

README TP2 - LABD

Durand Jean-Frédéric

Ex1

Question 1

```
//livre[titre="edition"]
```

Sélectionne les éléments livre dont l'élément titre vaut "edition"

```
//livre[titre=edition]
```

Comparaison des éléments livre dont l'élément titre équivaut l'élément edition

Exemple :

```
<livre>
  <titre>edition</titre>
  <edition>edition</edition>
</livre>
```

Question 2

```
/item/livre[@titre="labd" and position()=last()]
```

Sélectionne le sous élément de item : livre dont l'attribut titre est "labd" ET est en dernière position. Si en dernière position il n'y a aucun élément dont le titre est "labd" il ne retournera rien.

```
/item/livre[@titre="labd"] [position()=last()]
```

Sélectionne le sous élément de item : livre dont l'attribut titre est "labd" puis va chercher le dernier élément parmi ceux dont le titre est "labd".

```
/item/livre[position()=last()] [@titre="labd"]
```

Idem que pour la première expression.

Exemple :

```
<item>
  <livre titre="labd"/>
  <livre titre="AutreChose"/>
</item>
```

Question 3

/descendant::livre[1]

Retourne le premier livre fils parmi la liste de tous les éléments

//livre[1]

Retourne la liste du premier livre fils à chaque noeud

Exemple :

```
<item>
  <livres>
    <livre/>
  </livres>
  <livres>
    <livre/>
  </livres>
</item>
```

Ici la première expression renverra le fils du premier livre, tandis que la deuxième renverra le premier livre mais également le deuxième.

Ex2

Question 1

1.

//fruit/producteur

2.

//legume[origine = "Espagne"]

3.

```
//fruit[@type = "clementine" and @calibre = 1]
```

4.

```
//origine[@region="Bretagne"]/../producteur
```

Ex3

Question 2

1.

```
//titre[1]
```

```
//titre[1]
```

2.

```
//ingredient/nom_ing
```

```
//ingredient[@nom]
```

3.

```
//recette[2]/titre
```

```
//recette[2]/titre
```

4.

```
//recette/texte/etape[last()]
```

```
//recette/texte/etape[last()]
```

5.

```
count(//recette)
```

```
count(//recette)
```

6.

```
//recette[.//ingredients[count(*) <7]]
```

```
//recette[count(.//ingredients/ing-recette) < 7]
```

7.

```
//recette/titre[.//ingredients[count(*) <7]]
```

```
//recette/titre[count(.//ingredients/ing-recette) < 7]
```

8.

```
//recette[.//*[contains(., "farine")]]
```

```
//recette[.//ingredients/ing-recette[contains(@ingredient,"farine")]]
```

9.

```
//recette[.//categorie[contains(., "entrée")]]
```

```
//recette[contains(@categ,"entree")]
```

Ex4

Question 1

1.

```
count(//dict/dict[key="Track ID"])
```

2.

```
//key[text()="Album"]/following-sibling::string[1]
```

3.

```
//key[text()="Genre"]/following-sibling::string[1]
```

4.

```
count(//key[text()="Genre"]/following-sibling::string[1][text()="Jazz"])
```

5.

```
distinct-values(//key[text()="Genre"]/following-sibling::string[1])
```

6.

```
//key[text()="Play  
Count"]/following-sibling::integer[1]/../key[text()="Name"]/following-sibling::string[1]
```

7.

explication : on va chercher les dict ne contenant pas une clé "Play Count" et une clé "Name". On va ensuite renvoyé la valeur de l'élément string suivant le nom de ces valeurs.

```
//dict[not(key = "Play Count") and key =  
"Name"]/key[text()="Name"]/following-sibling::string[1]
```

8.

```
//dict[key[text()="Year"]/following-sibling::integer[1] =  
min(//key[text()="Year"]/following-sibling::[1]))/key[text()="Name"]/following-sibling::[1]
```

décomposition :

Trouver l'année minimum:

```
min(//key[text()="Year"]/following-sibling::integer[1])
```

Trouvé le plus petit élément year dont la valeur est min :

```
key[text()="Year"]/following-sibling::integer[1] = min(..)
```

Renvoyer le nom ou les noms associé à cet(ces) élément(s) précédemment trouvé(s) :

```
//dict[..]/key[text="Name"]/following-sibling::string[1]
```

version plus courte

Attention cette version n'est pas parfaite car s'il existe un autre entier égal à l'année minimum dans les (dict) et dont une clé "Name" existe elle renverra aussi le résultat. Cependant ici ça marche.

```
//dict[integer = min(//key[text()='Year']/following-sibling::  
[1])]/key[text()='Name']/following-sibling::[1]
```