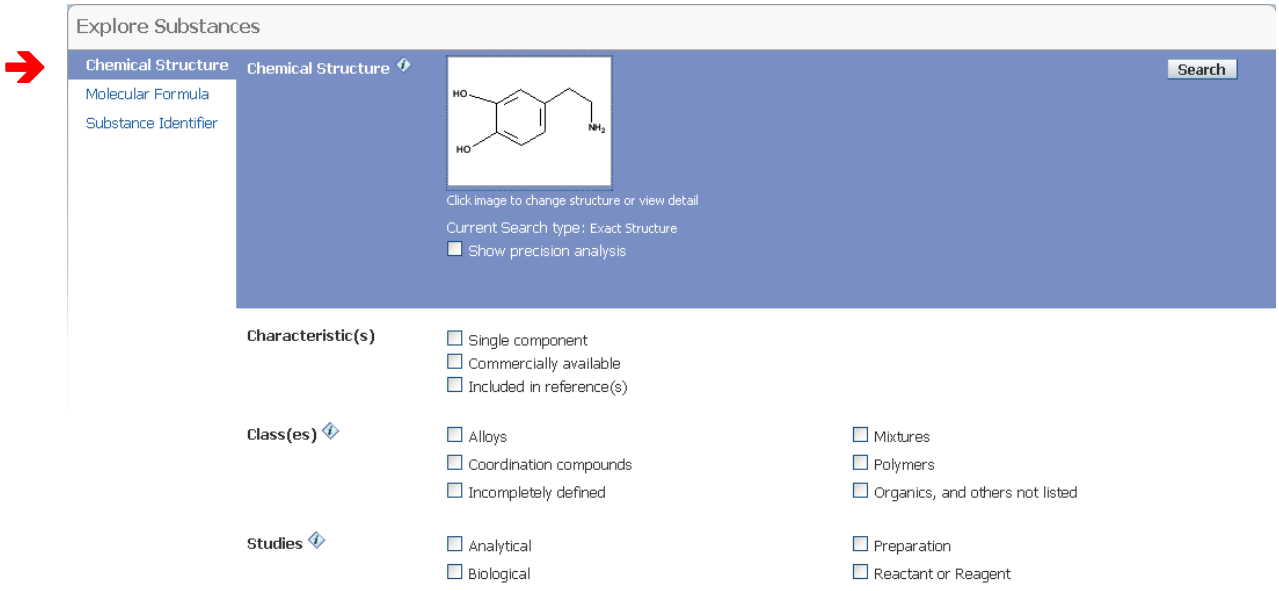

En entourant une structure par cette fonction, il est possible de la déplacer grâce à la souris en maintenant le clic gauche enfoncé ou de l'effacer complètement en cliquant sur « delete ».

Choisissez le type de recherche puis cliquez sur « OK ».



- L'option de recherche « **Exact search** » permet de rechercher :
  - Une structure chimique exacte
  - Les structures voisines (stéréo-isomères, isotopes, tautomères,…)
  - Les polymères et les mélanges contenant une structure spécifique
- L'option de recherche « **Substructure search** » permet de rechercher :
  - Des structures correspondantes avec des possibilités de substitutions
  - Ou des fusions de cycles
- L'option de recherche « **Similarity search** » permet de rechercher :
  - Tout ce qui se rapproche de la structure initiale sans que ce ne soit compris dans les 2 autres types de recherches précédentes.

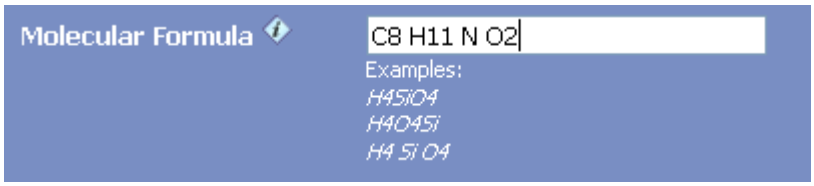
En cliquant sur « Ok » vous arrivez à la page suivante.



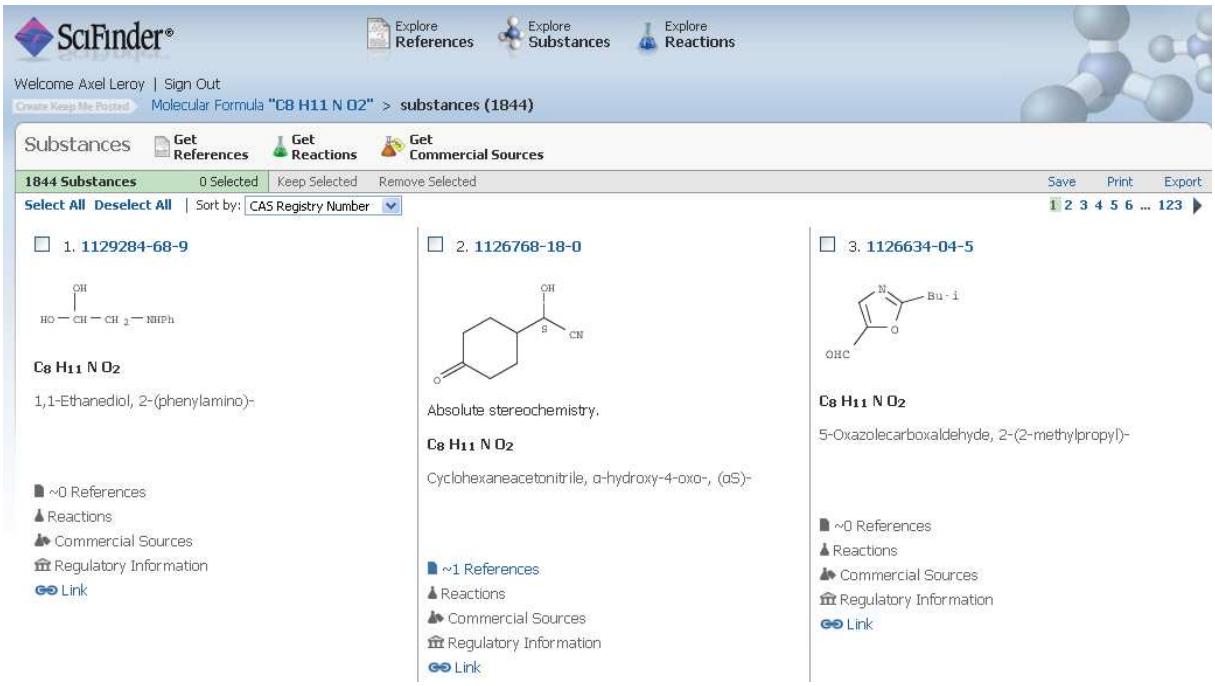
Grâce à cette fenêtre, vous pouvez également limiter votre recherche, par exemple, par type de substance ou type d'étude. Ensuite cliquez sur « Search » pour lancer votre recherche.

2.2.2. Exemple de recherche par substance chimique : par formule moléculaire.

Pour la formule moléculaire, le principe est le même : encodez la formule comme indiqué dans « Examples » et cliquez sur « Ok ».

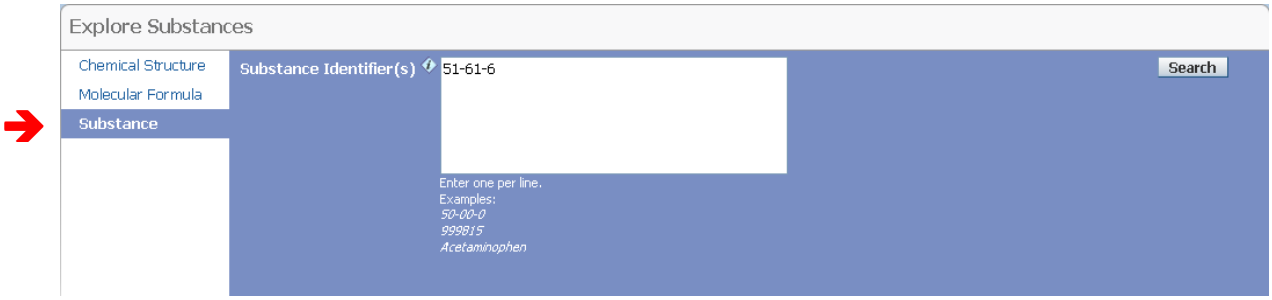


Les résultats s'afficheront ainsi :

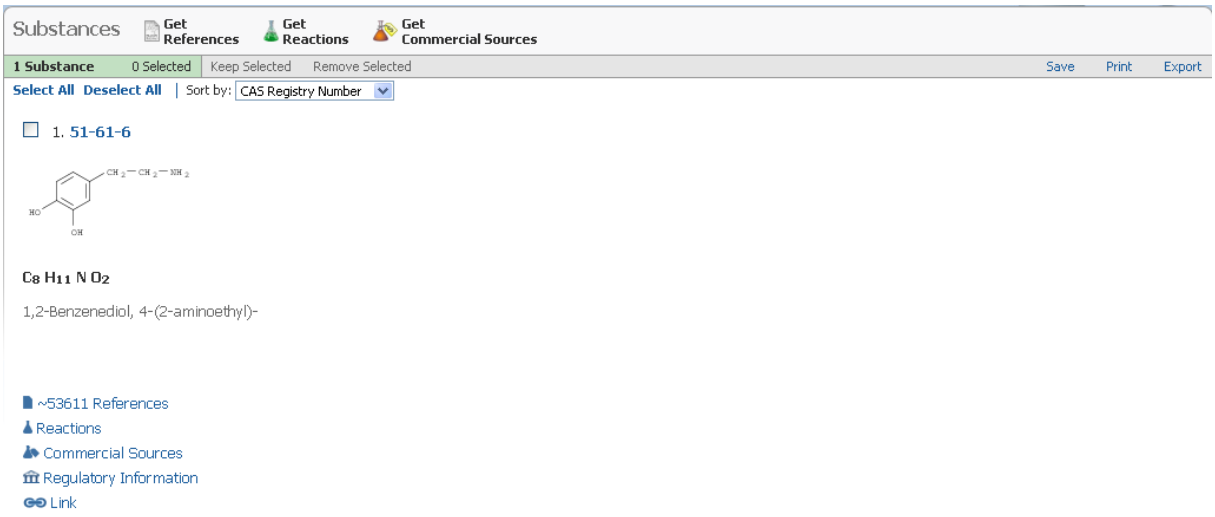


2.2.3. Exemple de recherche par substance chimique : par substance

Chaque substance possède un numéro de registre CAS (RN=Registry Number). Ce numéro identifie de manière univoque chaque substance. Si vous connaissez celui-ci, il est facile d'effectuer une recherche ciblée sur cette substance. Vous pouvez également effectuer la recherche à partir du nom de la substance.

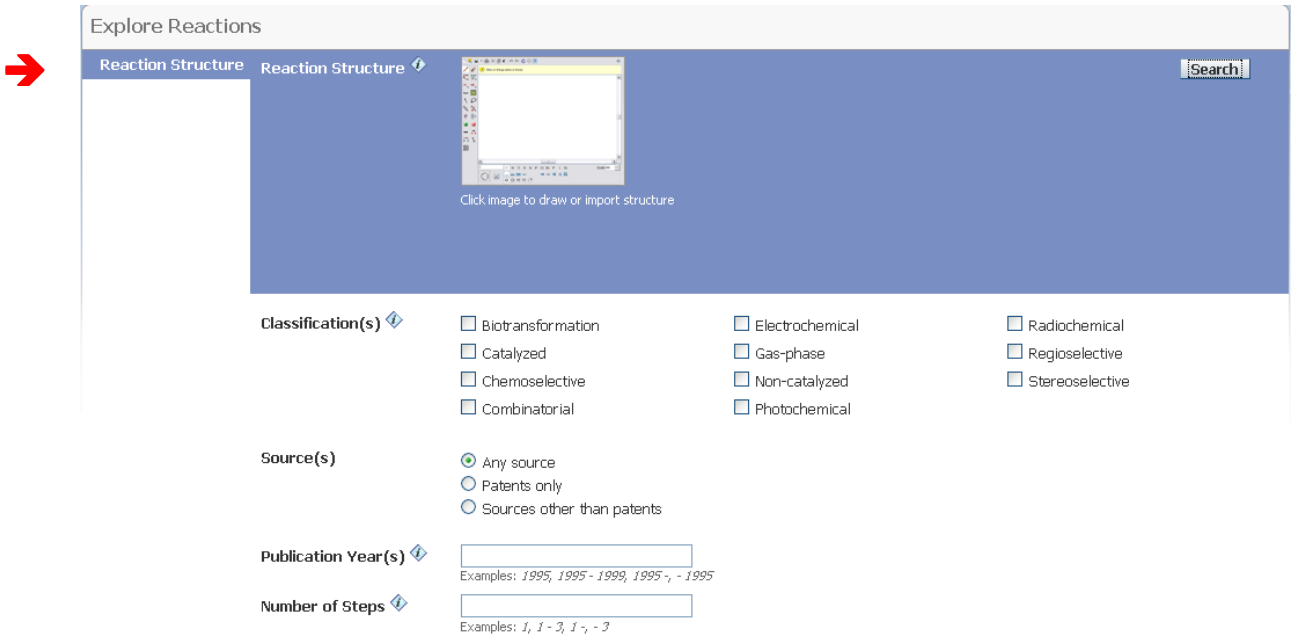


En résultat, vous obtiendrez directement la fiche signalétique de cette substance.

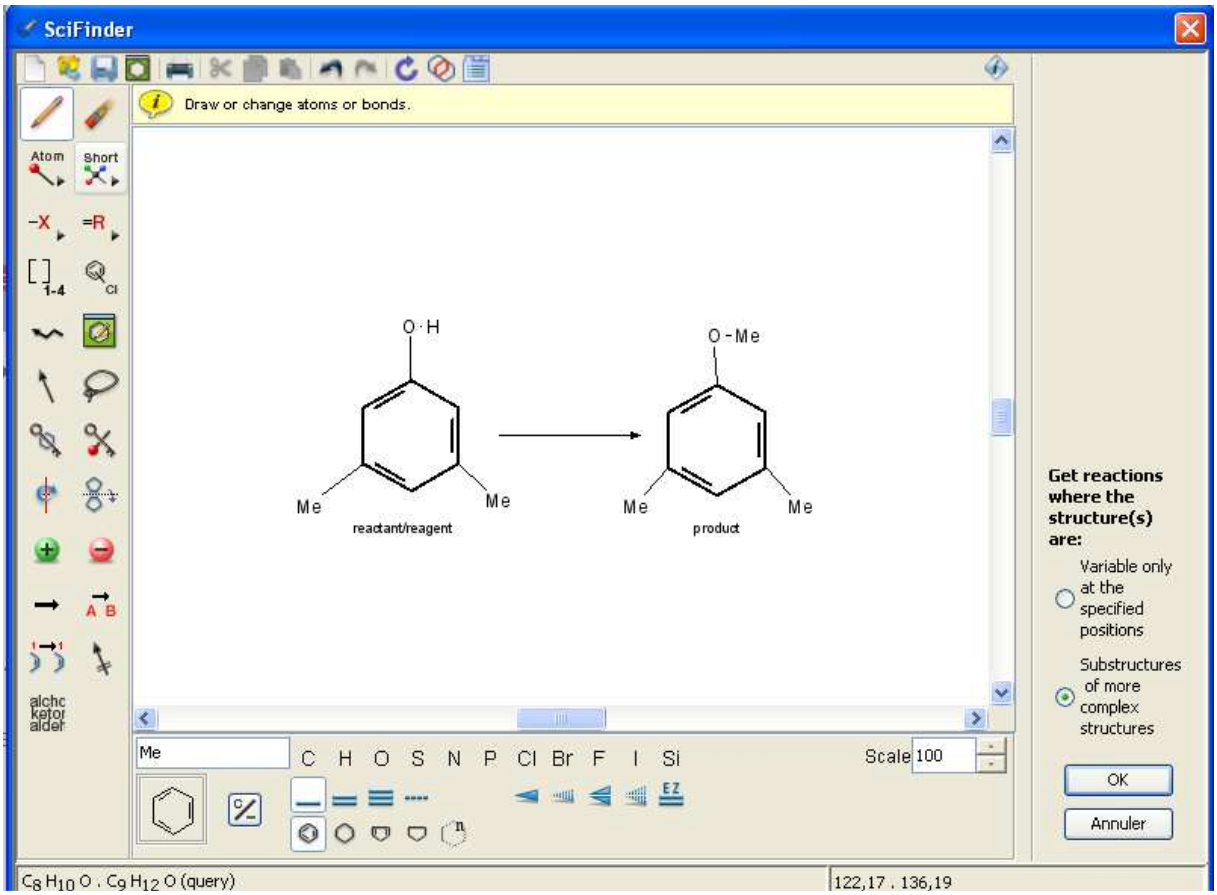


2.3. Explore Reactions 

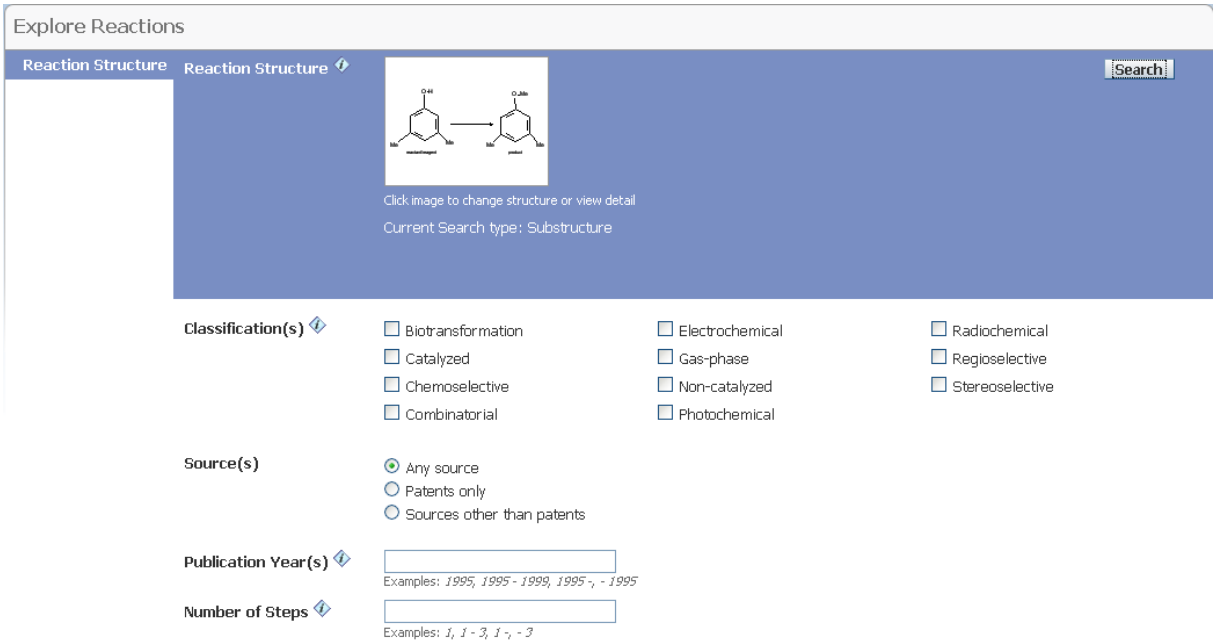
2.3.1. Exemple de recherche par réaction chimique : par structure.



Cliquez sur l'outil de dessin (cette fonctionnalité nécessite que Java soit installé sur votre machine). Dessinez ensuite la structure de la réaction désirée.

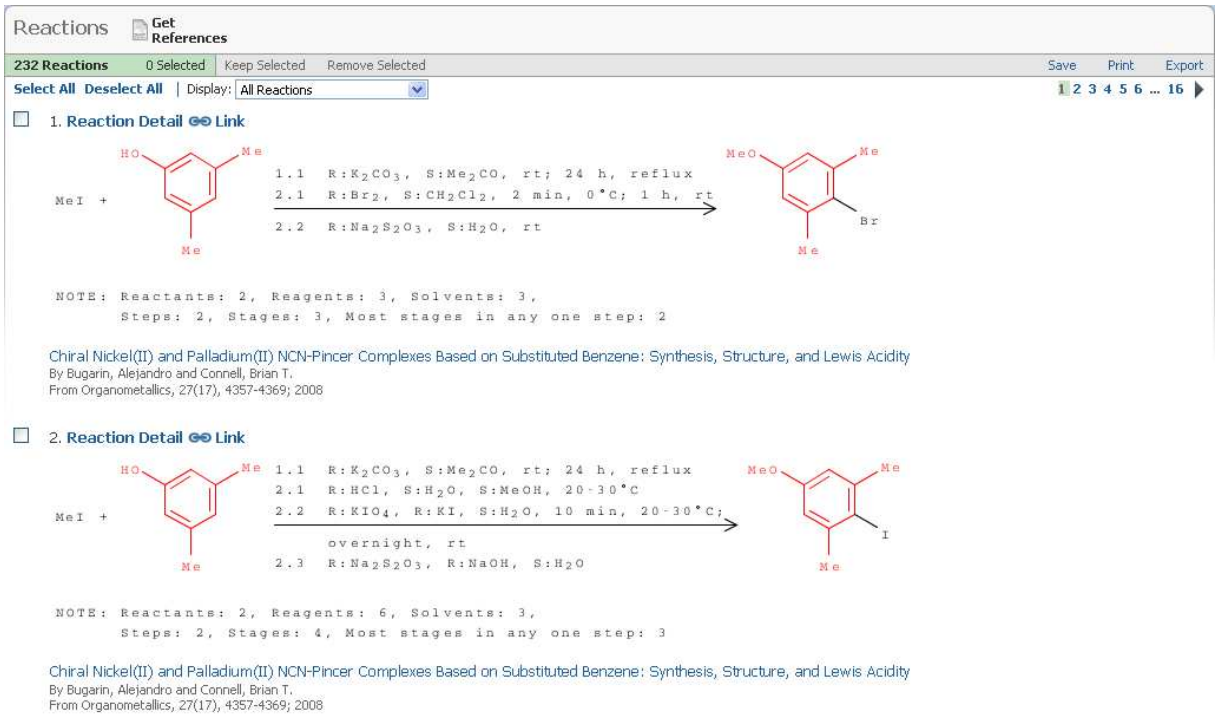


Vous pouvez utiliser les outils de dessins présentés dans le chapitre 2.2.1 .



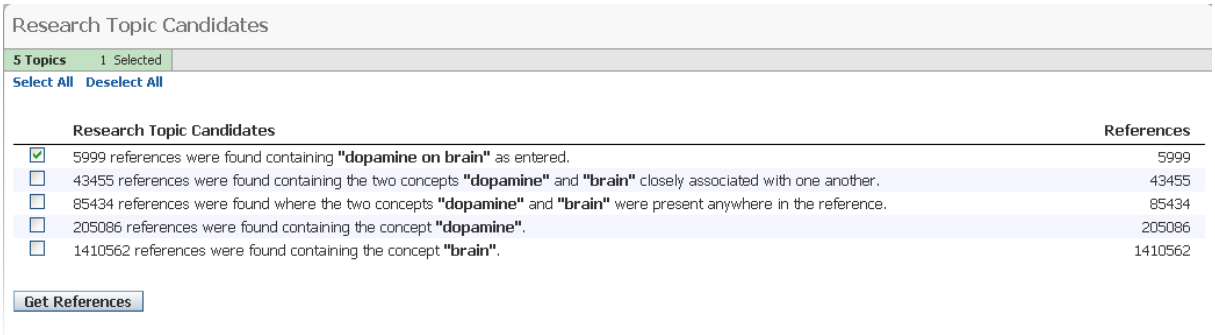
Grâce à cette fenêtre, vous pouvez également limiter votre recherche, par exemple, par type de réaction ou type de source. Ensuite cliquez sur « Search » pour lancer votre recherche.

Les résultats s'afficheront ainsi :



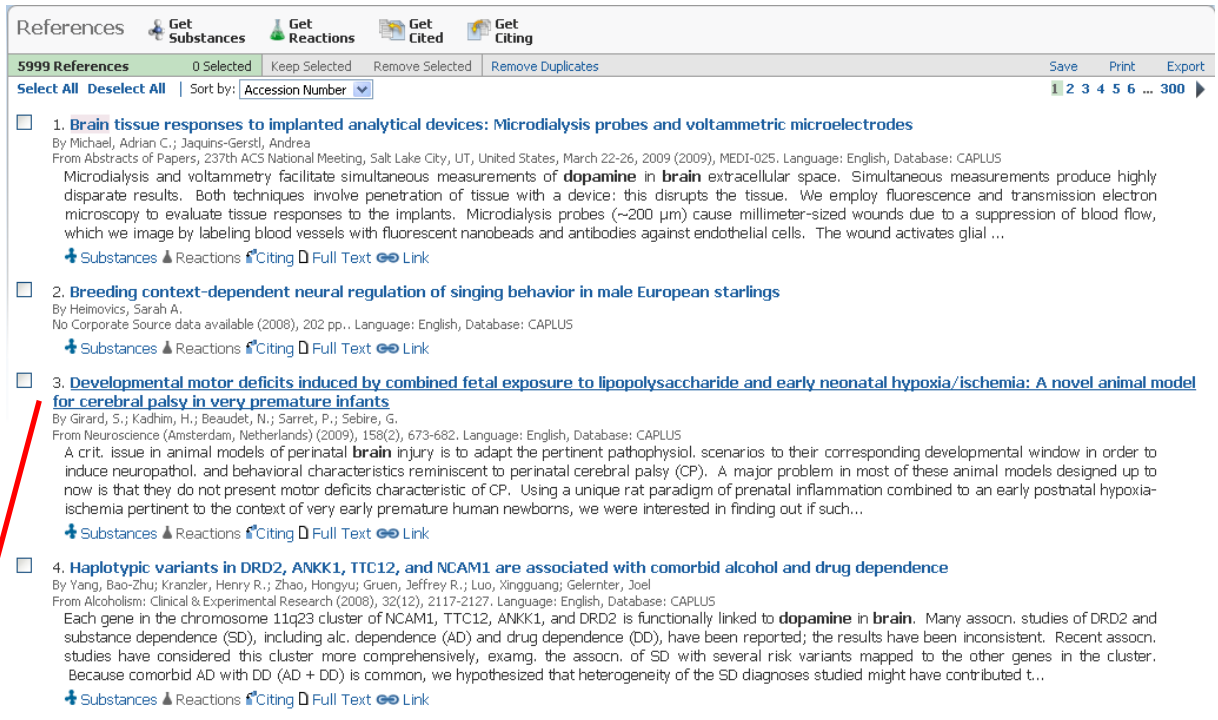
3. Recherche par sujet : accès aux résultats

3.1. « Get References »



En cliquant sur « Get References », vous obtenez une liste chronologique des documents correspondants à votre recherche.

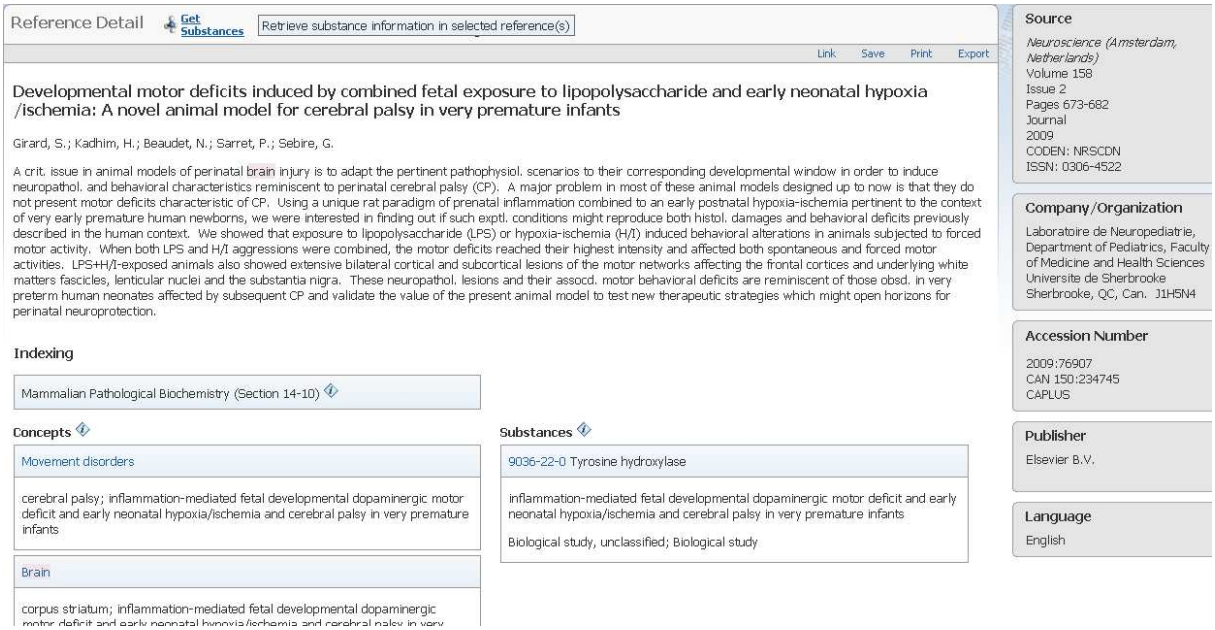
Résultat d'une recherche dans les bases de données bibliographiques du Chemical Abstract et de Medline.



Référence bibliographique : Auteurs, titre du document, intitulé de la revue, année, pages,…

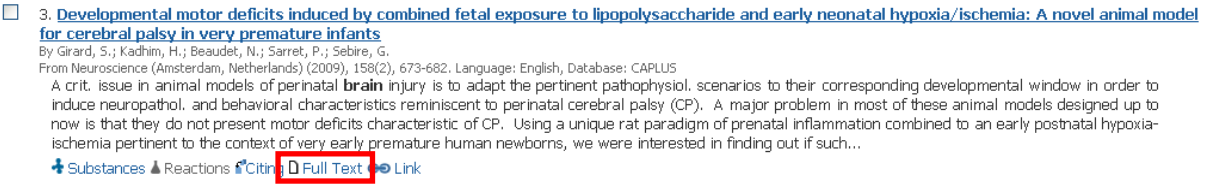
3.2. « Abstract » et détails de l'article

Permet d'examiner en détail la référence choisie, cliquez sur son titre. On obtient ainsi la référence bibliographique complète, le résumé, la langue dans laquelle l'article est écrit, ainsi que l'indexation de celui-ci.

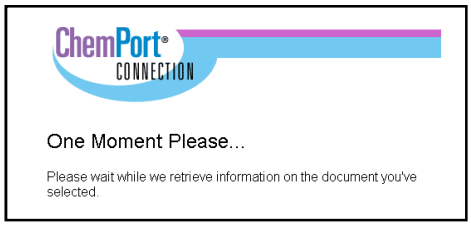


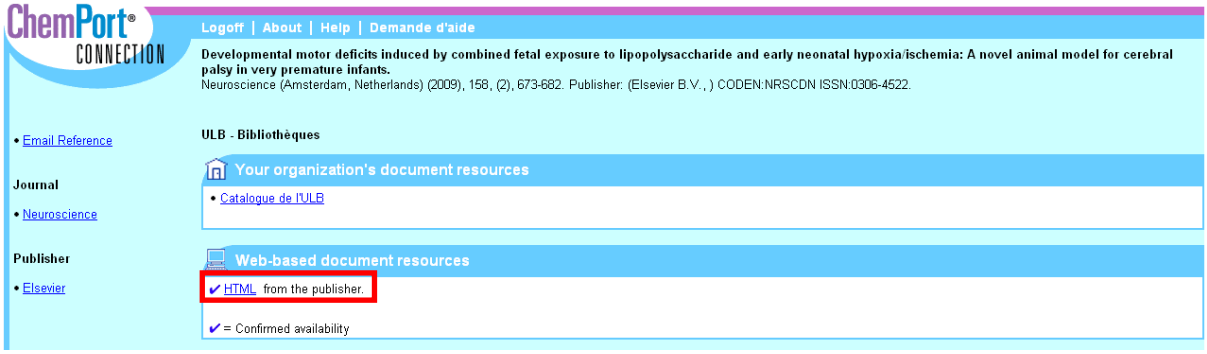
3.3. « Full Text »

Pour obtenir le texte complet, cliquez sur le lien « Full Text ».



On entre par le portail de ChemPort :



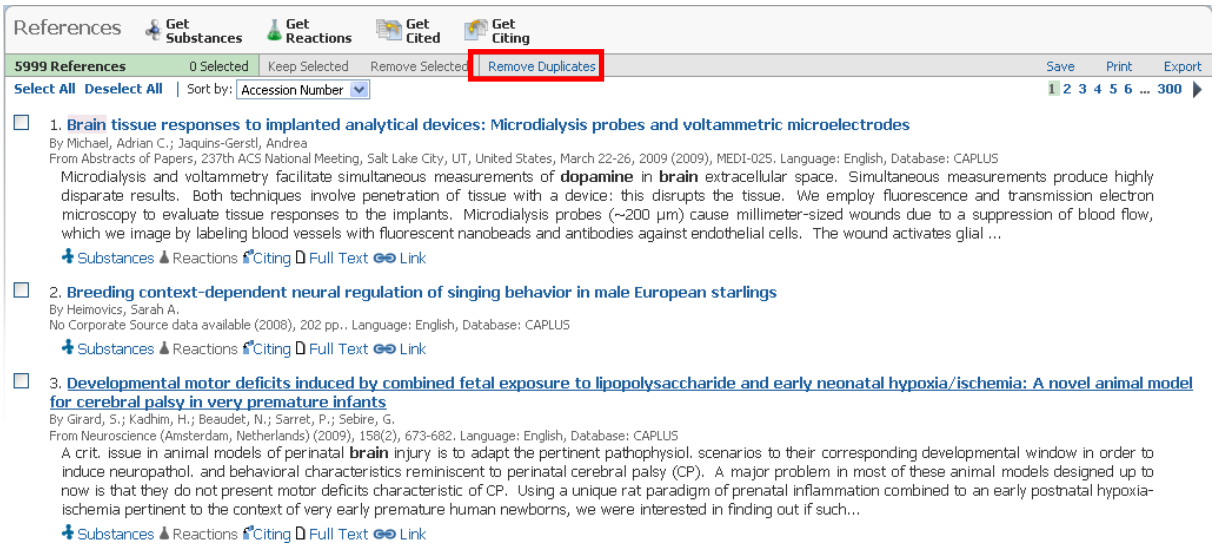


Lorsque l'article est disponible, il est indiqué par ✔ devant le lien HTML qui confirme sa disponibilité. Il suffit alors de cliquer sur le lien HTML pour obtenir l'article.

Rem : Cela ne fonctionne pas toujours ! Dans ce cas, vous pouvez vérifier dans le catalogue « Cible » si l'ULB a souscrit à un abonnement.

3.4. « Remove Duplicate »

Permet d'éliminer les articles en double, c'est-à-dire ceux qui se trouvent à la fois dans la banque de données de CHEMICAL ABSTRACTS et de MEDLINE.

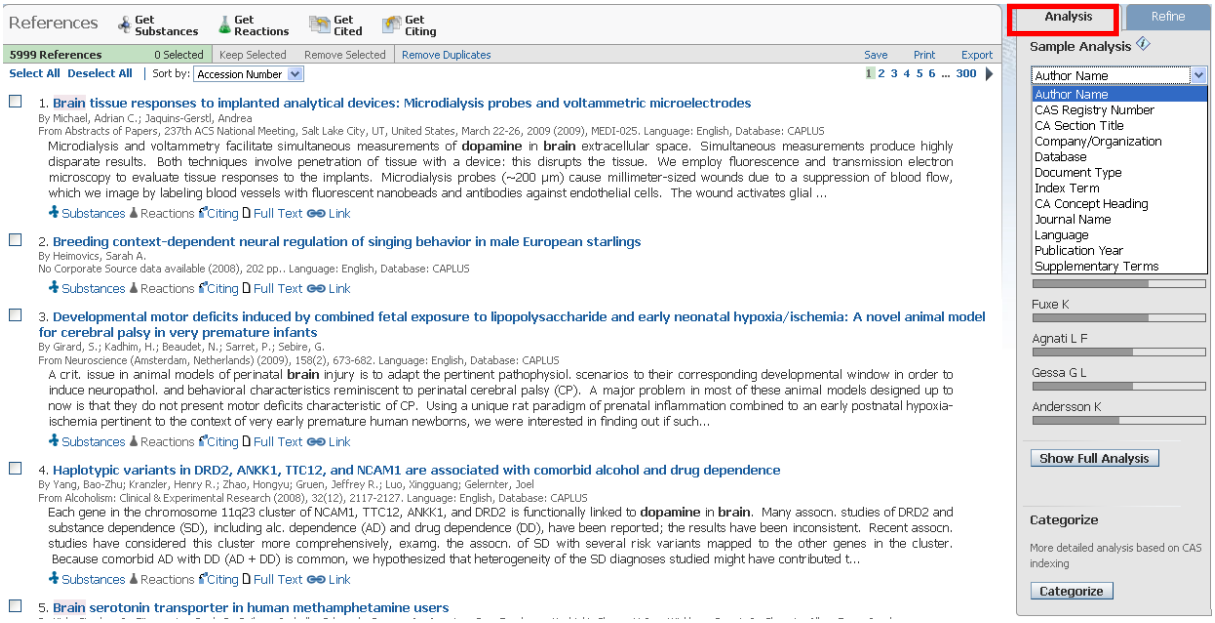


3.5. « Analyse » / « refine »

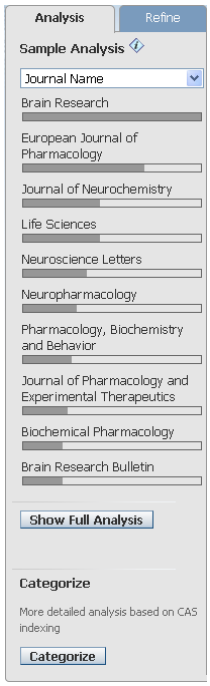
Ces deux fonctions permettent, à partir des premiers résultats obtenus, d'effectuer soit une recherche plus approfondie, soit d'analyser les résultats sur différents critères.

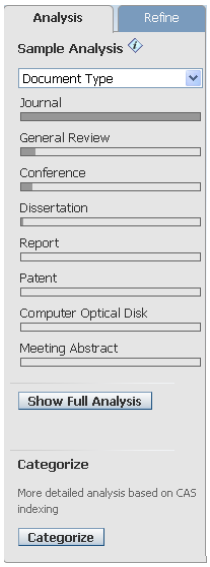
Ici, l'exemple part d'une première recherche par sujet (cf 2.1.1).

3.5.1. « Analyse »

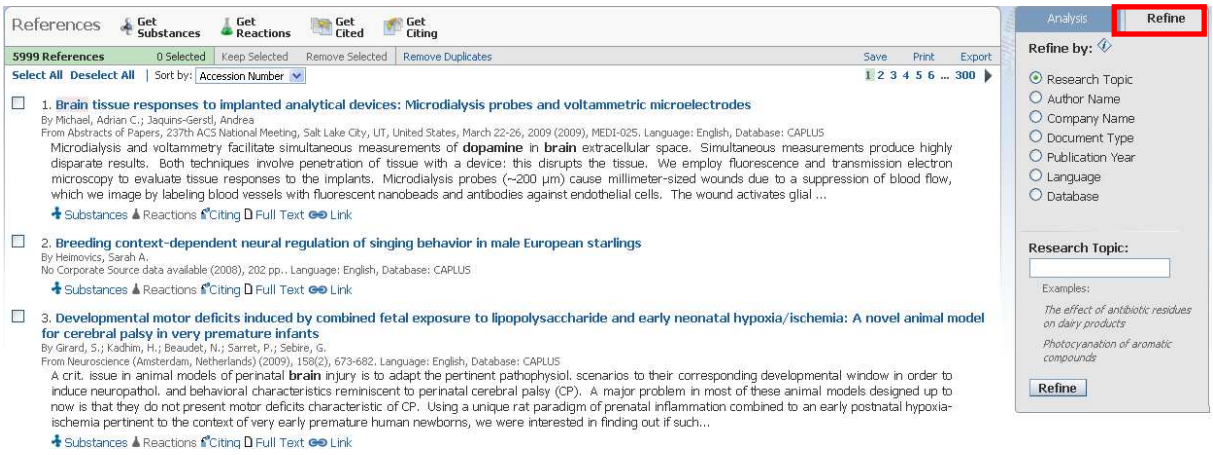


Les résultats sont présentés sous forme d'histogramme. Cela permet de nous rendre compte par exemple que la plupart de ces références ont été présentées sous forme d'articles dont le sujet devait très probablement porter sur le cerveau (« Brain Research »).

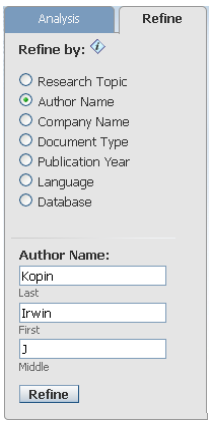


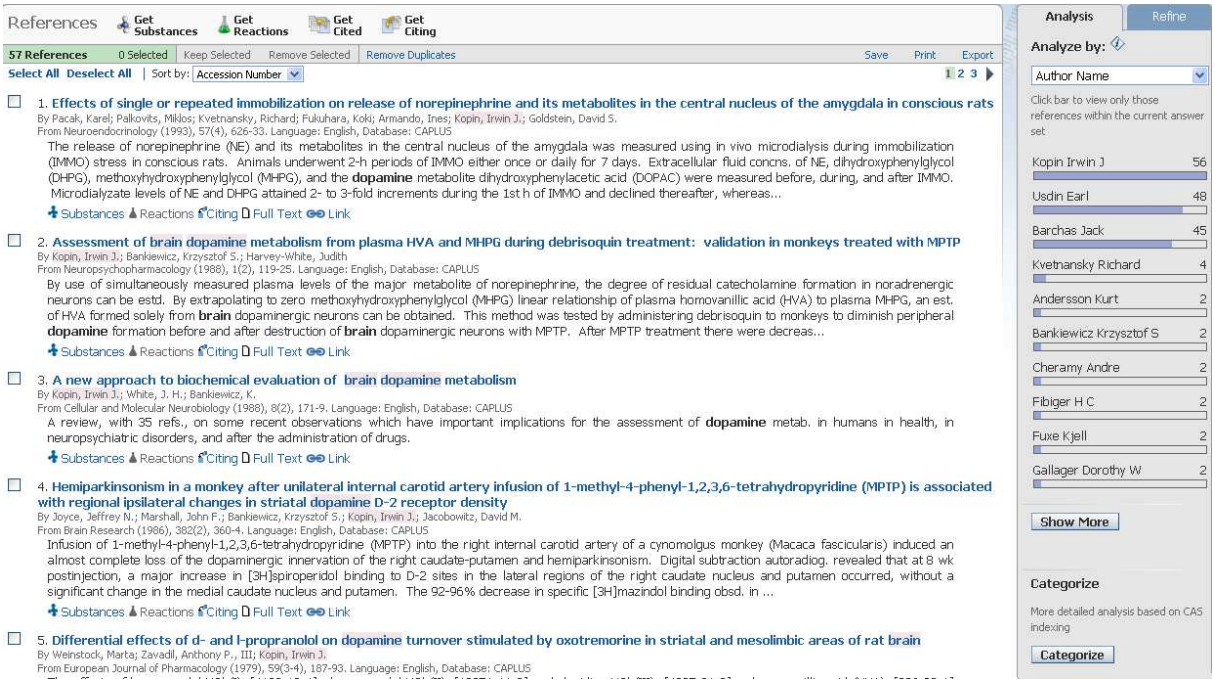


3.5.2. « Refine »



Permet de limiter les résultats aux seuls articles rédigés par un certain auteur.



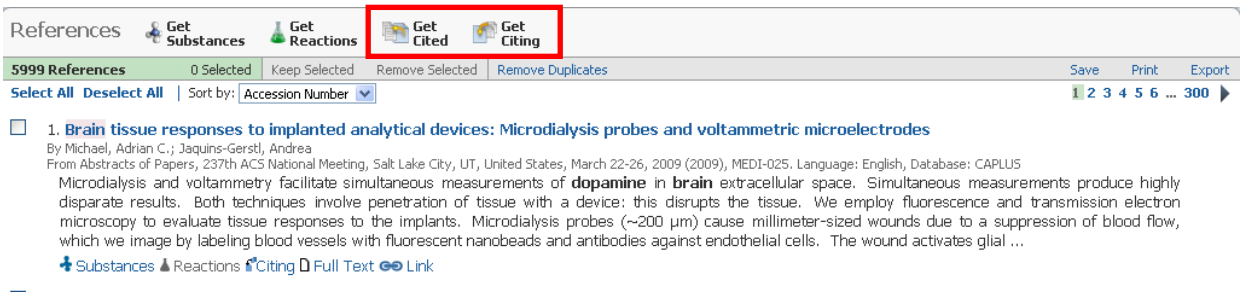


On a ainsi ramené le nombre de références de 5999 à 56. Il est possible ensuite de réaliser une analyse par critère.

Par exemple : - Nom de journal

- Type de document.

3.6. « Get Cited » / « Get Citing »

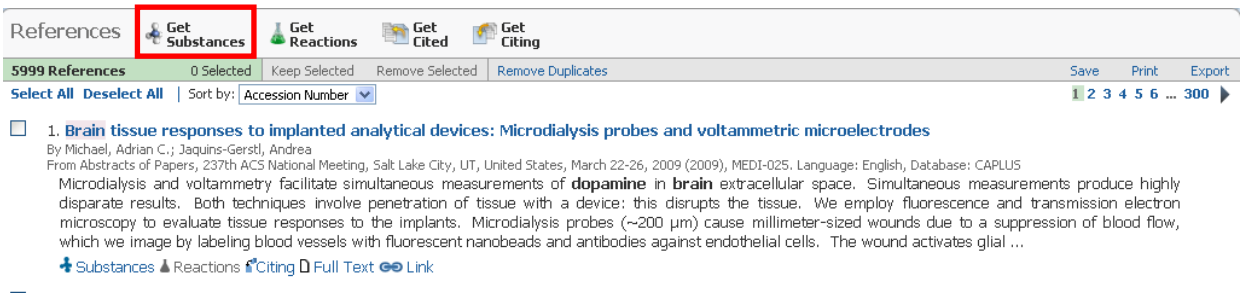


Permet d'obtenir des informations qui sont en relation avec la ou les références sélectionnées.

Par exemple :

- Quels articles citent la référence sélectionnée ?
- Quels articles sont cités par la référence ?

3.7. « Get Substance »

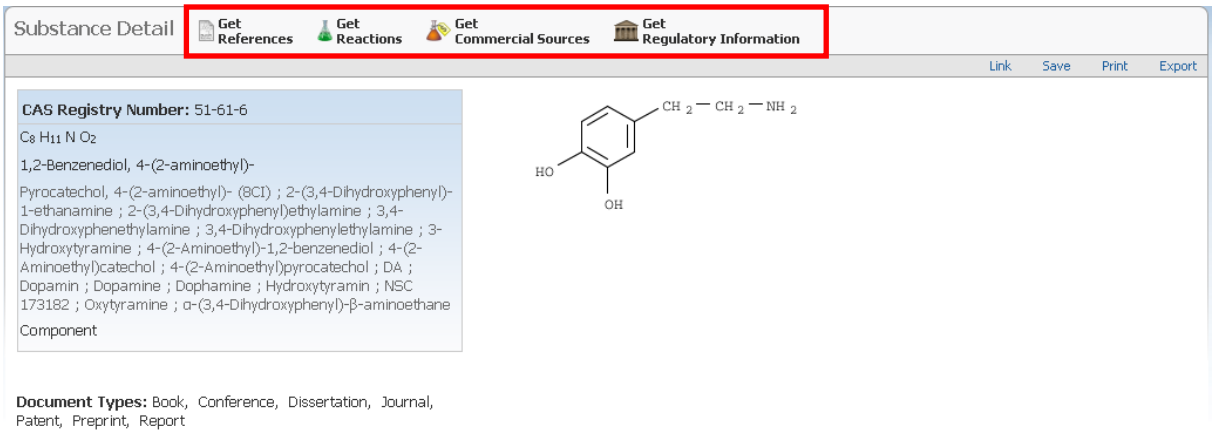


Permet d'obtenir les substances qui sont en relation avec la ou les références sélectionnées.

4. Recherche par substance : accès aux résultats

4.1. « Details of substance »

Si vous désirez obtenir de plus amples renseignements sur la substance choisie, cliquez sur l'image de la substance, ce qui vous donnera les renseignements comme indiqué ci-dessous :



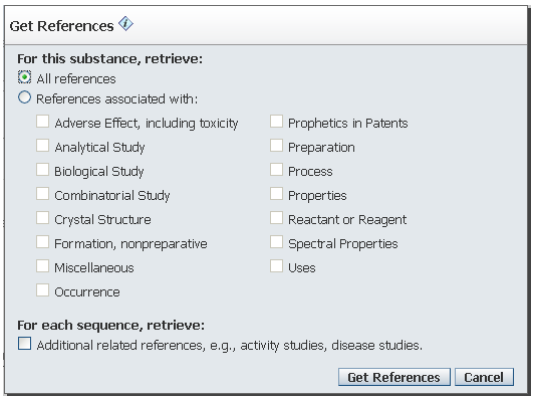
Role	Patents	Nonpatents	Nonspecific Derivatives from Patents	Nonspecific Derivatives from Nonpatents
Analytical study	✓	✓	✓	✓
Biological study	✓	✓	✓	✓
Combinatorial study	✓	✓		
Formation, nonpreparative	✓	✓		✓
Miscellaneous	✓	✓		
Occurrence	✓	✓		✓
Preparation	✓	✓	✓	✓
Process	✓	✓	✓	✓
Properties	✓	✓	✓	✓

4.2. « Get References »

Sélectionnez la substance puis cliquez sur « Get References ».

Cette fonction permet de trouver toutes les références d'articles contenant la substance et ce en sélectionnant « all references ».

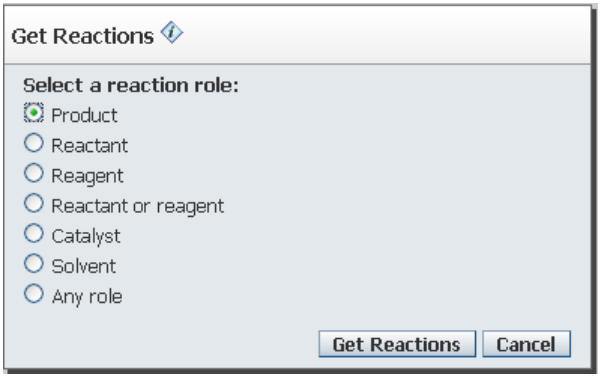
Afin de n'obtenir que les références d'articles ciblés sur un certain type de recherche, sélectionnez une ou plusieurs des différentes possibilités de recherche proposées.



Les fonctions « Remove Duplicate », « Analyse »/« Refine » et « Get cited »/« Get citing » sont expliquées au point précédent (cf 3.4 , 3.5 , 3.6)

4.3. « Get Reactions » 

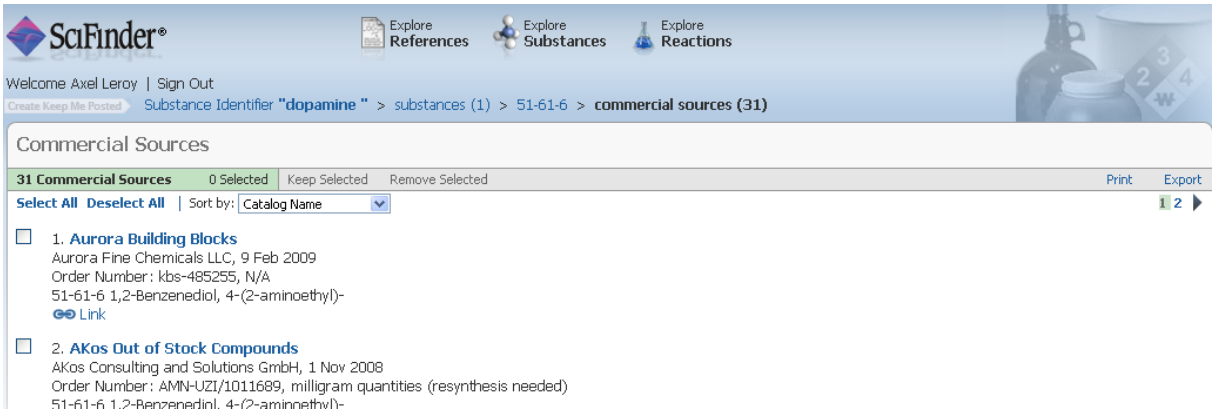
Sélectionnez la substance puis cliquez sur « Get Reactions » :



Permet d'accéder à une liste de réactions chimiques qui contiennent la substance choisie et dont celle-ci joue un rôle que vous avez spécifié.

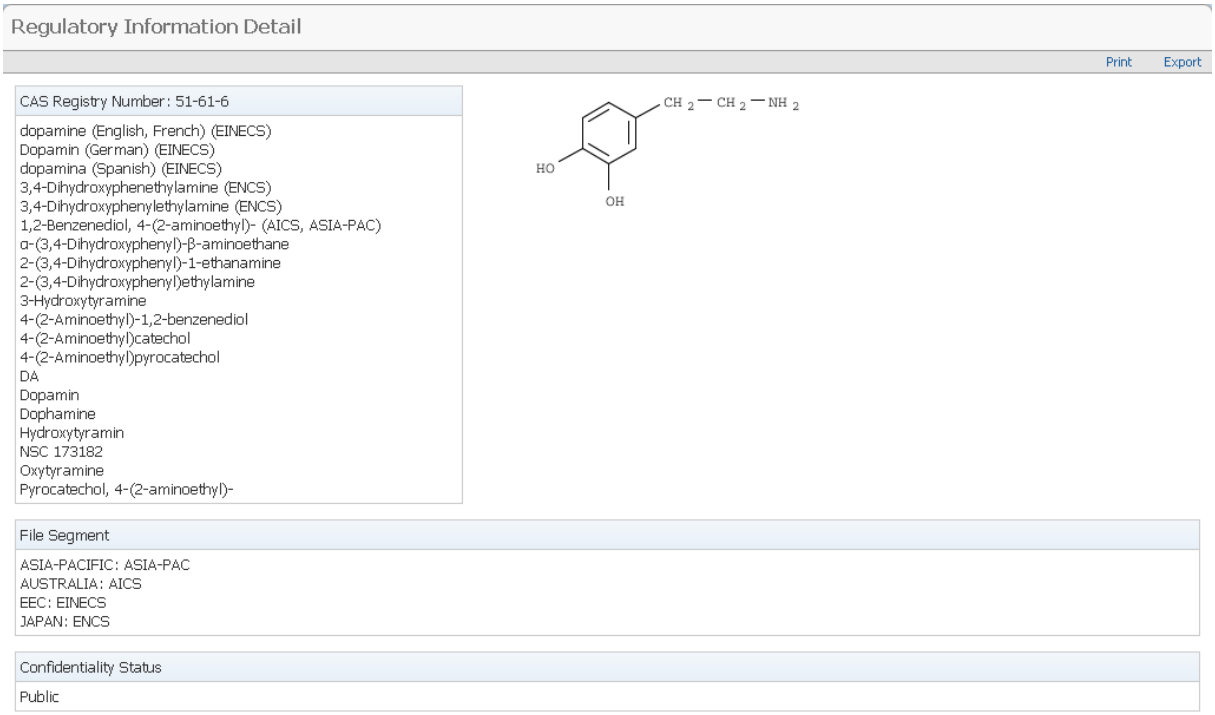
4.4. « Get Commercial Sources » 

Cette icône indique que l'information chimique des fournisseurs est disponible pour la substance.



4.5. « Get Regulatory Information» 

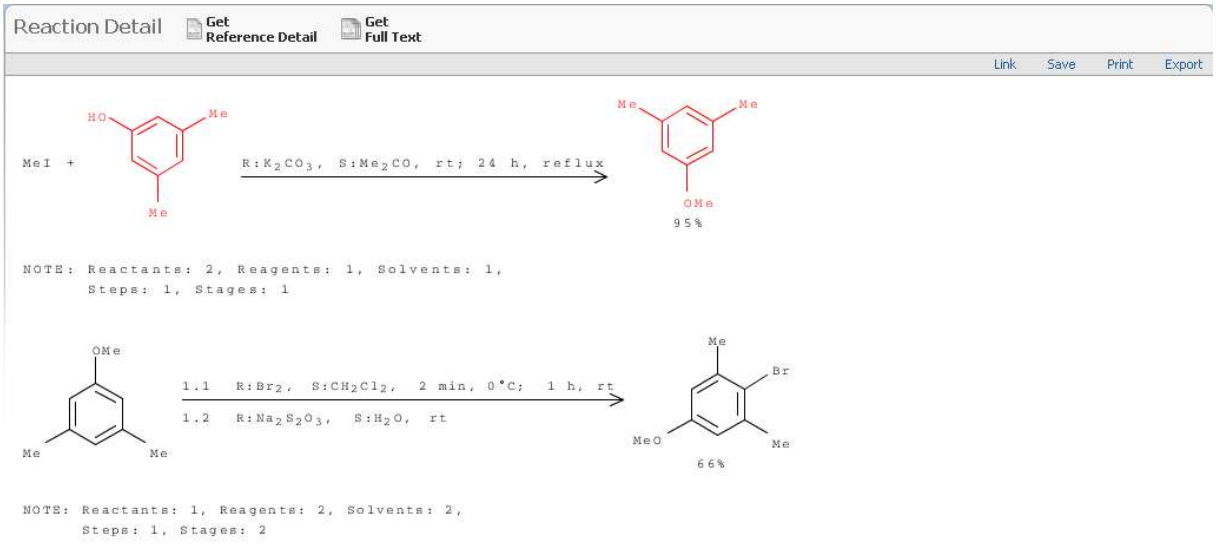
Permet d'accéder à une liste d'inventaires mondiaux contenant la substance.



5. Recherche par réaction : accès aux résultats

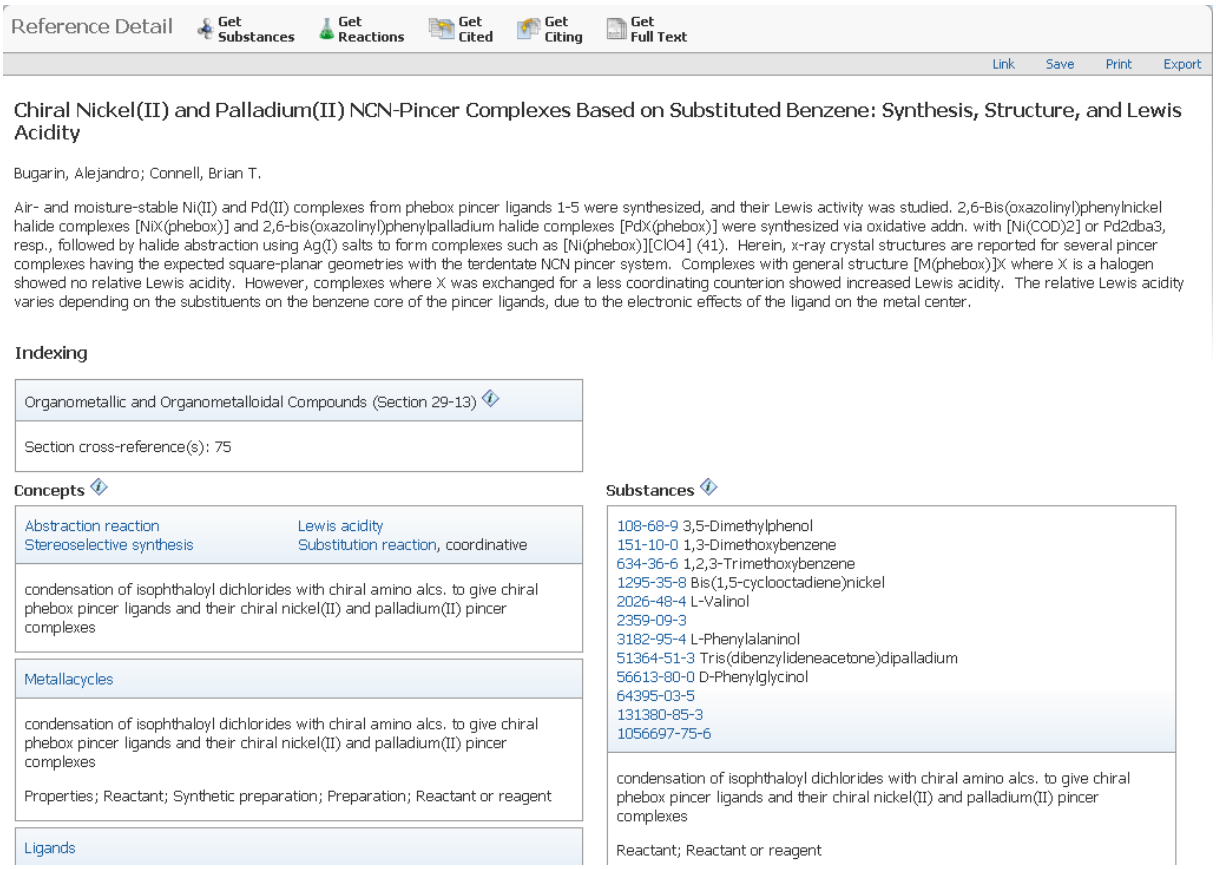
5.1. « Reaction Detail »

Si vous désirez obtenir plus d'informations sur la réaction choisie, cliquez sur l'image de la réaction, ce qui vous donnera les renseignements comme indiqué ci-dessous :



5.2. « Get Reference Detail » 

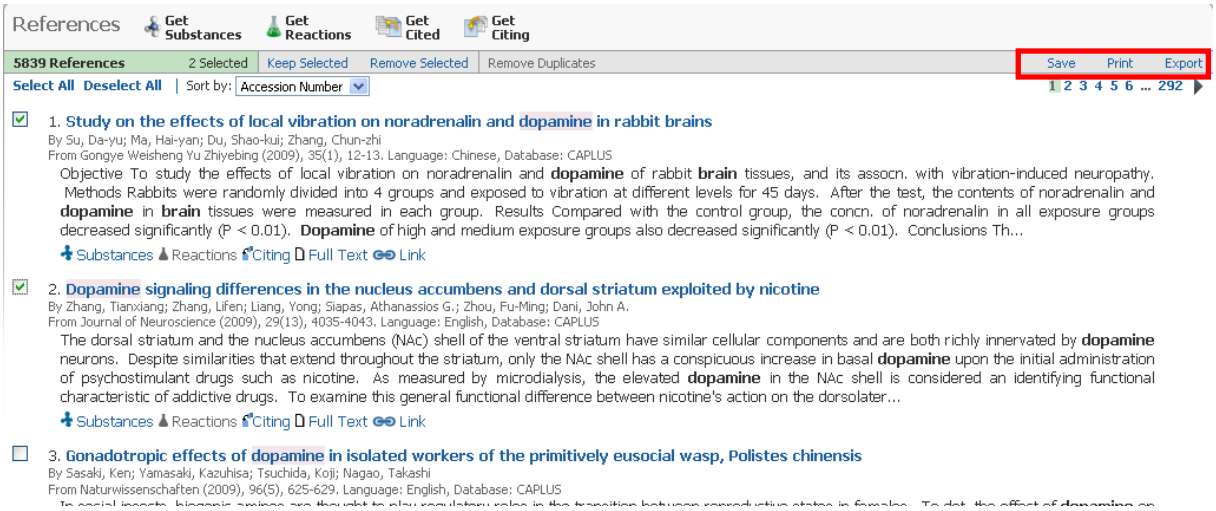
Sélectionnez la substance puis cliquez sur « Get Reference Detail ». Cette fonction permet de trouver la référence d'article décrivant la réaction sélectionnée.



5.1. « Analyse » / « refine »

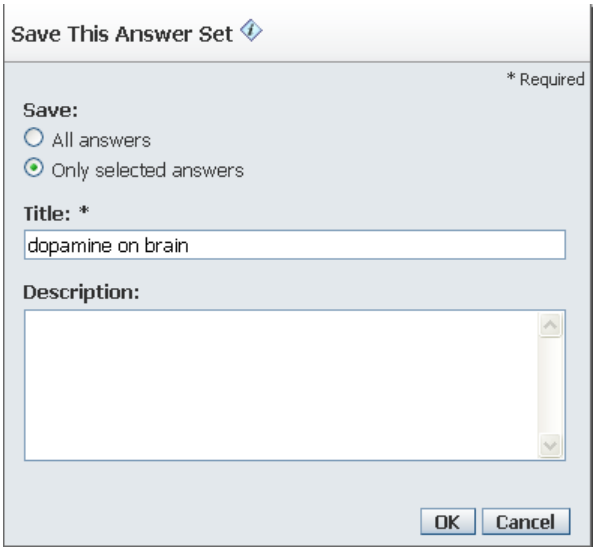
Comme expliqué au chapitre 3.5 , ces deux fonctions permettent, à partir des premiers résultats obtenus, d'effectuer soit une recherche plus approfondie, soit d'analyser les résultats sur différents critères.

6. Gestion des références



6.1. Sauvegarde des références

Cette fonction permet la sauvegarde de vos références dans votre session personnelle de SciFinder.

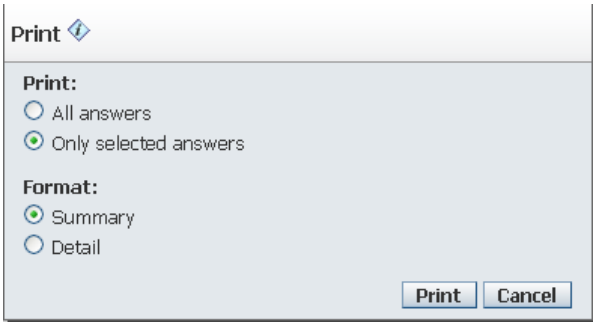


Par la suite, vous pouvez accéder à vos résultats grâce à « Answer Sets ».

6.2. Impression des références

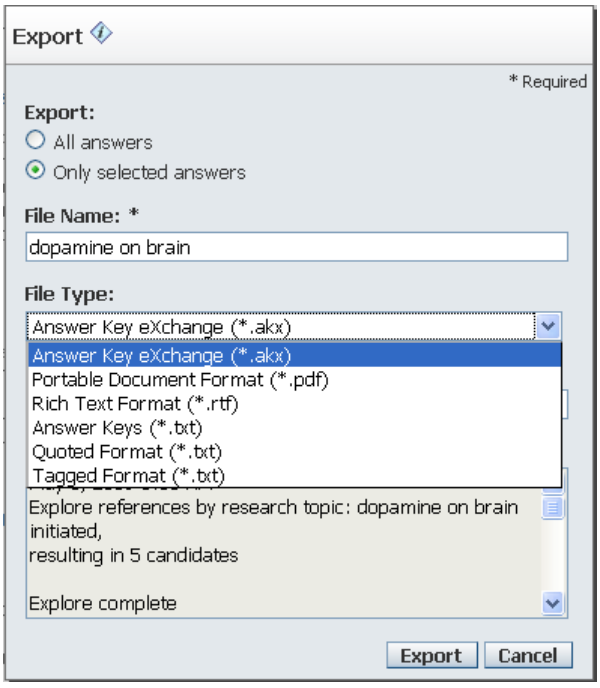
La sélection des références désirées permet leur impression dans un des formats prédéfinis :

- Summary : AUTEURS, TITRE, SOURCE + RÉSUMÉ
- Detail : AUTEURS, TITRE, SOURCE, RÉSUMÉ + TERMES INDEXÉS + CITATIONS



6.3. Exporter les références

Cette fonction permet la sauvegarde de vos références sous différents types de fichiers.



7. Remarques

1) Pour les formulations d'une recherche bibliographique:

- travaillez avec des mots-clés (suite de mots) ou phrases complètes, mais considérez de plus près les concepts proposés; càd testez les fonctions de proximité et ajoutez des prépositions qui sont plus exactes que les opérateurs booléens OR ou AND.
- utilisez la fonction « Analyze » avant de continuer avec « Refine » pour connaître les termes indexés, mots-clés (supplementary term), sections CA, etc. qui font foi.
- si vous commencez votre recherche avec une substance ou une (demi-)réaction, cherchez avec une (des) sous-structure(s) plus ou moins ouverte(s), càd ne vous limitez pas à ce que vous connaissez déjà !

2) Pour l'exploitation des résultats et l'accès au texte intégral:

- pour les références dans SciFinder, pensez à trier/séparer les références par priorité pour votre sujet, p.ex. par banque de données (séparer les références des Chemical Abstracts de celles de Medline), par type de documents (revues, journaux, brevets, etc.)
- Sélectionnez les dernières années pour une mise à jour et affichez dans l'ordre chronologique.

3) Comme dans la plupart des programmes évolués, la fonction « Help » ouvre sur une page WEB et donne donc une très bonne aide interactive.

4) Vous pouvez modifier votre mot de passe d'accès à SciFinder grâce à la fonction « Preferences ».

5) La licence d'accès à SciFinder Web est établie pour 3 UTILISATEURS SIMULTANÉS POUR TOUT l'ULB

→ Il est donc impératif de se déconnecter de SciFinder dès la fin d'une interrogation (« Sign Out ») afin de libérer l'accès pour un autre chercheur.