

## Feuille de T. D. 6 : Interrogation avec SPARQL

### Préliminaires

Se connecter sous Linux

Télécharger les fichiers comprimés dans AMUBox,  
dossier **POUR-TP-ING-WEBSEM** à partir de l'URL :  
<https://amubox.univ-amu.fr/index.php/s/NydVUndV1deL8Uh>

Celle-ci contient :

- un fichier `pizza_1.owl`
- un dossier **library-OWL-API** : qui contient les librairies utiles pour les TP

**Exercice 1: Interrogation SPARQL** Sauvegarder le fichier `pizza_1.owl` dans votre dossier d'ontologies. Sous Protégé :

- charger le fichier `pizza_1.owl`
- vérifier la cohérence
- tester les requêtes suivantes dans la fenêtre SPARQL
  - Quelles sont les pizzas nommées
  - Quelles sont les instances des pizzas qui ont un diamètre ?
  - Quelles sont les pizzas nommées qui ont pour garniture du fromage ?

### Exercice 2 : Interrogation sous Protégé avec SPARQL

- 1) créer une petite ontologie de l'option INSI, concernant les cours, les enseignants; les étudiants de l'option INSI de 5<sup>ème</sup> année pour l'année 2017-2018 :

- classes :
  - \* Etudiant
  - \* Enseignant
  - \* Cours
- propriétés (object properties):
  - \* `estEnseignePar`
  - \* `inscritDans`
  - \* `aPourPrerequis`
- propriétés (data properties):
  - \* `nom`
- individus:
  - \* instances de classes (Etudiant, Enseignant, Cours)
  - \* instances des propriétés (object)
  - \* instances des propriétés (data properties) : chaîne de caractère (type string)

2) Vérifier la cohérence de l'ontologie

3) interrogation avec SPARQL de l'ontologie

- Quel est le nom de l'enseignant du cours "Anglais" ?
- Quels sont les pré-requis (nom des cours) demandés pour le cours "Web sémantique" ?
- Quelles sont les classes avec la propriété `nom` ?
- Quelles sont les instances de classes avec la propriété `nom` ?
- Quels sont les cours avec leurs pré-requis (si présents) ?
- Quels sont les noms des enseignants qui enseignent deux cours différents ?
- Quels sont les noms des étudiants qui suivent deux cours différents du même enseignant ?
- Quels sont les noms des cours sans pré-requis ?