



Le Portail Terminologique de Santé

CiSMeF Catalogue et Index des Sites Médicaux de langue Française

18 ans CiSMeF, 5 février 2013



« The MeSH is not enough... »

CISMeF

Muscle supinateur => FMA (Foundational Model of Anatomy)

Dopamine receptor activity => GO (Gene Ontology)

Ataxie épisodique type 3 => Orphanet

Associations d'alcaloïdes du rauwolfia => ATC

- 1^{ère} approche : terminologie CISMeF (métatermes, types de ressources, stratégies de recherche)
- 2005 : nouveaux besoins (maladies rares, dispositifs médicaux, anatomie, médicaments, ...)
=> Univers multi-terminologique

Comment ?

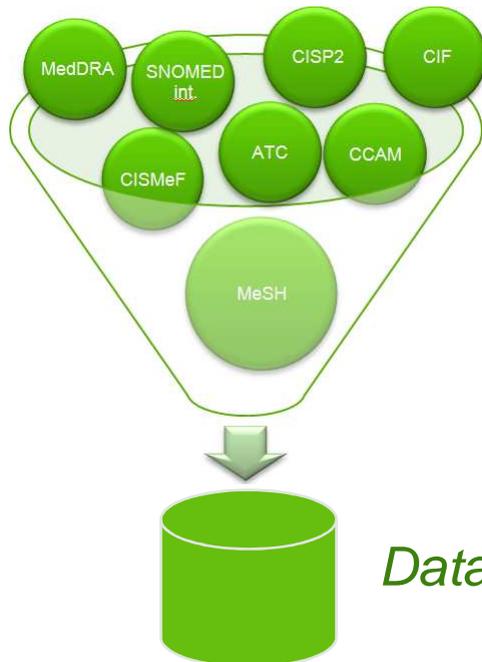


CISMef

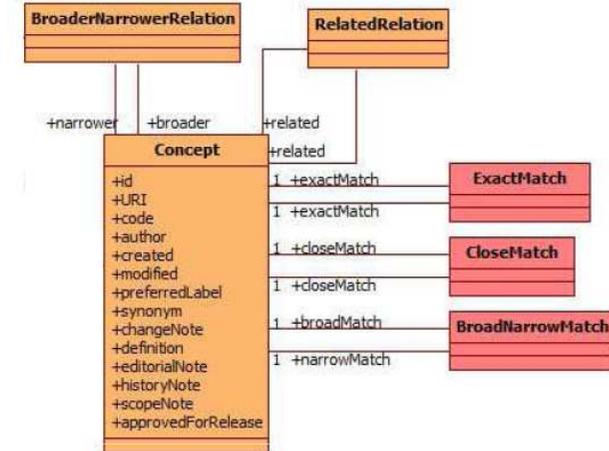
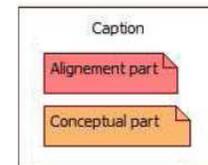
- Projet InterSTIS avec :
 - ⇒ LERTIM (M. Joubert)
 - ⇒ VIDAL
 - ⇒ MONDECA
 - ⇒ MEMODATA (D. Dutoit)
 - ⇒ LIMSI
 - ⇒ DSPIM
 - ⇒ LabSTIC
 - ⇒ HON
- Nouveaux outils (terminologiques et ontologiques)
- Nouvelles méthodes : méta-modélisation, alignements, etc.



- Méta-modélisation



Database (implémentation du méta-modèle)



- Pour chaque terminologie ou ontologie (T/O) : étude du modèle original et création d'un parseur dédié



Quelques chiffres

CISMef

Mai 2010

Terminologies	Concepts	Synonymes	Définitions	Relations & hiérarchies
25	≈ 580 000	≈ 840 000	≈ 200 000	≈ 1 200 000

Février 2011

Terminologies	Concepts	Synonymes	Définitions	Relations & hiérarchies
32	≈ 980 000	≈ 2 300 000	≈ 210 000	≈ 4 000 000

Janvier 2013

Terminologies	Concepts	Synonymes	Définitions	Relations & hiérarchies
45	≈ 1 620 000	≈ 3 700 000	≈ 220 000	≈ 5 400 000

18 ans CISMef, 5 février 2013



Applications (1)

- Indexation (codage / annotation)

CISM eF

CISM eF À propos de Sites et documents médicaux Terminologies de Santé

PTS Effacer muscle supinateur

Portail Terminologique de Santé

Choix des terminologies

Tout sélectionner
 Mon PTS (défaut)

Résultats

15 terme(s) trouvé(s) en 163 ms.

FMA (10)

Entité FMA (10)

- Crête du muscle supinateur
- Crête du muscle supinateur de l'ulna
- Crête du muscle supinateur de l'ulna droit
- Crête du muscle supinateur de l'ulna gauche
- Fascia du muscle supinateur
- Muscle brachio-radial
- Muscle court supinateur
- Muscle supinateur**
- Muscle supinateur droit
- Muscle supinateur gauche

LOINC (1)

Système LOINC (1)

- Muscle brachio-radial

SNOMED CT (2)

Concept SNOMED CT (2)

- muscle court supinateur
- muscle long supinateur

SNOMED inter. (2)

Notion SNOMED (2)

- muscle court supinateur
- muscle long supinateur

Muscle supinateur (Entité FMA)

Description Hiérarchies Relations Ressources

Terme : Muscle supinateur

Terme anglais : Supinator

Code origine : 38512 (PROD)

Synonymes : [Proposez un nouveau synonyme!](#)

CUI UMLS

C0224275

Synonyme UMLS

Muscle court supinateur

CISM eF À propos de Sites et documents médicaux Terminologies de Santé

PTS Effacer muscle supinateur Dernières rec.

Portail Terminologique de Santé

Choix des terminologies

Tout sélectionner
 Mon PTS (défaut)

Résultats

15 terme(s) trouvé(s) en 163 ms.

FMA (10)

Entité FMA (10)

- Crête du muscle supinateur
- Crête du muscle supinateur de l'ulna
- Crête du muscle supinateur de l'ulna droit
- Crête du muscle supinateur de l'ulna gauche
- Fascia du muscle supinateur
- Muscle brachio-radial
- Muscle court supinateur
- Muscle supinateur**
- Muscle supinateur droit
- Muscle supinateur gauche

LOINC (1)

Système LOINC (1)

- Muscle brachio-radial

SNOMED CT (2)

Concept SNOMED CT (2)

- muscle court supinateur
- muscle long supinateur

SNOMED inter. (2)

Notion SNOMED (2)

- muscle court supinateur
- muscle long supinateur

Muscle supinateur (Entité FMA)

Description Hiérarchies Relations Ressources

Arborescence complète

- Anatomical entity template
 - Entité anatomique physique
 - Entité anatomique physique matériel
 - Structure anatomique
 - Organe
 - Organe plein
 - Nonparenchymatous organ
 - Muscle organ
 - Muscle du membre supérieur
 - Muscle of free upper limb
 - Muscle de l'avant-bras
 - Muscle du compartiment postérieur de l'avant-bras
 - Deep muscle of posterior compartment of forearm
 - Muscle supinateur**
 - Muscle supinateur droit
 - Muscle supinateur gauche



Applications (2)

CISM eF

● CISM eF À propos de Sites et documents médicaux Terminologies de Santé compl

PTS Portail Terminologique de Santé

Effacer syndrome marfan OK Dernières recherches

Syndrome de Marfan (Maladie Orphanet)

Description Hiérarchies Relations Ressources

Relations (détails) : Intra-terminologiques Inter-terminologiques

Gène(s) lié(s) (2)

- FBN1 Gène Orphanet
- TGFBR2 Gène Orphanet

Signe(s) lié(s) (65)

| | | | |
|--|--|---|---|
| <ul style="list-style-type: none"> Anévrisme artériel/anévrisme (autre que aorte) Signe Orphanet | <ul style="list-style-type: none"> Anévrisme de l'aorte/anévrisme /dilatation de l'aorte Signe Orphanet | <ul style="list-style-type: none"> Angine de poitrine/angor/infarctus du myocarde Signe Orphanet | <ul style="list-style-type: none"> Aniridie/hyoplasie de l'iris Signe Orphanet Anomalie de la valve pulmonaire/insuffisance /régurgitation pulmonaire Signe Orphanet |
| <ul style="list-style-type: none"> Anomalie de l'endocarde/endocarde fibroélastique/endocardite Signe Orphanet | <ul style="list-style-type: none"> Anomalie de l'orifice mitral/prolapsus/insuffisance /régurgitation mitrale Signe Orphanet | <ul style="list-style-type: none"> Anomalie/insuffisance /régurgitation aortique/valve aortique bicuspide Signe Orphanet | <ul style="list-style-type: none"> Asthénie/fatigue/sensation de faiblesse Signe Orphanet Cécité/amblyopie Signe Orphanet |
| <ul style="list-style-type: none"> Colobome de l'iris Signe Orphanet | <ul style="list-style-type: none"> Cornée plate Signe Orphanet | <ul style="list-style-type: none"> Coxa profunda/protrusion acétabulaire Signe Orphanet | <ul style="list-style-type: none"> Cyphose Signe Orphanet Décollement de la rétine/pli rétinien maculaire Signe Orphanet |
| <ul style="list-style-type: none"> Dentition/implantation/position anormale des dents/ankylose dentaire Signe Orphanet Douleurs thoraciques Signe Orphanet | <ul style="list-style-type: none"> Détresse/insuffisance respiratoire/dyspnée/réduction du volume pulmonaire Signe Orphanet Ectasie durale/cul de sac dural large Signe Orphanet | <ul style="list-style-type: none"> Dissection aortique Signe Orphanet Douleurs articulaires/arthralgies Signe Orphanet Ectopie/luxation/subluxation du cristallin Signe Orphanet | <ul style="list-style-type: none"> Dolichocéphalie/scaphocéphalie Signe Orphanet Douleurs osseuses Signe Orphanet Emphysème Signe Orphanet Enophtalmie/yeux enfoncés Signe Orphanet |
| <ul style="list-style-type: none"> Entorses Signe Orphanet | <ul style="list-style-type: none"> Face étroite Signe Orphanet | <ul style="list-style-type: none"> Fente palatine sans fente labiale/fente sous muqueuse/luette bifide Signe Orphanet | <ul style="list-style-type: none"> Glaucome Signe Orphanet Grande taille/gigantisme /accélération de la croissance/avance statur pondérale Signe Orphanet Hypotonie Signe Orphanet |
| <ul style="list-style-type: none"> Hemivertèbres/fusions vertébrales Signe Orphanet | <ul style="list-style-type: none"> Hernie inguinale/hernie inguinoscrotale/hernie crurale Signe Orphanet | <ul style="list-style-type: none"> Hyperlaxité ligamentaire/articulation hyperlax Signe Orphanet | <ul style="list-style-type: none"> Hyperostose frontopariétale Signe Orphanet |

Choix des terminologies

Tout sélectionner
 Mon PTS (défaut)

Résultats

32 terme(s) trouvé(s) en 186 ms.

- MeSH (10)
- ACR (4)
- CIM10 (1)
- MedDRA (1)
- MedlinePlus (1)
- ORPHANET (7)
 - Maladie Orphanet (7)
 - Syndrome cutis laxa-marfanôide
 - Syndrome de Furlong
 - Syndrome de Marfan**
 - Syndrome de Shprintzen-Goldberg
 - Syndrome marfanôide type da Silva
 - Syndrome marfanôide-déficit intellectuel, autosomique récessif
 - Syndrome pseudo-Marfan
- SNOMED CT (5)
- SNOMED inter. (3)



Applications (4)

• Audit de terminologies

CISMef

Related sign(s) (65)

- Abnormal dentition/dental position/implantation/unerupted/dental ankylosis
Orphanet Sign
- Arterial aneurism (excluding aorta)
Orphanet Sign
- Collapse/sudden death/cardiac arrest/cardiorespiratory arrest
Orphanet Sign
- Dolichocephaly/scaphocephaly
Orphanet Sign
- Angor pectoris/myocardial infarction
Orphanet Sign
- Articular/joint pain/arthralgia
Orphanet Sign
- Basillary impression/invagination/cranio-spinal malformation/platybasia
Orphanet Sign
- Coloboma of iris
Orphanet Sign
- Dural ectasia/
Orphanet Sign

HPO Phenotype(s) (51)

- Abnormality of metabolism/homeostasis
HPO Term
- Cataract
HPO Term
- Decreased subcutaneous fat
HPO Term
- Downward slanting palpebral fissures
HPO Term
- High-arched palate
HPO Term
- Kyphoscoliosis
HPO Term
- Medial rotation of the medial malleolus
HPO Term
- Aortic dissection
HPO Term
- Arachnodactyly
HPO Term
- Congestive heart failure
HPO Term
- Dental crowding
HPO Term
- Ectopia lentis
HPO Term
- Genu recurvatum
HPO Term
- Hypoplasia of the iris
HPO Term
- Long, narrow facies
HPO Term
- Micrognathia
HPO Term
- Myopia
HPO Term



De PTS à EHTOP

CISM eF

[CISM eF](#) [À propos de](#) [Sites et documents médicaux](#) [Terminologies de Santé](#) [Aide](#)

Page d'accueil maladie osseuse

10 entrées trouvées en 0,64 s

Vos recherches (3)

Résultats

▼ MeSH (10)

▼ Descripteur MeSH (8)

- hôpitaux spécialisés en ostéopathie
- infections osseuses
- maladie de paget des os
- maladies de la moelle osseuse

maladies osseuses

- maladies osseuses endocriniennes
- maladies osseuses métaboliques
- ostéite fibrokystique

▼ MeSH Concept Supplémentaire (2)

- hyperostose corticale déformante juvénile
- maladie de Paget osseuse familiale

Description [Hiérarchies](#) [Relations](#) [Ressources](#)

Maladies osseuses (Descripteur MeSH)

Ressource consultée 1 fois



Libellé préféré

- maladies osseuses
- kosti - nemoci
- knochenkrankheiten
- bone diseases
- Enfermedades Óseas
- Luuston sairaudet
- koštane bolesti
- Malattie delle ossa
- 骨疾患
- Ziekte, bot-
- Skjelettsykdommer
- Doenças Ósseas
- КОСТЕЙ БОЛЕЗНИ
- Skelettsjukdomar

Id Origine

- D001847

Definition du MeSH

- Diseases of BONES.

Synonyme MeSH

- Maladies de l'os
- bone disease
- Maladies des os
- disease, bone
- Ostéopathies
- diseases, bone



Su consulta (6)

Results

▼ MeSH (6)

▼ MeSH Descriptor (6)

- Enfermedades de la Médula Ósea
- Enfermedades del Desarrollo Óseo
- Enfermedades Óseas**
- Enfermedades Óseas Endocrinas
- Enfermedades Óseas Infecciosas
- Enfermedades Óseas Metabólicas

► CISMef (1)

Description Hierarchies Relations **Resources**

Enfermedades Óseas (MeSH Descriptor)

Calificadores permitidos para este descriptor:

[Desplegar la lista de jerarquías](#)

- | | | |
|--|--|---|
| <input type="checkbox"/> cirugía | <input type="checkbox"/> clasificacion | <input type="checkbox"/> complicaciones |
| <input type="checkbox"/> congenito | <input type="checkbox"/> diagnostico | <input type="checkbox"/> economia |
| <input type="checkbox"/> embriologia | <input type="checkbox"/> enfermeria | <input type="checkbox"/> enzimologia |
| <input type="checkbox"/> epidemiologia | <input type="checkbox"/> etiologia | <input type="checkbox"/> etnologia |
| <input type="checkbox"/> fisiopatologia | <input type="checkbox"/> genetica | <input type="checkbox"/> historia |
| <input type="checkbox"/> imagen readionuclear | <input type="checkbox"/> inducido quimicamente | <input type="checkbox"/> inmunologia |
| <input type="checkbox"/> Liquido cefalorraquideo | <input type="checkbox"/> metabolismo | <input type="checkbox"/> microbiologia |
| <input type="checkbox"/> mortalidad | <input type="checkbox"/> orina | <input type="checkbox"/> parasitologia |
| <input type="checkbox"/> patologia | <input type="checkbox"/> prevencion y control | <input type="checkbox"/> psicologia |
| <input type="checkbox"/> radiografia | <input type="checkbox"/> radioterapia | <input type="checkbox"/> rehabilitacion |
| <input type="checkbox"/> Sangre | <input type="checkbox"/> terapia | <input type="checkbox"/> tratamiento dietario |
| <input type="checkbox"/> tratamiento farmacologico | <input type="checkbox"/> ultrasonografia | <input type="checkbox"/> veterinaria |
| <input type="checkbox"/> virologia | | |

- | | |
|---|--|
| <input checked="" type="radio"/> todos los recursos | <input checked="" type="radio"/> Todos los tipos |
| <input type="radio"/> Solo los principales | <input type="radio"/> Solo las guías |
| <input type="checkbox"/> sin explosión | <input type="radio"/> solo los documentos de enseñanza |
| | <input type="radio"/> solo los documentos del paciente |
| | <input type="radio"/> JCR Top 10% |
| | <input type="radio"/> JCR Top 25% |

- 骨腫瘍
- 骨軟骨炎
- 骨關節症-原発性肥大性
- 骨關節症-続発性肥大性



Et ensuite ?

CISMef

- Aujourd'hui, PTS compte plus de 1100 utilisateurs enregistrés
- Environ 500 utilisateurs/jour (4500 visiteurs différents/mois)
- Principalement en France mais aussi en Belgique, Canada, Tunisie, Algérie, USA, Maroc, Suisse, ...

- Mise en production de EHTOP au printemps
- Nouveaux outils : QueryBuilder, parcours du réseau sémantique, ...
- Nouvelles versions multilingues (interface et métadonnées dans d'autres langues)

- Collaborations avec des organismes internationaux (Bioportal, ...)
- Utilisations/améliorations via des projets de recherche



SIFR : Indexation sémantique de ressources biomédicales francophones

CiSM^eF

Laboratoire d'Informatique, de Robotique et
de Microélectronique de Montpellier (LIRMM)
Université Montpellier 2 & CNRS



Catalogue et Index des Sites Médicaux de
langue Française (CiSM^eF)
CHU de Rouen



Stanford Center for Biomedical Informatics
Research (BMIR)
Stanford University



Projet  4 ans



Une valorisation de chaque acteur pour aller vers le haut

CISMef

