

Prise en main d'un framework

Introduction

Objectifs

- Découverte d'un framework
- Normalisation du Code
- Mapping relationnel/objet
- Conception de vues

Contexte

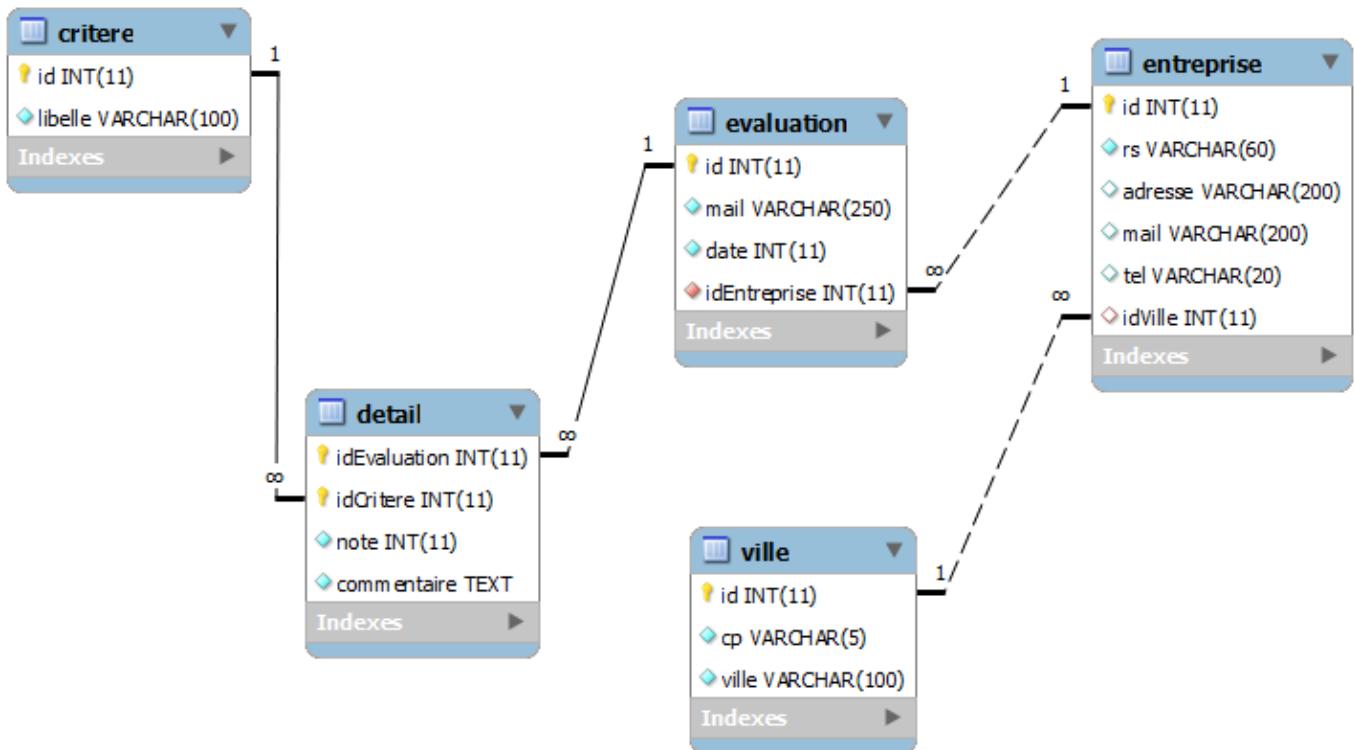
Il s'agit de concevoir une application web (exemple) permettant aux internautes d'évaluer des entreprises.

Principales fonctionnalités :

- Rechercher une entreprise
- Lister des entreprises
- Evaluer une entreprise
- Consulter le classement des entreprises évaluées

Base de données

- Créer la base de données **avisDb**, en exécutant le script dans phpMyAdmin : [avisdb.sql](#)



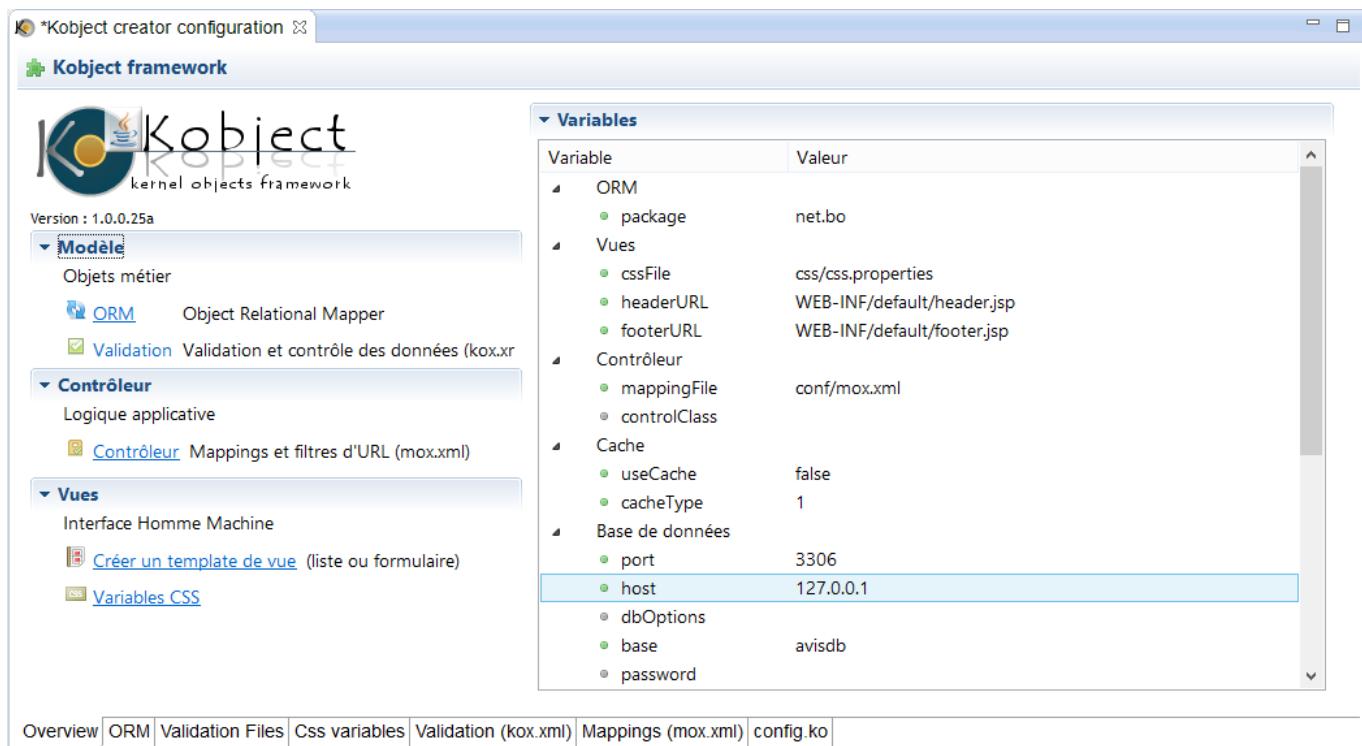
Travail à faire

-- Configuration

1. Dans Eclipse, installer le plugin KObject
2. Créer le Dynamic web project **koTd5**
3. Ajouter les jars suivants dans le dossier **WebContent/WEB-INF/lib** du projet
 - mysql-connector-java-5.0.8-bin.jar
 - Librairie KObject 1.0.0.25a
4. Ajouter KObject au projet
5. Remplacer le fichier **userStyle.css** dans le dossier **css** : **userstyle.css**

-- Génération du modèle

- A partir d'Eclipse, ouvrir le fichier de configuration **WebContent/config.ko** :



- Activer l'onglet **ORM** et générer les classes métier

The screenshot shows the 'Mapping relationnel/Objet' configuration window. In the 'Base de données' section, the provider is set to 'Mysql' with server '127.0.0.1', port '3306', user 'root', and database 'avisdb'. Under 'Options', the package is set to 'net.bo'. In the 'Génération' section, the generated classes include KCritere.java, KDetail.java, KEntreprise.java, KEvaluation.java, and Kville.java.

- Vérifier la création des classes dans le package net.bo :

The Java Resources tree view shows the generated code structure. The 'src' directory contains the 'net.bo' package, which includes KCritere.java, KDetail.java, KEntreprise.java, KEvaluation.java, and Kville.java. The KCritere.java class contains methods like getDetails(), getLibelle(), setDetails(), setLibelle(), and toString().

- Tester le bon fonctionnement en allant à l'adresse **http://127.0.0.1:8080/koTd5/classes.main** de l'application web.

The screenshot shows the KObject Framework application interface. The title bar reads "KObject Framework" and the address bar shows "localhost:8080/kotd5b/classes.main". The main area is titled "Classes" and has a dropdown menu set to "Villes". Under "Membres (3)", checkboxes are selected for "cp", "ville", and "entreprises". A configuration section "Ko.constraintDepth" is set to 1, with an "useCache" checkbox and an "Appliquer" button. On the right, a "Redémarrage" panel shows "Options de redémarrage (0)" with checkboxes for "Connexion BDD", "Validation (kox.xml)", "Mappings (mox.xml)", "Messages et ER", and "Css variables". A "Redémarrer l'application" button is present. At the bottom, a library information panel says "Librairie : 1.0.0.25a / Plugin : 1.0.0.25a". Below the main panel, there's a table listing city data:

cp	ville	entreprises
14000	Caen	<button>Modifier</button>
14000	Authie	<button>Modifier</button>
14000	Authie Nord	<button>Modifier</button>
14400	BAYEUX	<button>Modifier</button>
33000	BORDEAUX	<button>Modifier</button>
35000	Rennes	<button>Modifier</button>
5000	GAP	<button>Modifier</button>
50000	Saint-Lô	<button>Modifier</button>
63000	CLERMONT FERRAND	<button>Modifier</button>
73490	LA RAVOIRE	<button>Modifier</button>

A footer message at the bottom left says "Afficher 10 enregistrement(s) sur 24 Ajouter 58.02546".

- Tester les adresses suivantes :
 - <http://127.0.0.1:8080/koTd5/entreprise.list>
 - <http://127.0.0.1:8080/koTd5/entreprise.view>
 - <http://127.0.0.1:8080/koTd5/ville.list>
 - <http://127.0.0.1:8080/koTd5/ville.view>
 - ...

KObject Framework localhost:8080/kotd5b/entreprise.list#

Filtrer sur KEntreprise

1

27 avenue du Brezet	3 Concessionnaire PEUGEOT ABCIS Centre	04.73.98.03.06	Modifier
93 Avenue d'Embrun	4 Centre auto Feu Vert Gap	08.99.86.94.29	Modifier
36, Boulevard André Detolle	1 Mary automobiles	02.31.22.16.36	Modifier
RN6 - Route de Challes	5 Concessionnaire FIAT GMSA	04.79.72.73.73	Modifier
26 Boulevard Maréchal Juin	1 Garage Crapart	02.31.95.55.15	Modifier
35, Avenue Henry Chéron	1 S.A.R.L Lenrouilly-Vivier	08.99.18.75.66	Modifier
6 Rue Jean-Baptiste Colbert	1 Garage Colbert	08.99.02.88.69	Modifier
Avenue Yves Dubois de la Cotardière	6 Mary Automobiles Bayeux	02.31.92.09.77	Modifier
Route de Caen	6 CGE Bodin	02.31.92.37.67	Modifier
Route du Molay-Littry	6 Heudier Automobiles	02.31.92.15.90	Modifier

Afficher 10 enregistrement(s) sur 10 Ajouter

KObject Framework

localhost:8080/kotd5b/entreprise.list

Filtrer sur KEntreprise

1

adresse	nom	tel	actions
27 avenue du Brezet	3 Concessionnaire PEUGEOT ABCIS Centre	04.73.98.03.06	Modifier
93 Avenue d'Embrun	4 Centre auto Feu Vert Gap	08.99.86.94.29	Modifier
36, Boulevard André Detolle	1 Mary automobiles	02.31.22.16.36	Modifier
RN6 - Route de Châlons		04.79.72.73.73	Modifier
26 Boulevard Maréchal Foch		02.31.95.55.15	Modifier
35, Avenue Henry Dunant		08.99.18.75.66	Modifier
6 Rue Jean-Baptiste Clément		08.99.02.88.69	Modifier
Avenue Yves Dubois		02.31.92.09.77	Modifier
Route de Caen		02.31.92.37.67	Modifier
Route du Molay-Littry		02.31.92.15.90	Modifier

Afficher 10 enregis

Modification

KEntreprise

idVille :

mail :

adresse :

nom :

tel :

cochez pour supprimer puis validez

[Valider](#) [Annuler](#)

KEntreprise

idVille :

mail :

adresse :

rs :

tel :

cochez pour supprimer puis validez

Valider

-- Modifications métier

Classes

Décommenter la relation **belongsTo** dans la classe **KEntreprise** :

```
public KEntreprise() {
    super();
    belongsTo(KVille.class); //hasMany(KEvaluation.class);
}
```

Modifier la méthode **toString** de la classe **KVille** :

```
public class KVille extends KObject {
    ...
    @Override
    public String toString() {
        return cp +" "+ville;
    }
}
```

- Afficher à nouveau **entreprise.list** et **entreprise.view** pour constater les modifications :

belongsTo(KVille.class)					
27 avenue du Brezet	3 Concessionnaire PEUGEOT ABCIS Centre	04.73.98.03.06	63000 CLERMONT FERRAND	<input type="button"/> ...	<input type="button"/> Modifier
93 Avenue d'Embrun	4 Centre auto Feu Vert Gap	08.99.86.94.29	5000 GAP	<input type="button"/> ...	<input type="button"/> Modifier
36, Boulevard André Detolle	1 Mary automobiles	02.31.22.16.36	14000 Caen	<input type="button"/> ...	<input type="button"/> Modifier
RN6 - Route de Challes	5 Concessionnaire FIAT GMSA	04.79.72.73.73	73490 LA RAVOIRE	<input type="button"/> ...	<input type="button"/> Modifier
26 Boulevard Maréchal Juin	1 Garage Crapart	02.31.95.55.15	14000 Caen	<input type="button"/> ...	<input type="button"/> Modifier
35, Avenue Henry Chéron	1 S.A.R.L Lenrouilly-Vivier	08.99.18.75.66	14000 Caen	<input type="button"/> ...	<input type="button"/> Modifier
6 Rue Jean-Baptiste Colbert	1 Garage Colbert	08.99.02.88.69	14000 Caen	<input type="button"/> ...	<input type="button"/> Modifier
Avenue Yves Dubois de la Cotardière	6 Mary Automobiles Bayeux	02.31.92.09.77	14400 BAYEUX	<input type="button"/> ...	<input type="button"/> Modifier
Route de Caen	6 CGE Bodin	02.31.92.37.67	14400 BAYEUX	<input type="button"/> ...	<input type="button"/> Modifier
Route du Molay-Littry	6 Heudier Automobiles	02.31.92.15.90	14400 BAYEUX	<input type="button"/> ...	<input type="button"/> Modifier

Afficher 10 enregistrement(s) sur 10

 Ajouter

Modification

KEntreprise

idVille :

14000 Caen
14000 Authie
63000 CLERMONT FERRAND
5000 GAP
73490 LA RAVOIRE

belongsto

mail :

adresse :

27 avenue du Brezet

rs :

Concessionnaire PEU

tel :

04.73.98.03.06

cochez pour supprimer puis validez

Valider Annuler

conf/kox.xml

- Ajouter les attributs **caption** sur les membres de la classe **KEntreprise**, et modifier l'ordre des lignes comme ci-dessous :

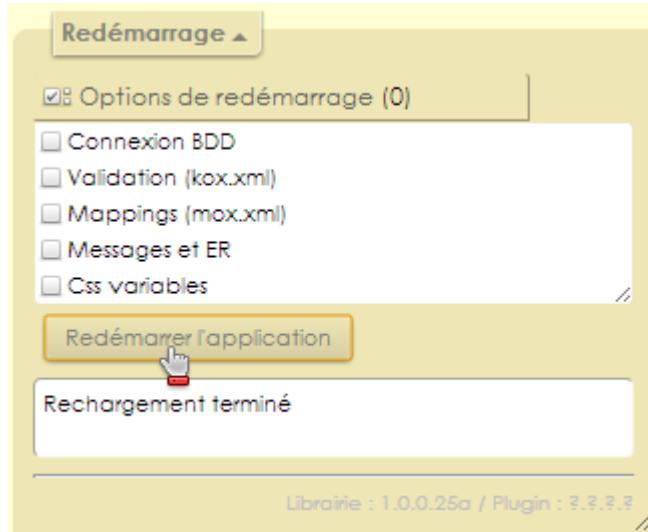
```

<class name="KEntreprise" caption="Entreprise">
    <member max="60" name="rs" required="1" type="string" caption="Raison
sociale"/>
    <member max="200" name="adresse" required="0" type="string"
caption="Adresse"/>
    <member max="11" name="idVille" required="0" type="int" caption="Ville"/>

```

```
<member max="200" name="mail" required="0" type="string" caption="Mail"/>
<member max="20" name="tel" required="0" type="string" caption="Tél."/>
</class>
```

- Redémarrez l'application à partir de **classes.main** et affichez le formulaire **entreprise.view**.



- Modifier les attributs **type** des membres **tel** et **mail** de la classe **KEntreprise** :

```
<class name="KEntreprise" caption="Entreprise">
    <member max="60" name="rs" required="1" type="string" caption="Raison
sociale"/>
    <member max="200" name="adresse" required="0" type="string"
caption="Adresse"/>
    <member max="11" name="idVille" required="0" type="int" caption="Ville"/>
    <member max="200" name="mail" required="0" type="mail" caption="Mail"/>
    <member max="20" name="tel" required="0" type="tel" caption="Tél."/>
</class>
```

Ajout

Entreprise

Raison sociale
ABC

Adresse

Ville

14000 Caen
14000 Authie
63000 CLERMONT FERRAND
5000 GAP
73490 LA RAVOIRE

Mail
myaddress [Adresse mail non conforme]

Tél.
08.50.23.41.04 [Téléphone à 10 chiffres]

22.394854

Valider **Annuler**

Validation JS personnalisée

- Ouvrir le fichier **config.ko** avec l'outil de configuration :
- Activer l'onglet **Validation files**
- Choisir **Ajouter** dans la zone **contrôle**
- Entrer la nouvelle expression régulière **tel2** pour les numéros de téléphone : `^(0[1-68])(?:[_-]?)?(\d{2}))\{4\}$`

double	double
float	Nombre à virgule flottante
tel2	Numéro de téléphone à 10 chiffres

Ajouter... **Supprimer**

Ajout/modification

Entrer les valeurs

Id : **Valider**

Message :

Exp. reg. :

- Vérifier la validité de l'expression dans le formulaire **entreprise.view** en ayant au préalable redémarré l'application via **classes.main**

Transformation

Même si la validité du numéro de téléphone est contrôlée, il se peut que les numéros saisis ne soient pas

uniformes : En effet, les formats suivants des numéros sont acceptés :

0231101112, 02.31.10.11.12, 02-31-10-11-12, 02 31 10 11 12

Nous allons créer un Transformer pour faire en sorte que tous les numéros saisis aient le même format :

02.31.10.11.12

Création d'une classe Transformer

- Créer la classe **MyTransformers** dans le package **net.validation** :

```
package net.validation;

import net.ko.controller.KTransformer;

public class MyTransformers extends KTransformer {
    public static String tel(String value){
        return value.replaceAll("\\W", ".");
    }
}
```

Association au membre tel de KEntreprise

```
<class name="KEntreprise" caption="Entreprise"
transformer="net.validation.MyTransformers">
    <member max="60" name="rs" required="1" type="string" caption="Raison
sociale"/>
    <member max="200" name="adresse" required="0" type="string"
caption="Adresse"/>
    <member max="11" name="idVille" required="0" type="int" caption="Ville"/>
    <member max="200" name="mail" required="0" type="mail" caption="Mail"/>
    <member max="20" name="tel2" required="0" type="" caption="Tél."
transform="tel"/>
</class>
```

D'autres Transformers existent par défaut dans **KObject** et peuvent être utilisés : voir
<http://tutorial.kobject.net/java/configcontroller>.

-- Logique applicative

mappings

Un **mapping** permet d'associer une url à une ressource présente sur le serveur. Toutes les requêtes d'une application KObject doivent logiquement passer par des mappings d'url, par défaut en ***.do**

- Créer la page index.jsp dans WEB-INF :

```
<%@ page language="java" contentType="text/html; charset=UTF-8"
pageEncoding="UTF-8"%>
<%@ include file="header.jsp"%>
<div id="main">
    <div id="menu">
        <a id="entreprises" title="Afficher la liste des entreprises">Liste des
entreprises</a>&nbsp;|&nbsp;
        <a id="villes" title="Afficher la liste des villes">Liste des villes</a>
    </div>
    <div id="content">
        Main page
    </div>
    <div id="message"></div>
</div>
<%@ include file="footer.jsp"%>
```

- Créer les mappings suivants dans **conf/mox.xml**, au sein de la balise **mappings** :

Une requête vers	Affichera la page
index.do	/WEB-INF/index.jsp
entreprises.do	/WEB-INF/entreprises.jsp
villes.do	/WEB-INF/villes.jsp

```
<mappings>
    <mapping requestURL="index.do" responseURL="/WEB-INF/index.jsp"/>
    <mapping requestURL="entreprises.do" responseURL="WEB-
INF/entreprise.list"/>
    <mapping requestURL="villes.do" responseURL="WEB-INF/ville.list"/>
</mappings>
```

Inclusions ajax

Il s'agit maintenant de créer la dynamique de l'interface : la logique applicative côté client.

Toutes les modifications de la logique client sont implémentées dans le fichier **conf/mox.xml**

- Sur la page **index.do**,
 - un click sur le bouton d'id **entreprises**
 - affichera la réponse ajax(get) **entreprises.do** dans l'élément HTML d'id **content**.

```
<ajax-includes>
    <request requestURL="index.do">
        <js triggerSelector="#entreprises">
            <include targetURL="entreprises.do" targetId="content"/>
        </js>
    </request>
</ajax-includes>
```

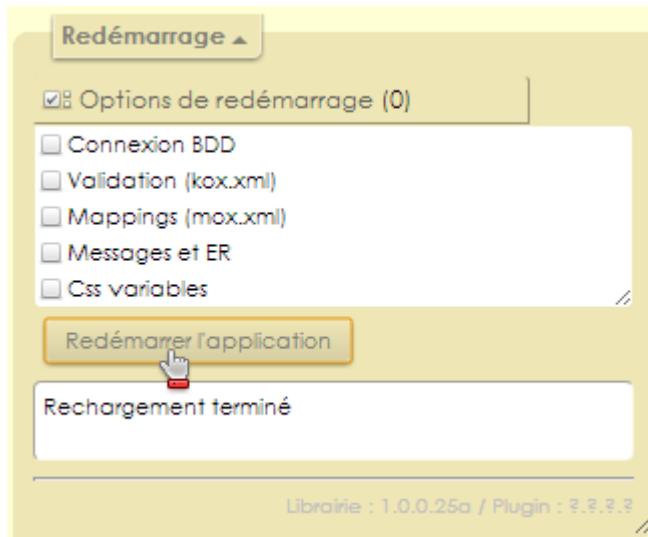
- Ajouter le second mapping :

```

<ajax-includes>
    <request requestURL="index.do">
        <js triggerSelector="#entreprises" triggerEvent="click">
            <include targetURL="entreprises.do" targetId="content"/>
        </js>
        <js triggerSelector="#villes" triggerEvent="click">
            <include targetURL="villes.do" targetId="content"/>
        </js>
    </request>
</ajax-includes>

```

- Redémarrer l'application avec **classes.main** pour prendre en compte les changements dans **mox.xml** :



- Tester ensuite le fonctionnement de la page **index.do**
- Activer le débogage côté client dans le fichier config.ko, en mettant **clientDebug** à **true**
- Redémarrer l'application à partir de **classes.main**
- Tester à nouveau les pages pour visualiser la bonne insertion des inclusions : voir <http://tutorial.kobject.net/java/debug/client>

The screenshot shows a web application interface. At the top, there are two tabs: "Liste des entreprises" and "Liste des villes". Below the tabs, there is a search bar labeled "Filtrer sur KVille". A dropdown menu is open, with the selector "#menu a" highlighted. The main content area displays a list of cities with their IDs and names. To the right of the list, there is a column of "Modifier" buttons. A modal dialog titled "Débogage client:" is open, listing various JavaScript inclusion types like JS, Include, Function, etc., with most checked. At the bottom of the dialog, it says "Sur éléments DOM existants" and has a "Rechercher..." input field.

- Penser aussi à utiliser les fonctionnalités de débogage du navigateur. voir [Techniques de débogage](#)

Factorisation des inclusions

Il est possible de réduire les 2 inclusions précédentes à une seule :

- Sur la page **index.do**,
 - un click sur un lien **a** dans la zone d'id **menu**
 - affichera la réponse ajax(get) **{id du lien}.do** dans l'élément HTML d'id **content**.

```
<ajax-includes>
    <request requestURL="index.do">
        <js triggerSelector="#menu a" triggerEvent="click">
            <include targetURL="{js:target.id}.do" targetId="content"/>
        </js>
    </request>
</ajax-includes>
```

Selector

Le sélecteur est une inclusion ajax permettant d'associer du code à un ensemble d'éléments, l'un d'entre eux devenant à l'exécution l'élément actif.

- Sur la page **index.do**,
 - la souris entrante sur un lien **a** dans la zone d'id **menu**

- déclenche l'affichage du message **title du lien a survolé** dans l'élément HTML d'id **message**, le lien a devient l'élément actif.

```
<ajax-includes>
    <request requestURL="index.do">
        <js triggerSelector="#menu a">
            <include targetURL="{js:target.id}.do" targetId="content"/>
        </js>
        <js triggerSelector="body" triggerEvent="load">
            <selector selector="#menu a" event="mouseenter" startIndex="0">
                <message targetId="message">target.title</message>
            </selector>
        </js>
    </request>
</ajax-includes>
```

- Tester les pages :

14000	Caen		Modifier
14000	Authie		Modifier
63000	CLERMONT FERRAND		Modifier
5000	GAP		Modifier
73490	LA RAVOIRE		Modifier
14400	BAYEUX		Modifier
14000	Authie Nord		Modifier
50000	Saint-Lô		Modifier
35000	Rennes		Modifier
33000	BORDEAUX		Modifier

Afficher 10 enregistrement(s) sur 24 [Ajouter](#)

[Afficher la liste des villes](#)

-- Templates

Pour l'instant, les vues affichées (formulaire et liste) sont les pages par défaut : voir <http://tutorial.kobject.net/java/khttpdefaultpages>

Nous allons maintenant créer nos pages à partir des templates : voir <http://tutorial.kobject.net/java/listtemplate>

Template de liste

- Créer l'arborescence des dossiers dans WEB-INF
 - dossier **forms** pour les formulaires
 - dossier **list** pour les listes
- Créer un template pour la classe **KEntreprise** à partir du menu **KObject/Kobject Templates**
- Insérer les éléments suivants en double-cliquant dans la barre d'outils

```
{#func:this.setEditable(false)#
#{set:this.ajaxIncludes=true#
#{set:this.isShowCaption=true#
#{set:this.listContentUrl="entreprises.do"#
{mask:<td>{rs}</td><td>{adresse}</td><td>{ville}</td>#
{mask:<td>{rs}</td><td>{adresse}</td><td>{ville}</td>#
{_ajax}
{_listContent}
  {_filtre}
  {_page}
    <div class="boxButtons">{_pageCounter}{_navBarre}</div>
{/_listContent}
```

Raison sociale	Adresse	ville
CGE Bodin	Route de Caen	14400 BAYEUX
Centre auto Feu Vert Gap	93 Avenue d'Embrun	5000 GAP
Concessionnaire FIAT GMSA	RN6 - Route de Challes	73490 LA RAVOIRE
Concessionnaire PEUGEOT ABCIS Centre	27 avenue du Brezet	63000 CLERMONT FERRAND
Garage Colbert	6 Rue Jean-Baptiste Colbert	14000 Caen
Garage Crapart	26 Boulevard Maréchal Juin	14000 Caen
Heudier Automobiles	Route du Molay-Littry	14400 BAYEUX
Mary Automobiles Bayeux	Avenue Yves Dubois de la Cotardière	14400 BAYEUX
Mary automobiles	36, Boulevard André Detolle	14000 Caen
S.A.R.L Lenrouilly-Vivier	35, Avenue Henry Chéron	14000 Caen

Afficher 10 enregistrement(s) sur 10

|< < 1 > >|

Afficher la liste des entreprises

- Modifier le mapping correspondant aux entreprises dans **mox.xml**
- Créer le template pour la liste des villes :

```
{#func:this.setEditable(true)#
{mask:<td>{cp}</td><td>{ville}</td>#}
```

```

{#mask:<td>{cp}</td><td>{ville}</td>#}
{#set:this.ajaxIncludes=true#}
{#set:this.listContentUrl="villes.do"#}
{_ajax}
{_listContent}
    {_page}
        <div class="boxButtons">{_pageCounter}{_navBarre}</div>
{/_listContent}

```

Liste des villes		
14000	Caen	<button>Modifier</button>
14000	Authie	<button>Modifier</button>
63000	CLERMONT FERRAND	<button>Modifier</button>
5000	GAP	<button>Modifier</button>
73490	LA RAVOIRE	<button>Modifier</button>
14400	BAYEUX	<button>Modifier</button>
14000	Authie Nord	<button>Modifier</button>
50000	Saint-Lô	<button>Modifier</button>
35000	Rennes	<button>Modifier</button>
33000	BORDEAUX	<button>Modifier</button>
59000	LILLE	<button>Modifier</button>
22000	SAINT-BRIEUX	<button>Modifier</button>
Afficher 12 enregistrement(s) sur 24		
Afficher la liste des villes		

From:
<http://slamwiki2.kobject.net/> - **Broken SlamWiki 2.0**

Permanent link:
<http://slamwiki2.kobject.net/javaee/td5?rev=1386035506>

Last update: **2019/08/31 14:42**

