

## Aucune documentation permise

- (20) 1. Soit les opérations suivantes qu'on peut effectuer sur les fichiers XML :
- vérification de la bonne formation (*well-formedness*)
  - validation
  - transformation

Expliquez chacune d'elles en précisant leur entrée et leur sortie.

- (20) 2. Donnez le graphe RDF correspondant à l'énoncé suivant:  
*Jean connaît quelqu'un nommé Guy qui a écrit un livre intitulé "Introduction à XML"*  
Donnez sa traduction en triplets Turtle ou en RDF/XML.

- (20) 3. Soit le langage  $\mathcal{ALC}$  de la logique de description défini par la grammaire suivante:

$$C, D := A \mid \perp \mid \top \mid \neg C \mid C \sqcap D \mid C \sqcup D \mid \forall R.C \mid \exists R.C$$

Montrez le parallèle entre les éléments définis par cette grammaire et les constructions du langage OWL.

- (20) 4. En logique de description, expliquez de qu'on retrouve dans la *TBox* et la *ABox*. Donnez deux exemples d'inférences typiques effectuées avec les énoncés de la *TBox* et deux avec ceux de la *ABox*.
- (10) 5. En vous inspirant de la conférence d'Amaury Bouchard, expliquez les avantages et désavantages du lancement d'entreprise en informatique au 21<sup>e</sup> siècle.
- (10) 6. Selon Éric Charton, expliquez sur quels principes le *Linked Open Data* repose-t-il ? Comment évalue-t-on les différents niveaux de qualité de données disponibles dans cet environnement ?

Cet examen comporte 6 questions pour un total de 100 points.

**Bonne chance**