

Archonte Plugin pour Protégé 4.0

Laurent Mazuel

10 juin 2009

Table des matières

1	Présentation	3
2	Installation	3
2.1	Fichiers	3
2.2	Affichage des onglets	3
2.2.1	Les deux onglets « classe »	3
2.2.2	Les deux onglets « object properties »	3
3	Utilisation	4
3.1	L'onglet « Archonte Lexicalisation Class View »	4
3.2	L'onglet « Archonte Differential Class View »	5
4	Améliorations prévues	6

1 Présentation

Ce plugin a pour vocation à fusionner l'éditeur d'ontologie DOE¹ avec Protégé 4.0. Le besoin de ce plugin part d'un constat simple :

- Doe permet d'éditer les informations lexicales multi-langue de manière simple. De plus, il propose la gestion différentielle des concepts (méthode Archonte). Tout ceci n'existe pas sous Protégé
- Protégé propose la gestion des concepts définis et formalisme complexe (ce que DOE ne propose pas).

D'autre part, il est aisé de passer de DOE à Protégé, mais de Protégé à DOE les définitions de concepts complexes sont perdues. Or, il est parfaitement envisageable d'avoir envie de rajouter des informations terminologiques alors que l'ontologie est fortement avancée du point de vue conceptuel.

L'utilité de ce plug-in est ainsi définie de manière à proposer dans Protégé les fonctionnalités qui n'étaient auparavant accessibles que dans DOE :

- Deux nouveaux onglets « Archonte Lexicalisation Class View » et « Archonte Lexicalisation Object Property View » qui propose le panneau de lexicalisation de DOE (à quelques modifications mineures) dans Protégé
- Deux nouveaux onglets « Archonte Differential Class View » et « Archonte Differential Object Property View » qui propose le panneau de sémantique différentielle de DOE.

2 Installation

2.1 Fichiers

Mettez simplement le fichier « fr.spim.archonte.jar » dans le dossier « plugins » situé dans le dossier de Protégé 4.0.

2.2 Affichage des onglets

2.2.1 Les deux onglets « classe »

1. Sélectionner l'onglet principal « Classes »
2. Dans le menu « View » et « Classes views » apparaissent les deux onglets pour les classes :
 - Archonte Lexicalisation Class View
 - Archonte Differential Class View

Protégé vous permet de les placer. Typiquement, ils sont à placer dans la partie en haut à droite, mais ce n'est qu'une suggestion de présentation (figure 1)

2.2.2 Les deux onglets « object properties »

1. Sélectionner l'onglet principal « Object properties »
2. Dans le menu « View » et « Object Property views » apparaissent les deux onglets pour les classes :
 - Archonte Lexicalisation Object Property View
 - Archonte Differential Object Property View

Protégé vous permet de les placer. Typiquement, ils sont à placer dans la partie en haut à droite, mais ce n'est qu'une suggestion de présentation.

¹<http://homepages.cwi.nl/~troncy/DOE/>

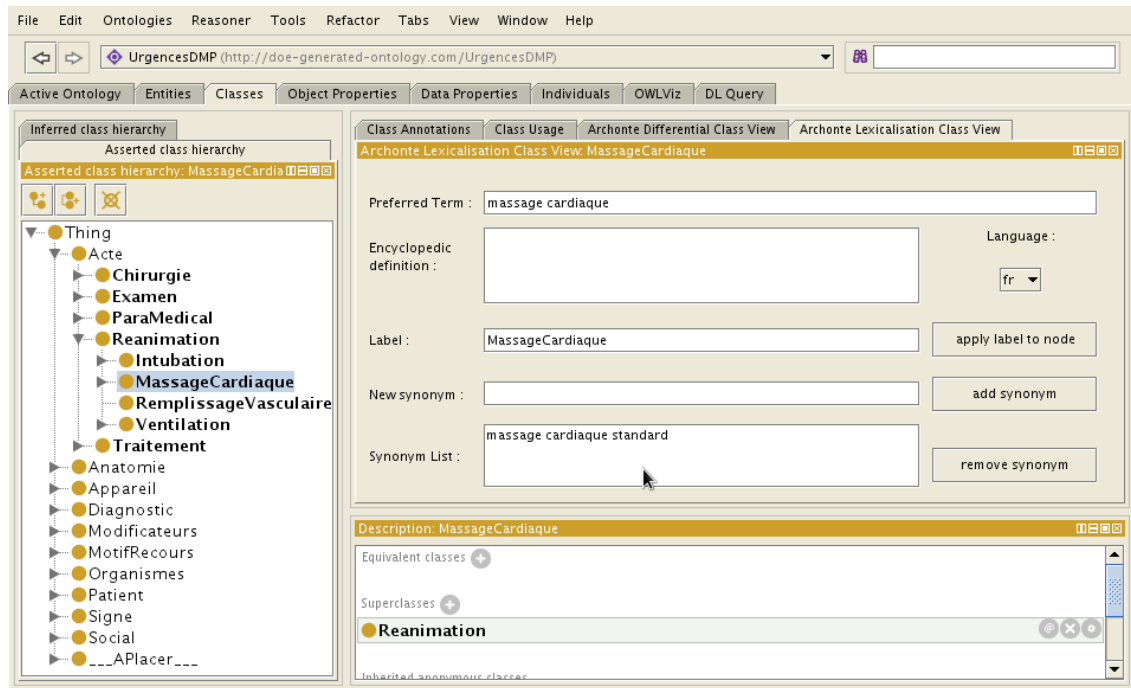


FIG. 1 – Panneau « Archonte Lexicalisation Class View » de l'onglet « Classes »

3 Utilisation

Nous ne décrivons ici que le fonctionnement pour les onglets « Classe », les onglets « Object Property » étant totalement identiques.

3.1 L'onglet « Archonte Lexicalisation Class View »

L'onglet « Archonte Lexicalisation Class View » est celui de la figure 2. Description des composants :

1. Preferred Term : le terme préféré pour ce concept, en langue naturel
2. Encyclopedic definition : définition complète du concept
3. Language : la langue courante de l'ensemble des textes de l'onglet. Changer la langue dans le menu change l'ensemble des labels dans une autre langue (si ils ont déjà été défini bien sur, pas de traduction automatique;-)).
4. Label : permet de rentrer un label informatique, typiquement de la forme « CeciEstUnLabel ». Voir remarque importante à la fin de cette liste.
5. New synonym : permet d'ajouter un synonyme. La touche « entrée » ou le bouton « Add synonym » produise le même effet : l'ajout à la liste.
6. Synonym List : liste les synonymes. Le bouton « remove synonym » permet de supprimer le synonyme sélectionné couramment.

Au sujet du label, son utilité reste à discuter. Sa présence néanmoins est nécessaire pour assurer une bonne compatibilité avec DOE. En pratique, la recommandation actuelle pour la conception d'ontologies est de ne pas changer l'URI d'un concept. Donc si l'URI a été construite avec un label *signifiant* (tel que « InsuffisanceCardiaque »), l'URI ne doit pas évoluer avec le temps, même pour une utilisation internationale. Ceci peut rendre la lecture de l'ontologie difficile au premier

FIG. 2 – L’onglet « Archonte Lexicalisation Class View »

FIG. 3 – L’onglet « Archonte Differential Class View »

abord, mais les annotations « preferred term » sont là pour combler le problème de lecture dans une langue différente.²

Néanmoins, ce champ peut permettre de rentrer le label considéré comme signifiant dans une autre langue (pour l'exemple précédent « HeartFailure »), si l'information semble nécessaire à être précisée.

3.2 L’onglet « Archonte Differential Class View »

L’onglet « Archonte Lexicalisation Class View » est celui de la figure 3. Il est nécessaire de connaître la méthode Archonte pour bien comprendre ces champs. Description des composants :

1. « edit SWP » permet d’éditer les différences entre ce noeud et son père. *Attention, cette méthode lance une synchronisation de ce champ sur tous les frères de ce noeud, selon la méthode Archonte.*

²Protégé permet d’ailleurs de définir son propre « renderer », ou moteur d’affichage. Ce moteur permet de choisir quelle annotation utiliser pour l’affichage des noms des concepts dans l’arborescence. Pour l’utilisation des « preferred term », il faut rentrer l’annotation « prefLabel » du namespace DOE.

2. « edit SWS » permet d'éditer les différences entre ce noeud et ses frères. *Attention, cette méthode lance une synchronisation de ce champ sur tous les frères de ce noeud, selon la méthode Archonte.*
3. Le champ « Difference with siblings » : permet d'écrire la différence supposée avec ses voisins
4. « Build DWP » : construit une représentation de la différence entre le noeud courant et son père en utilisant les 3 champs précédents.

4 Améliorations prévues

1. Permettre (comme dans DOE) de changer l'ensemble des labels de l'arbre dans les labels d'une autre langue.
 État d'avancement : le code de modification pour un noeud unique est fait (bouton « apply label to node »), il reste à faire :
 - un parcours dynamique de tout l'arbre (facile)
 - décider quoi faire si la langue choisie ne définit pas tous les labels (heu...)
 - mettre le bouton pour lancer tout ça quelque part.... (menu « Refactor » accessible? onglet Archonte?)
2. Je suis preneur de toute idée :-)