

ESUP-Days #17

Paris, 06 février 2014

ESUP Mobile



Portlets responsives

M. Belmokhtar – Université de La Rochelle

M. Guérin – Université de La Rochelle

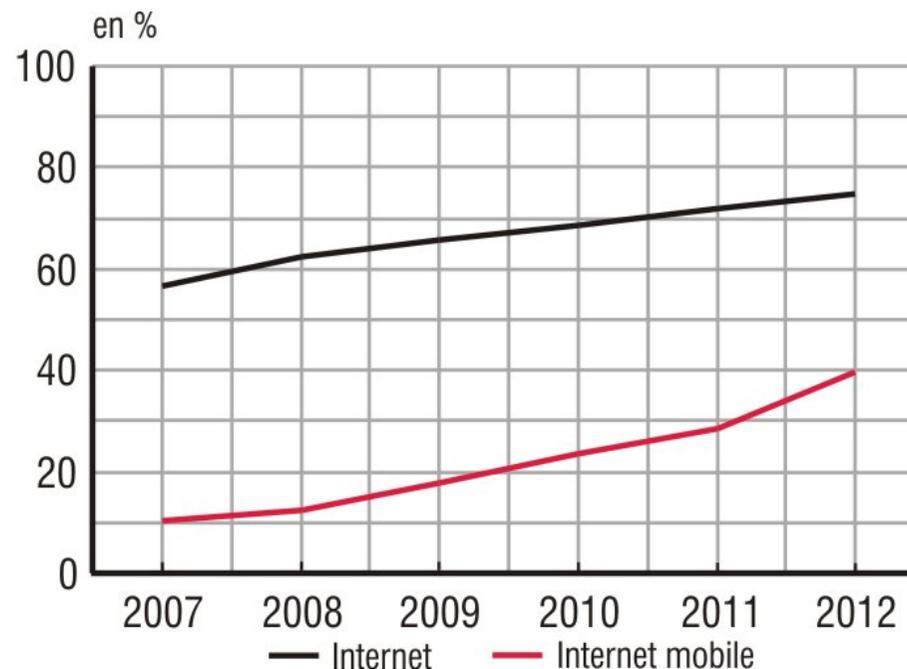
G. Souquet – Université de La Rochelle

Sommaire

- **Problématiques**
 - Enjeux & objectifs
 - Qu'est ce que le RWD (Responsive Web Design)
 - uPortal 4.1 et son thème Respondr
- **Un Framework : Twitter Bootstrap**
 - Problèmes rencontrés
 - Une version customisée ?!
- **État de l'art...**
- **Services disponibles**
 - Listing des services ESUP adaptés mobiles

Quelques chiffres...

Utilisation d'internet en France au cours du temps



Au cours des trois mois précédant l'enquête 75% des 15-29 ans ont accédé à Internet et parmi eux, 40% l'ont fait via leur mobile.

Source : http://www.insee.fr/fr/themes/document.asp?ref_id=ip1452#inter4

Sommaire

- **Problématiques**
 - Enjeux & objectifs
 - Qu'est ce que le RWD (Responsive Web Design)
 - uPortal 4.1 et son thème Respondr
- Un Framework : Twitter Bootstrap
 - Problèmes rencontrés
 - Une version customisée ?!
- État de l'art...
- Services disponibles
 - Listing des services ESUP adaptés mobiles

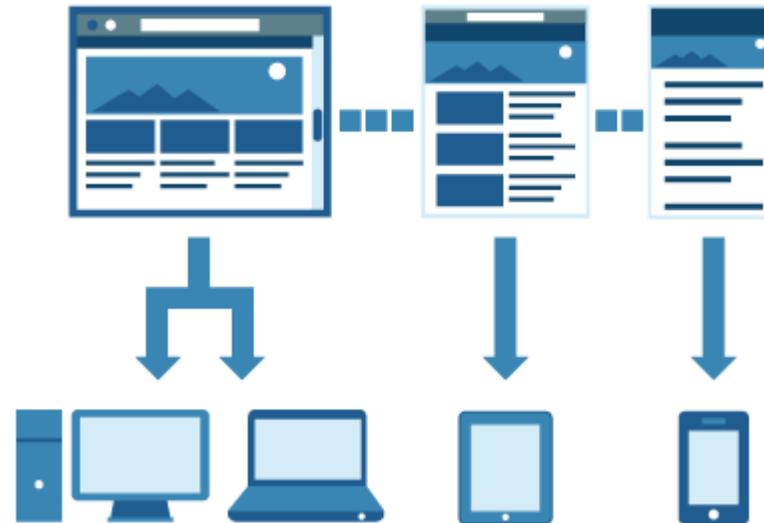
Problématiques

> Enjeux & Objectifs

- Toucher la plus large audience possible
- Avoir un code simple à maintenir
- Mettre en place une/des solution(s) générique(s)
- Suivre les choix technologiques d'Apereo

Problématiques

> **Petit rappel : Qu'est ce que le RWD ?**



- Une grille fluide
- Des images fluides et adaptatives
- Une pincée de media queries pour adapter la mise en page dans certaines résolutions d'écrans

Problématiques

> uPortal 4 .1 et le thème Respondr

- Pas de date de release
- Un thème *responsive* basé sur Twitter Bootstrap
- Modification du système de colonnes
- Il reste encore du travail pour avoir un thème 100% opérationnel et être isofonctionnel

Problématiques

> Thème ResponDR

Desktop

Sign In New User?

uPortal

Welcome Duplicated Tab

Welcome to uPortal Options ▾

What is uPortal?

uPortal is a free and open source Java-implemented web portal platform developed and maintained by participants drawn from across higher education under the coordination of JASIG. uPortal can aggregate content, present self-service applications, personalize presentation and content on the basis of groups and user attributes, and allow advanced end-user-participatory customization of the portal experience. uPortal supports the JSR-168 Java portlet specification for including your custom applications within the portal.

Welcome to uPortal.

Logging in Options ▾

How and why to log in

As you can see, uPortal can aggregate and present content generically for unauthenticated users. When users log in, uPortal can do much more, with personalized content, customized layouts, group membership, and access control. These are the example username, password pairs for the example users included with uPortal:

Username	Password	Comments
student	student	Mocked up student content Be sure to change this password! The admin user can administer many aspects of the portal, including publishing new content and editing access control.
admin	admin	Be sure to change this password! The developer user can administer many aspects of the portal, including publishing new content and editing access control.
developer	developer	Mocked up faculty content
faculty	faculty	Mocked up faculty content

Mobile

Sign In New User?

uPortal

Menu

Welcome to uPortal Options ▾

What is uPortal?

uPortal is a free and open source Java-implemented web portal platform developed and maintained by participants drawn from across higher education under the coordination of JASIG. uPortal can aggregate content, present self-service applications, personalize presentation and content on the basis of groups and user attributes, and allow advanced end-user-participatory customization of the portal experience. uPortal supports the JSR-168 Java portlet specification for including your custom applications within the portal.

Welcome to uPortal.

Logging in Options ▾

How and why to log in

As you can see, uPortal can aggregate and present content generically for unauthenticated users. When users log in, uPortal can do much more, with personalized content, customized layouts, group membership, and access control. These are the example username, password pairs for the example users included with uPortal:

Username	Password	Comments
student	student	Mocked up student content Be sure to change this password! The admin user can administer many aspects of the portal, including publishing new content and editing access control.
admin	admin	Be sure to change this password! The developer user can administer many aspects of the portal, including publishing new content and editing access control.
developer	developer	Mocked up faculty content
faculty	faculty	Mocked up faculty content
staff	staff	Mocked up staff content

Sommaire

- Problématiques
 - Enjeux & objectifs
 - Qu'est ce que le RWD (Responsive Web Design)
 - uPortal 4.1 et son thème Respondr
- **Un Framework : Twitter Bootstrap**
 - Problèmes rencontrés
 - Une version customisée ?!
- État de l'art...
- Services disponibles
 - Listing des services ESUP adaptés mobiles

Twitter Bootstrap

> Présentation du Framework

- Un Framework CSS basé sur le préprocesseur LESS
 - Une approche *mobile first*
 - Ensemble de composants et de modules permettant la mise en place rapide d'un *layout responsive*
 - Une documentation très complète et intuitive
-
- <http://getbootstrap.com/getting-started/>

Twitter Bootstrap

> Problèmes rencontrés dans un contexte portlet

- Actuellement, une portlet peut prendre les tailles suivantes selon les besoins :
 - 100%
 - 60%
 - 50%
 - 40%
 - 30%
- Les media-queries sont inadaptées car conditionnées par la taille de la fenêtre
- Nécessité de se baser sur la taille de la portlet elle-même

Twitter Bootstrap

> Une version customisée ?!

- Une version qui s'adapte à la taille d'une « boîte » et non à la taille de la fenêtre
- Nécessité de modifier en profondeur le Framework
- Création d'un Proof Of Concept pour le soumettre à la communauté Apereo

Twitter Bootstrap

> Axe de recherche : Element Query

- Des règles CSS conditionnées en fonction de la taille d'un élément

```
> Bootstrap.css
```

```
.module (min-width : 992px) {  
    font-size : .8em;  
}
```

- Problème cela n'existe pas dans la spec CSS3
- Il existe des travaux dans ce sens au CSSWG :
<http://www.xanthir.com/b4PR0>
- Problématique d'implémentation des EQs
 - Circularité

Twitter Bootstrap

> Axe de recherche : Element Query

- Circularité

```
> eqs.css
.module {
  float : left ;
}
.child {
  width : 500px ;
}
.container:min-width(450px) > .child {
  width : 400px ;
}
```



.child fait 500px, il valide donc l'EQ suivant qui le force à avoir une taille de 400px... Du coup, il ne valide plus l'EQ et reprend sa taille initiale... Taille initiale qui revalide la condition et donc le force à avoir une largeur de 400px, ce qui fait qu'il ne valide plus l'EQ et lui fait donc reprendre sa taille d'origine ... etc.

Twitter Bootstrap

> Axe de recherche : Viewport Element

- Le *Viewport* désigne schématiquement la surface de la fenêtre du navigateur.
- L'idée : des balises HTML qui puissent créer leur propre viewport
- Résultat : Chaque portlet aurait son propre *viewport* qui serait égale à sa taille. Ainsi les media-queries s'adapteraient par rapport à la taille de la portlet
- Mais... il n'existe pas ce genre d'élément

Twitter Bootstrap

> Axe de recherche : Viewport Element

> viewport.html

```
<!DOCTYPE html>
<html>
  <head>
    <meta http-equiv="Content-
Type"content="text/html;charset=utf-8">
<link rel="stylesheet" type="text/css"
href="viewport.css/>
  </head>

  <body>
    <div class="viewport">
      <p>
        Ceci est un paragraphe.
      </p>
    </div>
  </body>
</html>
```

> viewport.css

```
.viewport {
  width:500px;
}
@media screen and (max-width:500px) {
  p {
    color: red;
  }
}
.viewport{
  viewport:element; /* n'existe pas */
}
```

- La div possède la classe `.viewport`, elle prend la taille 500px
- Plus bas, on définit un nouveau viewport
- Nécessité de parcourir deux fois la feuille CSS pour appliquer les styles correctement

Twitter Bootstrap

> Axe de recherche : Viewport Element

- Définir le viewport element dans la balise => Non ! il faut séparer le fond et la forme
- Actuellement, aucun élément ne permet de créer un nouveau viewport, sauf les iframes
- Cependant, les iframes posent d'autres problèmes comme par exemple :
 - leur taille qui est fixe => provoque l'apparition de scroll bar
 - la CSS au niveau du portail ne pourrait pas être appliquée aux portlets

Twitter Bootstrap

> Notre idée...

- Bootstrap définit quatre modes d'affichage : XS, SM, MD, LG
- On retire toutes les media-queries et on modifie les sélecteurs pour qu'ils correspondent au mode d'affichage demandé

```
> bootstrap.css
```

```
@media screen and (max-width : 768px) {  
  .module {  
    visibility : hidden ;  
  }  
}  
  
@media screen and (min-width : 992px) {  
  .module {  
    visibility : visible;  
  }  
}
```



```
> bootstrap-custom.css
```

```
.portlet-container.xs .module {  
  Visibility : hidden ;  
}  
  
.portlet-container.md .module,  
.portlet-container.lg .module {  
  Visibility : visible ;  
}
```

Twitter Bootstrap

> Notre idée...

- On indique à la portlet le mode d'affichage courant qu'elle doit appliquer, basé sur sa taille et non la taille de la fenêtre

```
> portlet.js
```

```
var $portletContainers;  
$(document).ready(function() {  
    $portletContainers = $(".portlet-container");  
    $(window).resize(onWindowResize);  
});  
function onWindowResize() {  
    $portletContainers.each(function(index) {  
        var $that = $(this);  
        var portletWidth = $that.width();  
        $that.removeClass("xs sm md lg");  
  
        if(portletWidth < 768) $that.addClass("xs");  
        if(portletWidth >= 768 && portletWidth < 992) $that.addClass("sm");  
        if(portletWidth >= 992 && portletWidth < 1200) $that.addClass("md");  
        if(portletWidth >= 1200) $that.addClass("lg");  
    });  
}
```

Sommaire

- Problématiques
 - Enjeux & objectifs
 - Qu'est ce que le RWD (Responsive Web Design)
 - uPortal 4.1 et son thème Respondr
- Un Framework : Twitter Bootstrap
 - Problèmes rencontrés
 - Une version customisée ?!
- **État de l'art...**
- Services disponibles
 - Listing des services ESUP adaptés mobiles

> Roadmap du projet

- Il existe un outil pour automatiser la tâche de customisation
 - <https://github.com/mbelmok01/bootstrap-uPortal/tree/master>
- Tests, tests et tests...
- Création de portlets avec vue responsive
- Trouver une solution à l'application double du CSS au niveau des portlets

> Exemples



> Exemples

Desktop

The desktop screenshot shows the Apache Pluto web application. At the top, there is a navigation bar with the Apache Pluto logo and two menu items: "About Apache Pluto" and "Portlet Prototyping". A "Logout" link is visible in the top right corner. Below the navigation bar, a portlet titled "My news" is displayed. It features a "VIEW" button and window controls. The portlet content includes a breadcrumb "NYT > Business Day" and a list of news items, each with a "Lire..." button. The items are:

- Microsoft Names New Chief as Gates Steps Down
- DealBook: As Recovery Looks Weak, Stocks Take a Deep Dive
- DealBook: Detroit Turns Bankruptcy Into Challenge of Banks
- DealBook: Closing Arguments in Martoma Trial
- J.C. Penney Reports Higher Sales
- DealBook: Tax Gain Bolsters Profit at UBS
- DealBook Column: Too Many Sorry Excuses for Apology
- Bits Blog: For a Select Few, the Transformative Power of Facebook — for Better or Worse
- Toyota Forecasts Record Profit

An "Aide" link is located at the bottom left of the portlet area.

© 2003-2014 Apache Software Foundation

Mobile

The mobile screenshot shows the Apache Pluto web application adapted for a smaller screen. The navigation bar is condensed, with the Apache Pluto logo and the "Portlet Prototyping" menu item. The "My news" portlet is shown in a compact view, featuring a "Flux" button with a menu icon. The breadcrumb "NYT > Business Day" and the list of news items are visible, but the text is truncated to fit the narrow layout. The "Lire..." buttons are also present.

© 2003-2014 Apache Software Foundation

État de l'art

> Conversation avec Jasig/Apereo

- Retours enthousiastes de la part de la communauté Apereo, et notamment des développeurs de portlets
- Une librairie développée par Anthony Colebourne de l'Université de Manchester

Sommaire

- Problématiques
 - Enjeux & objectifs
 - Qu'est ce que le RWD (Responsive Web Design)
 - uPortal 4.1 et son thème Respondr
- Un Framework : Twitter Bootstrap
 - Problèmes rencontrés
 - Une version customisée ?!
- État de l'art...
- **Services disponibles**
 - Listing des services ESUP adaptés mobiles

Services ESUP adaptés mobiles

> Services opérationnels

Service	Descriptif	Version	Intervenants
esup-portlet-intranet ↑↑	Affichage d'une section à la manière d'un intranet (navigation, recherche, derniers documents uploadés,...)	v.1.0.9	Rennes 1
esupTwitter ↑	Affichage de fils Twitter	v.0.10	RUNN
esup-portlet-sympa ↑	Affichage des listes de diffusions Sympa de l'utilisateur	v.4.3	RUNN + INSA Lyon + Valenciennes
esup-ecm-dashboard	Affichage d'éléments du tableau de bord Nuxeo	v.1.0.5	Rennes 1
esup-helpdeskviewer	Affichage des derniers tickets obtenus dans l'application ESUP Helpdesk	v.1.2.1	RUNN
esup-filemanager	Partage de documents (consultation, renommage, etc.)	v.2.2.2	RUNN
esup-dossetumob	Consultation du dossier étudiant (adresses, notes, calendrier d'examen...)	v.1.0.0	UNR NPdC (prestataire)
esup-portlet-bigbluebutton	Création et lancement de conférences BBB, envoi d'invitations	v.1.1.0	UNR NPdC (prestataire)
esup-sifacmiss2	Affichage du récapitulatif des frais de missions du personnel...	v.1.0.0	UNR NPdC (prestataire)

Services ESUP adaptés mobiles

> Services opérationnels

Service	Descriptif	Échéance	Intervenants
esup-search-ofm	Affichage de l'offre de formation pour les primo-entrants	v.1.0.2	UNR NPdC (prestataire)
esup-covoiturage	Service de covoiturage	v.1.0.1	UNR NPdC (prestataire)
esup-lecture	Agrégation et affichage de flux XML d'informations	v.2.0.0	Rennes 1
esup-annuaire-v2	Consultation d'un annuaire LDAP + géolocalisation	v.0.2.3	Lille 1 + UNPIdF (prestataire)
esup-messages	Affichage des e-mails d'un utilisateur	v.2.0	UNPIdF (prestataire)

esup-lecture	Refonte d'esup-lecture	v.2.1.0	Rennes 1
esup-portlet-jefyco	Affichage des états financiers (dépenses, recettes) de l'établissement	1 ^{er} trimestre 2014	Franche-Comté
RestaurantPortlet	Affichage des informations concernant les RU et les menus	1 ^{er} trimestre 2014	La Rochelle
...	...		

Services ESUP adaptés mobiles

> Services opérationnels

- Zoom sur la portlet « CROUS – RU & Menus »
 - Fichiers XML mis à disposition par les CROUS
 - Descriptif des RU
 - Listing des menus pour chacun d'eux
 - v0 : transfo XSL + WebProxy
 - v1 responsive (en cours de développement) :
 - Technos: Spring MVC + Bootstrap
 - Fonctionnalités: idem + préférences utilisateur (RU favoris, zones géographiques, éléments allergènes)

Services ESUP adaptés mobiles

> Services opérationnels

Desktop

Restaurant Portlet

VIEW - + □

Plan Satellite

Google

Données cartographiques ©2014 Google Conditions d'utilisation Signaler une erreur cartographique

Se localiser

★ Mes restaurants favoris **Détails**

République	①
Cafétéria des sciences	①

Liste des RUs de LA ROCHELLE **Détails**

République	①
Cafétéria des sciences	①
RU Vespucci	①

Source: Crous Poitiers

Mobile

Retour à l'accueil

Cafétéria des sciences

La cafétéria est fermée pendant les vacances scolaire

Description : Des plats du jour, salades, sandwiches, kebabs, boissons froides.

Horaires d'ouverture : Du lundi au vendredi de 11h30 à 13h45

Adresse : Avenue Henri Becquerel 17000 LA ROCHELLE

Accès : Description des accès.

Tél. : 05 46 34 66 46

Email : cafeteria.sciences@crous-poitiers.fr

Plan d'accès

Plan Satellite

Données cartographiques Conditions d'utilisation Signaler une erreur cartographique

Sommaire

- Problématiques
 - Enjeux & objectifs
 - Qu'est ce que le RWD (Responsive Web Design)
 - uPortal 4.1 et son thème Respondr
- Un Framework : Twitter Bootstrap
 - Problèmes rencontrés
 - Une version customisée ?!
- État de l'art...
- Services disponibles
 - Listing des services ESUP adaptés mobiles

Conclusion

- **Prochaines actions à mener**
 - Suivre les travaux sur uPortal 4.1, uMobile (update d'Oakland) et portlets
 - ... mais aussi sur nos projets "made in France"
 - Etudier/Implémenter un service de notifications (Push)
 - Travailler sur l'authentification mobile
 - Veille technologique (frameworks de dév., bonnes pratiques, etc.)
- ***Come join us!*** 

ESUP-Mobile

The screenshot shows the ESUP Portail website interface. On the left side, there is a navigation menu with several categories: 'La commission', 'Communauté', 'Pages', 'Partenaires', and 'Infos'. Under the 'Pages' category, the item 'Projet ESUP Mobile' is highlighted with a red rectangular box. A red arrow points from this box towards the URL provided below the screenshot.

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