## Rapport Ingénierie de connaissance Ontologie CV

MISSAOUI Ahmed: Master2 IFI parcours WEB BENATHMANE Ayoub: Master2 IFI parcours WEB

Pour la modélisation de l'ontologie du CV, nous avons choisi d'utiliser la logique de description en utilisant Protégé. Notre choix pour la logique de description est motivé par sa possibilité de représentation d'une sémantique claire et bien définie, son expressivité (elle est expressif que les autres logiques) et sa flexibilité.

#### **TBox**

#### Classes: (concepts)

- MaritalStatus : permet de préciser la situation familiale d'une personne.
- CV : représente un cv
- Person : représente une personne
- Certification: représente une certification professionnelle
- diploma: représente un diplôme.
- Company: représente une entreprise
- Country : représente un pays.
- StudyProject: représente un projet d'étude
- Competence: représente une compétence. Une compétence peut être une compétence linguistique ou une compétence technique. Donc cette classe sera héritée par languisticCompetence et technicalCompetence.
- languisticCompetence: représente une compétence linguistique
- technicalCompetence: représente une compétence technique
- Course: représente un cours. Un cours peut être optionnel ou obligatoire. Donc cette classe sera héritée par obligatoryCourse et optionalCourse.
- obligatoryCourse: représente un cours obligatoire
- optionalCourse: représente un cours optionnel
- Interest: représente un centre d'intérêt.
- professionalExperience: représente une expérience professionnelle. Une expérience peut être un emploi ou un stage. Cette classe sera héritée par Internship et Job
- Internship: représente un stage
- Job: représente un emploi
- task: représente une tâche réalisée Durant une expérience professionnelle
- reference: représente une référence qui est une personne. Cette classe hérite de Person.
- researchLaboratory: représente un laboratoire de recherche
- student: représente un étudiant qui et une personne
- teacher: représente un enseignant ou une enseignante, c'est une personne aussi
- training: représente une formation
- trainingOrganization: représente un centre de formation
- university: représente une université.

## Rôles (Propriétés ou relation)

Object properties: (Relation entre individus)	Data properties: (Relation entre individus et littéraux)
<ul> <li>atUniversity (diploma,university)</li> </ul>	endATDate
<ul> <li>contains</li> </ul>	<ul> <li>hasAdress (person,String)</li> </ul>
<ul> <li>containsCompetence (CV, comptence)</li> </ul>	• hasAge (person,integer)
• containsCourse (CV, course)	<ul> <li>hasBirthDate(person,date)</li> </ul>
<ul> <li>containsDiploma (CV, diploma)</li> </ul>	• hasDate
<ul> <li>containsExperience (CV, experience)</li> </ul>	• hasEmail (person,String)
<ul> <li>containsInterest (CV, interest)</li> </ul>	• hasLabel
• containsReference (CV, reference)	• hasLastname (person,String)
<ul> <li>containscertification (CV, certification)</li> </ul>	hasMark (course,integer)
<ul> <li>containstraining (CV, training)</li> </ul>	• hasName (person,String)
<ul> <li>followedBy (course, student)</li> </ul>	hasOccupiedPosition
• hasCV (person, CV)	<ul> <li>hasPhonenumber</li> </ul>
<ul> <li>hasProject (course, studyProject)</li> </ul>	• hasSummary

- hasmaritalStatus (Person, maritalStatus)
- inCompany (ProfessionalExperience,company)
- inCountry
- inResearchLaboratory(ProfessionalExperience, ResearchLaboratory)
- intrainingOrganization(training, trainingOrganization)
- taskDone(ProfessionalExperience,task)
- teachedBy(course,teacher)

#### Remarque:

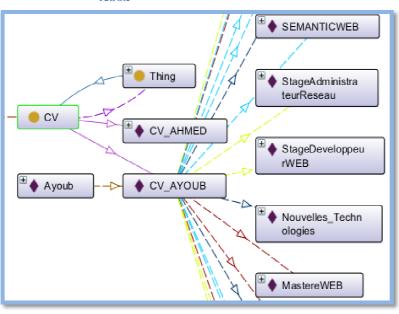
 Contains a pour domain Cv et elle est héritée par plusieurs sous propriétés définissant chacune son propre range.

- hasTitle(cv,String)
- hascharateritic(person,String)
- haslevel(competence,String)
- haslicenceDriver (person,boolean)
- inField(diploma or professionalExperience or training ,String)
- startATDate
- studyLevel(diploma, String)

### Remarques:

- hasATDat ,satartAtDat,enAtDate non pas de domain, mais il ont un range de type date.
- Haslabel n'a pas de domain et son range est de type string

#### **Abox**



Person (Ayoub)

hasCV(CV\_AYOUB)

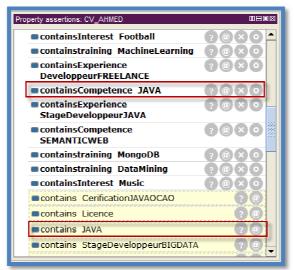
containsCompetence(SEMANTICWEB)
containsExperience(StageAdministrateurReseau,
StageDeveloppeurWEB)

containsInterest(Nouvelles\_Technologies)
containsDiploma(MastereWEB)

Ayoub est une instance de type Person, à un CV "hasCV" CV\_AYOUB, contenant ses informations regroupées par des classes : containsInterest, containsCompetence, containsExperience, et qui sont définies par des individus (SEMANTICWEB, MastereWEB, ...).

# Les raisonnements produits par le raisonneur intégré à Protège :

Les propriétés des classes fils, sont aussi des propriétés de la classe mère. (Héritage des propriétés)
 Ex :



- Ahmed est un individu de type "Person", mais puisque il suit des cours, le raisonneur propose qu'il est aussi de type "Student".



<sup>\*</sup>propriété (domain,range)