

## TP4 : Collaboration JSP-Servlets

### Objectifs

1. Compréhension de la technique de passage de paramètres entre les pages JSP et les Servlets
2. Se familiariser avec les méthodes :

`void setAttribute(String attribute, Object valeur)`

`Object getAttribute(String attribute)`

### 1 Introduction

Le besoin de passer des paramètres aux pages JSP apparaît lorsqu'on veut afficher du contenu dynamique provenant de source de données (base de données, fichiers, flux de données personnalisé ...). Les servlets se contentent donc de :

- Récupérer des données des sources.
- Traitement des données.
- Envoi vers les pages clients pour formatage et affichage.

### 2 Syntaxe d'envoi de paramètres

L'envoi de paramètre s'effectue par le moyen du couple « clé » et « valeur ». La « clé » servant à identifier le paramètre envoyé parmi d'autres et la « valeur » représente l'objet envoyé (String, int, int[] ...). Ces attributs sont stockés dans la requête http et sont récupérable par leurs clés.

Exemple d'envoi de paramètres dans une Servlet :

- ✓ Envoi de paramètre de type String : `request.setAttribute("nom", "ali") ;`
- ✓ Envoi de paramètre de type int : `request.setAttribute("age", 18) ;`
- ✓ Envoi de paramètre de type Personne : `request.setAttribute("personne", new Personne() ) ;`

Exemple de récupération de paramètres dans une page JSP:

```
<% String monNom = (String)request.getAttribute("nom");%>  
<% int monAge = (int)request.getAttribute("age");%>  
<% String maPersonne = (Personne)request.getAttribute("personne");%>
```

### Exercice

L'objectif de cet exercice est de développer une calculatrice permettant à l'utilisateur de saisir deux opérandes (entiers) et de sélectionner l'opération à effectuer parmi l'addition, la multiplication, la division et la soustraction.

L'application est composée de:

1. une page jsp appelée saisie.jsp contenant le formulaire de saisie.
2. une servlet nommée Calcul récupérant les opérandes saisis ainsi que l'opération choisie par l'utilisateur.
3. une page jsp appelée resultat.js p affichant le résultat de l'opération et un lien de retour vers la page saisie.jsp.

**Travail demandé:**

1. écrire le code du formulaire de la page saisie.jsp contenant (voir les figures des illustrations):
  - a. Deux champs de saisie nommés operande1 et operande2 dans lesquels l'utilisateur pourra saisir les deux entiers de l'opération.
  - b. Une liste déroulante (balise select) nommée opération contenant 4 choix (balise option) correspondant aux opérations possibles (+, -, / et \*).
  - c. Un bouton de type submit permettant d'envoyer le contenu du formulaire à la servlet Calcul.
  - d. Un script jsp permettant d'afficher un message d'erreur contenu dans un attribut nommé message reçu dans l'objet request. L'attribut message est envoyé par la servlet calcul s'il y a eu une erreur dans le calcul précédent (voir les messages d'erreur dans les illustrations des cas 2 et 3).
2. Ecrire le code de la méthode doGet de la servlet Calcul qui :
  - a. Récupère la saisie de l'utilisateur