

# Fonctionnement des opérateurs booléens dans Notix

Notix s'appuie sur le moteur de recherche Lucene qui a un fonctionnement spécifique en ce qui concerne l'utilisation des opérateurs booléens.

Tout d'abord, il est important de préciser que dans Notix la règle de priorité des opérateurs s'applique. Ainsi, pour les requêtes complexes l'opérateur ET est prioritaire sur l'opérateur OU ; ce qui a pour conséquence une utilisation spécifique des parenthèses.

Avec cette règle des priorités, la requête :

**Paris OU Lyon ET Marseille ET Toulouse OU Lille**

donnera dans Notix :

**Paris OU (Lyon ET Marseille ET Toulouse) OU Lille**

Il n'est donc pas possible de saisir directement dans le formulaire de recherche de Notix une requête du type :

**Paris OU (Lyon ET Marseille) ET (Toulouse OU Lille)**

Pour une requête de ce type, la meilleure solution est d'utiliser l'historique et de combiner plusieurs requêtes.

## 1 Opérateur d'intersection (ET)

### 1.1 Utilisation de ET seul

Quand le premier opérateur est ET, une parenthèse s'ouvre. Elle se ferme à la fin de l'expression quand la requête ne comporte que des ET.

Exemple : (metro ET RATP ET 2007)

Urbamet

Champ	Valeur
<input type="checkbox"/> Recherche simple	
et <input type="checkbox"/> Titre mots	metro
et <input type="checkbox"/> Organisme auteur	REGIE AUTONOME DES TRANSPORTS PARISIENS
et <input type="checkbox"/> Année de publication	2007

Langage Lucene :

```
(+TITRE_MOT:metro +ORG_AUT:|REGIE AUTONOME DES TRANSPORTS PARISIENS|  
+EVOLUTIONE:|2007|)
```

## 1.2 Combinaison de ET et OU

Quand le premier opérateur est ET, une parenthèse s'ouvre. Celle-ci se referme avant l'utilisation du OU.

Exemple : (transport ET ferroviaire) OU train

Urbamet

Champ	Valeur
<input checked="" type="radio"/> Recherche simple	<input type="text"/>
et <input type="button" value="v"/> Titre mots <input type="button" value="v"/>	transport <input type="button" value="+"/> <input type="button" value="-"/>
et <input type="button" value="v"/> Titre mots <input type="button" value="v"/>	ferroviaire <input type="button" value="+"/> <input type="button" value="-"/>
ou <input type="button" value="v"/> Titre mots <input type="button" value="v"/>	train <input type="button" value="+"/> <input type="button" value="-"/>
<input type="button" value="Rechercher"/>	<input type="button" value="Effacer"/>

Langage Lucene :

(+TITRE\_MOT:transport +TITRE\_MOT:ferroviaire) TITRE\_MOT:train

## 2 Opérateur d'union (OU)

### 2.1 Utilisation de OU seul

Quand le premier opérateur est OU et qu'aucun ET n'est rencontré, il n'y a pas de parenthèses.

Exemple : bicyclette OU vélo

Urbamet

Champ	Valeur
<input checked="" type="radio"/> Recherche simple	<input type="text"/>
et <input type="button" value="v"/> Titre mots <input type="button" value="v"/>	bicyclette <input type="button" value="+"/> <input type="button" value="-"/>
ou <input type="button" value="v"/> Titre mots <input type="button" value="v"/>	velo <input type="button" value="+"/> <input type="button" value="-"/>
<input type="button" value="Rechercher"/>	<input type="button" value="Effacer"/>

Langage Lucene :

TITRE\_MOT:bicyclette TITRE\_MOT:velo

### 2.2 Combinaison de OU et ET

Quand le premier opérateur est OU et qu'ensuite ET est utilisé, une parenthèse s'ouvre avant le premier terme se trouvant avant ET et se ferme à la fin de l'expression.

Exemple : Ferroutage OU (rail ET route)

## Urbamet

Champ	Valeur
Recherche simple	
et   Descripteurs principaux	feroutage
ou   Titre mots	rail
et   Titre mots	route

Rechercher Effacer

Langage Lucene :

DESC\_P\_URB:|feroutage| (+TITRE\_MOT:rail +TITRE\_MOT:route)

### Attention !

Si la requête est : **Lille ET (transport de personnes OU transport en commun)**, il est nécessaire de passer par l'historique ou de la saisir directement en langage Lucene :

(+DESC\_GEO:|Lille| +(DESC\_P\_URB:|transport en commun| DESC\_P\_URB:|transport de personnes|))

## 3 Requêtes complexes

Pour effectuer des requêtes complexes avec la combinaison de plusieurs opérateurs booléens, il est recommandé d'utiliser l'historique ou saisir une requête Lucene dans le champ de recherche simple.

Exemple : (SNCF OU RATP) ET (train ou métro)

### 3.1 Utilisation de l'historique

#### 3.1.1 1ère étape

Effectuer une recherche sur métro OU train.

## Urbamet

Champ	Valeur
Recherche simple	
et   Titre mots	metro
ou   Titre mots	train

Rechercher Effacer

Langage Lucene :

TITRE\_MOT:metro TITRE\_MOT:train

#### 3.1.2 2ème étape

Effectuer une recherche sur SNCF OU RATP.

## Urbamet

Champ	Valeur
Recherche simple	
et Organisme auteur	SOCIETE NATIONALE DES CHEMINS DE FER FRANCAIS. PARIS
ou Organisme auteur	REGIE AUTONOME DES TRANSPORTS PARISIENS

Langage Lucene :

ORG\_AUT:|SOCIETE NATIONALE DES CHEMINS DE FER FRANCAIS. PARIS| ORG\_AUT:|REGIE AUTONOME DES TRANSPORTS PARISIENS|

### 3.1.3 3ème étape

Combiner les 2 requêtes précédentes dans l'historique.

### Historique, requêtes combinées

Veillez sélectionner uniquement deux requêtes pour effectuer une recherche combinée.

	Nom	Requête	Résultats	
<input checked="" type="checkbox"/>	2008-11-13T16:19:31	ORG_AUT: SOCIETE NATIONALE DES CHEMINS DE FER FRANCAIS. PARIS  ORG_AUT: REGIE AUTONOME DES TRANSPORTS PARISIENS	561	<input type="button" value="Rechercher"/>
<input checked="" type="checkbox"/>	2008-11-13T16:17:53	TITRE_MOT:metro TITRE_MOT:train	912	<input type="button" value="Rechercher"/>

et

Langage Lucene :

(+(ORG\_AUT:|SOCIETE NATIONALE DES CHEMINS DE FER FRANCAIS. PARIS| ORG\_AUT:|REGIE AUTONOME DES TRANSPORTS PARISIENS|) +(TITRE\_MOT:metro TITRE\_MOT:train))

## 3.2 Requête Lucene dans le champ recherche simple

Saisir la requête en langage Lucene dans le champ de recherche simple. La requête à saisir est la même que celle obtenue en 3.1.3 :

(+(TITRE\_MOT:metro TITRE\_MOT:train) +(ORG\_AUT:|REGIE AUTONOME DES TRANSPORTS PARISIENS| ORG\_AUT:|SOCIETE NATIONALE DES CHEMINS DE FER FRANCAIS. PARIS|))

## 4 Opérateur d'exclusion (SAUF)

Dans Notix, SAUF s'applique uniquement à l'expression qui le précède.

### 4.1 Requêtes simples

Exemple : pollution atmosphérique sauf Périodique

## Urbamet

Champ	Valeur
<input checked="" type="radio"/> Recherche simple	<input type="text"/>
et <input type="button" value="v"/> Descripteurs principaux <input type="button" value="v"/>	<input type="text" value="pollution atmosphérique"/> <input type="button" value="+"/> <input type="button" value="-"/>
sauf <input type="button" value="v"/> Type document <input type="button" value="v"/>	<input type="text" value="Périodique"/> <input type="button" value="+"/> <input type="button" value="-"/>

Langage Lucene :

(+(DESC\_P\_URB:|pollution atmosphérique| -TYPE\_DOC:|Périodique|))

## 4.2 Combinaison d'opérateurs

Exemple 1 :

(Ile de France SAUF Paris) ET pollution atmosphérique

### Urbamet

Champ	Valeur
<input checked="" type="radio"/> Recherche simple	<input type="text"/>
et <input type="button" value="v"/> Descripteurs géographiques <input type="button" value="v"/>	<input type="text" value="Ile-de-France"/> <input type="button" value="+"/> <input type="button" value="-"/>
sauf <input type="button" value="v"/> Descripteurs géographiques <input type="button" value="v"/>	<input type="text" value="Paris"/> <input type="button" value="+"/> <input type="button" value="-"/>
et <input type="button" value="v"/> Descripteurs principaux <input type="button" value="v"/>	<input type="text" value="pollution atmosphérique"/> <input type="button" value="+"/> <input type="button" value="-"/>

Langage Lucene :

(+(DESC\_GEO:|Ile-de-France| -DESC\_GEO:|Paris|) +DESC\_P\_URB:|pollution atmosphérique|)

Exemple 2 :

(pollution atmosphérique ET Paris) SAUF Périodique

Comme cet opérateur ne s'applique qu'à l'expression qui le précède, cette requête ne peut pas être directement saisie dans le formulaire de recherche Notix. En effet :

### Urbamet

Champ	Valeur
<input checked="" type="radio"/> Recherche simple	<input type="text"/>
et <input type="button" value="v"/> Descripteurs principaux <input type="button" value="v"/>	<input type="text" value="pollution atmosphérique"/> <input type="button" value="+"/> <input type="button" value="-"/>
et <input type="button" value="v"/> Descripteurs géographiques <input type="button" value="v"/>	<input type="text" value="Paris"/> <input type="button" value="+"/> <input type="button" value="-"/>
sauf <input type="button" value="v"/> Type document <input type="button" value="v"/>	<input type="text" value="Périodique"/> <input type="button" value="+"/> <input type="button" value="-"/>

correspond en langage Lucene à :

(+DESC\_P\_URB:|pollution atmosphérique| +(DESC\_GEO:|Paris| -TYPE\_DOC:|Périodique|))

soit : (pollution atmosphérique ET (Paris SAUF Périodique))

### 4.3 Utilisation de l'historique



Lors de l'utilisation de l'opérateur SAUF dans l'historique, l'ordre des requêtes est important. En effet, selon l'ordre dans lequel on placera les expressions que l'on souhaite combiner, les résultats de recherche ne seront pas identiques.

Par exemple, la requête 1 (Paris ET pollution atmosphérique) SAUF (Ile de France ET pollution atmosphérique) ne donnera pas le même nombre de résultats que la requête 2 (Ile de France ET pollution atmosphérique) SAUF (Paris ET pollution atmosphérique).

#### Requête 1 :

#### Historique, requêtes combinées

Veuillez sélectionner uniquement deux requêtes pour effectuer une recherche combinée.

	Nom	Requête	Résultats	
<input checked="" type="checkbox"/>	🕒 2008-11-17T13:17:58	(+DESC_GEO: Ile-de-France  +DESC_P_URB: pollution atmosphérique )	191	
<input checked="" type="checkbox"/>	🕒 2008-11-17T13:17:41	(+DESC_GEO: Paris  +DESC_P_URB: pollution atmosphérique )	130	
<input type="text" value="sauf"/>	<b>Combiner les requêtes sélectionnées</b>			

#### Langage Lucene :



((+DESC\_GEO:|Ile-de-France| +DESC\_P\_URB:|pollution atmosphérique|) -(+DESC\_GEO:|Paris| +DESC\_P\_URB:|pollution atmosphérique|))

Résultat : 151 notices.

#### Requête 2 :

#### Historique, requêtes combinées

Veuillez sélectionner uniquement deux requêtes pour effectuer une recherche combinée.

	Nom	Requête	Résultats	
<input checked="" type="checkbox"/>	🕒 2008-11-17T13:21:36	(+DESC_GEO: Paris  +DESC_P_URB: pollution atmosphérique )	130	
<input checked="" type="checkbox"/>	🕒 2008-11-17T13:21:25	(+DESC_GEO: Ile-de-France  +DESC_P_URB: pollution atmosphérique )	191	
<input type="text" value="sauf"/>	<b>Combiner les requêtes sélectionnées</b>			

#### Langage Lucene :

((+DESC\_GEO:|Paris| +DESC\_P\_URB:|pollution atmosphérique|) -(+DESC\_GEO:|Ile-de-France| +DESC\_P\_URB:|pollution atmosphérique|))

Résultat : 90 notices