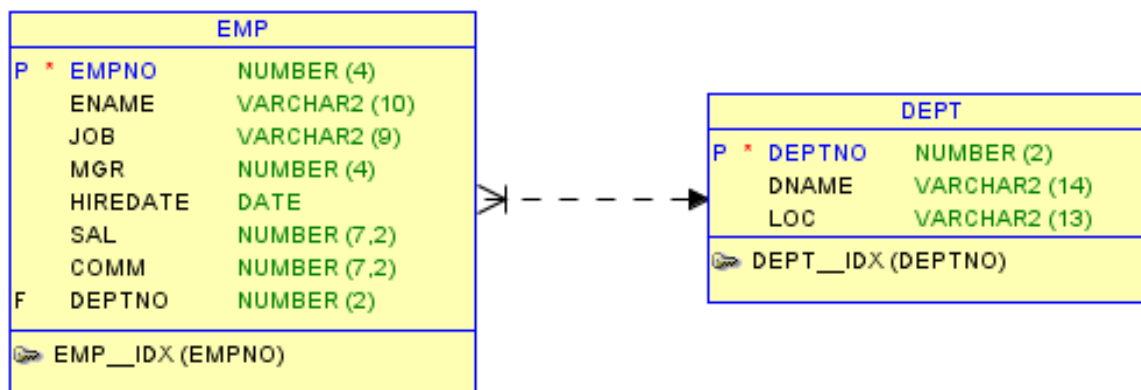


Exemple de transformation de tables relationnelles en XML (Exercice en classe)

## 1. Tables relationnelles.



## 2. Tables relationnelles avec quelques exemples de données

Table EMP

EMPNO	ENAME	JOB	MGR	HIREDATE	SAL	COMM	DEPTNO
7369	MUELLER	Directeur		31.01.2023	10000		1
7499	MEYER	Responsable RH	7369	31.03.2023	8000	Nouveau responsable	2

Table DEPT

DEPTNO	DNAME	LOC
1	Direction	Berne
2	Ressources humaines	Berne

3. Document XML (structure arborescente) avec une reprise partielle des données
  - a) Premier exemple de document XML qui reprend les informations contenues dans les tables en gardant les mêmes noms de colonnes et de tables pour le nommage des éléments et attributs.

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<EMPS>
  <EMP EMPNO="7369">
    <ENAME>MUELLER</ENAME>
    <DNAME>Direction</DNAME>
    <LOC>Berne</LOC>
    <JOB>Directeur</JOB>
    <SAL>10000</SAL>
  </EMP>
  <EMP EMPNO="7499">
    <ENAME>MEYER</ENAME>
    <DNAME>Ressources humaines</DNAME>
    <LOC>Berne</LOC>
    <JOB>Responsable RH</JOB>
    <SAL>8000</SAL>
  </EMP>
</EMPS>
```

- b) Deuxième exemple de document XML qui reprend les informations contenues dans les tables avec un nommage des éléments et attributs moins techniques et plus compréhensibles pour les personnes non informaticiennes.

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<EMPLOYES>
  <EMPLOYEE NUMERO="7369">
    <NOM>MUELLER</NOM>
    <DEPARTEMENT>Direction</DEPARTEMENT>
    <LOCALITE>Berne</LOCALITE>
    <FONCTION>Directeur</FONCTION>
    <SALAIRE>10000</SALAIRE>
  </EMPLOYEE>
  <EMPLOYEE NUMERO="7499">
    <NOM>MEYER</NOM>
    <DEPARTEMENT>Ressources humaines</DEPARTEMENT>
    <LOCALITE>Berne</LOCALITE>
    <FONCTION>Responsable RH</FONCTION>
    <SALAIRE>8000</SALAIRE>
  </EMPLOYEE>
</EMPLOYES>
```

## Questions

L'exemple ci-dessus illustre un exemple de transformation d'une structure tabulaire (table relationnelle avec des colonnes contenant des données) en une structure hiérarchique au format XML. Quelle similitudes ou différences vous constatez ?