## Exercice 1:

L'objectif de cet exercice est de créer un document XML valide basé sur des déclarations définies dans une DTD.

## Observez le document **bulletin.dtd** suivant :

```
<!ELEMENT etudiant(nom, prenom, modules)>
<!ATTLIST etudiant id CDATA #REQUIRED>
<!ELEMENT nom(#PCDATA)>
<!ELEMENT prenom(#PCDATA)>
<!ELEMENT faculte(etudiant)+>
<!ELEMENT modules(nom_module)+>
<!ELEMENT nom_module(#PCDATA)>
<!ATTLIST nom_module note CDATA #REQUIRED>
```

- a. Quel élément servira d'élément racine si ce document est utilisé comme document de base pour créer un document XML ? justifier votre réponse.
- **b.** On souhaite créer un document XML **bulletin.xml** qui respecte le document bulletin.dtd vu précédemment. Créer le document avec les informations suivantes :

ID	Nom	Mor	
1	Prénom	Cissé	
	Nom du module		notes
	Oracle		16
	Programmation		16.75
	Réseau		15.25

ID	Nom	Dieng	
2	Prénom	Massamba	
	Nom du module	1	notes
	Oracle		12
	Programmation		0.9
	Réseau		10

## Exercice 2:

Observez le document magasin.xml suivant :

```
<?xml version="1.0" encoding="ISO-8859-1"?>
<magasin>
<facture num="1">
<personne>Jean Dior</personne>
<montant>100.00f</montant>
<raison>Achat d'ordinateur</raison>
</facture>
</magasin>
```

Créer un document **magasin.dtd** qui peut être utilisé pour valider le document ci-dessus.

- Vérifier la validité du document XML