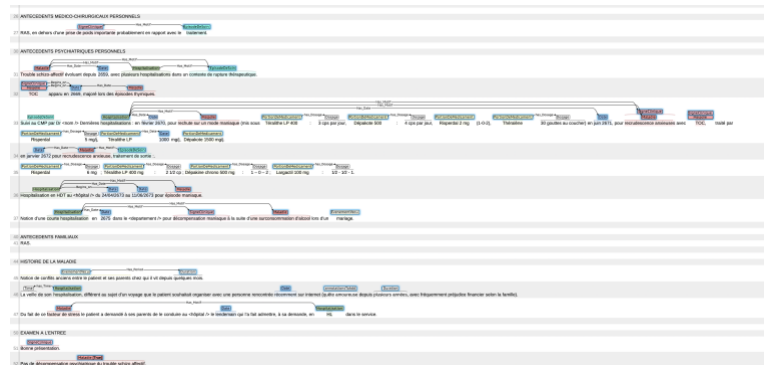


Schéma d'annotation des comptes rendus de Psychiatrie



Ce guide est destiné à fournir aux annotateurs des instructions pour corriger les annotations générées par le processus d'annotation sémantique. Il couvre la reconnaissance des entités médicales, l'attribution d'attributs, le mappage des relations, et la vérification des URI (identifiants de ressources uniformes) en lien avec une ontologie spécifique (<http://www.limics.fr/ontologies/ontoDOPSY>).

Pour l'utiliser efficacement avec Brat, un outil d'annotation de texte, les annotateurs doivent suivre les instructions détaillées pour chaque type d'entité (comme les épisodes de soin, maladies, signes cliniques, etc.), leurs attributs associés, et les relations entre ces entités. Le guide fournit également des URI spécifiques pour chaque entité afin de les identifier dans l'ontologie.

L'objectif est de s'assurer que les annotations reflètent fidèlement les concepts médicaux pertinents et sont correctement liées à l'ontologie. Cela implique souvent de corriger ou de supprimer les annotations incorrectes et de vérifier et modifier les concepts, classes d'annotation, et URI. Le processus nécessite une attention particulière pour couvrir tous les termes pertinents et éviter les erreurs.

Définitions et exemples pour chaque catégorie, modalité, relation du schéma d'annotation

Le schéma d'annotation des entités a été dérivé en partie des concepts de l'ontologie de néphrologie. Vous trouverez ci-dessous des définitions et des exemples pour chaque catégorie du schéma.

I. Types d'Entités

1. EpisodeDeSoin:

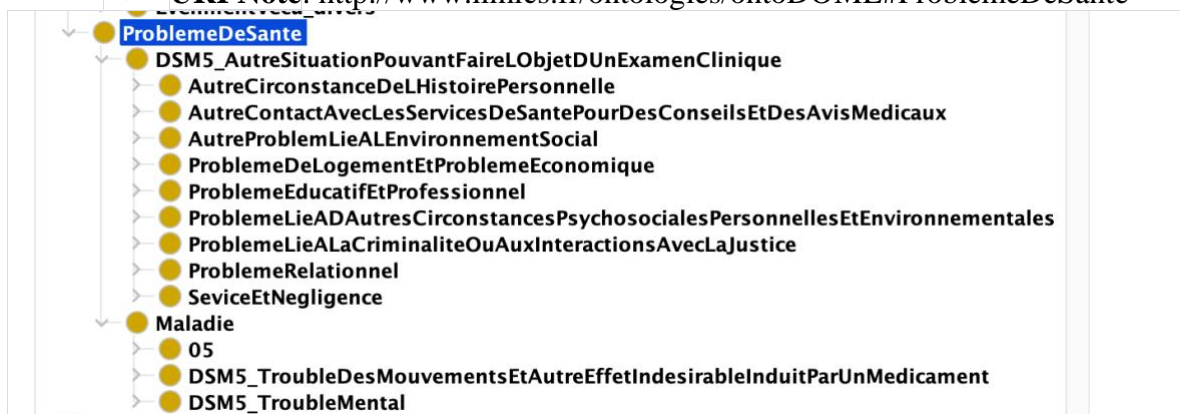
- **Description:** marque un épisode de soin fourni à un patient (consultation médicale, exploration médicale, intervention médicale)
- **URI :** Correspond à <http://www.limics.fr/ontologies/ontoDOME#EpisodeDeSoin>





2. ProblemeDeSante:

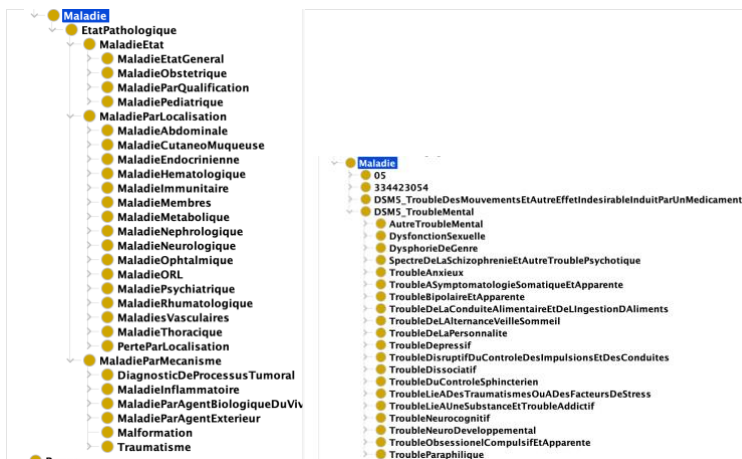
- **Description:** Annoter toute maladie mentionnée, état pathologique du patient et autre situation pouvant l'objet d'un examen clinique (Maladies état général, malformation, maladies abdominales etc.)
- **URI Note:** <http://www.limics.fr/ontologies/ontoDOME#ProblemeDeSante>



- **Facteurs Psychosociaux et Conditions Cliniques Complémentaires** (fpccc): Autres situations qui peuvent faire l'objet d'un examen clinique incluant :

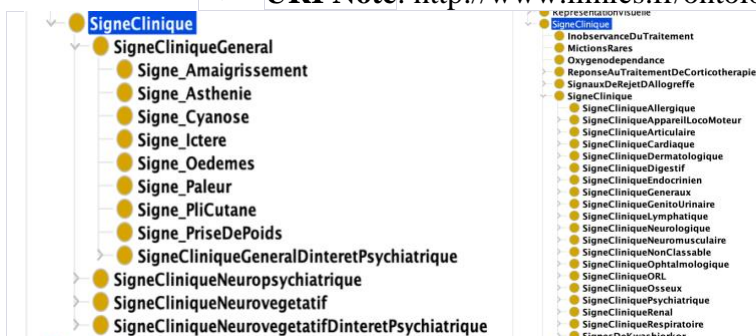
- Circonstances personnelles de l'histoire individuelle
- Contact avec les services de santé pour des conseils ou des avis médicaux
- Problèmes liés à l'environnement social
- Problèmes de logement et difficultés économiques
- Problèmes éducatifs et professionnels

- **Maladie** : Comprend les troubles mentaux et les troubles des mouvements, les effets indésirables induits par les médicaments, ainsi que d'autres maladies selon la classification de CIM-10. Comprend aussi les maladies dans la branche Nephro



3. SigneClinique:

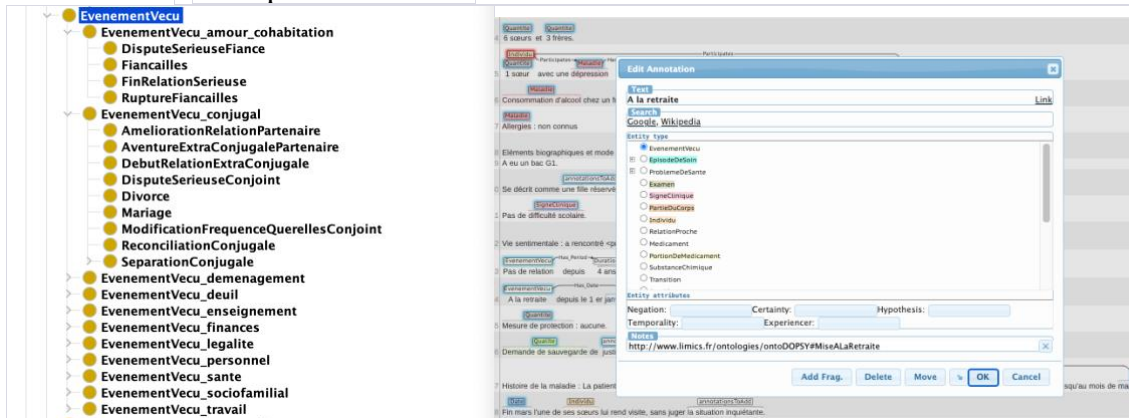
- **Description:** Annoter les signes ou symptômes cliniques observés chez le patient/famille du patient
 - Signe Clinique Général : Catégorie regroupant les signes cliniques observables qui ne sont pas spécifiquement liés à la psychiatrie.
 - Signe_Amaigrissement : Perte de poids significative et non intentionnelle.
 - Signe_Asthenie : Sensation de faiblesse généralisée ou manque d'énergie. Signe_Cyanose : Coloration bleutée de la peau et des muqueuses due à un manque d'oxygène dans le sang.
 - Signe_Ictere : Jaunissement de la peau et des yeux, souvent dû à des problèmes hépatiques. ...
 - SigneCliniqueGeneralDinteretPsychiatrique : Catégorie pour les signes cliniques généraux qui peuvent avoir une pertinence en psychiatrie.
 - SigneCliniqueNeuropsychiatrique : Symptômes ou signes qui sont associés à la fois aux troubles neurologiques et psychiatriques.
 - SigneCliniqueNeurovegetatif : Symptômes liés au système nerveux autonome, comme des changements dans la pression artérielle, la fréquence cardiaque, la digestion, etc.
 - Etc ...
- **URI Note:** <http://www.limics.fr/ontologies/ontoDOME#SigneClinique>



4. EvenementVecu:

- **Description:** Annoter les événements significatifs dans l'histoire médicale ou le traitement du patient. Événement de vie suffisamment marquant, stressant, important, pour être pertinent dans la compréhension de l'état psychologique d'un individu.

Exemple : à la retraite



5. PartieDuCorps:

- **Description:** Marque spécifiquement les références aux parties du corps, comme les organes ou les membres.
- **URI Note:** <http://www.limics.fr/ontologies/ontoDOME#PartieDuCorps>

6. PortionDeMedicament:

- **Description:** Définition matière de constitution chimique particulière ou définie ; substance utilisée comme médicament ou dans la préparation de médicaments. Elle contient les Portion De Medicament Selon leur code ATC, Portion de Medicament Selon Racine Pharmacologique et Portion De Medicament Virtuel
- **Exemple :** « *TRAITEMENT DE SORTIE*

- **CLOZAPINE 100 mg** [PortionDeMedicament] [URI : http://www.limics.fr/ontologies/ontoMEDPSY#Clozapine_100_mg] par jour, [frequence]

- **Zyprexa** [PortionDeMedicament] [URI : <http://www.limics.fr/ontologies/ontoDOME#ZYPREXA>] à une posologie de **10 mg** [Dosage] le soir [frequence] »

- **Concepts correspondant dans l'ontologie**



7. Entités liées aux médicaments

1. Dosage
2. Force
3. Forme

Exemple :

- Zoloft[<http://www.limics.fr/ontologies/ontoDOME#ZYPREXA>] 100 mg[Dosage] : 1 gél[Forme] matin[Fréquence] - 1 gél[Forme] le soir[frequency].
- XEPLION 100 mg[http://www.limics.fr/ontologies/ontoMEDPSY#Paliperidone_100_mg] : 1 injection[Forme] par mois[frequency].

8. PortionDeSubstanceChimique:

- Fait référence à un sous-ensemble de substances chimiques qui peuvent inclure des substances comme le tabac, l'alcool et des drogues telles que le MDMA. Ce terme catégorise ces substances en fonction de leur composition chimique et est pertinent dans les discussions sur l'utilisation des substances et sa régulation ou ses effets dans les contextes médicaux.

9. Entités temporelles

- Date** : Fait référence à des mentions spécifiques de jours, de mois et d'années dans le texte. Par exemple, "le 20 mars 2023" ou "en janvier 2024".
- Time** : Indique les mentions d'heures spécifiques dans une journée, qui peuvent inclure des heures, des minutes et des secondes. Par exemple, "à 14h30" ou "à minuit".
- Fréquence** : Décrit à quelle fréquence un événement se produit. Cela peut être exprimé en termes de récurrence régulière, comme "quotidiennement" ou "tous les mardis". Elle se réfère aussi à la fréquence à laquelle un médicament doit être administré.
- Duration** : Se réfère à la durée pendant laquelle un événement se déroule ou la durée d'un état. Cela peut être mesuré en secondes, minutes, heures, jours, etc. Par exemple, "pendant deux heures" ou "durant trois semaines".
- Age related expression** : Se rapporte à des mentions liées à l'âge, souvent utilisées pour décrire l'âge des individus ou l'âge relatif des objets ou des événements. Par exemple, "âgé de 5 ans".

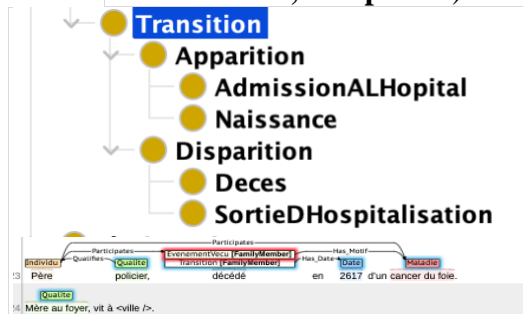
10. Examen:

- Description**: Marque tout examen médical ou test mentionné. (clinique et paraclinique)
- URI Note**:



11. Transition: Le processus de changement ou de développement dans un état de santé ou de maladie.

- **Exemple** : le père du patient [Individu] est décédé [Transition]
- **Relation** : Participates (individu participe dans un évènement, une transition, un épisode)



12. Quantite: Une mesure ou un montant permettant de qualifier une partie par différence avec une autre partie, exprimable par une variable quantitative. Exemples : masse, volume, vitesse, température, nombre d'objets.



Par exemple : nombre d'enfants, poids

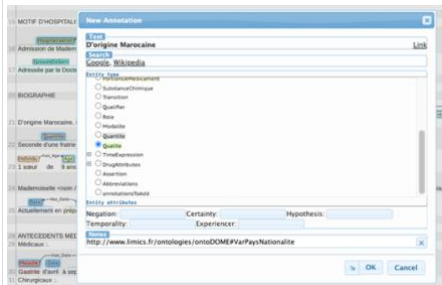
13. Qualité : Propriété permettant de qualifier un tout par différence avec un autre tout, exprimable par une variable catégorielle.

- Exemples : niveau scolaire, situation familiale, couleur, texture Origine.
- **VarActiviteDeLoisir** : Activités de loisir. **VarConsommationDeToxiques** : Consommation de substances toxiques (comme le tabac, l'alcool, les drogues)



Exemple : Origine Marocaine

URI : <http://www.limics.fr/ontologies/ontoDOME#VarPaysNationalite>



14. Qualifier : Un terme ou une phrase qui précise ou modifie un autre concept, souvent utilisé en médecine pour détailler un diagnostic ou un traitement. Par exemple : **augmentation** d'une dose, état **normal**, état **compliqué**, collection **hétérogène**, un taux sérique **élevés**

Exemple : un **cytolysse[maladie]** **majeure[Qualifier]**

15. Quatre domaines sont couverts :

- autour des patients : (1) **partieDuCorps** (2) **Age** (3) **Evenement**
- pratique clinique : (4) **Examen**, (5) **Maladie**, (6) **SigneClinique** (7) **Syndrome**
- traitements médicamenteux et chirurgicaux :
(9) **traitement**, (10) **PortionDeSubstanceChimique**
- Temporalité : (8) **durée**, (11) **date**, (12) **moment**

=> Quant aux termes "durée", "date" et "moment", ce sont des entités qui se réfèrent à différents concepts de temps :

- "Durée" fait référence à la longueur de temps pendant laquelle quelque chose se déroule.
- "Date" est identique en anglais et en français, et fait référence à un jour spécifique dans le calendrier.
- "Moment" indique une période très brève, ou un point spécifique dans le temps.

II. Attributs

Les attributs fournissent des informations supplémentaires sur les entités.

1. **Assertion** : Précise le degré de certitude de la présence de l'entité dans le contexte.

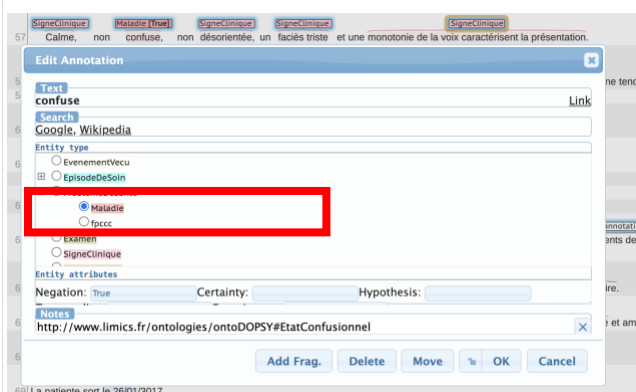
Exemple dans image:

Il n'a pas été retrouvé d'écoulement mammaire [Maladie][négation]

- négation : L'entité est nié. La présence de la maladie est nié dans l'exemple.
- conditionnel : La présence de l'entité dépend d'une condition.
- hypothétique : la présence de l'entité est spéculative ou non confirmée.

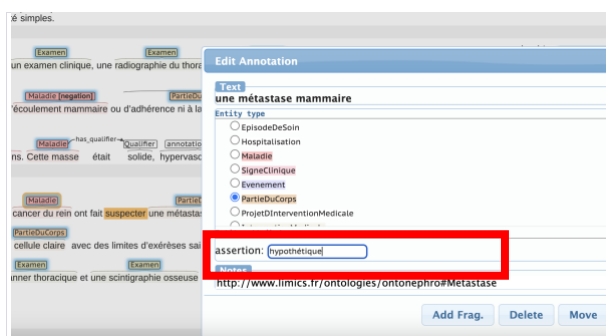
Exemple pour la négation : Il n'existait pas d'adénopathie abdomino-pelvienne[Maladie]

- Interface pour modifier l'attribut: Cliquer sur l'entité en question et puis choisir l'assertion adéquate



Exemple de cas hypothétique

- L'antécédent de cancer du rein[Maladie] ont fait suspecter une métastase mammaire[PartieDuCorps]



III. Relations

Les relations définissent la manière dont les entités sont reliées entre elles dans le texte.

- Qualifies :

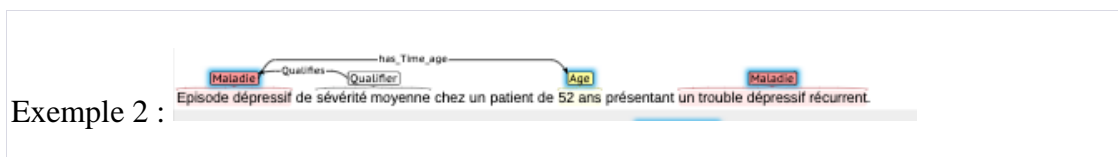
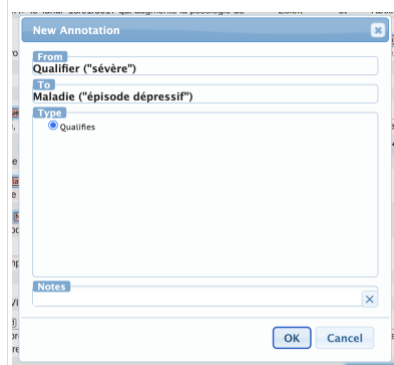
Argument 2 : Qualificatif (Qualifier), qui peut être un attribut ou descripteur qui spécifie ou qualifie davantage Arg1.

Argument 1 : Représente des entités telles qu'un épisode de soin, une hospitalisation, une maladie, un signe clinique, un événement, une partie du corps, une intervention médicale, une portion de substance chimique, un examen, un syndrome, une transition, une histoire, une procédure, une quantité, une qualité, un qualificatif, une modalité thématique

Exemple : D'emblée on évoque un épisode dépressif[<http://data.esante.gouv.fr/atih/cim10/F33>] d'intensité moyenne[Qualifier] à sévère[Qualifier]



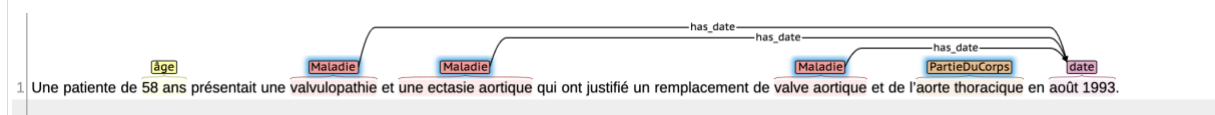
Une relation *Qualifies* n'a pas été détectée par le processus d'annotation, dans ce cas l'annotateur doit l'ajouter manuellement en cliquant sur l'annotation D'intensité moyenne et la relie à Épisode dépressif[Maladie]



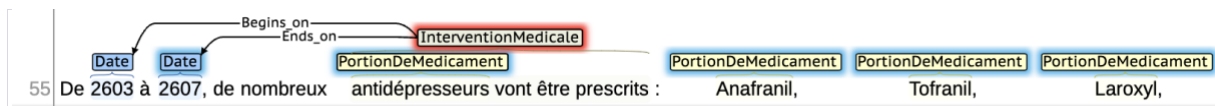
- **has_date** :

Argument 1: Similaire à la première relation, il inclut des entités dans un contexte médical.

Argument 2: Date, qui spécifie une date de calendrier associée à Arg1, donnant une référence temporelle.



- **Begins_On** : date début
- **Ends_On** : date de fin



Argument 1: Encore une fois, des entités similaires sont impliquées.

Argument 2: Moment, qui fait référence à un point précis dans le temps lié à Arg1, potentiellement plus précis que la date.

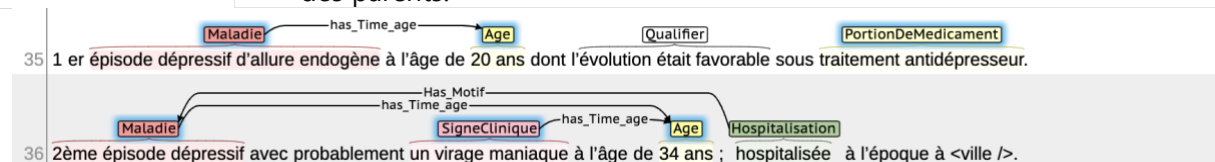
- **has_duree :**

Argument 1: Comprend les mêmes entités que ci-dessus.

Argument 2: Durée, qui indique la durée ou la longueur de temps associée à Arg1.

- **Age-related relation** : se réfère à toute mention dans un texte qui associe un événement, un état ou une condition à un âge spécifique d'une personne. Cela peut être lié à des événements de la vie, des étapes du développement, des conditions de santé ou d'autres occurrences significatives qui sont notées en relation avec l'âge d'un individu:

- "Apparition des symptômes à l'âge de 18 ans" : Ici, l'expression liée à l'âge est "à l'âge de 18 ans", qui est associée à l'apparition de symptômes médicaux.
- "Parents séparés à l'âge de 6 ans" : Dans ce cas, "à l'âge de 6 ans" est l'expression liée à l'âge qui est associée à l'événement de la séparation des parents.



- **Participates :**

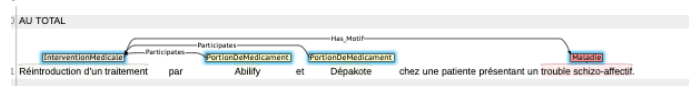
Argument 1: Individu (Personne), PortionDeMedicament, Substance Chimique

Argument 2: Épisode (Traitement ou épisode de soin) EvenementVécu, Maladie, signe clinique

Exemple 1 :



Exemple 2 :



Exemple 3 :



Comment ajouter une relation avec Brat ?

1. Cliquez sur l'entité source à partir de laquelle vous souhaitez créer la relation.
2. Cliquez ensuite sur l'entité cible à laquelle vous souhaitez lier la source. Si nécessaire, sélectionnez le type de relation approprié dans le menu qui apparaît.
3. Choisissez la relation (la liste des relations possibles sera affichée)

Comment supprimer une relation avec Brat ?

1. Cliquez sur la relation que vous souhaitez supprimer pour la sélectionner.
2. Appuyez sur la touche de suppression/Delete de votre clavier

Comment corriger une annotation ?

Text : 10 ans : débutent des comportements oppositionnels envers ses parents et les professeurs



Par exemple dans cette figure : le processus a annoté *10 ans* comme *durée* alors que c'est l'âge de l'individu, donc il faut modifier duration par age puis ajouter la relation entre la maladie et l'âge 10 ans

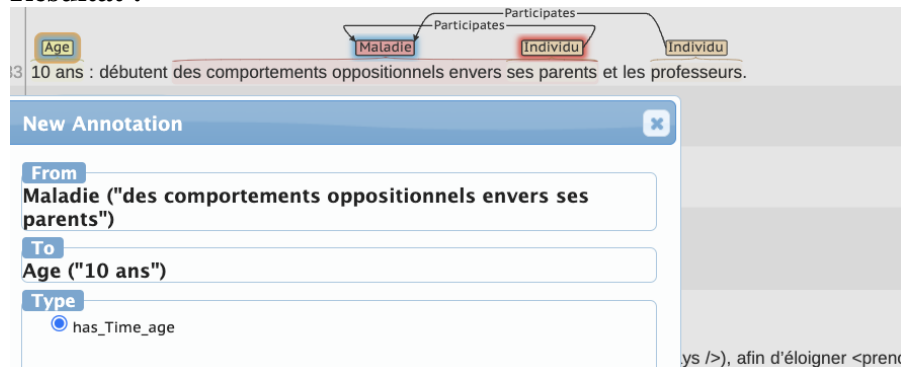
Pour modifier le type d'annotation de "Duration" à "Age" :

1. Cliquez sur l'annotation "Duration" pour la sélectionner.
2. Changez le type d'annotation de "Duration" à "Age" dans le menu déroulant ou dans la zone de texte, selon l'interface.

Pour ajouter une relation entre la "Maladie" et l'"Age" : Has_time_age

1. Sélectionnez l'outil de création de relations.
2. Cliquez d'abord sur l'annotation "Maladie" pour la désigner comme entité source.
3. Cliquez ensuite sur l'annotation "Age" pour la désigner comme entité cible.
4. Choisissez le type de relation approprié. *Has_time_age*

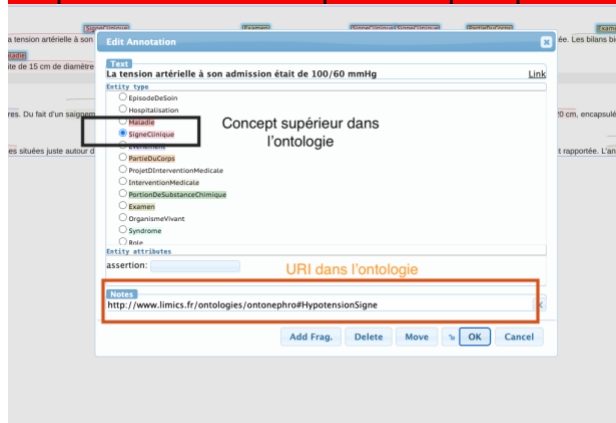
Résultat :



- **Exemples d'annotations selon le schéma et les lignes directrices ci-dessus**

- Vérifiez avant d'annoter: si vous n'êtes pas sûr de la catégorie à attribuer à un terme que vous annotez, faites la vérification appropriée à l'aide de l'ontologie.
- Soyez prudent : si une annotation semble douteuse, éliminez-la pour garantir des annotations de haute qualité ; ou sélectionnez l'option d'annulation de l'annotation.
- Soyez précis : annotez toujours de la manière la plus précise possible. Par exemple, dans l'expression *cancer du sein*, l'ensemble de l'expression doit être annoté comme **une Maladie** plutôt que comme le cancer le plus générique. En outre, le terme "*sein*" doit être annoté comme une **PartieDuCorps**. De même, un **EpisodeDeSoin** doit englober une entité anatomique si cela est pertinent. Par exemple, examen macroscopique placentaire doit être annoté comme un **EpisodeDeSoin**. En outre, placentaire doit être annoté en tant qu'entité **PartieDuCorps**.
- Le contexte : Essayez de choisir la catégorie qui semble la plus probable l'utilisateur sur la base de la requête (par exemple, dans l'expression traitement de la salmonelle, le trouble semble mieux convenir que la bactérie.

Cliquer sur l'annotation pour voir pour pouvoir la modifier



a) Identification et vérification des limites des annotations :

- Processus : Lire attentivement et marquer les informations médicales pertinentes.
- Conseils : Veillez à couvrir l'intégralité des termes pertinents tout en évitant le texte non pertinent.

b) Prise de décision en cas d'annotations incorrectes :

- Objectif : Corriger ou supprimer les annotations qui ne représentent pas fidèlement aux concepts du schéma d'annotation
- Suppression : Si une annotation ne correspond à aucun concept médical pertinent, elle doit être supprimée.
- Modification : Si l'annotation est pertinente mais incorrectement marquée, il convient d'ajuster les limites pour refléter correctement le concept.

c) Vérification et modification des concepts/classes d'annotation et des URI

Objectif 1: S'assurer que chaque annotation est correctement classée.

- Processus : Examiner chaque annotation et la faire correspondre au concept ontologique appropriée.
- Changer de classe** : Si une annotation est mal classée, la remplacer par la classe correcte du schéma.
- Supprimer l'annotation** : Si aucune classe appropriée ne correspond à l'annotation, envisagez sa suppression.

Objectif 2: Relier les annotations à des URI corrects et précis :

- i. Processus : Attribuer ou vérifier l'URI pour chaque annotation.
- ii. **Modifier l'URI** : si l'URI actuel est incorrect ou obsolète, le mettre à jour pour établir un lien avec la ressource appropriée.
- iii. **Supprimer l'URI** : si aucun URI précis ne peut être trouvé, supprimer l'URI existant et noter la nécessité de poursuivre les recherches.

d) Gestion des Labels "AnnotationToAdd" :

Ce guide intègre une composante supplémentaire dans notre processus d'annotation de textes en néphrologie. Le label "AnnotationToAdd".

Ce label est utilisé pour les entités que le processus d'annotation considère comme importantes, mais pour lesquelles il ne peut attribuer aucune classe spécifique.

- i. Objectif : Identifier les entités importantes non classifiées.
- ii. Processus : Examiner les annotations marquées par "AnnotationToAdd".
- iii. Attribution d'une classe : Si vous identifiez une classe appropriée dans le schéma, affectez cette classe à l'entité.
- iv. **Attribution d'URI** : Si un concept correspondant est trouvé dans l'ontologie, attribuez son URI à l'annotation.
- v. **Laisser sans URI** : Si aucun concept correspondant n'est trouvé, laissez l'annotation sans URI spécifique.

e) **Ajout de Notes**: Pour chaque entité, ajoutez l'URI correspondante dans la section des notes de l'annotation à partir de l'ontologie.

L'intégration du label "AnnotationToAdd" dans notre processus d'annotation souligne notre engagement à ne pas négliger les entités potentiellement importantes. Ce guide étendu vise à assurer que chaque entité, même celles initialement non classées, est soigneusement examinée et correctement intégrée dans notre corpus annoté.

f) **Répartition des comptes rendus pour correction et calcul de l'IAA** :

Dans le cadre de notre projet d'annotation, un total de 80 comptes rendus médicaux nécessitent une correction. Pour assurer une évaluation qualitative et quantitative précise, les comptes rendus sont répartis de la manière suivante entre les annotateurs :

- **Comptes rendus individuels** : Chaque annotateur se verra attribuer 30 comptes rendus uniques pour correction. Ces documents serviront à évaluer la cohérence et la précision de l'annotation individuelle.
- **Comptes rendus communs** : En plus de ces 30 comptes rendus, 20 comptes rendus supplémentaires seront corrigés par tous les annotateurs. Cette tâche commune est essentielle pour le calcul de l'Accord Inter-Annotateur (IAA), qui mesure la concordance entre les annotateurs et aide à garantir que l'annotation suit des normes cohérentes et fiables.

Dans cet exemple on doit annoter **Gardienn**e d'immeuble[Qualité] comme étant Qualité de profession

[illegible]

New Annotation

From

Qualité ("secrétaire de direction")

B.C.D.U.

Enfants ("Mère")

Qualities

- Qualities

Notes

OK **Cancel**