

## Atelier REST n°1

# Mise en place d'un service web RESTful

## Objectifs

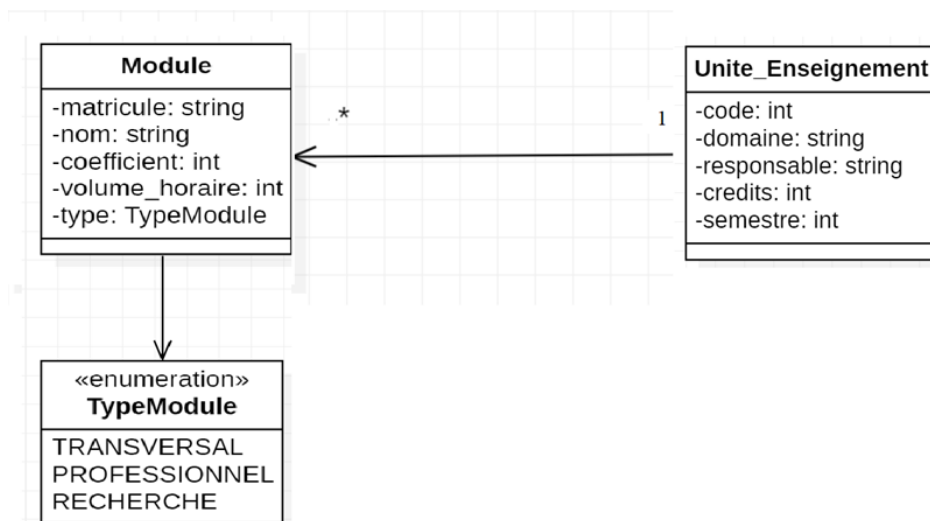
On se propose de développer le service web de module présenté dans la situation problème globale (prosit initial).

L'université souhaite moderniser son système de gestion pédagogique en exposant les fonctionnalités liées aux **modules** via une API RESTful

## Contexte

Le projet qui vous a été fourni contient le code d'implémentation des entités ainsi que le traitement métier.

Les ressources REST qui constituent le service web sont présentées ci-dessous :



## Configuration de l'application Web JAX-RS :

Une application JAX-RS doit contenir au moins une classe ressource packagée dans une archive WAR. Afin d'activer les ressources REST définies dans votre application, vous devez ajouter une sous-classe `javax.ws.rs.core.Application`, puis ajouter les modèles d'URI requis à l'aide de l'annotation `@ApplicationPath`.

Créez une classe nommée «RestActivator» dans le package «rest.utilities» comme suit:

```
package tn.esprit.rest;

import javax.ws.rs.ApplicationPath;

@ApplicationPath("rest")
public class RestActivator extends Application{
}
```

**NB:** Le chemin défini dans l'annotation `javax.ws.rs.ApplicationPath` sera ajouté à l'URL de base.

Créez les ressources REST qui constituent le service web selon les descriptions suivantes :

### *Ressource UniteEnseignement*

#### 1) Création d'une nouvelle unité d'enseignement

**Requête** POST /UE

**Content-Type:** application/xml

```
<uniteEnseignement>
  <code>123</code>
  <domaine>Informatique</domaine>
  <responsable>Mme Maroua Douiri</responsable>
  <credits>6</credits>
  <semestre>2</semestre>
</uniteEnseignement>
```

**Réponse**

**Status** 201Created | 404 Not Found

#### 2) Récupération de la liste de toutes les unités d'enseignements

**Requête** GET /UE

**Réponse**

**Status** : 200 Ok

**Content-Type**: application/json

```
[
  {
    "code": 101,
    "domaine": "Informatique",
    "responsable": "Mme Maroua Douiri",
    "credits": 6,
    "semestre": 1
  },
  {
    "code": 102,
    "domaine": "Mathématiques",
    "responsable": "M. Mohamed ben Fraj",
    "credits": 5,
    "semestre": 2
  }
]
```

### 3) Récupération de la liste des unités d'enseignements d'un semestre spécifique

**Requête** GET /UE?semestre=2

**Réponse**

**Status** : 200 Ok

**Content-Type**: application/json

```
[2]
[
  {
    "code": 102,
    "domaine": "Mathématiques",
    "responsable": "M. Mohamed ben Fraj",
    "credits": 5,
    "semestre": 2
  }
]
```

### 4) Suppression d'une unité d'enseignement ayant un identifiant spécifique

**Requête** DELETE /UE/102

**Réponse**

**Status** :200 Ok | 404 Not Found

## 5) Modification d'une unité d'enseignement ayant un identifiant spécifique

**Requête** PUT /UE/101

**Content-Type:** application/xml

```
<uniteEnseignement>
  <code>123</code>
  <domaine>Infographie</domaine>
  <responsable>Mme Oumeima Ibnefkkih</responsable>
  <credits>3</credits>
  <semestre>1</semestre>
</uniteEnseignement>
```

**Réponse**

**Status :** 200 Ok | 404 Not Found

## 6) Récupération d'une unité d'enseignement ayant un code donné

**Requête** GET /UE?code=123

**Réponse**

**Status :** 200 Ok | 404 Not Found

**Content-Type:** application/json

```
{
  "code": 123,
  "domaine": "Infographie",
  "responsable": "Mme Oumeima Ibnefkkih",
  "credits": 3,
  "semestre": 1
}
```