

# LA RECHERCHE D'ARTICLES ET L'UTILISATION DES BASES DE DONNÉES

MDD 1700 – Méthodologie en  
recherche dentaire

Marie-Claude Laferrière, M.S.I.  
Bibliothécaire-conseil



Sauf mention contraire, cette présentation par Bibliothèque  
de l'Université Laval est sous licence [CC BY 4.0](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/)

Source : par Pub Photo,  
sous licence [CC BY-NC](https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/)

Bibliothèque



UNIVERSITÉ  
LAVAL



# Sondage



Quels outils utilisez-vous pour trouver des articles? (Choix multiples)

<https://www.wooclap.com/fr/>



Code :  
BIBLIOMDD1700





Source : par Pub Photo,  
sous licence [CC BY-NC](https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/)

## Plan de la présentation

- Description du travail à faire pour le cours MDD-1700
- Accès aux ressources électroniques.
- C'est quoi une base de données (BD)
  - Types de bases de données.
  - BD pour trouver des articles en médecine dentaire.
  - BD pour trouver de l'information sur les périodiques.
- PubMed
  - Recherche vocabulaire libre (mots-clés).
  - Recherche vocabulaire contrôlé (MeSH)
  - Autres fonctionnalités de PubMed.



Source : par Pub Photo,  
sous licence [CC BY-NC](#)

## Travail – 2<sup>e</sup> présentation orale

- Cette présentation doit être faite en équipe de deux personnes
- Pondération : 40% de la note du cours.
- Présenter brièvement une revue scientifique dans le domaine des sciences dentaires.
  - La revue scientifique retenue doit posséder un facteur d'impact.
- Faire une **revue de la littérature** à partir d'un article de revue systématique (ou méta-analyse) dont le sujet est relié au domaine de la **médecine dentaire**.
  - $\geq 1$  chapitre de volume (bibliothèque ou ailleurs)
  - $\geq 1$  article de revue de littérature (review article)
  - $\geq 8$  articles scientifiques (présentant des résultats de recherche sur le sujet choisi)



## Accéder aux ressources électroniques

- Pour accéder à ces ressources, vous devez vous **authentifier**.
  - Utiliser votre IDUL@ulaval.ca et NIP.
  - La session expire après 60 minutes d'inactivité.
- Cette authentification n'est toutefois pas requise si vous êtes déjà connectés au service d'authentification unique de l'Université Laval.

[En savoir plus sur l'accès aux ressources électroniques.](#)

# C'est quoi une base de données

Outil qui organise et structure l'information dans le but d'en faciliter le repérage.



Permet de repérer :

- Articles de périodiques ou de journaux
- Textes de conférences
- Comptes rendus de livres
- Chapitres de livres

Sur le site Web de la Bibliothèque, vous pouvez consulter l'une des multiples bases de données disponibles. ([Pour consulter la liste complète](#))

# Types de bases de données disponibles



- **Bibliographique** : accès uniquement aux notices des documents.
  - MEDLINE, Embase, etc.
- **Textuelle** : accès au texte complet des documents.
  - Lexicomp, AccessMedicine, Dynamed, etc.
- **Hybride** : accès, dans certains cas aux références bibliographiques, dans d'autres cas au texte complet des documents.
  - Cochrane, CINAHL Plus with Full Text, etc.
- **Numérique** : accès à des informations numériques telles que : des données de recensement, des données démographiques, des données géophysiques, etc.
  - CANSIM, Institut de la statistique du Québec (ISQ), etc.
  - Consulter la page sur les [statistiques](#) du Centre GéoStat.
- **Image** : accès à des images, des photographies, des illustrations, des icônes, etc.
  - Images from the History of Medicine (IHM), The Flickr Commons, etc.
  - Consulter la page sur les [bases d'images médicales](#) sur l'espace Web de médecine.

# Bases de données utiles en médecine dentaire



- Les bases de données utiles en dentisterie sont répertoriées dans **Explorer par discipline - Médecine dentaire**.
- Disponibles dans les onglets :
  - Article (bases de données bibliographiques et hybrides)
  - Livres électroniques (bases de données textuelles)
- <https://www.bibl.ulaval.ca/explorer-par-discipline/medecine-dentaire>

# Bases de données sur les périodiques



- BD utiles pour trouver de l'information sur les périodiques, tels que le prix, la fréquence de publication, dans quelles bases de données le périodique est indexé, etc.
  - Journal Citation Reports (Impact Factor)
  - UlrichsWeb.com (*fréquence de publication, prix (à valider sur le site du journal), indexation, etc.*)
  - PubMed Journal Database (*liste des journaux indexés dans MEDLINE*)
- Disponibles sur la page [Formations et tutoriels](#) dans **Explorer par discipline - Médecine dentaire**



# EXERCICE

Bases de données sur les périodiques



Trouvez les informations suivantes sur l'**American Journal of Psychiatry / ISSN 0002-953X**

- Quelle est sa fréquence de publication?  
*Utiliser Ulrich's, PubMed (Journal) ou Journal Citation Reports*
- Est-ce que le journal est indexé dans PubMed?  
*Utiliser Ulrich's (notice imprimée pas l'électronique) ou PubMed (Journals)*
- Quel est son facteur d'impact en 2022?  
*Utiliser Journal citation Reports*

<https://www.wooclap.com/fr/>



Code :  
BIBLIOMDD1700

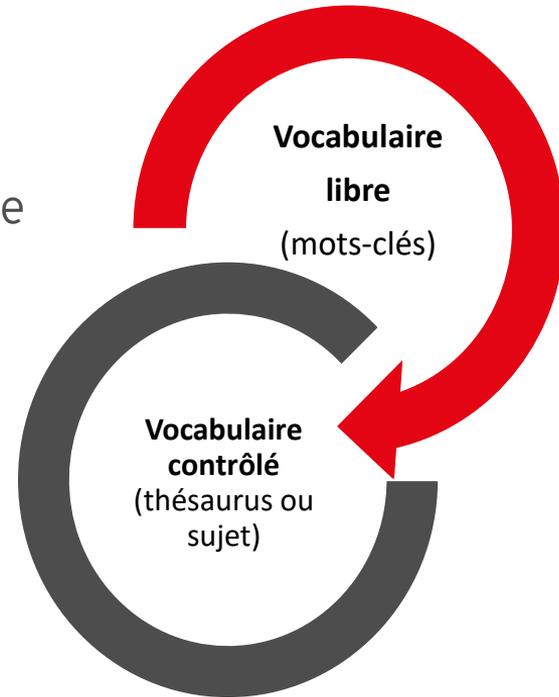




# LA RECHERCHE STRUCTURÉE

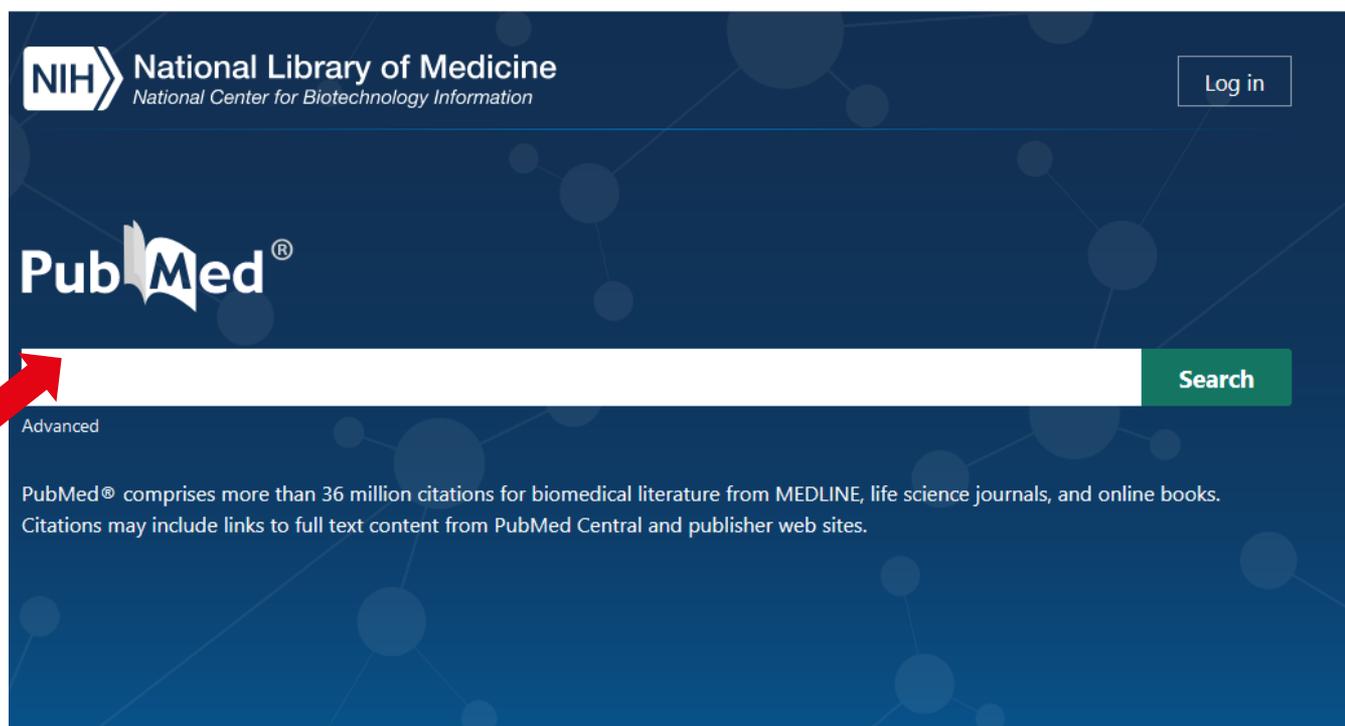
# Interroger une base de données

La recherche à l'intérieur des bases de données bibliographiques se fait à l'aide de deux méthodes de recherche différentes qui se complètent:



# Recherche dans PubMed

Méthode de recherche  
vocabulaire libre



NIH National Library of Medicine  
National Center for Biotechnology Information

Log in

PubMed®

Search

Advanced

PubMed® comprises more than 36 million citations for biomedical literature from MEDLINE, life science journals, and online books. Citations may include links to full text content from PubMed Central and publisher web sites.



## Learn

About PubMed  
FAQs & User Guide  
Finding Full Text



## Find

Advanced  
Clinical  
Single Citation



Méthode de recherche  
vocabulaire contrôlé > MESH



## Explore

MeSH Database  
Journals

# Traduire ses termes de recherche

Dictionnaires gratuits

**HeTOP**

(CHU de Rouen)

> Traduit le  
MeSH de  
Medline

<https://www.hetop.eu/hetop/>

**Grand  
dictionnaire  
terminologique  
(OQLF)**

<http://www.granddictionnaire.com/>

**TERMIUM Plus  
(Gouvernement  
du Canada)**

<http://www.btb.termiumplus.gc.ca>

Notes de cours,  
manuels,  
articles  
scientifiques et  
vous!



# EXERCICE

HeTOP



Trouvez des synonymes anglophones pour les caries dentaires.

<https://www.wooclap.com/fr/>



Code :  
BIBLIOMDD1700



# VOCABULAIRE LIBRE (MOTS-CLÉS)

# La recherche en vocabulaire libre (mots-clés)

## Généralités

---

**Le vocabulaire libre est la méthode de recherche la plus utilisée.**

Mots choisis par l'auteur de l'article.

Utiliser le langage naturel, les termes des auteurs ou ses propres mots, afin de repérer des documents sur le sujet d'intérêt.

Le choix et l'orthographe du mot ont une incidence majeure sur les résultats de recherche.

Recherche dans toute la notice (mais pas dans le texte de l'article).

- > Le champ à privilégier pour plus de précision dans PubMed est **titre et résumé**.
- > ex: "Disabled Persons"[Title/Abstract]

# Recherche en vocabulaire libre

## 1. Recherche simple ou dans tous les champs



*Je cherche des articles qui parlent du cancer du cerveau.*

PubMed®

brain cancer



Search

Advanced

Inscrivez vos termes de recherche

# Recherche en vocabulaire libre

## 2. Recherche avancée

NIH National Library of Medicine  
National Center for Biotechnology Information

Log in

PubMed®

Search

Advanced

PubMed® comprises more than 36 million citations for biomedical literature from MEDLINE, life science journals, and online books. Citations may include links to full text content from PubMed Central and publisher web sites.



### Learn

About PubMed  
FAQs & User Guide  
Finding Full Text



### Find

Advanced Search  
Clinical Queries  
Single Citation Matcher



### Download

E-utilities API  
FTP  
Batch Citation Matcher



### Explore

MeSH Database  
Journals

# Recherche en vocabulaire libre

## 2. Recherche avancée

Sélectionnez **Title/Abstract** dans le menu déroulant.  
Inscrivez vos termes de recherche.

PubMed Advanced Search Builder

Add terms to the query box

Title/Abstract

**ADD**  
Show Index

Query box

**Add to History**

History and Search Details

Download Delete

Search	Actions	Details	Query	Results	Time
#3	...	>	Search: <b>brain cancer*[Title/Abstract] OR brain neoplasm*[Title/Abstract] OR intracranial neoplasm*[Title/Abstract] OR brain tumor*[Title/Abstract]</b>	57,767	
#2	...	>	Search: <b>brain cancer[Title/Abstract]</b>	4,974	14:44:15
#1	...	>	Search: <b>brain cancer</b>	255,494	14:44:09

Showing 1 to 3 of 3 entries

Cliquez sur > pour voir comment PubMed a interprété vos recherches

# Recherche vocabulaire libre > Symboles

Pour gagner du temps et de la précision



- > **Troncature** : placée à la fin d'un terme, elle permet de repérer toutes les terminaisons possibles de ce terme.

Educat\* permet de repêcher educat**e**, educati**on**, educat**ed**, educati**ve**, educati**onal**, etc.



- > **Guillemets** : entourent une phrase, une expression ou une série de mots. Ils permettent de repérer une série de mots placée dans le même ordre d'apparition.

"Mouth protector" ou "Mouth guard" permet de repêcher ces mots tels qu'ils apparaissent dans le texte.



## EXERCICE

Vocabulaire libre - PubMed



Combien trouvez-vous d'articles sur le diabète de Type 1 (utiliser la recherche simple ou avancée [TIAB])?

- Inscrivez l'expression utilisée et le nombre d'articles trouvés.

<https://www.wooclap.com/fr/>



Code :  
BIBLIOMDD1700



VOCABULAIRE  
CONTRÔLÉ  
(thésaurus ou sujet)

# Recherche en vocabulaire contrôlé (thésaurus ou sujet)

## Généralités

---

### **Méthode de recherche faite à partir de termes normalisés**

Le langage propre imposé par la base de données pour décrire le contenu des articles scientifiques qu'elle indexe.

Pour utiliser cette méthode, vous devez d'abord valider notre terme dans le dictionnaire de la base de données, appelé « thésaurus ».

Recherche uniquement dans les mots ou les expressions inscrits dans le champ sujet de la notice.

- > Le champ sujet dans PubMed est le MeSH (Medical Subject Headings)
- > ex: "Disabled Persons"[Mesh]

# Thésaurus

- Listes de **termes normalisés**:
  - Utilisés uniquement dans un **domaine particulier**.
  - Classés par **ordre sémantique et hiérarchique**.
- Plusieurs termes sont attribués à chaque référence. Ils permettent de **décrire de la manière la plus précise possible** le contenu de l'article.

Par conséquent, les articles sont **indexés uniformément**, peu importe le vocabulaire utilisé par l'auteur.

[All MeSH Categories](#)

[Anatomy Category](#)

[Stomatognathic System](#)

[Mouth](#)

[Dentition](#)

**Tooth**

[Bicuspid](#)

[Cuspid](#)

[Incisor](#)

[Molar](#)

[Molar, Third](#)

[Tooth, Deciduous](#)

[Natal Teeth](#)

[Tooth, Unerupted](#)

## MeSH Terms

[Humans](#)

[Malocclusion/therapy](#)

[Molar/surgery\\*](#)

[Molar, Third/surgery](#)

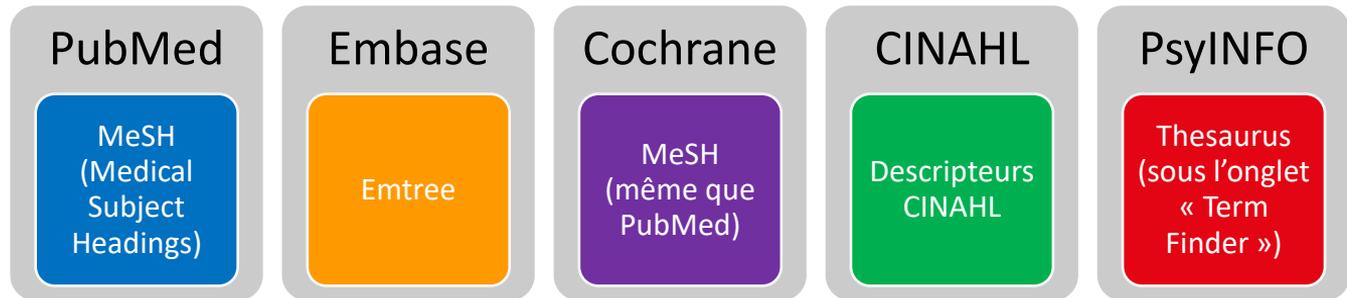
[Orthodontics, Corrective\\*](#)

[Tooth Extraction/contraindications](#)

[Tooth Extraction/methods\\*](#)

# Thésaurus

- La plupart des bases de données disciplinaires en santé publient un thésaurus et souvent celui-ci est intégré au logiciel de la base.



## Attention!

Le terme utilisé peut changer selon la base de données utilisée.

"Migraine Disorders"[Mesh]

'migraine'/exp

[mh "Migraine Disorders"]

(MH "Migraine")

Migraine Headache/

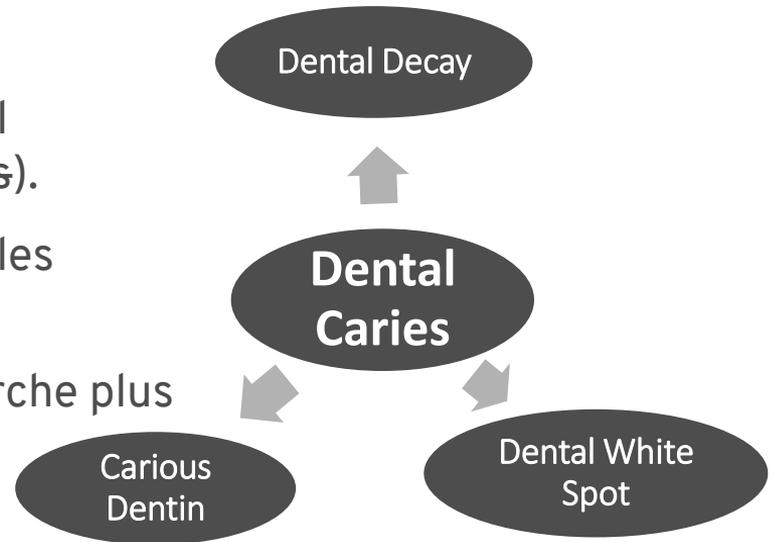
# Recherche en vocabulaire contrôlé

## Avantages

- Supprime l'ambiguïté du langage naturel (~~synonymes / variantes orthographiques~~).
- Permet de regrouper et de repérer tous les documents sur un sujet donné.
- Permet d'obtenir des résultats de recherche plus pertinents et précis.

## Désavantages

- Plus complexe à utiliser.
- Ne repère pas les articles qui ne sont pas indexés  
(ex. articles provenant de PubMed Central).



# Accès au MeSH

The screenshot shows the top portion of the PubMed website. At the top left is the NIH logo and the text "National Library of Medicine National Center for Biotechnology Information". At the top right is a "Log in" button. Below this is the PubMed logo. A large white search bar is centered, with a green "Search" button to its right. Below the search bar, the word "Advanced" is visible. A paragraph of text describes the database: "PubMed® comprises more than 36 million citations for biomedical literature from MEDLINE, life science journals, and online books. Citations may include links to full text content from PubMed Central and publisher web sites."



## Learn

About PubMed  
FAQs & User Guide  
Finding Full Text



## Find

Advanced Search  
Clinical Queries  
Single Citation Matcher



## Download

E-utilities API  
FTP  
Batch Citation Matcher



## Explore

MeSH Database  
Journals



# Recherche en vocabulaire contrôlé



*Je cherche des articles qui parlent de la prévention des **caries dentaires**.*

MeSH    [Limits](#) [Advanced](#) [Help](#)



 **MeSH**  
MeSH (Medical Subject Headings) is the NLM controlled vocabulary thesaurus used for indexing articles for PubMed.

# Recherche MeSH

 **National Library of Medicine**  
National Center for Biotechnology Information

MeSH

[Create alert](#) [Limits](#) [Advanced](#) [Help](#)

Summary ▾

## Search results

Items: 3

- [Dental Caries](#)   
1. Localized destruction of the tooth surface initiated by decalcification of the enamel followed by enzymatic lysis of organic structures and leading to cavity formation. If left unchecked, the cavity may penetrate the enamel and dentin and reach the pulp.  
Year introduced: **DENTAL CARIES CONTROL** was heading 1965-1966
- [Dental Caries Susceptibility](#)  
2. The predisposition to tooth decay (**DENTAL CARIES**).  
Year introduced: 1965
- [Dental Caries Activity Tests](#)  
3. Diagnostic tests conducted in order to measure the increment of active **DENTAL CARIES** over a period of time.  
Year introduced: 1972(1970)

Summary ▾

Examinez les définitions des termes.

Cliquez sur le terme qui correspond le mieux à votre sujet.

▾

 [Tutorial](#)

### Find related data

Database:  ▾

### Search details

Send to: ▾

"dental caries"[MeSH Terms] OR dental caries[Text Word]



MeSH

MeSH

Limits Advanced

Search

Help

Full

Send to:

PubMed Search Builder

## Dental Caries

Localized destruction of the tooth surface initiated by decalcification of the enamel followed by enzymatic lysis of organic structures and leading to cavity formation. If left unchecked, the cavity may penetrate the enamel and dentin and reach the pulp.

Year introduced: DENTAL CARIES CONTROL was heading 1965-1966

**Définition**

PubMed search builder options

[Subheadings:](#)

- |  |                                       |   |
|--|---------------------------------------|---|
| <input type="checkbox"/> blood               | <input type="checkbox"/> enzymology   | <input type="checkbox"/> pathology              |
| <input type="checkbox"/> cerebrospinal fluid | <input type="checkbox"/> epidemiology | <input type="checkbox"/> physiopathology        |
| <input type="checkbox"/> chemically induced  | <input type="checkbox"/> ethnology    | <input type="checkbox"/> prevention and control |
| <input type="checkbox"/> classification      | <input type="checkbox"/> etiology     | <input type="checkbox"/> psychology             |
| <input type="checkbox"/> complications       | <input type="checkbox"/> genetics     | <input type="checkbox"/> radiotherapy           |
| <input type="checkbox"/> congenital          | <input type="checkbox"/> history      | <input type="checkbox"/> rehabilitation         |
| <input type="checkbox"/> diagnosis           | <input type="checkbox"/> immunology   | <input type="checkbox"/> surgery                |
| <input type="checkbox"/> diagnostic imaging  | <input type="checkbox"/> metabolism   | <input type="checkbox"/> therapy                |
| <input type="checkbox"/> diet therapy        | <input type="checkbox"/> microbiology | <input type="checkbox"/> urine                  |
| <input type="checkbox"/> drug therapy        | <input type="checkbox"/> mortality    | <input type="checkbox"/> veterinary             |
| <input type="checkbox"/> economics           | <input type="checkbox"/> nursing      | <input type="checkbox"/> virology               |
| <input type="checkbox"/> embryology          | <input type="checkbox"/> parasitology |   |

**Subdivisions  
(qualifier un MeSH)**

AND

YouTube Tutorial

Related information

PubMed

PubMed - Major Topic

Clinical Queries

NLM MeSH Browser

**Transformation du MeSH  
en concept majeur**

Restrict to MeSH Major Topic.

Do not include MeSH terms found below this term in the MeSH hierarchy.

**Explosion du MeSH par défaut**

Turn Off Clear

- Restrict to MeSH Major Topic.
- Do not include MeSH terms found below this term in the MeSH hierarchy.

➤ Pour l'empêcher, sélectionnez **Do not include MeSH terms found below this term in the MeSH hierarchy.**

Tree Number(s): C07.793.720.210

MeSH Unique ID: D003731

Entry Terms:

- Caries, Dental
- Dental Cavity
- Dental Decay
- Dental Cavities
- Cavities, Dental
- Cavity, Dental
- Carious Lesions
- Carious Lesion
- Lesion, Carious
- Lesions, Carious
- Decay, Dental
- Carious Dentin
- Carious Dentins
- Dentin, Carious
- Dentins, Carious
- Dental White Spot
- Spot, Dental White
- Spots, Dental White
- White Spot, Dental
- White Spots, Dental
- Dental White Spots

## Synonymes

See Also:

- [Cariogenic Agents](#)
- [Cariostatic Agents](#)
- [Diet, Cariogenic](#)
- [Tooth Demineralization](#)
- [Root Caries](#)

## Suggestions de MeSH connexes

*Ne sont pas recherchés avec le MeSH*

- [All MeSH Categories](#)
- [Diseases Category](#)
- [Stomatognathic Diseases](#)
- [Tooth Diseases](#)
- [Tooth Demineralization](#)

**Dental Caries**

[Root Caries](#)

**Concepts plus généraux**  
*Ne sont pas recherchés avec le MeSH*

## Concepts spécifiques

- Termes spécifiques recherchés automatiquement dans PubMed.

- 🔍 dental caries (3) MeSH
- 🔍 gingivitis (2) MeSH
- 🔍 hiv infection (2) MeSH
- [See more...](#)



MeSH

MeSH

Search

Limits Advanced

Help

Full

Send to:

## Dental Caries

Localized destruction of the tooth surface initiated by decalcification of the enamel followed by enzymatic lysis of organic structures and leading to cavity formation. If left unchecked, the cavity may penetrate the enamel and dentin and reach the pulp.

Year introduced: DENTAL CARIES CONTROL was heading 1965-1966

PubMed search builder options

[Subheadings:](#)

- |  |                                       |  |
|--|---------------------------------------|--|
| <input type="checkbox"/> blood               | <input type="checkbox"/> enzymology   | <input type="checkbox"/> pathology                         |
| <input type="checkbox"/> cerebrospinal fluid | <input type="checkbox"/> epidemiology | <input type="checkbox"/> physiopathology                   |
| <input type="checkbox"/> chemically induced  | <input type="checkbox"/> ethnology    | <input checked="" type="checkbox"/> prevention and control |
| <input type="checkbox"/> classification      | <input type="checkbox"/> etiology     | <input type="checkbox"/> psychology                        |
| <input type="checkbox"/> complications       | <input type="checkbox"/> genetics     | <input type="checkbox"/> radiotherapy                      |
| <input type="checkbox"/> congenital          | <input type="checkbox"/> history      | <input type="checkbox"/> rehabilitation                    |
| <input type="checkbox"/> diagnosis           | <input type="checkbox"/> immunology   | <input type="checkbox"/> surgery                           |
| <input type="checkbox"/> diagnostic imaging  | <input type="checkbox"/> metabolism   | <input type="checkbox"/> therapy                           |
| <input type="checkbox"/> diet therapy        | <input type="checkbox"/> microbiology | <input type="checkbox"/> urine                             |
| <input type="checkbox"/> drug therapy        | <input type="checkbox"/> mortality    | <input type="checkbox"/> veterinary                        |
| <input type="checkbox"/> economics           | <input type="checkbox"/> nursing      | <input type="checkbox"/> virology                          |
| <input type="checkbox"/> embryology          | <input type="checkbox"/> parasitology |  |

Restrict to MeSH Major Topic.

Do not include MeSH terms found below this term in the MeSH hierarchy.

### PubMed Search Builder

"Dental Caries/prevention and control"[Mesh]

2

Add to search builder AND

Search PubMed

3

YouTube Tutorial

### Related information

PubMed

PubMed - Major Topic

Clinical Queries

NLM MeSH Browser

dbGaP Links

MedGen

### Recent Activity

Turn Off Clear

# Résultats de la recherche avec MeSH

NIH National Library of Medicine  
National Center for Biotechnology Information

PubMed.gov

"Dental Caries/prevention and control"[Mesh]

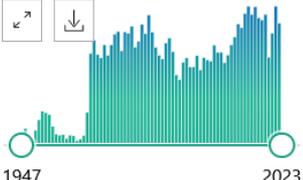
Advanced Create alert Create RSS User Guide

Save Email Send to Sorted by: Best match Display options

MY NCBI FILTERS

14,821 results Page 1 of 1,483

RESULTS BY YEAR



1947 2023

TEXT AVAILABILITY

- Abstract
- Free full text
- Full text

1

Cite

Share

 [Prevention and treatment of root surface caries].  
Guo JJ, Qiu LH.  
Zhonghua Kou Qiang Yi Xue Za Zhi. 2021 Jan 9;56(1):27-32. doi: 10.3760/cma.j.cn112144-20201106-00554. PMID: 34645231

Access Options Review. Chinese.

2

Cite

Share

 Childhood Caries Management.  
Wong HM.  
Int J Environ Res Public Health. 2022 Jul 12;19(14):8527. doi: 10.3390/ijerph19148527. PMID: 35886380

Download PDF View Complete Issue Free PMC article.



# EXERCICE

MeSH



À partir du thésaurus MeSH, trouvez le MeSH utilisé pour le lavage des mains?

Est-il possible d'utiliser la subdivision "Education" pour ce MeSH?

<https://www.wooclap.com/fr/>



Code :  
BIBLIOMDD1700





# EXERCICE

MeSH



Combien trouvez-vous d'articles dont le sujet principal est l'*immunologie* de la **muqueuse de la bouche**?

<https://www.wooclap.com/fr/>



Code :  
BIBLIOMDD1700

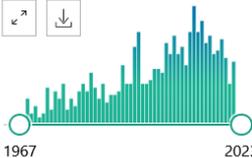


# Résultats de la recherche avec MeSH

**PubMed.gov** "Mouth Mucosa/immunology"[Majr]  [Advanced](#) [Create alert](#) [Create RSS](#) [User Guide](#)

Sorted by: Best match

MY NCBI FILTERS  **631 results**

RESULTS BY YEAR    1967 2023

TEXT AVAILABILITY

- Abstract
- Free full text
- Full text

ARTICLE ATTRIBUTE

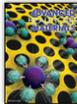
- Associated data

ARTICLE TYPE

- Books and Documents
- Clinical Trial
- . . . . .

1  **Human oral mucosa cell atlas reveals a stromal-neutrophil axis regulating tissue immunity.**  
Williams DW, Greenwell-Wild T, Brenchley L, Dutzan N, Overmiller A, Sawaya AP, Webb S, Martin D; NIDCD/NIDCR Genomics and Computational Biology Core; Hajishengallis G, Divaris K, Morasso M, Haniffa M, Moutsopoulos NM.  
Cell. 2021 Jul 22;184(15):4090-4104.e15. doi: 10.1016/j.cell.2021.05.013. Epub 2021 Jun 14. PMID: 34129837  
  [Free PMC article.](#)

2  **Oral Mucosal Epithelial Cells.**  
Groeger S, Meyle J.  
Front Immunol. 2019 Feb 14;10:208. doi: 10.3389/fimmu.2019.00208. eCollection 2019. PMID: 30837987  
  [Free PMC article.](#) [Review.](#)

3  **Microneedle-Mediated Vaccine Delivery to the Oral Mucosa.**   
Creighton RL, Woodrow KA.  
Adv Healthc Mater. 2019 Feb;8(4):e1801180. doi: 10.1002/adhm.201801180. Epub 2018 Dec 10. PMID: 30537400  
  [Free PMC article.](#) [Review.](#)

## Microneedle–Mediated Vaccine Delivery to the Oral Mucosa



Rachel L Creighton<sup>1</sup>, Kim A Woodrow<sup>1</sup>

Affiliations + expand

PMID: 30537400 PMCID: PMC6476557 DOI: 10.1002/adhm.201801180



Download PDF



View Complete Issue

Free PMC article

### Abstract

The oral mucosa is a minimally invasive and immunologically rich site that is underutilized for vaccination due to physiological and immunological barriers. To develop effective oral mucosal vaccines, key questions regarding vaccine residence time, uptake, adjuvant formulation, dose, and delivery location must be answered. However, currently available dosage forms are insufficient to address all these questions. An ideal oral mucosal vaccine delivery system would improve both residence time and epithelial permeation while enabling efficient delivery of physicochemically diverse vaccine formulations. Microneedles have demonstrated these capabilities for dermal vaccine delivery. Additionally, microneedles enable precise control over delivery properties like depth, uniformity, and dosing, making them an ideal tool to study oral mucosal vaccination. Select studies have demonstrated the feasibility of microneedle-mediated oral mucosal vaccination, but they have only begun to explore the broad functionality of microneedles. This review describes the physiological and immunological challenges related to oral mucosal vaccine delivery and provides specific examples of how microneedles can be used to address these challenges. It summarizes and compares the few existing oral mucosal microneedle vaccine studies and offers a perspective for the future of the field.

**Keywords:** dosage forms; immune tolerance; mucosal immunization; sustained release.

© 2018 WILEY-VCH Verlag GmbH & Co. KGaA, Weinheim.

### Figures

#### FULL TEXT LINKS



Obtenir@UlaVal

#### ACTIONS



#### SHARE



#### PAGE NAVIGATION

< Title & authors

Abstract

Figures

Similar articles

Cited by

Publication types

MeSH terms

Substances

Vérifier si la BUL  
possède le texte de  
l'article

**Informations bibliographiques** (auteur, titre, périodique, année, etc.)

**PMID : Numéro unique PubMed**

**Résumé**

**Voici le MeSH recherché.**

Review > Adv Healthc Mater. 2019 Feb;8(4):e1801180. doi: 10.1002/adhm.201801180.  
Epub 2018 Dec 10.

# Microneedle-Mediated Vaccine Delivery to the Oral Mucosa



Rachel L Creighton<sup>1</sup>, Kim A Woodrow<sup>1</sup>

Affiliations + expand

PMID: 30537400 PMCID: PMC6476557 DOI: 10.1002/adhm.201801180

Download PDF

View Complete Issue

Free PMC article

## Abstract

The oral mucosa is a minimally invasive vaccination due to physiological and immunological challenges related to oral mucosal immunization.

residence time and epithelial permeability of vaccine formulations. Microneedles have been used for intradermal and intramuscular vaccination. Additionally, microneedles enable precise dosing, making them an ideal tool to overcome the barrier of oral mucosal immunization. We demonstrated the feasibility of microneedle-mediated oral mucosal immunization and began to explore the broad functional properties of microneedles for oral mucosal immunization. Immunological challenges related to oral mucosal immunization and how microneedles can be used to address these challenges in existing oral mucosal microneedle vaccines.

**Keywords:** dosage forms; immune tolerance; mucosal immunization; sustained release.

© 2018 WILEY-VCH Verlag GmbH & Co. KGaA, Weinheim.

Figures

### MeSH terms

- > Adjuvants, Immunologic / therapeutic use\*
- > Animals
- > Drug Delivery Systems\*
- > Humans
- > Mouth Mucosa / immunology\***
- > Needles\*
- > Vaccination\*
- > Vaccines / immunology\*
- > Vaccines / therapeutic use\*

### Substances

- > Adjuvants, Immunologic
- > Vaccines

FULL TEXT LINKS

WILEY Full Text Article

FREE Full text PMC

Obtenir@UlaVal

**Vérifier si la BUL possède le texte de l'article**

ACTIONS

Cite

Collections

SHARE

MeSH suivi d'un astérisque -> Concept majeur

Terme suivant une barre oblique après un MeSH -> Subdivision

Similar articles

Cited by

Publication types

MeSH terms

Substances

**Vocabulaire contrôlé (MeSH)**



# AUTRES FONCTIONNALITÉS DANS PUBMED

# Les filtres de recherche (limites)

À partir de la fenêtre des résultats

- Vous pouvez raffiner rapidement les résultats de recherche par...
  - date de publication,
  - disponibilité du plein texte,
  - type d'article,
  - etc.
- Les filtres sont des termes issus du vocabulaire contrôlé (MeSH).

MY NCBI FILTERS 

RESULTS BY YEAR



TEXT AVAILABILITY

- Abstract
- Free full text
- Full text

ARTICLE ATTRIBUTE

- Associated data

ARTICLE TYPE

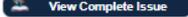
- Books and Documents
- Clinical Trial
- Meta-Analysis
- Randomized Controlled Trial
- Review
- Systematic Review

PUBLICATION DATE

- 1 year
- 5 years
- 10 years
- Custom Range

632 results

Page 1 of 64

- 1  
Cite  
Share  
 [Download PDF](#)  [View Complete Issue](#) [Free PMC article.](#)  
Review.  
**Oral Mucosal Epithelial Cells.**  
Groeger S, Meyle J.  
Front Immunol. 2019 Feb 14;10:208. doi: 10.3389/fimmu.2019.00208. eCollection 2019. PMID: 30837987
- 2  
Cite  
Share  
 [Download PDF](#)  [View Complete Issue](#) [Free PMC article.](#)  
Review.  
**Microneedle-Mediated Vaccine Delivery to the Oral Mucosa.**  
Creighton RL, Woodrow KA.  
Adv Healthc Mater. 2019 Feb;8(4):e1801180. doi: 10.1002/adhm.201801180. Epub 2018 Dec 10. PMID: 30537400
- 3  
Cite  
Share  
 [Download PDF](#)  [View Complete Issue](#) [Free PMC article.](#)  
Review.  
**Human oral mucosa cell atlas reveals a stromal-neutrophil axis regulating tissue immunity.**  
Williams DW, Greenwell-Wild T, Brenchley L, Dutzan N, Overmiller A, Sawaya AP, Webb S, Martin D; NIDCD/NIDCR Genomics and Computational Biology Core; Hajishengallis G, Divaris K, Morasso M, Haniffa M, Moutsopoulos NM.  
Cell. 2021 Jul 22;184(15):4090-4104.e15. doi: 10.1016/j.cell.2021.05.013. Epub 2021 Jun 14. PMID: 34129837
- 4  
Cite  
Share  
 [Download PDF](#)  [View Complete Issue](#) [Free PMC article.](#)  
Review.  
**An Overview of Physical, Microbiological and Immune Barriers of Oral Mucosa.**  
Şenel S.  
Int J Mol Sci. 2021 Jul 22;22(15):7821. doi: 10.3390/ijms22157821. PMID: 34360589
- 5  
Cite  
Share  
 [View PDF](#)  
Review.  
**Crosstalk between the oral microbiota, mucosal immunity, and the epithelial barrier regulates oral mucosal disease pathogenesis.**  
Lin D, Yang L, Wen L, Lu H, Chen Q, Wang Z.  
Mucosal Immunol. 2021 Nov;14(6):1247-1258. doi: 10.1038/s41385-021-00413-7. Epub 2021 May 26. PMID: 34040155

# Autres limites

- Type d'article
- Espèce (humain ou animal)
- Langue (article en français)
- Sexe (homme ou femme)
- Âge (bébé, enfant, personne âgée, etc.)
- Autre (exclure les reprints et MEDLINE)

Category	Article Type	
SPECIES	<input type="checkbox"/> Address	
	<input type="checkbox"/> Autobiography	
	<input type="checkbox"/> Bibliography	
	<input type="checkbox"/> Biography	
	<input type="checkbox"/> Case Reports	
	<input type="checkbox"/> Classical Article	
	<input type="checkbox"/> Clinical Conference	
	<input type="checkbox"/> Clinical Study	
	<input type="checkbox"/> Clinical Trial Protocol	
	<input type="checkbox"/> Clinical Trial, Phase I	
ARTICLE LANGUAGE	<input type="checkbox"/> Clinical Trial, Phase II	
	<input type="checkbox"/> Clinical Trial, Phase III	
	<input type="checkbox"/> Clinical Trial, Phase IV	
	<input type="checkbox"/> Introductory Journal Article	
	<input type="checkbox"/> Lecture	
	<input type="checkbox"/> Legal Case	
	<input type="checkbox"/> Legislation	
	<input type="checkbox"/> Letter	
	<input type="checkbox"/> Multicenter Study	
	<input type="checkbox"/> News	
SEX	<input type="checkbox"/> Newspaper Article	
	<input type="checkbox"/> Observational Study	
	<input type="checkbox"/> Observational Study, Veterinary	
	<input type="checkbox"/> Overall	
	<input type="checkbox"/> Patient Education Handout	
	<input type="checkbox"/> Periodical Index	
	AGE	
OTHER		

Buttons: Cancel, Show

Attention! **Show** = affichage et non la sélection.

# Les filtres de recherche (limites)

À partir de la fenêtre des résultats

- Vous pouvez raffiner rapidement les résultats de recherche par...
  - date de publication,
  - disponibilité du plein texte,
  - type d'article,
  - etc.
- Les filtres sont des termes issus du vocabulaire contrôlé (MeSH).

MY NCBI FILTERS

70 results Page 1 of 7

RESULTS BY YEAR

TEXT AVAILABILITY

- Abstract
- Free full text
- Full text

ARTICLE ATTRIBUTE

- Associated data

ARTICLE TYPE

- Books and Documents
- Clinical Trial
- Meta-Analysis
- Randomized Controlled Trial
- Review
- Systematic Review

PUBLICATION DATE

- 1 year
- 5 years
- 10 years
- Custom Range

AGE

- Aged: 65+ years

Additional filters

Filters applied: Aged: 65+ years. [Clear all](#)

- 1 **Immunopathology of oral mucosa in bullous pemphigoid.**  
Laskaris G, Nicolis G.  
Oral Surg Oral Med Oral Pathol. 1980 Oct;50(4):340-5. doi: 10.1016/0030-4220(80)90419-3.  
PMID: 7005803  
[Download PDF](#)
- 2 **Intraoral contact allergy: a literature review and case reports.**  
De Rossi SS, Greenberg MS.  
J Am Dent Assoc. 1998 Oct;129(10):1435-41. doi: 10.14219/jada.archive.1998.0078.  
PMID: 9787540  
[Download PDF](#) [Free article.](#) [Review.](#)
- 3 **Celiac Disease Causes Epithelial Disruption and Regulatory T Cell Recruitment in the Oral Mucosa.**  
Sanchez-Solares J, Sanchez L, Pablo-Torres C, Diaz-Fernandez C, Sørensen P, Barber D, Gomez-Casado C.  
Front Immunol. 2021 Feb 25;12:623805. doi: 10.3389/fimmu.2021.623805. eCollection 2021.  
PMID: 33717129  
[Download PDF](#) [View Complete Issue](#) [Free PMC article.](#)
- 4 **The Role of Oral Organs in Local Immunity with Elements of Morphology of Lingual Glands.**  
Olsufieva AV, Vasyanina KA, Zotkin DA, Klyueva LA, Olsufiev SS, Chizh RS, Sirovatka MV.  
Bull Exp Biol Med. 2021 Dec;172(2):158-163. doi: 10.1007/s10517-021-05355-5. Epub 2021 Dec 2.  
PMID: 34855089  
[Access Options](#)
- 5 **Immunofluorescent studies in mucous membrane pemphigoid.**  
Griffith MR, Fukuyama K, Tuffanelli D, Silverman S Jr.  
Arch Dermatol. 1974 Feb;109(2):195-9.
- 6 **disease.**

Vous devez cliquer le nouveau filtre pour le sélectionner.



# EXERCICE

MeSH + limites



Combien trouvez-vous d'articles qui portent sur la **gingivite** chez les *adolescents*?

<https://www.wooclap.com/fr/>



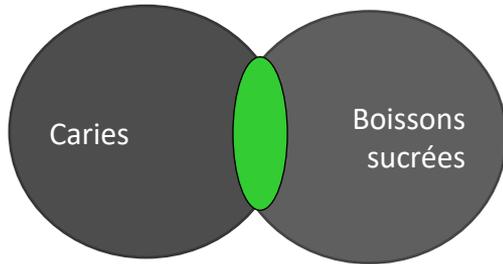
Code :  
BIBLIOMDD1700



# Les opérateurs booléens

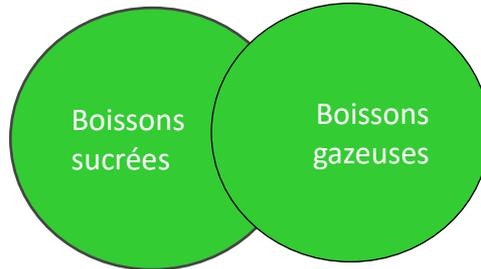
Pour lier les différents concepts ou les différents champs

## ET/AND



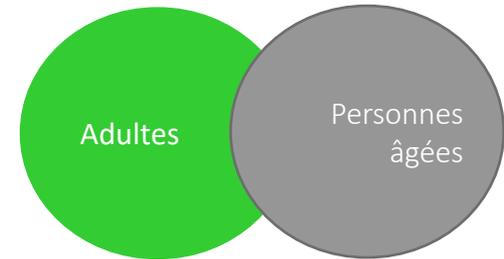
Limite la recherche à l'intersection des concepts

## OU/OR



Additionne les concepts

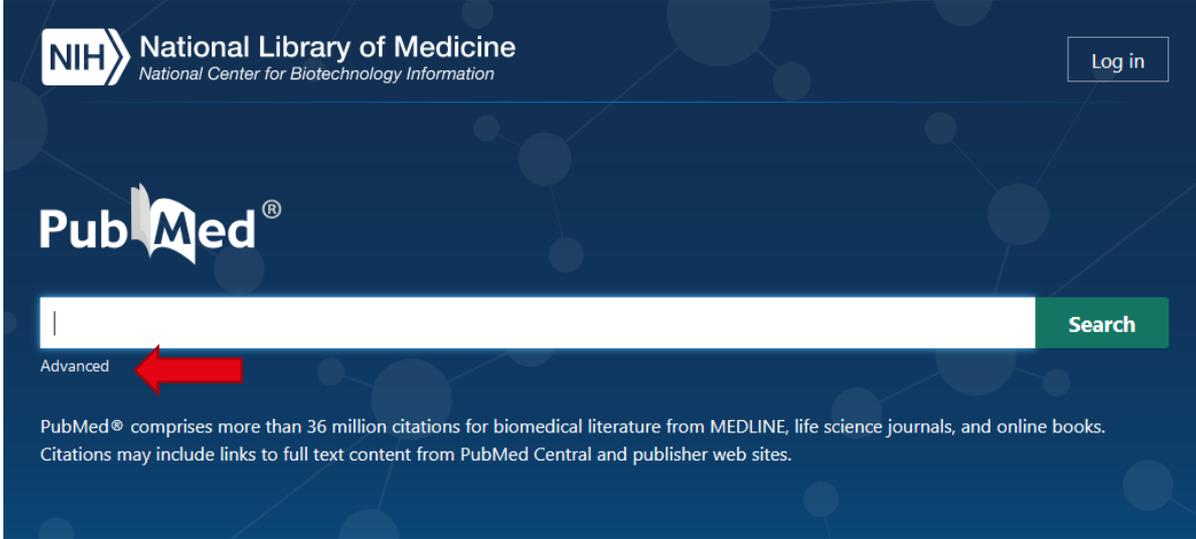
## SAUF/NOT



Exclus un concept indésirable (précise la recherche, mais **ATTENTION!**)

# Combiner des recherches dans PubMed

Dans Advanced, vous pouvez utiliser l'historique de recherche pour combiner plusieurs recherches (AND, OR, NOT).



The screenshot shows the PubMed website interface. At the top left, the NIH logo is displayed next to the text "National Library of Medicine" and "National Center for Biotechnology Information". A "Log in" button is located in the top right corner. The PubMed logo is prominently displayed in the center. Below the logo is a search bar with a green "Search" button to its right. Underneath the search bar, the word "Advanced" is written, with a red arrow pointing to it from the left. Below this, a paragraph of text reads: "PubMed® comprises more than 36 million citations for biomedical literature from MEDLINE, life science journals, and online books. Citations may include links to full text content from PubMed Central and publisher web sites."

Add terms to the query box

All Fields   ADD 

[Show Index](#)

Query box

Dans la **Query box**, vous pouvez taper les numéros que vous voulez combiner (#1 AND #2).

[Add to History !\[\]\(ce7c5d6a792a8783ba1f4b0eeb0acbd0\_img.jpg\)](#)

## History and Search Details

Ou dans l'historique, vous pouvez cliquer sur les ... de la ligne que vous vous combiner et sélectionner l'option désirée (AND, OR NOT).

[Download](#)  [Delete](#)

Search	Actions	Details	Query	Results	Time
#3	...	>	Search: #1 AND #2	228	13:58:47
#2	...	>	h: "HIV Infections"[Mesh]	277,120	13:58:29
#1	...	>	h: "Gingivitis"[Mesh]	11,284	13:57:48

- 
- Add with AND
  - Add with OR
  - Add with NOT

- Delete
- Save to MyNCBI

Showing 1 to 3 of 3

# Combiner dans MeSH Database

Vous pouvez également combiner des MeSH dans le Builder.

The image shows two screenshots of the MeSH database search interface. The top screenshot shows the search bar with 'hiv infections' and a 'Search' button. A red arrow points to the search bar. Below the search bar, the 'PubMed Search Builder' window is open, showing 'Gingivitis' [Mesh] in the search box. A yellow box highlights the 'AND' operator dropdown menu. The bottom screenshot shows the search bar with 'hiv infections' and a 'Search' button. A red arrow points to the search bar. Below the search bar, the 'PubMed Search Builder' window is open, showing 'Gingivitis' [Mesh] AND 'HIV Infections' [Mesh] in the search box. A red box highlights the 'Add to search builder' button and the 'AND' operator dropdown menu. A yellow box highlights the 'AND' operator dropdown menu.

**Inscrivez le 2<sup>e</sup> MeSH dans la boîte de recherche.**

**Le 1<sup>er</sup> MeSH est conservé dans la fenêtre de recherche.**

**Choisissez le bon opérateur booléen (AND, OR ou NOT).**

**Puis, cliquez sur **Add to search builder** pour ajouter le 2<sup>e</sup> MeSH. Ensuite, cliquez sur **Search PubMed** pour lancer la recherche.**

**Gingivitis**  
Inflammation of gum tissue (GINGIVA) without loss of connective tissue.  
PubMed search builder options  
[Subheadings:](#)

analysis  
 anatomy and histology  
 epidemiology  
 ethnology  
 physiology  
 physiopathology

**HIV Infections**  
Includes the spectrum of human immunodeficiency virus infections that lead to acquired immunodeficiency syndrome (AIDS).  
Year introduced: 1990  
PubMed search builder options  
[Subheadings:](#)



## EXERCICE

MeSH + combinaison



Combien trouvez-vous d'articles sur les *effets négatifs* des **boissons** (jus, boissons gazeuses, alcool, etc.) sur l'**érosion dentaire**?

<https://www.wooclap.com/fr/>



Code :  
BIBLIOMDD1700



# Exemple de recherche avec plan de concept

Vocabulaire contrôlé + **Vocabulaire libre** = Recherche de littérature structurée

## Sédation

1. "Conscious Sedation"[Mesh] OR "Preanesthetic Medication"[Mesh]
2. sedation[Title/Abstract] OR sedative\*[Title/Abstract] OR "pre anesthetic medication"\*[Title/Abstract] OR "pre anaesthetic medication"\*[Title/Abstract]
3. 1 OR 2 = **75 815 résultats**

## Chirurgie dentaire

4. "Oral Surgical Procedures"[Mesh]
5. (dental\*[Title/Abstract] OR dentist\*[Title/Abstract] OR oral[Title/Abstract]) AND (surgery[Title/Abstract] OR surgical[Title/Abstract])
6. 4 OR 5 = **153 826 résultats**

## Enfant

7. "Child"[Mesh]
8. child\*[Title/Abstract] OR pediatric\*[Title/Abstract] OR paediatric\*[Title/Abstract]
9. 7 OR 8 = **2 859 933 résultats**

## Combinaison

10. 3 AND 6 AND 9 = **563 résultats**



OBTEINIR LE PDF  
D'UN ARTICLE

# Obtenir le texte d'un article

## LibKey Nomad

- Téléchargez l'extension **LibKey Nomad** dans votre navigateur pour voir apparaître dans PubMed (et certaines autres bases de données) un bouton proposant un lien direct vers le texte intégral des articles auxquels la Bibliothèque a accès.

National Library of Medicine  
National Center for Biotechnology Information

PubMed®

"Dental Caries/prevention and control"[Mesh] Search

Advanced Create alert Create RSS User Guide

Save Email Send to Sort by: Best match Display options

MY NCBI FILTERS

15,184 results

RESULTS BY YEAR

TEXT AVAILABILITY

ARTICLE ATTRIBUTE

ARTICLE TYPE

1 Childhood Caries Management. Weng HM. Int J Environ Res Public Health. 2022 Jul 12;19(14):8527. doi: 10.3390/ijerph19148527. PMID: 35886380

2 [Prevention and treatment of root surface caries]. Guo JJ, Qiu LH. Zhonghua Kou Qiang Yi Xue Za Zhi. 2021 Jan 9;56(1):27-32. doi: 10.3760/cmaj.cn112144-20201106-00554. PMID: 34645231

3 Dental decay and its control. LOSCH PK. N Engl J Med. 1951 Nov 1;245(18):690-3. doi: 10.1056/NEJM195111012451805. PMID: 14875234

Download PDF Free PMC article.

Access Options Review. Chinese.

Access Options No abstract available.

# Obtenir le texte d'un article

## LibKey Nomad

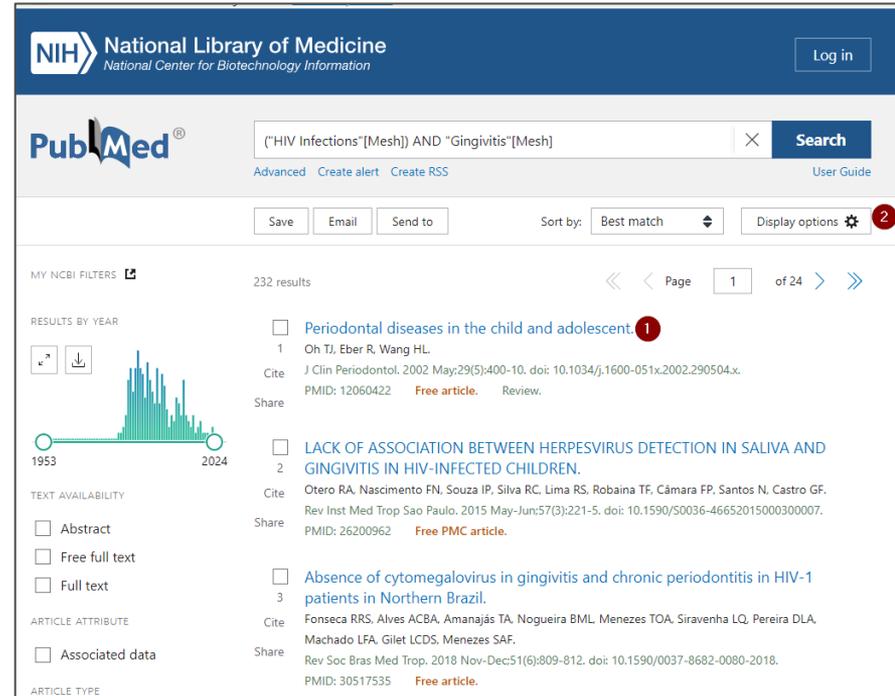
- Téléchargez l'extension **LibKey Nomad** dans votre navigateur pour voir apparaître dans PubMed (et certaines autres bases de données) un bouton proposant un lien direct vers le texte intégral des articles auxquels la Bibliothèque a accès.
- Le bouton s'affiche également sur les sites d'éditeurs de revues (Wiley, Elsevier, etc.) lorsque vous naviguez sur le Web.

The screenshot shows the article page for "The burden of root caries: Updated perspectives and advances on management strategies" in the journal Gerodontology. The article is by Mohammed S. AlQranei, Abdulrahman A. Balhaddad, and Mary A.S. Melo. It was first published on 24 November 2020. The page includes an abstract, objective, and materials and methods section. A red arrow points to a "Download PDF" button from the Bibliothèque de l'Université Laval, which is overlaid on the article content. The journal cover and volume information (Volume 38, Issue 2, June 2021, Pages 136-153) are visible at the top right. A "Recommended" section is also present on the right side of the page.

Pour en savoir plus, consulter le site Web de la Bibliothèque > Ressources par catégories > [Utiliser BrowZine et LibKey](#)  
Pour télécharger l'extension > <https://thirdiron.com/downloadnomad/>

# Obtenir le texte de l'article

- Le bouton **Obtenir@Uaval** permet de vérifier si un document est disponible à l'Université Laval.
  - Seulement visible si vous vous connectez à PubMed à partir du site Web de la Bibliothèque ou si vous utilisez l'adresse suivante <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/?otool=icaulalib>
- Le bouton est visible si vous:
  1. Puis vous devez cliquer sur le **titre de la notice**.
  2.  Sélectionnez le Format : Abstract.



The screenshot displays the PubMed website interface. At the top, the NIH National Library of Medicine logo is visible. The search bar contains the query: ("HIV Infections"[Mesh]) AND "Gingivitis"[Mesh]. Below the search bar, there are options for "Advanced", "Create alert", and "Create RSS". The search results are displayed on page 1 of 24, showing 232 results. The first result is "Periodontal diseases in the child and adolescent" by Oh TJ, Eber R, Wang HL, published in J Clin Periodontol. 2002 May;29(5):400-10. The second result is "LACK OF ASSOCIATION BETWEEN HERPESVIRUS DETECTION IN SALIVA AND GINGIVITIS IN HIV-INFECTED CHILDREN" by Otero RA, Nascimento FN, Souza IP, Silva RC, Lima RS, Robaina TF, Câmara FP, Santos N, Castro GF, published in Rev Inst Med Trop Sao Paulo. 2015 May-Jun;57(3):221-5. The third result is "Absence of cytomegalovirus in gingivitis and chronic periodontitis in HIV-1 patients in Northern Brazil" by Fonseca RRS, Alves ACBA, Amanajás TA, Nogueira BML, Menezes TOA, Siravenha LQ, Pereira DLA, Machado LFA, Gillet LCDS, Menezes SAF, published in Rev Soc Bras Med Trop. 2018 Nov-Dec;51(6):809-812. The interface includes a "RESULTS BY YEAR" bar chart, "TEXT AVAILABILITY" options (Abstract, Free full text, Full text), and "ARTICLE ATTRIBUTE" options (Associated data).

# Obtenir le texte d'un article



Bibliothèque de l'Université Laval > Trouver le texte intégral

← Modifier la recherche

## The Impact of Federal and State Policy on Oral Health Care Delivery in Long-Term Care Settings

Article/Chapitre

Auteurs: Keely K. K Walgama

Publication: Journal of Health Care for the Poor and Underserved, Volume:29, Numéro:4, Page(s):1570-1586

Publié: The Johns Hopkins University Press, 2018

ISSN: 1049-2089

**Texte intégral disponible pour ce document**

[Voir le texte intégral](#) ↗

Périodique: [Journal of Health Care for the Poor and Underserved](#) ↗

Collection: [Project Muse Journals Standard Collection](#) ↗

Étendue: 1990-06-présent; volume:1-présent; issue:1-présent

[Signaler un lien brisé](#)

**Exemplaires papier à votre bibliothèque**

Vérifier les disponibilités - Bibliothèque de l'Université Laval

**Demander un exemplaire de ce document**

Obtenir via Prêt entre bibliothèques

**Infos**

**VOIR LE TEXTE INTÉGRAL**

PARCOURIR LES ARTICLES ASSOCIÉS

**EN BIBLIOTHÈQUE**

**DEMANDER**

**CITER**

Un ou des hyperliens apparaissent si le document est disponible en **version électronique**.

# Obtenir le texte d'un article

The screenshot shows the library interface for the article "Dental status in nursing home residents with domiciliary dental care in Sweden". The page includes a search bar, a sidebar with navigation options, and a main content area with article details and action buttons. A red 'X' is placed over the "VOIR LE TEXTE INTÉGRAL" button, and a blue information box explains that direct links to the full text are not available. Arrows point from the text boxes to the "Obtenir via Prêt entre bibliothèques" button.

**Sofia** | **UNIVERSITÉ LAVAL**

Bibliothèque de l'Université Laval > Trouver le texte intégral

← Modifier la recherche

**Dental status in nursing home residents with domiciliary dental care in Sweden**

Article/Chapitre

Auteurs: P. P. P. Andersson

Publication: Community dental health, Volume:34, Numéro:4, Page(s):203-207

Publié: 2017

ISSN: 0265539X

Accédez au texte intégral via les liens au périodique ou à la collection ci-dessous. Nous n'avons trouvé aucun lien direct au texte intégral pour ce document.  
[Vérifier les disponibilités - Bibliothèque de l'Université Laval](#)

Exemplaires papier à votre bibliothèque

[Vérifier les disponibilités - Bibliothèque de l'Université Laval](#)

Demander un exemplaire de ce document

[Obtenir via Prêt entre bibliothèques](#)

CITER

**Sinon**, cliquez sur ce bouton pour vérifier si la Bibliothèque de l'Université Laval possède la **version papier** de votre article.

Finalement, si aucune des actions précédentes ne fonctionne, cliquez sur le bouton **Obtenir via Prêt entre bibliothèques** (PEB) pour commander l'article.

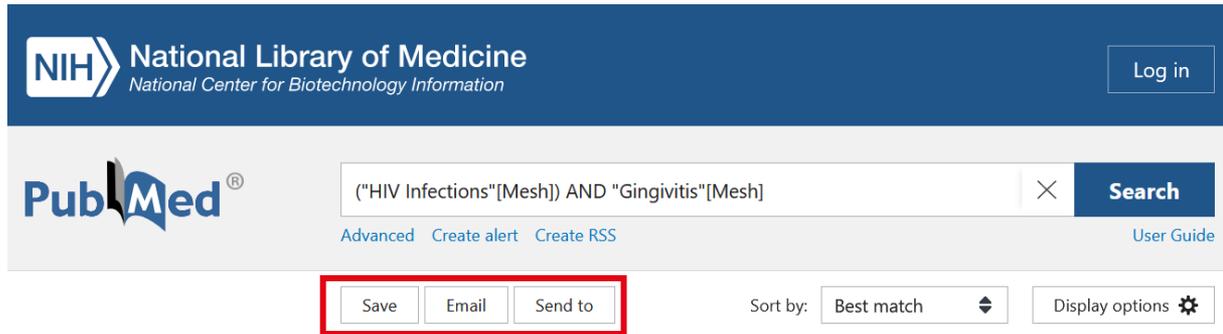
Vous pouvez également rechercher le titre de l'article sur [Google Scholar](#) pour voir si l'article est disponible gratuitement en ligne.



GÉRER VOS  
RÉSULTATS

# Gestion des résultats

Sur la page des résultats, vous pouvez utiliser les boutons suivants:



The screenshot shows the PubMed interface. At the top left is the NIH logo and the text "National Library of Medicine National Center for Biotechnology Information". To the right is a "Log in" button. Below this is the PubMed logo and a search bar containing the query: ("HIV Infections"[Mesh]) AND "Gingivitis"[Mesh]. To the right of the search bar is a "Search" button. Below the search bar are links for "Advanced", "Create alert", "Create RSS", and "User Guide". At the bottom of the search results area, three buttons are highlighted with a red box: "Save", "Email", and "Send to". To the right of these buttons are "Sort by: Best match" and "Display options" with a gear icon.

- **Save** : Enregistrer les notices sélectionnées (texte, CSV, etc.) ou exporter des citations vers un logiciel de gestion de références.
- **Email** : Envoyer les notices par courriel.
- **Send to** : Enregistrer les notices sélectionnées de façon temporaire (Clipboard > effacées après 8 heures d'inactivité) ou de façon permanente dans votre **compte** (My bibliographie ou Collections).

# Gestion des résultats

Sur la page des résultats, vous pouvez utiliser les boutons suivants:

NIH National Library of Medicine  
National Center for Biotechnology Information

PubMed®

Search: ("HIV Infections"[Mesh]) AND "Gingivitis"[Mesh]

Advanced Create alert Create RSS User Guide

Save Email Send to

Sort by: Best match

Display options

DISPLAY OPTIONS

Format: Summary

Per page: 10

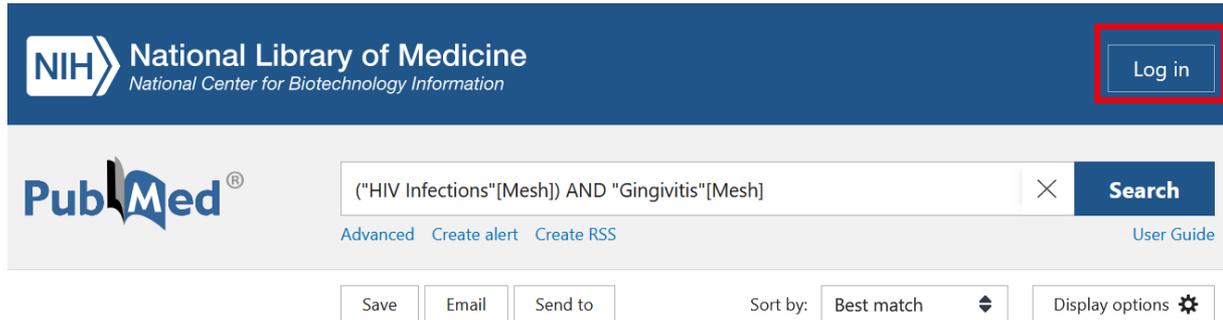
Abstract snippets:  Show  Hide

Vous pouvez afficher et trier vos résultats selon vos préférences:

- Trier les notices par (Sort by)
- Sélectionner l'affichage (Display options)

# Gestion des résultats

Le compte NCBI vous permet de :



NIH National Library of Medicine  
National Center for Biotechnology Information

Log in

PubMed®

("HIV Infections"[Mesh]) AND "Gingivitis"[Mesh]

Search

Advanced Create alert Create RSS User Guide

Save Email Send to

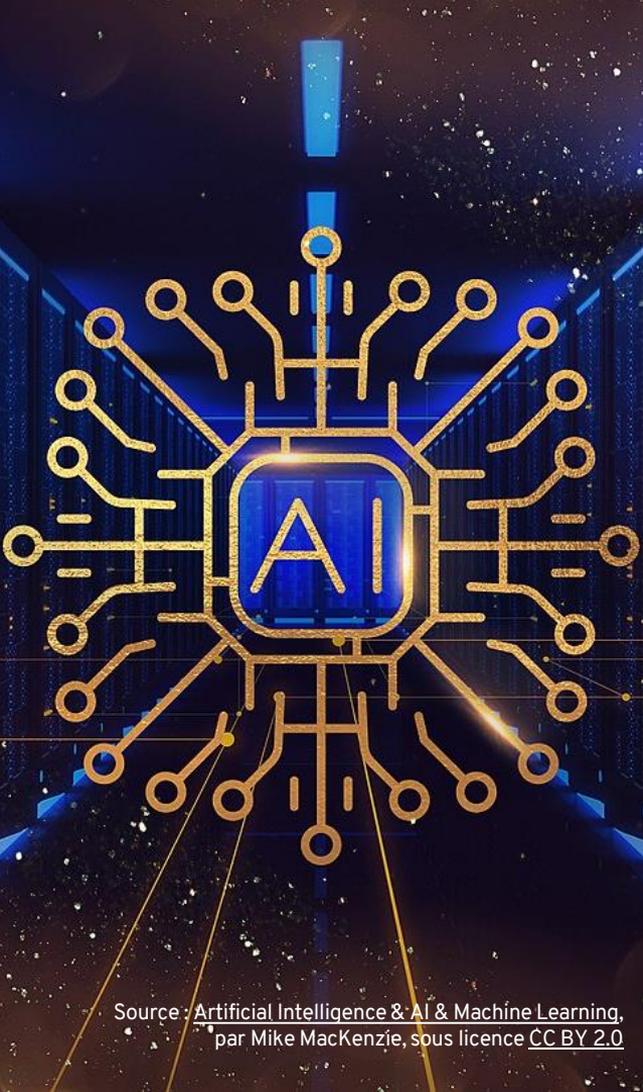
Sort by: Best match

Display options

- Service simple et gratuit, mais nécessité de s'inscrire.
- Sauvegarder des stratégies de recherche.
- Obtenir des alertes par courriel.
- Créer des dossiers et conserver des articles.
- Personnaliser l'interface de façon permanente.
- [PubMed : Configuration du compte NCBI](#)



# INTELLIGENCE ARTIFICIELLE EN RECHERCHE DOCUMENTAIRE



Source : [Artificial Intelligence & AI & Machine Learning](#),  
par Mike MacKenzie, sous licence [CC BY 2.0](#)

## Moteurs de recherche basés sur l'IA

Voici deux moteurs de recherche basés sur l'IA qui peuvent vous aider à repérer des références issues de la littérature scientifique:

- [Elicit](#) ([tutoriels \(en anglais\)](#)).
  - [Consensus](#) ([guide des meilleures pratiques \(en anglais\)](#))
- > Pour en savoir plus consulter le Module « **Exploiter l'intelligence artificielle générative** » dans la formation en ligne « [Construire ma réussite](#) » disponible sur monPortail.

# CES AUTRES RESSOURCES POURRAIENT VOUS INTÉRESSER



Formations offertes par la Bibliothèque



Bureau du droit d'auteur



Guide - Maîtriser la recherche documentaire



Favoriser votre bien-être



Films en ligne



# BESOIN D'AIDE

## > Votre bibliothécaire-conseil

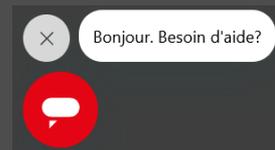
Marie-Claude Laferrière, M.S.I.

[marie-claude.laferriere@bibl.ulaval.ca](mailto:marie-claude.laferriere@bibl.ulaval.ca)

- *Prenez rendez-vous par courriel pour une rencontre virtuelle (Teams ou Zoom).*

## > Service de clavardage de la Bibliothèque

- Offert par les **techniciennes en documentation** du service d'aide à la recherche.
  - ex. : Sofia, accès à une ressource ou un PDF, etc.



Source : par Pub Photo,  
sous licence [CC BY-NC](https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/)



Source : par Pub Photo,  
sous licence [CC BY-NC](https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/)

# POUR PLUS D'INFORMATION!

## MEDLINE / PubMed

[Tutoriel](#) | [Configuration du compte NCBI](#) (PDF) |  
[Guide PubMed](#) (PDF) | [Guide MeSH](#) (PDF)

## Plan de concept

- [Tutoriel Diapason](#) | [Document Word](#)

## Recherche documentaire

[Tableau synthèse](#) – Astuces et syntaxe | BD en santé  
[Exporter une stratégie de recherche](#) (PDF)

[Infographie](#) - Comment trouver des documents pertinents à partir d'une publication parfaite sur mon sujet

## Crédits

- Les logos sont la représentation graphique d'une marque déposée soumise au droit des marques. Ils sont reproduits dans cette présentation en vertu du principe de l'utilisation équitable.
- Les captures d'écran de la base de données MEDLINE via PubMed sont reproduites dans cette présentation en vertu de l'utilisation équitable.

## Pour citer ce document (style APA)

Laferrière, M. C. (2024). La recherche d'articles et l'utilisation des bases de données : MDD 1700 Méthodologie en recherche dentaire [Présentation PowerPoint]. Bibliothèque de l'Université Laval.

[https://www.bibl.ulaval.ca/fichiers\\_site/portails/medecine/medecine\\_dentaire/mdd\\_1700.pdf](https://www.bibl.ulaval.ca/fichiers_site/portails/medecine/medecine_dentaire/mdd_1700.pdf)

## Pour collaborer à l'amélioration de ce document

Écrivez à Marie-Claude Laferrière : [marie-claude.laferriere@bibl.ulaval.ca](mailto:marie-claude.laferriere@bibl.ulaval.ca)



# Merci

---

Bibliothèque de l'Université Laval  
Bibl.ulaval.ca

