

# Prise en main d'un framework

## Introduction

### Objectifs

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

### Contexte

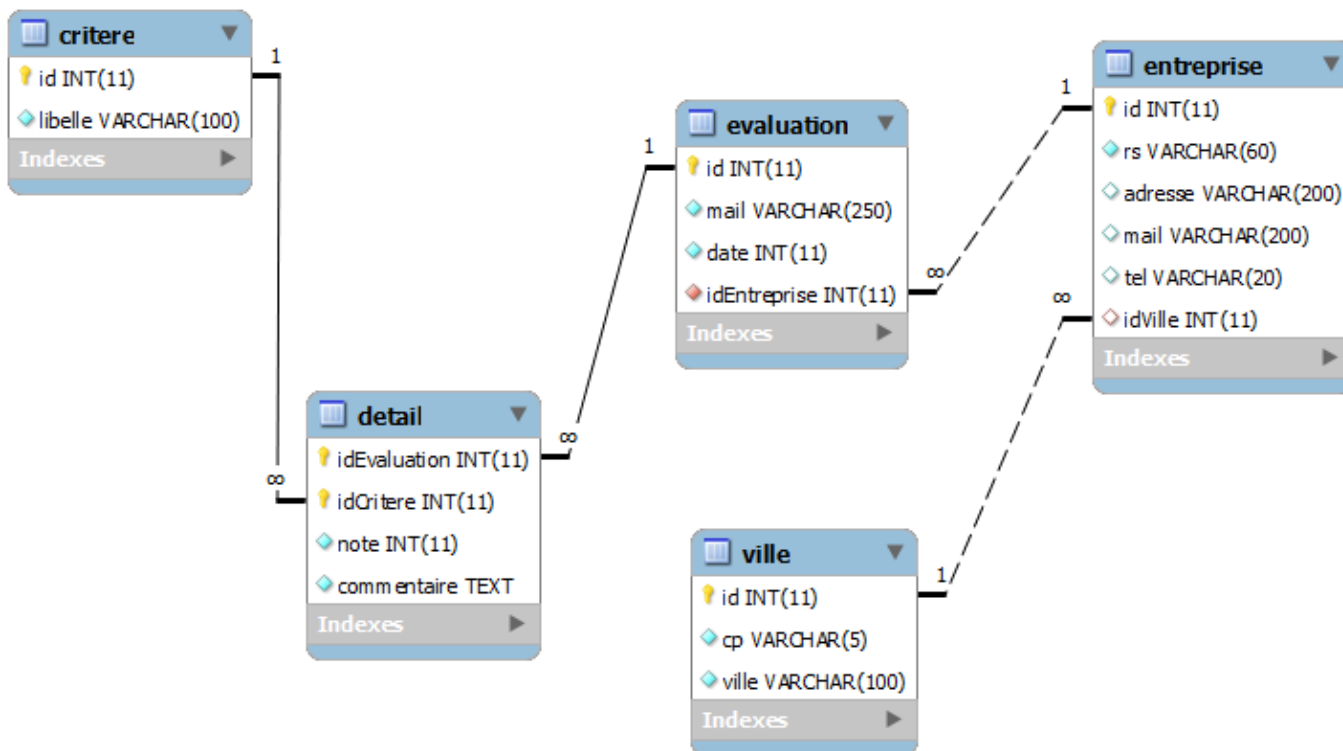
Il s'agit de concevoir une application web (exemple) permettant aux internautes d'évaluer des entreprises.

### 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](#)



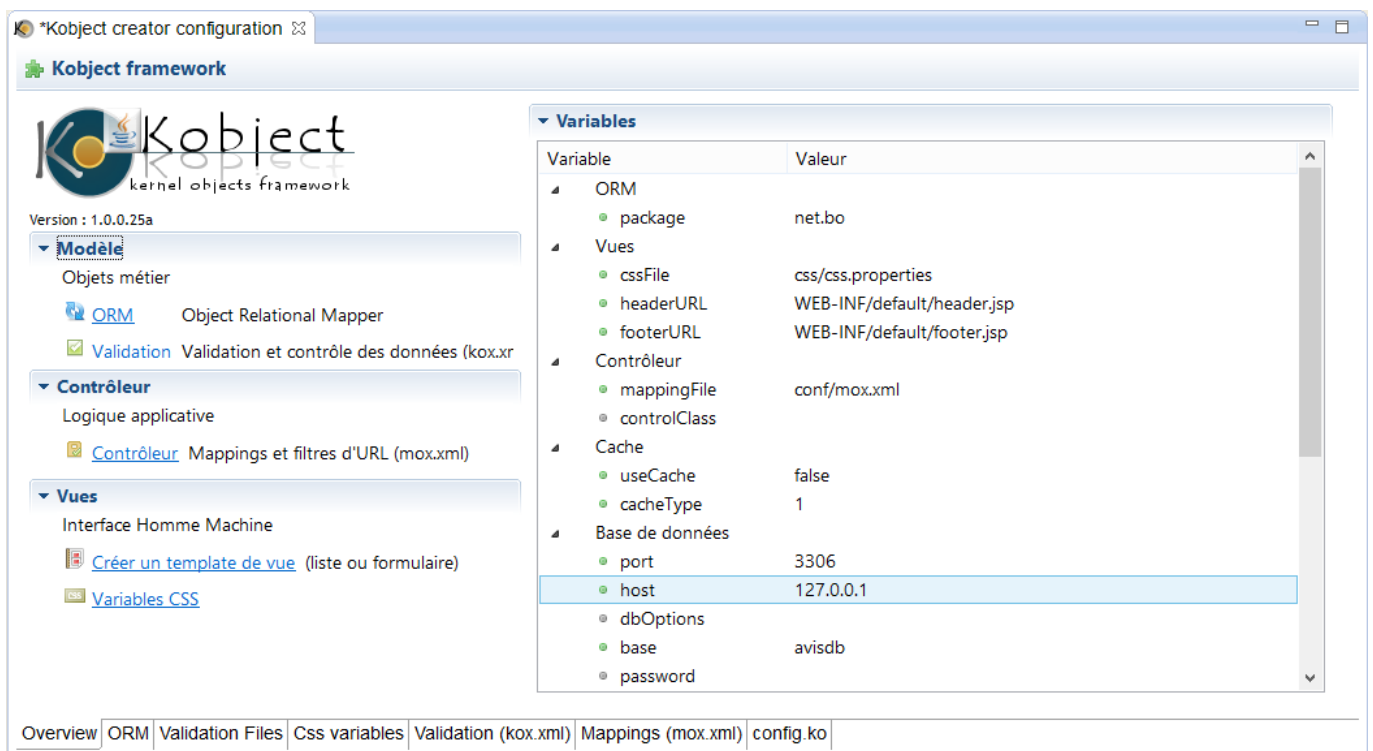
# Travail à faire

## -- Configuration

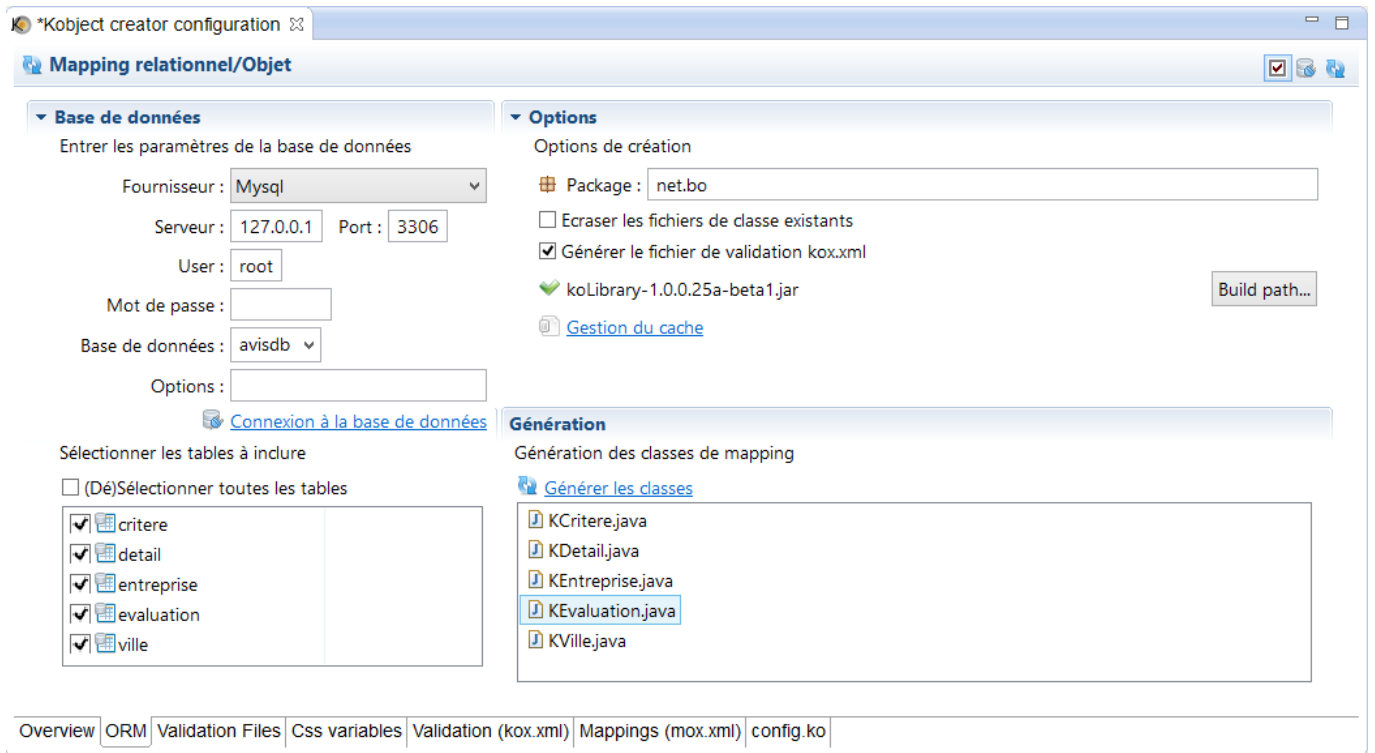
- Dans Eclipse, [installer le plugin KObject](#)
- Créer le Dynamic web project **koTd5**
- Ajouter les jars suivants dans le dossier **WebContent/WEB-INF/lib** du projet
  - [mysql-connector-java-5.0.8-bin.jar](#)
  - [Librairie KObject 1.0.0.25a](#)
- [Ajouter KObject au projet](#)

## -- Génération du modèle

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



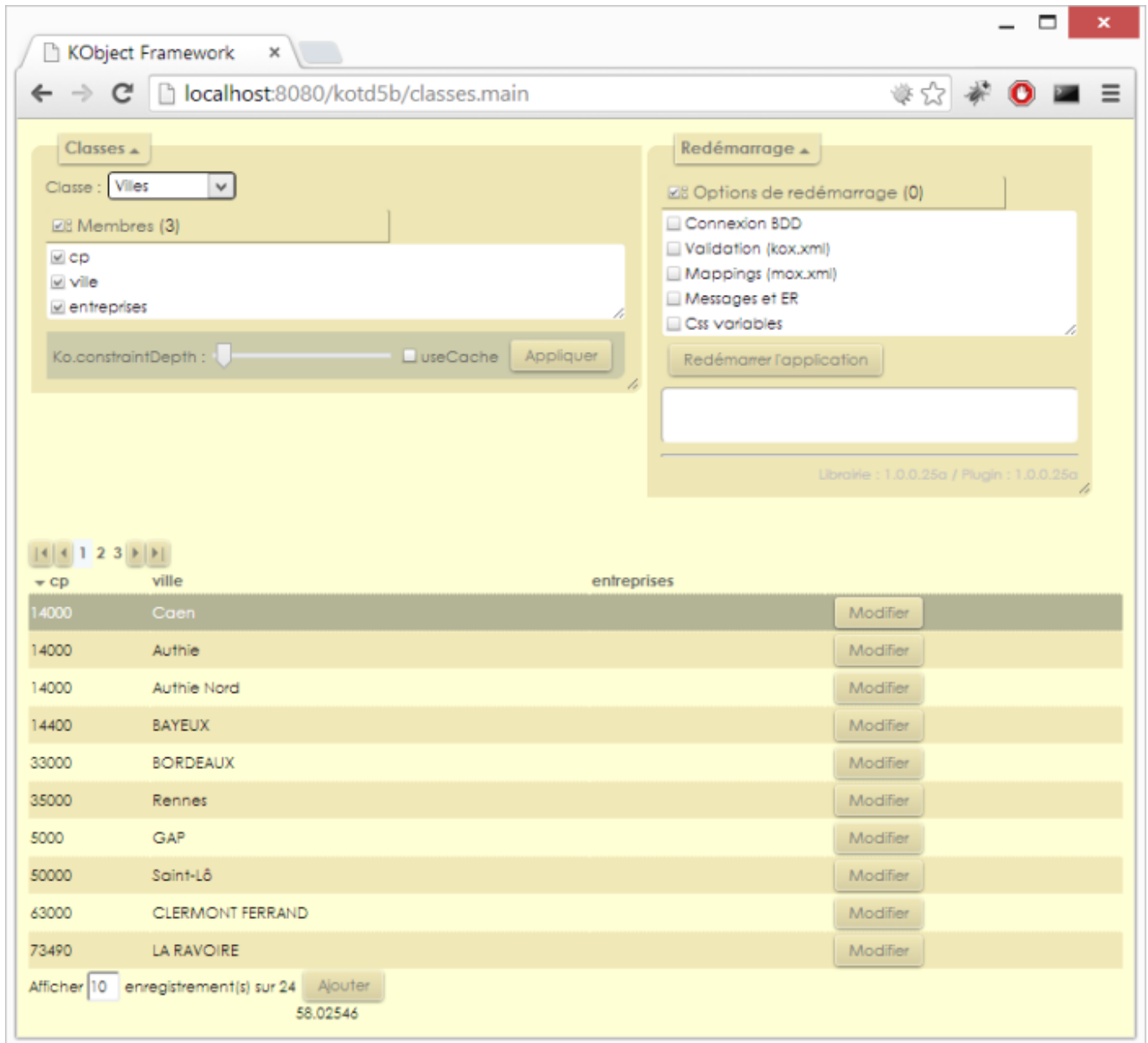
- Activer l'onglet **ORM** et [générer les classes métier](#)



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



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



- 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>
  - ...

The screenshot shows a web browser window with the title 'KObject Framework'. The address bar contains 'localhost:8080/kotd5b/entreprise.list#'. The page content includes a search filter 'Filtrer sur KEntreprise' with an input field. Below the filter is a pagination control showing '1' of 10 items. The main content is a table of car dealerships, each with a 'Modifier' button. At the bottom, there is a pagination control showing 'Afficher 10 enregistrement(s) sur 10' and an 'Ajouter' button.

Adresse	Nombre	Nom	Numéro	Action
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 Lenrouly-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 Cotardièrè	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](#)





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

Afficher 10 enregistrement(s) sur 10

### Modification

**KEntreprise**

idVille :

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

mail :

adresse :

rs :

tel :

cochez pour supprimer puis validez

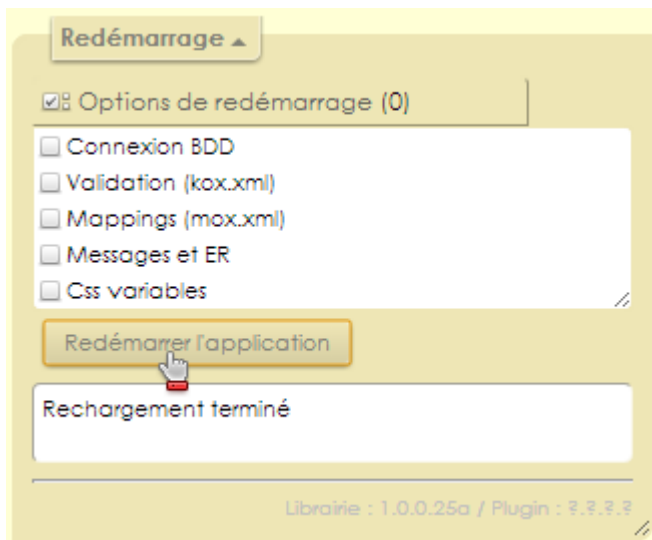
### conf/kox.xml

- 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"/>
```

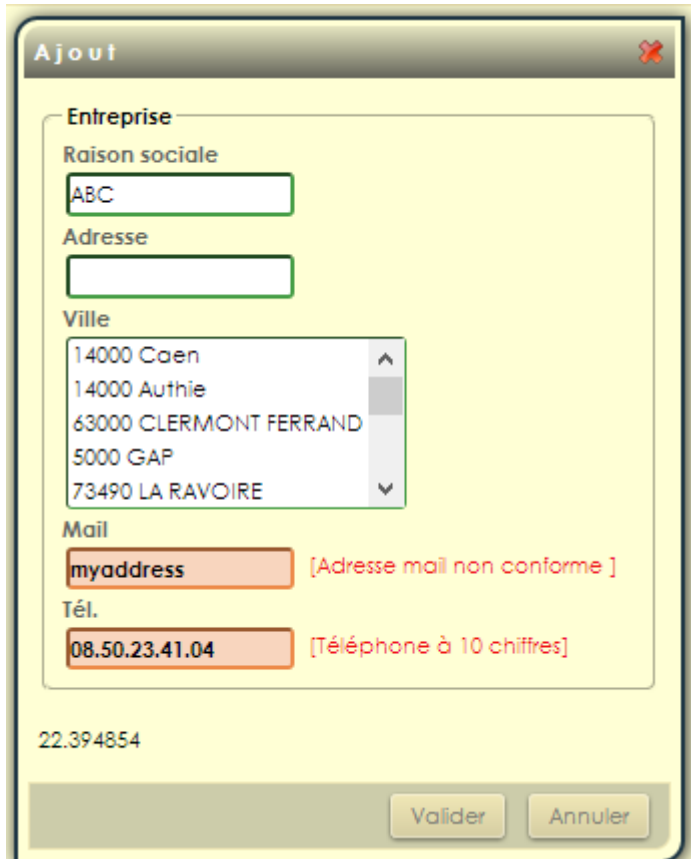
```
<member max="200" name="mail" required="0" type="string" caption="Mail"/>
<member max="20" name="tel" required="0" type="string" caption="Tél."/>
</class>
```

- 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>
```



### 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 :    

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

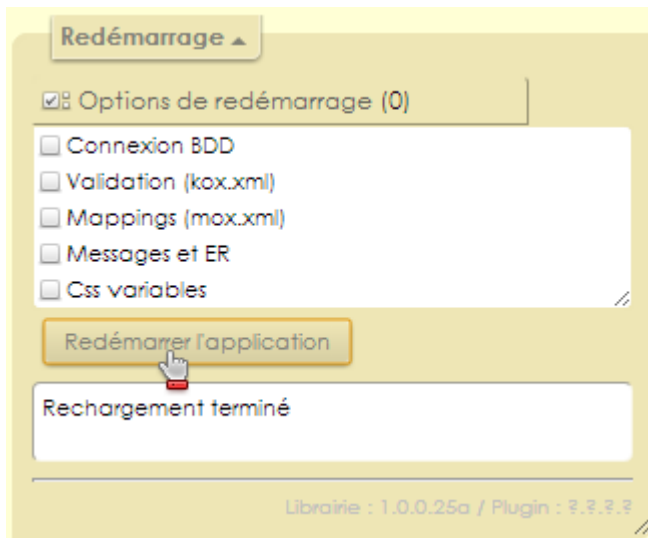
Un **mapping** permet d'associer une url à une ressource présente sur le serveur. Toutes les requêtes d'une application KObject doivent logiquement passer par des mappings d'url, par défaut en **\*.do**

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

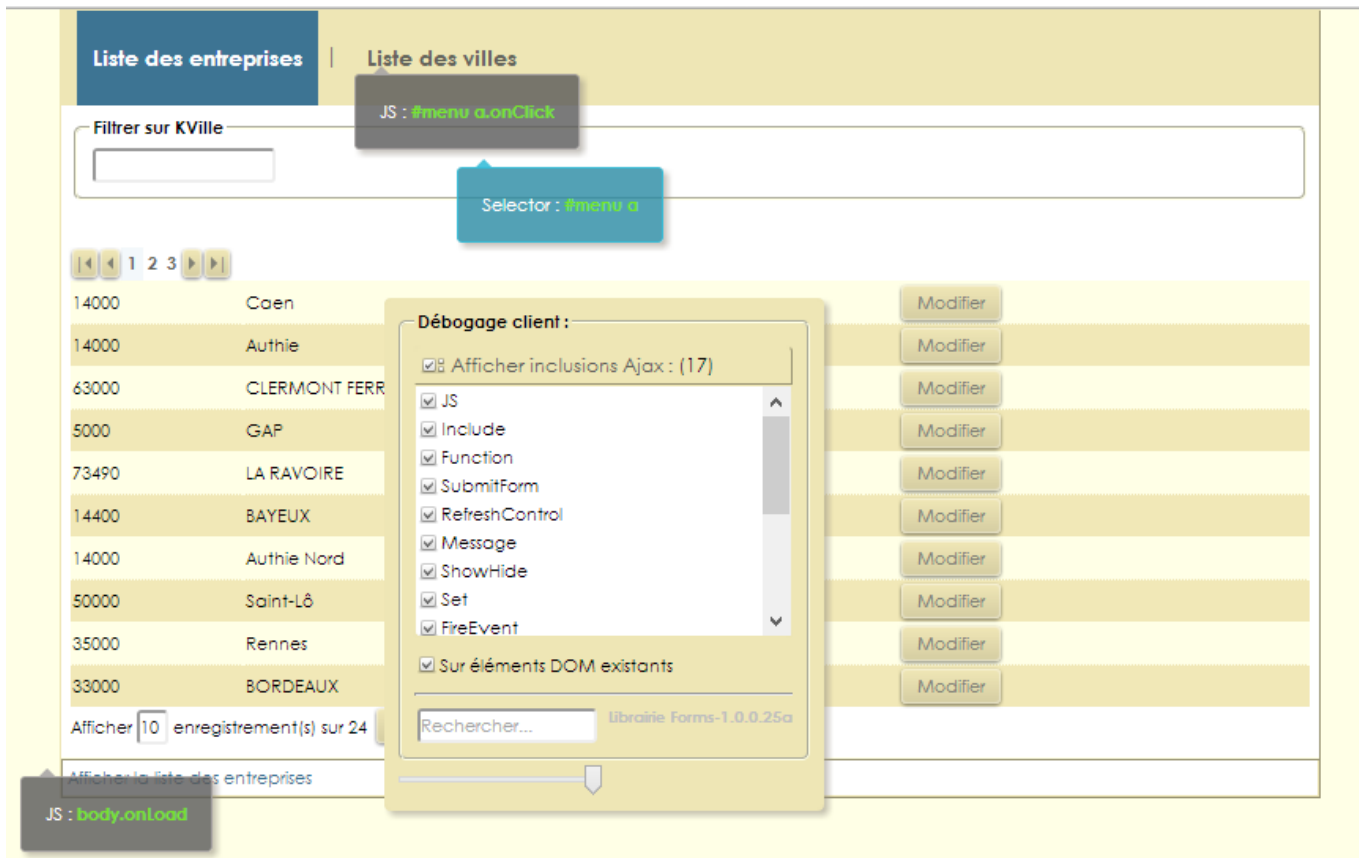


```
<ajax-includes>
  <request requestURL="index.do">
    <js triggerSelector="#entreprises" triggerEvent="click">
      <include targetURL="entreprises.do" targetId="content"/>
    </js>
    <js triggerSelector="#villes" triggerEvent="click">
      <include targetURL="villes.do" targetId="content"/>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



- 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 :



## -- Templates

Pour l'instant, les vues affichées (formulaires et listes) 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>

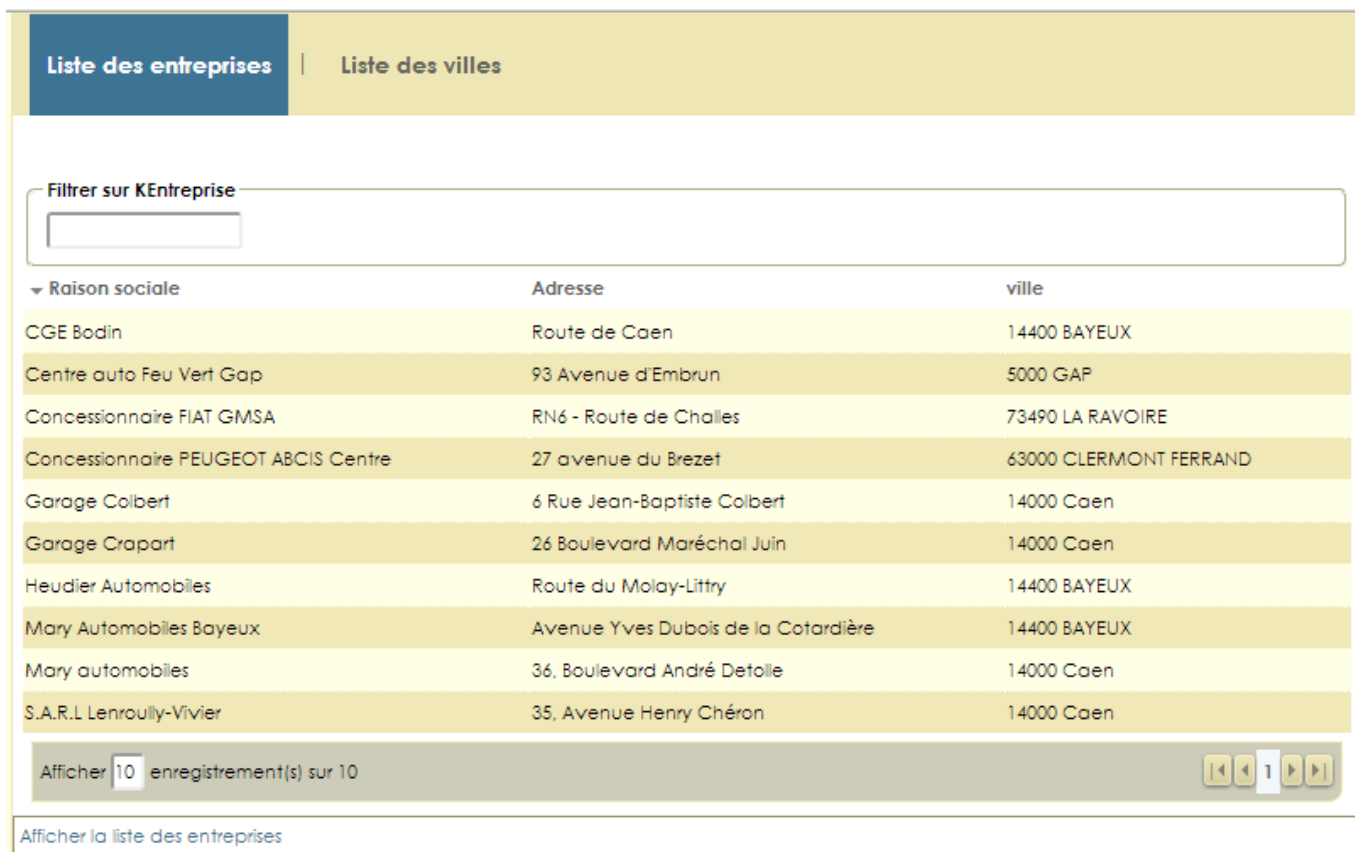
### Template de liste

- 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 }

```



- 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"#}  
{_ajx}  
{_listContent}  
  {_page}  
  <div class="boxButtons">{_pageCounter}{_navBarre}</div>  
{/_listContent}
```

Liste des entreprises		Liste des villes
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
59000	LILLE	Modifier
22000	SAINT-BRIEUX	Modifier

Afficher 12 enregistrement(s) sur 24

Afficher la liste des villes

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

Permanent link:  
<http://slamwiki2.kobject.net/javaee/td5?rev=1386035058>

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

