

### Domaines


Anatomie	Odontologie
Biochimie	Bioingénierie
Ergothérapie	Génétique
Gériatrie	Immunologie
Médecine clinique	Médec.expérimentale
Médecine fondam.	Médec.vétérinaire
Microbiologie	Nutrition
Pharmacie	Pharmacologie
Physiologie	Physiothérapie
Psychiatrie	Psychologie
Santé publique	Soins infirmier
Systèmes de santé	Toxicologie

### Informations

Producteur :	National Library of Medicine
Logiciel :	PubMed
Mise à jour :	quotidienne
Période couverte :	Depuis 1950
Taille :	Plus de 16 millions de références
Accroissement :	400 000 références/an
Documents analysés :	Articles de 4 800 périodiques

### Exemple de référence

[Expert Opin Drug Deliv](#), 2006 Sep;3(5):677-83.



Full text article at [www.expertopin.com](http://www.expertopin.com)

**Dose accuracy of a reusable insulin pen using a cartridge system with an integrated plunger mechanism.**

[Clarke A](#), [Dain MP](#).

sanofi-aventis, Deutschland GmbH, Industriepark Hoechst, Building K607, 65843 Frankfurt am Main, Germany. [Alastair.Clarke@sanofi-aventis.com](mailto:Alastair.Clarke@sanofi-aventis.com)

Pen injection devices are a common method of administering insulin for patients with diabetes. Pen devices must comply with guidelines prepared by the International Organization for Standardization, which include device dose accuracy and precision. OptiClik (sanofi-aventis) was developed to fulfil unmet needs of patients with diabetes, including: easier cartridge changing, clearer dose display and readability, and a larger dose of insulin to be delivered with a single injection. In this paper, the authors report on the dose accuracy of the OptiClik pen device, which uses a novel cartridge system with an integrated plunger for easier cartridge changing. The authors show that OptiClik accurately delivers a required dose of insulin, which is maintained over the lifetime of the pen. OptiClik offers a significant contribution to the treatment of diabetes.

Publication Types:  

- Review

MeSH Terms:

- Diabetes Mellitus, Type 2/drug therapy
- Drug Delivery Systems/instrumentation\*
- Equipment and Supplies/standards
- Humans
- Insulin/administration & dosage\*

Substances:  

- Insulin

PMID: 16948562 [PubMed - indexed for MEDLINE]

Related Articles

Qualificatifs (Subheadings)

\* Descripteur Majeur

Descripteurs MeSH

Lien vers le texte intégral

Références d'articles traitant du même sujet générées automatiquement

# Thesaurus MESH

## Exemple d'entrée dans le thésaurus (MeSH Database) :

### 1: **Kidney Transplantation**

Links

The transference of a kidney from one human or animal to another.  
Year introduced: 1990

Définition

Subheadings: This list includes those paired at least once with this heading in MEDLINE and may not reflect current rules for allowable combinations.

Qualificatifs

adverse effects  classification  contraindications  economics  education  ethics  ethnology  history  immunology  instrumentation  legislation and jurisprudence  methods  mortality  nursing  pathology  physiology  psychology  radiography  radionuclide imaging  rehabilitation  standards  statistics and numerical data  trends  ultrasonography  utilization  veterinary

permet de limiter sa recherche aux références où ce terme est majeur

Restrict Search to Major Topic headings only.

Do Not Explode this term (i.e., do not include MeSH terms found below this term in the MeSH tree).

permet de ne pas prendre en compte les termes spécifiques

Entry Terms:

- ◆ Grafting, Kidney
- ◆ Kidney Grafting
- ◆ Renal Transplantation
- ◆ Renal Transplantations
- ◆ Transplantations, Renal
- ◆ Transplantation, Renal
- ◆ Transplantation, Kidney
- ◆ Kidney Transplantations
- ◆ Transplantations, Kidney

Liste des synonymes

## Formulation des questions et outils de recherche

**Langue de travail** : l'anglais

**Règles d'écriture** : minuscule ou majuscule, indifféremment

**Troncatures** :

- \* : troncature illimitée  
✓ exemple: mimic\* → mimic, mimics, mimicing, ...

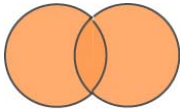
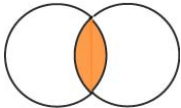
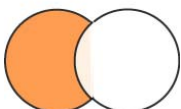
### Attention

L'utilisation de la troncature illimitée est déconseillée car elle annule :

- la procédure de prise en compte des termes spécifiques (fonction explode)
- la procédure de mapping (la mise en correspondance des termes d'interrogation avec les descripteurs du thésaurus MESH)

**Opérateurs logiques** :

pour combiner termes ou étapes de recherche

<b>OR</b>		Présence de l'un ou l'autre terme ou des deux ✓ exemples : football OR soccer OR hockey #1 or #2 or #3
<b>AND</b>		Présence simultanée des deux termes ✓ exemples : e-coli AND hamburger #1 and #3
<b>NOT</b>		Présence du 1 <sup>er</sup> terme, exclusion du 2 <sup>ème</sup> ✓ exemples : lead poisoning NOT children #1 not #4

### Attention:

En utilisant l'opérateur NOT vous risquez d'éliminer des références pertinentes par exemple dans la dernière stratégie ci-dessous celles qui traitent de l'empoisonnement par le plomb par les enfants et des personnes d'autres catégories d'âge.

### Recherche sur plusieurs mots:

Recherche d'expression (Phrase Searching)

- avec les guillemets	ex : "kidney allograft"	1085 références
- avec un tiret entre les mots	ex : kidney-allograft	1085 références
- avec la troncature	ex : kidney-allograft*	1680 références
- avec l'index Text Word	ex : kidney-allograft[tw]	1085 références

Dans les trois premières méthodes l'index interrogé est l'index « All Fields »

### Attention :

L'utilisation de cette fonctionnalité est déconseillée car elle annule :

- la procédure de prise en compte des termes spécifiques (fonction explode)
- la procédure de mapping (la mise en correspondance des termes d'interrogation avec les descripteurs du thésaurus MESH)

## Automatic Term Mapping :

### Correspondance ou traduction automatique des termes

---

C'est la procédure utilisée par Pubmed pour trouver un terme ou une expression contrôlée équivalent pour tout terme ou expression saisi dans la fenêtre de recherche sans précision d'index ou de champ.

Les termes sont comparés :

- d'abord à une table de traduction ou de correspondance **MESH (MEDical Subject Headings)-MeSH Translation Table**
- puis à une table de traduction ou de correspondance de titre de périodiques
- finalement à des tables de noms d'auteurs

Dès qu'une correspondance est trouvée dans une des tables, la procédure s'arrête. Si aucune correspondance n'est trouvée le terme ou les termes de l'expression sont combinés avec l'opérateur AND et recherchés dans l'index All Fields.

**La table de traduction ou de correspondance MESH (MeSH Translation Table)** est une liste alphabétique :

- de descripteurs MESH – *Medical Subject Headings-*
- de qualificatifs - *Subheadings*
- des termes d'entrée ou synonymes – *See References for MeSH Terms*
- d'une table de termes ou expressions de l'Unified Medical Language System
- de noms de substances ou de noms synonymes de substances

#### Exemple :

Si vous interrogez sur : **renal transplant**

Pubmed va trouver dans la table de traduction ou de correspondance le descripteur retenu pour ce concept, le terme préférentiel : **kidney transplantation** et l'interrogation se fera sur ce terme dans l'index MESH et sur renal transplant dans l'index Text Word.

L'écran "détails" permet de voir comment se fait l'interrogation :

#### Query translation :

"kidney transplantation"[MeSH Terms] OR ("kidney"[All Fields] AND "transplantation"[All Fields]) OR "kidney transplantation"[All Fields] OR ("renal"[All Fields] AND "transplant"[All Fields]) OR "renal transplant"[All Fields]

#### Translations :

```
renal      "kidney transplantation"[MeSH Terms] OR ("kidney"[All Fields] AND "transplantation"[All
transplant Fields]) OR "kidney transplantation"[All Fields] OR ("renal"[All Fields] AND
"transplant"[All Fields]) OR "renal transplant"[All Fields]
```

Si le descripteur **kidney transplantation** avait des termes spécifiques ceux-ci seraient pris en compte automatiquement par la procédure d'explosion (exploding).

**La table de traduction ou de correspondance des titres de périodiques (Journals Translation Table)** est une liste alphabétique de traduction ou de correspondance qui contient :

- les titres de périodiques complets,
- les titres abrégés sous le format Medline
- les ISSN (International Standard Serial Numbers)

Si, par exemple, vous recherchez le périodique **the journal of cell biology** Pubmed va traduire en "**J Cell Biol**" [**Journal**]

L'écran "détails" permet de voir comment se fait l'interrogation :

**Query translation :**

"J Cell Biol" [Journal] OR "the journal of cell biology"[All Fields]

**Translations :**

The journal of cell biology "J Cell Biol "[Journal] OR "the journal of cell biology"[All Fields]

Que se passe-t-il si un titre de périodique est aussi un descripteur MESH, par exemple Cell ?

Pubmed va d'abord vérifier dans la table de traduction MESH ; il va trouver une correspondance et arrête alors son travail de recherche de correspondance. La recherche ne va donc pas se faire sur les références publiées dans le périodique Cell. Dans ce cas il faut préciser l'index à rechercher :cell[ournal]

**L'index des auteurs (Author Index)**

S'il ne trouve rien dans les tables de correspondance précédentes ou si le mot est suivi d'une ou deux lettres, Pubmed va consulter l'index auteurs (*Author Index*).

**Que se passe-t-il si aucune correspondance n'est trouvée ?**

Si aucune correspondance n'est trouvée dans les tables de traduction et dans l'index Auteurs, les termes ou les expressions seront recherchés dans l'index All Fields, avec l'opérateur AND pour les différents mots d'une expression.

Par exemple si vous interrogez sur **pressure point** : l'écran "détails" permet de voir comment se fait l'interrogation :

**Query Translation :**

("pressure"[MeSH Terms] OR pressure[All Fields]) AND point[All Fields]

**Translations :**

pressure "pressure"[MeSH Terms] OR pressure [All Fields]

**Pressure** a été trouvé dans la table de correspondance MESH mais **point** n'a pas été trouvé dans les tables et la recherche s'est donc faite dans l'index All Fields.

## Résumé :

En résumé regardons comment Pubmed recherche la question : **head lice shampoo**.

- 1) head lice shampoo aucune correspondance : on enlève le terme de droite shampoo
- 2) head lice une correspondance est trouvée dans la table MESH et la recherche se fait sur : (**"pediculus"[MeSH Terms] OR "pediculus"[All Fields] OR ("head"[All Fields] AND "lice"[All Fields]) OR "head lice"[All Fields]**)
- 3) shampoo aucune correspondance shampoo n'est donc recherchée dans l'index All Fields **shampoo [All Fields]**

## Stratégie finale :

PubMED combine ensuite les différents éléments avec l'opérateur AND pour aboutir à la stratégie de recherche suivante :

**("pediculus"[MeSH Terms] OR "pediculus"[All Fields] OR ("head"[All Fields] AND "lice"[All Fields]) OR "head lice"[All Fields]) AND shampoo[All Fields].**

## Index interrogeables et consultables

Affiliation [AD]	Mesh Subheading[SH]
All Fields [ALL] : index implicite	Mesh Term[MH]
Author [AU]	Pagination [PG]
Corporate Author[CN]	Pharmacological Action [PA]
[Create Date]	Publication Date [DP]
EC/RN Number [RN]	Publication Type [PT]
Entrez Date [EDAT]	Secondary Source ID [SI]
Filter [FILTER]	Substance Name [SN]
First Author [1AU]	Text Word [TW]*
Full Author Name [FAU]	Title [TI]
Full Investigator Name [FIR]	Title/Abstract [TIAB]
Grant Number [GR]	Transliterated Title [TT]
Investigator[IR]	Volume [VI]
Issue[IP]	
Journal [TA] [JOUR]	
Language [LA]	
Last Author [LASTAU]	
Location ID[LID]	
MeSH Date [MHDA]	
MeSH Major Topic [MAJR]	

\***Text Words [TW]** est un index créé à partir des champs :

- title
- abstract, other abstract
- MeSH terms (descripteurs MESH)
- MeSH Subheadings (qualificatifs MESH)
- Substance Names (nom de substances chimiques)
- Personal Name as subject (nom de personnes en tant que sujet)
- etc

## Limites possibles

---

- Limite par auteur
- Limite par revue
- Limites aux documents disponibles en texte intégral, en texte intégral gratuit, aux références avec résumé
- Limite par date de publication par un menu déroulant.
- Limite par date d'entrée dans Pubmed par un menu déroulant.
- Limites par les études sur l'homme ou l'animal en cochant la ou les cases correspondantes (par défaut les deux sont implicites)
  - Human
  - Animals
- Limites par sexe (Female or male) en cochant la ou les cases (par défaut les deux sont implicites)
  - Male
  - Female
- Limites par langue(s) en cochant la ou les langues souhaitées (toutes les langues par défaut)
- Limites par sous-ensembles (**Subsets**) en cochant la ou les cases souhaitées (par défaut tous les rubriques sont implicites) :
  - ✓ par ensemble de revues (**Journal Groups**) :
    - Core clinical journals
    - Dental journals
    - Nursing journals
  - ✓ par domaines (**Topics**)
    - AIDS
    - Bioethics
    - Cancer
    - Complementary Medicine
    - History of Medicine
    - Space Life Sciences
    - Systematic reviews
    - Toxicology
  - ✓ par d'autres sous ensembles (More Subsets)
    - MEDLINE
    - PubMed Central
- Limites par type de publications en cochant la case ou les cases de publications souhaitées (par défaut tous les types sont implicites)
  - Clinical Trial
  - Editorial
  - Letter
  - Meta-Analysis
  - Practice Guideline
  - Randomized Controlled Trial
  - Review
  - Etc...

- Limites par tranches(s) d'âge en cochant (par défaut toutes les tranches d'âge sont implicites)

- |   |  |
|---|--|
| <input type="checkbox"/> All Infant : Birth-23 months | <input type="checkbox"/> Adolescent: 13-18 years   |
| <input type="checkbox"/> All Child : 0-18 years       | <input type="checkbox"/> Adult: 19-44 years        |
| <input type="checkbox"/> All Adult : 19+years         | <input type="checkbox"/> Middle Aged: 45-64 years  |
| <input type="checkbox"/> Newborn:birth-1 month        | <input type="checkbox"/> Middle Aged+Aged 45+years |
| <input type="checkbox"/> Infant: 1-23 months          | <input type="checkbox"/> Aged 65+years             |
| <input type="checkbox"/> Preschool Child: 2-5 years   | <input type="checkbox"/> 80 and over, 80+years     |
| <input type="checkbox"/> Child:6-12 years             |  |

- Limite par choix de l'index à interroger (Tag Terms)

Choix de l'index à interroger par menu déroulant. Les index possibles sont les mêmes que ceux interrogeables (voir page 6).

## Historique

Permet de visualiser toutes les étapes de recherche d'une session. Le clic droit sur les numéros d'étapes permet de les combiner avec les opérateurs logiques, les supprimer, les relancer, de voir le détail de l'interrogation et de sauvegarder la recherche pour la diffusion sélective de l'information [Save Search](#) (Save in My NCBI).

<a href="#">#19</a> Search (#13) OR (#9) Limits: <b>only items with links to free full text</b>	10:38:46	<a href="#">21</a>
<a href="#">#18</a> Search (#13) OR (#9) Limits: <b>only items with links to full text</b>	10:33:25	<a href="#">282</a>
<a href="#">#14</a> Search (#13) OR (#9)	10:32:15	<a href="#">482</a>
<a href="#">#13</a> Search (#12) AND (#8)	04:12:20	<a href="#">8</a>
<a href="#">#12</a> Search "Quality of Life/psychology"[MAJR]	04:11:52	<a href="#">2295</a>
<a href="#">#11</a> Search "Quality of Life/psychology"[MAJR] Limits: <b>Review</b>	04:11:01	<a href="#">208</a>
<a href="#">#10</a> Search ("Kidney Transplantation"[Majr] AND "Kidney Transplantation/psychology"[Majr]) Limits: <b>Review</b>	04:10:48	<a href="#">35</a>
<a href="#">#9</a> Search ("Kidney Transplantation"[Majr] AND "Kidney Transplantation/psychology"[Majr])	04:07:11	<a href="#">481</a>
<a href="#">#8</a> Search ("Kidney Transplantation"[Majr:NoExp])	04:05:28	<a href="#">48607</a>
<a href="#">#7</a> Search ("Kidney Transplantation"[Majr])	04:01:40	<a href="#">48607</a>
<a href="#">#5</a> Search ("Kidney Transplantation"[Mesh])	04:00:24	<a href="#">60125</a>
<a href="#">#3</a> Search renal transplant	03:59:43	<a href="#">61891</a>

## Visualisation, Impression, Sauvegarde ou envois par courriel des références

Les références sont classées par défaut par date de publication. Par le menu « **Sort by** » elles peuvent être classées par le premier auteur, le dernier auteur, par nom de revue et par titre.

Les références s'affichent par défaut dans le format abrégé « **Summary** » avec les champs : Titre, Auteurs, Nom abrégé de la revue, Année, Mois, Numéro de volume et de fascicule, pagination.

D'autres formats sont **disponibles** dans un menu déroulant :

Brief, Abstract, AbstractPlus, Citation, MEDLINE, XML, UI List.

Le format « Citation » est un format avec un grand nombre de champs et une icône permet le lien vers le texte intégral s'il existe sous forme électronique.

Le lien « [Related Articles](#) » permet d'accéder à des références pertinentes sur le même sujet générées automatiquement par un algorithme à partir du titre du résumé et des descripteurs de la notice affichée.

Chaque référence peut être sélectionnée en cochant la case prévue à cet effet. Ces références sont mises dans une étape à part. Elles peuvent ensuite par le menu déroulant « Send to » être affichées en mode **Text**, **File**, **Printer** ou rangées dans le presse-papier (**Clipboard**), dans un dossier (**Collections**) ou envoyées par courriel (**E-mail**). L'option **RSS Feed** permet de mettre en place une alerte soit en marques pages dynamiques dans Thunderbird, ou dans Netvibes, Google, Sage.

## Diffusion Sélective de l'Information (DSI)


---

Si vous vous êtes inscrit dans Pubmed (**Register** et **Sign In**) vous pouvez sauvegarder vos stratégies de recherche en utilisant l'hyperlien [Save Search](#) qui se trouve à droite de la fenêtre de recherche. Une fenêtre **My NCBI** s'ouvre rappelant votre stratégie de recherche et vous propose de la prendre comme nom de sauvegarde. Vous pouvez bien sûr choisir un autre nom.

Cette recherche est rangée dans le dossier : **My Saved Data**. Vous pouvez activer l'option envoi des nouvelles références par courriel et choisir les dates, la périodicité de la mise à jour ainsi que le format des références.

## Mise en place de filtres

---

En tant qu'utilisateur identifié on peut à partir du lien **MY NCBI** (colonne de gauche rubrique Pubmed Services) ou de l'icône  afficher un maximum de 5 filtres : [Age Groups](#), [Clinical Queries](#), [Entrez \(Entered\) Date](#), [Gender](#), [Health Services Research Queries](#), [Humans or Animals](#), [Languages](#), [Other](#), [Publication Date](#), [Publication Types](#), [Subsets](#)