

# M1IF04 GDW - TD3

## RDFS et inférence

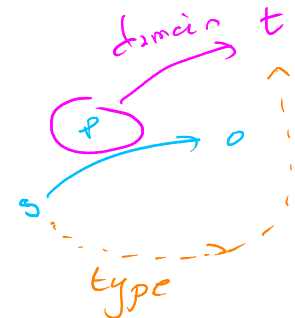
### Exercice 1:

On considère le graphe suivant (syntaxe n3):

```

1 @prefix ucbl: <http://univ-lyon1.fr#> .
2 @prefix ue: <http://univ-lyon1.fr/ue#> .
3 @prefix etu: <http://univ-lyon1.fr/etudiant#> .
4 @prefix form: <http://univ-lyon1.fr/formation#> .
5 @prefix rdf: <http://www.w3.org/1999/02/22-rdf-syntax-ns#> .
6 @prefix rdfs: <http://www.w3.org/2000/01/rdf-schema#> .
7
8 ue:mif18 ucbl:formation form:m1if.
9 ue:mif17 ucbl:formation form:m1if;
10   ucbl:departement ucbl:informatique .
11 ue:mif16 ucbl:formation form:m1if;
12   ucbl:departement ucbl:informatique .
13 ue:mif13 ucbl:formation form:m1if .
14 etu:1234567 ucbl:inscrit ue:mif18;
15   ucbl:nom "Alice" .
16 etu:2345678 ucbl:inscrit ue:mif17 , ue:mif13 ;
17   ucbl:binome etu:3456789;
18   ucbl:nom "Basile" .
19 etu:3456789 ucbl:inscrit ue:mif17 ;
20   ucbl:nom "Charlotte" .
21 etu:4567890 ucbl:inscrit ue:mif13 , ue:mif16 ;
22   ucbl:binome etu:1234567 ;
23   ucbl:nom "Damien" .
24 form:m1if ucbl:departement ucbl:informatique .
25 form:m2ti ucbl:departement ucbl:informatique .
26 ucbl:inscrit rdfs:domain ucbl:etudiant .
27 ucbl:inscrit rdfs:range ucbl:ue .

```



*faits*  
*schema*

des résultats  
Sion à "Hypothèses"

Alors on "Conclusion" aussi  
de la base

et sa représentation graphique dans la figure 1

On considère les règles RDFS suivantes (nommées entre parenthèses):

$$\frac{P \text{ rdfs:domain } T \text{ et } S \text{ P } O}{S \text{ rdf:type } T} \text{ (RDFSDomain)}$$

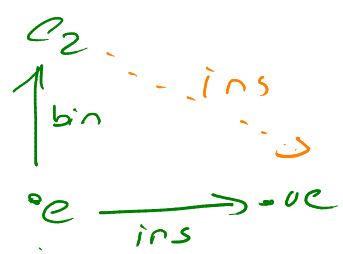
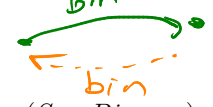
$$\frac{P \text{ rdfs:range } T \text{ et } S \text{ P } O}{O \text{ rdf:type } T} \text{ (RFSRange)}$$

ainsi que les règles métier suivantes:

$$\frac{E \text{ ucbl:binome } E2}{E2 \text{ ucbl:binome } E} \text{ (SymBinome)}$$

$$\frac{E \text{ ucbl:binome } E2 \text{ et } E \text{ ucbl:inscrit } UE}{E2 \text{ ucbl:inscrit } UE} \text{ (BinomeInscrit)}$$

Const: ?s a ?t  
Where h  
?P dom ?t  
?S ?P ?o. [ ]



une liste 11

1. Donner une/des règle(s) métier permettant de déduire qu'une UE dans une formation doit être dans le même département que cette formation.



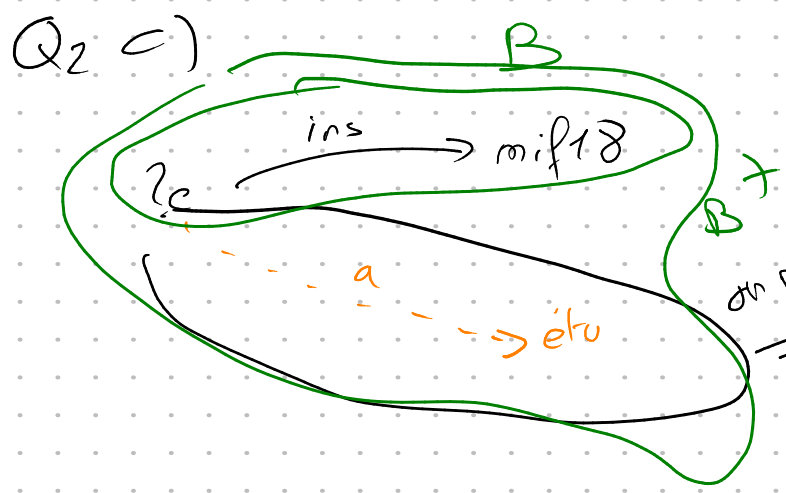
Q1  $\frac{UE \text{ uobl: formation } F}{UE \text{ uobl: departement } D} \frac{F \text{ uobl: departement } D}{D_{\neq UE}}$  "différence"

Construct ?uc uobl: dpt ?df "simpl"

Where ↓

?uc uobl: form ?f.  
 ?f uobl: dpt ?d.

graphique

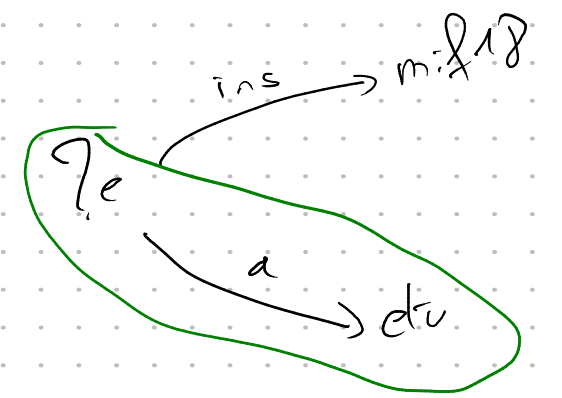


on peut le faire pas la peine de le mettre ds le where

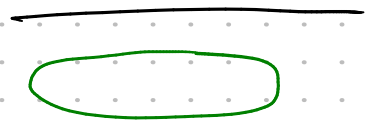
si  $B \stackrel{+}{=} G$

Select —  
 Where  
 G  
 Select —  
 where  
 B

Q2b:



H



• 123 ins mif 18  
⋮

