

# Les revues systématiques dans le domaine de la santé

Patrice Ngangue, MD, PhD

# Contenu du jour

- **Consignes**

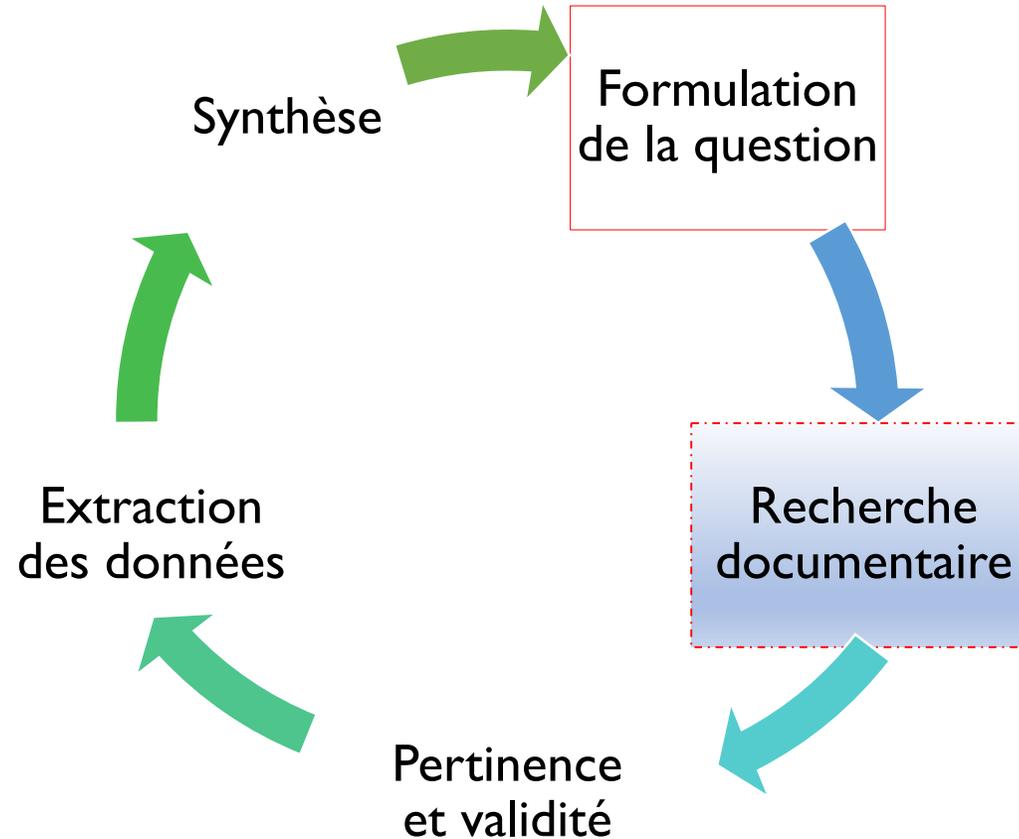
- ❖ Groupes de travail
- ❖ Travaux de groupe
- ❖ Travaux individuels

- **Étapes de la revue systématique**

- Du PICO à la recherche documentaire

- **Élaboration de la stratégie de recherche sur PubMed**

# Les étapes d'une revue systématique



# Du PICO à la recherche documentaire

- Constituer une liste de contrôle ou « liste témoin »
  - Ensemble d'articles scientifiques, constitué préalablement à l'élaboration de l'équation de recherche
  - Constituée d'articles jugés essentiels
  - Doivent se retrouver en quasi-totalité dans le corpus extrait de l'équation de recherche

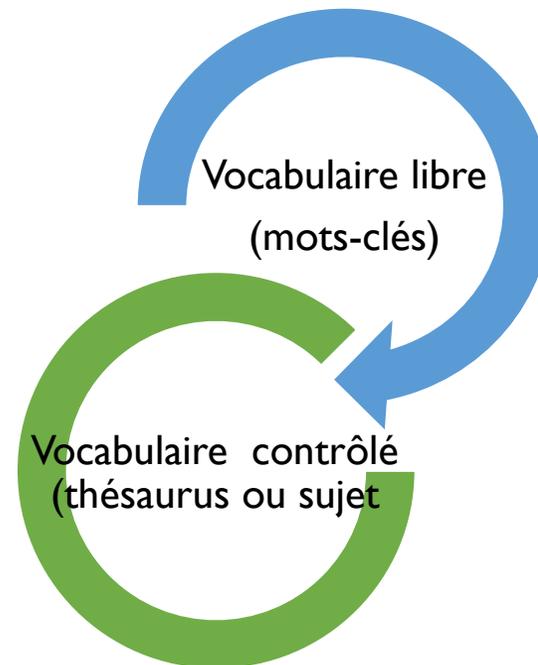
# Du PICO à la recherche documentaire

- Constituer une liste de contrôle ou « liste témoin »
  - Se constitue par appel à littérature scientifique auprès d'un réseau d'experts le plus large possible
  - Pas de limite de nombre minimal ni maximal pour une liste de contrôle (optimale pour atteindre une bonne complétude))
  - La liste doit être bloquée après toilettage

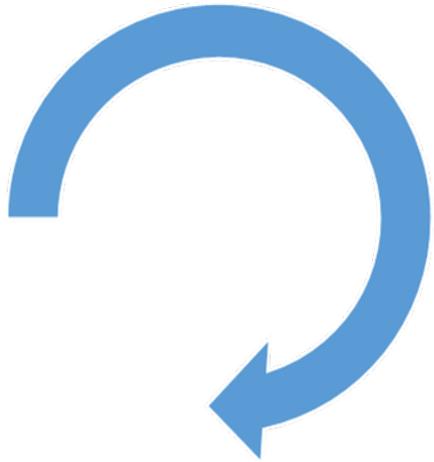
# Recherche documentaire

Interroger une base de données

L'interrogation d'une base de données se fait à l'aide de deux types de méthodes:



# Recherche documentaire



Vocabulaire libre  
(mots-clés)

# Recherche documentaire

- Recherche en vocabulaire libre (mots-clés)

- ✓ Méthode de recherche la plus utilisée.
- ✓ Utilisation de ses propres mots afin de repérer des documents sur le sujet d'intérêt.
- ✓ Choix et orthographe du mot ont une incidence majeure sur les résultats de recherche.
- ✓ Les champs à privilégier dans la recherche:
- ✓ Titre et résumé

PubMed : [Title/Abstract]

# Recherche documentaire

## Recherche en vocabulaire libre (mots-clés)

- Lister et choisir les mots-clés

- Construire différents blocs correspondant aux différents items du PICO

Brainstorming, mots-clés des articles de la liste de contrôle,  
Thesaurus pour rechercher des termes normalisés

- Trouver les mots-clés (synonymes)/Traduction en anglais

- HeTOP-Portail Terminologique de la santé (Santé, CisMef)
- <http://mesh.inserm.fr/FrenchMesh/>
- Termium Plus: [www.bbt.termiumplus.gc.ca](http://www.bbt.termiumplus.gc.ca)
- Grand dictionnaire terminologique (Général, OQLF)

# Recherche documentaire

## Recherche en vocabulaire libre (mots-clés)

Variantes orthographiques et synonymes pour chacun des concepts afin de maximiser le repérage

Exemple: Je cherche des articles qui porte sur l'obésité chez les enfants

Synonymes d'obésité:	<i>Body weight, body weights, body-weight, overweight, over weight, over eat, over eating, obesities, obese, visceral obesity, morbid obesity, morbid obesities, abdominal obesity, body fat, fat load, body mass index, quetelet index, BMI, etc.</i>
----------------------	--

Synonymes d'enfants:	<i>Child, children, childhood, pediatric, pediatrics, etc.</i>
----------------------	--

# Recherche documentaire

- Identifier les termes de recherche – Perles de citation •

Lorsque vous avez repéré un article pertinent sur votre sujet, utilisez la méthode des « perles de citation » afin de repérer des articles similaires

[PubMed – indexed for MEDLINE] = article indexé dans Medline. Décortiquer bien la liste des MeSH, titre et résumé afin de repérer les termes qui pourraient être utiles à votre recherche.

[PubMed – in process] = article pas indexé dans Medline. Décortiquer la liste des mots clés fournis par l'auteur afin de repérer ceux qui pourraient être utiles à votre recherche.

Explorer la section « Similar articles » de la colonne de droite d'une notice d'un article dans PubMed pour trouver des articles pertinents.

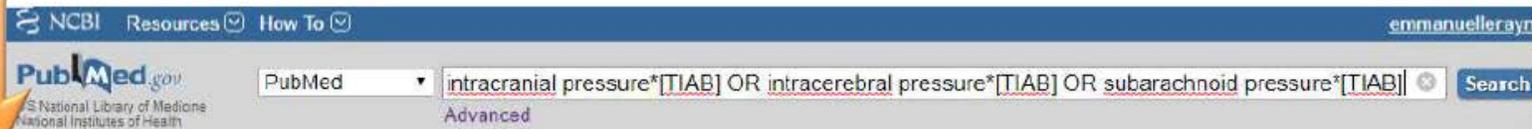
# Recherche documentaire

- Les 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 *educate, education, educated, educational, 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.
  - *"Heart arrest" ou "Cardiac arrest"* permet de repêcher ces mots écrits exactement de cette façon dans le texte.

# Recherche documentaire

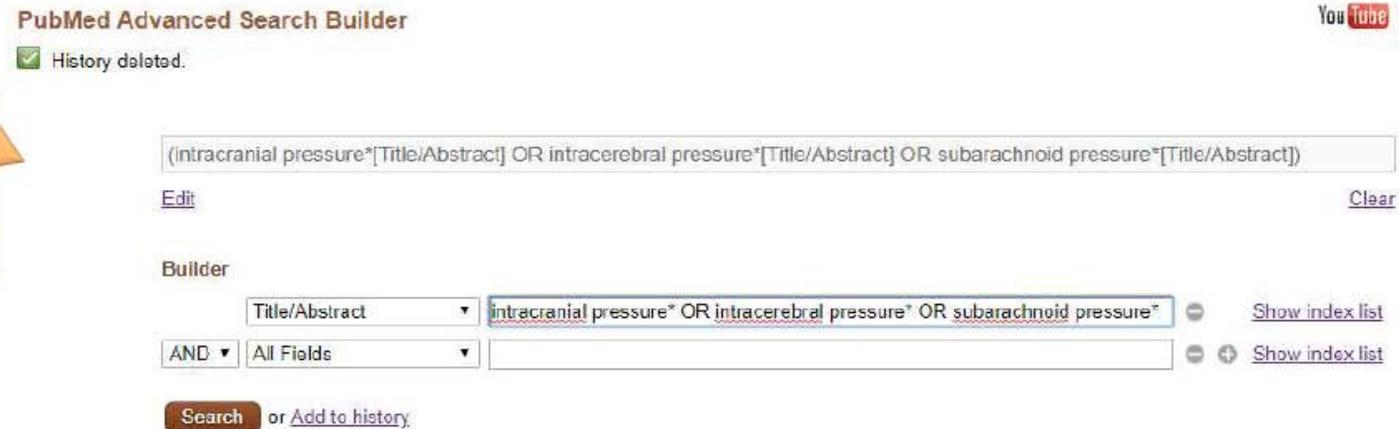
## PubMed : Chercher en vocabulaire libre

Option 1 : ajouter la clé de recherche [TIAB] après chaque terme



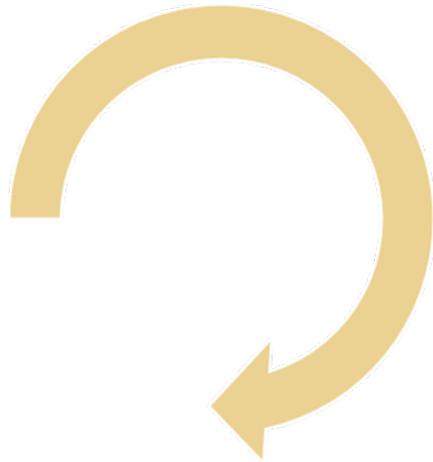
The screenshot shows the top navigation bar of the PubMed website. On the left, there are links for 'NCBI', 'Resources', and 'How To'. The user's name 'emmanuelleyayn' is visible on the right. Below the navigation bar, the 'PubMed' logo is followed by a dropdown menu set to 'PubMed' and an 'Advanced' link. The search input field contains the query: 'intracranial pressure\*[TIAB] OR intracerebral pressure\*[TIAB] OR subarachnoid pressure\*[TIAB]'. A 'Search' button is located to the right of the input field.

Option 2 : dans Advanced Search, choisir le champ Title/Abstract



The screenshot shows the 'PubMed Advanced Search Builder' interface. At the top, it says 'PubMed Advanced Search Builder' and 'History deleted.' Below this, there is a large text input field containing the query: '(intracranial pressure\*[Title/Abstract] OR intracerebral pressure\*[Title/Abstract] OR subarachnoid pressure\*[Title/Abstract])'. There are 'Edit' and 'Clear' links on either side of the field. Below the main field, there is a 'Builder' section with a dropdown menu set to 'Title/Abstract' and another input field containing 'intracranial pressure\* OR intracerebral pressure\* OR subarachnoid pressure\*'. To the right of this field are 'Show index list' and 'Add' buttons. Below the builder section, there is another dropdown menu set to 'AND' and another dropdown menu set to 'All Fields', followed by another input field and 'Show index list' and 'Add' buttons. At the bottom, there is a 'Search' button and a link to 'Add to history'.

# Recherche documentaire



**Vocabulaire contrôlé  
(thésaurus ou sujet)**

# Recherche documentaire

- Recherche en vocabulaire contrôlé (thésaurus ou sujet)

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

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

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

- Termes normalisés classés et reliés entre eux, du terme le plus général au terme le plus spécifique
- Une seule appellation possible et une seule orthographe à utiliser pour l'ensemble des variantes orthographiques

Le champ à privilégier dans les bases de données sont:

PubMed (Medline)  
> MeSH (Medical Subject Headings) ex: "diabetes mellitus, type I"[Mesh]

Embase > Emtree ex:  
'diabetes mellitus'/exp

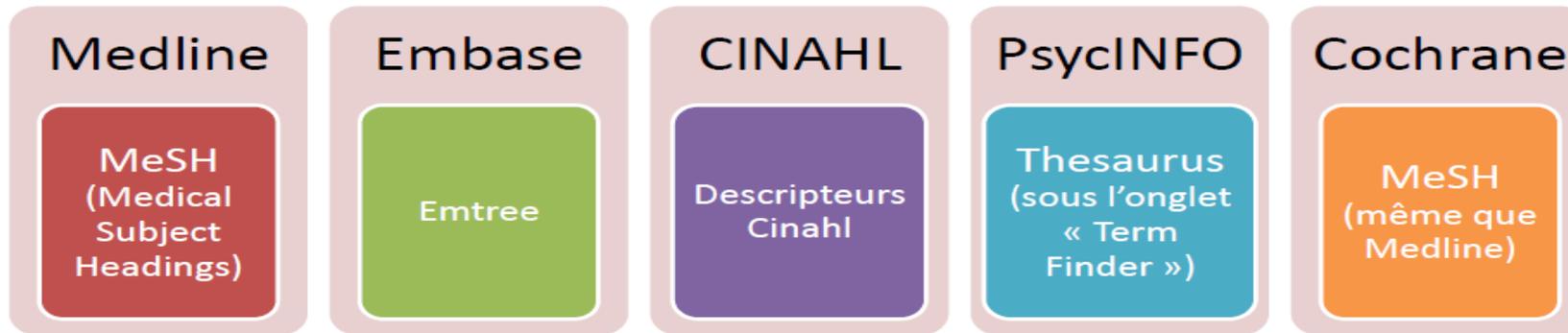
PsycINFO > Thesaurus  
ex: Index Terms:  
{Diabetes Mellitus}

CINAHL > Descripteurs  
Ex: (MH "Diabetes Mellitus,  
Type I")

# Recherche documentaire

## Thésaurus en santé

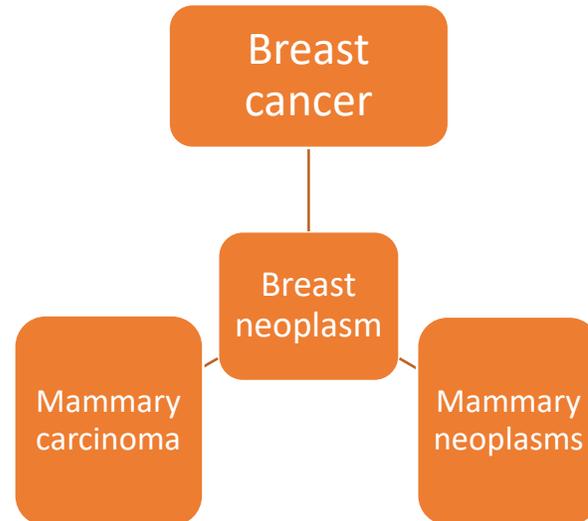
La plupart des bases de données disciplinaires en santé publient un thésaurus et souvent celui-ci est intégré au logiciel de la base.



# Recherche documentaire

## Recherche en vocabulaire contrôlé (thésaurus ou sujet)

- Avantage: supprime l'ambiguïté du langage naturel (synonymes / variantes orthographiques)
- Permet de regrouper et de repérer tous les documents sur un sujet donné



# Recherche documentaire

- PubMed : Consulter le thésaurus (MeSH)

NCBI Resources  How To  emmanuelleraynard My NCBI Sign Out

PubMed.gov  MeSH   [Help](#)

US National Library of Medicine  
National Institutes of Health

Advanced



## PubMed

PubMed comprises more than 26 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.

### Using PubMed

[PubMed Quick Start Guide](#)

[Full Text Articles](#)

### PubMed Tools

[PubMed Mobile](#)

[Single Citation Matcher](#)

### More Resources

[MeSH Database](#) 

[Journals in NCBI Databases](#)

# PubMed : Fiche d'un MeSH 1/2

Chercher le MeSH  
en tant que sujet  
principal

Empêcher  
l'explosion  
automatique du  
MeSH

Full ▾ Send to: ▾

## Hypogravity

Condition wherein the force of gravity is less than or is decreased below that on the surface of the earth. This is expressed as being between 0 and 1 g.  
Year introduced: 1995 **Définition**

PubMed search builder options

Subheadings:

<input type="checkbox"/> adverse effects	<input type="checkbox"/> pharmacology	<input type="checkbox"/> therapeutic use
<input type="checkbox"/> instrumentation	<input type="checkbox"/> physiology	

**Subdivisions**

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

Tree Number(s): G01.060.350.369.400  
MeSH Unique ID: D018472

Entry Terms:

- Low Gravity
- Gravity, Low
- **Reduced Gravity**
- Gravity, Reduced

**Termes rejetés**

Previous Indexing:

- [Gravitation \(1966-1994\)](#)

**Ancienne indexation**

---

### PubMed Search Builder

Add to search builder

AND ▾

Search PubMed

---

### Related information

[PubMed](#)

[PubMed - Major Topic](#)

[Clinical Queries](#)

[NLM MeSH Browser](#)

---

### Recent Activity

[Turn Off](#) [C](#)

Hypogravity

# PubMed : Fiche d'un MeSH 2/2

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

Tree Number(s): G01.060.350.369.400

MeSH Unique ID: D018472

Entry Terms:

- Low Gravity
- Gravity, Low
- **Reduced Gravity**
- Gravity, Reduced

Previous Indexing:

- [Gravitation \(1966-1994\)](#)

See Also:

- [Weightlessness](#)

[All MeSH Categories](#)

[Phenomena and Processes Category](#)

[Physical Phenomena](#)

[Astronomical Phenomena](#)

[Gravitation](#)

[Gravity, Altered](#)

**Hypogravity**

[Weightlessness](#)

Suggestion(s)

Concepts généraux

Concept(s) spécifique(s).  
Recherché(s)  
automatiquement sauf si  
la case est cochée

# PubMed : Chercher un MeSH dans la base de données

## Hypogravity

Condition wherein the force of gravity is less than or is decreased below that on the surface of the earth. This is expressed as being between 0 and 1 g.

Year introduced: 1995

PubMed search builder options

[Subheadings:](#)

- adverse effects
- instrumentation
- pharmacology
- physiology
- therapeutic use

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

Tree Number(s): G01.060.350.369.400

MeSH Unique ID: D018472

PubMed Search Builder

"Hypogravity"[Mesh]

Add to search builder

AND ▾

Search PubMed

YouTube Tutorial

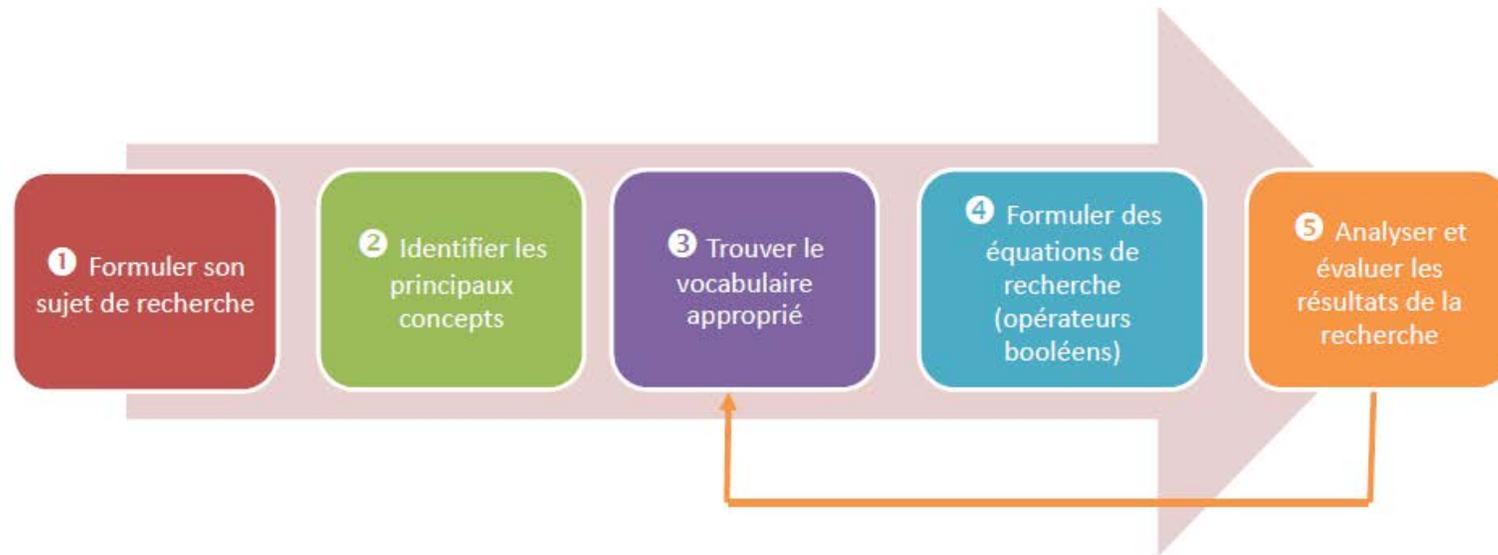
Related information

PubMed

PubMed - Major Topic

# Recherche documentaire

- Élaboration d'une stratégie de recherche



# Recherche documentaire

- Assemblage des mots-clés en équation
- Doivent être combinés grâce à des opérateurs booléens

Français	Anglais	Signification	Exemple
ET	AND	Les articles doivent remplir les deux conditions	Vaccination AND Immunisation (articles ayant les deux mots)
OU	OR	Les articles doivent remplir l'une ou l'autre condition	Vaccination OR Immunisation (articles ayant l'un ou l'autre)
SAUF	NOT	Les articles ne doivent pas remplir la condition qui suit	Vaccination NOT Immunisation (articles seulement avec vaccination et pas immunisation)

# Recherche documentaire

- Exemple d'une stratégie de recherche

*L'effet de la gravité et de la microgravité sur la pression intracrânienne*

Option 1

( gravit\* OR microgravit\* OR weightlessness OR "g forces" OR "g force" )

AND

("intracranial pressure" OR "intracranial pressures" OR "intracerebral pressure" OR "intracerebral pressures" OR "subarachnoid pressure" OR "subarachnoid pressures" )

Option 2

( gravit\* OR microgravit\* OR weightlessness OR "g forces" OR "g force" )

AND

((intracranial OR intracerebral OR subarachnoid) AND (pressure\*))

# PubMed : Combiner les recherches

Dans Advanced Search  
Builder

Stratégie de recherche  
systématique :

vocabulaire libre

+

vocabulaire contrôlé

Use the builder below to create your search

[Edit](#)  [Clear](#)

Builder

All Fields  [Show index list](#)

AND All Fields  [Show index list](#)

[Search](#) or [Add to history](#)

History [Download history](#) [Clear history](#)

Search	Add to builder	Query	Items found	Time
#13	<a href="#">Add</a>	Search #8 AND #12	181	15:26:53
#12	<a href="#">Add</a>	Search #9 OR #11	42193	15:26:42
#11	<a href="#">Add</a>	Search "Gravitation"[Mesh]	13918	15:25:21
#9	<a href="#">Add</a>	Search (gravit*[Title/Abstract] OR microgravit*[Title/Abstract] OR weightlessness[Title/Abstract] OR g force*[Title/Abstract])	37386	15:25:07
#8	<a href="#">Add</a>	Search #1 OR #7	24116	15:24:30
#7	<a href="#">Add</a>	Search "Intracranial Pressure"[Mesh]	14472	15:24:03
#1	<a href="#">Add</a>	Search (Intracranial pressure*[Title/Abstract] OR intracerebral pressure*[Title/Abstract] OR subarachnoid pressure*[Title/Abstract])	17502	14:52:12

Concept 2

Concept 1

# PubMed : Gestion des résultats - Filtrer

Format: Summary ▾ Sort by: Most Recent ▾ Send to ▾

**Search results**

Attention. Certains filtres  
sont issus du vocabulaire  
contrôlé

**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**  
Humans  
Other Animals

[Clear all](#)

[Show additional filters](#)

Additional filters x

- Article types
- Text availability
- PubMed Commons
- Publication dates
- Species
- Languages
- Sex
- Subjects
- Journal categories
- Ages
- Search fields

[Show](#)

[Microgravity on Intracranial pressure.](#)  
Howden EJ, Sarma S, Cornwell WK, Zhang R, Whitworth LA, Williams MA,  
0.1113/JP273557. [Epub ahead of print]

[Ear Pressure During Various Degrees of Head-Down Tilt.](#)  
er E, Bershad E, Laing C, Eklund A, Malm J, Stern C, Rittweger J.  
17 Jan 1;88(1):10-16. doi: 10.3357/AMHP.4653.2017.

[increases during parabolic flight.](#)  
TP, Westby CM, Scott JM, Stenger MB, Platts SH.  
Physiol Rep 2016 Dec;4(24): pii: e13068. doi: 10.14814/phys2.13068.

# PubMed : Gestion des résultats - sauvegarder

## 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 ▾

## Search results

Items: 145

Envoyer dans  
EndNote

Send to ▾

Filter

Sera sauvegardé  
pendant 8 heures

### Choose Destination

- File
- Collections
- Order
- Citation manager
- Clipboard
- E-mail
- My Bibliography

[Effect of gravity and microgravity on intracranial pressure.](#)

1. Lawley JS, Petersen LG, Howden EJ, Sarma S, Cornwell WK, Zhang R, Whitworth LA, Williams MA, Levine BD.

[J Physiol](#). 2017 Jan 16. doi: 10.1113/JP273557. [Epub ahead of print]

PMID: 28092926

[Similar articles](#)

[Intracranial and Intraocular Pressure During Various Degrees of Head-Down Tilt.](#)

Marshall-Goebel K, Mulder E, Bershad E, Laing C, Eklund A, Malm J, Stern C, Rittweger J.

[Aerosp Med Hum Perform](#). 2017 Jan 1;88(1):10-16. doi: 10.3357/AMHP.4653.2017.

PMID: 28061916

## Find related data

## Search details

#1 AND #2

Search

See m

# PubMed : Créer un compte NCBI

NCBI Resources How To **Sign in to NCBI**

PubMed.gov  
US National Library of Medicine  
National Institutes of Health

PubMed  **Search**

Advanced Help

Pour :

- Sauvegarder ses stratégies de recherches
- Sauvegarder des articles
- Personnaliser l'interface de recherche
- Recevoir des alertes de nouveau contenu

## My NCBI

[Customize this page](#) | [NCBI Site Preferences](#) | [Video Overview](#) | [Help](#)

### Search NCBI databases

Search: PubMed  **Search**

Hint: clicking the "Search" button without any terms listed in the search box will transport you to that database's homepage.

### My Bibliography

Your bibliography contains **no items**.

[Manage My Bibliography »](#)

### Recent Activity

Time	Database	Type	Term
09:38 AM	PubMed	search	((("intracranial pressure"[Title/Ab...
09:36 AM	PubMed	search	intracranial pressure

### Saved Searches

Search Name	What's New	Last Searched
<b>PubMed Searches</b>		
<a href="#">"Brain Neoplasms"[Mesh]</a>	302	26 days ago
<a href="#">hiatal hernia[MeSH Terms]</a>	56	last year
<a href="#">(((quality improvement/economics[MeSH Terms])...</a>	5339	last year
<a href="#">(quality improvement/economics[MeSH Terms]) OR...</a>	216	last year
<a href="#">pfp16mai</a>	58	last year
<a href="#">p4p avec AND et filtres</a>	497	last year
<a href="#">p4n avec AND</a>	2264	last year
<a href="#">Learning disorders</a>	0	last year
<a href="#">Étudiants en médecine diff pédagog</a>	189	last year

[Manage Saved Searches »](#)

### Collections

# PubMed : Obtenir le texte de l'article

Format: Abstract ▾

Send to ▾

[Surv Ophthalmol](#) 2013 Mar-Apr;58(2):155-63. doi: 10.1016/j.survophthal.2012.04.002. Epub 2013 Jan 29.

## The effect of microgravity on ocular structures and visual function: a review.

Taibbi G<sup>1</sup>, Cromwell RL, Kapoor KG, Godley BE, Vizzeri G.

### Author information

#### Abstract

Ocular structural and functional changes, including optic disk edema and reduction of near visual acuity, have been recently described in some astronauts returning from long-duration space travels. It is hypothesized that ocular changes related to spaceflight may occur, in predisposed individuals, as a result of cephalad shift of body fluids, possibly leading to elevated intracranial pressure (ICP). Results from head-down bed-rest studies (used to simulate the effects of microgravity) and from parabolic flight experiments (used to produce transient periods of microgravity) indicate that ocular blood flow and intraocular pressure (IOP) may undergo changes in a low-gravity environment. Recent studies suggest that changes in translaminar pressure (i.e., IOP minus ICP) may be implicated in the pathophysiology of optic disk neuropathies. Because postural changes exert an effect on both IOP and ICP, the head-down bed-rest analog may also be used as a platform to characterize the relationship between IOP and ICP, and their reciprocal influence in the pathophysiology of conditions such as optic disk edema or glaucoma.

Copyright © 2013 Elsevier Inc. All rights reserved.

PMID: 23369516 DOI: [10.1016/j.survophthal.2012.04.002](https://doi.org/10.1016/j.survophthal.2012.04.002)

[PubMed - indexed for MEDLINE]



### Journal influence

[Options](#) [Learn more](#)

← Lower Higher →

### Search

[Google Scholar](#)

[Microsoft Academic Search](#)

### Share



### Full text links

[ELSEVIER FULL-TEXT ARTICLE](#) [Obtenir@UJaval](#)

[Obtenir@UJaval](#)

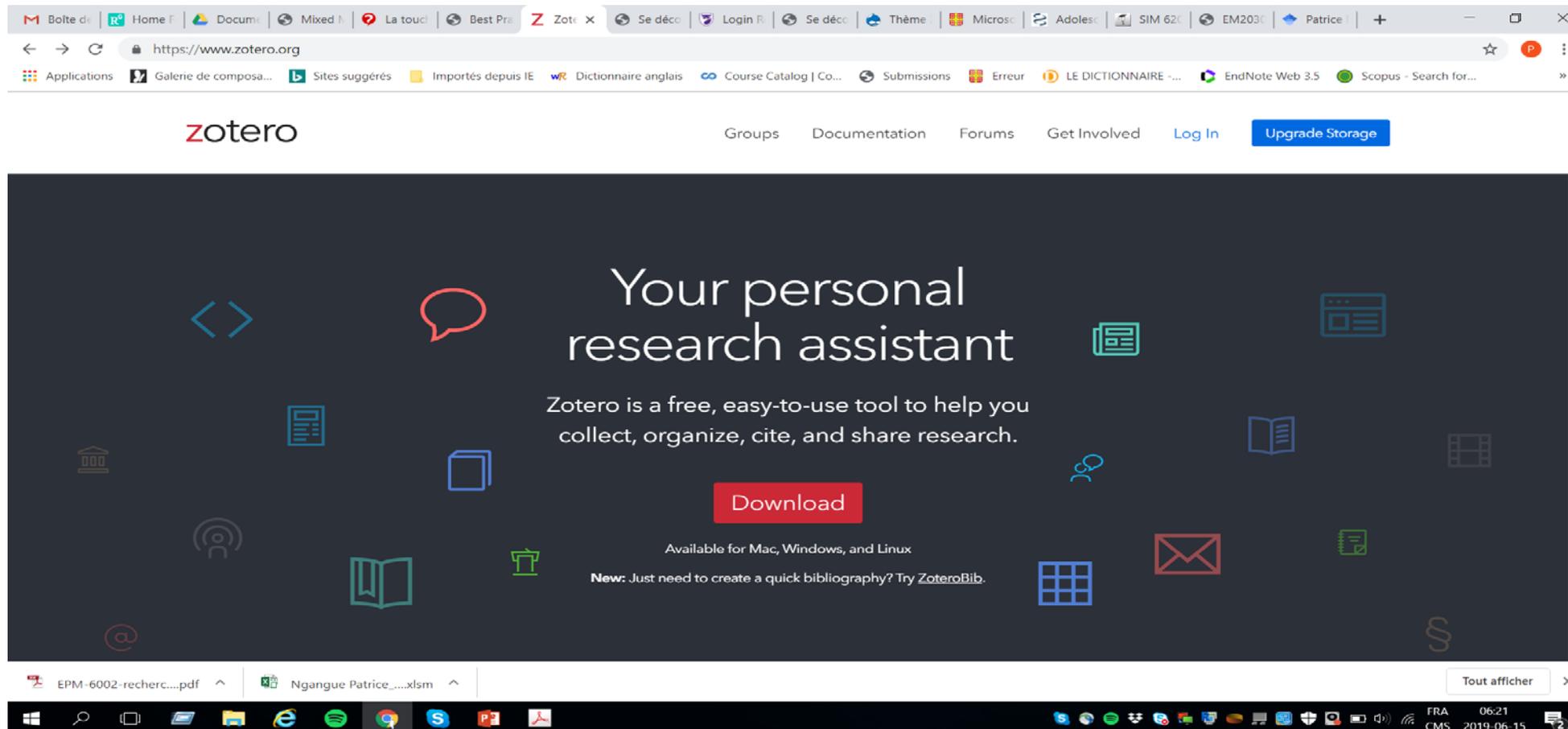
### Save items

★ Add to Favorites ▾

### Similar articles

# Prochaine étape

## Gestion des références bibliographiques



The image shows a screenshot of a web browser displaying the Zotero website. The browser's address bar shows the URL <https://www.zotero.org>. The website header includes the Zotero logo and navigation links for Groups, Documentation, Forums, Get Involved, Log In, and Upgrade Storage. The main content area features a dark background with the text "Your personal research assistant" and "Zotero is a free, easy-to-use tool to help you collect, organize, cite, and share research." A prominent red "Download" button is centered below the text. Below the button, it states "Available for Mac, Windows, and Linux" and "New: Just need to create a quick bibliography? Try ZoteroBib." The browser's taskbar at the bottom shows various open applications and the system tray with the date and time (06:21, 2019-06-15).