

UNIVERSITÉ DE MONTPELLIER

TP1 HAI824

Projet de Modélisation Sémantique de Données

Kenza BOUMAZA, Sara LEHOUAOUI



Partie I : Modélisation d'un domaine à partir d'un court texte.

Extraction manuelle des connaissances exprimées dans le texte

Dans cette première partie du travail, nous avons extrait du texte les entités, les relations entre les entités, ainsi que leur caractéristique dans le tableau suivant.

Instances	type	relation
-Wolfgang Amadeus Mozart	Personnes	fils de Léopold Mozart et Constance Weber
-Léopold Mozart	Personnes	mari de Constance Weber et père de Wolfgang Amadeus Mozart
-Constance Weber	Personnes	femme de Léopold Mozart et mère de Wolfgang Amadeus Mozart
-Claudio Abbado	Personnes	Directeur d'orchestre de Wolfgang Amadeus Mozart
-"La flûte enchantée"	Oeuvres	Opéra de Wolfgang Amadeus Mozart
-"Jupiter"	Oeuvres	Symphonie de Wolfgang Amadeus Mozart
-Allegro Vivace	Oeuvres	Sous partie de la symphonie Jupiter
-Andante Cantabile	Oeuvres	Sous partie de la symphonie Jupiter
-Menuetto	Oeuvres	Sous partie de la symphonie Jupiter
-Molto Allegro	Oeuvres	Sous partie de la symphonie Jupiter
-Salzbourg	lieux	Lieu de Naissance
-Viennes	lieux	Capitale d'Autriche
-Londres	lieux	Enregistrement de Jupiter
-Autriche	lieux	Lieu de décès de Wolfgang Amadeus Mozart
27 janvier 1756	Date	Date de Naissance (Wolfgang Amadeus Mozart)
5 décembre 1791	Date	Date de décès (Wolfgang Amadeus Mozart)
1980	Date	Enregistrement de Jupiter

FIGURE 1 – Tableau de modélisation "Jupiter"

Ensuite, nous avons traduit ce tableau en un graphe RDF qui correspond aux informations dans présentées dans le tableau 2. Les classes ont été choisie à partir du site [LOV](#).

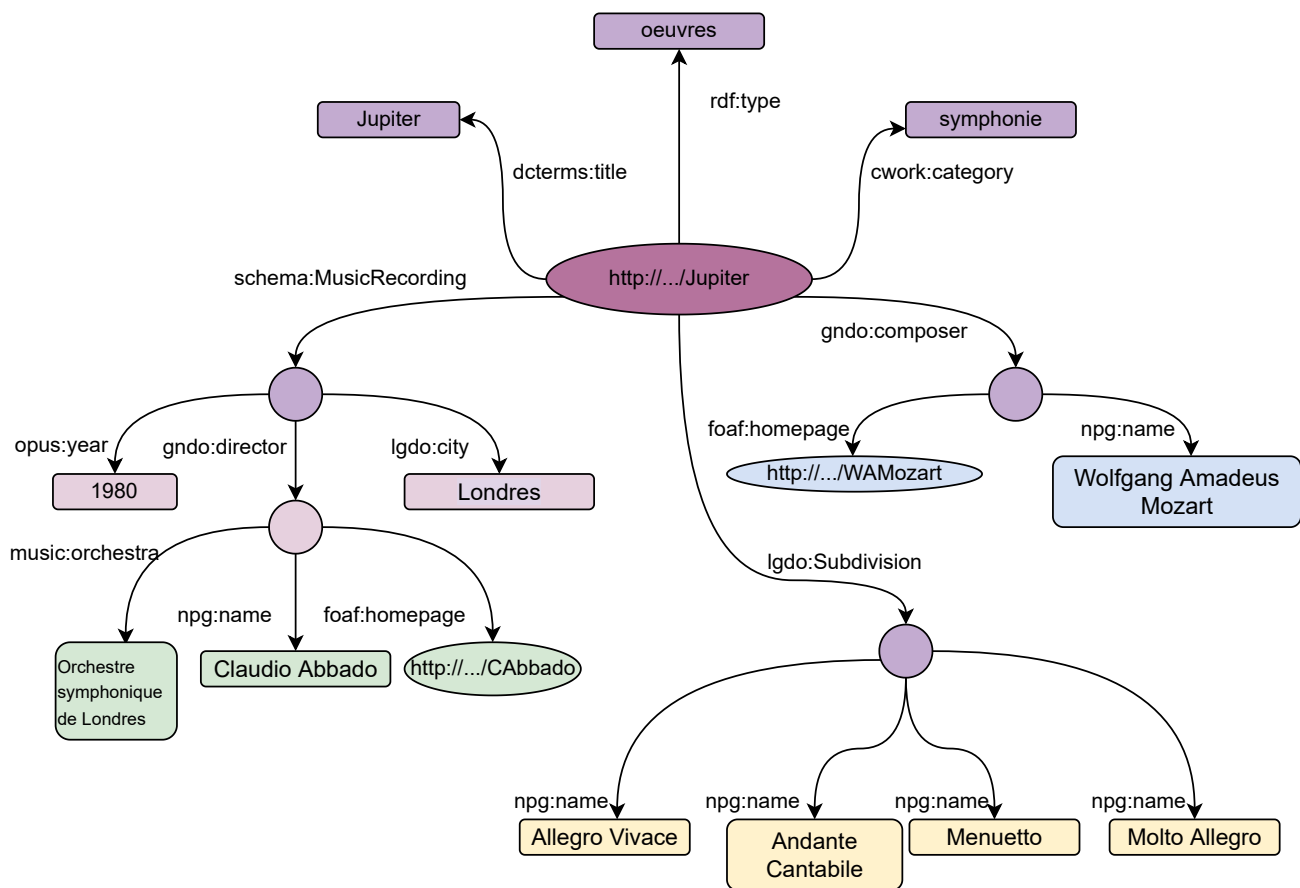


FIGURE 2 – Modélisation RDF de l'oeuvre "Jupiter"

Test du graphe avec validateur en ligne

Le code XML qui traduit le graphe que nous avons dessiné en RDF est joint dans l'archive `Exercice1.xml`.

Le code a été validé par [le validateur W3C](#) dont les résultats se trouvent dans l'archive (Tableau + figure). Le graphe produit par le validateur à l'aide de notre code fournit correspond parfaitement au graphe conçu manuellement.

Partie II : L'API JENA

Jena est un framework Java et open source pour la construction des applications du web sémantique et de l'annotation sémantique.

Pour écrire ce code *jena.java* nous nous sommes aidés du site fourni dans l'énoncé, nous avons créé un projet Maven et avons ajouté les dépendances de JENA dans le fichier XML.

On a mis le code en sortie dans un site qui nous génère des graphes à partir du code, on a donc mis dans l'archive les graphes générés en RDF `JenaRDF_XML.png`, JSON `JenaRDF_JSON.png` et TURTLE `JenaRDF_TURTLE.png`.