

Prise en main d'un framework

Introduction

Objectifs

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

Contexte

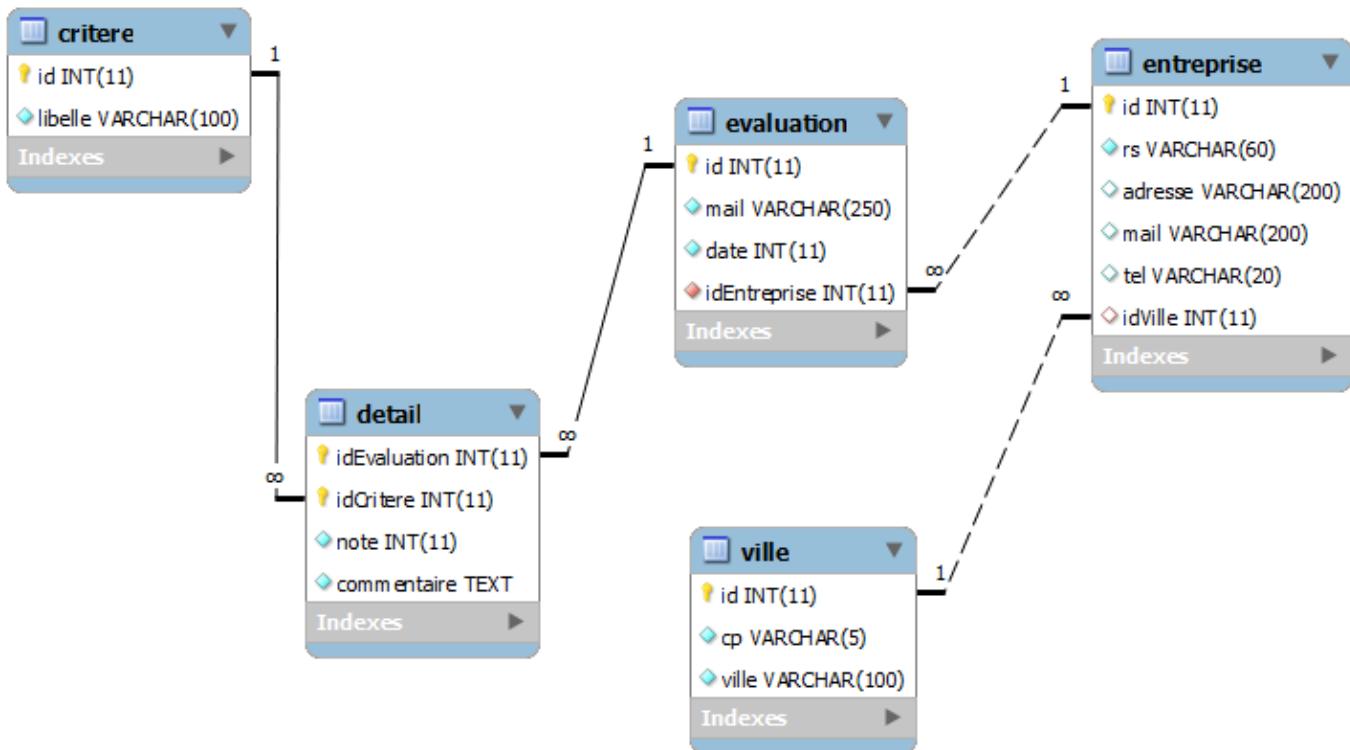
Il s'agit de concevoir une application web (exemple) permettant aux internautes d'évaluer des entreprises.

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



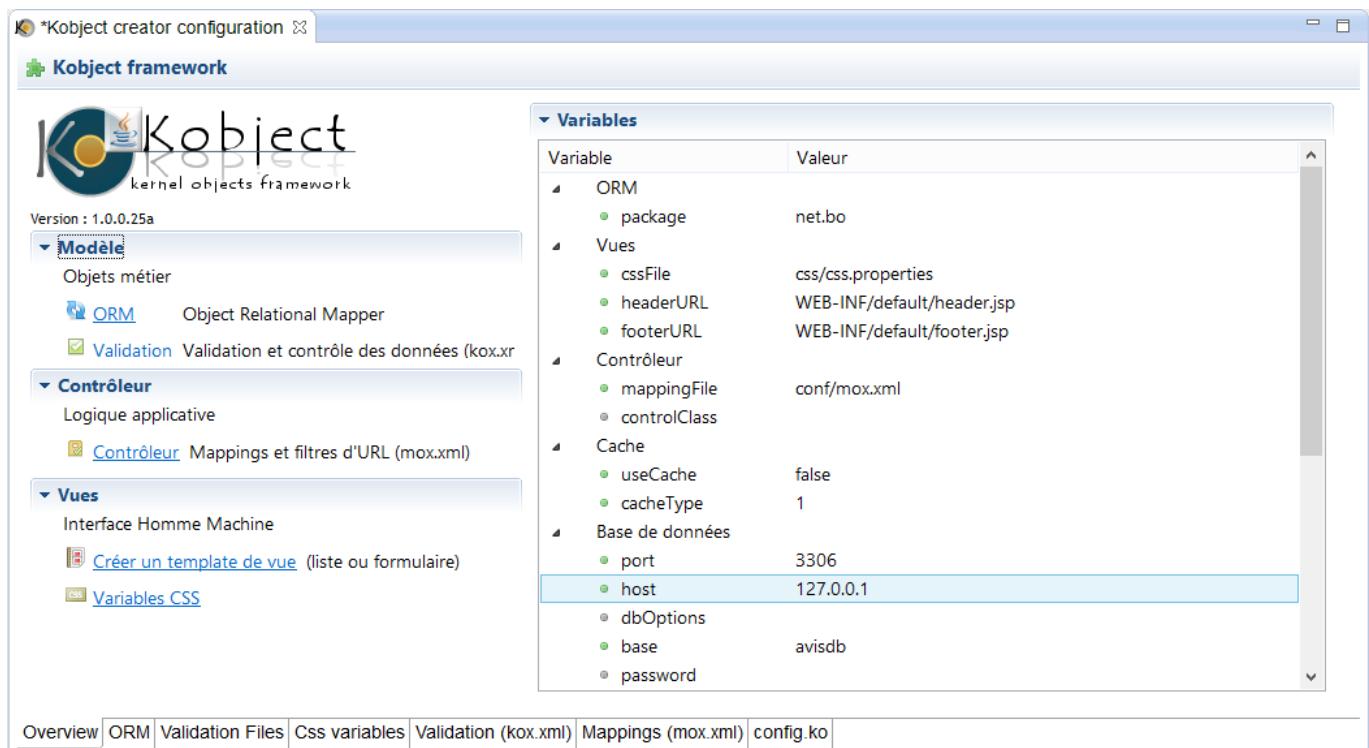
Travail à faire

-- Configuration

- Dans Eclipse, installer le plugin KObject
- Créer le Dynamic web project **koTd5**
- 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
- Ajouter KObject au projet

-- Génération du modèle

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



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

*Kobject creator configuration

Mapping relationnel/Objet

Base de données

Entrer les paramètres de la base de données

Fournisseur : Mysql

Serveur : 127.0.0.1 Port : 3306

User : root

Mot de passe :

Base de données : avisdb

Options :

[Connexion à la base de données](#)

Sélectionner les tables à inclure

(Dé)Sélectionner toutes les tables

critere

detail

entreprise

evaluation

ville

Options

Options de création

Package : net.bo

Ecraser les fichiers de classe existants

Générer le fichier de validation kox.xml

koLibrary-1.0.0.25a-beta1.jar

[Build path...](#)

[Gestion du cache](#)

Génération

Génération des classes de mapping

[Générer les classes](#)

KCritere.java

KDetail.java

KEntreprise.java

KEvaluation.java

KVille.java

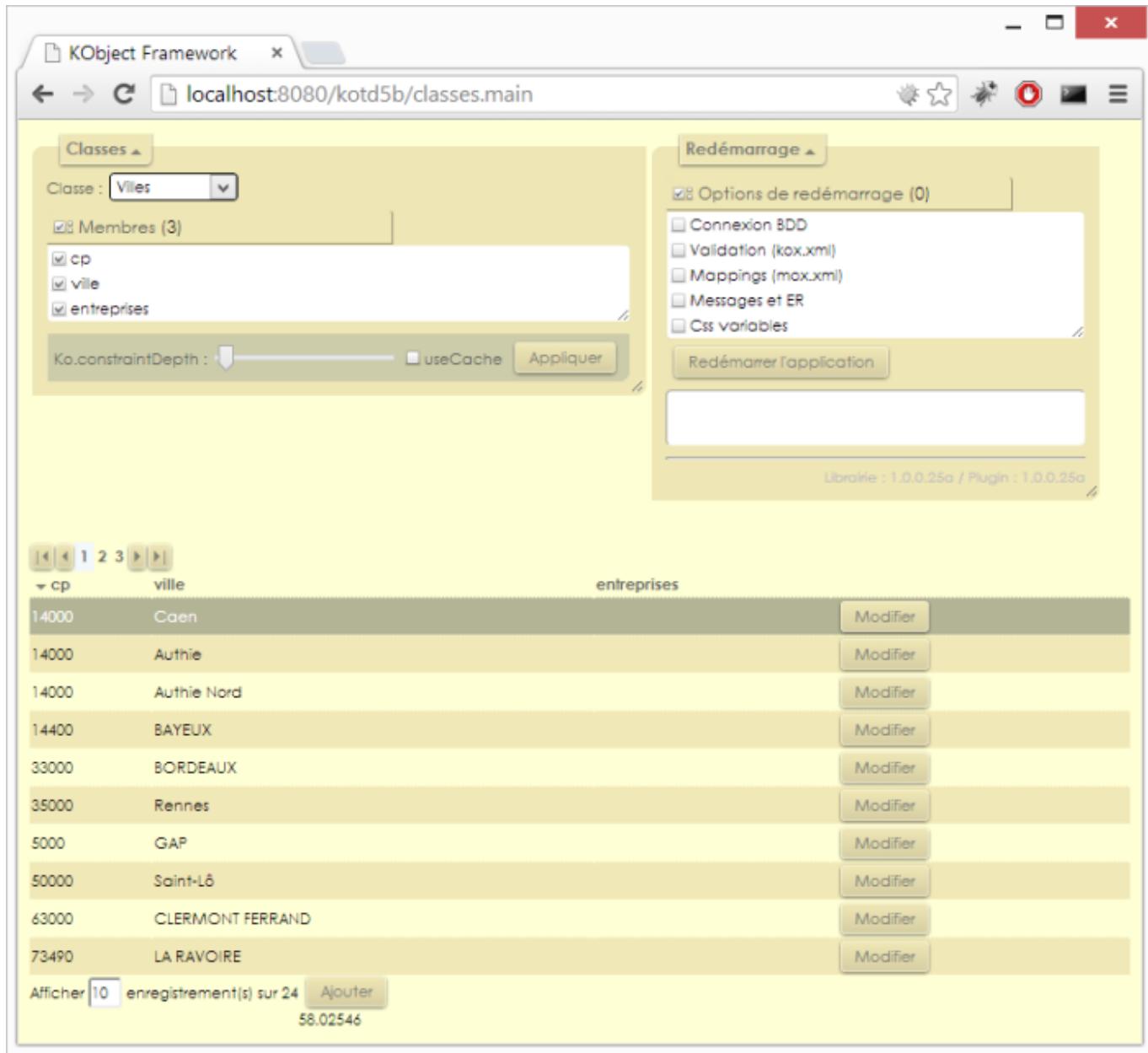
Overview | ORM | Validation Files | Css variables | Validation (kox.xml) | Mappings (mox.xml) | config.ko

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

Java Resources

- src
 - net.bo
 - KCritere.java
 - KCritere
 - details
 - libelle
 - KCritere()
 - getDetails() : KListObject<KDetail>
 - getLibelle() : String
 - setDetails(KListObject<KDetail>) : void
 - setLibelle(String) : void
 - toString() : String
 - KDetail.java
 - KEntreprise.java
 - KEvaluation.java
 - KVille.java

- 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 window has two main sections: "Classes" on the left and "Redémarrage" (Restart) on the right.

Classes Section:

- Class dropdown: Villes
- Members dropdown: cp, ville, entreprises (selected)
- Constraint Depth: Ko.constraintDepth: 1 (selected), useCache: checked
- Buttons: Appliquer, Redémarrer l'application

Redémarrage Section:

- Options de redémarrage (0): Connexion BDD, Validation (kox.xml), Mappings (mox.xml), Messages et ER, Css variables
- Redémarrer l'application button

Content Area:

Librairie : 1.0.0.25a / Plugin : 1.0.0.25a

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>

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 x

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 Ch		04.79.72.73.73	Modifier
26 Boulevard Maré		02.31.95.55.15	Modifier
35, Avenue Henry C		08.99.18.75.66	Modifier
6 Rue Jean-Baptiste		08.99.02.88.69	Modifier
Avenue Yves Dubo		02.31.92.09.77	Modifier
Route de Caen		02.31.92.37.67	Modifier
Route du Molay-Litt		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

-- 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 K0bject {
    ...
    @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" value="..."/>	<input type="button" value="Modifier"/>
93 Avenue d'Embrun	4 Centre auto Feu Vert Gap	08.99.86.94.29	5000 GAP	<input type="button" value="..."/>	<input type="button" value="Modifier"/>
36, Boulevard André Detolle	1 Mary automobiles	02.31.22.16.36	14000 Caen	<input type="button" value="..."/>	<input type="button" value="Modifier"/>
RN6 - Route de Challes	5 Concessionnaire FIAT GMSA	04.79.72.73.73	73490 LA RAVOIRE	<input type="button" value="..."/>	<input type="button" value="Modifier"/>
26 Boulevard Maréchal Juin	1 Garage Crapart	02.31.95.55.15	14000 Caen	<input type="button" value="..."/>	<input type="button" value="Modifier"/>
35, Avenue Henry Chéron	1 S.A.R.L Lenrouilly-Vivier	08.99.18.75.66	14000 Caen	<input type="button" value="..."/>	<input type="button" value="Modifier"/>
6 Rue Jean-Baptiste Colbert	1 Garage Colbert	08.99.02.88.69	14000 Caen	<input type="button" value="..."/>	<input type="button" value="Modifier"/>
Avenue Yves Dubois de la Cotardière	6 Mary Automobiles Bayeux	02.31.92.09.77	14400 BAYEUX	<input type="button" value="..."/>	<input type="button" value="Modifier"/>
Route de Caen	6 CGE Bodin	02.31.92.37.67	14400 BAYEUX	<input type="button" value="..."/>	<input type="button" value="Modifier"/>
Route du Molay-Littry	6 Heudier Automobiles	02.31.92.15.90	14400 BAYEUX	<input type="button" value="..."/>	<input type="button" value="Modifier"/>

Afficher 10 enregistrement(s) sur 10

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

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"/>

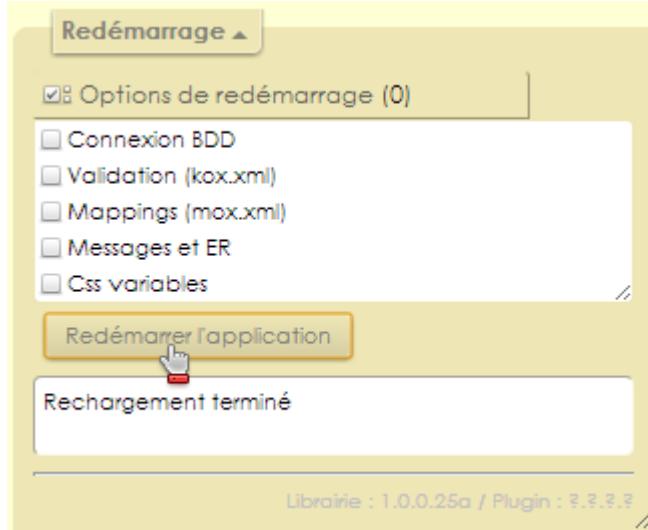
```

```

<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>

```

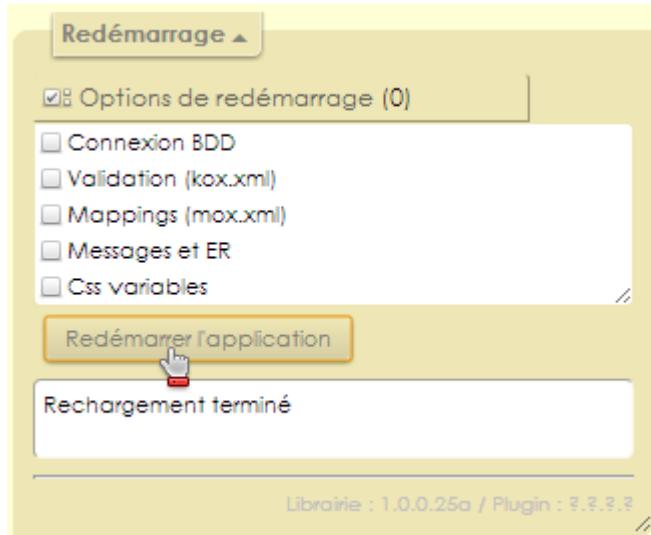
- Ajouter le second mapping :

```

<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, a search bar is labeled "Filtrer sur KVille". A dropdown menu is open, with the selector "#menu a" highlighted. The menu contains the text "JS : #menu a.onClick". The main content area displays a list of cities with their IDs and names. The list includes: 14000 Caen, 14000 Authie, 63000 CLERMONT FERR, 5000 GAP, 73490 LA RAVOIRE, 14400 BAYEUX, 14000 Authie Nord, 50000 Saint-Lô, 35000 Rennes, and 33000 BORDEAUX. Below the list, a message says "Afficher 10 enregistrement(s) sur 24". A button labeled "Afficher la liste des entreprises" is visible. A "JS : body.onload" event is also present. A "Débogage client" dialog is open, showing a list of checked inclusion types: JS, Include, Function, SubmitForm, RefreshControl, Message, ShowHide, Set, and FireEvent. There is also a checkbox for "Sur éléments DOM existants". A search bar and a "Librairie Forms-1.0.0.25a" link are at the bottom of the dialog.

- 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 :

Code Postal	Ville	Actions
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>

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**

Liste des entreprises | **Liste des villes**

Filtrer sur KEntreprise

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

[Afficher la liste des entreprises](#)

From:
<http://slamwiki2.kobject.net/> - **SlamWiki 2.1**

Permanent link:
<http://slamwiki2.kobject.net/javaee/td5?rev=1386031969>

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

