

NLM Gateway. Présentation et mode d'emploi.

Dernière mise à jour : 17 décembre 2001

L'interface Internet Grateful Med (IGM) qui permettait depuis 1996 d'accéder à MEDLINE ainsi qu'à neuf autres bases de données éditées par la National Library of Medicine (NLM), Bibliothèque nationale de médecine des Etats-Unis n'est plus accessible depuis le 28 septembre 2001. Une nouvelle interface Web a été proposée en octobre 2000, elle est à présent complètement opérationnelle (Figure 1) à l'adresse suivante : <http://gateway.nlm.nih.gov>. Elle permet des recherches simultanées dans de nombreuses bases de données de la NLM, à savoir : [MEDLINE/PubMed](#), OLDMEDLINE, LOCATORplus, MEDLINEplus, DIRLINE, AIDS Meetings, Health Services Research Meetings, Space Life Sciences Meetings et HSRProj. NLM Gateway est à présent le seul moyen d'accéder à Meeting Abstracts, OLDMEDLINE et HSRProj.



Figure 1 : Page d'accueil, saisir la requête

Les autres bases de données, PubMed, LOCATORplus et MEDLINEplus gardent leurs propres interfaces d'interrogation avec un accès indépendant. NLM Gateway permettra également bientôt d'interroger les bases Clinicaltrials.gov et Health Services/Technology Assessment Texts (HSTAT).

Les bases ont été classées, selon le type de données qu'elles présentent, en cinq catégories différentes : Articles de périodiques (*Journal Citations*) ; Ouvrages, Périodiques, Documents audio-visuels qui composent le fonds documentaire de la NLM (*Books/SerialsAVs*) ; Information grand public (*Consumer Health*) ; Résumés de congrès (*Meeting Abstracts*) et Projets de recherche (*Other Collections*) (Tableau 1).

INTERROGER GATEWAY

Recherche par sujet. C'est la recherche effectuée par défaut : dans la zone de saisie (Figure 1) taper le terme ou l'expression désirés et cliquer sur le bouton *Search*. L'expression doit impérativement être saisie **entre guillemets**, omettre les guillemets ne permet pas une recherche exhaustive. Les termes sont automatiquement combinés avec AND, ils sont également recherchés à la fois dans le thesaurus (*MeSH*) et dans l'index des mots des titres et résumés (*Text Word*) en vue d'un résultat plus exhaustif.

Autres types de recherche.

- **Recherche sujet sur champ d'indexation** : saisir le terme ou l'expression **entre guillemets**, préciser **entre crochets**, en majuscule ou minuscule, le code ou l'intitulé complet du champ d'indexation sur lequel la recherche portera (Tableau 2).

Exemples : "common cold" AND "vitamin c" [mh]
spanish [LANGUAGE]
"lead screening" [text]

- **Recherche auteur** : saisir le nom de l'auteur et les initiales de son prénom, sans ponctuation, **entre guillemets**, suivi du code ou de l'intitulé complet du champ d'indexation entre crochets (Tableau 2).

Exemples : "Harris MI" [au]
"Harris MI" [author]
"Kovacs" [AU]
"Ferris FL 3rd" [AUTHOR]

Nota bene : pour une recherche dans LOCATORplus, n'utiliser ni guillemets, ni code ou intitulé de champ. Les catégories *Consumer Health* n'ont pas d'index auteurs.

- **Recherche titre d'article:** saisir le terme ou l'expression **entre guillemets**, préciser entre crochets, en majuscule ou minuscule, le code ou l'intitulé complet du champ d'indexation (Tableau 2).

Exemples : AIDS [ti]
"quality of life" [title]

- **Recherche mot clé du MeSH (4) :** saisir le terme ou l'expression **entre guillemets**, préciser entre crochets, en majuscule ou minuscule, le code ou l'intitulé complet du champ d'indexation (Tableau 2). Si l'ajout d'un qualificatif (*Subheading*) est nécessaire, taper barre oblique et code ou intitulé complet du qualificatif à l'intérieur des guillemets (voir plus loin § Find terms).

Exemples : Lice [mh]
"lyme disease" [mesh]
"macular degeneration/therapy" [MH]
"myocardial infarction/su/dt" [MESH]

- **Recherche combinaison de requêtes avec les opérateurs booléens :** les opérateurs (AND, OR, NOT) doivent impérativement être saisis en majuscule, par défaut AND est utilisé. La recherche s'effectue avec AND puis OR de gauche à droite, le NOT est recherché en premier, les parenthèses peuvent être utilisées pour modifier l'ordre du processus de recherche .

Exemples : "common cold" AND ("vitamin c" OR zinc)
"hay fever" AND (Claritin OR Zyrtec)

LES FONCTIONS DE *GATEWAY*

Les différentes fonctions de *Gateway* sont accessibles par les six boutons situés sous la zone de saisie (Figure 1). Deux autres boutons situés à côté de la zone de saisie permettent de lancer la recherche (*Search*) et d'effacer la requête de la zone de saisie (*Clear Search*).

Find Terms	interroger le thesaurus de MEDLINE (MeSH)
Limits	restreindre la recherche
Results	revenir au tableau qui résume les résultats
History	consulter les différentes requêtes effectuées
Locker	gérer les résultats stockés dans un espace de travail personnel
Preferences	personnaliser la configuration des écrans de <i>Gateway</i>

FIND TERMS

Cliquer sur le bouton *Find Terms* et saisir le terme ou l'expression pour interroger le thesaurus. A partir de l'écran suivant, *Concept Details* (Figure 2), diverses informations et options sont disponibles.

- La définition du terme demandé telle que l'entendent les concepteurs du MeSH, avec un accès aux termes associés, bouton *Related Concepts* et un accès à la fiche technique du descripteur contenant des informations supplémentaires (notamment l'historique), bouton *View MeSH Information*.
- La liste des mots clés secondaires, *With Subheadings*, ou qualificatifs attribués au descripteur permet un ou plusieurs choix (cocher la case correspondante) pour recentrer la recherche sur un aspect précis du sujet. La définition des qualificatifs se consulte en cliquant sur le bouton *Subheading Definitions*.
- Le terme recherché peut être focalisé en cochant l'option *Main point of item* pour ne récupérer que des articles dont le descripteur choisi est le sujet principal.
- L'option *Do not explode this term* cochée annule "l'explosion" automatique du descripteur dans MEDLINE et évite donc de lancer la recherche sur tous les autres descripteurs (s'ils existent) classés hiérarchiquement sous celui avec lequel on travaille.
- La dernière partie de l'écran présente la structure en arbre du thesaurus, *Tree Structure* c'est à dire le classement hiérarchisé des mots-clés du MeSH.
- Une fois la stratégie de recherche établie, choisir l'opérateur booléen approprié (AND, OR, AND NOT) à partir du menu déroulant *using Connector*. Si non, annuler, bouton *Cancel*.
- Cliquer sur le bouton *Add to Search* pour valider le choix opéré. La requête s'inscrit dans la zone de saisie principale (Figure 1).

Concept Details

HIV Infections

any state accompanied by evidence of HIV in the body (positive test for HIV genome, cDNA, proteins, antigens, or antibodies); may be medically asymptomatic or symptomatic; prefer AIDS when appropriate.

Related Concepts View MeSH Information

Add to Search using Connector: AND or Cancel

Main point of item
 Do not explode this term

With Subheadings: Subheading Definitions

blood mortality
 cerebrospinal fluid nursing
 chemically induced

Figure 2 : Formuler une requête à partir du thesaurus

LIMITS

Cliquer sur le bouton Restreindre la recherche, *Limits*. A partir de l'écran suivant (Figure 3), la recherche peut être restreinte à divers champs. On peut choisir :

- la catégorie des bases interrogées (Tableau 1) avec le menu déroulant *Search* ;
- le nombre de références présentées à l'écran (de 20 à 500) *List N items per page* (si la recherche ne porte que sur une seule catégorie).
- les articles uniquement de langue anglaise, *English only*, sauf sur les catégories *Consumer Health* et *Other Collections* ;
- la période recherchée, sauf sur la catégorie *Consumer Health*. Sur la catégorie *Books/Serials/AVs* seule une date unique peut être demandée et non une période ;

"HIV Infections"[MAJOR_MESH] Search

Find Terms Limits Results History Locker Preferences

ew Search Limits

erview
at's New
p
Q

Search All Categories
Journal Citations
Books / Serials / AVs
Consumer Health
Meeting Abstracts
Other Collections
All Categories

List 20 English only

Publica to (default is All Years)

(Note: 1... ns that do not support searching by ranges of years)

Figure 3: Restreindre la recherche

RESULTS

Lorsqu'une recherche a été effectuée, un tableau, *Results Summary* (Figure 4) résume les résultats en présentant le nombre de références obtenu, par catégories.

"HIV Infections"[MAJOR_MESH] AND "HIV Protease Inhibitors"[MESH]			
Find Terms	Limits	Results	History
Locker	Preferences		
<input checked="" type="checkbox"/> <i>Limits</i>			
New Search	Results Summary		
Overview	Category	Items Found	Actions
What's New	Journal Citations	523	Display Results Details of Search
Help	Books / Serials / AVs	2	Display Results Details of Search
FAQ	Consumer Health	0	Display Results Details of Search
Enter NLM sources	Meeting Abstracts	0	Display Results Details of Search
Order Documents	Other Collections	0	Display Results Details of Search
Email Alerts	Total	525	
ClinicalTrials.gov			
GAT			

Figure 4 : Résumé des résultats par catégories

Pour chacune des catégories, on peut visualiser la liste des références récupérées, bouton *Display Results* et contrôler la stratégie de recherche utilisée, bouton *Details of Search*.

Le nom des catégories en hypertexte donne accès à la présentation des bases interrogées (contenus et couvertures).

Le tableau des résultats peut à tout moment être rappelé en cliquant sur le bouton *Results* situé sous la zone de saisie (Figure 1).

Display Results

Cliquer sur le bouton Afficher les résultats, *Display Results* (Figure 4) pour en obtenir la liste, *Results* (Figure 5), on peut alors :

- naviguer avec les flèches d'une page à l'autre ;
- choisir une page précise, bouton *Jump to Page* ;
- choisir, si possible, les références d'une seule base de données, menu déroulant *Pick a Collection* pour choisir la collection puis bouton *Jump to Collection* pour valider ce choix ;
- sélectionner des références en cliquant sur les cases à cocher correspondantes ;
- demander le format complet de la référence (notamment le résumé de l'article), bouton *Expand* ;
- demander une liste d'articles associés, bouton *Related Articles* ;
- télécharger ou imprimer les références, bouton *Download or Display* ;
- commander les photocopies de articles, bouton *Order Documents* (service payant)
- stocker les références dans un fichier personnel, bouton *Put in Locker* ;
- annuler la sélection des références, bouton *Deselect All*.

Results

Journal Citations (2 collections searched) Download or Display Order Documents Put in Locker Deselect All
Displaying items 1 - 20 of 180 found

Page 1 of 9 Jump to Page 2 Jump to Collection Pick A Collection

1
 Weight loss and body mass index as predictors of HIV disease progression to AIDS in adults. A
Expand Malvy E, Thiebaut R, Marimoutou C, Dabis F.
J Am Coll Nutr. 2001 Dec;20(6):609-15.
PMID: 11771676 [PubMed - in process]
Related Articles From PubMed

2
 [No title available]
Expand Dakoury-Dogbo N, Anglaret X, Ouassa T, Toure S, Bonard D, Gourvellec G, Messou E, Menan H
Yoman T.
Presse Med. 2001 Nov 17;30(34):1674-80. French.
PMID: 11760594 [PubMed - in process]
Related Articles From PubMed

Figure 5 : Visualiser les références obtenues

Download or Display

Cliquer sur le bouton Télécharger ou afficher *Download or Display* (Figure 5), à partir de cet écran (Figure 6), on peut alors :

- choisir le nombre de références (maximum 500), *Starting with item N fetch N items* ;
- choisir les résultats à récupérer, *Results from* ;
- choisir le format de la référence, *Brief, Expanded* ou *Complete* à partir du menu déroulant *Details* ;
- choisir la présentation des différents champs de la référence (intitulés ou non), *Unlabelled, Labelled, Export* à partir du menu déroulant *Format*. Choisir *Export* pour rapatrier les références dans un logiciel de gestion bibliographique, tels EndNote, Reference Manager, etc (5) ;
- choisir à partir de *Destination*, les options *Display in Browser* pour visualiser les références en format texte ; *Display for Printing* pour imprimer les références sans menu et barre d'outils ; *Save to file* pour sauvegarder les références en fichier texte; *Send Via Email* pour envoyer les références en courrier électronique ;
- choisir dans le menu déroulant *Download or send as*, le type de fichier format Texte ou HTML pour le télécharger ou l'expédier en courrier électronique.

Download or Display

NOTE: The maximum number of items for downloading is 500. Downloading hundreds of items may take several minutes.

Journal Citations	373
Books / Serials / AVs	2
Consumer Health	0
Meeting Abstracts	238
Other Collections	15
Total Items Found	628

Address if sending via email

Starting with item fetch items.

Results from

Details

Format

Destination

Download or send as

Added message if sending via email (optional)

Figure 6 : Télécharger ou afficher les références

- ajouter si nécessaire un message à l'envoi électronique du fichier, *Added message if sending via email (optional)* ;
- saisir l'adresse électronique du destinataire, *Address if sending via email* ;
- Une fois toutes les options désirées sélectionnées, cliquer sur le bouton *Go*.

DETAILS OF SEARCH

Cliquer sur le bouton Détails de la recherche, *Details of Search* (Figure 4) permet de consulter les requêtes effectuées (Figure 7) et de voir comment le moteur de recherche a formulé la stratégie de recherche (opérateurs booléens, combinaison, champs d'indexation) avec le nombre de références obtenues.

Cliquer sur bouton URL permet de sauvegarder les stratégies d'interrogation : une nouvelle page présente le tableau résumé des résultats, il faut alors enregistrer l'adresse de cette page (option favoris du navigateur internet). On pourra rappeler la stratégie de recherche sans avoir à la ressaisir pour effectuer mise à jour et veille bibliographique.

Details of Search

Journal Citations

PubMed	
Translated Search	Items
((("hiv infections" [MeSH Major Topic]) AND ("hiv protease inhibitors" [MeSH Terms])) AND ((2000 [PDAT]) : (2001 [PDAT])))	523
OLDMEDLINE	
Translated Search	Items
((("hiv infections" <EXACT> <IN> KEYWORD_LIST) AND ("hiv protease inhibitors" <EXACT> <IN> KEYWORD_LIST)) AND ((2000 <IN> PUBLICATION_YEAR OR 2001 <IN> PUBLICATION_YEAR)))	0

URL

Figure 7 : Visualiser la stratégie employée

HISTORY

Cliquer sur le bouton Historique, *History* (Figure 1) et à partir de l'écran de recherche de l'historique, *Search History* (Figure 8), on peut :

- consulter les dernières requêtes effectuées (jusqu'à 25, ensuite la plus ancienne disparaît au profit de la plus récente), colonne *Search* ;
- connaître le nombre de références récupérées, colonne *Items Found* ;
- consulter la liste des références obtenues, colonne *Actions*, bouton *Results* ;
- effacer la requête, colonne *Actions*, bouton *Delete* ;
- utiliser le numéro (précédé du signe #) attribué aux requêtes pour effectuer de nouvelles combinaisons de recherche, colonne *Search Number*. : #1 AND Africa.

L'historique n'est pas sauvegardé après déconnexion.

Search History

Search Number	Search	Items Found	Actions
1	Search: "HIV Infections"[MAJOR_MESH] AND "HIV Protease Inhibitors"[MESH] Limit: 2000:2001	525	Results Delete

- To build on a search, enter its search number preceded by the pound sign (#) in the search box.
- Then add additional terms after the search number (e.g., #1 AND "macular degeneration").

Figure 8 : Consulter l'historique

Les deux dernières options brièvement décrites ci-dessous permettent des utilisations personnalisées de Gateway, elles ne sont pas indispensables au bon fonctionnement des interrogations des bases de données.

LOCKER

Cliquer sur le bouton *Locker* (Figure 1) permet d'accéder à un espace de travail personnel pour stocker les résultats de ses recherches, les imprimer, les télécharger et commander les photocopies des articles correspondants (service payant).

Cette fonction pré-suppose un abonnement (gratuit, sauf pour la commande d'articles) à la NLM avec un code d'identification et un mot de passe. C'est en fait la fonction Presse-papier, *Clipboard*, de PubMed personnalisée et sécurisée.

PREFERENCES

Cliquer sur le bouton *Preferences* (Figure 1) permet de personnaliser les écrans de présentation de NLM Gateway, en particulier le format des références, de modifier son mot de passe. Cette fonction n'est accessible que si un abonnement à l'option *Locker* a été pris.

POUR CONCLURE

Cette nouvelle interface offerte par la NLM pour accéder à ses nombreuses bases de données et surtout pour en permettre une interrogation simultanée est un projet ambitieux qui vise sans doute à une "meilleure exhaustivité" de l'information. Dans son introduction la NLM présente ce service comme un moyen de faire mieux connaître ses produits à un public qui ne sait pas encore où chercher les informations dont il a besoin. Toutefois pour parvenir à effectuer une recherche pertinente et surtout comprendre ce que l'on manipule, il faut certainement bien se familiariser avec cet outil dont l'utilisation paraît plus complexe que celle d'IGM qu'il a remplacé. Si notre recherche bibliographique peut se limiter aux "seules" données de MEDLINE, le choix de PubMed est alors plus pratique voire convivial.

Catégorie	Nom de la base et URL de l'accès indépendant	Couverture
Journal Citations	MEDLINE/PubMed http://www.ncbi.nlm.nih.gov/PubMed	Articles de périodiques consacrés aux sciences de la vie et biomédicales de 1966 à nos jours (11 millions de références)
Journal Citations	OLDMEDLINE *	Articles de périodiques consacrés à la médecine, aux sciences précliniques et de la santé de 1958 à 1965
Books/Serials/AVs	LOCATORplus http://locatorplus.gov	Catalogue de la NLM Ouvrages, Périodiques, Documents audio-visuels et informatiques
Consumer Health	MEDLINEplus. Health Topics http://medlineplus.gov	Information sur des sujets de santé (dossiers thématiques)
Consumer Health	MEDLINEplus. Drug Information http://medlineplus.gov	Information sur les médicaments génériques et labellisés
Consumer Health	DIRLINE (Directory of Information Resources Online) http://dirline.nlm.nih.gov	Répertoire d'adresses d'organisations, d'organismes de recherche, de banques de données en santé et biomédecine
Meeting Abstracts	AIDS Meetings *	Résumés des conférences VIH/SIDA non indexés dans l'ancienne base AIDSLINE
Meeting Abstracts	AIDS Meetings indexé MeSH *	Résumés des conférences VIH/SIDA indexés dans l'ancienne base AIDSLINE
Meeting Abstracts	HSR Meetings *	Résumés des conférences de l'Academy for Health Services Research and Health Policy, de l'International Society of Technology Assessment in Health Care et des colloques Cochrane annuels (non indexés depuis 2000)
Meeting Abstracts	Space Life Sciences Meetings *	Résumés des conférences Sciences de la Vie dans l'Espace indexés dans l'ancienne base SPACELINE
Other Collections	HSRProj * (Health Services Research Projects in Progress)	Projets de recherche en cours sur services de santé, évaluation et bonnes pratiques cliniques

* Bases accessibles uniquement par Gateway

Tableau 1 : Bases accessibles par Gateway

Intitulé du champ	Abréviation	Description
Author	[AU]	Nom d'auteur : "Smith JA"
ISBN	[BN]	International Standard Book Number, numéro d'identification d'un ouvrage (avec ou sans la ponctuation) : 0683079158
ISSN	[IS]	International Standard Serial Number, numéro d'identification d'un titre de périodique (avec ou sans la ponctuation): 00284793
Language	[LA]	Langue de publication : french ou bien fre
MeSH Major Topic	[MAJR]	Mot-clé d'un des principal sujet discuté dans l'article recherché
MeSH Term	[MH]	Mot-clé du Medical Subject Headings (MeSH) thesaurus de la NLM
Publication Date	[DP]	Date de publication de l'article : 2002, pour rechercher une période, insérer deux points : 2000:2002
Subheading	[SH]	Qualificatif de mot-clé pour en préciser un aspect particulier
Subject	[SU]	Recherche sujet effectuée par défaut par Gateway
Substance Name	[NM]	Nom de corps chimique
Text Word	[TW]	Tous les mots significatifs du titre et du résumé ainsi que les mots clés de la référence
Title	[TI]	Tous les mots significatifs du titre de l'article
Title Abbreviation	[TA]	Titre abrégé du périodique
Unique Identifier	[UI]	Numéro d'identification de la référence dans la base, champ codé PMID dans PubMed

Tableau 2 : Les différents champs d'indexation et leurs abréviations