

# PubMed — niveau 1

#### 1. Présentation

- 1.1 Définition et contenu
- 1.2 PubMed ou Medline ?

#### 2. Préparer sa recherche

2.1 Différence entre langage libre et langage contrôlé

2.2 Le thésaurus MeSH

2.3 Utiliser le Portail Terminologique de Santé du CISMeF (HeTOP)

#### 3. Interroger PubMed avec le MeSH

- 3.1 Rechercher un terme MeSH
- 3.2 Lancer une recherche dans le "Search builder"
- 3.3 L'affichage des résultats
- 3.4 Affiner sa recherche
- 3.5 Construire une équation de recherche
- 3.6 Appliquer des filtres à sa recherche

#### 4. Gérer les résultats de sa recherche

- 4.1 Modifier l'affichage des résultats
- 4.2 Afficher l'historique de recherche
- 4.3 Sauvegarder les références trouvées
- 4.4 Sauvegarder une équation de recherche
- 4.5 Accéder aux articles repérés dans PubMed

#### 5. Exploiter les fonctionnalités de PubMed

- 5.1 Créer et gérer un compte My NCBI
- 5.2 Rechercher un article à partir d'une référence incomplète
- 5.3 Rechercher une revue dans le catalogue de la NLM

Bibliothèque interuniversitaire de Santé — pôle Médecine-Odontologie — septembre 2019



Bastien Blanchon (bastien.blanchon@biusante.parisdescartes.fr), Stéphanie Hivet (stephanie.hivet@biusante.parisdescartes.fr), Benjamin Macé (benjamin.mace@biusante.parisdescartes.fr)



# 1. Présentation



#### **1.1 Définition et contenu**

PubMed est une base de données bibliographique spécialisée en **sciences médicales et biomédicales**. Sa consultation est libre et **gratuite**. C'est **la base de données de référence** pour effectuer des recherches en médecine et sciences de la santé.

**Producteur** : NCBI (National Center for Biotechnology Information), rattaché à la NLM (National Library of Medicine – États-Unis)

Type de données : références bibliographiques uniquement (pas de texte intégral)

**Sujets traités :** biologie, biochimie, médecine clinique, psychiatrie, santé publique, pharmacologie, toxicologie, odontologie, soins infirmiers, médecine vétérinaire, histoire de la médecine, économie, éthique...

Langue : anglais

Période couverte : 1946 à nos jours

**Couverture géographique** : internationale (part des revues francophones : 3,3%)

Nombre de notices : plus de 30 millions, dont 65% de références avec résumé (84% depuis 2000)

**Sources** : 5 244 revues à comité de lecture (liste complète disponible à l'adresse <u>https://www.nlm.nih.gov/tsd/serials/lsiou.html</u>)

La sélection des revues indexées dans PubMed est effectuée par le LSTRC (Literature Selection Technical Review Committee)

Nombre de notices ajoutées annuellement : environ 1 million (1,3 million en 2018)

Mise à jour : quotidienne (y compris le dimanche)

**Consultation** : en ligne à l'adresse <u>https://pubmed.gov</u>

#### Les avantages de PubMed :

- Gratuité
- Thésaurus MeSH qui permet une interrogation fine de la base
- Lien vers le texte intégral de l'article quand la revue est disponible gratuitement
- Possibilité d'interrogation uniquement avec du texte intégral (*Free full text*)



### 1.2 PubMed ou Medline ?

Medline est le nom de la base de données produite et gérée par la NLM.

PubMed (Public Access to Medline) est le nom de l'interface qui permet de consulter Medline sur le Web. Par extension, le nom sert à désigner la base de données elle-même.

Outre le contenu de Medline, PubMed donne accès

- à des références bibliographiques **non encore incluses dans Medline**, en cours d'indexation avec les mots-clés MeSH ou • fournies par les éditeurs.
- à des références d'articles contenus dans l'archive PubMed Central (PMC). •
- à des liens vers le texte intégral de l'article, lorsque celui-ci est disponible gratuitement sur le Web, dans PubMed Central, sur le site de l'éditeur (accès payant) ou via une institution (bibliothèque organisme de recherche, hôpital...)
- à des outils de recherche avancée : Advanced search (recherche dans les index), Clinical Queries et Topic-Specific Queries (filtres • préenregistrés), Single Citation Matcher (recherche d'un article à partir d'une référence incomplète)

	PubMed Tools		How To 🕑
	PubMed Mobile Single Citation Matcher	Publiced.gov US National Library of Medicine National Institutes of Health	PubMed  UDGar dbVar fcct
	Batch Citation Matcher		Gene Genome GEO DataSets
à des <b>outils de sauvegarde et de</b>	veille, dont un espace personnel gratuit,		GEO Profiles GSS GTR HomoloGene MedGen ≡ MeSH NCBI Web Site
My NCBI		Using PubMed	NLM Catalog
aux <b>autres bases produites par le NCBI</b> , qui est un organisme spécialisé en biologie moléculaire (accès depuis le menu déroulant)		PubMed Quick Start Guide	
		Full Text Articles PubMed FAQs	PopSet Probe Protein
		PubMed Tutorials	Dratain Clusters



# 2. Préparer sa recherche

### 2.1 Différence entre langage libre et vocabulaire contrôlé

**PubMed ne fonctionne pas comme un moteur de recherche** (de type Google). Il est préférable de ne pas lancer une recherche directement depuis la page d'accueil.



Les inconvénients de cette recherche, dite "en langage libre", sont les suivants :

obtenir un **nombre trop élevé de résultats** ("bruit") : la liste des références obtenues est alors inexploitable.



obtenir des **résultats non pertinents**, trop larges ou imprécis par rapport au sujet recherché.

**PubMed s'appuie sur un vocabulaire contrôlé** (ou **thésaurus**), le *MeSH*, liste structurée de mots-clés avec lesquels ont été indexées les références contenues dans la base et qu'il convient d'utiliser pour interroger celle-ci.

L'utilisation du MeSH est donc indispensable pour :

- obtenir une liste de résultats exploitable.
- interroger la base de façon fine afin d'obtenir des références correspondant au sujet recherché.



## 2.2 Le thésaurus MeSH (Medical Subject Headings)



#### Qu'est-ce qu'un thésaurus ?

Un thésaurus est une **liste organisée de termes** sélectionnés et normalisés. Les termes sélectionnés sont nommés **mots-clés** ou **descripteurs** parce qu'ils sont destinés à décrire de manière précise et spécifique le contenu d'un document.

Le MeSH (*Medical Subject Headings*) est un thésaurus spécialisé dans le domaine de la médecine et des sciences biomédicales. Créé en 1960, il compte, en 2019, 29 351 descripteurs.

#### L'organisation hiérarchique

Les descripteurs du MeSH sont regroupés en 16 catégories :

- A Anatomie
- **B** Organismes
- C Maladies
- **D** Produits chimiques et pharmaceutiques
- E Équipements et techniques analytiques, diagnostiques et thérapeutiques
- F Psychiatrie et psychologie
- **G** Sciences biologiques
- H Sciences naturelles
- **I** Anthropologie, enseignement, sociologie et phénomènes sociaux
- **J** Technologie, industrie et agriculture
- K Sciences humaines
- L Sciences de l'information
- M Individus
- N Santé
- V type de publication
- Z Lieux géographiques

Le MeSH est organisé selon des **relations hiérarchiques**. Chaque catégorie est subdivisée en concepts, eux-mêmes précisés par des **termes plus spécifiques**. On peut compter jusqu'à 11 niveaux de hiérarchie.



## 2.2 Le thésaurus MeSH (Medical Subject Headings)

Au fur et à mesure que l'on descend les onze niveaux de la hiérarchie, les termes sont de plus en plus précis.



Dans PubMed, les articles sont indexés avec le terme **le plus spécifique**.

Exemple : un article sur l'allergie à l'arachide ne sera pas indexé avec le descripteur *Hypersensibilité alimentaire (Food hypersensitivity*) dans la mesure où il existe un terme plus précis : *Hypersensibilité à l'arachide (Peanut hypersensitivity*).



## 2.2 Le thésaurus MeSH (Medical Subject Headings)

#### L'organisation sémantique

Le MeSH est aussi organisé selon des relations sémantiques.

Pour chaque concept, un terme unique est retenu pour l'indexation. Les synonymes ou termes rejetés (*Entry terms*) renvoient au terme retenu lors de l'interrogation du *MeSH Database* de PubMed par les utilisateurs. Ces synonymes sont parfois des termes plus spécifiques pour lesquels il n'y a pas eu création d'un concept MeSH spécifique.



Les qualificatifs constituent une richesse du MeSH. Ils dispensent l'utilisateur de PubMed de rechercher un deuxième descripteur pour effectuer une recherche pertinente sur un sujet.

La liste complète des qualificatifs et leur définition est disponible (en français et en anglais) sur le site de l'Inserm : <u>http://mesh.inserm.fr/FrenchMesh/qualifs.htm</u>

#### Un langage évolutif

Afin de tenir compte de l'évolution des sciences biomédicales, le MeSH est mis à jour annuellement par la NLM. On compte en moyenne 400 nouveaux descripteurs par an. Par exemple, le descripteur *Severe Acute Respiratory Syndrome* (le SRAS) a été introduit en 2003.

La liste complète des nouveautés introduites en 2019 (nouveaux descripteurs, descripteurs remplacés, descripteurs supprimés) est disponible sur le site de la NLM : <u>https://www.nlm.nih.gov/pubs/techbull/nd18/nd18\_whats\_new\_mesh\_2019.html</u>.



Le site du **CISMEF**, produit par le CHU de Rouen, propose un outil terminologique, **HeTOP** (Health Terminology / Ontology Portal) — ou *Portail Terminologique de Santé* — permettant de trouver les mots-clés MeSH en anglais à partir d'un mot-clé ou d'un synonyme français ou à partir d'une autre langue.

Il est accessible :

à partir de la page d'accueil du CISMEF http://www.chu-rouen.fr/cismef/



#### ou directement à l'adresse http://www.hetop.eu

r un terme ici	× 🖌 🧮 T/O 🔮 💶
Recherche sans troncature (sans     Sélection terminologies      Ne pas chercher dans les définition	s wildcard) ons
HeTOP (Health Terminology/Ontology Portal) inclu concepts disponibles dans plusieurs langues à trav	it les principales terminologies et ontologies de santé. Il contient plus de 2 millions de rers plus de 70 terminologies ou ontologies.



#### Détails d'une fiche





#### L'onglet Hiérarchies

Hetop II fr V cancer du sein	× 🖌 🖪 🚺
🗉 🔳 Sélec	Recherche sans troncature (sans wildcard) tion terminologies  Ne pas chercher dans les définitions
Vos recherches	Tumeurs du sein (Descripteur MeSH)
25 ressource(s) trouvée(s) en 0,03 s	Description Hiérarchies Relations PubMed / Doc'CISMeF
<ul> <li>Meilleurs candidats</li> <li>tumeurs du sein [Descripteur MeSH]</li> <li>tumeur du sein de l'homme [Descripteur MeSH]</li> <li>Néoplasmes unilatéraux du sein [Descripteur MeSH]</li> <li>cancer du sein, type 3 [MeSH Concept Supplémentaire]</li> <li>protéine BRCA1 [Descripteur MeSH]</li> <li>Protéine BRCA2 [Descripteur MeSH]</li> <li>cancer du sein HER2 positif [Stratégie de Recherche CISMeF]</li> <li>échographie mammaire [Type de ressources CISMeF]</li> <li>MeSH (23)</li> <li>CISMEF (2)</li> </ul>	Arborescence complète  arborescence MeSH  maladies  maladies de la peau et du tissu conjonctif  maladies de la peau  maladies de la peau  maladies du sein  maladies du sein  cancers du sein inflammatoires carcinome canalaire du sein  Néoplasmes unilatéraux du sein  syndrome héréditaire de cancer du sein et de l'ovaire tumeur du sein triple-négatives
arborescences auxquelles appartient le descripteur	<ul> <li>□ tumeurs</li> <li>□ tumeurs par siège</li> </ul>
	☐ tumeurs du sein cancers du sein inflammatoires
	carcinome canalaire du sein Néoplasmes unilatéraux du sein
	syndrome hereditaire de cancer du sein et de l'ovaire tumeur du sein de l'homme



#### L'onglet PubMed / Doc'CISMeF

Hetop II fr Cancer du sein		×	∕ ≣т/о	•
E 📕 Séle	☐ Recherche sans troncature (sans wildcard) ction terminologies ☐ Ne pas chercher dans les définitions			
Vos recherches	Tumeurs du sein (Descripteur MeSH)			
25 ressource(s) trouvée(s) en 0,03 s	Description Hiérarchies Relations PubMed / Doc'CISMEF			
<ul> <li>□ Meilleurs candidats</li> <li>→ tumeurs du sein [Descripteur MeSH]</li> <li>→ tumeur du sein de l'homme [Descripteur MeSH]</li> </ul>	1. Qualificatif(s) utilisable(s) pour ce mot clé :			
<ul> <li>Néoplasmes unilatéraux du sein [Descripteur MeSH]</li> </ul>	□ analyse			histoire
→ cancer du sein, type 3 [MeSH Concept Supplémentaire]	sang			médecine vétérinaire
→ protéine BRCA1 [Descripteur MeSH]	liquide céphalorachidien		E	organisation et administration
→ Protéine BRCA2 [Descripteur MeSH]	urine .			économie
→ cancer du sein HER2 positif [Stratégie de Recherche CISMeF]     → échographie mammaire [Type de ressources CISMeF]			E	physiologie
				génétique
⊞ MeSH (23)	⊟ cytologie			immunologie
	anatomie pathologique			🗉 🔲 métabolisme
	ultrastructure			sang
	embryologie			liquide céphalorachidien
Affiche l'ensemble des	classification			enzymologie
qualificatifs qu'il est possible	composition chimique			urine 🗌
d'associer au descripteur.	🗉 🔲 diagnostic			physiopathologie
Il est possible de les afficher	anatomie pathologique			sécrétion
sous forme biérarchique ou	radiographie			psychologie
nar ordre alphabétique	scintigraphie		E	statistiques et données numériques
par ordre alphabetique.	chographie échographie			🗉 🔲 épidémiologie
	🗉 🔲 étiologie			ethnologie
	induit chimiquement			mortalité
	complications		E	thérapie
	secondaire			diétothérapie
	congénital			traitement médicamenteux



#### Exercice : interroger l'outil terminologique HeTOP du CISMeF

A l'aide de l'outil terminologique HeTOP du CISMeF, trouver à quel descripteur MeSH français correspond la notion d'**infections** nosocomiales

- Donner sa traduction en MeSH anglais
- Citer deux synonymes
- A combien d'arborescences MeSH ce descripteur appartient-il ?
- Existe-t-il un descripteur plus précis ?
- Citer deux qualificatifs qui peuvent être associés à ce descripteur



# **3. Interroger PubMed avec le MeSH**

### **3.1 Rechercher un terme MeSH**

Depuis la page d'accueil de PubMed, cliquez sur **MeSH database** 





#### **3.1 Rechercher un terme MeSH**

#### Détails d'une notice MeSH

Breast Neoplasms				Chaque descriptour MoSH est
Tumors or cancer of the human BREAST.	+			accompagné d'une définition
PubMed search builder options Subheadings:				
<ul> <li>analysis</li> <li>anatomy and histology</li> <li>blood</li> <li>blood supply</li> <li>cerebrospinal fluid</li> <li>chemically induced</li> <li>chemistry</li> <li>classification</li> <li>complications</li> <li>congenital</li> </ul>	<ul> <li>epidemiology</li> <li>ethnology</li> <li>etiology</li> <li>genetics</li> <li>history</li> <li>immunology</li> <li>legislation and</li> <li>jurisprudence</li> <li>metabolism</li> <li>microbiology</li> </ul>	<ul> <li>psychology</li> <li>radiography</li> <li>radionuclide imaging</li> <li>radiotherapy</li> <li>rehabilitation</li> <li>secondary</li> <li>secretion</li> <li>statistics and numerical data</li> <li>surgery</li> </ul>		Liste des qualificatifs ( <i>Subheadings</i> ) qu'il est possible d'associer au descripteur, permettant d'orienter la recherche selon un axe précis
Entry Terms:				
<ul> <li>Breast Neoplasm</li> <li>Neoplasm, Breast</li> <li>Neoplasms, Breast</li> <li>Tumors, Breast</li> </ul>				Liste des synonymes ( <i>Entry terms</i> ), qui sont récupérés lors d'une interrogation avec le descripteur principal
<ul> <li>Breast Tumors</li> <li>Breast Tumor</li> <li>Tumor, Breast</li> </ul>			5	
<u>All MeSH Categories</u> <u>Diseases Category</u> <u>Neoplasms</u> <u>Neoplasms by</u>	Site			
Breast	Neoplasms Breast Neoplasms, Male Carcinoma, Ductal, Breast			Positions du descripteur dans l'arborescence
	Hereditary Breast and Ovarian Cancer S nflammatory Breast Neoplasms	<u>Syndrome</u>		
<u>All MeSH Categories</u> <u>Diseases Category</u> <u>Skin and Connective</u> Skin Diseases	<u>Tissue Diseases</u>			
Breast	Diseases			



### **3.2 Lancer une recherche dans le "Search builder"**

<u>Display Settings:</u>		Send to: 🗸	-	
			PubMed Search Builder	
Breast Neoplasms				
Tumors or cancer of the human BREAST.		1. Cliquer sur "Add to search builder"		
PubMed search builder options				
<u>Subheadings:</u>				
🗖 analysis	🗌 epidemiology	psychology	Add to search builder AND	~
anatomy and histology	ethnology	🗖 radiography	Search PubMed	
🗖 blood	🔲 etiology	🔲 radionuclide imaging	You	he Tutorial
blood supply	🔲 genetics	🗖 radiotherapy		
🔲 cerebrospinal fluid	🔲 history	🗖 rehabilitation	Related information	
chemically induced	🔲 immunology	🗖 secondary	PubMed	
🗖 chemistry	🔲 legislation and	secretion	Dubhad Malas Tasla	
	jurisprudence	statistics and numerical	Publivied - iviajor Topic	

<ul> <li>2. Noter la syntaxe de PubMed : le descripteur est placé entre guillemets, suivi de [MeSH].</li> <li>PubMed indique que la recherche portera uniquement sur les mots-clés MeSH et non sur l'ensemble des champs.</li> </ul>	PubMed Search Builder	
	Add to search builder AND 💌	



### **3.2 Lancer une recherche dans le "Search builder"**

#### **Exercice : faire une recherche simple dans PubMed avec le MeSH**

En utilisant le Portail terminologique du CISMeF et en passant par le MeSH Database, trouver des références dans PubMed sur la **drépanocytose**.



### 3.3 L'affichage des résultats

#### La page de résultats

SNCBI Resources 🖸	How To 🖸
Public gov US National Library of Medicine National Institutes of Health	PubMed     • "Breast Neoplasms"[Mesh]       Create RSS     Create alert
Article types Clinical Trial Review	Format: Summary - Sort by: Most Recent - Per page: 20 -
Customize	Search results
Text availability Abstract	Items: 1 to 20 of 247738 <<< First < Prev Page 1 of 12387
Free full text Full text	Topics in histopathology of sweat gland and sebaceous neoplasms.
PubMed Commons Reader comments Trending articles	<ul> <li>Ansai Si.</li> <li>J Dermatol. 2017 Mar;44(3):315-326. doi: 10.1111/1346-8138.13555. Review.</li> <li>PMID: 28256768</li> <li><u>Similar articles</u></li> </ul>
Publication dates	The role of insulin receptor substrate (IRS) proteins in oncogenic transformation.
5 years	<ul> <li>Gorgisen G, Gulacar IM, Ozes ON.</li> <li>Coll Mel Biel (Neisy Ia grand) 2017 Jan 20:52(1):1.5. doi: 10.14715/amb/2017.52.1.1.5.</li> </ul>
Custom range	Cen Mol Biol (Noisy-le-grand). 2017 Jan 30,63(1):1-5. doi: 10.14715/Cmb/2017.63.1.1. Review. PMID: 28234626 Similar articles

PubMed propose également de classer les résultats **par pertinence** ("Best Match"), fonctionnalité accessible à partir du menu "Sort by...". Les résultats sont calculés par un algorithme et sont triés par ordre de pertinence par rapport à la requête de l'utilisateur.

Par défaut, les résultats d'une recherche sont affichés dans l'ordre **antéchronologique** d'ajout dans PubMed (du plus récent au plus ancien).





## 3.3 L'affichage des résultats

#### Détails d'une référence

**DOI** (Digital Object Identifier) ou identifiant d'objet numérique.

Il permet d'identifier une ressource électronique (article en ligne). Il peut être utile pour rechercher un article dans une base de données en texte intégral ou un portail de revues.



 [BRCA mutations: from Angelina Jolie to specific therapies].
 Lopez VA, Stravodimou A, Unger S, Perey L, Zaman K. Rev Med Suisse. 2016 May 18;12(519):973-4, 976-7 French.
 PMID: 27424423 Similar articles



### 3.3 L'affichage des résultats

#### Détails d'une notice

Rappel des **références** de l'article : titre de la revue, date, numéro de volume, numéro de fascicule, pages, DOI.

N Engl J Med. 2015 Sep 24;373(13):1267-9. doi: 10.1	056/NEJMms1505722.	
Why Does the Weeping Willow	Weep? Reconceptualizing Oncogenesis in Breast Cancer. Tit	re
Baum M. Auteur(s)		
Abstract		
Like other human anatomical systems, the m destroyed by breast cancer. Could a loss of fr PMID: 26398075 DOI: <u>10.1056/NEJMms1505722</u>	nammary ducts and glands at the time of lactation adhere to a perfect fractal geometry - wi ractal geometry of the blood supply to human tissue be an early step in oncogenesis? <b>PMID</b> et <b>DOI</b> (cliquables)	hich is <mark>Résumé</mark>
	[indexed for MEDLINE]	
	Référence complète et indexée avec des descripteurs MeSH	
Me SH terms		+
LinkOut - more resources		+

	MeSH terms
Cliquer sur "MeSH Terms" pour faire apparaitre l'ensemble des mots-clés MeSH qui ont servi à l'indexation de l'article. Cette opération peut être utile pour découvrir d'autres mots-clés et relancer la recherche.	MeSH terms <u>Breast Neoplasms/genetics</u> <u>Breast Neoplasms/pathology*</u> <u>Breast Neoplasms/surgery</u> <u>Carcinogenesis/genetics</u> <u>Esthetics</u> <u>Female</u>



#### Ajout d'un qualificatif



L'ajout d'un qualificatif précise le sens d'une recherche. Il a pour conséquence de limiter le nombre de résultats obtenus.



#### La pondération

Dans PubMed, il est possible de limiter sa recherche aux références dont le descripteur MeSH constitue le sujet principal (*Major Topic*) de l'article : c'est la **pondération.** 





Dans PubMed, chaque référence bibliographique est associée à une moyenne de 10 à 15 descripteurs. Certains mots-clés ne concernent qu'un aspect de l'article référencé.

	Publication Types, MeSH Terms
	Publication Types
	English Abstract
	Review
	MeSH Terms
	Breast Neoplasms/complications
	Breast Neoplasms/physiopathology
	Breast Neoplasms/therapy*
	Estrogen Replacement Therapy/adverse effects
Dans la liste des descripteurs MeSH associés à	Estrogen Replacement Therapy/methods
une référence, les mots-clés constituant	<ul> <li><u>Estrogen Replacement Therapy/utilization*</u></li> </ul>
le sujet principal de l'article (Major Topic)	Female
sont signalés par un <b>astérisque</b> .	Hot Flashes/complications
	Hot Flashes/therapy*
	Humans
	Medication Adherence
	Menopause/physiology*
	Palliative Care/methods

La pondération est donc un autre moyen de limiter le nombre de résultats obtenus.



#### L'explosion

Lors d'une recherche dans PubMed à partir d'un mot-clé MeSH, la base recherche par défaut les références indexées avec ce descripteur, ainsi que celles indexées avec les descripteurs plus précis (termes spécifiques) de ce mot-clé : c'est ce qu'on appelle l'**explosion**.

Exemple : lors d'une recherche à partir du descripteur Breast neoplasms, la recherche portera sur l'ensemble des descripteurs suivants :



Il est possible de limiter la recherche au seul mot-clé sélectionné et de ne pas faire l'explosion.





#### Exercice : faire une recherche dans PubMed avec le MeSH en utilisant les options de recherche

En utilisant le CISMeF et le MeSH Database, rechercher des articles sur les **effets indésirables des médicaments hypoglycémiants** (sujet principal, ne pas faire l'explosion).



Dans PubMed, il est possible d'associer plusieurs descripteurs MeSH à l'aide des **operateurs booléens.** 

AND



L'opérateur **AND** (ET) permet de réaliser l'intersection de deux ou plusieurs éléments qui doivent figurer dans les articles recherchés. Il est utile pour restreindre la recherche. Exemple : tabagisme **ET** cancer du poumon

La recherche portera sur les articles traitant à la fois du tabagisme **ET** du cancer du poumon.

OR



L'opérateur **OR** (OU) permet de réaliser la réunion de deux ou plusieurs éléments. Il est utile pour élargir les recherches. OU est une addition.

Exemple : tabagisme **OU** consommation de marijuana

La recherche portera sur les notices mentionnant **SOIT** le tabagisme **SOIT** la consommation de marijuana **SOIT** les deux notions à la fois.

ΝΟΤ



L'opérateur **NOT** (SAUF) permet d'exclure les résultats liés au terme introduit.

Exemple : addiction **SAUF** alcoolisme

La recherche portera sur l'ensemble des notices qui traitent des addictions **SANS** mentionner l'alcoolisme.

Cet opérateur est à utiliser avec prudence car il peut avoir pour conséquence d'écarter des résultats pertinents si la requête est mal construite.



A partir du MeSH Database, afficher la notice du descripteur correspondant à la première notion recherchée et, après avoir éventuellement coché les options de recherche (qualificatifs, pondération, explosion), l'envoyer dans la fenêtre de recherche ("Add to search builder").

Full -		Send to	•
			PubMed Search Builder
Breast Neoplasms			"Breast Neoplasms/diagnosis"
Tumors or cancer of the human BREAST.			[Majr:NoExp]
PubMed search builder options Subheadings:			ji.
<ul> <li>analysis</li> <li>anatomy and histology</li> <li>blood</li> </ul>	<ul> <li>epidemiology</li> <li>ethnology</li> <li>etiology</li> </ul>	<ul> <li>psychology</li> <li>radiography</li> <li>radionuclide imaging</li> </ul>	Add to search builder AND - Search PubMed

#### Ne pas lancer la recherche.

Dans la barre de recherche, saisir le ou les termes correspondant à la deuxième notion recherchée :

S NCBI Resources 🖸	How To 🕑				Sign in to NCE
MeSH	MeSH	Create alert Limits	Advanced		Search Hel
Summary - 20 per page - Search results Items: 1 to 20 of 106			Le premier descripteur MeSH est conservé dans la fenêtre de recherche	Send to: -	PubMed Search Builder
<ul> <li>Pregnancy</li> <li>The status during wh beginning from FERT Year introduced: 1963</li> </ul>	ich female mammals FILIZATION to BIRTH	s carry their developir 1.	ng young (EMBRYOS or FETUSES) in utero be	efore birth,	Add to search builder AND       Search PubMed







#### Exercice : faire une recherche dans PubMed en combinant plusieurs descripteurs MeSH

En utilisant le CISMeF et le MeSH Database, rechercher des articles sur l'utilisation des médicaments antibiotiques (sujet principal, ne pas faire l'explosion) pour traiter le mal de gorge (sujet principal, faire l'explosion).



Certaines notions, comme l'âge ou le sexe du patient, ne peuvent être traduites par un descripteur MeSH ou par un qualificatif. Il faut alors appliquer un filtre aux références obtenues.

Les **filtres** apparaissent à gauche de la page de résultats, une fois lancée la recherche.

S NCBI Resources 🗹 H	ow To 🖸	
Public gov US National Library of Medicine National Institutes of Health	PubMed	Pour appliquer un filtre, il suffit de
Article types Clinical Trial Review Customize Text availability Abstract Free full text Full text PubMed Commons Reader comments Trending articles Publication dates 5 years 10 years Custom range Species	Format: Summary - Sort by: Most Recent - Per page: 20 -       Send to -         Search results       Items: 1 to 20 of 204063       <	Pour le désactiver, il suffit de cliquer à nouveau dessus ou de cliquer sur "Clear".
Humans Other Animals <u>Clear all</u> <u>Show additional filters</u>	<ul> <li><u>Similar articles</u></li> <li><u>Ki-67 as a controversial predictive and prognostic marker in breast cancer patients treated with</u></li> <li><u>neoadjuvant chemotherapy.</u></li> <li>Ács B, Zámbó V, Vízkeleti L, Szász AM, Madaras L, Szentmártoni G, Tőkés T, Molnár BÁ, Molnár IA, Vári-Kakas S, Kulka J, Tőkés AM.</li> <li>Diagn Pathol. 2017 Feb 21;12(1):20. doi: 10.1186/s13000-017-0608-5.</li> <li>PMID: 28222768 Free PMC Article</li> <li>Similar articles</li> </ul>	



Cliquer sur "Show additional filters" pour afficher des filtres supplémentaires



Pour certains filtres, il peut être nécessaire d'afficher des entrées supplémentaires. Cliquer sur "Customize".



Cocher les filtres souhaités et valider par "Show". Cliquer ensuite sur le filtre pour l'activer

Sex

✓ Female

Male



Le filtre "Publication dates" permet d'isoler les articles publiés au cours des 5 ou des 10 dernières années, ou de choisir soi-même la tranche chronologique (attention, format de date à l'américaine : année/mois/jour, ex : 2015/01/01).

Publication date 5 years	Custor	n date	range	MID: 292199(	15		×	Ce filti par ex	re est très utile pour isoler les publications récentes, emple sur l'année écoulée :
10 years Custom range	2017	01	01	to YYYY	MM	DD		g	Publication dates clear 5 years
Species Humans Other Animals	Apply						Clear	•	10 years ✓ From 2017/01/01

Les filtres appliqués au cours d'une recherche sont rappelés en haut de la page des résultats :

Clear all to show 19248 items. Giant breast tumour in a 13-year-old girl.	
Giant breast tumour in a 13-year-old girl.	
<ol> <li>Madej B, Szymański M, Dworzański W, Dudek E, Czerwonka M, Kwaśniewski W. Ann Agric Environ Med. 2017 Sep 21;24(3):541-543. doi: 10.5604/12321966.1228396. Epub 2017 May</li> </ol>	Adult: 19-44
	Customize
Attention : au cours d'une session PubMed, les filtres appliqués restent enregistrés.	



#### Les filtres utiles dans PubMed

Article types	
Clinical Trial	
Review	
Customize	

#### Article Types :

- Review pour obtenir des articles faisant une synthèse sur un sujet

- Clinical Trial pour sélectionner uniquement les essais cliniques

- Systematic review et Meta-analysis pour isoler les publications à haut niveau de preuve (Evidence-based Medicine)

Sex ✓ Female	Ages	<b>Ages</b> (penser à fai "Customize") : pou	re apparaître la liste complète en cliquant sur Ir isoler les tranches d'âge, notamment les enfants.
Male Ages Child: birth-18 Infant: birth-23 Adult: 19+ yea Adult: 19-44 ye	<ul> <li>Child: birth-18 years</li> <li>Newborn: birth-1 month</li> <li>Infant: birth-23 months</li> <li>Infant: 1-23 months</li> <li>Preschool Child: 2-5 years</li> <li>Child: C 12 years</li> </ul>	Species Humans Other Animals	Species : - Humans pour isoler les études sur l'être humain - Other animals pour sélectionner la médecine vétérinaire et les études expérimentales (essais cliniques sur la souris).
Aged: 65+ yea Customize <u>Clear all</u> <u>Show additiona</u>	<ul> <li>Child: 6-12 years</li> <li>Adolescent: 13-18 years</li> <li>Adult: 19+ years</li> <li>Young Adult: 19-24 years</li> <li>Adult: 19-44 years</li> <li>Middle Aged + Aged: 45+ years</li> </ul>	Languages English Customize	Languages (filtre supplémentaire à faire apparaître via "Show additional filters") : - French pour isoler les articles publiés en français - et pour toute autre langue.
	<ul> <li>Middle Aged: 45-64 years</li> <li>☑ Aged: 65+ years</li> <li>☑ 80 and over: 80+ years</li> </ul>	Text availability Abstract Free full text Full text	Text availability : - Abstract : pour isoler les références avec résumé - Free full text pour sélectionner les articles dont le texte intégral est disponible gratuitement sur Internet.



#### Exercice : interroger PubMed avec le MeSH en appliquant des filtres

Dans PubMed, rechercher des articles sur la **prévention de la chute (sujet principal) chez la personne âgée de plus de 65 ans.** Limiter la recherche aux revues de la littérature publiées depuis le 1er janvier 2015, en français et en anglais.



# 4. Gérer les résultats de sa recherche

### 4.1 Modifier l'affichage des résultats

Il est possible de modifier l'affichage des références à partir des options proposées en haut de la page des résultats.



![](_page_34_Picture_0.jpeg)

### 4.2 Accéder à l'historique de recherche

L'onglet "Advanced" donne accès à l'historique de recherche ("History"), qui permet de visualiser d'un seul coup d'œil les requêtes effectuées au cours d'une même session.

S NCBI Resources 🖸	) How To 🖸		
Publiced.gov US National Library of Medicine National Institutes of Health	PubMed		Search
		Create RSS Create alert Advanced	

History		Down	load history. Cle	ear history
Search	Add to builder	Query	ltems found	Time
<u>#9</u>	<u>Add</u>	Search "Breast Neoplasms/diagnosis"[Majr:NoExp] Filters: Humans; Female; Adolescent: 13-18 years	655	12:30:47
<u>#8</u>	<u>Add</u>	Search "Breast Neoplasms/diagnosis"[Majr:NoExp] Filters: Humans; Female	<u>14098</u>	12:30:32
<u>#7</u>	Add	Search "Breast Neoplasms/diagnosis"[Majr:NoExp] Filters: Humans	<u>14947</u>	12:30:22
<u>#6</u>	<u>Add</u>	Search "Breast Neoplasms/diagnosis"[Majr:NoExp]	<u>15226</u>	12:30:12
<u>#5</u>	Add	Search "Breast Neoplasms/diagnosis"[Majr]	<u>54189</u>	12:29:38
<u>#4</u>	<u>Add</u>	Search "Breast Neoplasms/diagnosis"[Mesh]	<u>99489</u>	12:29:17
<u>#3</u>	Add	Search "Breast Neoplasms"[Mesh]	205006	12:28:58

#### Astuce :

Il suffit de cliquer sur le nombre de résultats d'une requête pour relancer celle-ci.

L'historique de recherche se vide au bout de huit heures d'inactivité dans PubMed.

![](_page_35_Picture_0.jpeg)

### 4.3 Sauvegarder les références trouvées

	PubMed    Breast Neoplasms"[Majr:NoExp]	Search
Denuis la page de résultats	Create RSS Create alert Advanced	Help
le menu "Send to" permet de sauvegarder les	Format: Summary - Sort by: Most Recent - Per page: 20 - Send to -	Filters: Manage Filters
références trouvées lors d'une recherche	Search results         Items: 1 to 20 of 204063       Selected: 1         << First < Prev	Results by year
Cocher préalablement la ou les références à conserver	<ul> <li>Topics in histopathology of sweat gland and sebaceous neoplasms.</li> <li>Ansai SI. J Dermatol. 2017 Mar;44(3):315-326. doi: 10.1111/1346-8138.13555. Review.</li> </ul>	Download CSV
	Similar articles	Titles with your search terms

#### Le clipboard

Le *clipboard* est une sauvegarde temporaire qui permet d'enregistrer jusqu'à 500 références dans un panier avant d'effectuer une sauvegarde définitive. Le *clipboard* se vide au bout de huit heures d'inactivité dans PubMed.

Cocher les références choisies puis cliquer sur "Send to" et sélectionner "Clipboard". Valider en cliquant sur "Add to clipboard".

PubMed indique au-dessus de la liste des résultats que des références ont été enregistrées dans le *clipboard* :

![](_page_35_Picture_7.jpeg)

![](_page_35_Picture_8.jpeg)

![](_page_36_Picture_0.jpeg)

### 4.3 Sauvegarder les références trouvées

Pour afficher le contenu du *clipboard*, cliquer sur le nombre de références contenues dans celui-ci.

![](_page_36_Picture_3.jpeg)

Il est alors possible de supprimer une référence (en cliquant sur "Remove from clipboard" audessous de celle-ci), d'en supprimer plusieurs en les cochant préalablement ou de vider le contenu du panier ("Remove all items").

Cli	pboard: 4 Remove all items
	Sharing relevant information with women to help them decide whether or not to participate in breast cancer screening.
1.	[No authors listed]
	Prescrire Int. 2015 Jul;24(162):190. No abstract available.
	PMID: 26240893
	Similar articles Remove from clipboard
[[1]]	Inframammarial Giant Fibroadenoma Removing and a Nipple-sparing Breast Reconstruction in an Adolescent: A Case Report.
2.	Ciftci I, Sekmenli T, Ozbek S, Karamese M, Ugras S.
	Prague Med Rep. 2015;116(2):161-6. doi: 10.14712/23362936.2015.54.
	PMID: 26093670
	Similar articles Remove from clipboard

#### Les autres options de sauvegarde

- **E-mail :** pour envoyer les références à une adresse de messagerie électronique.
- **File :** pour créer un dossier, qui sera ensuite enregistré sur une clé USB ou le disque dur d'un ordinateur.
- **Collections** et **My Bibliography :** pour envoyer les références dans un compte My NCBI (inscription gratuite, voir 5.1 Créer et gérer un compte My NCBI).

<b>Choose Destinat</b>	tion	
© File	Clipboard	
Collections	© E-mail	
Order	My Bibliography	
Citation manag	er	

Les **logiciels de gestion de références bibliographiques** sont des outils permettant de collecter de manière automatique des références issues de bases de données (dont PubMed) et de catalogues de bibliothèques. Ils permettent ensuite d'insérer des références dans un traitement de texte et de générer automatiquement une liste de citations selon un style bibliographique, par exemple le style Vancouver. De nombreux logiciels sont disponibles (Zotero, Mendeley, EndNote...), dont certains sont gratuits. Pensez à les utiliser !

![](_page_37_Picture_0.jpeg)

#### 4.3 Sauvegarder les références trouvées

#### Exercice : sauvegarder une liste de références dans le clipboard

A l'aide de l'historique de recherche, relancer la recherche sur les effets indésirables des médicaments hypoglycémiants.

Sélectionner une dizaine de références et les enregistrer dans le clipboard.

Afficher le contenu du clipboard et supprimer une partie des références sauvegardées.

![](_page_38_Picture_0.jpeg)

Le service My NCBI permet de mettre en place une veille documentaire pour être informé de façon automatique de la parution de nouveaux articles et suivre ainsi l'actualité de son sujet de recherche.

Alerte par messagerie		
Sous la barre de recherche, cliquer sur "Create alert".	PubMed	"Breast Neoplasms/diagnosis"[Majr:NoExp]     Create RSS Create alert Advanced
My NCBI » Saved Searches Your PubMed search Name of saved search: "Breast Neoplasms/diagnosis"[Majr: Search terms: "Breast Neoplasms/diagnosis" [Majr:noexp] Te Would you like e-mail updates of new search results? No, thanks. Yes, please. E-mail: benjamin.mace@biusante.parisdescartes.fr (change) Schedule: Frequency: Monthly Which day? the first Sunday Formats: Report format Summary Number of items: Send at most: 5 items Send even when there are Any text you want to be added at the top of your e-mail (optional)	t any new results	A cette étape, la base propose de se créer un compte My NCBI (voir 5.1 Créer et gére un compte My NCBI) ou de se connecter avec ses identifiants si on en possède déjà un Dans le formulaire proposé, il est possible de : • renommer l'alerte (par défaut, le titre correspond à l'équation de recherche) • choisir la fréquence d'envoi (tous les jours, toutes les semaines, tous les mois) • choisir le jour de la semaine au cours duquel on souhaite recevoir l'alerte • choisir le format d'affichage des références ( <i>Summary</i> par défaut) • choisir le nombre de références par envoi (5 par défaut) Valider par Save

![](_page_39_Picture_0.jpeg)

#### Gérer ses alertes

Pour modifier ou supprimer une alerte, il est nécessaire d'accéder à son espace personnel.

Cliquer sur "My NCBI" en haut à droite de l'interface.

![](_page_39_Picture_5.jpeg)

Dans l'espace "Saved searches", cliquer sur l'écrou pour modifier une requête sauvegardée (équation, fréquence d'envoi, format des références...).

Cliquer sur "Manage Saved Searches" pour afficher l'ensemble des requêtes sauvegardées. Il est alors possible de les cocher et de les supprimer("Delete selected item(s)").

Search Name		What's New	Last Searched	
ubMed Searches				-
"Breast Neoplasms/diagnosis"[Majr:noexp]	0	0	today	
("Amyotrophic Lateral Sclerosis"[Mesh]) AND "Ex	0	2	4 months ago	ш
Recherchen*2	0	0	2 days ago	
Complmenet alimentaire	0	24	2 days ago	-
Immunsuppresseurs	0	4	2 days ago	
Benzodiazépines	0	<u>4</u>	2 days ago	
Hypertension	0	0	4 days ago	
Immunsuppresseursd	0	33	24 days ago	
("Amyotrophic Lateral Sclerosis"[Mesh]) AND "Bl	0	0	24 days ago	

![](_page_40_Picture_0.jpeg)

#### **Créer un flux RSS**

Un *flux* (ou *fil*) *RSS* ("Really Simple Syndication") est un fichier texte au format XML comprenant un titre, une description et une URL, généré à chaque nouveauté sur un site Web ou une base de donnée.

Il est possible de s'abonner à un flux, qui se met à jour automatiquement dès qu'une nouvelle référence, répondant à une requête préenregistrée dans PubMed, est versée dans la base.

![](_page_40_Picture_5.jpeg)

![](_page_41_Picture_0.jpeg)

A l'aide du menu déroulant, déterminer l'emplacement du flux :

Microsoft Outlook Microsoft Outlook Choisir une application Netvibes My Yahoo pubmed: "Breast Neoplasms/di	e flux, en local ou en ligne <i>edly</i> )
---	---

Exemple d'un flux enregistrée dans la barre personnelle du navigateur Firefox :

![](_page_41_Figure_5.jpeg)

Les références les plus récentes apparaissent en premier.

Dès qu'une nouvelle référence correspondant à l'équation de recherche est incluse dans PubMed, elle apparait en premier et entraîne la suppression de la dernière.

Il suffit de cliquer sur une référence pour en afficher la notice.

Pour supprimer le flux RSS, il suffit d'effectuer un clic-droit sur celui-ci et de sélectionner "Supprimer" dans le menu contextuel.

![](_page_41_Picture_10.jpeg)

![](_page_42_Picture_0.jpeg)

#### Exercice : créer un flux RSS à partir d'une équation de recherche

A l'aide de l'historique, relancer la recherche sur la prévention de la chute de la personne âgée de plus de 65 ans. Créer un flux RSS à partir de cette recherche et l'enregistrer dans la barre personnelle du navigateur Firefox.

![](_page_43_Picture_0.jpeg)

Lors de l'affichage d'une référence, PubMed affiche des liens en haut à droite vers le texte intégral de l'article (accès gratuit ou payant, via le site de l'éditeur ou via une institution).

Display Settings:         ✓ Abstract           Obes Rev. 2012 Mar;13(3):193-213. doi: 10.1111/j.1467-789X.2011.00945.x. Epub 2011 Nov 10.         Send to: (10.1111/j.1467-789X.2011.00945.x. Epub 2011 Nov 10.			
Weight loss and African-American women: a systematic review of the behavioural weight loss intervention literature.			
Fitzgibbon ML <sup>1</sup> , Tussing-Humphreys LM, Porter JS, Martin IK, Odoms-Young A, Sharp LK.	Save items		
Author information	☆ Add to Favorites		
Abstract			
The excess burden of obesity among African-American women is well documented. However, the behavioural weight loss intervention literature often does not report results by ethnic group or gender. The purpose of this article is to conduct a systematic review of all behavioural weight loss	Related citations in PubMed		
inclusion included (i) participants age ≥18 years; (ii) a behavioural weight loss intervention; (iii) weight as an outcome variable; (iv) inclusion of Africa American women; and (v) weight loss results reported separately by attricity and conder. The literature search identified 25 studies that mat inclusion	Review Weight loss maintenance in African American women: a systematic re [J Obes. 2013]		
criteria. Our findings suggest that more intensive randomized behavioural weight loss trials with medically at-risk populations yield better results. Well-designed and more intensive multi-site trials with medically at-risk populations currently offer the most promising results for African-American	Steps to soulful living (steps): a weight loss program for African-American wo [Ethn Dis. 2002]		
women. Still, African-American women lose less weight than other subgroups in behavioural weight loss interventions. It is now critical to expand on individual-level approaches and incorporate the biological, social and environmental factors that influence obesity. This will help enable the adoption	Weight loss maintenance in African-American women: focus group res [J Gen Intern Med. 2007]		
healthier behaviours for this group of women disproportionately affected by obesity.	Girls health Enrichment Multi-site Studies		

Cliquer sur "LinkOut more resources" pour faire apparaître tous les liens.

Publication Types, MeSH Terms, Grant Support	*
LinkOut - more resources	*
Full Text Sources	
Blackwell Publishing	
EBSCO	
Europe PubMed Central - Author Manuscript	
Gale Databases	
Ingenta plc	
Ovid Technologies, Inc.	
PubMed Central - Author Manuscript	

![](_page_44_Picture_0.jpeg)

#### Articles en libre accès

Les articles librement disponibles sont indiqués dès la page de résultats :

Penser à activer le filtre "Free Full Text" dans la colonne de gauche pour limiter la recherche aux références dont le texte intégral est en accès libre.

> Text availability Abstract ✓ Free full text Full text

Attention, ce filtre peut écarter des résultats pertinents.

26.	Systematic reviews of and integrated report on the quantitative, qualitative and economic evidence base for the management of obesity in men.
	Robertson C, Archibald D, Avenell A, Douglas F, Hoddinott P, van Teijlingen E, Boyers D, Stewart F, Boachie C, Fioratou E, Wilkins D, Street T, Carroll P, Fowler C. Health Technol Assess. 2014 May;18(35):v-vi, xxiii-xxix, 1-424. doi: 10.3310/hta18350. Review. PMID: 24857516 Free Article Similar articles
<b>2</b> 7.	Impact of physical activity interventions on anthropometric outcomes: systematic review and meta-analysis. Conn VS, Hafdahl A, Phillips LJ, Ruppar TM, Chase JA. J Prim Prev. 2014 Aug;35(4):203-15. doi: 10.1007/s10935-014-0352-5. Review. PMID: 24852179 Free PMC Article Similar articles

#### **Articles payants**

La plupart des grands éditeurs affichent un lien dans PubMed et proposent l'accès payant aux articles sur leur site Web, généralement après inscription.

Full	text links	
	nature	

![](_page_44_Picture_11.jpeg)

Il est préférable d'éviter de recourir à ce service en raison des tarifs prohibitifs pratiqués par les éditeurs.

Pour accéder à l'article, il est possible de passer par une institution, de localiser la revue dans laquelle figure l'article dans une bibliothèque ou de recourir à un service de fourniture de documents, par exemple celui de la <u>BIU Santé</u>.

![](_page_45_Picture_0.jpeg)

- Accès à partir d'un poste informatique de la BIU Santé

![](_page_45_Picture_3.jpeg)

Lorsqu'on consulte PubMed à partir d'un poste de la BIU Santé (et à partir du lien figurant dans la liste des bases de données ou du moteur de recherche en page d'accueil), un outil appelé **résolveur de liens** permet, comme son nom l'indique, de faire le lien entre les références indexées dans PubMed et les revues électroniques auxquelles la bibliothèque est abonnée.

![](_page_45_Picture_5.jpeg)

![](_page_46_Picture_0.jpeg)

Revues en ligne

Mots du titre de la revue ou ISSN

### 4.5 Accéder aux articles repérés dans PubMed

- Localiser la revue à la BIU Santé

En cas de message d'erreur, il faut d'abord vérifier si la bibliothèque est abonnée à la revue à l'aide de l'outil "Revues en ligne".

![](_page_46_Picture_4.jpeg)

1. Saisir le titre de la revue dans le moteur de recherche (il est possible de le saisir en abrégé, dans ce cas, ne pas mettre les points).

Il est également possible de rechercher une revue par son numéro d'ISSN.

![](_page_46_Figure_7.jpeg)

2. Repérer le titre concerné dans la liste et vérifier l'état de collection, c'est-à-dire les années disponibles en ligne (variable d'une revue à une autre et d'un accès à un autre).

![](_page_47_Picture_0.jpeg)

### 4.5 Accéder aux articles repérés dans PubMed

Si la bibliothèque n'est pas abonnée à la revue sous forme électronique ou si l'article n'est pas compris dans l'abonnement parce qu'il ne correspond pas à la période disponible sous forme numérique, il faut interroger le catalogue de la BIU Santé, qui recense l'ensemble des ressources imprimées conservées à la bibliothèque.

![](_page_47_Picture_3.jpeg)

ſ	Catalogue	Revues en ligne	Thèses N	léd./Ch.dent	. Manuscrits	Images	s Biographies	Compte l	ecteur	
	Rect	erche simple Reche	erche avan	cée   Feuille	tage des index	Recherch	ne spécialisee Hist	torique   (	Contenu	
		Rec	herche : T	ous les mots		▼ Naur	e Cell Biology	0	Saisir le	es termes de
		Exemple Exemple Résultat :	1 : droit 2 : aller A ex. 1 : A	ous les mots ots clés (titre, uteur/Titre uteur	sujet, résumé)	ncon	tres Droit et Santé	organisées		hoisir l'index "Titre".
		l'Université les mots ( Attention après 1985	Paris E allerg* = E voir la 5 et la b s	itre diteur et lieu d'e ollection hèses (type,dise ujet	édition cipl., établ.,no,dir.)	toute :, alle nédeo es en	e la notice. ex. 2 : * ergique, etc.) cine ou chirurgie de ligne. Plus de déta	pour trong ntaire publ ails dans	iées pa	est possible de chercher une revue ar son titre abrégé u par son ISSN.
Sélectionner "Revues support(s)" dans l'index	(tous "type de	«Contenu Limitation	du catal 19	iBN iSN						
document".		Type de document Tous Livres (tous support Thèses (tous support	s)	Toutes français	Bibliothèque Les 2 bibliothèqu Bib. Médecine/O Bib. Pharmacie	es 🔺	Fonds Tous Méd. Salle Actuality	é Iouzy		
		Revues (tous suppor Audiovisuel/Multime	ts) dia 🔻	allemand espagnol 🔻			Histoire Méd. Usue Méd. Magasins	els 🔻		

![](_page_48_Picture_0.jpeg)

Détails de la notice :

Nature cell biology			
Adr. biblio.:	London , Macmillan 1999- London , Macmillan 1999-2002 London , <mark>Nature</mark> Publishing Group 2002-		
Périodicité:	Mens.		
Autre édition:	Nature cell biology (Online) , 1476-4679		
Indice(s) Dewey:	571.605		
ISBN / ISSN:	1465-7392		
Autre(s) forme(s) du titre:	Nature cell biology Nat. <mark>cell</mark> biol.		
Identifiant de la notice:	http://www.biusante.parisdescartes.fr/ppn?0449	31581	
Localisation:	Bibliothèque Médecine et Odontologie Etat de d	collection : vol. 1 (1999) - vol.	15 (2013) [EN MAGASIN] Cote : 116928
		-	
Etat de co conservées	bllection : volumes et années s à la BIU Santé.		<b>Cote</b> : classement propre à la BIU Santé.
Vérifier que aux année	e l'article recherché correspond s disponibles.		Elle permet de demander la communication du document.

![](_page_49_Picture_0.jpeg)

- Localiser la revue dans une autre bibliothèque

Le catalogue collectif SUDOC permet d'effectuer des recherches bibliographiques sur les collections (livres, revues, thèses et mémoires, documents électroniques...) des bibliothèques universitaires françaises et autres établissements d'enseignement supérieur.

Le SUDOC est en accès libre sur Internet : <u>http://www.sudoc.abes.fr/</u>.

![](_page_49_Figure_5.jpeg)

![](_page_50_Picture_0.jpeg)

Liste des	s résultats   Notice détaillée 🔘	trouver ce document ?
ure cell biolo	ogy   2 résultat(s)	
N 4	1   2   🕨 🎽	
ø	Identifiant pérenne de la notice :	http://www.sudoc.fr/044931581
	Titre :	Nature cell biology [Texte imprimé]
	Alphabet du titre :	latin
	Date(s):	1999-
	Numérotation :	Vol.1, (1999)
	Langue(s):	anglais
	Pays :	Royaume-Uni de Grande-Bretagne et d'Irlande du Nord
	Périodicité :	mensuel
	Editeur(s):	London : Macmillan, 1999-
		London : Macmillan, 1999-2002
		London : Nature Publishing Group, 2002-
	ISSN:	1465-7392
	Notes :	Mens.
	Autre édition sur un autre support	Nature cell biology (Online), ISSN 1476-4679

A partir de la notice de la revue, cliquer sur "Où trouver ce document" pour afficher la liste des bibliothèques universitaires qui conservent la revue :

Identifiant pérenne de l	a notice : <a href="http://www.sudoc.fr/0449315">http://www.sudoc.fr/0449315</a>						
Périodique:	Nature cell biology [Texte imp						
ISSN:	1465-7392						
Localiser les 23 bibliothèqu							
AIX-MRS-Marseille	-Luminy-Sci. vol. 2, 2000 - vol. 4, 2002						
BESANCON-BU Sar	BESANCON-BU Santé 2000 - 2003						
BESANCON-CHR-H	BESANCON-CHR-Hématologie 2000 - 2003						
E Centre Technique	<u>Centre Technique Livre Ens. Sup. 1999 - 2003</u>						
	I GIF SUR YVETTE-CGM vol. 4, no. 1, 2002 - vol. 6, no. 12, 2004						
	Ⅱ ILLKIRCH-Inst.Génétique et B vol. 1, 1999						
<u>■ JOUY EN JOSAS-INRA vol. 2, 2000 - vol. 4, 2002</u>							
<u>LILLE-Inst.Pasteu</u>	LILLE-Inst.Pasteur 1999 - 2006						
LILLE2-BU Santé-F	LILLE2-BU Santé-Recherche vol. 2, 2000 - 2009						
LYON-C.Int.Rech.C	LYON-C.Int.Rech.Cancer vol. 3, 2001						
LYON-Centre Léon	Bérard-Bibl 2001 - 2002						
	ech.Biochimie vol. 1, 1999						
	1, 1999 - vol. 8, 2006 [lac.]						

![](_page_51_Picture_0.jpeg)

- Utiliser un service de fourniture de documents

Des institutions, comme la Bibliothèque interuniversitaire de Santé, ont mis en place des services de fourniture de document ou de prêt entre bibliothèques (PEB). Attention, ces services sont généralement payants.

🔰 Bienv	enue	à la B	IU Sar	nté					
Recherche rap	oide								
Notre catalogue	Revues en ligne	Thèses dentaire	médecine- (1900)	Medic@	PubMed	Sudoc			
Entrez ici vos ter	mes de recl	nerche			6	5	Plus d'options		
Accès par disc	ciplines			Vo	ous êtes				
Médecine Histoire de la santé Pharmacie					udiant / Memb	re Paris Descarte	es (accès ENT) 🗷		
Spécialités	Paramédic	al	Chimie	Étu	Étudiant préparant l'internat				
Chirurgie dentaire	Psycholog	ie	Cosmétolo	igie Étu	Étudiant en thèse / mémoire				
Sages-femmes Santé publique				En	Enseignant, chercheur				
				Pro	Professionnel de santé				
Services									
Trouver des articles	en libre accè	5		Fo	rmations	5			
Commander un doci	ument 🏶 😂			S'i	nscrire / Calen	drier / Tutoriels			
Se former					PR	OCHAINES I	ORMATIONS		
Poser une question	(Biuminfo) /	Ask a librar	ian 🌐		D	)ate	Formation		
Prendre rendez-vou	s avec un bib	liothécaire		ma	ardi 13/09 - 10	6h00-19h30	Zotero 😑		
Pásapias un documo	ot.	concourc		ma	ardi 20/09 - 11	7h00-19h30	Pubmed 1 🛛 🔴		
reserver un docume	IIL			lu	ndi 26/09 - 14	4h00-15h30	Pubmed pharma 🌑		
				ma	erdi 27/09 - 14	4h00-15h30	Zotero pharma 🔹		
				tu	ndi 10/10 - 14	4h00-15h30	Pubmed pharma 🔵		

Exemple du site de la BIU Santé.

Suite à un accord avec la NLM, la BIU Santé peut fournir la photocopie de tous les articles référencés dans PubMeb

![](_page_52_Picture_0.jpeg)

- Vérifier la présence de l'article dans une archive ouverte.

L'*Open Access* ("accès ouvert") permet d'obtenir des documents gratuits de niveau académique, même si on ne bénéficie d'aucun accès institutionnel. Pour chercher un article particulier (dont vous avez les références) ou des documents sur un sujet particulier :

• Istex : <u>https://www.istex.fr/</u>

Archives de revues (et ebooks) acquises au niveau national et accessibles à tout l'enseignement supérieur et la recherche

- DOAJ (Directory of Open Access Journals) : <u>http://doaj.org/</u> 10.000 périodiques scientifiques de tous les pays.
- **BASE Lab (Bielefeld Academic Search Engine)** : <u>http://www.base-search.net/Search/Advanced</u> Plus de 60 millions de documents, dont des thèses, articles, images, etc.
- **HAL** : <u>https://hal.archives-ouvertes.fr/</u>

L'archive ouverte de référence en France, dans laquelle les chercheurs sont invités à déposer leurs articles et manuscrits

• OpenDOAR (Directory of Open Access Repositories) : <u>http://v2.sherpa.ac.uk/opendoar/</u>

Recherche de documents dans des archives ouvertes du monde entier, dont les HAL français.

Vous pouvez aussi installer dans votre navigateur des extensions du type <u>Unpaywall</u>, <u>OpenAccess Button</u>, <u>LazyScholar</u> ou <u>1Findr</u>, qui chercheront automatiquement pour vous les versions en libre accès des articles.

- Demander une copie de l'article à son auteur

Quand on est auteur d'un article scientifique, il est d'usage, dans le monde anglo-saxon, d'envoyer gracieusement une copie de son article à qui en fait la demande **à des fins exclusives d'étude et de recherche**. Cette pratique s'appelle le *fair use*.

Pour cela, afficher la notice de l'article et cliquer sur "Author information".

Parmi les informations peut figurer l'adresse électronique de l'auteur.

A défaut, celle-ci peut être obtenue en naviguant sur le site de l'institution à laquelle l'auteur est affilié. Prog Cardiovasc Dis. 2014 Jan-Feb;56(4):441-7. doi: 10.1016/j.pcad.2013.09.012. Epub 2013 Oct 11.

The role of exercise and physical activity in weight loss and maintenance.

Swift DL<sup>1</sup>, Johannsen NM<sup>2</sup>, Lavie CJ<sup>3</sup>, Earnest CP<sup>4</sup>, Church TS<sup>5</sup>.

#### Author information

<sup>1</sup>Department of Kinesiology, East Carolina University, <u>Greenville</u>, NC 27858; Center for Health Disparities, East Carolina University, Greenville, NC 2785 <u>Electronic address: Swiftd@ecu.edu</u> <sup>2</sup>Department of Preventive Medicine, Pennington Biomedical Research Center, Baton Rouge, LA 70808; School of

 Kinesiology, Louisiana State University, Baton Rouge, LA 70803.

 Bibliothèque interuniversitaire de Santé – Paris – pôle Médecine-Odontologie – formation@biusante.parisdescartes.fr

![](_page_53_Picture_0.jpeg)

# **5. Exploiter les fonctionnalités de PubMed**

### 5.1 Créer un compte My NCBI

My NCBI est un espace personnel et gratuit mis à disposition par PubMed.

How To      PubMed     Advanced	Search	Sign in to NCBI Help
Pour s'inscrire (ou se connecter), accéder au formulaire en cliquant sur "S NCBI" en haut à droite de l'interface.	Sign in to	Sign in to NCBI
Choisir un login et un mot de passe. Les détenteurs d'un compte Google peuvent choisir de se connecter via G permet d'utiliser le même identifiant et le même mot de passe.	Google, ce qui	Sign in with Google NH Login Commons See more 3rd party sign in options
<ul> <li>My NCBI permet de :</li> <li>Sauvegarder des références (<i>Collections</i>)</li> <li>Sauvegarder des requêtes (<i>Saved searches</i>)</li> <li>Sauvegarder son historique de façon pérenne</li> <li>Créer et gérer des bibliographies (<i>My bibliography</i>)</li> <li>Personnaliser l'interface, en créant par exemple des filtres personnalisés (<i>Filters</i>).</li> </ul>		OR Sign in directly to NCBI NCBI Username Password Keep me signed in Sign In Forgot NCBI username or password? Register for an NCBI account

![](_page_54_Picture_0.jpeg)

### 5.2 Rechercher un article à partir d'une référence incomplète

L'outil **Single Citation Matcher**, accessible depuis la page d'accueil, permet de trouver une référence dans PubMed à partir d'une référence bibliographique incomplète.

Exemple : on recherche l'article de Mouthon (prénom ?) paru en 2005 (mois ? jour ?) dans *La revue de médecine interne* (volume ? numéro ?).

Il suffit de compléter le formulaire avec les éléments dont on dispose, puis de lancer la recherche ("Search").

PubMed Tools
PubMed Mobile
Single Citation Matcher
Batch Citation Matcher
Clinical Queries
Topic-Specific Queries

Journal • Help	La Revue de	médecine interne	/ fondée par la Société nationa	ale 1
Date	2005 (month and day are optional)			[Diagnosis of primary immune deficiencies in ad
Details	Volume	Issue	First page	[Article in French] Mouthon L.
Author name • Help	Mouthon			Author information
Limit authors	🔲 Only as fi	rst author	Only as last author	
Title words				

![](_page_55_Picture_0.jpeg)

## **5.2** Rechercher un article à partir d'une référence incomplète

#### Exercice : trouver un article à l'aide du Single Citation Matcher

A l'aide du Single Citation Matcher, trouver dans PubMed la référence complète de l'article publié par Truchot sur le burnout (mot du titre) des médecins généralistes paru en 2011.

![](_page_56_Picture_0.jpeg)

#### 5.3 Rechercher une revue dans le catalogue de la NLM

L'outil **Journals in NCBI Databases**, accessible depuis la page d'accueil, permet d'interroger le catalogue de la NLM en vue de :

- connaître le titre complet ou abrégé d'une revue
- vérifier si une revue est indexée ou non dans PubMed

More Resources
MeSH Database
Journals in NCBI Databases
Clinical Trials
<u>E-Utilities (API)</u>
<u>LinkOut</u>

Dans la barre de recherche, saisir le titre de la revue complet ou en abrégé. Le système fait des propositions au fur et à mesure de la saisie. Valider par "Search".

Il est également possible de rechercher une revue par son ISSN (*International Standard Serial Number*), qui est un numéro international normalisé permettant d'identifier de manière univoque une publication en série.

S NCBI Resources 🖸 How To 🕑							<u>bmace</u>
NLM Catalog	More Resources 🔻	Help					
NLM Cata	log: Journals	referen	ced in the NCBI Da	atabases			
_imit your NLI	M Catalog search to	the subset o	of journals that are reference	ed in NCBI database records			
Enter topic, jo	urnal title or abbreviatio	on, or ISSN:		Advanced	Search		
bulletin du					0	Search	
Bulletin du can	cer						
Bulletin du Gro	oupèment international pou	ir la recherche so	cientifique en stomatologie & odonto	logie			
Bulletin du can	cer. Radiothérapie : journa	al de la Société fr	rançaise du cancer : organe de la s	ociété française de radiothérapie oncolo	gique		
Ye Bulletin du Gro	upement international pou	Ir la recherche so	cientifique en stomatologie				

![](_page_57_Picture_0.jpeg)

#### 5.3 Rechercher une revue dans le catalogue de la NLM

![](_page_57_Figure_2.jpeg)

![](_page_58_Picture_0.jpeg)

#### 5.3 Rechercher une revue dans le catalogue de la NLM

#### Exercice : trouver une revue dans le catalogue de la NLM

En passant par Journals in NCBI Databases, afficher la notice complète de la revue Médecine et santé tropicales :

- Quel est le titre abrégé de cette revue ?
- Quel est l'ISSN de sa version imprimée ?
- Cette revue est-elle actuellement indexée dans Medline ?

![](_page_59_Picture_0.jpeg)

# Pour aller plus loin...

Accès aux tutoriels de la NLM depuis la page d'accueil de PubMed (anglais)

![](_page_59_Picture_3.jpeg)

![](_page_59_Picture_4.jpeg)

DocToBib : plateforme de tutoriels vidéos sur les ressources en santé réalisées par des bibliothécaires en collaboration avec des médecins (français). Chaque vidéo est consacrée à une fonctionnalité précise et dure quelques minutes seulement.

Accès direct au parcours pédagogique PubMed :

https://www.youtube.com/playlist? list=PLNFxwCXnjSoohMFjSC8ps7nbL\_TSCXTQw

![](_page_60_Picture_0.jpeg)

http://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/3.0/fr/

Sont autorisées la diffusion et la réutilisation de ce support sous réserve d'en citer les auteurs et uniquement à des fins non commerciales.