



Utilisation des Thresholds dans SFX

SFX V3



Référence	
Date de révision du document	19/06/08
Version du document	1.1
État	Terminé
Auteur	Christelle Vial
Diffusion	Diffusable au client

Table des matières

1	Principes généraux	3
1.1	Règles d'usage des Thresholds :	3
1.2	Utilitaire Composer	4
2	NeedAttribute Threshold	6
3	Date Thresholds	7
3.1	ParsedDate Threshold	7
3.2	Current time threshold.....	7
3.3	Moving Wall Threshold.....	7
4	Plugin Threshold.....	9
4.1	PlugInAleph	9
4.2	PlugIn z39.50.....	12
4.3	PlugIn Syndetics	13
5	Autres Thresholds.....	14
5.1	Authentication Threshold	14
5.2	InList Threshold	14
6	Les attributs.....	15

DOCUMENTATION

SFX User Guide Part 1 – section 4
 SFX User Guide Part 2 - Annexe C

1 PRINCIPES GENERAUX

Les Thresholds ou conditions peuvent être placées au niveau de la cible, du service de la cible ou de l'Object-portfolio.

Elles doivent être rédigées en utilisant le langage Perl. Les données issues de la requête SFX sont comparées aux conditions.

La condition est introduite par la syntaxe Perl suivante : **\$obj**

Les Thresholds/conditions utilisées dans SFX sont :

```
$obj->need(attribute_name, [operator,[value]])
$obj->parsedDate(operator, year_value, volume_value, issue_valeur)
$obj->currtime(operator,timestring)
$obj->timediff(operator,timestring)
$obj->plugIn(name_of_plugIn_program)
$obj->inList('@array','string')
$obj->NotInList('@array','string')
```

Les opérateurs disponibles sont:

>	Supérieur à
<	Inférieur à
>=	Supérieur ou égal à
<=	Inférieur ou égal à
!=	Différent de
==	Egal à
gt	Supérieur à (alphanumérique)
lt	Inférieur à (alphanumérique)
ge	Supérieur ou égal à (alphanumérique)
le	Inférieur ou égal à (alphanumérique)
ne	Différent de (alphanumérique)
eq	Egal à (alphanumérique)

1.1 Règles d'usage des Thresholds :

La base de connaissance SFX contient par défaut des **conditions globales (champ THRESHOLD_GLOBAL)**. Elles sont modifiées automatiquement lors des mises à jour mensuelles. Elles ne peuvent être supprimées de vos instances.

Si elles sont conformes à vos collections locales, vous pouvez les conserver telles quelles.

Dans le cas contraire, il est possible d'outrepasser ces conditions globales en les remplaçant par vos **conditions locales (champ THRESHOLD_LOCAL)** ou en les combinant avec vos conditions locales.

Absence de condition locale :

Champ Global threshold : `$obj->parsedDate(">=",1994,26,2)`

Champ Local threshold :

→ La règle globale est utilisée.

Remplacement d'une condition globale par une condition locale :

Champ Global threshold : `$obj->parsedDate(">=",1994,26,2)`

Champ Local threshold : `$obj->parsedDate(">=",1998,undef,undef)`

→ La règle locale est utilisée.

Combinaison d'une condition globale avec une condition locale en utilisant ET:

Champ Global threshold : `$obj->parsedDate(">=",1994,26,2)`

Champ Local threshold : `GLOBAL && $obj->parsedDate("<=",1998,undef,undef)`

→ La règle locale est utilisée. L'abonnement doit être compris entre 1994 et 1998.

Combinaison d'une condition globale avec une condition locale en utilisant OU:

Champ Global threshold : `$obj->parsedDate(">=",1994,26,2)`

Champ Local threshold : `GLOBAL || $obj->need('rft.year')`

→ La règle locale est utilisée. L'abonnement doit être supérieur à 1994 ou la requête doit comporter une année.

1.2 Utilitaire Composer

SFX fournit un utilitaire permettant de rédiger automatiquement des conditions dans une syntaxe Perl 'propre'. Il est accessible via le bouton **Compose** associé au champ Local Threshold

En cliquant sur ce bouton, vous affichez l'utilitaire divisé en 7 zones :

Use	Construction de la condition
Genre	Sélection d'un type d'objet
Needs	Sélection des attributs du ContextObject (CTXO) qui doivent être présents dans la requête
First publication	Date de début d'abonnement
Last publication	Date de fin d'abonnement
Publication date	Signalement des embargos
Plugin	Programme
IP range	Authentification par IP

Exemple : rédigez la condition 'l'issn' ou l'ISBN doivent être transmis via l'OpenURL pour que le service s'affiche'

→ Sélectionnez l'attribut ISSN dans le champ Needs

→ Cliquez sur le bouton Submit ; SFX affiche la syntaxe Perl issue de votre saisie.

→ Puis sélectionnez la règle d'utilisation de la condition ainsi rédigée :

- ◆ Remplacer la condition existante
- ◆ Combiner avec la condition existante (ET)
- ◆ Combiner avec la condition existante (OU)

→ Cliquez sur Submit pour valider la proposition de syntaxe et l'afficher dans le champ 'Local threshold'

→ Enfin cliquez sur le bouton Submit pour valider le contenu du champ 'Local threshold' et terminer la modification de la cible, du service de cible ou de l'object-portfolio.

2 NEEDATTRIBUTE THRESHOLD

Cette condition indique que l'attribut doit figurer dans la requête SFX pour que le service apparaisse.

```
Syntax
$obj->need(
  <attribute>
  [,"<" | ">" | "<=" | ">=" | "gt" | "lt" | "ge" | "le" | "==" |
  "!=" | "eq" | "ne",<value>]
);
```

Exemples :

Le nom de l'auteur doit être présent

```
$obj->need('@rft.aulast')
```

L'année doit être postérieure ou égale à 1998 et doit avoir une mention de volume

```
$obj->need('rft.year','>=','1998') && $obj->need('rft.volume')
```

Sfx.sourcename : valeur du champ source ID présente dans la base SFX

Sfx.sid : valeur du champ sid dans l'OpenURL

la source utilisée par l'utilisateur pour envoyer la requête doit comporter CSA dans le champ Source Id

```
$obj->need('sfx.sourcename','eq','CSA')
```

Si l'utilisateur provient d'une source Aleph, le service ne s'affichera pas

L'OpenURL est la suivante :

<http://demo.exlibrisgroup.com:9003/demo?sid=ALEPH:EXU01&genre=book&isbn=039304839X&date=1999&title=The+return+of+depression+economics&aulast=Krugman&aufirst=Paul>

La condition sera saisie comme suit :

```
$obj->need('sfx.sid','ne','ALEPH:EXU01')
```

Vous pouvez utiliser des expressions régulières :

!~ (negatif)

~= (positif)

Dans ce cas, il ne faut pas utiliser 'eq' ou 'ne'.

Exemples :

Si la valeur du 'sid' de l'OpenURL est soit 'ALEPH:EXU01' ou 'ALEPH:ADR01', alors la condition doit inclure une expression régulière indiquant que le sid ne doit pas commencer avec ALEPH

```
$obj->need('sfx.sid','!~','/^ALEPH/')
```

Le lien vers le service Amazon.com apparaît si l'ISBN commence par '0' (pour les livres anglais)

```
$obj->need('rft.isbn','~/','/^0/')
```

3 DATE THRESHOLDS

3.1 ParsedDate Threshold

Cette condition indique les bornes de votre abonnement.

```
Syntax
$obj->parsedDate (
    "<" | ">" | "<=" | ">=" | "gt" | "lt" | "ge" | "le" | "==" |
    "eq"
    , <year> | undef
    , <volume> | undef
    , <issue> | undef
);
```

Exemples :

Pour le journal A, vous avez accès depuis 1998, volume 23, numéro 1

```
$obj->parsedDate (">=", 1998, 23, 1) .
```

Pour le journal B vous avez accès depuis 1994, volume 2, numéro 1, jus qu'en 1998, volume 6, numéro 11

```
$obj->parsedDate (">=", 1994, 2, 1) && $obj->parsedDate ("<=", 1998, 6, 11) .
```

Pour le journal C, vous avez accès depuis 1997, volume 23 jusqu'en 1999, volume 35

```
$obj->parsedDate (">=", 1997, undef, 23) &&
$obj->parsedDate ("<=", 1999, undef, 35) .
```

Utilisez la valeur 'undef' si le volume et le numéro ne sont précisés.

3.2 Current time threshold

Syntax

```
$obj->currtime (<operator>, <timestring>)
```

Les valeurs de <timestring> peuvent être MM-DD-YYYY ou Sun|Mon|Tue|Wed|Thu|Fri|Sat

Exemples :

L'éditeur donne accès à tous ces fichiers jusqu'au 21 décembre 2000

```
$obj->parsedDate (">=", 1997, 38, 1) ||
( $obj->parsedDate (">=", 1991, 32, 1) &&
$obj->currtime ("<=", "12-21-2000") )
```

Le périodique est accessible si la date de publication est supérieure à 1997, vol38,n°1 OU depuis 1991, vol32,N°1 jusqu'au 21 décembre 2000

D'autres bornes sont possibles.

Pour offrir un service sur certains jours

```
$obj->currtime (">=", "Mon") && $obj->currtime (">=", "Fri")
```

3.3 Moving Wall Threshold

Définition : période fixe, qui définit le gap entre le numéro le plus récent et la date du numéro le plus récent disponible.

Syntax

```
$obj->timediff(<operator>,<timestring>)
```

<timestring> can be:

```
'[0-9]?[Yy]?[0-9][Mm]'
```

Exemples :

Des périodiques de Highwire parus depuis plus de 6 mois sont libres et accessibles. La condition sera

```
$obj->timediff('>','6m')
```

Un article publié après 1995, volume 10, n° 2 mais de plus de 6 mois

```
$obj->parsedDate('>',1995,10,2) && $obj->timediff('>','6m')
```

4 PLUGIN THRESHOLD

L'affichage d'un service spécifique est possible si un plug-in (programme) effectue un contrôle et obtient une réponse positive.

Syntaxe :

```
$obj->plugIn('name_of_plugin_program')
```

SFX reçoit une OpenURL. Les métadonnées sont analysées, les services compatibles trouvés, mais avant l'affichage, SFX lance le programme associé au plugIn (ALEPH par exemple). Dans ce cas, le catalogue Aleph est interrogé et si un document existe, alors le service 'Catalogue Aleph' sera proposé.

La condition sera rédigée comme suit : `$obj->plugIn('ALEPH')`

Implémentation

→ Ecrire un programme qui contrôlera le statut de la condition. Le programme devra retourner '0' ou '1'.

Le programme est stocké dans le répertoire PlugIn :

```
/exlibris/sfx_ver/sfx_version_3/<instance>/lib/Parsers/PlugIn
```

Lors de la création du programme, assurez-vous que toutes les sous-routines sont appelées 'lookup'

→ Définir une condition au niveau de la cible ou du service de cible

Ex : `$obj->plugIn(nomduprogramme)`

Les plugIns suivants sont disponibles dans SFXV3 :

- ◆ ALEPH.pm – contrôle si un périodique ou un livre existe dans le catalogue Aleph (version 14.2 et plus)
- ◆ Z3950_lookup.pm – contrôle si un périodique ou un livre existe dans un catalogue accessible via z39.50
- ◆ Syndetics.pm – contrôle si une couverture existe pour un livre dans syndetics à partir d'une recherche sur l'ISBN

4.1 PlugInAleph

Paramétrage :

- ◆ se connecter à l'instance SFX

```
>>cn
>>vi aleph_xserver_lookup.config
```

```
Section "x_server"
  url      "http://www.university.edu:8991/x"
  issn_index "ISSN"
  isbn_index "ISBN"
  full_title_index "" #e.g. TIT
  word_title_index "" #e.g. WTI
  database  "USM01"
EndSection
```

- ◆ Si vous souhaitez que le plugin contrôle l'ISSN ou l'ISBN, vous devez indiquer dans les champs appropriés l'URL, et les noms de index ISSN et ISBN, ainsi que le nom de la base et l'URL du catalogue X_Server.
- ◆ Si aucun ISSN ou ISBN n'est disponible dans l'OpenURL, le programme peut être configuré pour utiliser le titre et l'auteur qui sont dans l'OpenURL.
 - Recherche titre :
Définir le paramètre 'title_option' à 'Y'
Fournir les codes des index Aleph Titre, Mots du titre et Auteur

```

Section "x_server"
  url          "http://www.university.edu:8991/X"
  issn_index   "ISSN"
  isbn_index   "ISBN"
  full_title_index "TIT"          #e.g. TIT
  word_title_index "WTI"          #e.g. WTI
  database     "USM01"
EndSection

Section "searching"
  title_option      "Y"
  author_index      "WAU"
  num_of_words_for_search "4"
EndSection

```

Paramètre *num_of_words_for_search* : Lors d'une recherche par titre, la recherche est effectuée sur l'index liste Titre. S'il n'y a pas de résultat, une seconde recherche est effectuée en utilisant les mots les plus longs du titre dans l'index Mots du Titre. Le paramètre *num_of_words_for_search* est utilisé pour cette seconde recherche. Le nombre par défaut est 4. Si le titre du document contient plus de 10 mots, une recherche sera effectuée sur les mots les plus longs dans l'index Mots du titre.

- Recherche Auteur
Pour activer cette recherche, renseignez le paramètre *author_index* du fichier de configuration avec le code de l'index Auteur.
Si l'auteur est transmis dans l'OpenURL et que le type d'objet est un Livre, le Nom du premier auteur sera recherché dans l'index Auteur.

```

Section "x_server"
  url          "http://www.university.edu:8991/X"
  issn_index   "ISSN"
  isbn_index   "ISBN"
  full_title_index "TIT"          #e.g. TIT
  word_title_index "WTI"          #e.g. WTI
  database     "USM01"
EndSection

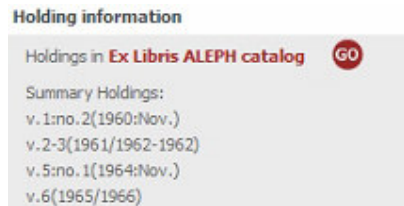
Section "searching"
  title_option      "Y"
  author_index      "WAU"
  num_of_words_for_search "4"
EndSection

```

- ◆ Dans SFXAdmin>KBManager>Target, sélectionnez le service approprié (ici LOCAL_CATALOGUE_EX_LIBRIS_ALEPH). Dans le champ Local Threshold du Target Service, ajouter la condition ci-dessous :
`$obj->plugin('ALEPH')`
Si une condition globale existe, nous vous recommandons d'utiliser la condition suivante :
`GLOBAL && $obj->plugin('ALEPH')`

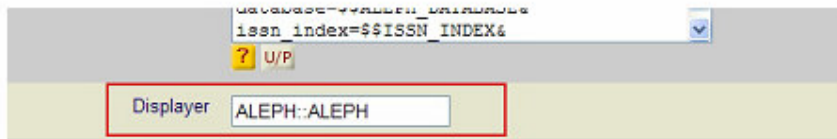
- ◆ Testez dans OpenURL Generator pour un périodique ou un livre existant dans l'OPAC Aleph. Le lien vers l'OPAC doit apparaître dans le menu SFX généré.

Affichage des Etats de collection :



Pour obtenir cet affichage, les conditions suivantes doivent être remplies :

- L'OPAC Aleph contient les états de collection (par exemple dans les champs MARC 852 et 866)
- Le X_server Aleph doit être configuré pour inclure ces champs dans la réponse positive du X_server (cf. documentation X_server Aleph)
- Le champ Target Displayer pour le service GetHolding d'Aleph doit être : ALEPH ::ALEPH



Pour activer cette fonctionnalité dans le menu SFX, effectuez les paramétrages suivants :

- ◆ Se connecter sur l'instance SFX concernée

```
>>cn
>>vi aleph_xserver_lookup.config
```

- ◆ Dans la section display, indiquez la valeur 'Y' pour 'display_summary_holdings' et spécifiez quel(s) champ(s) contiendra l'état de collection. Vous pouvez aussi indiquer le maximum d'état de collection qui sera affiché dans le menu SFX en utilisant le paramètre cut_off_num

```
Section "display"
marc_field          "852$a 866$a"
display_summary_holdings "Y"
cut_off_num        "10"
EndSection
```

S'il y a plus d'une correspondance dans l'OPAC Aleph, l'utilisateur verra le message suivant :



4.2 PlugIn z39.50

Ce programme utilise une requête z39.50 pour interroger un catalogue et décider de proposer ou non un lien vers ce catalogue dans le menu SFX.
Il permet aussi d'afficher les états de collection.

Paramétrage :

Étape 1 :

- ◆ Se connecter à l'instance SFX concernée

```
>>cn
>>vi z3950_lookup.config
```

- ◆ Renseignez les champs suivants :
Adresse du serveur z39.50,
Port du serveur z39.50
Nom de la base
- ◆ Indiquez si les requêtes ISBN ou ISSN doivent être réalisées avec un "-" ou non (ajouter "1" si "-" est nécessaire).

```
Section "z3950 server"
host          " 111.22.3.44"
port          "210"
base          "innopac"
syntax        "USMARC"
EndSection

Section "dashes"
isbn_dashes   "0"
issn_dashes   "1"
EndSection
```

Options additionnelles :

- Si aucun ISBN ou ISSN n'est disponible dans l'OPENURL, le programme peut être configuré pour contrôler le catalogue en utilisant le titre.

Pour configurer cette option, définir le paramètre 'title_option' à 'Y'

```
Section "searching"
title_option  "Y"
EndSection
```

- Affichez les états de collection dans le menu SFX en respectant les pré-requis :
 - Le catalogue OPAC doit contenir les états de collection dans les champs MARC 852 et 866.
 - Le champ Target Displayer pour le service GetHolding de la cible ALEPH doit être : Z3950 ::Z3950

-Configurez la section "Display" du fichier z3950_lookup.config
-Définissez 'display_summary_holdings' à "Y"
-indiquez quel(s) champ(s) contient les états de collection
-complétez si besoin le paramètre cut_off_num

```

Section "z3950_server"
host      " 111.22.3.44"
port      "210"
base      "innopac"
syntax    "USMARC"
EndSection

Section "dashes"
isbn_dashes "0"
issn_dashes "1"
EndSection

Section "searching"
title_option "Y"
EndSection

Section "display"
display_summary_holdings "Y"
marc_field "866$a 852$a"
out_off_num "10"
EndSection

```

Etape 2 :

- ◆ Dans SFXAdmin>KBManager>Target, ajoutez au niveau du service du catalogue cible la condition suivante :
\$obj->plugIn('Z3950Lookup')

Si une condition globale existe, nous vous recommandons d'utiliser la condition suivante :

```
GLOBAL && $obj->plugIn('Z3950Lookup')
```

- ◆ Quand l'option pour afficher les états de collection est activée, la valeur du champ Target Displayer au niveau du service de la cible, doit être la suivante :
Z3959 ::Z3950

The screenshot shows a configuration window for a target service. The 'Target Displayer' field is highlighted with a red box and contains the text 'Z3950::Z3950'. Below this field, there is a section for 'Object Lookup' with two radio buttons: 'Yes' (unselected) and 'No' (selected).

Etape 3 :

- ◆ Testez la fonctionnalité en utilisant l'OpenURL d'un périodique ou d'un livre disponible dans l'OPAC consulté, et vérifiez que la cible s'affiche dans le menu SFX. Un second test portera sur un périodique ou un livre non présent dans l'OPAC pour vérifier que la cible n'est pas proposée dans le menu SFX.
En cas de problème avec le plugIn Z39.50, nous vous recommandons d'utiliser les outils de diagnostic accessibles sur le serveur via server_admin_util (cf. description dans le document 'SFX system administrator guide')

4.3 PlugIn Syndetics

Aucun changement nécessaire.

La condition globale du service de la cible Syndetics est :

```
$obj->need('ISBN') && $obj->plugIn('syndetics')
```

5 AUTRES THRESHOLDS

5.1 Authentication Threshold

Cette condition permet d'offrir des services pour des groupes d'utilisateurs. Elle peut être basée sur une adresse IP, une rangée d'adresses IP ou un domaine. Vous pouvez aussi protéger votre site SFX avec un WWW Authenticate

Exemples :

Montrer les services pour le seul domaine local

```
$ENV('HTTP_X_FORWARDED_FOR') =~ /^157.193./
```

Montrer la cible TEST uniquement à l'administrateur

```
$ENV('HTTP_X_FORWARDED_FOR') eq '157.193.59.119'
```

Vous pouvez protéger votre site SFX avec un WWW Authenticate

```
$ENV('REMOTE_USER') eq 'administrator'
```

L'utilisateur est authentifié sur le serveur Apache comme 'administrator'

```
$ENV('REMOTE_GROUP') eq 'staff'
```

L'utilisateur est authentifié sur le serveur Apache et appartient au groupe Apache 'staff'

5.2 InList Threshold

Une chaîne de caractères doit être présente ou non dans la requête.

Syntax:

```
$obj->InList('@array', 'string');
$obj->NotInList('@array', 'string')
```

Exemples :

Le sujet 'sculpture' doit être dans la requête

```
$obj->InList('@rft.subject', 'sculpture')
```

La catégorie 'Health sciences' doit être dans la requête

```
$obj->NotInList('@sfx.category', 'Health Sciences')
```

6 LES ATTRIBUTS

Voici la liste des attributs utilisés dans SFX V3.

Attribute	Has to match regular expression
# URL attributes	
url_ver	^.*\$
url_tim	^.*\$
url_ctx_fmt	^.*\$
# Resolver attributes	
@res_id	^.*\$
# Referrer attributes	
@rfr_id	^.*\$
rfr_dat	^.*\$
rfr_val_fmt	^.*\$
rfr_ref_fmt	^.*\$
rfr_ref	^.*\$
# Context attributes	
ctx_ver	^.*\$
ctx_enc	^.*\$
ctx_id	^.*\$
ctx_tim	^.*\$
# Service-type attributes	
@svc_id	^.*\$
svc_val_fmt	^.*\$
svc_ref_fmt	^.*\$
svc_ref	^.*\$
svc_dat	^.*\$
svc.fulltext	^yes no\$
svc.abstract	^yes no\$
svc.citation	^yes no\$
svc.holdings	^yes no\$
svc.ill	^yes no\$
svc.any	^yes no\$
# Requester attributes	
@req_id	^.*\$
req_val_fmt	^.*\$
req_ref_fmt	^.*\$
req_ref	^.*\$
req_dat	^.*\$
# Referrent attributes	
@rft_id	^.*\$

@rfe_id	^.*\$
rft_val_fmt	^.*\$
rfe_val_fmt	^.*\$
rft_ref_fmt	^.*\$
rfe_ref_fmt	^.*\$
rft_ref	^.*\$
rfe_ref	^.*\$
rft_dat	^.*\$
rfe_dat	^.*\$
rft_genre	^(article book bookitem conference document dissertation issue journal patent preprint proceeding report)\$
rfe_genre	^(article book bookitem conference document dissertation issue journal patent preprint proceeding report)\$
# These	
rft.object_type	^(BOOK JOURNAL)\$
rfe.object_type	^(BOOK JOURNAL)\$
rft.isbn	^(d-?){9}[0-9xX]\$
rfe.isbn	^(d-?){9}[0-9xX]\$
rft.issn	^d{4}-?d{3}[-0-9xX]\$
rfe.issn	^d{4}-?d{3}[-0-9xX]\$
rft.eissn	^d{4}-?d{3}[-0-9xX]\$
rfe.eissn	^d{4}-?d{3}[-0-9xX]\$
rft.coden	^[A-Z]{5}[A-Z0-9]\$
rfe.coden	^[A-Z]{5}[A-Z0-9]\$
rft.sici	^S+\$
rfe.sici	^S+\$
rft.bici	^S+\$
rfe.bici	^S+\$
rft.atitle	^.*\$
rfe.atitle	^.*\$
rft.btitle	^.*\$
rfe.btitle	^.*\$
rft.jtitle	^.*\$
rfe.jtitle	^.*\$
@rft.stitle	^.*\$
@rfe.stitle	^.*\$
rft.title	^.*\$
rfe.title	^.*\$
rft.volume	^(D+[1-9]\d*)(D+)([1-9]\d*)([\-.&+V](D+[1-9]\d*)(D+)([1-9]\d*))?\$
rfe.volume	^(D+[1-9]\d*)(D+)([1-9]\d*)([\-.&+V](D+[1-9]\d*)(D+)([1-9]\d*))?\$
rft.volume_alphastart	^[a-zA-Z]{0,6}

rfe.volume_alphastart	^[a-zA-Z]{0,6}
rft.volume_alphaend	^[a-zA-Z]{0,6}
rfe.volume_alphaend	^[a-zA-Z]{0,6}
rft.volume_start	^[1-9][0-9]{0,5}\$
rfe.volume_start	^[1-9][0-9]{0,5}\$
rft.volume_end	^[1-9][0-9]{0,5}\$
rfe.volume_end	^[1-9][0-9]{0,5}\$
rft.issue	^(D+[1-9]d*)(D+)([1-9]d*)([!-&+^v](D+[1-9]d*)(D+)([1-9]d*))?\$
rfe.issue	^(D+[1-9]d*)(D+)([1-9]d*)([!-&+^v](D+[1-9]d*)(D+)([1-9]d*))?\$
rft.issue_alphastart	^[a-zA-Z]{0,6}
rfe.issue_alphastart	^[a-zA-Z]{0,6}
rft.issue_alphaend	^[a-zA-Z]{0,6}
rfe.issue_alphaend	^[a-zA-Z]{0,6}
rft.issue_start	^[1-9]?d{0,5}\$
rfe.issue_start	^[1-9]?d{0,5}\$
rft.issue_end	^[1-9]?d{0,5}\$
rfe.issue_end	^[1-9]?d{0,5}\$
rft.spage	^[1-9][0-9]{0,4}\$
rfe.spage	^[1-9][0-9]{0,4}\$
rft.epage	^[1-9][0-9]{0,4}\$
rfe.epage	^[1-9][0-9]{0,4}\$
rft.pages	^.*\$
rfe.pages	^.*\$
rft.tpages	^.*\$
rfe.tpages	^.*\$
rft.date	^(d -)+\$ # to accept backwards compatible 999
rfe.date	^[1-9][0-9]{3}[-0-9]{0,3}[-0-9]{0,3}\$
rft.year	^[1-9][0-9]{3}\$
rfe.year	^[1-9][0-9]{3}\$
rft.month	^[0-9]{1,2}\$
rfe.month	^[0-9]{1,2}\$
rft.day	^[0-9]{1,2}\$
rfe.day	^[0-9]{1,2}\$
rft.archive	^S+\$
rfe.archive	^S+\$
rft.archiveld	^S+\$
rfe.archiveld	^S+\$
rft.au	^.*\$
rfe.au	^.*\$
@rft.aulast	^.*\$
@rfe.aulast	^.*\$
@rft.aufirst	^.*\$
@rfe.aufirst	^.*\$

@rft.auinit	^.*\$
@rfe.auinit	^.*\$
@rft.auinitl	^.*\$
@rfe.auinitl	^.*\$
@rft.auinitm	^.*\$
@rfe.auinitm	^.*\$
@rft.aucorp	^.*\$
@rfe.aucorp	^.*\$
@rft.ausuffix	^.*\$
@rfe.ausuffix	^.*\$
rft.place	^.*\$
rfe.place	^.*\$
rft.pub	^.*\$
rfe.pub	^.*\$
rft.edition	^.*\$
rfe.edition	^.*\$
rft.co	^.*\$
rfe.co	^.*\$
rft.cc	^[a-zA-Z]{2}\$
rfe.cc	^[a-zA-Z]{2}\$
rft.inst	^.*\$
rfe.inst	^.*\$
rft.advisor	^.*\$
rfe.advisor	^.*\$
rft.degree	^.*\$
rfe.degree	^.*\$
rft.chron	^.*\$
rfe.chron	^.*\$
rft.ssn	^(winter summer spring fall)\$
rfe.ssn	^(winter summer spring fall)\$
rft.quarter	^[1-4]{1}\$
rfe.quarter	^[1-4]{1}\$
rft.part	^\w+\$
rfe.part	^\w+\$
rft.artnum	^\d+\$
rfe.artnum	^\d+\$
rft.inventor	^.*\$
rfe.inventor	^.*\$
rft.invlst	^.*\$
rfe.invlst	^.*\$
rft.invfist	^.*\$
rfe.invfist	^.*\$
rft.kind	^.*\$
rfe.kind	^.*\$
rft.applec	^.*\$

rfe.applec	^.*\$
rft.applnumber	^.*\$
rfe.applnumber	^.*\$
rft.number	^.*\$
rfe.number	^.*\$
rft.appldate	^[1-9][0-9]{3}[-0-9][0-9]{1,2}[-0-9][0-9]{1,2}\$
rfe.appldate	^[1-9][0-9]{3}[-0-9][0-9]{1,2}[-0-9][0-9]{1,2}\$
rft.applyear	^[1-9][0-9]{3}\$
rfe.applyear	^[1-9][0-9]{3}\$
rft.applmonth	^[0-9]{1,2}\$
rfe.applmonth	^[0-9]{1,2}\$
rft.applday	^[0-9]{1,2}\$
rfe.applday	^[0-9]{1,2}\$
rft.assignee	^.*\$
rfe.assignee	^.*\$
rft.pubdate	^[1-9][0-9]{3}[-0-9][0-9]{1,2}[-0-9][0-9]{1,2}\$
rfe.pubdate	^[1-9][0-9]{3}[-0-9][0-9]{1,2}[-0-9][0-9]{1,2}\$
rft.pubyear	^[1-9][0-9]{3}\$
rfe.pubyear	^[1-9][0-9]{3}\$
rft.pubmonth	^[0-9]{1,2}\$
rfe.pubmonth	^[0-9]{1,2}\$
rft.pubday	^[0-9]{1,2}\$
rfe.pubday	^[0-9]{1,2}\$
rft.prioritydate	^[1-9][0-9]{3}[-0-9][0-9]{1,2}[-0-9][0-9]{1,2}\$
rfe.prioritydate	^[1-9][0-9]{3}[-0-9][0-9]{1,2}[-0-9][0-9]{1,2}\$
rft.priorityyear	^[1-9][0-9]{3}\$
rfe.priorityyear	^[1-9][0-9]{3}\$
rft.prioritymonth	^[0-9]{1,2}\$
rfe.prioritymonth	^[0-9]{1,2}\$
rft.priorityday	^[0-9]{1,2}\$
rfe.priorityday	^[0-9]{1,2}\$
rft.series	^.*\$
rfe.series	^.*\$
rft.creator	^.*\$
rft.description	^.*\$
rft.publisher	^.*\$
rft.contributor	^.*\$
rft.type	^.*\$
rft.format	^.*\$
rft.identifier	^.*\$
rft.relation	^.*\$
rft.coverage	^.*\$
rft.rights	^.*\$

#local attributes	
rft.medUID	\d{8,10}
rfe.medUID	\d{8,10}
@rft.tickUID	\w{3,10}
@rfe.tickUID	\w{3,10}
rft.LCCN	^[0-9]{8,10}\$
rfe.LCCN	^[0-9]{8,10}\$
rft.ED_NUMBER	^[A-Z0-9]+\$
rfe.ED_NUMBER	^[A-Z0-9]+\$
rft.EJ_NUMBER	^[A-Z0-9]+\$
rfe.EJ_NUMBER	^[A-Z0-9]+\$
@rft.relatedISSN	^\d{4}-?\d{3}[-0-9xX]\$
@rfe.relatedISSN	^\d{4}-?\d{3}[-0-9xX]\$
@rft.subject	^.*\$
@rfe.subject	^.*\$
@rft.Attribute	^.*\$
@rfe.Attribute	^.*\$
rft.user	^.*\$
rfe.user	^.*\$
@rft.Institute	^.*\$
@rfe.Institute	^.*\$
rft.Faculty	^.*\$
rfe.Faculty	^.*\$
rft.UserGroup	^.*\$
rfe.UserGroup	^.*\$
rft.Language	^.*\$
rfe.Language	^.*\$
rft.OpenURL	^.*\$
rfe.OpenURL	^.*\$
rft.SOURCE	^.*\$
rfe.SOURCE	^.*\$
rft.dcTitle	^.*\$
rfe.dcTitle	^.*\$
rft.dcCreator	^.*\$
rfe.dcCreator	^.*\$
rft.dcSubject	^.*\$
rfe.dcSubject	^.*\$
rft.dcDescription	^.*\$
rfe.dcDescription	^.*\$
rft.dcPublisher	^.*\$
rfe.dcPublisher	^.*\$
rft.dcContributor	^.*\$
rfe.dcContributor	^.*\$
rft.dcType	^.*\$
rfe.dcType	^.*\$

rft.dcFormat	^.*\$
rfe.dcFormat	^.*\$
rft.dcIdentifier	^.*\$
rfe.dcIdentifier	^.*\$
rft.dcSource	^.*\$
rfe.dcSource	^.*\$
rft.dcLanguage	^.*\$
rfe.dcLanguage	^.*\$
rft.dcRelation	^.*\$
rfe.dcRelation	^.*\$
rft.dcCoverage	^.*\$
rfe.dcCoverage	^.*\$
rft.dcRights	^.*\$
rfe.dcRights	^.*\$
rft.dcYear	^[0-9]{0-9}{2,3}\$
rfe.dcYear	^[0-9]{0-9}{2,3}\$
rft.dcMonth	^[0-9]{1,2}\$
rfe.dcMonth	^[0-9]{1,2}\$
rft.dcDay	^[0-9]{1,2}\$
rfe.dcDay	^[0-9]{1,2}\$
# SFX specific attributes	
# With entity	
rft.object_id	^d+\$
rft.local_attribute	^.*\$
@rft.abbrev	^.*\$
@svc.constraints	^.*\$
req.ip	^.*\$
req.user_group	^.*\$
req.faculty	^.*\$
req.language	^.*\$
@req.institutes	^.*\$
rft.oai	^.*\$
rft.oai_repository_id	^.*\$
rft.oai_record_id	^.*\$
rfe.oai	^.*\$
rfe.oai_repository_id	^.*\$
rfe.oai_record_id	^.*\$
rft.doi	^.*\$
# With sfx entity	
@sfx.related_objects	^.*\$
@sfx.related_object_ids	^.*\$
@sfx.category	^.*\$

@sfx.subcategory	^.*\$
sfx.response_type	^(html/simplexml/directlink/sfx_api_0_1_xml)\$
sfx.ignore_date_threshold	^(1 0)\$
sfx.show_availability	^(1 0)\$
sfx.title_search	^(contains begins exact)\$
sfx.request_id	^\d+\$
sfx.augment_if_multi	^(0 1)\$
sfx.has_full_text	^(yes no)\$
sfx.tmp_svc	.*
sfx.doi_url	.*
sfx.openurl	.*
sfx.char_set	^,+ \$
