

# Entreprises

## -- Objectifs

Conception d'une interface complète, en utilisant mappings, inclusions ajax, templates et displays.

## -- Liste des entreprises

**Liste des entreprises** | **Liste des villes**

Rechercher une entreprise

Rechercher...

Raison sociale	Adresse	ville	Evaluations	F2
Concessionnaire Peugeot Abcis Centre	28 avenue du Brezet	63000 Clermont-Ferrand	Evaluations (1) ▾	
Gap Automobiles	28 avenue de Rennes	5000 Gap	Aucune(0)	
Mary Automobiles (Caen)	Boulevard maréchal Juin	14000 Caen	Evaluations (1) ▾	
Concessionnaire Fiat Gmsa	RN6 - Route de Challes	73490 La Ravoire	Aucune(0)	
Garage Crapart	26 Boulevard Maréchal Juin	14000 Caen	Aucune(0)	
S.A.R.L Lenrouilly-Vivier	35, Avenue Henry Chéron	14000 Caen	Aucune(0)	
Garage Colbert	6 Rue Jean-Baptiste Colbert	14000 Caen	Aucune(0)	
Mary Automobiles Bayeux	Avenue Yves Dubois de la Cotardière	14400 Bayeux	Aucune(0)	
Cgé Bodin	Route de Caen	14400 Bayeux	Aucune(0)	
Heudier Automobiles	Route du Molay-Littry	14400 Bayeux	Aucune(0)	

Afficher 10 enregistrement(s) sur 10

1

Afficher la liste des entreprises

```

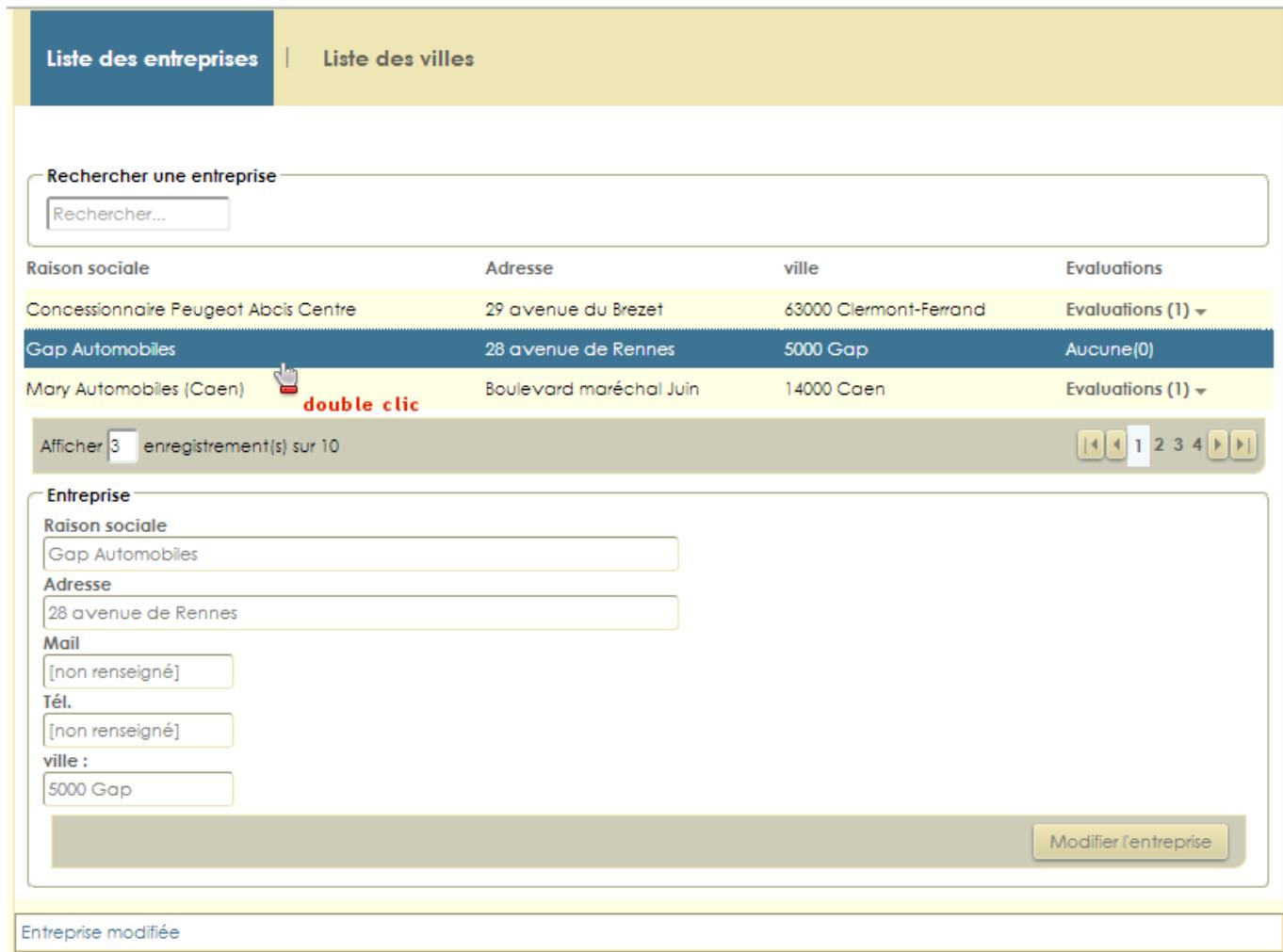
{#func:this.setEditable(false)#
{#func:this.addSelector(113)#
{#func:this.setFiltreCaption("Rechercher une entreprise")#
{#set:this.ajaxIncludes=true#
{#set:this.isShowCaption=true#
{#set:this.listContentUrl="entreprises.do"#
{#mask:<td>{rs}</td><td>{adresse}</td><td>{ville}</td><td>{evaluations}</td><td>{F2}#
{#mask:<td>{rs}</td><td>{adresse}</td><td>{ville}</td><td>{evaluations}</td><td>{F2}#
{#_ajax#
{_listContent}
  {_filtre}
  {_page}
  <div class="boxButtons">{_pageCounter}{_navBarre}</div>
{/_listContent}

```

```
<div id="detail" style="display:none"></div>
```

## -- Affichage des informations détaillées

Comportement attendu : La zone DOM d'id **detail** va afficher les informations sur l'entreprise sélectionnée au clavier (flèches de direction) ou à la souris (double clic).



The screenshot shows a web application interface. At the top, there are two tabs: "Liste des entreprises" (selected) and "Liste des villes". Below the tabs is a search bar labeled "Rechercher une entreprise" with a placeholder "Rechercher...".

The main content area displays a table of enterprises with the following columns: "Raison sociale", "Adresse", "ville", and "Evaluations". The table contains three rows of data:

- Concessionnaire Peugeot Abcis Centre, 29 avenue du Brezet, 63000 Clermont-Ferrand, Evaluations (1) ▾
- Gap Automobiles**, 28 avenue de Rennes, 5000 Gap, Aucune(0)
- Mary Automobiles (Caen),  **double clic**, Boulevard maréchal Juin, 14000 Caen, Evaluations (1) ▾

Below the table, a message says "Afficher 3 enregistrement(s) sur 10" with a page navigation bar showing pages 1, 2, 3, 4, and 5.

A modal window titled "Entreprise" is open, showing the details for "Gap Automobiles". The modal has fields for "Raison sociale" (Gap Automobiles), "Adresse" (28 avenue de Rennes), "Mail" ([non renseigné]), "Tél." ([non renseigné]), and "ville" (5000 Gap). A "Modifier l'entreprise" button is at the bottom right of the modal.

At the bottom of the page, a message says "Entreprise modifiée".

## -- Création de la vue en lecture seule

- Créer la vue destinée à afficher les détails sur une entreprise avec un template d'affichage d'objet (**\*.show**) :

```
{#set:this.ajaxIncludes=true#}
{_fieldset}
<div id="divEntrepriseShow">
{rs}{adresse}{mail}{tel}{ville}
<div class="boxButtons"><a class="btn" id="btUpdateEntreprise">Modifier
l'entreprise</a></div>
</div>
<div id="divEntrepriseUpdate" style="display: none">
</div>
{/_fieldset}
```

```
</div>
```

## -- Ajout de la dynamique

- Ajouter un mapping vers le fichier show :

```
<mappings>
    ...
    <mapping requestURL="entrepDetail.do" responseURL="WEB-
INF/forms/entreprise.show"/>
    ...
</mappings>
```

- Ajouter le chargement de la page **entrepDetail.do** dans la div **detail** (pour l'instant masquée), sur toute requête commençant par **entreprises** et se terminant par **.do** (Expression régulière **entreprises{#(.\*)#}.do**)
- La condition **!\$('divEntrepriseUpdate')** évite que la page ne soit chargée plusieurs fois (**divEntrepriseUpdate** est une div existante de la page **entrepDetail.do**)

```
<ajax-includes>
    ...
    <request requestURL="entreprises{#(.*)#}.do">
        <js triggerSelector="body" triggerEvent="load">
            <include targetURL="entrepDetail.do" targetId="detail" 
condition="!$('divEntrepriseUpdate')"/>
        </js>
    </request>
    ...
</ajax-includes>
```

- La page **entrepDetail.do** est mise à jour sur changement de l'entreprise active dans la liste (**#list-KEntreprise.onItemChange**)
- Le rafraîchissement des infos est réalisé à partir d'une inclusion **refreshFormValues**, qui permet de mettre à jour les données (sans changer ni charger à nouveau l'interface) via une réponse JSON.
- **e.detail.value** permet de récupérer la clé primaire de l'entreprise active (sur la sélection)
- Les deux div (**divEntrepriseShow** et **detail**) contenant les informations sont affichées

```
<ajax-includes>
    ...
    <request requestURL="entreprises{#(.*)#}.do">
        <js triggerSelector="body" triggerEvent="load">
            <include targetURL="entrepDetail.do" targetId="detail" 
condition="!$('divEntrepriseUpdate')"/>
        </js>
        <js triggerSelector="#list-KEntreprise" triggerEvent="itemchange" >
            <refreshFormValues keyValues="{js:e.detail.value}" 
kobjectShortClassName="KEntreprise" virtualURL="changeEntrep.do">
                <showHide targetSelector="#detail" visible="1"/>
                <showHide targetSelector="#divEntrepriseShow" visible="1"/>
            </refreshFormValues>
        </js>
    </request>
</ajax-includes>
```

```
    </refreshFormValues>
  </js>
</request>
...
</ajax-includes>
```

- L'URL virtuelle changeEntrep.do doit être déclarée dans les mappings :

```
<mappings>
  ...
    <virtualMapping requestURL="changeEntrep.do"
mappingFor="refreshFormValues"/>
  ...
</mappings>
```

Tester la page des entreprises, et l'affichage des informations de détail sur changement de la sélection (en bleu)

## Débogage éventuel

### Mode debug

Utiliser le mode debug, si le résultat n'est pas conforme à celui attendu : mettre **debug=true** dans le fichier **config.ko**, redémarrer l'application (avec classes.main), et rafraîchir la page concernée :

Il est alors possible de visualiser les inclusions ajax chargées, et leurs dépendances.

## -- Corrections sur l'affichage de la vue

Nous allons maintenant compléter l'affichage de la vue en agissant sur la classe display (net.display.EntrepriseDisplay) associée à la classe KEntreprise :

- Il s'agit :
    - d'afficher la mention **[non renseigné]** si l'un des membres contient une valeur nulle ou vide
    - de compléter l'information sur le membre ville non affiché

```
public class EntrepriseDisplay extends KObjectDisplay {
    ...
    @Override
    public String getRefreshValue(KObject ko, String memberName, KObjectController
koc, HttpServletRequest request) {
        String result=super.getRefreshValue(ko, memberName, koc, request);
        if("ville".equals(memberName)){
            KEntreprise entreprise=(KEntreprise) ko;
            if(entreprise.getVille()!=null)
                result=entreprise.getVille()+"";
        }
        if(KString.isNull(result))
            result="[non renseigné]";
        return result;
    }
    @Override
```

```
public String[] getRefreshFields() {  
    return new String[]{"ville"};  
}  
}
```

Tester les modifications

Entreprise

Raison sociale  
Mary Automobiles [...]

Adresse  
Boulevard maréch...

Mail  
mary@auto.com

Tél.  
[non renseigné]

Ville  
14000 Caen



## -- Formulaire de modification d'entreprise

**Liste des entreprises** | **Liste des villes**

Rechercher une entreprise  
Rechercher...

Raison sociale	Adresse	ville	Evaluations
Concessionnaire Peugeot Abcis Centre	29 avenue du Brezet	63000 Clermont-Ferrand	Evaluations (1) ▾
Gap Automobiles	28 avenue de Rennes	5000 Gap	Aucune(0)
Mary Automobiles (Caen)	Boulevard maréchal Juin	14000 Caen	Evaluations (1) ▾

Afficher 3 enregistrement(s) sur 10 1 2 3 4

**Entreprise**

Raison sociale  
Gap Automobiles

Adresse  
28 avenue de Rennes

Ville

5000 Gap

Tél.  
5 [Numéro de téléphone à 10 chiffres]

Mail

Entreprise modifiée

## -- Création du formulaire

- Créer le formulaire entreprise.view à partir d'un template (\*.view) dans **WEB-INF/forms**

```

{#formName:frmEntrep#}
{#set:this.ajaxIncludes=true#}
{_form}
{rs}{adresse}{idVille}{mail}
{/_form}


<input type="button" id="btUpdateEntrep" value="Mettre à jour" class="btn">
    <input type="button" id="btCancelEntrep" value="Annuler" class="btn">


```

## -- Modification des contrôles

- Faire quelques ajustements dans le fichier **conf/kox.xml** sur les contrôles de validité et l'affichage par défaut d'une instance de **KEntreprise** dans un formulaire :

```

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

```

- La **raison sociale** de l'entreprise est transformée avant insertion dans la base :
  - 1ère lettre des mots en majuscules (**onlyFirstWordUpper**)
  - Suppression des espaces avant et après (**trim**)
  - prévention contre les attaques xss : (**xssClean**)
- le champ **idVille** est affiché dans un contrôle de type **radioAjaxList**
- les champs **tel** et **idVille** deviennent obligatoires (**required="1"**)
- Modifier la méthode **tel** du transformer de la classe pour qu'elle gère bien **tous les cas possibles** sur la saisie d'un numéro :
  - 0231101112 ⇒ 02.31.10.11.12
  - 02-31-10-11-12 ⇒ 02.31.10.11.12
  - 02 31 10 11 12 ⇒ 02.31.10.11.12

```

@SuppressWarnings("serial")
public class MyTransformers extends KTransformer {
    public static String tel(String value){
        value=value.replaceAll("(\\d{2}).?(\\d{2}).?(\\d{2}).?(\\d{2}).?(\\d{2})",
"$1\\.\\$2\\.\\$3\\.\\$4\\.\\$5");
        return value;
    }
}

```

## -- Ajout de la dynamique

### -- Mappings

- Ajouter les mappings suivants :

```

<mappings>
    ...
    <mapping requestURL="entreprise.do" responseURL="/WEB-
INF/forms/entreprise.view"/>
        <virtualMapping requestURL="submitFormKEntreprise.do"

```

```

mappingFor="submitForm"/>
    <mapping requestURL="entreprisesRefresh.do" responseURL="/WEB-
INF/list/entreprise.list" queryString="_refresh=true"/>
    ...
</mappings>

```

- **entreprise.do** correspond au formulaire
- **submitFormKEntreprise.do** correspond à l'url virtuelle en charge de la validation du formulaire
- **entreprisesRefresh.do** permet le rafraîchissement de la liste des entreprises après validation

## -- Inclusions ajax

### Formulaire et validation

- Ajouter les inclusions ajax dans mox.xml permettant l'affichage et la validation :

```

<ajax-includes>
    ...
    <request requestURL="entrepDetail.do">
        <js triggerSelector="#btUpdateEntreprise" triggerEvent="click">
            <showHide targetSelector="#divEntrepriseShow" visible="0"/>
            <showHide targetSelector="#divEntrepriseUpdate" visible="1"/>
            <includeForm targetId="divEntrepriseUpdate"
targetParams="id={js:$('list-KEntreprise').selector.getValue()}"
formKobjectShortClassName="KEntreprise" timeout="5000"
                targetURL="entreprise.do" formTargetId="divEntrepriseUpdate"
formName="frmEntrep" formButtonId="btUpdateEntrep" formButtonKeyCode="13">
                <include targetURL="entreprisesRefresh.do"
targetId="_ajxContent"/>
                    <message targetId="info">'Entreprise modifiée'</message>
                </includeForm>
            </js>
        </request>
    ...
</ajax-includes>

```

\* Dans la vue **entrepDetail.do**, un clic sur le bouton **btUpdateEntreprise** :

- masque la div **divEntrepriseShow** (vue en lecture seule)
- affiche la div **divEntrepriseUpdate** (destinée à l'affichage du formulaire)
- intègre l'inclusion **includeForm** permettant l'affichage du formulaire **entreprise.do** dans la div **divEntrepriseUpdate** et sa validation complète :
  - le formulaire reçoit l'id de l'entreprise à modifier (id de l'élément sélectionné dans la liste) : **targetParams="id={js:\$('list-KEntreprise').selector.getValue()}"**
  - le post du formulaire (**frmEntrep**) sera affiché dans la div **divEntrepriseUpdate** sur le clic du bouton **btUpdateEntrep** ou sur la frappe de la touche ENTREE (code 13)
- Sur validation du formulaire :
  - La liste des entreprises est actualisée **entreprisesRefresh.do** vers la div **\_ajxContent** (interne à la liste)
  - Le message d'information '**Entreprise modifiée**' est affiché dans la div **info**
  - le message de validation est affiché 5 secondes (**timeout="5000"**)

## Annulation

- Ajouter les inclusions ajax dans **mox.xml** permettant l'annulation :

```

<ajax-includes>
  ...
    <request requestURL="entreprise.do">
      <js triggerSelector="#btCancelEntrep" keyCode="27">
        <message targetId="divEntrepriseUpdate">''</message>
        <showHide targetSelector="#divEntrepriseShow" visible="1"/>
        <message targetId="info">'Modifications annulées'</message>
      </js>
    </request>
  ...
</ajax-includes>

```

- Dans la vue **entreprise.do**, un clic sur le bouton **btCancelEntreprise** ou la frappe de la touche ESCAPE (code 27) :
  - Vide la div **divEntrepriseUpdate**
  - Affiche la div **divEntrepriseShow**
  - Affiche le message '**Modifications annulées**' dans la div **info**

Tester le comportement implémenté, sans oublier de redémarrer l'application (à partir de **classes.main**)

## -- Ajustements

Pour terminer, il s'agit d'empêcher le déplacement de la sélection dans la liste, lorsqu'une entreprise est en cours de modification dans le formulaire :

### Ajout d'une variable dans le document

- sur modification d'une entreprise (entreprise éditée, et l'un des champs a été modifié, le membre **document.insertMode** de la page prend la valeur **true**).
- le mode insertion passe à **false** si l'édition est annulée

```

<ajax-includes>
  ...
    <request requestURL="entreprise.do">
      <js triggerSelector="input" triggerEvent="change">
        <function script="document.insertMode=true;" />
      </js>
      <js triggerSelector="#btCancelEntrep" keyCode="27">
        <message targetId="divEntrepriseUpdate">''</message>
        <showHide targetSelector="#divEntrepriseShow" visible="1"/>
        <function script="document.insertMode=false;" />
        <message targetId="info">'Modifications annulées'</message>
      </js>
    </request>
  ...
</ajax-includes>

```

- ou si l'édition est validée :

```

<ajax-includes>
...
<request requestURL="entrepDetail.do">
    <js triggerSelector="#btUpdateEntreprise">
        <showHide targetSelector="#divEntrepriseShow" visible="0"/>
        <showHide targetSelector="#divEntrepriseUpdate" visible="1"/>
        <includeForm targetId="divEntrepriseUpdate"
targetParams="id={js:$('list-KEntreprise').selector.getValue()}"
formKobjectShortClassName="KEntreprise" timeout="5000"
            targetURL="entreprise.do" transition="opacityShow"
formTargetId="divEntrepriseUpdate" formName="frmEntrep"
formButtonId="btUpdateEntrep" formButtonKeyCode="13">
            <include targetURL="entreprisesRefresh.do"
targetId="_ajaxContent"/>
            <message targetId="info">'Entreprise modifiée'</message>
            <function script="document.insertMode=false;" />
        </includeForm>
    </js>
</request>
...
</ajax-includes>

```

- si insertMode vaut true, on empêche le déplacement de la sélection dans la liste des entreprises en annulant l'événement **itemchange (e.preventDefault())**
- on affiche un message dans la zone **info**

```

<ajax-includes>
...
<request requestURL="entreprises{#(.*)#}.do">
...
    <js triggerSelector="#list-KEntreprise" triggerEvent="itemchange" >
        <function script="if(document.insertMode) e.preventDefault();"/>
        <refreshFormValues keyValues="{js:e.detail.value}"
kobjectShortClassName="KEntreprise" virtualURL="changeEntrep.do"
condition="!document.insertMode">
            <showHide targetSelector="#detail" visible="1"/>
            <showHide targetSelector="#divEntrepriseShow" visible="1"/>
            <message targetId="divEntrepriseUpdate">' '</message>
            <function script="document.insertMode=false;" />
        </refreshFormValues>
        <message targetId="info"
condition="document.insertMode==true"><![CDATA[ '<span
class=\'errMessage\'>Impossible de changer d\'entreprise avant validation ou
annulation</span>' ]]></message>
    </js>
...
</request>
...
</ajax-includes>

```

Tester le comportement implémenté, sans oublier de redémarrer l'application (à partir de **classes.main**)

## -- Action par défaut

Dans une liste avec sélection (comme celle des entreprises), la touche **F2** du clavier permet de déclencher le clic sur un élément de la ligne sélectionnée, dont la classe css est **default**. Nous allons ajouter cet élément, et l'associer à l'édition de l'entreprise sélectionnée :

- Vérifier que le masque du template entreprise.list contient bien un champ **F2** (on aurait pu lui donner un non quelconque totalement différent)

```
{#func:this.setEditable(false)#
{#func:this.addSelector(113)#
{#func:this.setFiltreCaption("Rechercher une entreprise")#
{#set:this.ajaxIncludes=true#
{#set:this.isShowCaption=true#
{#set:this.listContentUrl="entreprises.do"#
{#mask:<td>{rs}</td><td>{adresse}</td><td>{ville}</td><td>{evaluations}</td><td>{F2
}</td>#
{#mask:<td>{rs}</td><td>{adresse}</td><td>{ville}</td><td>{evaluations}</td><td>{F2
}</td>#
{_ajax#
{_listContent#
  {_filtre}
  {_page}
  <div class="boxButtons">{_pageCounter}{_navBarre}</div>
{/_listContent}
<div id="detail" style="display:none"></div>
```

- Surdéfinir les méthodes suivantes de EnterpriseDisplay :
  - **getCaption** pour modifier l'étiquette (en-tête de colonne) du champ **F2** (le rendre invisible)
  - **showInList** pour faire en sorte que le champ F2 soit un span de classe css **default**

```
public class EnterpriseDisplay extends KObjectDisplay {
    ...
    @Override
    public String getCaption(KObject ko, String memberName) {
        String result=super.getCaption(ko, memberName);
        if(memberName.equals("F2")){
            result="";
        }
        return result;
    }
    @Override
    public String showInList(KObject ko, String memberName) {
        String result= super.showInList(ko, memberName);
        if(memberName.equals("F2")){
            result=<span class='default'></span>;
        }
    }
}
```

```

        return result;
    }
    ...
}
```

- Ajouter le comportement sur les éléments de la classe css **default** : le clic sur un élément de la classe **default** provoque le clic sur le bouton **updateEntreprise**, et édite donc l'entreprise sélectionnée.

```

<ajax-includes>
    ...
        <request requestURL="entreprises{#(.*)#}.do">
            ...
                <js triggerSelector="#list-KEntreprise .default">
                    <fireEvent triggerId="btUpdateEntreprise"/>
                </js>
            ...
        </request>
    ...
</ajax-includes>
```

Tester le comportement implémenté, et notamment le bon fonctionnement de la touche **F2** du clavier, sans oublier au préalable le redémarrage de l'application (à partir de **classes.main**)

## -- Boîte de message et suppression

Il s'agit maintenant de permettre la suppression d'une entreprise, sur frappe de la touche **SUPPR** du clavier (code 46), en ayant au préalable un message de confirmation.

```

<ajax-includes>
    ...
        <request requestURL="entreprises{#(.*)#}.do">
            ...
                <js triggerSelector="document" triggerEvent="keyup" keyCode="46">
                    <messageDialog title="Suppression d'entreprise"
transition="rotation10">
                        <button caption="Oui">
                            <deleteOne virtualURL="deleteEntrep.do"
kobjectShortClassName="KEntreprise" targetId="_ajax">
                                <include targetURL="entreprisesRefresh.do"
targetId="_ajaxContent"/>
                            </deleteOne>
                            <function script="return true;"/>
                        </button>
                        <button caption="Annuler">
                            <function script="return true;"/>
                        </button>
                        <message><![CDATA[ 'Supprimer l\'entreprise
<b>' +Forms.Utils.getFirstChild($('list-
KEntreprise').selector.getSelectedElement(), 'td').innerHTML+ '</b> ?'
]]></message>
```

```
        </messageDialog>
    </js>
    ...
    </request>
    ...
</ajax-includes>
```

- L'inclusion ajax **messageDialog** permet d'afficher une boîte de message,
- munie dans le cas présent de 2 boutons :
  - le bouton **“Oui”** confirme la suppression :
    - il fait appel à l'inclusion **deleteOne**, qui supprime l'entreprise sélectionnée dans la liste
    - puis rafraîchit la liste des entreprises
    - et ferme enfin la boîte de dialogue (**return false;**)
  - le bouton **“Annuler”** ferme la boîte de dialogue

## -- Affichage des évaluations

Sur la liste des entreprises :

1. Modifier la classe **KEntreprise** pour qu'elle charge automatiquement ses évaluations
2. Modifier le Display **net.display.EntrepriseDisplay** pour afficher les évaluations dans la liste (méthode **showInList** à modifier)
  1. la colonne Évaluations doit faire apparaître la liste des évaluations (leur date uniquement)
  2. Un clic sur 1 évaluation doit faire apparaître dans une boîte de dialogue l'évaluation cliquée. Il faudra à cet effet :
    - Créer un template de type **show** pour la classe **evaluation**
    - Utiliser l'inclusion ajax **includeDialog** pour afficher ce template dans une boîte de dialogue.

Concevoir l'interface suivante :

**Liste des entreprises** | **Liste des villes**

Rechercher une entreprise  
Rechercher...

Raison sociale	Adresse	ville	Evaluations
Concessionnaire PEUGEOT ABCIS Centre	27 avenue du Brezet	63000 Clermont-Ferrand	Evaluations (1) ▾
• 08/12/2013			
Centre auto Feu Vert Gap	93 Avenue d'Embrun	5000 Gap	Aucune(0)
Marie Automobiles	36, Boulevard André Detolle	14000 Caen	Evaluations (1) ▾
Concessionnaire FIAT GMSA	RN6 - Route de Challes	73490 La Ravoire	Aucune(0)
Garage Crapart	26 Boulevard Maréchal Juin	14000 Caen	Aucune(0)
S.A.R.L Lenrouilly-Vivier	35, Avenue Henry Chéron	14000 Caen	Aucune(0)
Garage Colbert	6 Rue Jean-Baptiste Colbert	14000 Caen	Aucune(0)
Mary Automobiles Bayeux	Avenue Yves Dubois de la Cotardière	14400 Bayeux	Aucune(0)
Cgé Bodin	Route de Caen	14400 Bayeux	Aucune(0)
Heudier Automobiles	Route du Molay-Littry	14400 Bayeux	Aucune(0)

Afficher 10 enregistrement(s) sur 10 [Navigation icons]

**Entreprise**

Raison sociale  
Concessionnaire PE...

Mail  
[non renseigné]

Tél.  
04.73.98.03.06

Adresse  
27 avenue du Brezet

**Evaluation**

Evaluation  
Date  
08/12/2013  
Mail  
myaddressmail@g...

Détails par critère

Critère	Commentaire	Note
Accueil	Aucun	12
SAV	Sans commentaires	5

Fermer

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

Permanent link:  
<http://slamwiki2.kobject.net/javaee/td6/partie2?rev=1386893534>

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

