

Lotusphere 2010
Jeudi 25 mars - Bois-Colombes



**Lotus sait bien comment bâtir
une entreprise plus intelligente**



Les technologies RIA et WebSphere Portal Server

Blogs	Profile	Activities	Bookmarks	⌵
Communities	Wikis	Files		



Vincent Perrin ⓘ

SouthWest IOT Technical Sales, IBM Software Group
France

Building: Bois Colombes | Floor: Chorus 4 |
+33158753489

Vincent.perrin@fr.ibm.com

Sametime: Je suis disponible



Objectifs de cette session

Découvrir l'univers des possibles en termes d'expériences utilisateurs

Découvrir les technologies RIA

Imaginer les possibilités d'interaction

Comprendre la complémentarité avec WebSphere Portal

Voir des démonstrations de ces technologies



Agenda

Introduction aux technologies RIA

Les RIAs & WebSphere Portal

Deux exemples d'intégration/intéropérabilité :

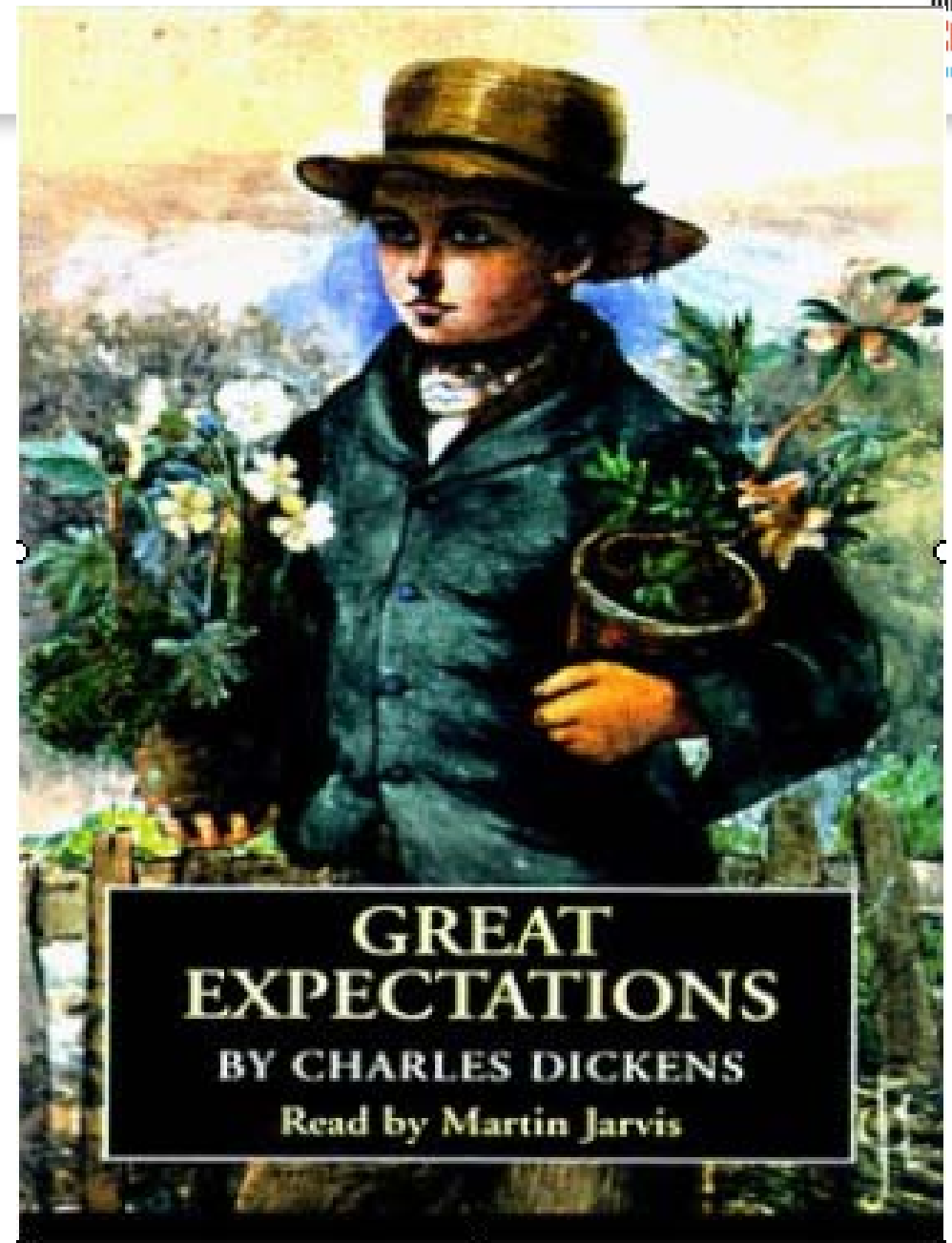
Dojo

FLEX

Démonstrations

Nouvelles attentes

Les attentes des utilisateurs sont de plus en plus grandes...
Le "Web 2.0" est devenu la norme.



Problème des fournisseurs d'applications.



Maintenance des applications
Client

Test et support sur de multiples
plateformes et systèmes
d'exploitation

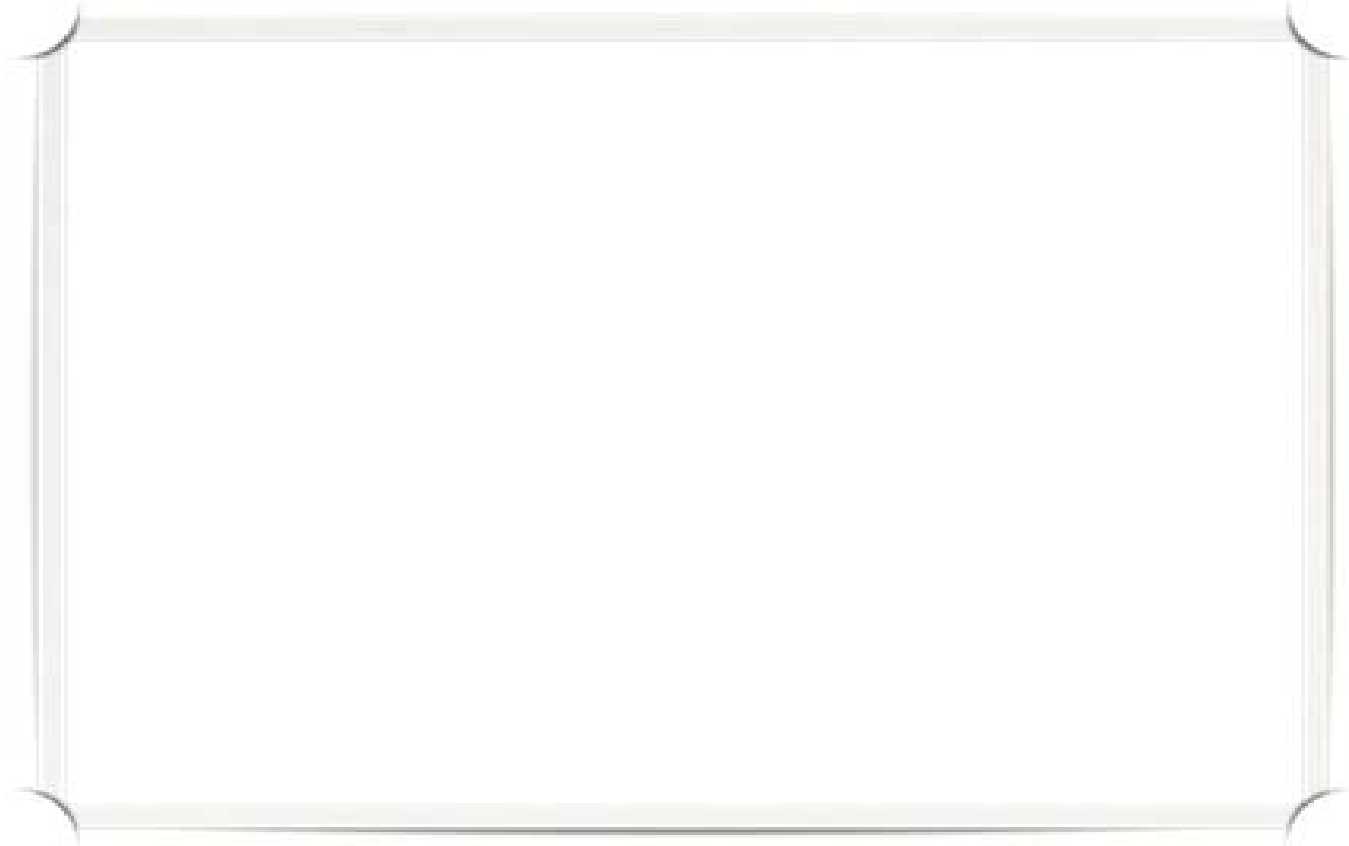
Peu de contrôle sur
l'environnement d'exécution.





RIA – Rich Internet Application ?

Rich Internet applications (RIAs) est une application web qui offre des caractéristiques similaires aux logiciels traditionnels installés sur un ordinateur. La dimension interactive et la vitesse d'exécution sont particulièrement soignées dans ces applications web.



Ce que les experts pensent !!



...Nearly 60 percent of all new application development will include RIA technology by 2010." (Gartner)



Les différents acteurs...

AJAX et ces frameworks : Dojo, jQuery, Scriptaculous and the like

Adobe : Flex & AIR

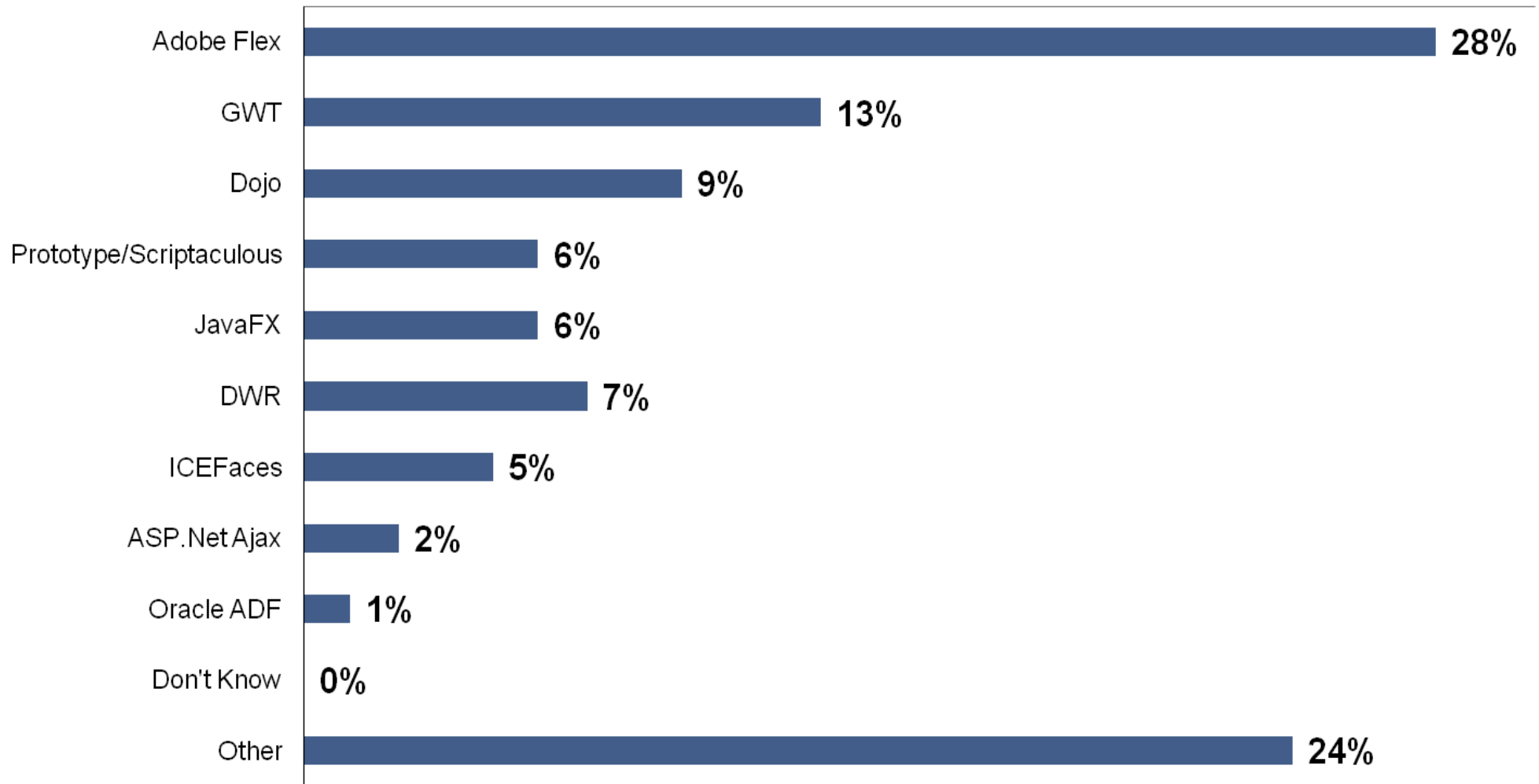
Microsoft Silverlight

JavaFX

HTML 5 (bientôt)



Adoption des technologies RIA



Le portail est un point d'accès **unique, personnalisé** et **sécurisé** aux applications, processus, personnes



Open Financial Network

Heather Reads | Edit My Profile | Help | Log Out

Retail Banking | My Shares | WholeSale Banking | More...

Heather's Home | Online Education | Small Business Resources | Products | New Page

Add Content | Change Appearance | Share Page

My Accounts

View Accounts | Pay Bills | Online Deposits | Transfers | Brokerage | Customer Service

Account Name	Account Number	Balance
Regular Checking	*3972	\$ 2,347.83
Platinum Business Checking	*1409	\$ 23,926.07
Savings	*9607	\$ 4,120.98

Recent activity

- 01/19/09 Pending Payment to MasterCard in the amount of \$250.00
- 01/18/09 Withdraw from Savings *9607 in the amount of \$1,000.00
- 01/18/09 Transfer from business checking *1409 to regular checking *3972 in the amount of \$3,500.00

[More Activity](#)

Personal Advisor

Frank has shared local community resources with you. [See more](#)

Congratulations on your company's 5 year anniversary! Here's a low-interest line of credit for your growing business. [See less](#)

At Open Financial, your success is our top priority, and we noticed that your business is growing! We have a pre-approved, low-interest line of credit just for you. If you're interested, click here for more info!

[Contact me](#)

Quick Links

- Foreign exchange resources »
- Online banking and deposits »
- Business discounts »
- Loan calculator »

Investor Publications

- Getting Started with a Mutual Fund Connection »
- A Look at 401(k) Plan Fees »
- Tips for Online Investing: What You Need to Know »

Change Your Community

Sign up today and we'll donate 10% of what you spend on your OFN check card to your favorite local charity each year >

[More Info](#)



Rôle
Sécurité
Single Sign On



Modèle de navigation
Charte graphique

Quel direction prendre ?





Pourquoi utiliser une technologie RIA avec WebSphere Portal ?

Améliorer l'interface utilisateur

Rafraichissement partiel

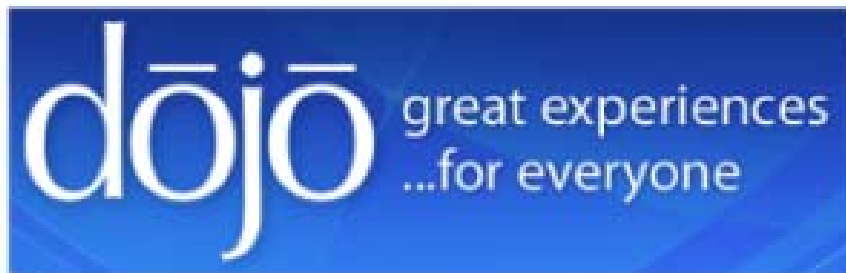
Manipulation coté client des données

Réduction de la bande passante

Dojo

Dojo est un framework open source en JavaScript.

Son but est le développement rapide d'applications en Javascript exécutées côté client et communiquant avec le serveur avec une granularité inférieure à la page grâce à Ajax.



L'architecture Dojo



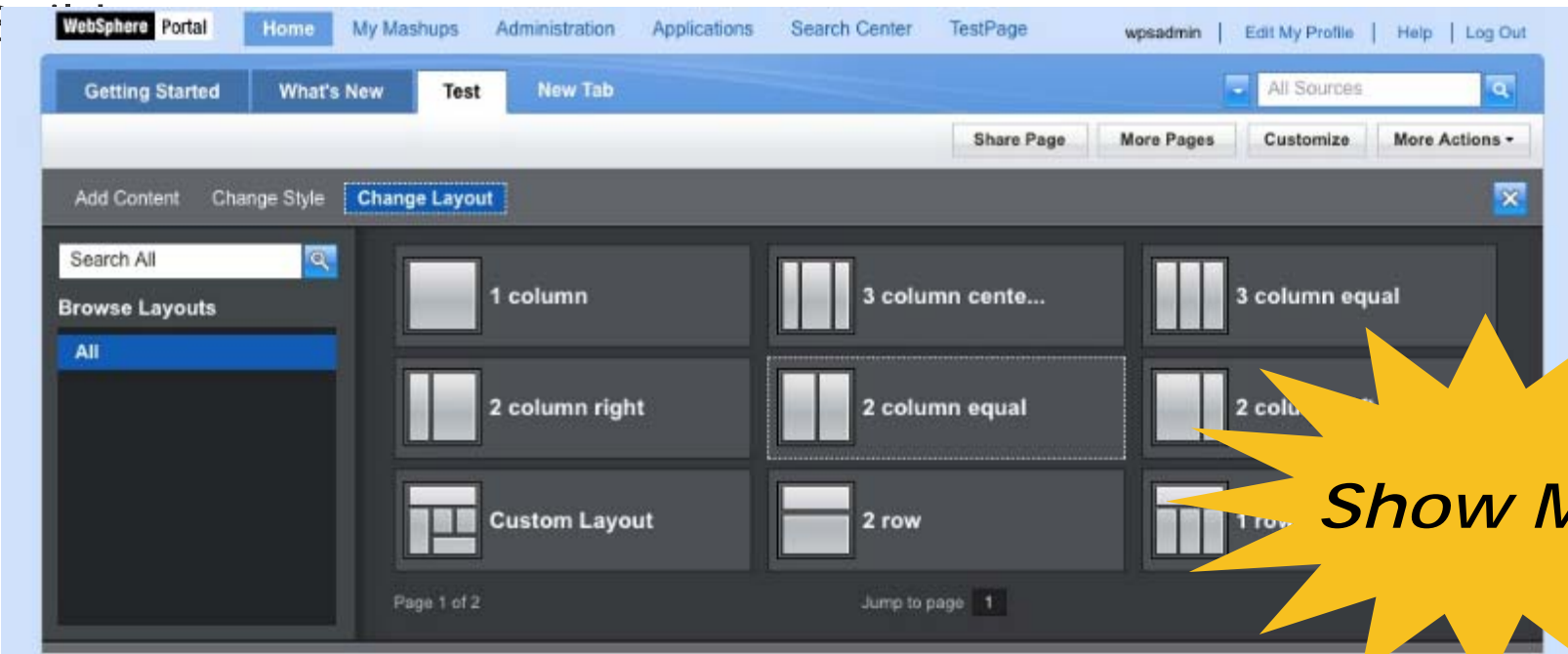
WebSphere Portal & Dojo

Depuis WebSphere Portal 6.1, IBM utilise intensivement le toolkit Dojo.

Thème Web 2.0

Thème Customizer

Page Editor





WebSphere Portlet Factory & Dojo

- Dojo Animation
- Dojo Date/Time Picker
- Dojo Form Dialog
- Dojo Page Element
- Dojo Data Grid
- Dojo Data Store
- Dojo Rich Text
- Dojo Drag Source
- Dojo Drop Target
- Dojo Progress Indicator

ORDER_ID	DATE_ORDERED	STATUS	DATE_SHIPPED	QUANTITY	AMOUNT	BILLING	SHIPPED	STATE
008731	2002-06-16	Shipped	2002-06-22	76	790.98	PO	true	NH
000715						Credit	false	MA
004912						COD	true	MO
005978						Credit	false	VT
001629						PO	true	CA

This is the title!

ORDER_ID * 008731

DATE_ORDERED * 2002-06-16

STATUS * Shipped

DATE_SHIPPED * 2002-06-22

QUANTITY * 76

AMOUNT * 790.98

BILLING * PO

SHIPPED * true

STATE * NH

ID	Date Ordered	Status	DATE_SHI	QUANTITY	AMOUNT	BILLING	SHIPPED	STATE
000715	2000-02-12	Out of Stock	-	4	457.72	Credit	false	MA
001350	2001-10-21	Shipped	2001-10-28	58	498.60	COD	true	RI
001370	2002-09-21	Shipped	-	62	723.21	COD	false	TX
001629	2006-11-16	Shipped	2006-12-15	100	512.39	PO	true	CA
001724	2003-06-11	Shipped	2003-06-11	148	256.01	PO	true	FL
002835	2005-03-09	Shipped	2005-04-01	15	56.39	PO	true	
004912	2005-08-03	Shipped	2005-08-04	27	163.18	COD		
004912	2005-08-03	Shipped	2005-08-04	27	163.18	COD	true	
005978	2001-05-01	In Process		38	287.51	Credit		
006592	2006-11-16	Shipped	2006-12-15	100	512.39	PO		
007241	2005-08-03	Shipped	2005-08-04	27	163.18	COD		
008731	2002-06-16	Shipped	2002-06-22	76	790.98	PO		
009532	2001-09-02	Returned	2001-09-09	8	306.34	PO	tr	

Show Me!



Adobe Flex

Adobe Flex est une solution de développement créée par Macromedia en 2004, puis reprise par Adobe en 2006, permettant de créer et de déployer des applications Internet riches (RIA) multi plates-formes grâce à la technologie Flash et particulièrement son lecteur. Son modèle de programmation fait appel à MXML (basé sur XML) et ActionScript 3.0, reposant sur ECMAScript.





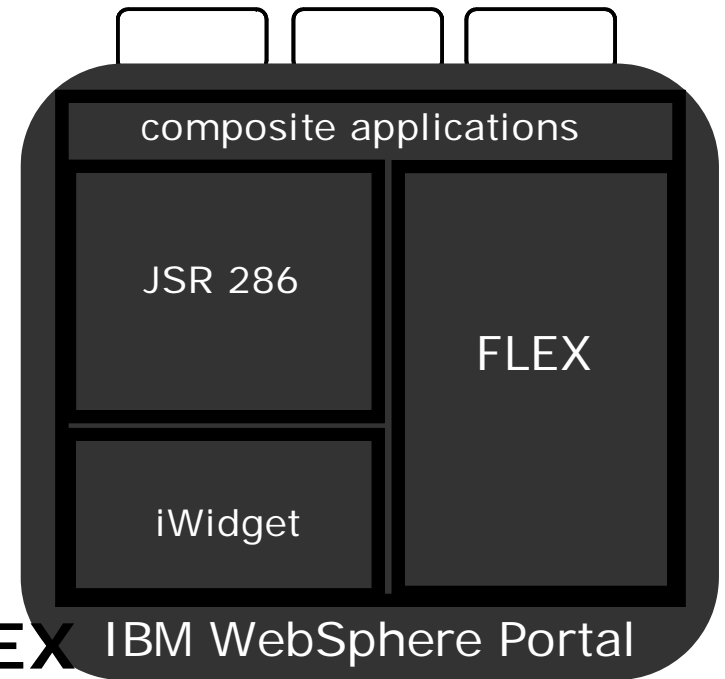
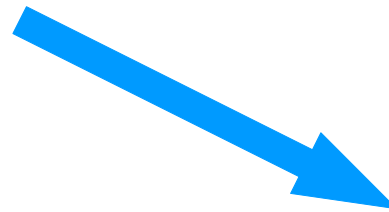
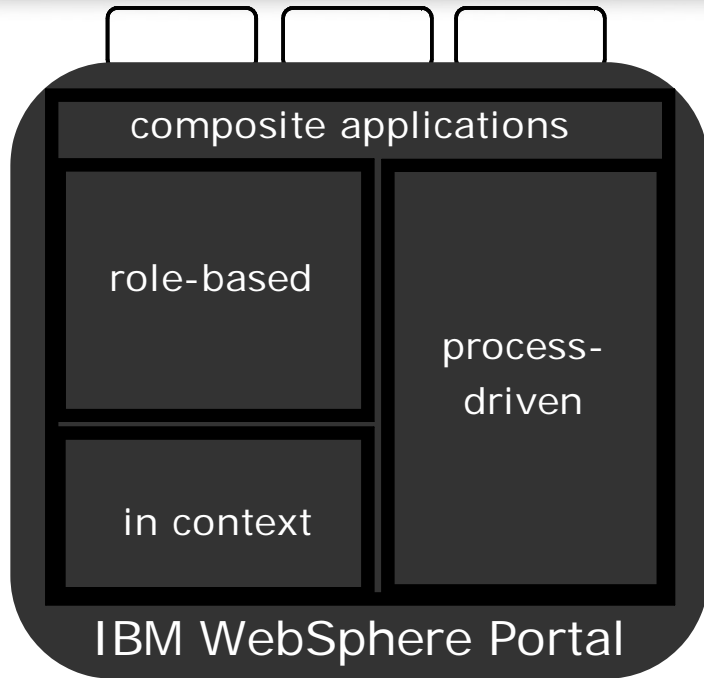
Deux scénarios d'intégration

Scénario 1 : Intégration de composants Flex et non Flex dans une page Portail.

Scénario 2 : Thème Flex intégrant uniquement d'autres composants FLEX, utilisant les services REST de WebSphere Portal.

Ces deux scénarios vont être abordés dans les slides suivants.

Enrichissement des applications composites...



... Avec des applications FLEX IBM WebSphere Portal



Expérience Utilisateur

HTML Portlets

Home Beheer Toepassingen **Mijn Zetabank** Meer... Lars Bennink | [Mijn profiel bewerken](#) | [Help](#) | [Afmelden](#)


ZetaBank Mijn Zetabank Home **Betalen** **Opdrachten** Alle bronnen

Nieuwste Notas


Ziggo
Factuur Z3 Internet, tv & telefonie, Juni 2009 € 64,95

Essent
Energie, gas en water voor de periode van mei 2009 € 102,04


Gem. Amsterdam
Gemeentelijke afvalheffing 2009-04-19 € 18,63

 OK

Nat. Nederlanden
Eigen bijdrage auto verzekering
Claim 7348-493-2 € 9,89




Uw huishoudboekje

 **ZetaBank** Tim is een nieuwe service die u op een eenvoudige manier inzicht geeft in uw uitgaven en inkomsten. Zo ziet u waar u uw geld aan uitgeeft en hoe u slimmer met uw geld kunt omgaan.


[>> Lees meer over TIM](#)

Win een Renault Clio

 Doe de autoscan en bereken binnen 2 minuten of u kunt besparen op uw autoverzekering. En wie weet, wint u een Renault Clio!

[Lees meer over autoverzekeringen](#)

Lars Bennink



Uw laatste login was op 3 juli 2009

Rekeningen

Rekeningnummer	Omschrijving	Rente	Type
5494900	Huidige Rekening	1	Gezamenlijke Rekening
8908000	Nieuwe boot	3	Spaarrekening
7894999	Studie	4	Lange termijn sparen

Verzekeringen

Polisnummer	Omschrijving
1837401982	Reisverzekering
2075028752	Autoverzekering

Flex Portlets

Adobe | IBM | Portico Consultancy



Éléments à considérer pour une bonne intégration

Quand vous intégrez n'importe quel RIA dans un portal ou dans un site qui intègre de multiple contenus ou application, il vous faut considérer trois choses :

L'état de navigation,

La communication inter-portlets,

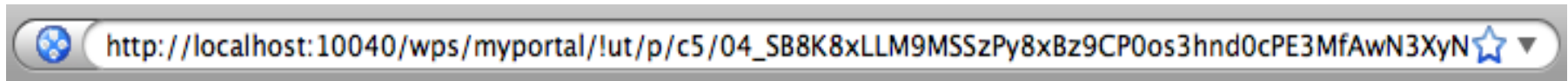
Accès aux paramètres et APIs des portlets.



L'état de navigation

“L'état de navigation” inclut des informations tel que la page selectée, le mode des portlets (View, Personalize, etc.), les états des portlets (Maximisé, Minimisé, etc.)

WebSphere Portal stocke cette information dans l'URL :



“L'état de navigation” est important pour :

“Bookmarkabilité”

Support des boutons Back et Forward

Addressabilité, Indexation...

Considération: Généralement, les RIAs se met à jour complètement sur le client.

L'URL n'est pas mis à jour avec cette nouvelle vue.

Si un rafraichissement de la page se passe du à

...la navigation sur une autre page

...L'utilisation des boutons Back et Forward

Alors l'application RIA revient à son état initial, sauf via l'utilisation de service du portail permettant le maintien de l'état actuel.



Communications Inter-portlet (IPC)

Qu'est ce que c'est ?

Permet à des applications indépendantes de coopérer pour fournir une expérience utilisateur plus intuitive

Passer des informations complexes entre des applications

Par exemple, une application ayant une liste de produits, que l'on souhaite afficher dans une application Flex.

La clé pour la notion d'application composée

Pourquoi des précautions particulières avec les RIA ?

Les événements portlets requiert un rafraichissement complet de la page, les informations sont envoyés au serveur pour être redistribués. Même en mode CSA.

Souvenez vous : Un rafraichissement annulera toutes les informations contenues dans les RIA.



Portlet APIs

Qu'est ce que c'est ?

L'ensemble des données qu'un développeur accède normalement par le biais des APIs des portlets

Données des portlets (Préférences, Session, Paramètre de rendu)

API de la portlet

Service REST d'accès aux préférences de la portlet

Service REST d'accès aux informations Utilisateurs.

Service REST d'accès aux modes des portlets.

Pourquoi ?

Accès aux données personnalisés

- Préférences des Portlets

- Etat de navigation

Tirer parti de tous les services de la solution WebSphere Portal



Comment adresser ces challenges ?

Tous les éléments nécessaires pour adresser ces challenges pour les RIAs sont actuellement disponible dans WebSphere Portal.

WebSphere Portal 6.1 fournit le support de la spécification Portlet V2 (JSR 286)

Standard des communications inter-portlets.

Support des "PortletFilters"

Support des "ResourceRequests"

WebSphere Portal 6.1 fournit également un nouveau modèle de programmation coté client :

JavaScript API pour accéder aux données des portlet

Le reste est juste l'utilisation des standards J2EE, HTML et Javascript.



L'état de navigation - Persistance

Persistance

Besoin de stockage coté client

Par exemple, par l'utilisation de cookies

Définir deux opérations: "setClientRenderParameter" et "getClientRenderParameter"

Il suffit de définir et d'extraire une valeur de cookie donné un espace de noms (instance de portlet), un nom de paramètre et une valeur de paramètre.

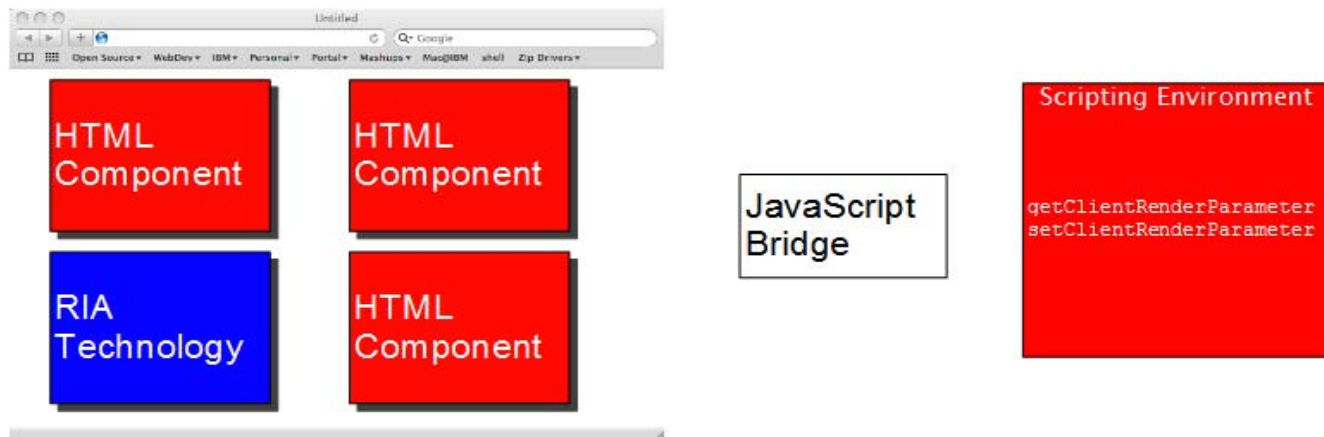
Comment l'obtenir ?

Flex -> ExternalInterface permet l'appel de fonction Javascript

Dojo -> natif

Modifications de l'application Flex :

Elle doit appeler ces nouvelles fonctions Javascript pour passer les paramètres de rendu "client"





L'état de navigation - Persistance

Persistence

Besoin de stockage coté client

Par exemple, par l'utilisation de cookies

Définier deux opérations: "setClientRenderParameter" et "getClientRenderParameter"

Il suffit de définir et d'extraire une valeur de cookie donné un espace de noms (instance de portlet), un nom de paramètre et une valeur de paramètre.

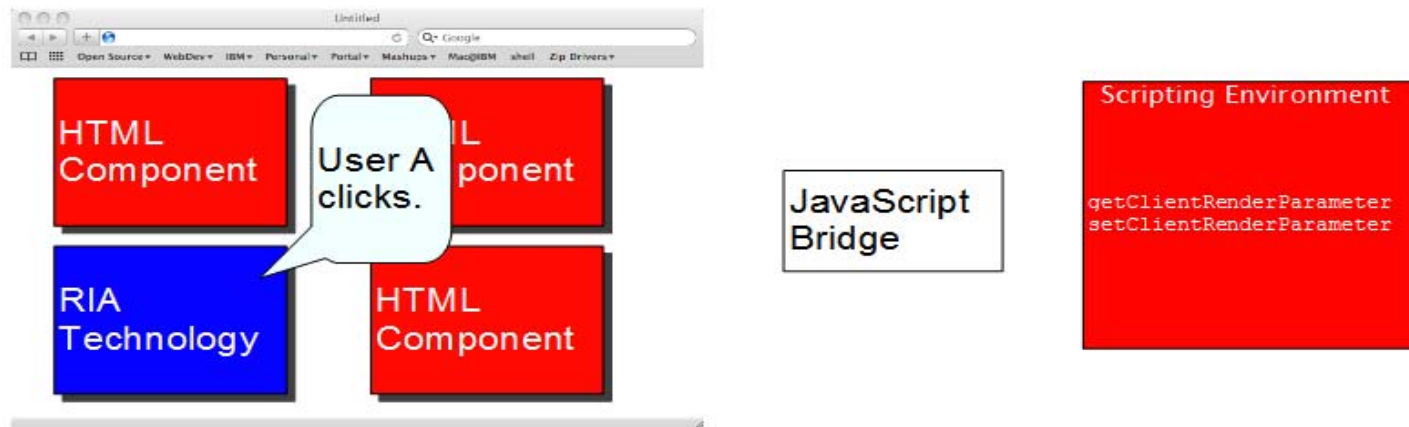
Comment l'obtenir ?

Flex -> ExternalInterface permet l'appel de fonction Javascript

Dojo -> natif

Modifications de l'application Flex :

Elle doit appeler ces nouvelles fonctions Javascript pour passer les paramètres de rendu "client"



L'état de navigation - Persistance

Persistence

Besoin de stockage coté client

Par exemple, par l'utilisation de cookies

Définir deux opérations: "setClientRenderParameter" et "getClientRenderParameter"

Il suffit de définir et d'extraire une valeur de cookie donné un espace de noms (instance de portlet), un nom de paramètre et une valeur de paramètre.

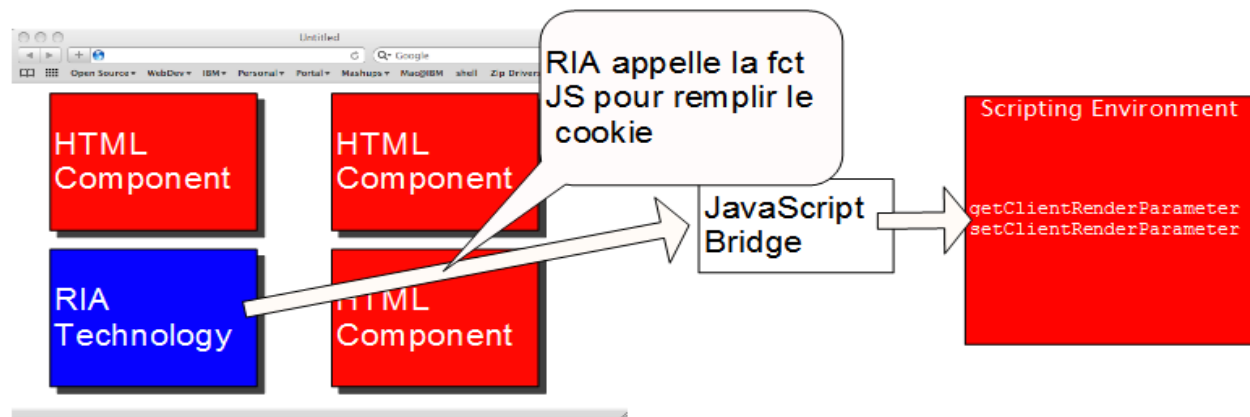
Comment l'obtenir ?

Flex -> ExternalInterface permet l'appel de fonction Javascript

Dojo -> natif

Modifications de l'application Flex :

Elle doit appeler ces nouvelles fonctions Javascript pour passer les paramètres de rendu "client"

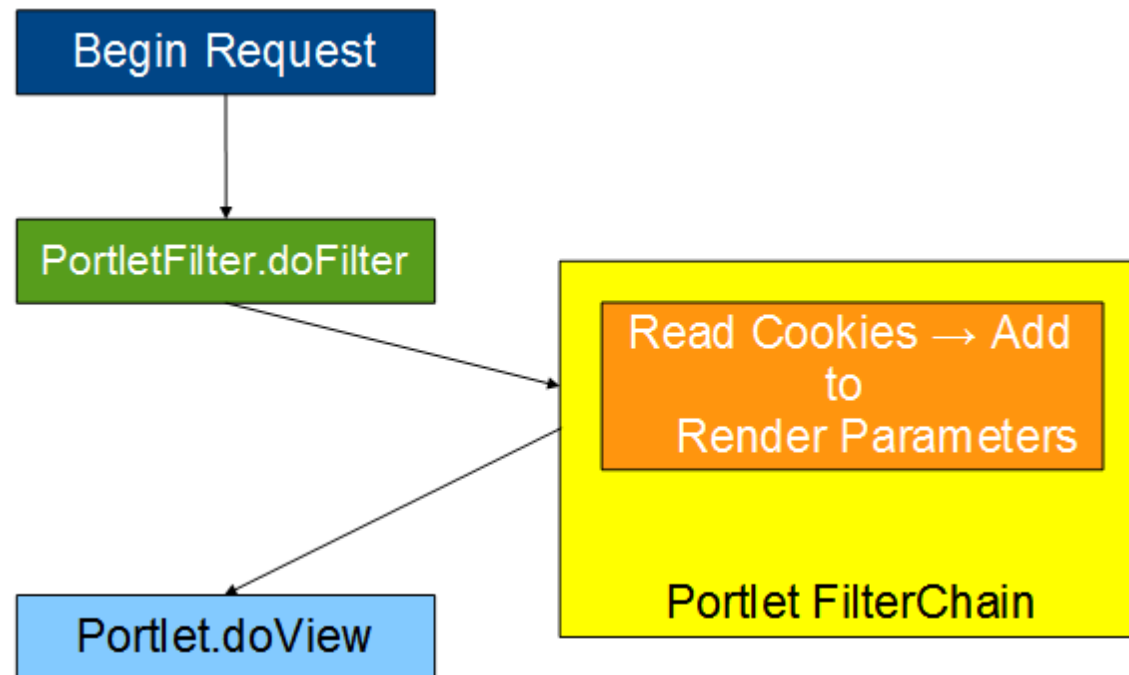


L'état de navigation – URL Adressable

La norme JSR 286 a introduit la fonction PortletFilters

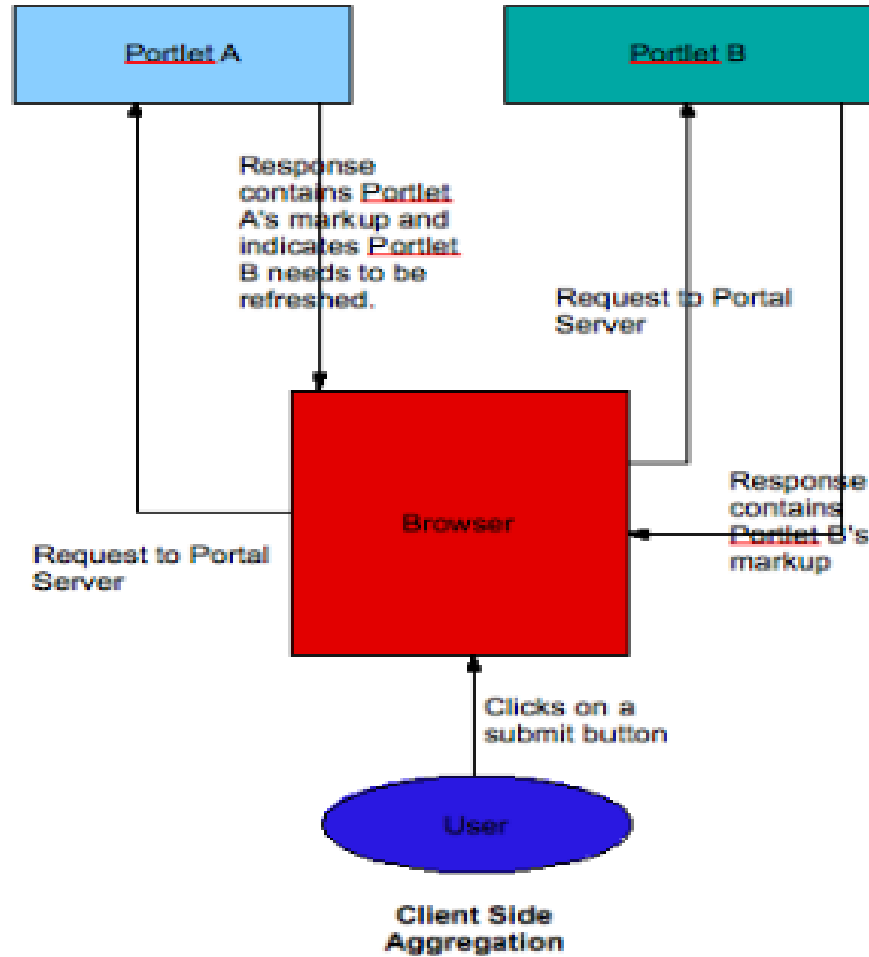
Créer un PortletFilter qui prend tous les cookies commençant par l'identifiant unique et exposer les comme paramètres.

La portlet utilise ces paramètres pour son initialisation et pour encoder l'url du Portal.



Communications Inter-portlet (IPC)

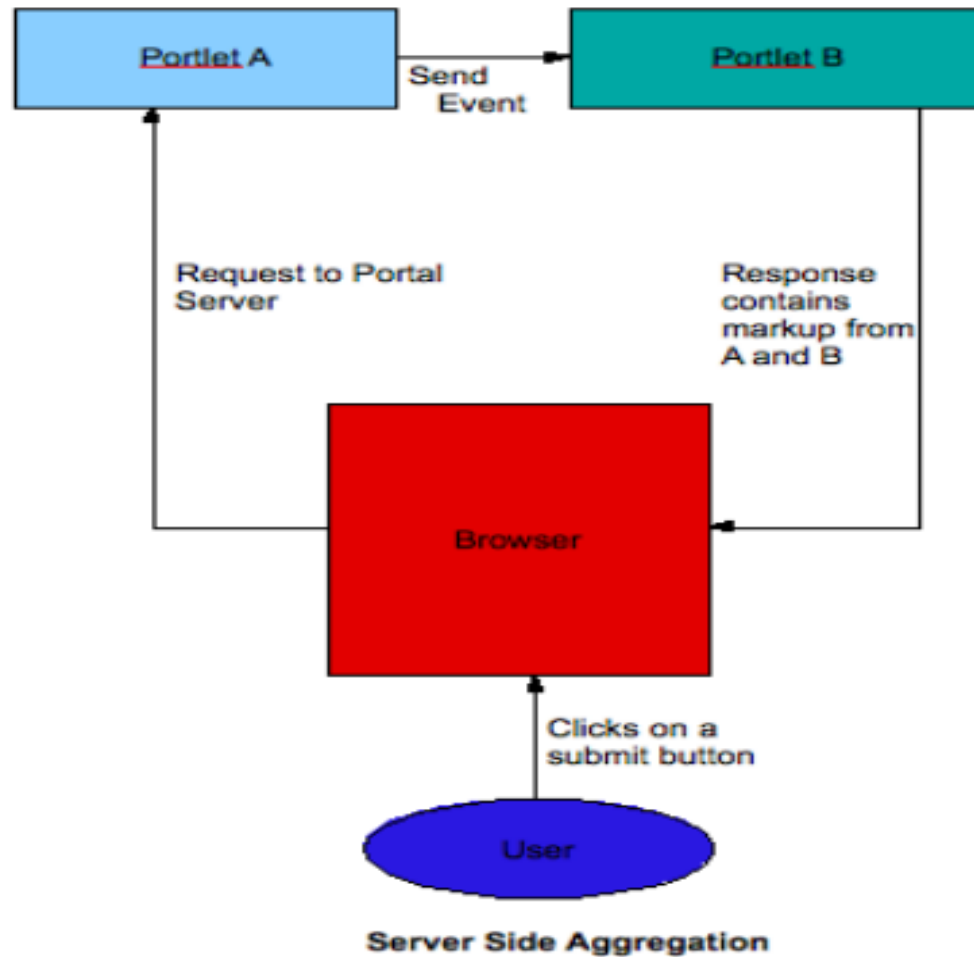
“Client-side”





Communications Inter-portlet (IPC)

“Server-side”





“Server-side”: JSR 286

Utilisation du standard JSR 286 d'événement.

Chaque portlet déclare ces événements dans le fichier portlet.xml

Le contrôle graphique Flex peut utiliser l'ActionURL et le service HTTP pour déclencher l'événement :

Cette approche est expliquée dans l'article suivant :

Using Adobe Flex in JSR-286 Portlets

<http://www-10.lotus.com/ldd/portalwiki.nsf/dx/17.09.2008050832WEBCQV.htm>

Problème avec cette approche – le rafraichissement de la page



Client-side Communications

“Mode Broadcast”

Defini une fonction JavaScript pour envoyer l'événement et souscrire à un message particulier (broadcast, addSubscriber)

Ajouter l'appel dans l'application Flex émettrice pour envoyer des messages

Ajouter l'appel dans l'application Flex réceptrice

“Mode wired”

Même approche que le mode Broadcast

Ajout d'une fonction Javascript additionnelle pour enregistrer les liens (source et cible)

Déclarer les événements de publication et souscription dans le fichier Declare publishing and subscribing events in the portlet.xml

Utiliser “Portlet Object Model” to retrieve the “Communication”Endpoints” de la portlet et générer les appels Javascript dans la portlet pour enregistrer les liens.

“Integrating Adobe Flex with IBM WebSphere Portal”

<http://www-10.lotus.com/ldd/portalwiki.nsf/dx/06032009113331AMWEBL9H.htm>



Autres méthodes :

Utilisation de JMS

Flex Parameters

Utilisation de "Local Connection"



Données des Portlets

Les données peuvent être accéder par les services REST.

Le modèle CSA fournit une API Javascript pour faciliter l'accès aux services REST

Fournit l'accès aux préférences des portlets, données des profils utilisateurs...

Inclusion d'un tag JSP dans la portlet (accès via des variables Javascript)

Documentation :

http://download.boulder.ibm.com/ibmdl/pub/software/dw/wes/0608_wp6javadoc/portal_61js.zip

Utilisation avec la technologie Flex

Utiliser la variable Javascript pointant vers l'objet PortletWindow

Une application Flex peut appeler les méthodes via ExternalInterface

Définir des fonctions Javascript dans la portlet qui encapsule les opérations que vous souhaiteriez exécuter.



Scénario 2 : Page Portal Flex

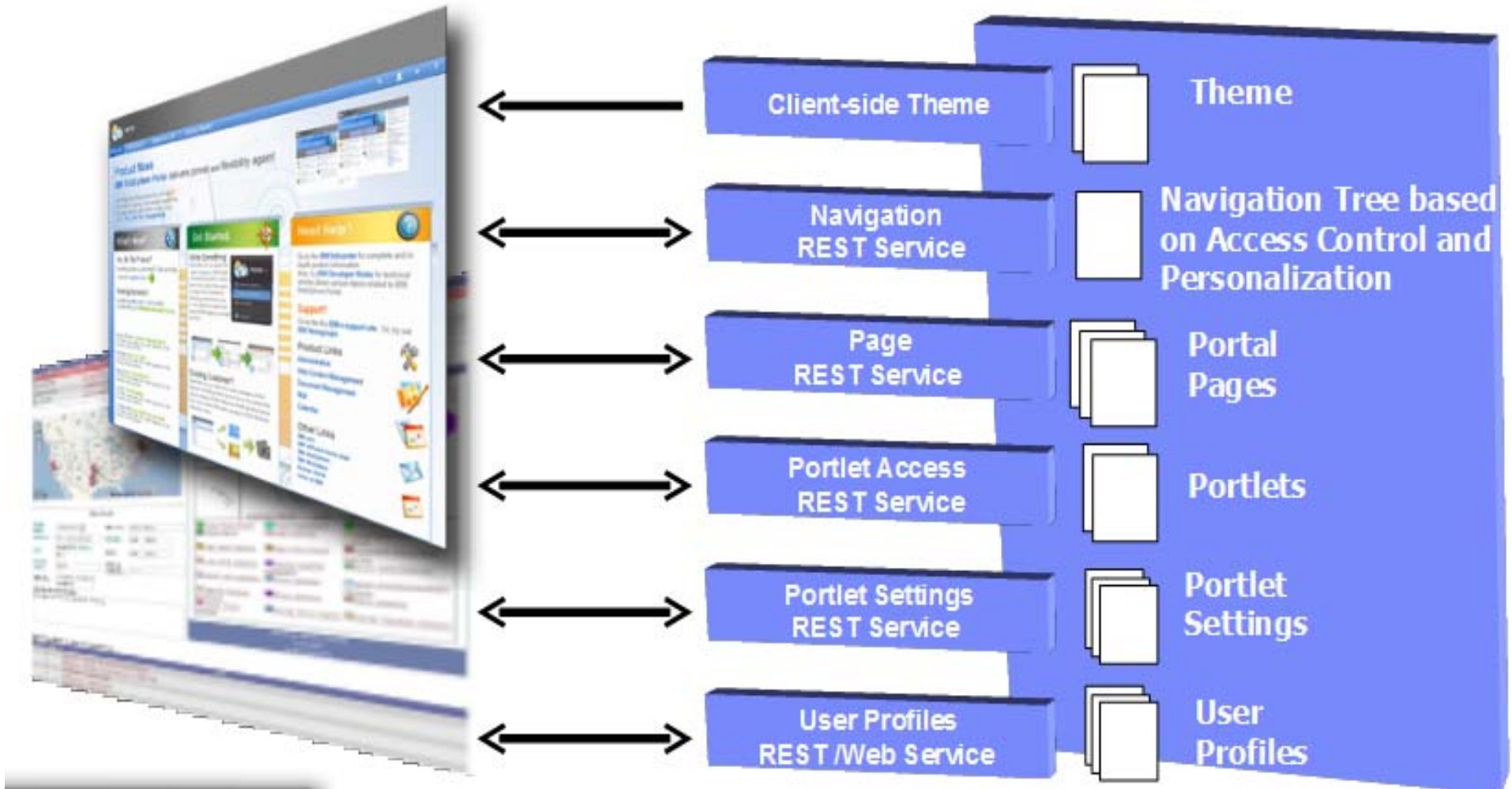
You pouvez concevoir un thème Flex de la manière que vous créez un thème HTML classique.

Le thème Flex utilise alors les services du portail pour obtenir les éléments de navigation basé sur le rôle de l'utilisateur, la mise en page, ainsi que la liste des portlets Flex.

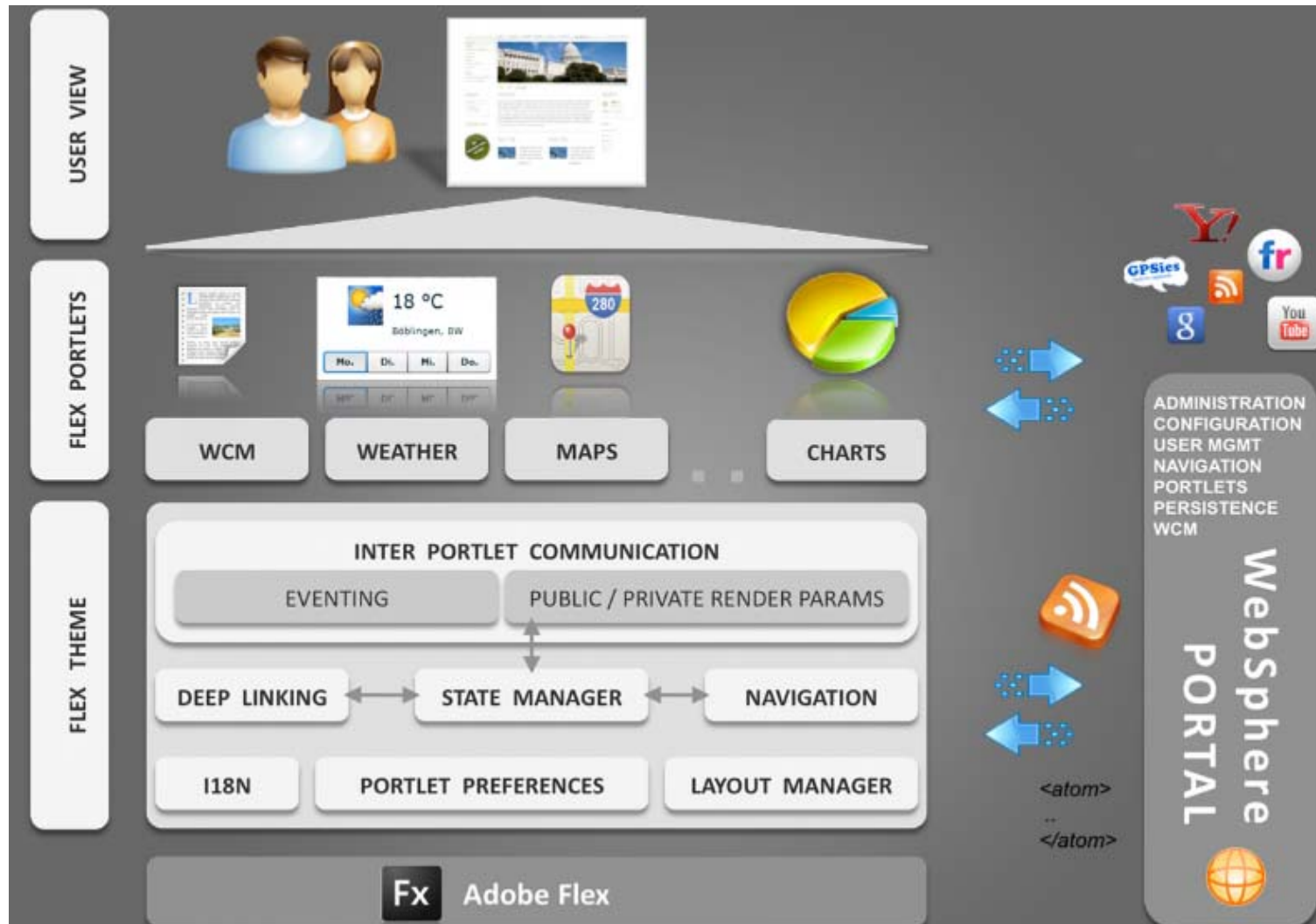
Dans ce cas, les portlets utilisent toutes un markup Flex au lieu d'un markup HTML.



WebSphere Portal & ses services REST



Principe d'architecture de cette approche



Captures d'écran



Stuttgart

Home | My Mashups | Administration | Applications | Search Center

Getting Started | Welcome | Web Content | News | Traffic | Touristic | Media Center | Election | Flex Showroom

STUTTGART 2.0

SMARTER CITIES WITH IBM WEBSHERE PORTAL

Home > Welcome

Welcome

Welcome to Stuttgart 2.0, the showcase for the Extreme Blue 2009 project "Rich Internet Applications in Enterprise Portals".

Flex Slider Portlet

Maps
Sport and Traffic Maps.

Weather

14 °C
Stuttgart, BW

Sa. So. Mo. Di.

Feed Reader

- Bundesliga: Stuttgarter Liebling muss in Frankfurt...
- Angeschlagene LEBW verzichtet auf eine Kapit...
- Südwesten droht Rekord-Neuverschuldung - ZE...
- DFB-Pokal: Stuttgart braucht in Lübeck die Extr...
- Stuttgart: Hitzelperger - Streit-Gespräch mit BL...
- Loacha «Nachtsayl»: Krawau taugt nicht zum Ska...
- Eintracht Frankfurt Neue Chance für Mahdavid...
- vfb Stuttgart: Lehmann hütet wieder den Koste...
- "Nachtsayl Stuttgart" - Stuttgarter Nachrichten
- Neue Zahlen zu Zwangsarbeitern bei Porsche - ...

Stuttgart

Home | My Mashups | Administration | Applications | Search Center

Getting Started | Welcome | Web Content | News | Traffic | Touristic | Media Center | Election | Flex Showroom

STUTTGART 2.0

SMARTER CITIES WITH IBM WEBSHERE PORTAL

Home > Web Content

Cannstatter Volksfest

Europe's biggest funfair provides enjoyment and a rich variety of entertainment over a 17-day period every year in the last week of September and first week of October. A wide variety of different fairground rides such as a big wheel, roller coasters, a wild water coaster or the nostalgic carousel fascinate visitors young and old. The celebration continues in the beer tents, while the Chandler's Market entices browsers with a variety of useful items and curios. The Cannstatter Volksfest is officially declared open with the traditional keg tapping ceremony. Another attraction is the annual Volksfest parade which winds its way through the city streets, made up of beautifully decorated brewers drays drawn by teams of four dray horses, as well as dancing and singing groups in traditional costume. The symbol of the Volksfest is the traditional fruit column which rises up above the fairground. From the very first Volksfest held in 1818, this towering column decorated with fruit, cereals and vegetables has always adorned the fairground site. This symbol reminds visitors of the origins of the Volksfest as an agricultural harvest festival.

Tag Cloud

volksfest
tradition
culture
cannstatt
drink

Flickr

Poll

How often have you been to the Wiesen?

Once

2-5

5-10

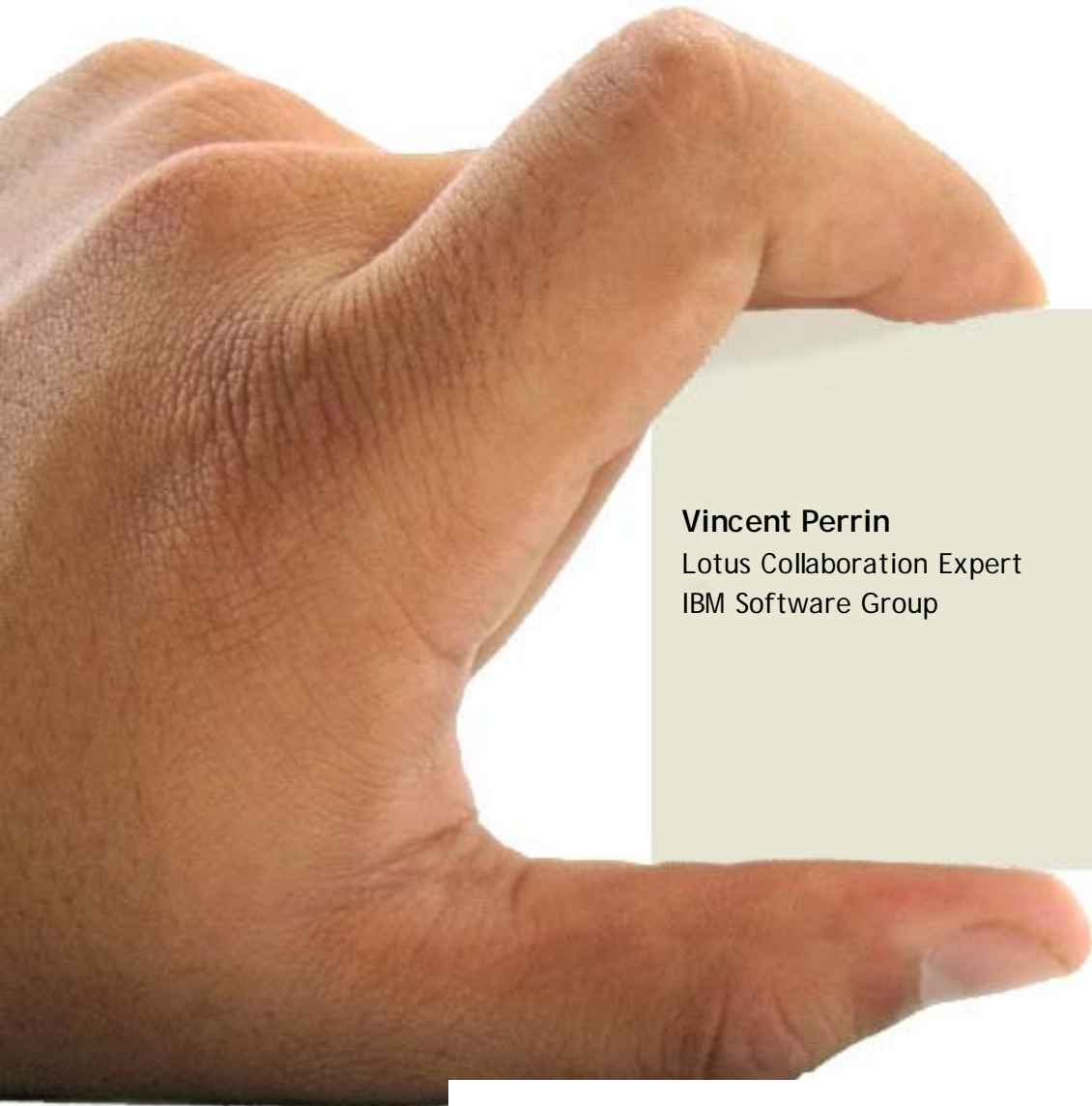
More than 10 times

Submit



Questions ?





Vincent Perrin
Lotus Collaboration Expert
IBM Software Group

17, avenue de l'europe
Bois Colombes

Tel +33 677 02 03 54
vincent.perrin@fr.ibm.com

THANK YOU



Legal Disclaimer



© IBM Corporation 2009. All Rights Reserved.

The information contained in this publication is provided for informational purposes only. While efforts were made to verify the completeness and accuracy of the information contained in this publication, it is provided AS IS without warranty of any kind, express or implied. In addition, this information is based on IBM's current product plans and strategy, which are subject to change by IBM without notice. IBM shall not be responsible for any damages arising out of the use of, or otherwise related to, this publication or any other materials. Nothing contained in this publication is intended to, nor shall have the effect of, creating any warranties or representations from IBM or its suppliers or licensors, or altering the terms and conditions of the applicable license agreement governing the use of IBM software.

References in this presentation to IBM products, programs, or services do not imply that they will be available in all countries in which IBM operates. Product release dates and/or capabilities referenced in this presentation may change at any time at IBM's sole discretion based on market opportunities or other factors, and are not intended to be a commitment to future product or feature availability in any way. Nothing contained in these materials is intended to, nor shall have the effect of, stating or implying that any activities undertaken by you will result in any specific sales, revenue growth or other results.

All customer examples described are presented as illustrations of how those customers have used IBM products and the results they may have achieved. Actual environmental costs and performance characteristics may vary by customer.

IBM, the IBM logo, Lotus, Lotus Notes, Notes, Domino, Quickr, Sametime, WebSphere, UC2, PartnerWorld and Lotusphere are trademarks of International Business Machines Corporation in the United States, other countries, or both. Unyte is a trademark of WebDialogs, Inc., in the United States, other countries, or both.

All references to Open Financial Network and My Health refer to a fictitious companies and are used for illustration purposes only.