

# RETEX

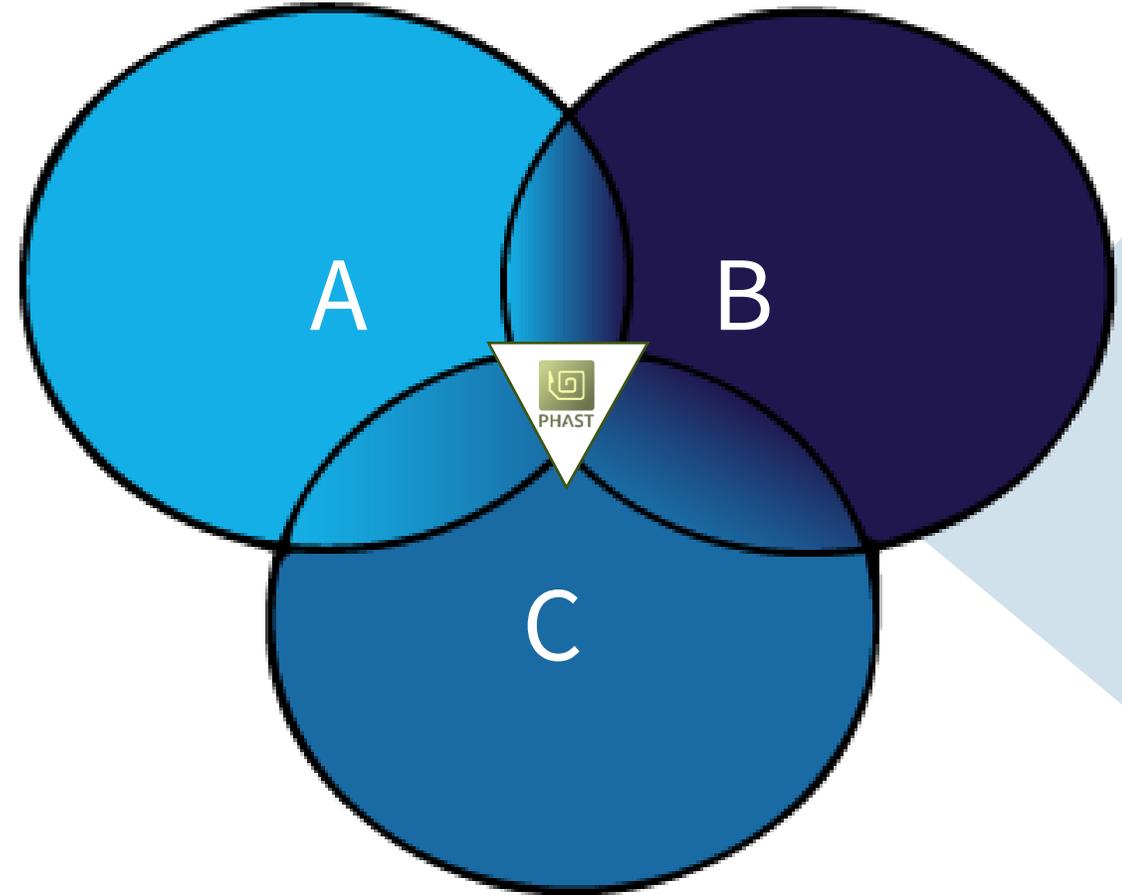
## défis et bénéfices à l'implémentation de SNOMED CT

*comme outil pivot pour structurer et standardiser  
l'information associée aux données de santé*

Dr Louis BILLIET

18/09/2025

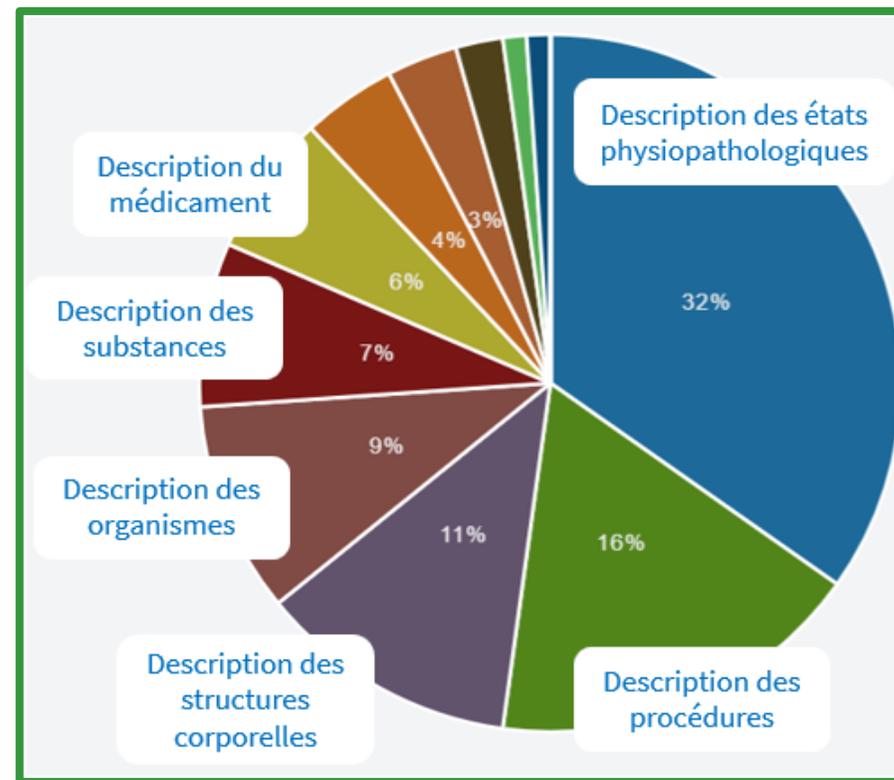
- A - accompagnement dans vos projets d'interopérabilité sémantique
- B - pour faire communiquer efficacement les applications médicales
- C - via la standardisation des informations associées aux données cliniques



# Ce que SNOMED CT nous a permis de dépasser

## SNOMED CT comme réponse à des problématiques récurrentes : pourquoi ?

- **Degré de couverture** étendu
- **Partie intégrante de standards** nationaux et internationaux
- **Travaux transverses avec d'autres standards** : mappings, alignements, etc.
- **Constitution de jeux de valeurs rapides** : transposition facile depuis le langage naturel (expression de besoins émergents) vers les requêtes adaptées



- **Liens entre médicaments substituables**
  - demande terrain, sur « **rupture d'interopérabilité** » des médicaments substituables
- **Liste de « problèmes-patient »**
  - demande de terrain Suisse, avec adaptation de PHAST pour l'écosystème français
- **Liens entre production de soins et contre-indications du médicament**
  - innovation, en avance de phase sur le marché

## Alignement avec orientations stratégiques

- nationales : CI-SIS, Ségur
- internationales : EEDS, OMOP-CDM

## Standardisation et industrialisation des thésaurus, listes, etc. locales

- facilitation déploiement inter-établissement

## Dimension internationale

- travaux spécifiques via groupes de travail dédiés transfrontaliers
- édition française basée sur l'édition internationale

## PHAST, pour le marché français

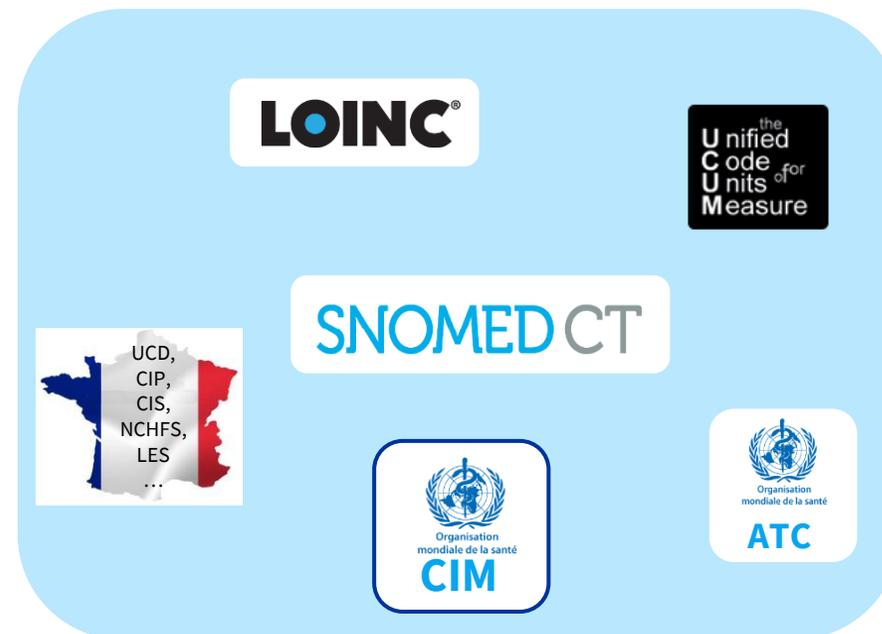
- *standardisation et structuration d'une **liste** de plusieurs dizaines de milliers de **problèmes-patient**, en collaboration avec les Hôpitaux Universitaires de Genève*

- La gestion des **spécificités** par les ressources de standardisation, liées aux :
  - Établissements
  - Services
  - Spécialités
  - Praticiens
- Gestion des référentiels locaux
  - disparité des ressources de standardisation
  - multiplicité des ressources de standardisation (> 20 différents en usage interne)

# Une terminologie pivot pour lier les besoins

Finalités et demandes spécifiques de chacun

- SNOMED CT : **terminologie pivot**
- Référentiels de PHAST :
  - Enrichissement sémantique
  - SNOMED CT sert de liant entre ces informations
  - Via son modèle et les caractéristiques décrites



**Perspectives de PHAST :**  
*liens entre données cliniques, biologiques et médicamenteuses*

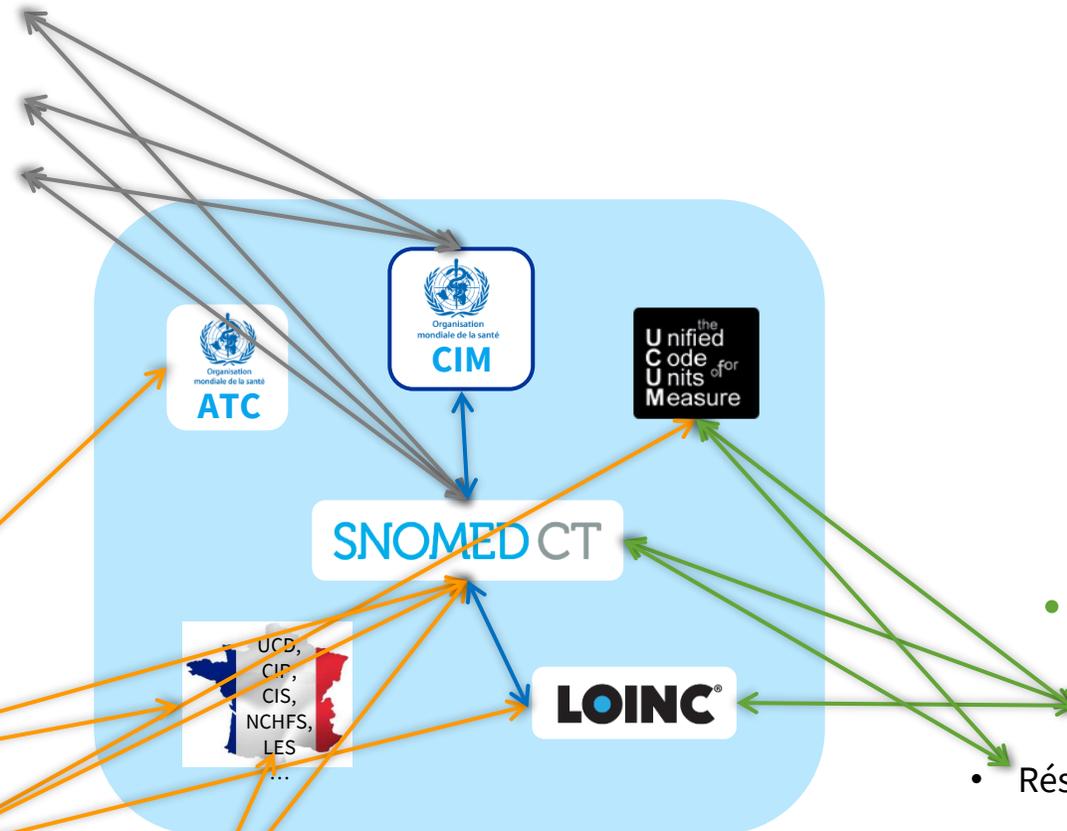
# PHAST : des projets liés par SNOMED CT

## • Données cliniques

- Liste de « problème-patient »
- Durée prévisionnelle de séjour
- Suggestion de codage PMSI

## • Médicament

- Données associées
- Contre-indications et indications
- Aide à la gestion des difficultés d'approvisionnement



## • Biologie médicale (piste)

- Examens et analyses prescrites
- Résultats et éléments cliniques pertinents

## Unité TIO : **situations cliniques** clés, standardisées via SNOMED CT

- Premier cas d'usage, centré sur **la production de soins** :
  - prédiction d'une consommation de ressources pour chaque patient, selon les situations cliniques
- Autres cas d'usage envisageables, centrés « **utilisation secondaire de données** » :
  - suggestion automatique de codage PMSI
  - reporting activité des structures et services de santé
  - indexation dossier patient informatisé et d'entrepôt de données, etc.

## Unité CIOdc : informations associées au **médicament**

- Données structurées, codées
- Agrégées à partir de sources multiples (RCP, CNAM, ANSM, ATIH, JO, catalogues fournisseurs, etc.)
- Présentées dans un format stable et documenté

*Catalogue d'interopérabilité qui apporte les briques d'un langage standardisé exploitable dans divers contextes cliniques et médico-économiques*

- PHAST s'aide de SNOMED CT pour déduire ou orienter l'enrichissement sémantique
  - durée de séjour via codage CIM10
  - spécialité via les localisations

☰ syndrome hépatoréнал ☆

SCTID: 51292008

51292008 | syndrome hépatoréнал |

fr syndrome hépatoréнал

en Hepatorenal syndrome (disorder)

en Hepatorenal syndrome

en HRF - Hepatorenal failure

en Hepatorenal failure

localisation de la constatation → rein

localisation de la constatation → foie

interprète → fonction rénale

a pour interprétation → altéré

Syndrome hépatoréнал  
(maladie) 51292008

Mapping

1/1 K76.7 Syndrome hépatoréнал

## Classifications d'agrégation (CIM10, CCAM, etc.)

- Niveaux statiques
- Exemple : granularité médico-économique VS description fidèle

## Ontologies (SNOMED CT)

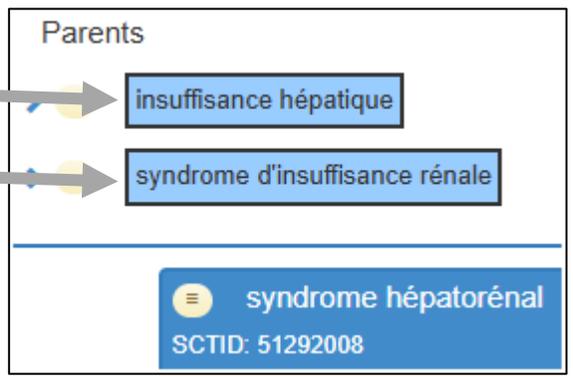
- Niveaux flexibles, adapté aux usages = **vous décidez**
- Exemple :
  - Procédure selon la méthode
  - Procédure selon la localisation
  - Procédure sur un dispositif médical

# Degré de précision et classification

## • Syndrome hépato-rénal

- CIM10
  - => maladie digestive
- SNOMED CT
  - => maladie du foie
  - => **ET** maladie du rein

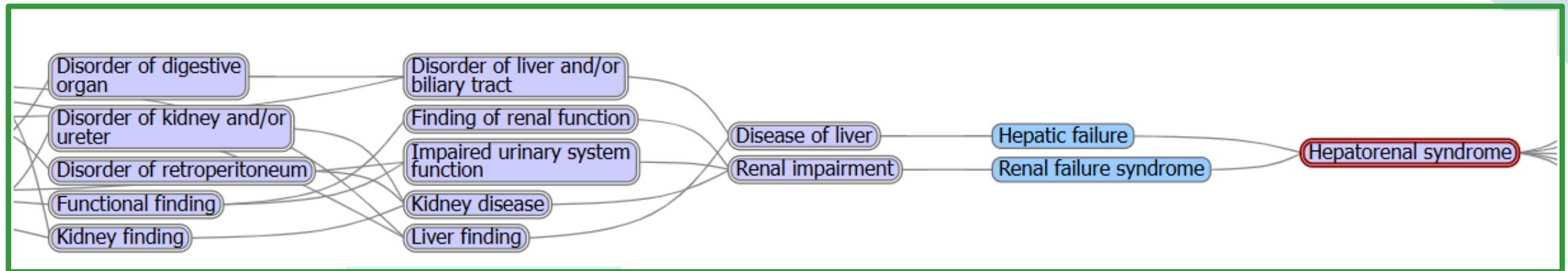
Chapitre	Bloc	Titre
XI	K00–K93	Maladies de l'appareil digestif
(K76) Autres maladies du foie		
<ul style="list-style-type: none"> <li>• (K76.0) Décompensation graisseuse du foie, non classée ailleurs</li> <li>• (K76.1) Congestion passive chronique du foie</li> <li>• (K76.2) Nécrose hémorragique centrale du foie</li> <li>• (K76.3) Infarctus hépatique</li> <li>• (K76.4) Pélioze hépatique</li> <li>• (K76.5) Maladie veino-occlusive du foie</li> <li>• (K76.6) Hypertension portale</li> <li>• (K76.7) Syndrome hépato-rénal</li> <li>• (K76.8) Autres maladies précisées du foie</li> <li>• (K76.9) Maladie du foie, sans précision</li> </ul>		



# La poly-hiérarchie au service de chacun

Permet la mutualisation de ressources pour des demandes différentes, à partir de jeux de valeurs pertinents

- Exemples :
  - spécialités différentes, avec base commune des ressources diffusées
  - support pour décision **granularité** pertinente



- « Toutes les chirurgies de transplantation cardiaque »
- « Toutes les chirurgies de transplantation pulmonaire »

Parents

- allotransplantation cardiaque
- greffe pulmonaire

allogreffe coeur-poumon  
SCTID: 174802006  
174802006 | allogreffe coeur-poumon |  
*fr* allogreffe coeur-poumon  
*en* Allotransplant of heart and lung (procedure)  
*en* Allotransplant of heart and lung

méthode → action : greffe chirurgicale

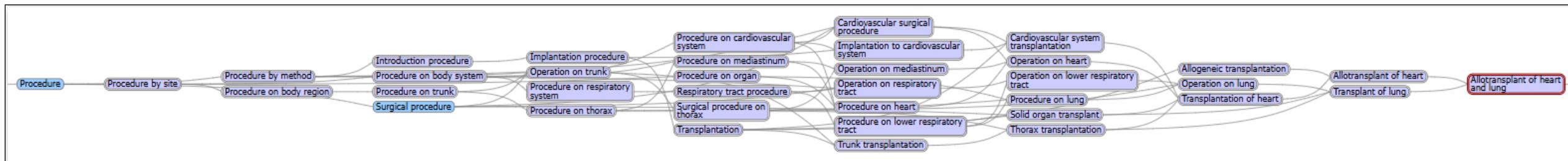
site direct de la procédure → cœur transplanté

substance directe → greffon allogénique de cœur

méthode → action : greffe chirurgicale

site direct de la procédure → poumon transplanté

substance directe → Allogeneic transplant lung



- **Syndrome hépato-rénal, spécialités médicales :**
  - gastro-entérologie
  - néphrologie
- **Greffe cœur-poumon, localisations :**
  - cœur
  - système cardio-vasculaire
  - poumon
  - tractus respiratoire inférieur
  - médiastin
  - thorax
  - tronc

## Remontée de besoins propres auprès du NRC

### A. Modification de contenu

### B. Besoins d'évolution de contenu

### C. Création de contenu

- Exemple demande PHAST : crête tibiale (anterior border of shaft of tibia)

### D. Traduction

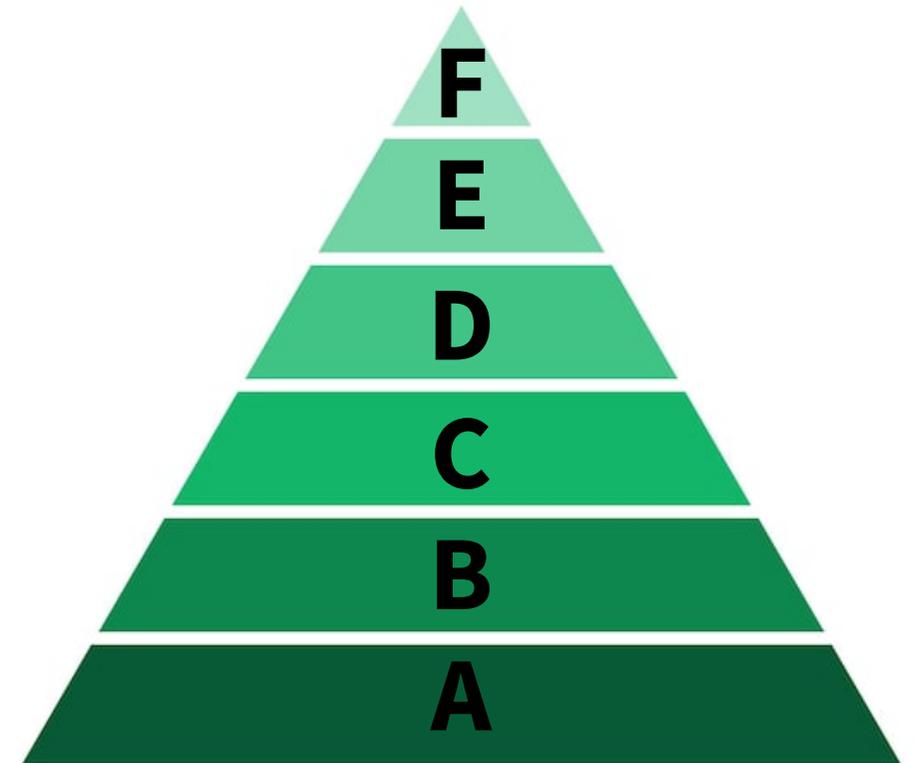
- Exemple demande PHAST : colostomie transverse et colostomie en boucle

### E. Adaptation au contexte français

- concilier pratiques locales et internationales

### F. Mappings

- avec les autres ressources terminologiques



*Portail des demandes d'évolution = RMP*

- **Gestion synonymie**

- liste de « problèmes-patient », dédoublonnage et libellés d'usage +/- alternatifs

- **Modèle lié au médicament de SNOMED CT**

- liens entre médicaments substituables

- **Règles éditoriales**

- Contre-indications du médicament et situations cliniques clés
  - Aide pour le choix d'expressions compréhensibles par les professionnels de santé
  - Aide pour le choix des niveaux de précision/granularité adaptés en lien avec les contraintes de la production de soins

*Valeurs ajoutées pour l'écosystème français*

## Ecosystème francophone SNOMED CT

- 23 personnes francophones certifiées compétences de maintenance (4 en France)

Recrutement profil avec **appétence représentation des connaissances**

- **favoriser la mixité des profils cliniques, terminologiques et techniques**
- **montée en compétences interne** via
  - **formations** dédiées, socle et avancées => cartographie adaptée selon les profils
  - **projets concrets** : contre-indications du médicament, motifs de venue patient

## Investissement initial

- temps de formation
- montée en compétences spécifique
- appropriation de l'existant, outils et documentation



## Défis surmontables

- support institutionnel
- ressources de l'écosystème
  - NRC français
  - SNOMED International
  - groupes de travail
  - NRC d'autres pays



## Retour sur investissement

- Constitution de ressources standards
- Interopérabilité internationale
- Gain de temps à la constitution de socle commun aux référentiels
- Standardisation des pratiques
- SNOMED CT comme liant dans l'environnement de la production de soins en surcharge



*Ce retour sur investissement se mesure dans la capacité*

***à garantir l'interopérabilité ET à répondre rapidement à des demandes terrain.***

[contact@phast.fr](mailto:contact@phast.fr)

+33 (0)1 82 83 90 00

*TIO – informations cliniques*  
<https://www.phast.fr/tio/>



*CIODc – médicament*  
<https://www.phast.fr/ciodc/>



