

[Syllabus](#)[RDFS entailments](#)[OWL](#)[SKOS](#)[Lab/home work](#)[📍Projet final](#)

### Projet à faire seul ou en binôme

L'objectif du projet est de concevoir et de mettre en œuvre de bout en bout une application innovante qui réponde à un cas d'usage, basée sur les éléments suivants :

- **Modélisation ontologique en OWL et SKOS** en fonction du type des données. Celle-ci doit être conçue et réalisée spécifiquement pour les données du projet par chaque étudiant ou équipe (ne pas réutiliser un vocabulaire existant). Elle peut être enrichie par une base de règles d'inférence implémentées avec SPARQL.
- **Population** de l'ontologie (création et description d'instances) ou **alimentation** du thésaurus :
  - Construire un graphe de connaissances à partir de données non structurées (textes) disponibles sur le web et pouvant être relatives à un ou plusieurs sujets d'intérêt pour l'application.
  - **Enrichissement du graphe de connaissances** à l'aide de données structurées : données liftées depuis le format CSV, données d'une API liftées avec un SPARQL micro-service, de la même manière que ce qui a été réalisé lors des sessions de TDs.**Toutes les données RDF extraites à partir des données hétérogènes structurées et non structurées doivent être intégrées selon le modèle ontologique.**
- **Alignement** (manuel ou automatique) **de vos vocabulaires (ontologie et thésaurus) et liage de vos données** avec des ressources sur le web de données liées (DBpedia, WikiData,...).
- Caractérisation de la structure du graphe de connaissances attendu par un ensemble de **contraintes SHACL** (possiblement incluant des contraintes de respect des définitions des classes de l'ontologie).
- **Exploitation du graphe de connaissances** :
  - Implémentation de questions de compétences avec des **requêtes SPARQL** (complexes et intéressantes): les principales fonctionnalités de l'application doivent être implémentées avec des requêtes SPARQL appliquées au graphe construit.
  - Certaines requêtes SPARQL fédérées (clause SERVICE) doivent utiliser le dataset local (issu du texte + CSV), le SPARQL micro-service, et un ou plusieurs autres endpoints du web de données
- L'application doit avoir une **interface** (minimale) pour communiquer avec ses utilisateurs cibles, illustrant le cas d'usage. Il est recommandé d'utiliser une interface web, mais d'autres interfaces peuvent être acceptées.

Vous devez rédiger un **rapport** et préparer une **présentation orale** avec **démo** décrivant le cas d'usage considéré, les spécifications de votre application, votre modélisation, votre graphe de connaissances, la façon dont vous l'avez construit à partir de sources hétérogènes, les fonctionnalités/questions de compétence implémentées.

**Rendu du projet le 25/01 et soutenances le 31/01**

FICHER

[Past Projects](#)

✉ [Contacter l'assistance du site](#) ↗

Connecté sous le nom « [lebbar Souhail](#) » ([Déconnexion](#))

[Relancer la visite guidée sur cette page](#)

[Résumé de conservation de données](#)

[Obtenir l'app mobile](#)

Fourni par [Moodle](#)

