

ESUP-Days 15

Paris, 31 janvier 2013

ESUP Mobile



Projets mobiles : Orientations actuelles et futures

V. Bonamy – Université de Rouen

F. Dooremont – Université du Littoral

M. Guérin – Université de La Rochelle

Sommaire

- **V. Bonamy**
 - Développement de portlets en Spring MVC
 - Ajout de jQueryMobile à un service existant
- **M. Guérin**
 - Etat d'avancement
 - *uMobile*
 - *Portlets*
 - *UnivMobile / GeoCampus*
- **F. Dooremont**
 - Zoom sur le service de covoiturage (*UNRNPDc*)

Sommaire

- **V. Bonamy**
 - Développement de portlets en Spring MVC
 - Ajout de jQueryMobile à un service existant
- **M. Guérin**
 - Etat d'avancement
 - *uMobile*
 - *Portlets*
 - *UnivMobile / GeoCampus*
- **F. Dooremont**
 - Zoom sur le service de covoiturage (*UNRNPdC*)

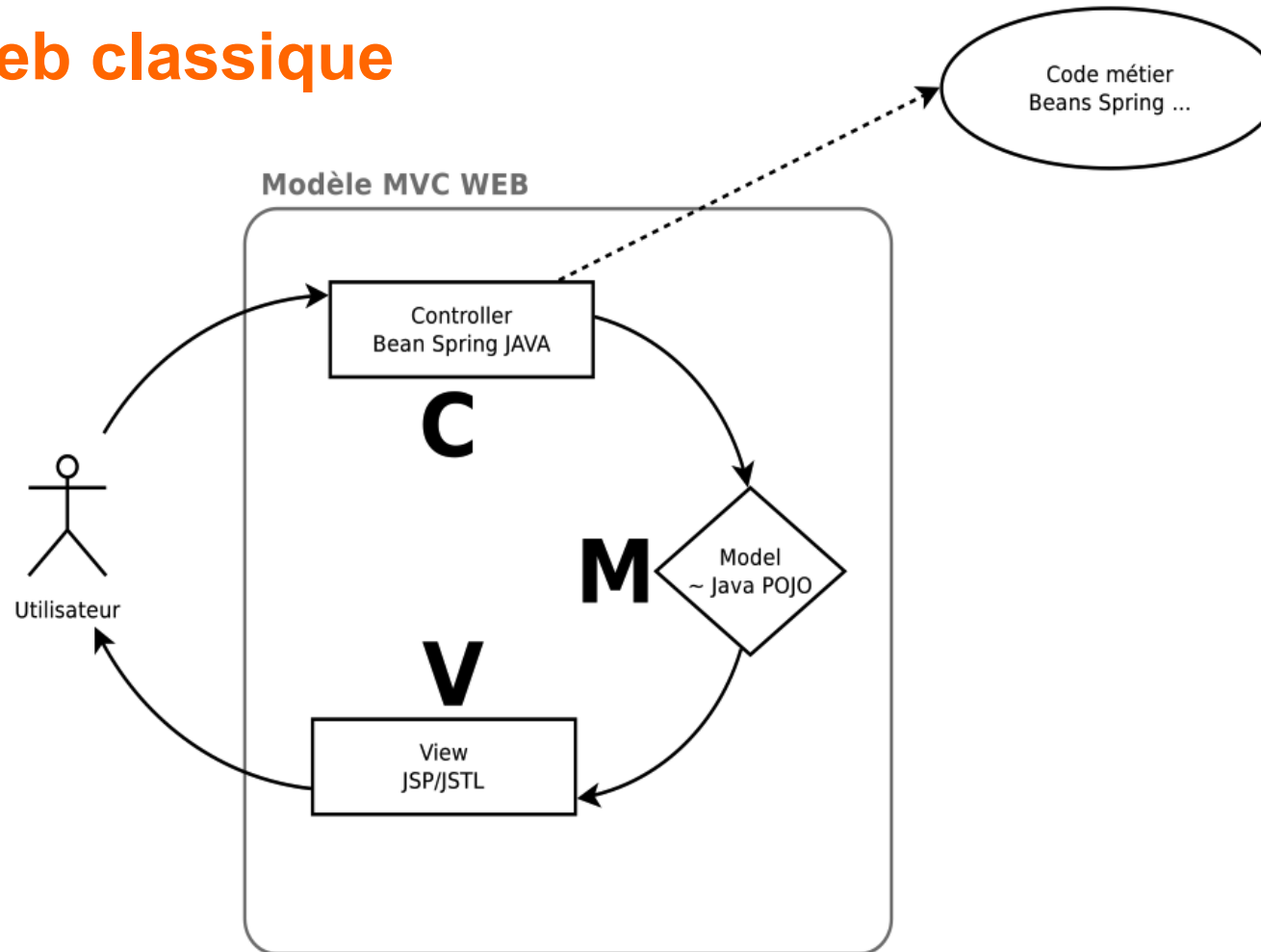
Développer avec Spring MVC

- **Recommandation de la coordination ESUP**
 - Technologie traditionnellement utilisée chez uPortal/Jasig
 - leur bon fonctionnement dans le portail est assuré
 - Permet ainsi de capitaliser et mutualiser plus facilement avec Jasig
- **Proposé dans EsupCommons v2**
- **Utilisé dans un certain nombre de portlets ESUP**

Développer avec Spring MVC

> Rappel Spring MVC

- **MVC Web classique**





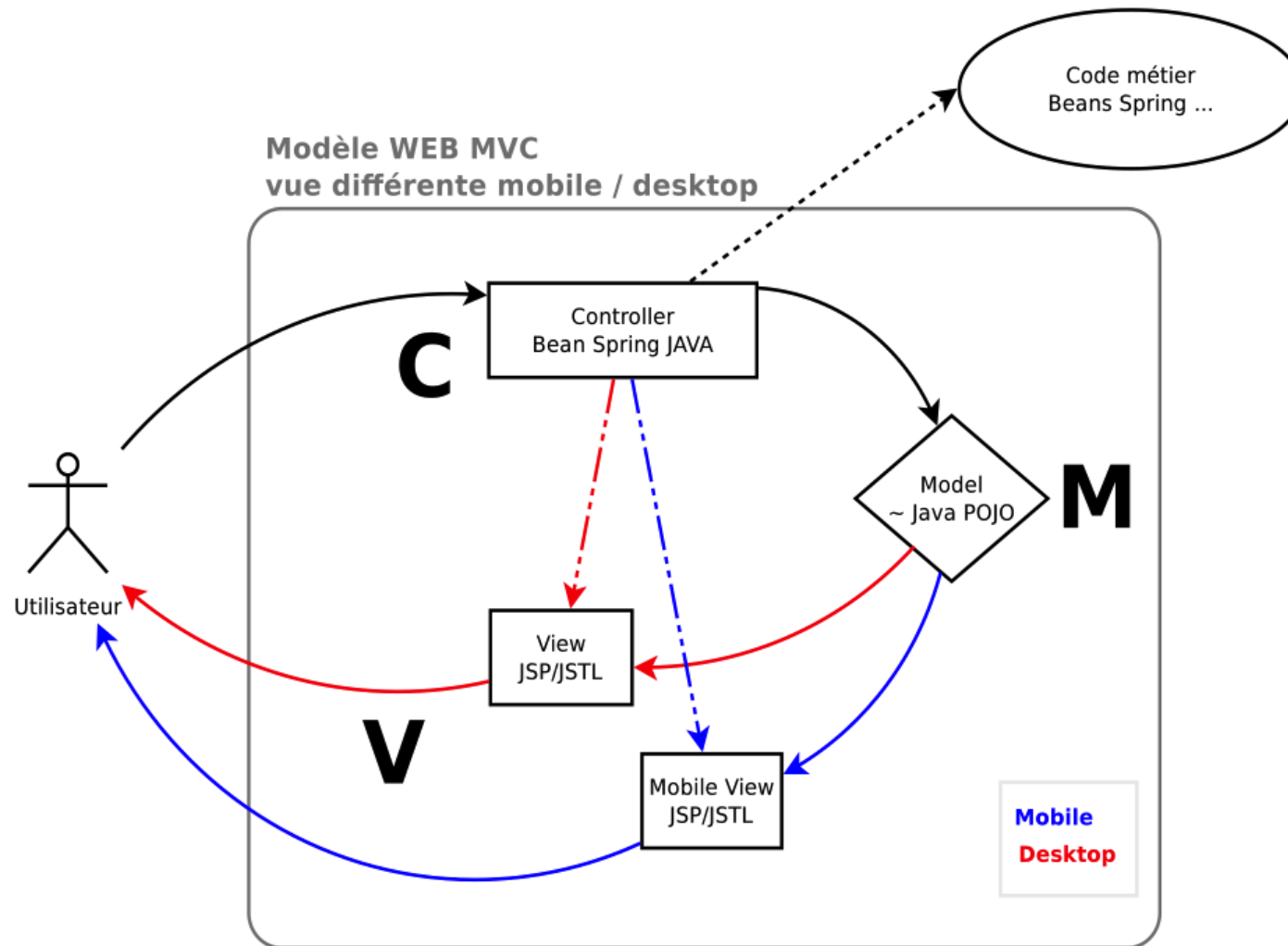
Développer avec Spring MVC

> Rappel Spring MVC

- **La vue en JSP/JSTL = HTML + tag JSTL**
(+ éventuellement *taglib* supplémentaires : portlet, Spring, ...)
 - possibilité de faire du HTML 'basique', simple, épuré...
 - possibilité d'y adjoindre n'importe quel framework issu du ~ web 2.0 ~ CSS/JS
 - utilisation de jQuery, jQuery UI, frameworks CSS... à la Jasig

Développer avec Spring MVC

> Spring Web MVC : Vue mobile/desktop



Développer avec Spring MVC

> Spring Web MVC : Vue mobile/desktop

- Vue différente suivant le *user-agent* (à la uPortal)
- Même logique contrôleur et modèle... ou pas
- Utilisation de jQuery-Mobile et tags HTML associés dans la vue JSP mobile

Développer avec Spring MVC

> Exemple du HelpdeskViewer

- **Développement EsupCommons v2 avec 3 sous-modules**
 - WS-client
 - Domain-services
 - Web-springmvc-portlet
- **Utilise Spring v3 mais Spring 2.5 pour spring-mvc-portlet → portlet 1.0**
- **Portlet d'accroche pour EsupHelpdesk (> v3.29.7)**
- **Spring-mvc-portlet → vue en JSP/JSTL :**
 - Vue desktop
 - Vue mobile avec jQuery-Mobile

Développer avec Spring MVC

> Exemple du HelpdeskViewer

- Un peu de code... JSP/JSTL + jQuery-Mobile

```

<div class="esup-helpdeskviewer" >
  <div data-role="content">
    <div data-role="navbar" class="ui-body-a">
      <ul>
        <li><a href="${urlHelpdesk}" target="_blank" data-icon="home"><spring:message code="link.home" /></a></li>
        <c:if test="${isManagerViewAble eq 'true'}">
          <portlet:actionURL var="modifyUserViewUrl">
            <portlet:param name="action" value="modifyUserView" />
            <portlet:param name="userView" value="user" />
            <portlet:param name="filter" value="${defaultFilterUser}" />
          </portlet:actionURL>
          <li><a ${ (userView eq 'user') ? "class='bold'" : ''} href="${modifyUserViewUrl}" data-icon="helpdesk-user">
            <spring:message code="view.user" /></a></li>
          <portlet:actionURL var="modifyUserViewUrl">
            <portlet:param name="action" value="modifyUserView" />
            <portlet:param name="userView" value="manager" />
            <portlet:param name="filter" value="${defaultFilterManager}" />
          </portlet:actionURL>
          <li><a ${ (userView eq 'manager') ? "class='bold'" : ''} href="${modifyUserViewUrl}" data-icon="helpdesk-manager">
            <spring:message code="view.manager" /></a></li>
        </c:if>
      </ul>
    </div>

    <portlet:actionURL var="modifyUserViewUrl">
      <portlet:param name="action" value="modifyUserView" />
      <portlet:param name="userView" value="${userView}" />
    </portlet:actionURL>
    <form action="${modifyUserViewUrl}" method="POST">
      <select name="filter" onchange="javascript:this.form.submit();" data-mini="true" data-theme="b" >
        <c:forEach var="filterItem" items="${tabTickets}">
          <c:set var="selected" value="" />
          <c:if test="${filterItem == filter}">
            <c:set var="selected" value='selected="selected"' />
          </c:if>
          <option value="${filterItem}" ${selected} /><spring:message code="tab.${fn:toLowerCase(filterItem)}" /></option>
        </c:forEach>
      </select>
      <input type="submit" value="<spring:message code="form.submit" />" data-role="none"/>
    </form>

    <div data-role="collapsible" data-collapsed="false" data-theme="b" data-content-theme="c">
      <c:choose>
        <c:when test="${noTicketsMsg eq '1'}">
          <a href="${urlHelpdesk}" target="_blank" data-role="button" data-mini="true" data-icon="alert" data-theme="e" clas
        </c:when>
        <c:otherwise>
          <c:forEach var="ticket" items="${tickets}">

```

Développer avec Spring MVC

> Exemple du HelpdeskViewer

• Un peu de code... JSP/JSTL + jQuery-Mobile

```

<div class="esup-helpdeskviewer" >
  <div data-role="content">
    <div data-role="navbar" class="ui-body-a">
      <ul>
        <li><a href="#{urlHelpdesk}" target="_blank" data-icon="home"><spring:message code="link.home" /></a></li>
        <c:if test="{isManagerViewAble eq 'true'}">
          <portlet:actionURL var="modifyUserViewUrl">
            <portlet:param name="action" value="modifyUserView" />
            <portlet:param name="userView" value="user" />
            <portlet:param name="filter" value="{defaultFilterUser}" />
          </portlet:actionURL>
          <li><a href="#{modifyUserViewUrl}" data-icon="helpdesk-user">
            <spring:message code="view.user" /></a></li>
          <portlet:actionURL var="modifyUserViewUrl">
            <portlet:param name="action" value="modifyUserView" />
            <portlet:param name="userView" value="manager" />
            <portlet:param name="filter" value="{defaultFilterManager}" />
          </portlet:actionURL>
          <li><a href="#{modifyUserViewUrl}" data-icon="helpdesk-manager">
            <spring:message code="view.manager" /></a></li>
        </c:if>
      </ul>
    </div>
    <portlet:actionURL var="modifyUserViewUrl">
      <portlet:param name="action" value="modifyUserView" />
      <portlet:param name="userView" value="{userView}" />
    </portlet:actionURL>
    <form action="{modifyUserViewUrl}" method="POST">
      <select name="filter" onchange="javascript:this.form.submit();" data-mini="true" data-theme="b">
        <c:forEach var="filterItem" items="{tabTickets}">
          <c:set var="selected" value="{filterItem}" />
          <c:if test="{filterItem == filter}">
            <c:set var="selected" value="selected="selected" />
          </c:if>
          <option value="{filterItem}" {selected}><spring:message code="tab.{fn:toLowerCase(filterItem)}" /></option>
        </c:forEach>
      </select>
      <input type="submit" value="{spring:message code="form.submit" />" data-role="none" />
    </form>
    <div data-role="collapsible" data-collapsed="false" data-theme="b" data-content-theme="c">
      <c:choose>
        <c:when test="{noTicketsMsg eq '1'}">
          <a href="#{urlHelpdesk}" target="_blank" data-role="button" data-mini="true" data-icon="alert" data-theme="e" class="ui-button">
            <spring:message code="noTicketsMsg" />
          </a>
        </c:when>
        <c:otherwise>
          <c:forEach var="ticket" items="{tickets}">
            <div data-role="listview">
              <li><a href="#{urlHelpdesk}?ticket={ticket}" target="_blank" data-role="button" data-mini="true" data-icon="alert" data-theme="e" class="ui-button">
                <spring:message code="ticket.{ticket}" />
              </a>
            </li>
          </c:forEach>
        </c:otherwise>
      </c:choose>
    </div>
  </div>
</div>

```

Tags HTML classiques
ici, les data-role de jQuery-Mobile

EL de JSTL
permettant d'accéder au Model

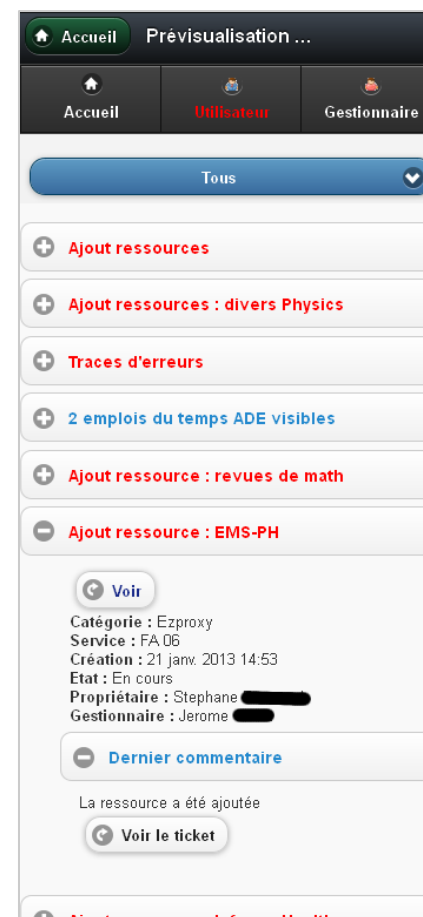
Tags JSTL + Tags Portlet

Développer avec Spring MVC

> Exemple du HelpdeskViewer

- **Releases**

- Actuellement : v1.2.0
- mais v1.3.0 en préparation



- <http://www.esup-portail.org/display/PROJHDVIEWER/>

jQueryMobile à la rescousse...

- **Cas d'usage : esup-agent**

- Développé en EsupCommons v1 en utilisant JSF 1.1
- JSF 1.1 contraignant : très peu d'emprise sur le code HTML généré
- Pas de volonté en interne de redévelopper la portlet
- On espère que la techno de vue évolue dans une prochaine version (→ vers spring-mvc-portlet)
- En attendant... mobilisation de la vue d'une portlet sans intrusion dans le code ?

jQueryMobile à la rescousse...

> Mobilisation sans intrusion dans le code

- **Ajout de CSS dans la vue mobile de l'ENT**
 - Oui, mais travail long et complexe...
- **... on pense à Javascript pour manipuler le DOM et simplifier les choses...**
- **Solution JQuery Mobile : "jQuery Mobile and Dynamic Page Generation"**
 - le principe : ajouter de manière dynamique les `data-role='content'` & co dans le DOM
 - <http://jquerymobile.com/test/docs/pages/page-dynamic.html>

jQueryMobile à la rescousse...

> jQueryMobile and Dynamic Page Generation

- **En pratique :**
 - Pour l'exploitant :
 - *une CSS et un Javascript à ajouter dans les confs du portail pour la vue mobile, aucune modification d'esup-agent nécessaire*
 - Pour le développeur :
 - *~ réécrire (transformer) via jQuery/Javascript (manipulation du DOM) le HTML initial pour être adapté aux mobiles :*
 - *dans une fonction que l'on lie à l'évènement jQuery-Mobile **pagebeforechange***
 - *ajouter les tags jQuery-Mobile mais aussi, ici, transformer les tableaux en liste pour une meilleure adaptation mobile*
 - la formation Alsacrétion jQuery/jQuery-Mobile organisée par ESUP en juillet 2012 a bien aidé !

jQueryMobile à la rescousse...

> jQueryMobile and Dynamic Page Generation

- **Inconvénients :**

- Plus complexe que d'écrire directement les tags HTML ... en HTML !
- Chargement plus lourd pour le navigateur client

→ **Solution temporaire, en attendant mieux !**

jQueryMobile à la rescousse...

> Mobile-friendly esup-agent

- Résultats obtenus :

The screenshot shows the 'Etat-Civil' section of the 'Dossier Personnel' application. The header includes 'Accueil' and 'Dossier Personnel'. Below the header, there are tabs for 'Accueil', 'Etat-Civil', 'Contrat', 'Carriere', and 'Avancement'. The 'Etat-Civil' tab is selected. The main content area displays the name 'JEAN-PIERRE TRAN' and 'Numen :'. Below this, there are several sections: 'Informations administratives' with fields for 'Numéro Harpege', 'Nom de famille', 'Nom usuel' (TRAN), 'Prénom' (JEAN-PIERRE), 'Date de naissance', 'Lieu de naissance', and 'Pays de naissance'; 'Situation Familiale'; 'Coordonnées bancaires' with fields for 'IBAN' and 'BIC'; and 'Coordonnées personnelles' with fields for 'Adresse' and 'Téléphone'.

The screenshot shows the 'Carriere' section of the 'Dossier Personnel' application. The header includes 'Accueil' and 'Dossier Personnel'. Below the header, there are tabs for 'Accueil', 'Etat-Civil', 'Contrat', 'Carriere', and 'Avancement'. The 'Carriere' tab is selected. The main content area displays 'carrière 1 :'. Below this, there are several sections: 'Carrière' with a field for 'Libellé de la B.A.P.', 'Date de début', and 'Date de fin'; 'Elément de carrière' with fields for 'Type d'accès', 'Date d'effet', 'Echelon', 'Corps', 'Grade', and 'INM'; and 'Occupation'.

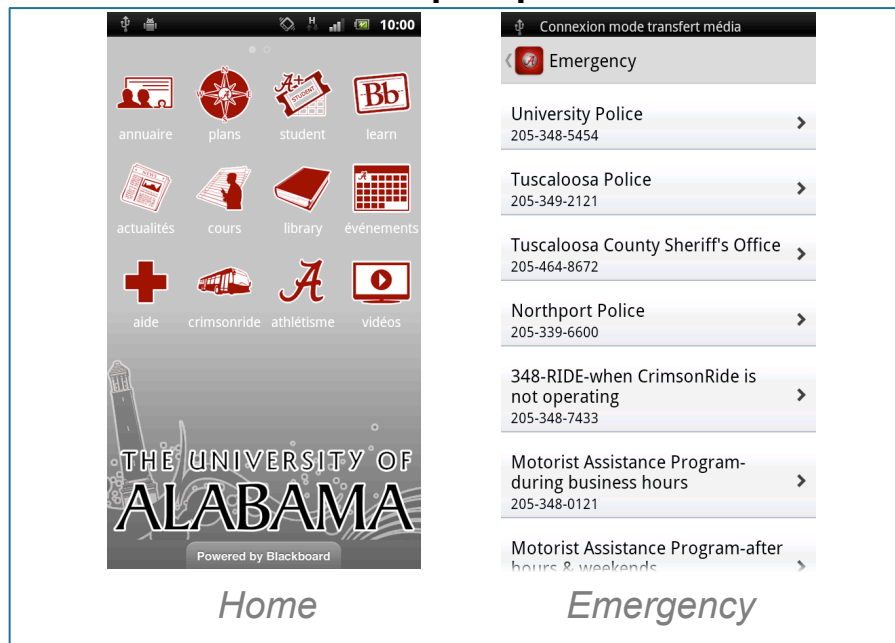
Sommaire

- **V. Bonamy**
 - Développement de portlets en Spring MVC
 - Ajout de jQueryMobile à un service existant
- **M. Guérin**
 - Etat d'avancement
 - *uMobile*
 - *Portlets*
 - *UnivMobile / GeoCampus*
- **F. Dooremont**
 - Zoom sur le service de covoiturage (*UNRNPdC*)

Appli native uMobile

> Application native uMobile: Contexte

- Volonté d'être sur les *markets*
 - Comme le propose BlackBoard



- Un existant :

version Android

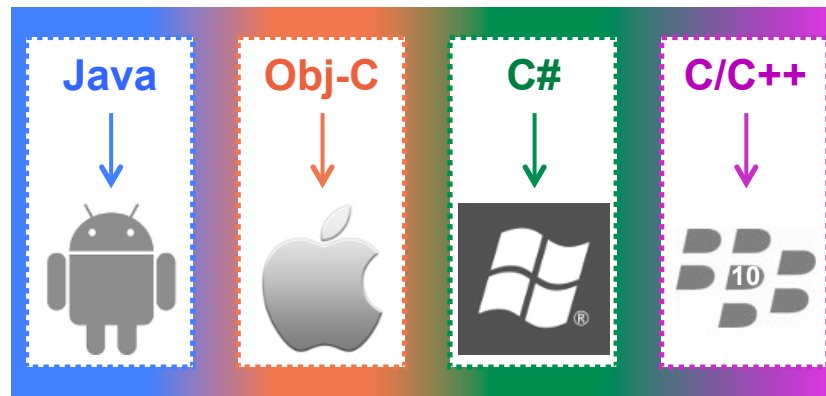
version iPhone

- Vue mobile d'uPortal (~ *browser-based* uMobile)
- Un bouquet de services existants

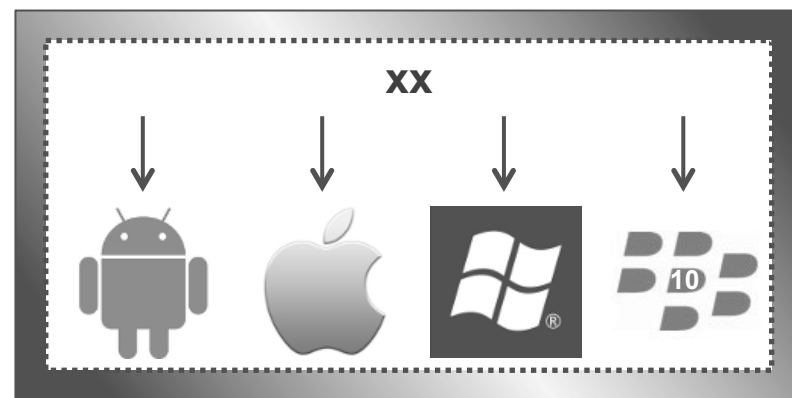
Appli native uMobile

> Application native uMobile: Contexte

- Développer pour chaque plateforme ?



- La solution "idéale"



Appli native uMobile

> Version Titanium

- **En 2011 : release de la version Titanium**
 - Pour rappel, Titanium :
 - *framework JS, développé par Appcelerator*
 - *génère du code natif pour iOS, Android... et maintenant HTML5.*
 - *3 cibles possibles : iOS, Android et... HTML5*
 - Fork Jasig du SDK Titanium
 - *Patch + ajout de fonctionnalités*
 - *https://github.com/Jasig/titanium_mobile/*
 - uMobile natif => pour iOS et Android

Appli native uMobile

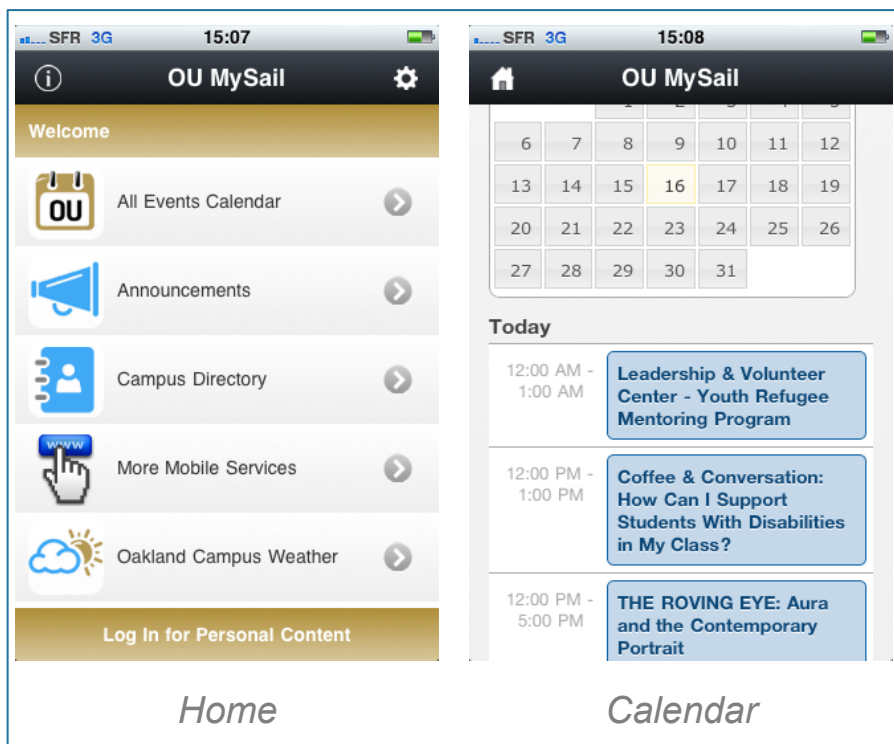
> Version Titanium

- Code uMobile Titanium :
 - <https://github.com/Jasig/uMobile-app>
- Documentation :
 - <https://wiki.jasig.org/display/UMM/uMobile+Native+App>
- Plusieurs univ. US ont mis en production leur app. native uMobile
 - *Oakland University*
 - *Chicago University*

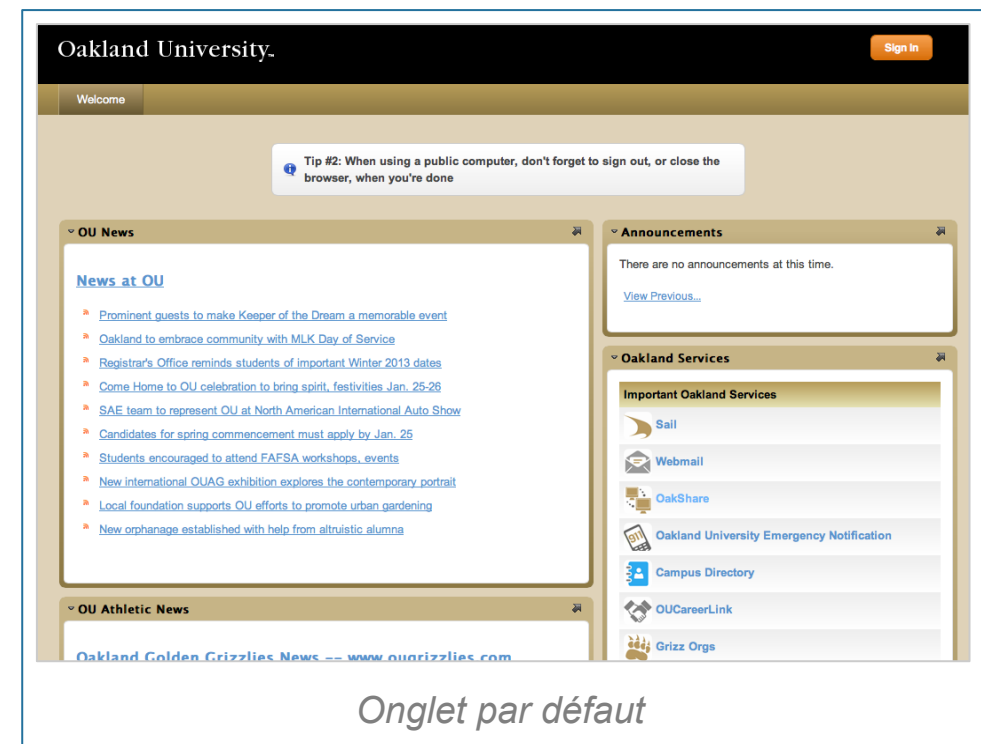
Appl native uMobile

> Version Titanium

– Exemple d'Oakland (iOS)



uMobile (natif)

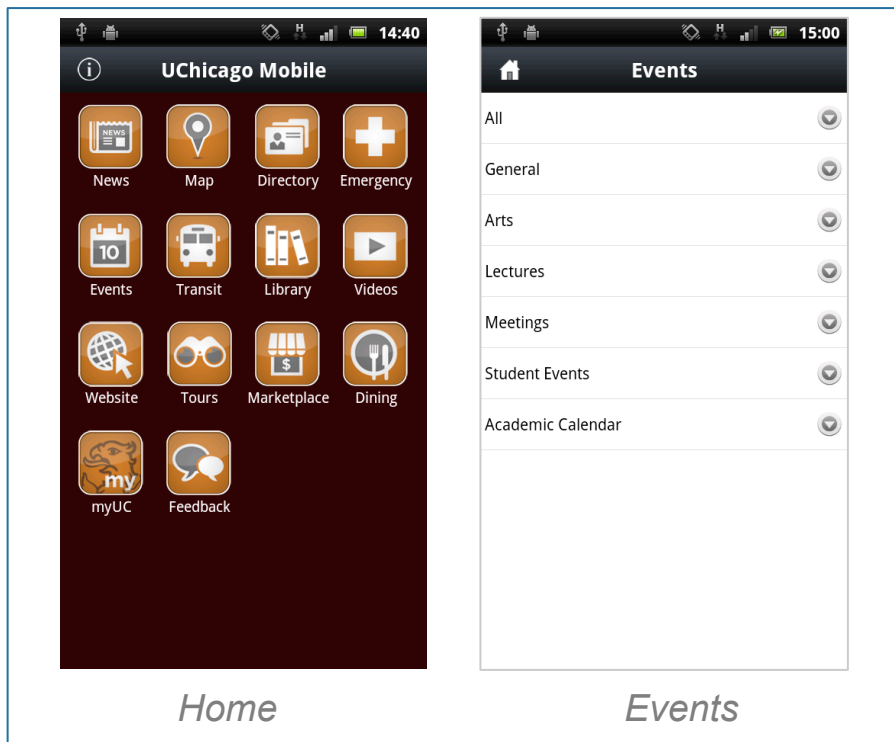


uPortal (desktop)

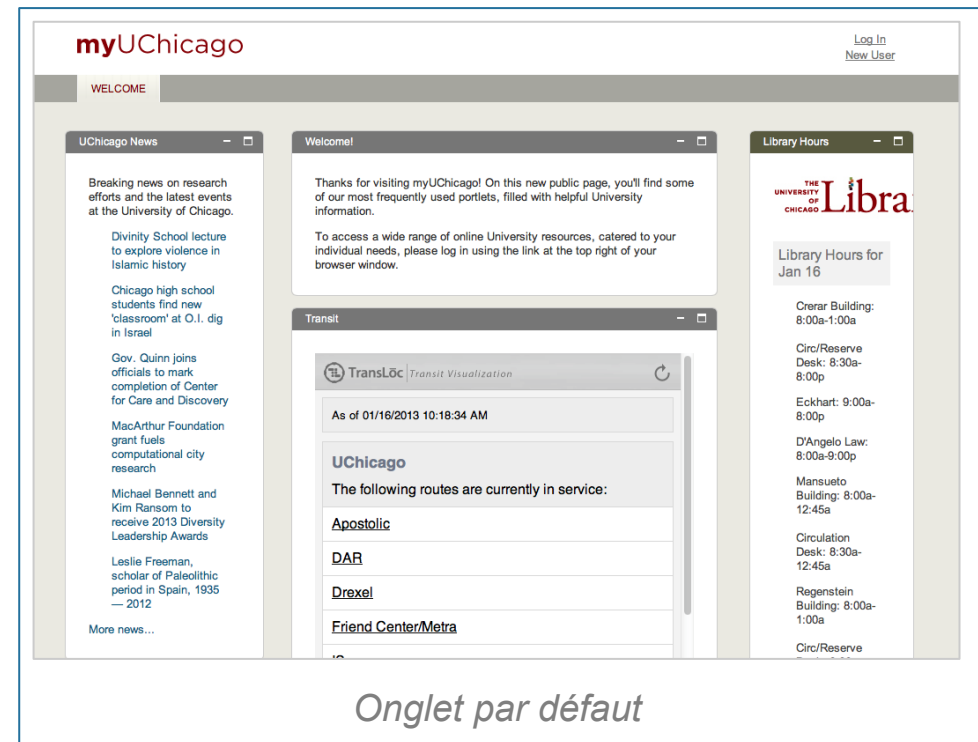
Appli native uMobile

> Version Titanium

– Exemple de Chicago (Android)



uMobile (natif)



uPortal (desktop)

Appli native uMobile

> Version PhoneGap

- **En 2012 : beta d'une version PhoneGap**
 - Utilisation de PhoneGap (Apache Cordova) :
 - *framework développé par Nitobi-Software Adobe Systems*
 - *applications hybrides :*
 - wrapper [HTML5, CSS3, JS] => appli native*
 - *API pour accéder aux fonctionnalités natives du terminal*
 - *7 cibles possibles : iOS, Android, BlackBerry, WindowsPhone, Bada (Samsung), Symbian (Nokia), Tizen (2013-Samsung-phones)*
 - Code uMobile PhoneGap:
 - *<https://github.com/Jasig/umobile-app-phonegap>*
 - Documentation :
 - *<https://wiki.jasig.org/display/UPC/uMobile+PhoneGap+Exploration>*

Services adaptés mobiles

> Portlets opérationnelles

Service	Descriptif	Échéance	Intervenants
esup-filemanager	Partage de documents (consultation, renommage, etc.)	v.2.2.0	RUNN
esupTwitter	Affichage de fils Twitter	v.0.6	RUNN
esup-helpdeskviewer	Affichage des derniers tickets obtenus dans l'application ESUP Helpdesk	v.1.1.0	RUNN
esup-portlet-sympa	Affichage des listes de diffusions Sympa de l'utilisateur	v.4.0	RUNN + INSA Lyon + Valenciennes
esup-messages	Affichage des e-mails d'un utilisateur	v.2.0	UNPIdF (prestataire)
esup-annuaire-v2	Consultation d'un annuaire LDAP + géolocalisation	v.0.2.2	Lille 1 + UNPIdF (prestataire)
esup-sifacmiss2	Affichage du récapitulatif des frais de missions du personnel...	v.1.0.0	UNR NPdC (prestataire)
esup-search-ofm	Affichage de l'offre de formation pour les primo-entrants	v.1.0.0	UNR NPdC (prestataire)

Services adaptés mobiles

> Portlets opérationnelles... et à venir !

Service	Descriptif	Échéance	Intervenants
esup-covoiturage	Service de covoiturage	v.1.0.0	UNR NPdC (prestataire)
esup-lecture	Agrégation et affichage de flux XML d'informations	v.2.0.0	Rennes 1
esup-dossetumob	Consultation du dossier étudiant (adresses, notes, calendrier d'examen...)	v.1.0-RC3	UNR NPdC (prestataire)
esup-lecture	Refonte d'esup-lecture en Spring MVC	v.2.1.0	Rennes 1
...	...		

Services adaptés mobiles

> UnivMobile / GeoCampus

- **Nouveau marché (courant 2013)**
 - Refonte des versions iOS et web générique (UnivMobile et GeoCampus)
 - Configuration d'UnivMobile via un back-office
 - Authentification et gestion des droits pour l'administration de GeoCampus
 - Ajout des podcasts sous Android
 - Ajout d'un WS pour l'export des POI
 - Optimisation

Sommaire

- **V. Bonamy**
 - Développement de portlets en Spring MVC
 - Ajout de jQueryMobile à un service existant
- **M. Guérin**
 - Etat d'avancement
 - *uMobile*
 - *Portlets*
 - *UnivMobile / GeoCampus*
- **F. Dooremont**
 - Zoom sur le service de covoiturage (*UNRNPdC*)

Zoom sur ESUP-covoiturage

- **Objectif**

- Mise en relation de personnes pour faciliter le covoiturage dans la communauté de l'établissement

- **Développement**

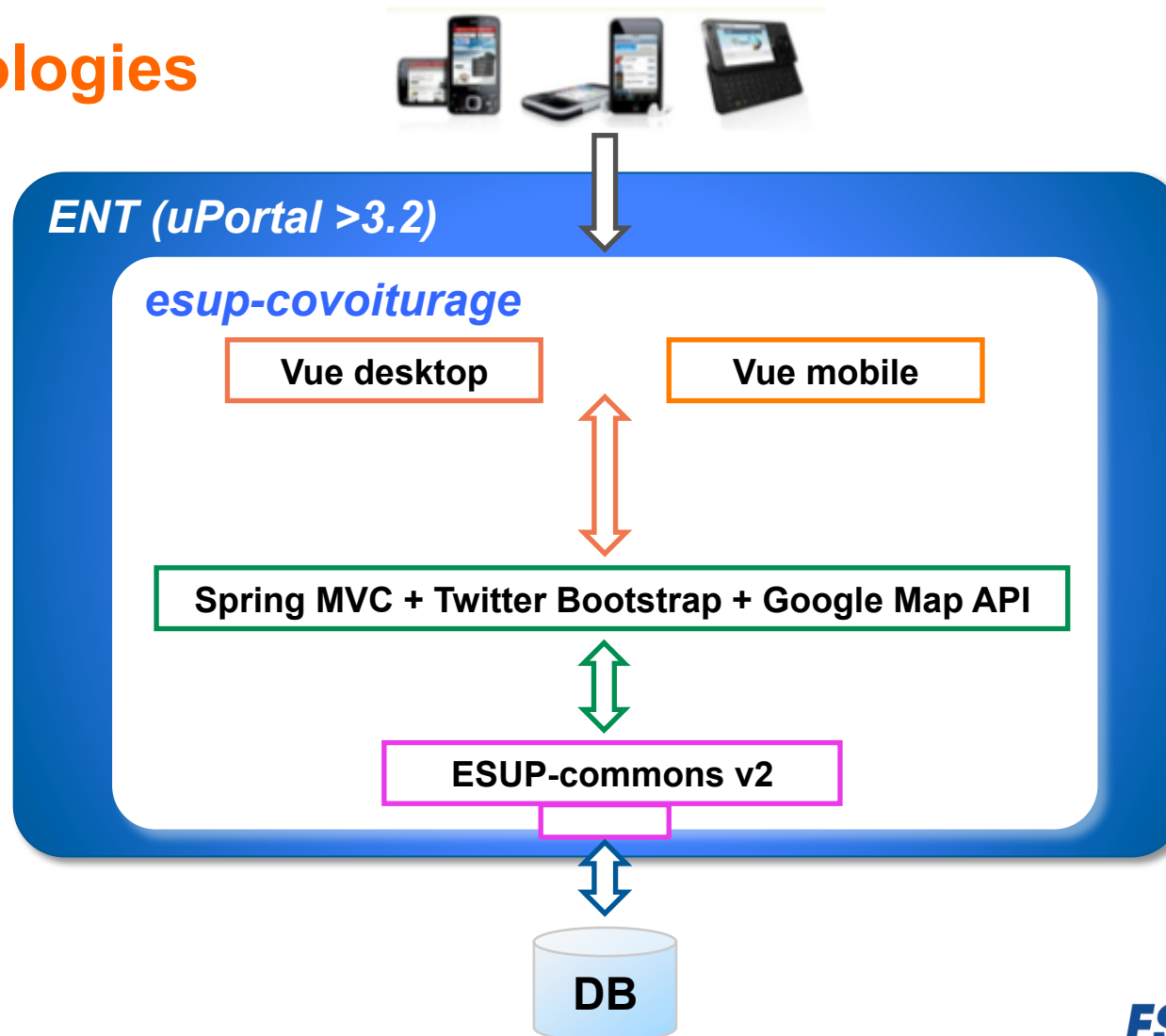
- UNRNPdC

- **Prérequis**

- JVM 1.6
- Apache Tomcat 6
- MySQL 5.1 minimum
- API Google Maps v3

Zoom sur ESUP-covoiturage

- Technologies

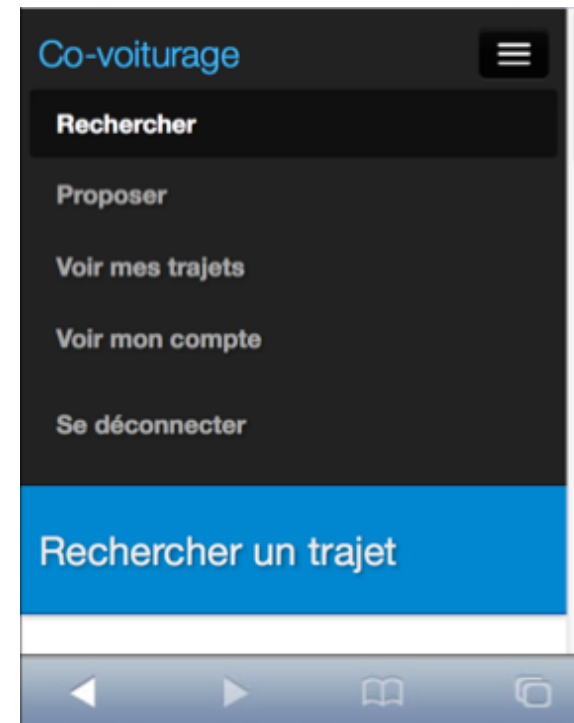


Zoom sur ESUP-covoiturage

- **Vue mobile**



Mes trajets



Menu

Zoom sur ESUP-covoiturage

- **Vue desktop**

Co-voiturage Rechercher Proposer Voir mes trajets **Voir mon compte** Se déconnecter

Mes informations

Attention ! Votre compte ainsi que les trajets que vous aurez créés seront supprimés après 90 jours d'inactivité.

Sexe

Prénom

Nom
Afin de conserver votre anonymat, seule la première lettre du nom est affichée.

Email
Cette adresse est visible afin que les autres utilisateurs puissent vous contacter.

J'aime discuter
 J'écoute de la musique
 Je suis fumeur

Profil Utilisateur

Zoom sur ESUP-covoiturage

The screenshot shows the 'Mes trajets' (My trips) section of the ESUP-covoiturage website. The navigation bar at the top includes 'Co-voiturage', 'Rechercher', 'Proposer', 'Voir mes trajets' (highlighted), 'Voir mon compte', and 'Se déconnecter'. Below the navigation bar, the 'Mes trajets' section has a blue header with a '+ Nouveau' button and a 'Supprimer' button. The main content area displays a single travel offer with the following details:

lun. mar. mer. - 17h00	3	Frederic D.	
Dunkerque → Calais	pl. libres		

Mes trajets ("offre")

Zoom sur ESUP-covoiturage


Co-voiturage Rechercher Proposer Voir mes trajets Voir mon compte Se déconnecter

Trajet Dunkerque - Calais Modifier Supprimer

lundi mardi mercredi - 17h00 3 Frederic D.



Dunkerque → Calais pl. libres

Aime discuter
 Ecoute de la musique
 Fumeur

 45 km soit 5 kg de rejet de CO₂ en moins.

Lieu de rendez-vous :
 1 Place de l'Yser, 59140 Dunkerque, France

Lieu de rendez-vous :
 Rue Ferdinand Buisson, 62100 Calais, France

Détail d'une proposition de covoiturage

Zoom sur ESUP-covoiturage

Co-voiturage Rechercher **Proposer** Voir mes trajets Voir mon compte

Proposer un trajet

Adresses

Lieu de départ

Vérifier sur la carte

Lieu d'arrivée

Vérifier sur la carte

Type

Aller simple
 Aller-retour

Trajet ponctuel
 Trajet fréquent

Dates

Aller
 :

Informations complémentaires

Je suis le conducteur

Places

Création d'une offre de covoiturage

Zoom sur ESUP-covoiturage

Co-voiturage Rechercher **Proposer** Voir mes trajets Voir mon compte

Proposer un trajet

Adresses Type

Lieu de départ chemin du meulengracht 59630 bourbourg Aller simple
 Aller-retour

Vérier sur la carte

Lieu d'arrivée Trajet ponctuel
 Trajet fréquent

ULCO Dunkerque
 ✓ ULCO Calais
 ULCO Boulogne-sur-Mer
 ULCO St Omer

Dates

Aller 19 janvier 2011
 16 : 00

Retour 19 janvier 2011
 16 : 00

Informations complémentaires

Je suis le conducteur

Places 1 place

Proposer

Création d'une offre de covoiturage

Zoom sur ESUP-covoiturage

Co-voiturage Rechercher Proposer Voir mes trajets Voir mon compte Se déconnecter

Trajet Bourbourg - Calais Editer Supprimer

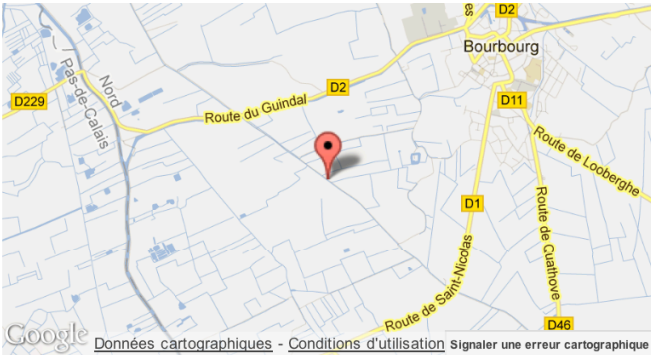

lundi mardi mercredi vendredi - 8h00 ↔ 17h00 1 Frederic D.
 Bourbourg ↔ Calais pl. libre

Aime discuter
 Ecoute de la musique
 Fumeur

29 km soit 3 kg de rejet de CO₂ en moins.

Lieu de rendez-vous :
Chemin du Meulengracht, 59630 Bourbourg, France

Lieu de rendez-vous :
Rue Ferdinand Buisson, 62100 Calais, France

Détail d'une proposition de covoiturage

Zoom sur ESUP-covoiturage

Co-voiturage **Rechercher** Proposer Voir mes trajets Voir mon compte Se déconnecter

Rechercher un trajet

Départ

Adresse ou ville

Rayon 10 km

Arrivée

Adresse ou ville

Rayon 10 km

Date

Le 19 janvier 2011

A 16 : 00

+/- minutes 30 minutes

Rechercher

Recherche de proposition de covoiturage

Sommaire

- **V. Bonamy**
 - Développement de portlets en Spring MVC
 - Ajout de jQueryMobile à un service existant
- **M. Guérin**
 - Etat d'avancement
 - *uMobile*
 - *Portlets*
 - *UnivMobile / GeoCampus*
- **F. Dooremont**
 - Zoom sur le service de covoiturage (*UNRNPDc*)

Conclusion

- **Des nouveautés du côté...**
 - d'uMobile, des portlets, d'UnivMobile / GeoCampus...
 - des "standards" de développement
- **Tour d'horizon des solutions mobiles**
 - Note d'informations du 20 décembre 2012
 - <http://www.esup-portail.org/x/CwD8Dg>

ESUP-Mobile



[http://www.esup-portail.org/
display/PROJESUPMOBILE/Projet+ESUP+Mobile](http://www.esup-portail.org/display/PROJESUPMOBILE/Projet+ESUP+Mobile)