

Assignement Semantic Web

Question 1 :

```
{?museum rdfs:subClassOf ?CulturalPlace . ?MiddleAgeMuseum rdfs:subClassOf
?musuem}=>{?MiddleAgemusuem rdfs:subClassOf ?CulturalPlace}
{?museum rdfs:subClassOf ?CulturalPlace . ?ContemporaryMusuem rdfs:subClassOf
?musuem}=>{?ContemporaryMusuem rdfs:subClassOf ?CulturalPlace}
{?Musuem rdfs:subClassOf?CulturalPlace. ?Located rdfs:domain?Musuem} => {?Located
rdfs:domain?CulturalPlace}.
{?Musuem rdfs:subClassOf?CulturalPlace. ?MusuemName rdfs:domain?Musuem} =>
{?MusuemName rdfs:domain?CulturalPlace}
```

Question 2 :

```
Owl :disjointWith (Musuem, Artist). owl :disjointWith (Musuem, Painting). owl :disjointWith (Musuem,
city).
Owl :disjointWith (ContempraryMusuem, Artist). owl :disjointWith (ContempraryMusuem, City). owl
:disjointWith (ContempraryMusuem, Painting).
Owl :disjointWith (MiddleAgeMuseum, Artist). owl :disjointWith (MiddleAgeMuseum, City). owl
:disjointWith (MiddleAgeMuseum, Painting).
Owl : disjointWith (located, Artist). owl :disjointWith (located, City). owl :disjointWith (located, Painting).
Owl : disjointWith (MusuemName, Artist). owl :disjointWith (MusuemName, City). owl :disjointWith
(MusuemName, Painting)
```

Question 3 :

Grâce aux faites que ('Joconde = La joconde') sont les mêmes nous savons que p3 = p1 du coup p3 est localisé à Ville de Paris (c1).

Nous concluons aussi que c1 contient un musée 'musee du louvre ' (m1) qui est localisé en c1 sauf que ce musée contient 3 œuvre dont p2 qui est localisé en c2 ce qui nous amène a c2=c1.

Nous obtenons ('LE LOUVRE' = 'musee du LOUVRE ') car nous savons que : Le louvre (m2) est localisé a "Paris" (c2) nous savons que c2= c1 du coup m2 est localisé en c1. En c1 nous avons le musee du Louvre qui a les mêmes caractéristiques, et a la même peinture, étant donné que museum name est une inversefunctionnalproperty nous pouvons conclure que les 2 musée sont les mêmes.