

Édition internationale SNOMED CT

Systematized Nomenclature of Medicine Clinical Terms

Présentation détaillée

<https://browser.ihtsdotools.org/>

Version Juillet 2024

SUIVI DES VERSIONS

Version	Date	Détail
1.0	01/10/2023	Initialisation du document
1.1	06/12/2023	Changement précision des volumétries de hiérarchies, correction inversion des valeurs pour les hiérarchies « Situation with explicit context » et « SNOMED CT Model Component »
1.2	08/01/2024	Suppression de la colonne Volumétrie dans le tableau 1. Remplacement de la Figure 2 par une capture d'écran du tableau des statistiques par hiérarchies.
1.3	21/02/2024	Clarification des informations sur les doigts (section 2.3.2)
1.4	14/05/2024	Complétion des sections 4.1 et 8

TABLE DES MATIÈRES

TABLE DES MATIÈRES	2
1. OBJET	3
2. DESCRIPTION DES DONNÉES	3
2.1. NOMBRE DE CONCEPTS.....	3
2.2. DOMAINE(S) COUVERT(S)	3
2.3. CONTENU.....	5
2.3.1. STRUCTURATION DES DONNEES	5
2.3.2. ZOOM SUR LA HIERARCHIE « BODY STRUCTURE »	6
2.3.3. ZOOM SUR LA HIERARCHIE « ORGANISM »	8
2.3.4. CYCLE DE MISE A JOUR.....	9
2.3.5. HISTORIQUE DES DONNEES (VERSIONS).....	9
2.3.6. MODELE CONCEPTUEL.....	9
2.4. VUES DECLAREE ET INFEREES.....	10
3. DEMANDES D'ÉVOLUTION	10
3.1. PROCESSUS DE DEMANDES D'ÉVOLUTION DE CONTENU DE L'ÉDITION INTERNATIONALE	10
3.2. CADRAGE DES DEMANDES	11
3.3. ÉLÉMENTS NECESSAIRES AUX DEMANDES.....	12
4. USAGES.....	13
4.1. CAS D'USAGE	13
4.2. UTILISATEURS CIBLES.....	13
5. INTERACTIONS AVEC D'AUTRES TERMINOLOGIES.....	13
5.1. JEUX DE VALEURS	13
5.2. ALIGNEMENTS	13
6. ACCES AUX DONNEES ET OUTIL(S) DISPONIBLE(S)	14
7. LANGUE(S).....	14
8. LICENCE	14
9. SUPPORT.....	14
10. DOCUMENTS DE REFERENCE	14
11. ANNEXES.....	15
A. VISUALISATION DES LIENS ENTRE HIERARCHIES DE LA SNOMED CT.....	15

1. OBJET

La SNOMED CT est une terminologie médicale internationale gérée par la SNOMED International, organisation à but non lucratif basée à Londres.

Le NRC (National Release Center) français, intégré à l'ANS, est le centre de distribution français officiel de la SNOMED CT et l'interlocuteur de référence pour les questions concernant la SNOMED CT en France (ans-terminologies@esante.gouv.fr).

Ce document concerne l'édition internationale de la SNOMED CT, produite par la SNOMED International en anglais. L'édition nationale permettra, entre autres, de distribuer la traduction française de la SNOMED CT. La Figure 1 présente en détail les différences entre ces deux éditions.

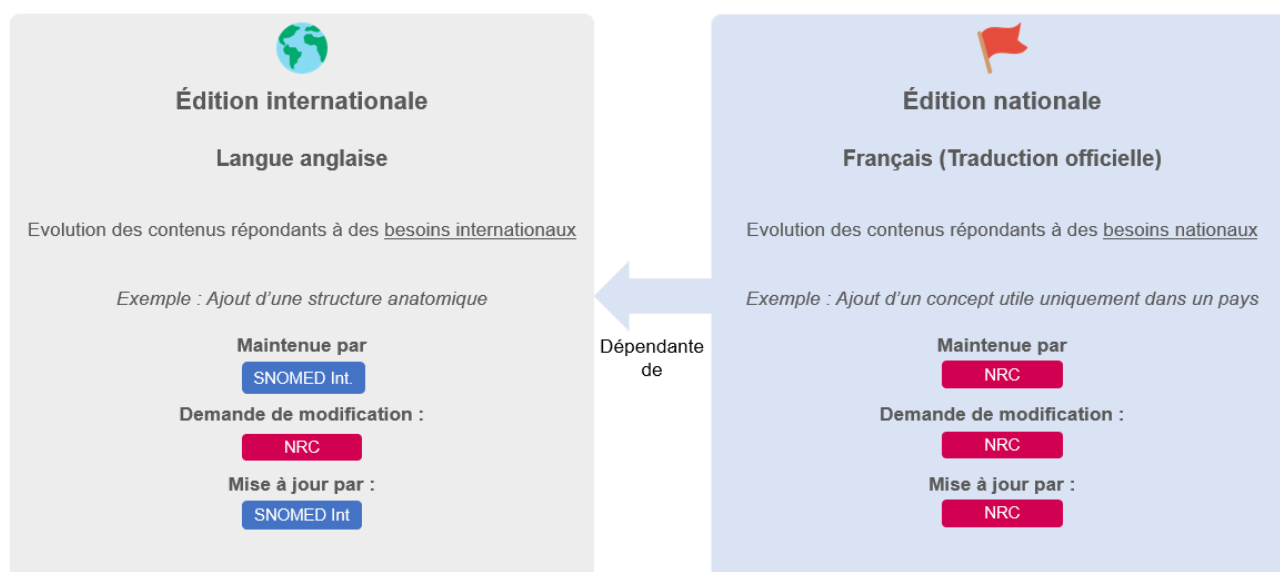


Figure 1 : Résumé des différences entre les éditions internationale et nationale

2. DESCRIPTION DES DONNÉES

2.1. Nombre de concepts

L'édition internationale de la SNOMED CT de Juillet 2024 contient 368 312 concepts actifs.

Pour plus de détail, se référer au tableau de bord récapitulatif des évolutions de la SNOMED CT : <https://browser.ihtsdotools.org/qa/#/SNOMEDCT/general-release-statistics>.

2.2. Domaine(s) couvert(s)

La SNOMED CT est organisée en 17 hiérarchies principales (voir Figure 2) et 2 hiérarchies techniques à usage interne de SNOMED Int. (*SNOMED CT model component* et *Special concept*) ne contenant pas de concepts médicaux. Ces 2 hiérarchies ne doivent pas être utilisées pour coder des informations de santé.

Hierarchy	Active Concepts	Concept Distribution	Descriptions	Relationships
Body structure (body structure)	42,107	11.43%	154,277	118,870
Clinical finding (finding)	122,883	33.36%	559,827	1,596,321
Environment or geographical location (environment / location)	1,872	0.51%	5,176	2,222
Event (event)	3,298	0.90%	27,024	9,808
Observable entity (observable entity)	10,821	2.94%	36,643	39,666
Organism (organism)	33,805	9.18%	130,605	54,981
Pharmaceutical / biologic product (product)	25,898	7.03%	177,272	295,937
Physical force (physical force)	172	0.05%	499	201
Physical object (physical object)	13,907	3.78%	41,475	36,887
Procedure (procedure)	59,140	16.06%	275,577	1,013,785
Qualifier value (qualifier value)	11,341	3.08%	41,103	19,369
Record artifact (record artifact)	481	0.13%	1,849	655
SNOMED CT Concept (SNOMED RT+CTV3)	1	0.00%	120	8
SNOMED CT Model Component (metadata)	1,894	0.51%	4,763	2,727
Situation with explicit context (situation)	4,962	1.35%	40,259	83,266
Social context (social concept)	4,179	1.13%	21,918	7,058
Special concept (special concept)	618	0.17%	5,978	7,256
Specimen (specimen)	1,801	0.49%	5,445	13,174
Staging and scales (staging scale)	1,633	0.44%	6,004	2,560
Substance (substance)	27,499	7.47%	101,872	79,252
Unknown	0	0.00%	1,039	0
Total	368,312	100.00%	1,638,725	3,384,003

Figure 2 : Statistiques par hiérarchie de l'édition internationale de Juillet 2024

Le Tableau 1 présente brièvement chacune de ces 19 hiérarchies.

Hiérarchie	Description	Référence CISIS
123037004 Body structure (body structure)	Structures anatomiques ou anomalies morphologiques liées à une pathologie ou procédure	Oui
404684003 Clinical finding (finding)	Résultats d'observation ou d'examen cliniques, symptômes ou pathologies	Non
308916002 Environment or geographical location (environment / location)	Lieux (habitat, infrastructure urbaine, ...) ou régions géographiques, administratives et/ou politiques	Non
272379006 Event (event)	Événements ayant un impact sur la santé ou les soins, interventions et procédures exclues	Non
363787002 Observable entity (observable entity)	Caractéristiques observables demandant une réponse ou un résultat	Non
410607006 Organism (organism)	Organismes micro et macroscopiques (bactéries, plantes, ...)	Oui
373873005 Pharmaceutical / biologic product (product)	Produits médicamenteux ou biologiques	Non
78621006 Physical force (physical force)	Forces physiques susceptibles d'exercer une action sur la santé (altitude, radiations, ...)	Non
260787004 Physical object (physical object)	Objets naturels ou produits par l'Homme susceptibles d'intervenir dans des soins (dispositif médical) ou des mesures de constantes (amplificateur d'instrumentation) ou de les affecter ; ou susceptibles d'être à l'origine de blessures ou d'accidents (fragment de verre, véhicule, ...)	Non
71388002 Procedure (procedure)	Actions/actes concernant un patient dans le cadre de soins (actes chirurgicaux, administration de médicaments, analyse de laboratoire, actes administratifs, ...)	Non

Hiérarchie	Description	Référence CISIS
362981000 [Qualifier value (qualifier value)]	Concepts génériques (latéralité, voies d'administration, priorités, actions, contextes, ...) utilisés au sein de la SNOMED CT comme valeurs d'une relation sémantique	Non
419891008 [Record artifact (record artifact)]	Éléments constitutifs de dossiers médicaux	Non
90000000000441003 [SNOMED CT Model Component (metadata)]	Ne pas utiliser cette hiérarchie	-
243796009 [Situation with explicit context (situation)]	Constatations cliniques ou procédures intervenant dans un contexte particulier (sur un sujet autre que le patient, s'étant déroulée dans le passé, n'étant pas survenue, ...)	Non
48176007 [Social context (social concept)]	Concepts décrivant des aspects socio-économiques affectant la santé ou le traitement d'un patient	Non
370115009 [Special concept (special concept)]	Ne pas utiliser cette hiérarchie	-
123038009 [Specimen (specimen)]	Entités prélevées/recueillies en général sur un patient à des fins d'observation ou d'analyse	Non
254291000 [Staging and scales (staging scale)]	Outils utilisés dans le cadre d'une procédure d'évaluation pour mesurer ou évaluer l'état d'un patient (échelles d'évaluation médicales, stadification de cancer, ...)	Non
105590001 [Substance (substance)]	Entités physiques d'intérêt, dans le domaine de la santé, présentant des propriétés physiques, chimiques, biologiques et/ou thérapeutiques	Non

Tableau 1 : Présentation des hiérarchies SNOMED CT

2.3. Contenu

Cette section, non exhaustive, introduit les principaux éléments de la structuration et de l'organisation de la SNOMED CT. Des informations complémentaires sont disponibles en annexes ou sur Confluence¹, la plateforme de documentation de la SNOMED International.

2.3.1. Structuration des données

Les concepts de la SNOMED CT sont décrits par des propriétés permettant d'exprimer différents types d'informations :

- Un **identifiant unique**, appelé SCTID (*SNOMED CT identifier*).
- Un **FSN (Fully Specified Name)**, libellé de référence du concept. Il représente le sens du concept formulé de façon non ambiguë et ne nécessitant pas de contexte supplémentaire. Il se termine par un **suffixe sémantique (semantic tag)** entre parenthèses permettant d'indiquer à quelle (sous-)hiérarchie le concept appartient. Le FSN ne doit pas être utilisé pour coder des données de santé et ne sera pas traduit en français.
- Un **terme préféré (Preferred Term, PT)**, libellé préféré pour décrire un concept dans une langue donnée. C'est ce libellé qui est utilisé pour coder des données.
- Des **synonymes acceptables**, ces libellés sont optionnels et permettent de décrire un concept de façon différente.
- Un **statut de définition**, permettant d'indiquer l'état de définition logique. Cette propriété n'est pas un critère de qualité du concept. Il permet simplement d'indiquer si la définition logique est nécessaire et

¹ Plateforme documentaire de la SNOMED International : <https://confluence.ihtsdotools.org>

suffisante pour représenter le sens du concept porté par le FSN. Si cela est le cas le concept sera « défini » (équivalence), sinon il sera « primitif » (sous-classe).

La SNOMED CT contient également des relations sémantiques :

- Une relation « Is a », relation hiérarchique permettant de structurer l'ensemble des concepts de la SNOMED CT. Cette relation permet de lier un concept donné à un autre concept ayant un sens plus large. Le concept initial est appelé « enfant », le concept ayant un sens plus large est appelé « parent ». Un concept peut avoir plusieurs parents.
- La SNOMED CT utilise aussi des relations sémantiques non hiérarchiques qui fournissent une définition logique du concept. Elles permettent de lier les concepts entre eux pour représenter, par exemple, la localisation anatomique d'une maladie, la latéralité pour une structure anatomique, etc.

L'annexe A propose une visualisation simplifiée des liens entre chacune des hiérarchies. Pour plus d'informations, veuillez-vous référer aux sections présentant les attributs de chaque hiérarchie dans le guide éditorial².

2.3.2. Zoom sur la hiérarchie « Body structure »

Suffixe(s) sémantique(s)

Quatre suffixes sémantiques sont utilisés dans la hiérarchie « Body structure » :

- **Body structure** : suffixe sémantique par défaut de la hiérarchie. Il est utilisé pour de nombreux concepts groupés ainsi que par l'ensemble des structures anatomiques, descendants du concept 91723000 *[Anatomical structure (body structure)]* ;
- **Cell** : suffixe sémantique utilisé par la sous-hiérarchie représentant des cellules spécifiques ;
- **Cell structure** : suffixe sémantique utilisé par la sous-hiérarchie représentant des structures cellulaires ;
- **Morphologic abnormality** : suffixe sémantique utilisé par la sous-hiérarchie représentant des anomalies morphologiques, descendants du concept 118956008 *[Body structure, altered from its original anatomical structure (morphologic abnormality)]*.

Modèle conceptuel

Seule la sous-hiérarchie des structures anatomiques, 91723000 *[Anatomical structure (body structure)]*, utilise une relation SNOMED CT permettant d'indiquer la latéralité de la structure anatomique. Cette relation, 272741003 *[Laterality (attribute)]*, ne peut être utilisée qu'une seule fois par définition. Les valeurs pouvant être utilisées pour cette relation sont 182353008 *[Side (qualifier value)]* ou un de ses descendants.

L'utilisation de 272741003 *[Laterality (attribute)]* est restreinte aux structures anatomiques présentes sous forme de paire avec une symétrie bilatérale.

La hiérarchie « Body structure » possède un modèle conceptuel simple, ses concepts sont en revanche utilisés par de nombreuses autres hiérarchies au sein de la SNOMED CT comme le montre la Figure 3.

² Guide éditorial : <https://confluence.ihtsdotools.org/display/DOCEG/SNOMED+CT+Editorial+Guide>

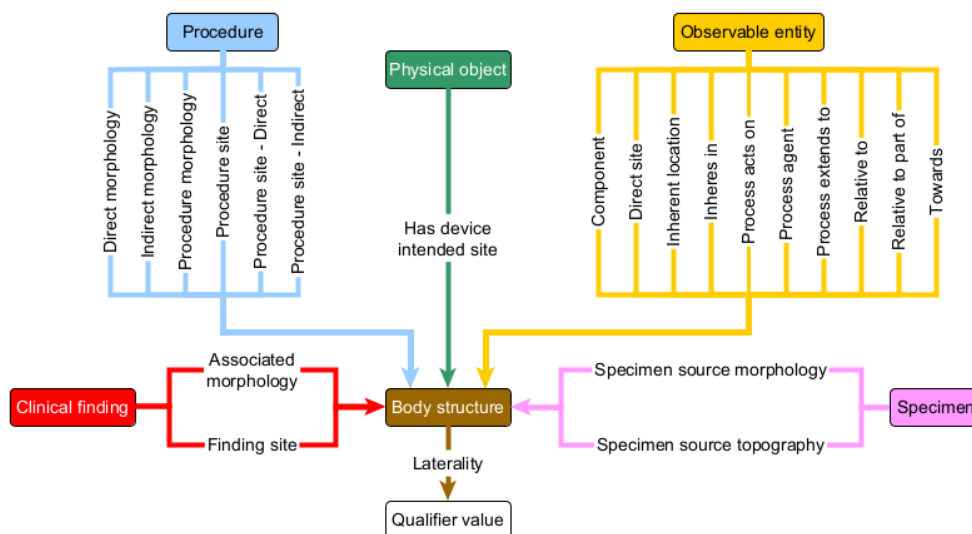


Figure 3 : Liens entre « Body structure » et le reste de la SNOMED CT

La sous-hiérarchie des structures anatomiques suit aussi le modèle appelé SEP pour Structure – Entier – Partie. La Figure 4 présente les détails de ce modèle.

Dans le cadre de la codification des données, les concepts « Entier » sont utilisés dans le cas d'une ablation totale ou d'acte d'imagerie par exemple. En dehors de ces cas, les concept « Structure » sont à utiliser.

Les concepts « Partie » ne doivent pas être utilisés pour coder les données, elles permettent de classer les concepts.

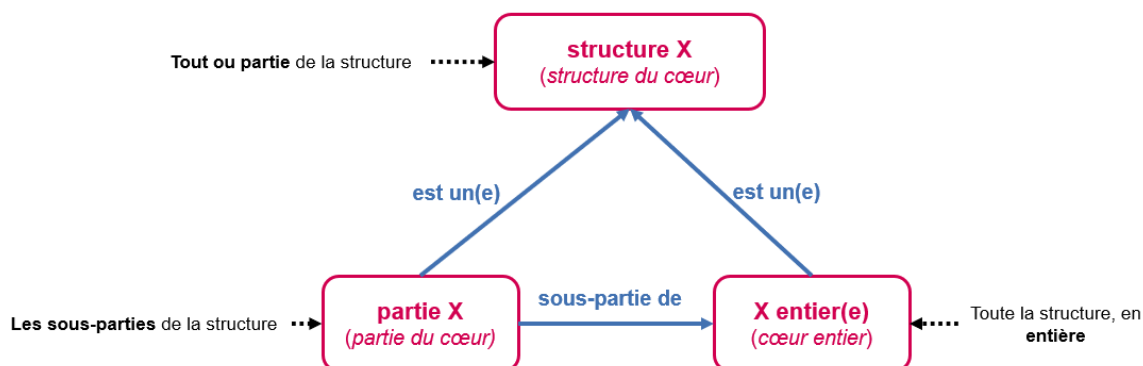


Figure 4 : Modèle SEP

Points d'attention

Certaines anomalies morphologies ont un libellé très semblable à celui de concepts de la hiérarchie « Clinical finding ». Par exemple, 128477000 [Abscess (disorder)] et 44132006 [Abscess (morphologic abnormality)] ont le même terme préféré « Abscess », cependant le premier représente une pathologie caractérisée par la présence d'une anomalie morphologique, un abcès, et le second représente cette même anomalie morphologique. En fonction de ce que l'on souhaite représenter, une pathologie/observation ou une anomalie morphologique l'un ou l'autre sera utilisé. Lorsqu'un concept de la hiérarchie « Clinical finding » représente une pathologie caractérisée par un concept représentant une anomalie morphologique alors ces deux concepts sont liés par la relation 116676008 [Associated morphology (attribute)] comme le montre la Figure 3.

La SNOMED CT n'utilise jamais les notions de jambe et de bras mais les notions suivantes :

- « Lower leg » : la partie inférieure de la jambe, du genou à la cheville ;

- « Lower limb » : le membre inférieur, de la hanche au pied inclus ;
- « Upper arm » : la partie supérieure du bras, de l'épaule au coude ;
- « Upper limb » : le membre supérieur, de l'épaule à la main comprise.

Ce sont ces 4 notions qui sont utilisées dans l'ensemble de la SNOMED CT afin d'éviter toute ambiguïté.

Les doigts, des mains (Tableau 2) et des pieds (Tableau 3), doivent suivre la convention de nommage suivante :

FSN	Terme préféré	Synonyme	Synonyme
Thumb structure (body structure)	Thumb structure	First digit of hand	Thumb
Index finger structure (body structure)	Index finger structure	Second digit of hand	Index finger
Middle finger structure (body structure)	Middle finger structure	Third digit of hand	Middle finger
Ring finger structure (body structure)	Ring finger structure	Fourth digit of hand	Ring finger
Little finger structure (body structure)	Little finger structure	Fifth digit of hand	Little finger

Tableau 2 : Convention de nommage pour les doigts de la main

FSN	Terme préféré	Synonyme	Synonyme
Great toe structure (body structure)	Great toe structure	First digit of foot	First toe
Second toe structure (body structure)	Second toe structure	Second digit of foot	Second toe
Third toe structure (body structure)	Third toe structure	Third digit of foot	Third toe
Fourth toe structure (body structure)	Fourth toe structure	Fourth digit of foot	Fourth toe
Little toe structure (body structure)	Little toe structure	Fifth digit of foot	Fifth toe

Tableau 3 : Convention de nommage pour les orteils

Il est nécessaire de faire attention aux concepts d'autres hiérarchies liés aux doigts qui distinguent le pouce des autres doigts. Par exemple, pour représenter un trouble des doigts :

- [313132009 \[Finding of digit of hand\]](#), représente les troubles de l'ensemble des doigts (pouce compris).
- [313133004 \[Finding of finger\]](#), est un enfant de [313132009 \[Finding of digit of hand\]](#) et représente les troubles des doigts excepté le pouce.
- [313134005 \[Finding of thumb\]](#), est un enfant de [313132009 \[Finding of digit of hand\]](#) et représente les troubles du pouce.

2.3.3. Zoom sur la hiérarchie « Organism »

Suffixe(s) sémantique(s)

La hiérarchie « Organism » utilise uniquement le suffixe sémantique « organism ».

Modèle conceptuel

Cette hiérarchie n'utilise pas de relations dans ses définitions logiques. Elle est en revanche utilisée pour définir les concepts d'autres hiérarchies comme le montre la Figure 5.

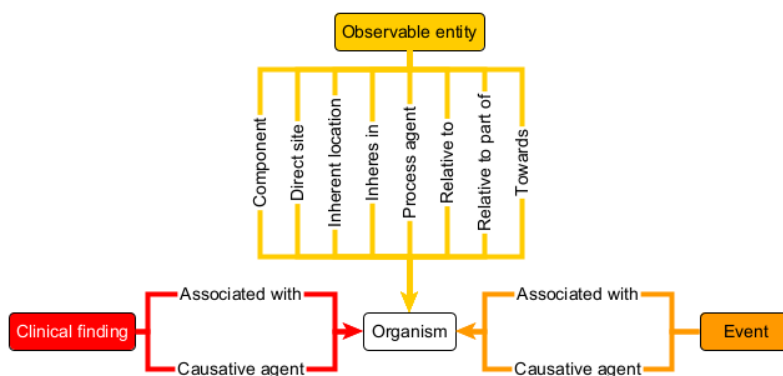


Figure 5 : Liens entre « Organism » et le reste de la SNOMED CT

2.3.4. Cycle de mise à jour

L'édition internationale est mise à jour mensuellement par la SNOMED International.

2.3.5. Historique des données (versions)

L'inactivation d'un concept dans l'édition internationale de la SNOMED CT est gérée par la SNOMED International. Il est à noter, néanmoins, que cet événement n'est actuellement pas affiché dans le navigateur du SMT. Ces informations peuvent être retrouvées dans le fichier source RF2.

2.3.6. Modèle conceptuel

Le format ontologique proposé sur le SMT est un enrichissement de la transformation OWL, standard du web sémantique, produite par un convertisseur³ (voir Tableau 5), afin de permettre :

- L'harmonisation des informations essentielles portant sur un concept (code, libellé et définition) avec les relations standards utilisées dans toutes les Terminologies publiées sur le SMT ;
- L'ajout du statut de définition des concepts ;
- L'ajout du suffixe sémantique des concepts.

Le Tableau 4 présente le préfixe spécifique à la ressource SNOMED CT.

Préfixe	URI
sct-ext	< http://data.esante.gouv.fr/NRC-France/sct-ext#>

Tableau 4 : Préfixes spécifiques à la ressource SNOMED CT

³ Convertisseur RF2 – OWL : <https://github.com/ansforge/NRC-outil-OWL-SNOMEDCT>

Le Tableau 5 présente les enrichissements réalisés pour la publication de la SNOMED CT dans le SMT.

Type d'information	Cardinalité	Propriétés du convertisseur	Propriétés du SMT
Identifiant	1..1	-	skos:notation
Statut de définition	1..1	-	sct-ext:definitionStatus
Suffixe sémantique	1..1	-	dc:type
FSN	1..1	rdfs:label	sct-ext:fsn
Terme préféré	1..1	skos:prefLabel	rdfs:label
Synonyme(s)	0..*	skos:altLabel	skos:altLabel
Définition textuelle	0..1	skos:definition	skos:definition

Tableau 5 : Correspondances entre propriétés de la SNOMED CT et enrichissement pour la publication sur le SMT

2.4. Vues déclarée et inférée

La SNOMED CT est modélisée de façon déclarée (stated), le fichier contient uniquement les axiomes que la SNOMED Int. a déclaré. Elle est en revanche utilisée par le grand public de façon inférée (inferred), après utilisation d'un classifieur.

La vue inférée est donc celle fournie dans le navigateur du SMT ainsi que dans le fichier OWL à télécharger. Il est possible à partir d'une vue déclarée de calculer une vue inférée, l'inverse est en revanche impossible. Nous fournissons donc un fichier OWL en vue déclarée dans l'archive téléchargeable sur le SMT.

3. DEMANDES D'ÉVOLUTION

3.1. Processus de demandes d'évolution de contenu de l'édition internationale

L'ensemble des demandes d'évolution (création, inactivation ou modification) doivent être envoyées au NRC français. Afin d'effectuer une demande d'évolution veuillez suivre le processus suivant :

1. Veuillez-vous assurer que votre demande est dans le périmètre de l'édition internationale (cf. section 3.2) ;
2. Dans le cadre d'une création de concept, veuillez-vous assurer que le concept n'est pas déjà présent ou inactivé dans les dernières versions de l'édition internationale ou d'une autre édition nationale (<https://browser.ihtsdotools.org/>) ;
3. Rassemblez l'ensemble des éléments nécessaires à la demande (cf. section 3.3) ;
4. Envoyez un mail avec l'ensemble de ces éléments à ans-terminologies@esante.gouv.fr.

La demande est ensuite traitée selon le processus décrit en Figure 6.

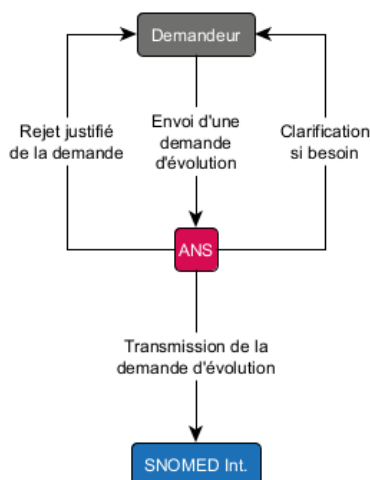


Figure 6 : Flux de traitement des demandes d'évolution

3.2. Cadrage des demandes

Pour rappel, les concepts de l'édition internationale sont uniquement en anglais. Ils doivent être :

- Nécessaires à la conformité ou l'interopérabilité internationale ;
- Nécessaires pour plusieurs pays ;
- Compréhensibles – Compréhensibles par n'importe quel professionnel de santé ;
- Reproductibles – Compris et utilisés de la même façon par plusieurs personnes ;
- Utiles – Capacité à être appliqués dans le domaine de la santé.

La SNOMED Int. liste les concepts suivants comme étant en dehors du cadre de la SNOMED CT. De tels concepts ne sont donc pas acceptés dans l'édition internationale :

- Concepts dérivés de classifications, c'est-à-dire les concepts contenant les notions de :
 - Sans autre indication ou Not otherwise specified (NOS) en anglais. Par exemple, « Mental disorder, not otherwise specified » ;
 - Non classés ailleurs ou Not elsewhere classified (NEC) en anglais. Par exemple, « Chronic hepatitis, not elsewhere classified » ;
 - Absence de mention, comme dans « Bile duct calculus with no mention of cholecystitis and with obstruction » ;
 - Avec ou sans, comme dans « Tubal pregnancy with or without intrauterine pregnancy » ;
 - Sans organisme identifié, comme dans « Infective myocarditis with no organism identified ».

- Les concepts contenant le terme « et/ou » ;
- Les fourchettes de valeurs, comme dans « Number of lesions: 2 to 5 » ;
- Les pré-coordinations excessives ;
- Le contenu sous propriété intellectuelle ou copyright ;
- Le contenu associé aux animaux à l'exception de :
 - Des pathologies et observations impactant à la fois les humains et animaux.
 - Des microorganismes, les hôtes de ceux-ci pouvant changer au cours du temps. De plus, les laboratoires peuvent avoir à rapporter des pathogènes non humains.
 - Des macroorganismes s'ils sont utilisés en santé publique ou en médecine humaine.

3.3. Éléments nécessaires aux demandes

La SNOMED Int. recommande un certain nombre d'éléments à inclure lors des demandes. Ces éléments permettent de rendre le processus de demandes le moins chronophage possible pour l'ensemble des parties. Il est donc nécessaire d'inclure :

- **Une explication brève** de la demande.
- **La justification claire** de la demande afin de permettre au NRC de comprendre le contexte de ladite demande. Les justifications telles que « Absent dans la terminologie », « évident », etc. pourront entraîner un refus de prendre en compte la demande ou un retard dans son traitement lié au temps pris pour la clarifier.
- **Le suffixe sémantique (uniquement pour les demandes de création ou modification du suffixe sémantique).** Pour cela, veuillez-vous référer au guide éditorial (<https://confluence.ihtsdotools.org/display/DOCEG/SNOMED+CT+Editorial+Guide>, en cours de traduction). Attention : certaines hiérarchies utilisent plusieurs suffixes sémantiques.
- **Le concept parent envisagé (uniquement pour les demandes de création ou modification de parents).**
- **Au moins une référence bibliographique récente, disponible gratuitement et provenant d'une source faisant autorité** (par exemple, les ressources éducatives pour patients ne sont pas admises).
- **Une description (uniquement pour les demandes de création) textuelle claire de ce que signifie le concept.** Celle-ci est particulièrement importante pour des maladies peu connues, de nouvelles procédures ou des demandes inhabituelles par exemple.
- **Une explication de toutes abréviations et acronymes.**
- Si vous souhaitez promouvoir un concept d'une édition nationale étrangère dans l'édition internationale, **il est indispensable de fournir son identifiant SNOMED CT.**
- Si vous avez des connaissances en modélisation SNOMED CT, vous pouvez fournir **une proposition de modélisation (uniquement pour les demandes de création ou de modification de modélisation).**

4. USAGES

4.1. Cas d'usage

Les concertations de mars 2022 ont permis d'identifier deux cas d'usages dans le cadre du CI-SIS pour la SNOMED CT :

- La description des localisation anatomiques (demandes ou comptes-rendus d'imagerie, prescriptions ou comptes-rendus de biologie médicale, volets de synthèses médicales, lettres de liaison, mesures de santé, etc.)
- La description des microorganismes dans un compte-rendu de biologie médicale **avec la NCBI Taxonomy**.

La SNOMED CT est aussi utilisée dans divers jeux de valeurs pour représenter :

- Des données d'ophtalmologie (observation, méthode, interprétation)
- Des drogues
- Des données concernant les statuts (statut et état d'un patient, d'une observation, ...)

En dehors du CI-SIS, la SNOMED CT est une terminologie très utilisée en recherche grâce aux accords signés entre OHDSI⁴ et la SNOMED International.

4.2. Utilisateurs cibles

Chercheurs, infectiologues, ingénieurs informatique, manipulateurs d'électroradiologie médicale ou ERM, médecins anesthésiste et réanimateur, médecins du travail, médecins en santé publique, médecins généralistes, médecins nucléaires, médecins spécialisés, professions sociales.

5. INTERACTIONS AVEC D'AUTRES TERMINOLOGIES

5.1. Jeux de valeurs

La SNOMED CT est utilisée dans 137 jeux de valeurs du cadre d'interopérabilité.

5.2. Alignements

La SNOMED International propose nativement des alignements vers d'autres référentiels et Terminologies tels que :

- ICD-O
- ICD-10
- International Classification for Nursing Practice
- MedDRA
- Orphanet

⁴ OHDSI (Observational Health Data Sciences and Informatics) : <https://www.ohdsi.org/>

6. ACCES AUX DONNEES ET OUTIL(S) DISPONIBLE(S)

[Navigateur de la SNOMED International](#)

[Navigateur communautaire de la SNOMED International](#)

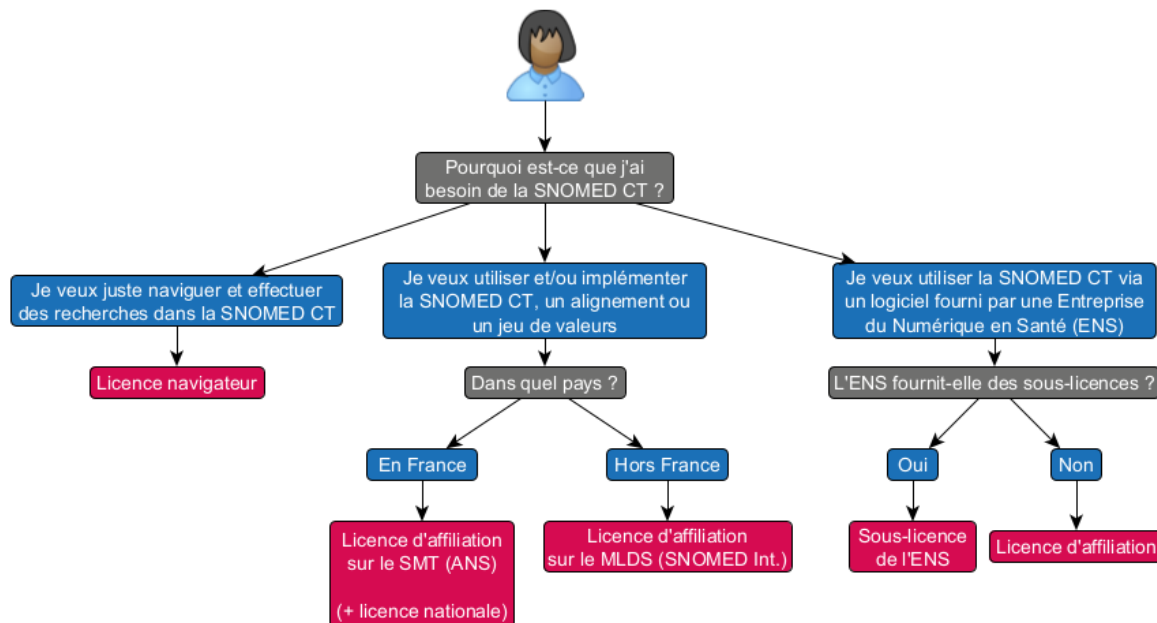
[Outil de consultation](#)

7. LANGUE(S)

L'édition internationale de la SNOMED CT est uniquement disponible en anglais et ne peut être traduite. La traduction française de la SNOMED CT est distribuée via l'édition nationale française (distribuée sur le SMT). Pour rappel, les différences entre édition internationale et nationale sont détaillées dans la Figure 1.

8. LICENCE

L'usage et l'implémentation de la SNOMED CT ou d'un jeu de valeurs ou alignement utilisant de la SNOMED CT est régi par une licence propriétaire (<https://smt.esante.gouv.fr/licences-snomed/>).



9. SUPPORT

Site de la SNOMED International : <https://www.snomed.org/>

NRC français : ans-terminologies@esante.gouv.fr

Service support de la SNOMED International : info@snomed.org

10. DOCUMENTS DE REFERENCE

[Spécification du Release File 2 \(RF2\)](#)

11. ANNEXES

A. Visualisation des liens entre hiérarchies de la SNOMED CT

