



ESUP-Days #21
Apereo Europe
2016

Feb. 1st-2nd, 2016
Paris

Retour d'expérience sur le déploiement d'uPortal 4.2+ responsive à l'UPMC

Christian COUSQUER
Ludovic AUXEPAULES



Présentation

➤ Ludovic AUXÉPAULES

- ❖ Adjoint du chef de Pôle « Études et Développements » à la DSI, Administrateur du portail ENT à l'UPMC, RSSI suppléant de l'UPMC
 - * Travaille sur uPortal depuis 2011
 - * ludovic.auxepaules@upmc.fr

➤ Christian COUSQUER

- ❖ Ingénieur en développement et déploiement d'applications au Pôle « Études et Développements » à la DSI, Administrateur du portail ENT à l'UPMC
 - * Travaille sur uPortal depuis 2005
 - * christian.cousquer@upmc.fr

Plan

- ❖ Rappel sur le contexte à l'UPMC
- ❖ Retours sur la stratégie de migration adoptée
- ❖ Point sur un développement maison du socle (Off-canvas, sticky nav, fly-out menus)
- ❖ Présentation rapide des Dynamic Skins
- ❖ Focus sur l'adaptation d'une portlet existante au Responsive Web Design à travers une Proof Of Concept sur Apereo Email-Preview
- ❖ Point sur les Simple Content Management Portlet *Advanced CMS* version Responsive Web Design avec Bootstrap
- ❖ Informations sur le projet uPortal 4.2, 4.3 d'Apereo et sur le front office AngularJS myUW (University of Wisconsin)

Retour d'expérience sur le déploiement d'uPortal 4.2+



Contexte

Le portail ENT de l'UPMC : monUPMC

➤ En production sur un uPortal 4.0 + depuis septembre 2012

- ❖ 2 VMS dédiées à CAS
- ❖ 4 VMS dédiées au portail monUPMC
 - * Centos 6, 4GB RAM, 2 CPU cores
 - * Apache Httpd 2.2 avec mod_proxy_ajp, Apache Tomcat 6.0
 - * Load balancing et fallback : Big Iron F5

➤ Organisation des onglets et des services

- * 9 onglets thématiques : 3 sur le guest
- * 20-30 services "poussés" dépendant du profil utilisateur
- * ≈ 25 portlets différentes
- * ≈ 130 instances de portlets
- * ≈ 50 Advanced CMS portlets

monUPMC version 4.0.1x

➤ Vue Desktop (thème Universality)

monUPMC Se connecter

Accueil Campus Echanges

Conseil n°4: De nouveaux services/portlets peuvent être ajoutés à vos onglets en cliquant sur 'Personnaliser'.

Accueil monUPMC

Bienvenue sur l'espace numérique de travail de l'université Pierre et Marie Curie.

[Accéder à l'aide en ligne](#)

monUPMC est un portail de services qui vous permet d'accéder aux applications et ressources en ligne de l'UPMC. Pour réagir ou en cas de problème, contacter : support-monupmc@upmc.fr.

L'authentification par mot de passe se fait de manière unique pour tous les services sécurisés.

Cliquer en haut à droite pour vous connecter.

À l'ouverture de la fenêtre d'authentification, saisir vos identifiant et mot de passe de l'annuaire UPMC (les mêmes que pour l'accès à l'e-scolarité ou à l'annuaire).

En cas d'oubli ou de perte de votre mot de passe,
[réinitialiser votre mot de passe](#)
 en vous connectant à l'annuaire par question-réponse (à condition que vous ayez enregistré la question et la réponse dans votre profil de l'annuaire) ou par adresse mail personnelle (enregistrée préalablement dans l'annuaire).

Annonces

Thème	Annonce
Tous 22 janv. 2013	Application de la nouvelle politique de mot de passe sur CAS Le service d'authentification central prend maintenant en compte l'obligation de changer le mot de passe. Si vous ne pouvez pas vous connecter au bout de plusieurs essais, veuillez réinitialiser votre mot de passe sur l'annuaire de l'UPMC. Lien: https://auth.upmc.fr
Tous 26 nov. 2012	Nouvelle authentification de l'annuaire de l'UPMC Toute la partie "authentification" de l'annuaire de l'UPMC a changé : nouvelle interface, support de CAS, possibilité de récupérer son mot de passe soi-même... Lien: https://auth.annuaire.upmc.fr/

[Annonces précédentes...](#)

Nouvelles

Actualités de l'UPMC Bibliothèques de l'UPMC Culture à l'UPMC

Flux RSS des actualités de l'Université Pierre et Marie Curie

- [DHU UPMC labellisés en Ile-de-France](#)
- [Evolution du caractère migratoire chez les poissons diadromes](#)
- [Une première : générer à la demande des électrons indiscernables](#)
- [Le tour de taille du proton une nouvelle fois mesuré](#)
- [L'UPMC et Safran signent une convention de partenariat](#)
- [Journée Portes Ouvertes](#)

[Help](#)

Accueil
Accueil monUPMC
Annonces publiques
Nouvelles publiques

Campus
Carte Campus
Météo

Echanges
Annuaire UPMC
Twitter UPMC

Upmc.fr | Mentions légales

UPMC
UNIVERSITÉ PIERRE ET MARIE CURIE

Powered by uPortal and uMobile, open-source projects by Jasig and Esup Portail
 UPMC - Université Pierre et Marie Curie, 4 place Jussieu, 75005 Paris France
 Site déclaré auprès de la CNIL Copyright 2012, UPMC. Tous droits réservés.

monUPMC version 4.0.1x

➤ Vue mobile mUniversality



Le portail ENT de l'UPMC

➤ Stratégie de déploiement adoptée

- ❖ En production depuis 2005
- ❖ Membre EsupPortail depuis 2005
- ❖ Signatures de 2 Contributor License Agreements (CLA) Apereo
- ❖ Stratégie de produit : On colle de très près au produit de base, toute amélioration est transmise au code source du produit de base.

Continueurs versus Novateurs



- ❖ « Nous sommes des "continueurs", on peut dire d'où on vient, ce que l'on fait actuellement et un peu où l'on va...
- ❖ « Un novateur, c'est quelqu'un qui déteste ses prédécesseurs... et surtout détestera ses successeurs. » (*Dialogue entre Pierre Renoir et Louis Juvet*)

Retour d'expérience sur le déploiement d'uPortal 4.2+



Retour sur la stratégie de migration

Deux projets parallèles, distincts et complémentaires

- Mettre à jour le socle et les portlets en uPortal 4.2+ - 4.3
 - ❖ Tous les services existants doivent migrer (Migration « Iso fonctionnelle »)
 - ❖ Proposition de skin conforme au Dynamic Skin Layout Manager
 - ❖ Responsive Web Design partout, plus de vues mobiles spécifiques
- Basculer sur une architecture multi-tenants à partir d'uPortal 4.2+
 - ❖ Plus de sécurité, de souplesse de gestion et de délégation de droits d'administration à des administrateurs de tenant
 - ❖ Le partage d'une même plateforme technique augmente le niveau de sécurité, de surveillance et ouvre la voie à de futures mutualisations
 - ❖ Implique les questions de multi-authentification (CAS, Shibboleth...)

Pour l'instant, on accumule des munitions, en attendant un feu vert ¹² stratégique.



- ❖ « Pas du tout ! Défions le présage ! Même la chute d'un moineau est réglée par la Providence. Si ce doit être pour maintenant, ce ne sera plus à venir. Si ce n'est plus à venir, c'est pour maintenant. Et si ce n'est pas pour maintenant, pourtant cela viendra. L'essentiel, c'est d'être prêt. » William Shakespeare - Hamlet A.V S.2
- ❖ « Not whit, we defy augury; there is special providence in the fall of sparrowe. If it be now, 'tis not to come if it be not to come, it will be now. If it be not now, yet it will come; the readiness is all. » William Shakespeare - Hamlet A.V S.2

Retour d'expérience sur le déploiement d'uPortal 4.2+



**Point sur un développement maison
Off-canvas, sticky nav,
fly-out menus**

Off-canvas, sticky nav, fly-out menus

➤ Un régression dans le passage de Universality à Respondr

- ❖ Les fly-outs menus (menus déroulants sous les onglets) ne sont pas portés sur le produit de base et on doit être iso-fonctionnel
- ❖ Optionnel

➤ Un petit défaut d'utilisabilité sur mobile du fait du RWD

- ❖ Sur mobile un utilisateur du portail a tendance à beaucoup trop faire défiler verticalement
 - * Nécessité d'un développement sur le socle :
 - Une navigation principale en Off-Canvas (Optionnelle)
 - Une sticky nav avec un petit effet d'animation pour changer d'onglet sur mobile (1^{er} breakpoint) sur une idée d'Oackland University – Merci Aaron Grant !

Fixe fly-out menus (menu déroulants)

The screenshot shows the monUPMC web application interface. The top navigation bar includes 'Admin Tools', 'Development', 'Testing', 'Test', and 'Test2'. A fly-out menu is open for 'Admin Tools', listing 'Portal Administration', 'Announcements Admin', 'Emergency Alert Admin', and 'Please Register'. The main content area is divided into two columns. The left column contains 'Portal Administration Tools' with sub-sections for 'Portal Entity Administration' (Manage Users, Manage portlets, Manage groups, Manage permissions, Manage DLM Fragments, Manage Tenants), 'Portal Administration' (Manage Cache instances, Toggle JS/CSS Aggregation, Audit DLM Fragments, Manage This Skin), and 'Import/Export' (Import, Export, and Delete Entities). The right column features a 'Conseil n°11' tip, an 'Announcements Admin' section with a table of themes, and an 'Emergency Alert Admin' section showing the 'Emergency Alert Portlet Administration' is currently disabled.

monUPMC

Vous êtes connecté en tant que Amy Administrator Inscrivez-Out

Enter search terms

Admin Tools Development Testing Test Test2

Portal Administration
Announcements Admin
Emergency Alert Admin
Please Register

Conseil n°11: 'Add Tab' lets you create your own tab on which you can put any portlets you want

Portal Administration Tools

Portal Entity Administration

- Manage Users
- Manage portlets
- Manage groups
- Manage permissions
- Manage DLM Fragments
- Manage Tenants

Portal Administration

- Manage Cache instances
- Toggle JS/CSS Aggregation
- Audit DLM Fragments
- Manage This Skin

Import/Export

- Import, Export, and Delete Entities

Announcements Admin

+ Ajouter un thème

Thèmes	Affiché, Planifié, En attente	Méthode de souscription	Actions
Academic Notices	(1, 0, 0)	Abonné, optionnel	✎ 🗑
Campus Services	(2, 0, 0)	Abonné, optionnel	✎ 🗑
EMERGENCY	(0, 0, 0)		

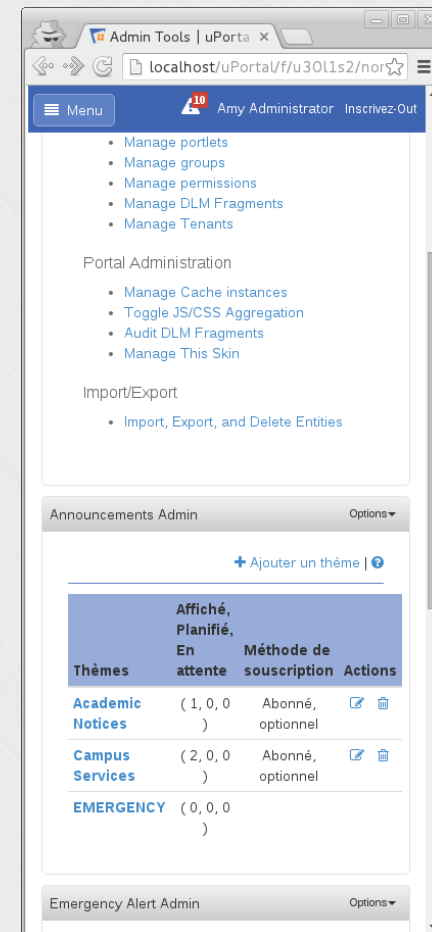
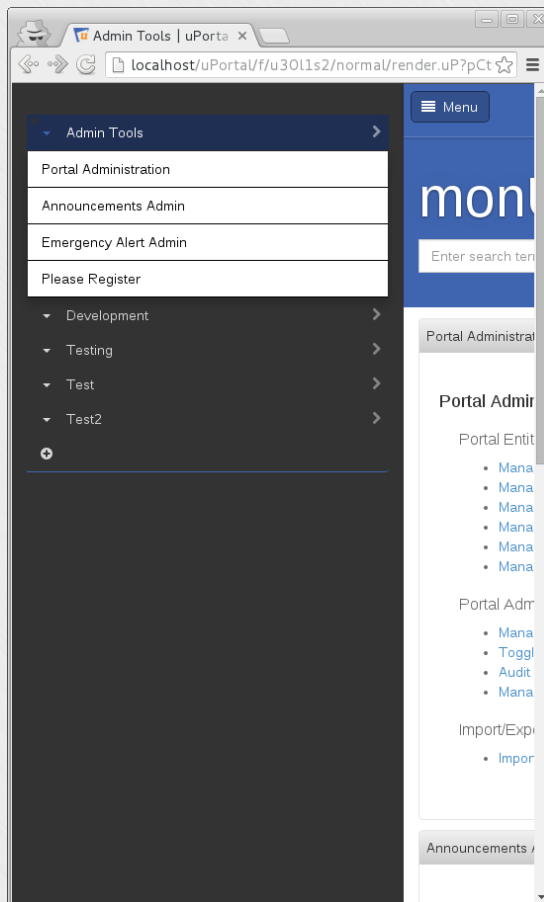
Emergency Alert Admin

Emergency Alert Portlet Administration

The Emergency Alert portlet is currently **DISABLED**

[Enable Now](#)

Off-Canvas, sticky nav soumise à Apereo



- ❖ Jira UP-4622 : <https://issues.jasig.org/browse/UP-4622>
- ❖ Pull Request : Nojira add offcanvas stickynav flyout #598
 - * <https://github.com/Jasig/uPortal/pull/598>

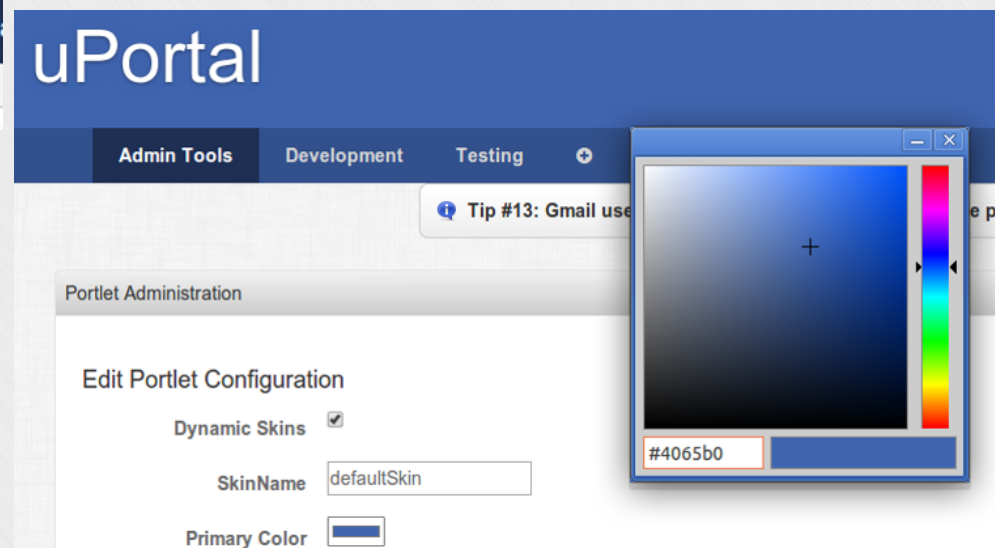
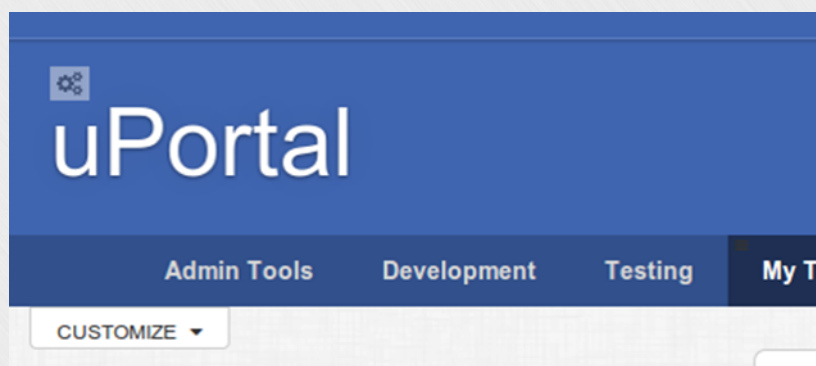
Retour d'expérience sur le déploiement d'uPortal 4.2+



Présentation des dynamic skins

Dynamic Skins - Tout est portlet

- ❖ Si vous avez créé un nouveau skin (Custom Skin), Il faut modifier `uPortal/uportal-war/src/main/data/default_entities/portlet-definition/dynamic-respondr-skin.portlet-definition.xml`



Retour d'expérience sur le déploiement d'uPortal 4.2+



FOCUS **Comment adapter une portlet existante au Responsive Web Design**

**Proof Of Concept sur Apereo Email-Preview
2.2.0-SNAPSHOT**



Étapes pour « responsiver » une Portlet

- Analyse de l'existant
- Trouver un angle d'attaque
- Étude du marché en RWD
- Réaliser une mock-up statique
- Intégration du html5 dans les jsp, jsf
- Intégration du JavaScript
- Intégration du LESS, SASS, CSS
- Tests de performances, multi-devices, etc.

Email-Preview 2.2.0-SNAPSHOT – Proof of concept

➤ Analyse de l'existant

- ❖ Une rollup avec notifications de nouveaux mails



Email-Preview 2.2.0-SNAPSHOT – Proof of concept

➤ Analyse de l'existant

❖ Prévisualisation de la liste des mails

Email Preview Demo Options▼

Boîte de réception 4 Actualiser Supprimer sélections

Fermer prévisualisation Préférences Aide

Quota: 2.26% / 10.07GB

< préc. 1 suiv. >

Viewing page 1. Showing records 1 - 7 of 7 items. 10 par page

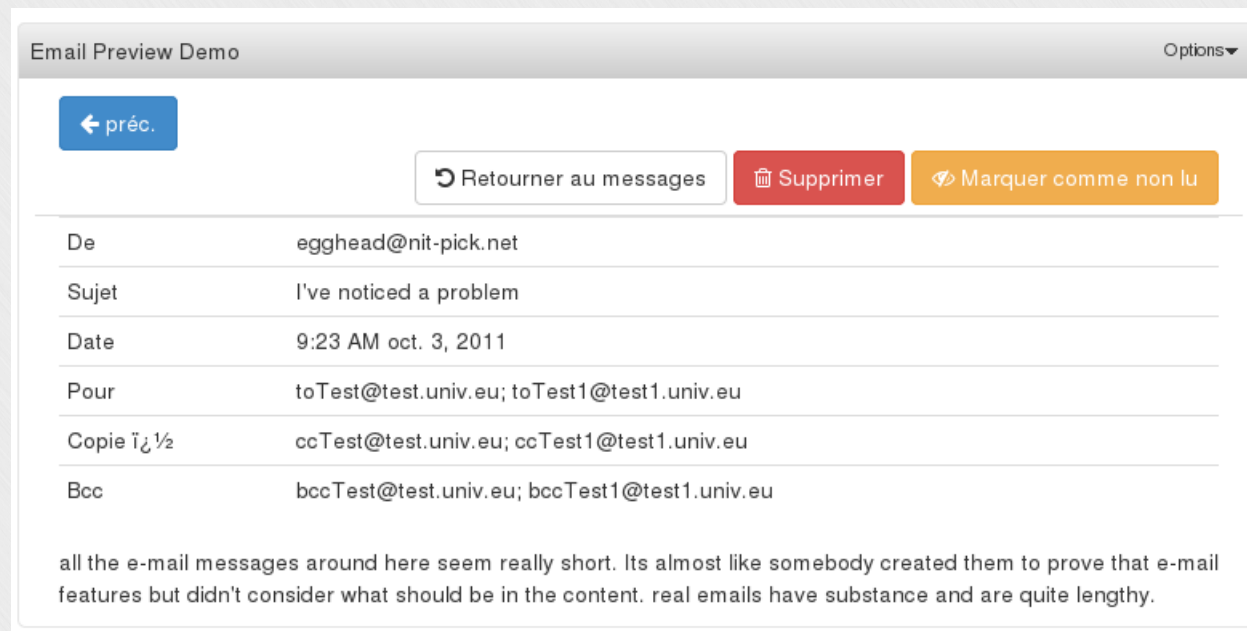
Dossier courant Important▼

<input type="checkbox"/>	Sujet	Expéditeur	Date d'envoi
<input type="checkbox"/>	Waking up	cthulhu@southPacific.net	9:27 AM oct. 3, 2011
<input type="checkbox"/>	uPortal 4	Evan@testEmails.net	9:26 AM oct. 3, 2011
<input type="checkbox"/>	Cyclops	nobody@nobody.net	9:24 AM oct. 3, 2011
<input type="checkbox"/>	party invitation	hotshot@testEmail.com	9:24 AM oct. 3, 2011
<input type="checkbox"/>	Following up	Bob@mainframe.com	9:24 AM oct. 3, 2011
<input type="checkbox"/>	Read this!	Bob@mainframe.com	9:24 AM oct. 3, 2011
<input type="checkbox"/>	I've noticed a problem	egghead@nit-pick.net	9:23 AM oct. 3, 2011

Email-Preview 2.2.0-SNAPSHOT – Proof of concept

➤ Analyse de l'existant

❖ Prévisualisation du mail



Email-Preview 2.2.0-SNAPSHOT – Proof of concept

➤ Trouver un angle d'attaque

- ❖ Le changement de « page » entre l'affichage de la liste des mails et l'affichage du message sélectionné se fait en modifiant la propriété css « display » de « block » à « none » via JavaScript, on reste sur le même DOM...
- ❖ Rien ne m'empêche de vouloir afficher les deux vues en même temps

```
var showEmailList = function(that) {  
  that.locate("loadingMessage").hide();  
  that.locate("emailMessage").hide();  
  that.locate("errorMessage").hide();  
  that.locate("emailList").show();  
};  
...  
var showEmailMessage = function(that) {  
  that.locate("loadingMessage").hide();  
  that.locate("emailList").hide();  
  that.locate("errorMessage").hide();  
  that.locate("emailMessage").show();  
};
```

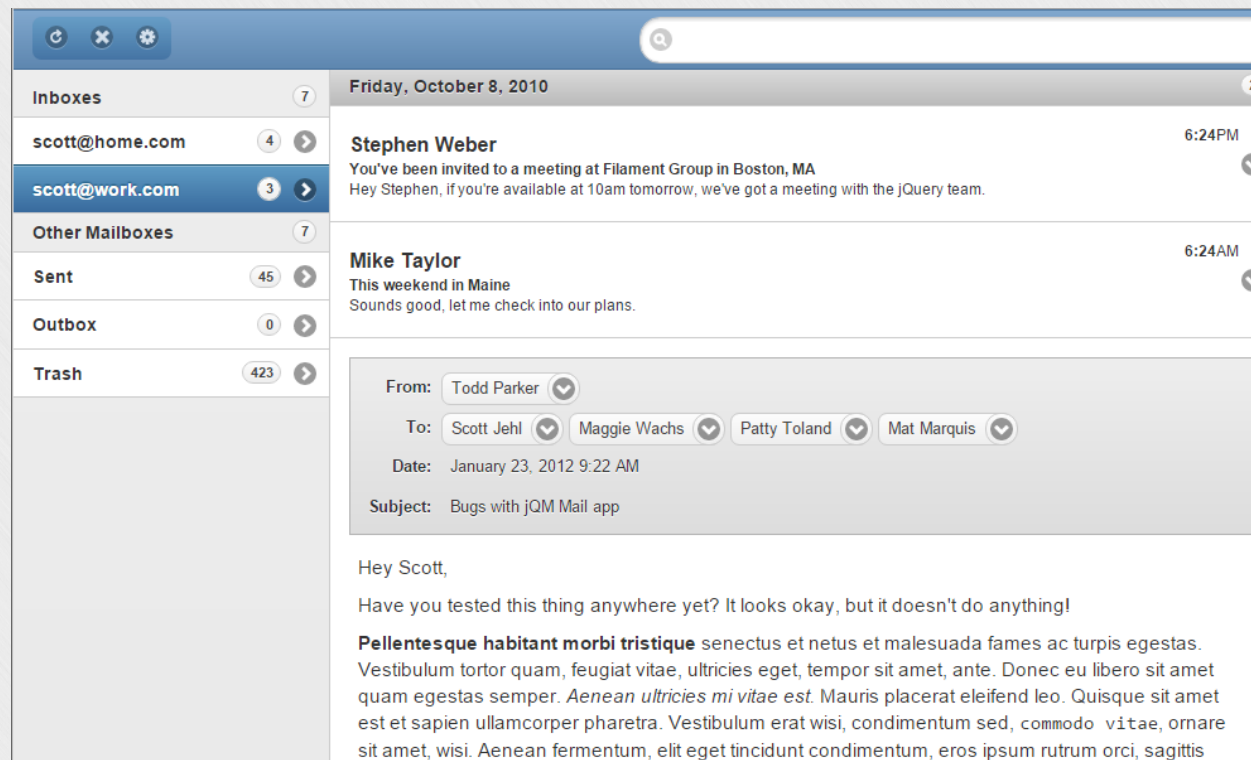


```
var showEmailList = function(that) {  
  that.locate("loadingMessage").hide();  
  that.locate("emailMessage").show();  
  that.locate("errorMessage").hide();  
  that.locate("emailList").show();  
};  
...  
var showEmailMessage = function(that) {  
  that.locate("loadingMessage").hide();  
  that.locate("emailList").show();  
  that.locate("errorMessage").hide();  
  that.locate("emailMessage").show();  
};
```

Email-Preview 2.2.0-SNAPSHOT – Proof of concept

➤ Recherche sur le marché, qu'est ce qu'il se fait en RWD

❖ FilamentGroup

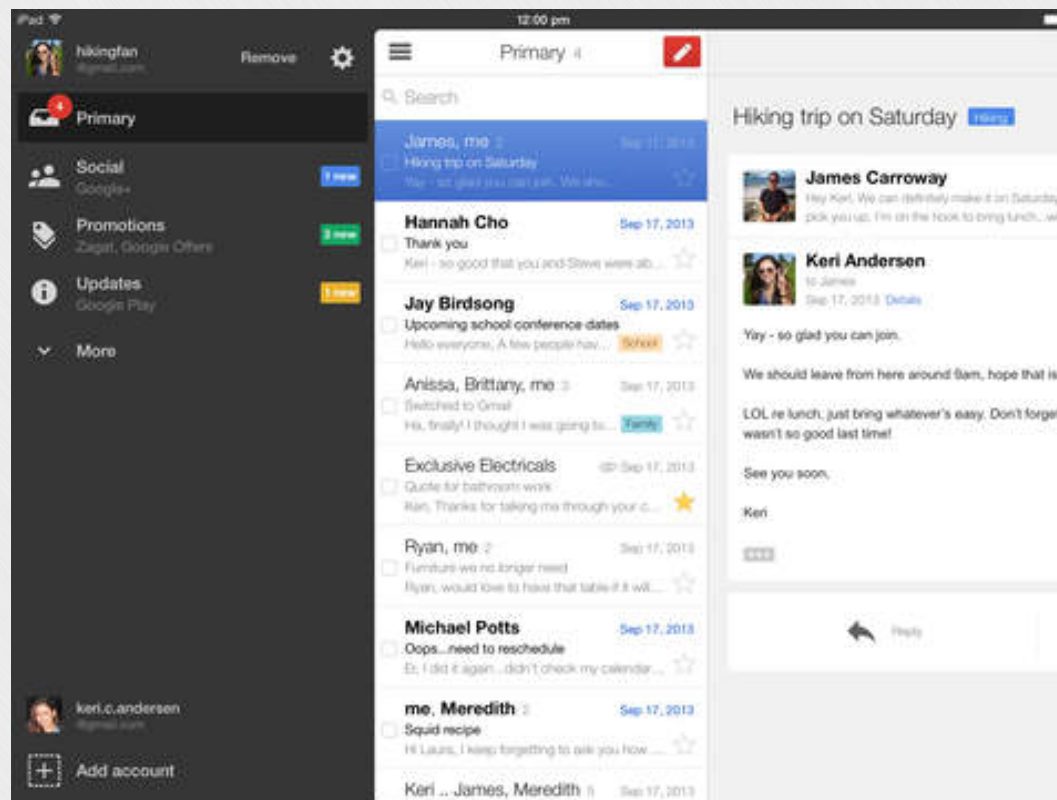


* <https://github.com/filamentgroup/jqm-mail>

Email-Preview 2.2.0-SNAPSHOT – Proof of concept

➤ Recherche sur le marché, qu'est ce qu'il se fait en RWD

❖ Google App Gmail



Email-Preview 2.2.0-SNAPSHOT – Proof of concept

➤ Recherche sur le marché, qu'est ce qu'il se fait en RWD

❖ FilamentGroup jqm-mail

- * Problème : utilise jQuery Mobile au moment où on le retire du socle
- * Mais l'idée du repli entre dossiers, de la liste des mails et du mail sélectionné intéressante
- * Un peu moins d'intérêts sur l'ouverture du mail sélectionné dans la liste des mails
- * Principe intéressant

❖ Google App Gmail

- * App native, mais ce n'est pas un problème
- * Comportement différents selon iphone/ipad
- * Off-canvas triple (option de dossiers / liste des mails / affichage du message / écrire|répondre à un message)
- * Très intéressant de le combiner avec FilamentGroup-jqm-mail

Email-Preview 2.2.0-SNAPSHOT – Proof of concept

➤ Réaliser une mock-up

❖ 2 – 3 jours de travail

- * HTML5, JavaScript, CSS3
- * S'appuyer sur Bootstrap / jQuery uniquement
- * Pas de JavaScript / lib JS de la portlet
- * S'appuyer sur certaines portion de code existant dans la jsp sans script/css
- * Ne pas retirer de fonctionnalités, alléger le code
- * S'amuser, prendre du plaisir

➤ ❖ Démo

Email-Preview 2.2.0-SNAPSHOT – Proof of concept

➤ Réaliser une mock-up – quelques ressources utiles

❖ Détecter l'état du device selon les css et le passer au JS pour injecter des comportements différents selon les états

- * Être capable de détecter l'état du device à n'importe quel moment est très important pour plein de raisons et c'est important que les JS et CSS des applications web soient synchronisés ensemble.

- Device State Detection with CSS Media Queries and JavaScript

<https://davidwalsh.name/device-state-detection-css-media-queries-javascript>

David Walsh - Senior Web Developer and software engineer for Mozilla

- * Une petite amélioration pour éviter que les aveugles avec une synthèse vocale ne lisent pas l'état du device
- * Cent fois plus efficace que de sniffer le user-agent côté serveur, de travailler en JavaScript à calculer les outer-width, les width, etc.
Un cauchemar...

```
// Usage
subscribe('/device-state/change', function(state) {
  if(state == "mobile") {
    // Do whatever
  } else if(state == "tablet") {
    // Do whatever
  } else if(state == "desktop") {
    // Do whatever
  } ....
});
```

Email-Preview 2.2.0-SNAPSHOT – Proof of concept

➤ Intégration du html5 dans les jsp

- ❖ Un seul objectif : avoir un DOM quasi-identique entre la Mock-up statique et le code généré par la portlet
 - * Si un composant JS veut un élément particulier pour fonctionner, mettez lui son élément, tout est rattrapable en CSS et avec des attributs ARIA
 - Exemple 1
 - Exemple 2

➤ Intégration du JavaScript

- ❖ Mettez à jour les lib JavaScript
- ❖ Faire avec le code existant (Fluid...)
 - * Exemple dans email-browser.js (570 lignes):
 - 10 occurrences de « this »
 - +150 occurrences de « that » !!!!!!!!!!!!!!!

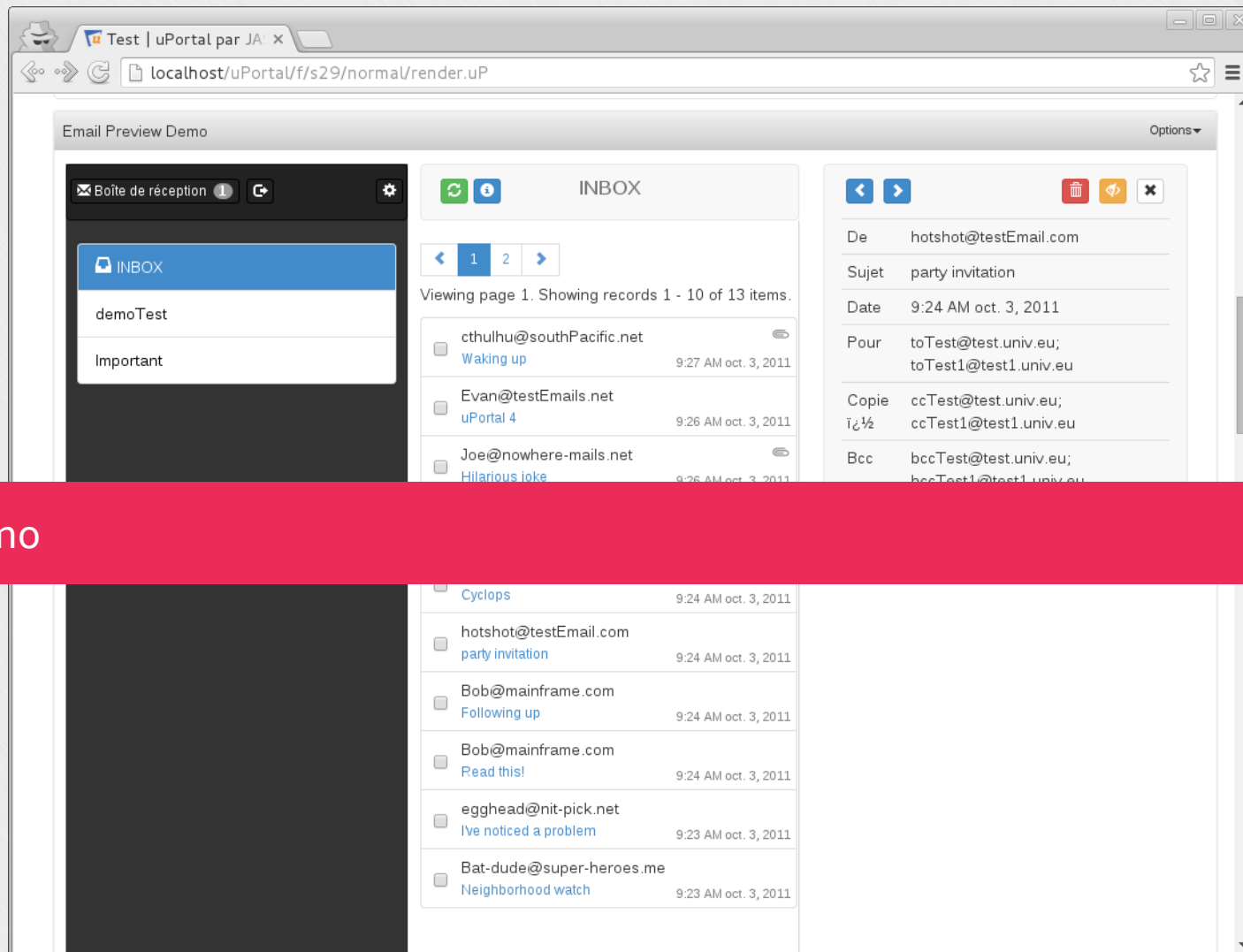
```
that.locate("xxx").click( function(){ doThis(that, this); });
```

Email-Preview 2.2.0-SNAPSHOT – Proof of concept

➤ Intégration du LESS, SASS, CSS

- ❖ Travailler pour le plus petit écran d'abord
- ❖ Utilisez le mixins LESS du socle pas des mixins avec une licence improbable... cela simplifiera la migration pour bootstrap 4
- ❖ En animant des éléments - tout élément , si petit soit-il – animez seulement les propriétés qui sont accélérés par le GPU . En CSS, cela signifie en utilisant la propriété transform translate3d qui est l'accélérée matériellement , plutôt que d'utiliser les propriétés top, left, right, bottom qui ne le sont pas.
 - <http://blog.forecast.io/its-not-a-web-app-its-an-app-you-install-from-the-web/>

Email-Preview 2.2.0-SNAPSHOT – Proof of concept



➤ Démo

On a modifié juste le côté client. Rien côté serveur, même pas les lib JavaScript (euh si, montée de versions...) côté client.



- ❖ « Ô Dieu ! Je pourrais être enfermé dans une coquille de noix et me tenir pour le roi d'un espace infini... » William Shakespeare – Hamlet A.II S.2
- ❖ « O God, I could be bounded in a nutshell and count myself a king of infinite space... » William Shakespeare – Hamlet A.II S.2

Retour d'expérience sur le déploiement d'uPortal 4.2+



Simple Content Management Portlet
Advanced CMS
version Bootstrap

Retour d'expérience sur le déploiement d'uPortal 4.2+

- Objectif : Publier une centaine de portlet en 4 jours
- ❖ Réalisation d'une quinzaine de templates html5 en bootstrap pour générer une centaine de portlets rapidement en copier coller.
- ❖ Passez par les data attributes de bootstrap
 - * <http://getbootstrap.com/css/>
 - * <http://getbootstrap.com/components/>
 - * <http://getbootstrap.com/javascript/>

➤ Démo

Retour d'expérience sur le déploiement d'uPortal 4.2+



**Point sur le projet Apereo uPortal 4.2, 4.3
et sur le front office AngularJS myUV
(University of Wisconsin)**

Point sur le projet uPortal 4.2, 4.3

➤ Fixes en 4.2.1 le 30 Septembre 2015

- ❖ MAJ portlet api à 2.1
- ❖ La Fragment-admin-exit portlet est intégrée dans le processus de skin Respondr
- ❖ 2 méthodes des DB PAGS utilisent le cache maintenant (JpaPersonAttributesGroupDefinitionDao)
- ❖ Le search-launcher est disponible pour le guest
- ❖ Fixes sur des performances mauvaises des DB-based PAGS
- ❖ Amélioration des performances du Marketplace

➤ Fixes en 4.3 en cours

- ❖ Fixes sur Resource Aggregation
- ❖ Fixe sur les tenants Manager
- ❖ Fixes SmartLdapGroupStore
- ❖ Pleins d'autres fixes ...

Point sur le projet uPortal 4.2, 4.3

- ❖ Dockerisation de uPortal
 - * <https://issues.jasig.org/browse/UP-4592>
- ❖ Documentation pour une portlets qui utiliserait AngularJS
 - * https://github.com/Jasig/uPortal/blob/master/docs/USING_ANGULAR.md
- ❖ Une Story sur un nouveau Layout RWD
 - * Angular-JS UI to replace portal-driven ResponDR theme
 - * <https://issues.jasig.org/browse/UP-4517>

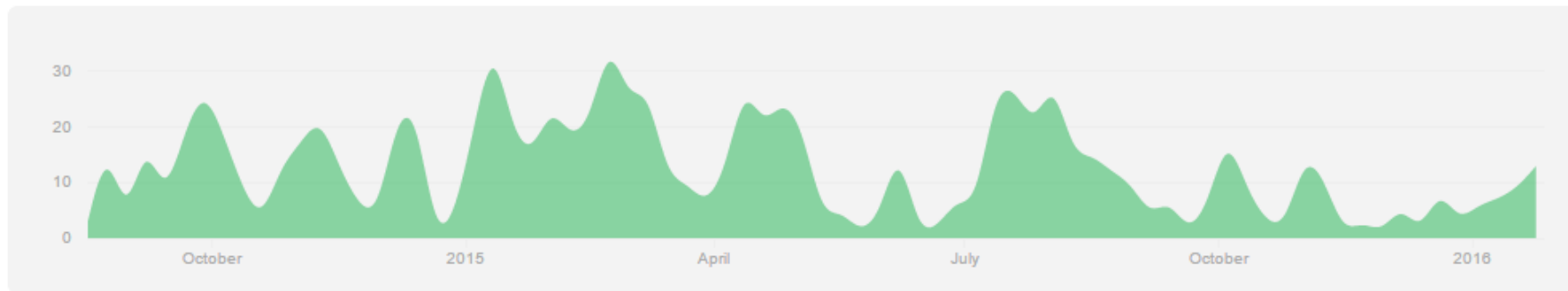
Sur la route de Madison : frontend en AngularJS

➤ <https://github.com/UW-Madison-DoIT/angularjs-portal>

Aug 17, 2014 – Jan 27, 2016

Contributions to master, excluding merge commits

Contributions: Commits ▼



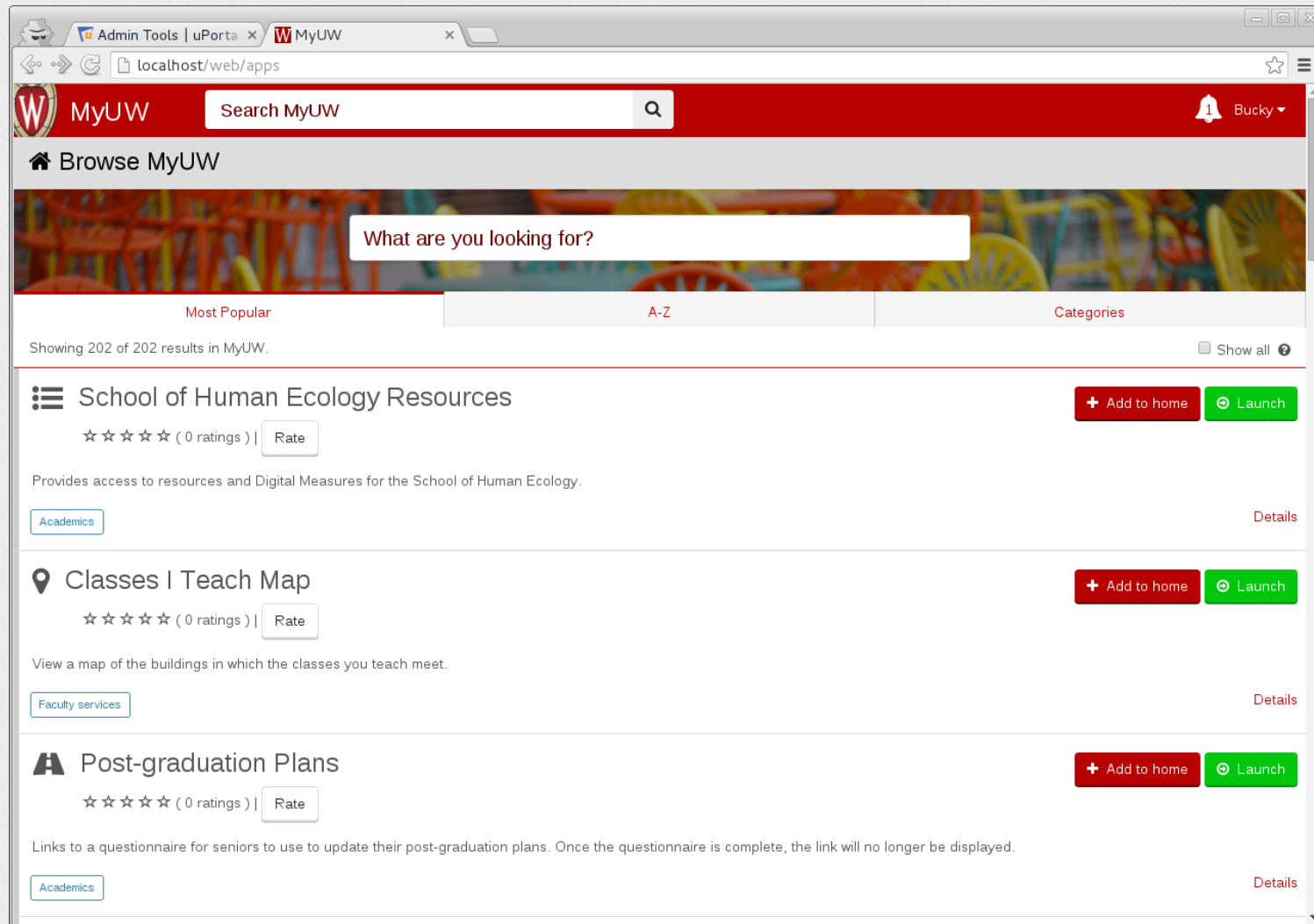
➤ Demo

Angularjs-portal Home myUW

The screenshot displays the myUW portal home page with a red header bar. The header includes the MyUW logo, a search bar, a notification bell with '1 Bucky', and a 'Home' link. The main content area is a grid of service tiles:

- Search with the Bing:** Includes a search bar and icons for 'Interweb Search' and 'Image Search'.
- Weather:** Shows weather for Madison, Wisconsin and Austin, Texas, with a 'Launch full app' button.
- Directory:** Includes a search bar and icons for 'Directory' and 'Departmental Directory'.
- Manager Time and Approval:** Features 'Approve Time' and 'Approve Absence' buttons, with a note '*FOR MANAGERS ONLY'.
- Course Services:** Includes icons for 'Learn@UW', 'Classlist', 'Classroom Scheduling', and 'Grading Policy'.
- My Courses:** Lists courses such as 'Fourth Semester Arabic', 'Digital System Fundamentals', 'Calculus-Functions of Several Va...', and 'Africa: An Introductory Survey'.
- Payroll Information:** Shows links for '08/06/2015 Statement', '07/23/2015 Statement', and '06/25/2015 Statement'.
- Email:** Includes a dropdown menu for email selection.
- Course Guide:** Includes a search bar for courses.
- Course Guide Help:** Lists 'Requisites Not Met Error Message', 'College Scheduler', and 'Demos of Features'.
- Course Guide News:** States 'No active news articles at this time.'
- My Professional Development:** Includes a search bar for courses and events.

Angularjs-portal MarketPlace myUW



Retour d'expérience sur le déploiement d'uPortal 4.2+



Questions ?

Annexes

- ❖ À venir après la présentation