

Speedinfo

Projet Tablette : Portage de OpenSi sur Tablettes

Cas client

Séminaire OD

Les exigences Speedinfo

■ Technologie demandée

- Aucune

■ Architecture requise

- Une architecture évolutive qui permette facilement l'ajout de nouveaux modules.

■ Ergonomie

- Revue complète de l'ergonomie pour s'adapter à l'affichage sur tablette.
- Seuls les champs nécessaires seront conservés.

■ Système

- OS cibles : Android et iPad
- Terminaux cibles : tous produits de type tablette fonctionnant sous Android ou technologies mac.

■ Publication

- Acceptation de l'application sur l'AppStore et sur Android Market

La réponse technique Objet Direct

HTML



■ HTML5 / CSS3

- Pour être multiplateforme
- Pour limiter les coûts de développements et de maintenance



■ Webkit

- Pour intégrer un moteur de rendu de pages Web



■ jQuery Mobile

- Pour gérer les aspects avancés du RIA

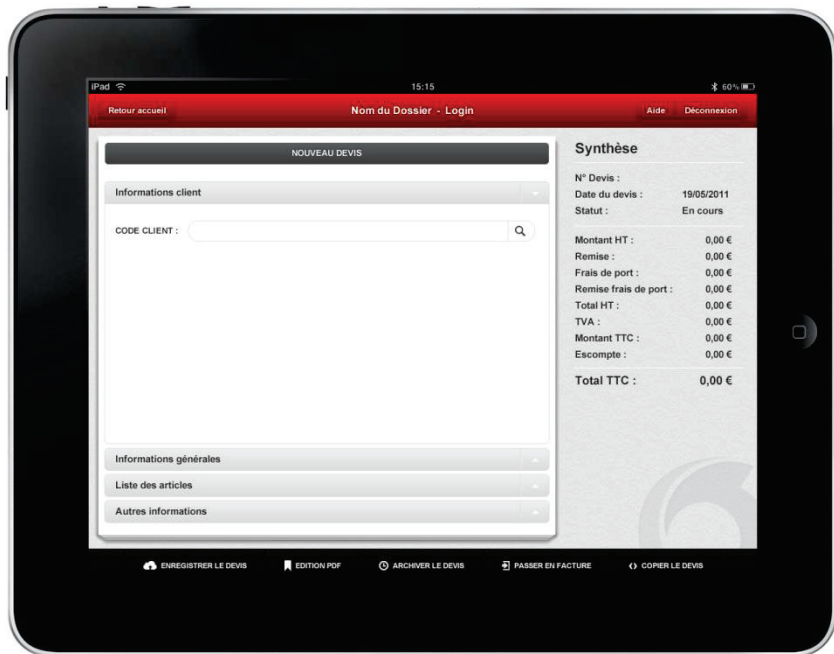


PhoneGap

■ PhoneGap

- Pour packager l'application sur Ipad et Android
- Pour utiliser des fonctionnalités natives
 - Lecture / écriture de fichiers locaux

L'architecture



REST
JSON



- Pas de règles métiers sur la tablette
- Un modèle de données JSON
- Des données stockées en local et en cache

L'architecture détaillée

■ Tablette



■ Serveur



■ Taille et résolution de l'écran

- Ipad : 1024*768 sur un écran de 9'7
- Tablette Android : souvent 1280*800 sur un écran 10'

■ Orientation de l'écran

- Orientation Paysage privilégiée

The screenshot shows a web application interface for 'opensi'. The main content area is titled 'Fiche client' and contains a form for 'Informations client'. The form fields are as follows:

Type de client:	Entreprise
Code client:	0010
Dénomination:	Chevalier Cie
Famille:	Grand compte
Civilité:	
Nom:	Chevalier
Prénom:	Luc
Adresse:	10, rue de la tuilerie
Code postal:	38170
Ville:	SEYSSINET PARISSET
Téléphone:	04 76 21 15 85
Fax:	

The sidebar on the right contains two sections: 'Devis' with a 'Nouveau' button, and 'Factures' with a 'Nouveau' button. The text 'Actions ou données de synthèses' is overlaid in red on the sidebar.

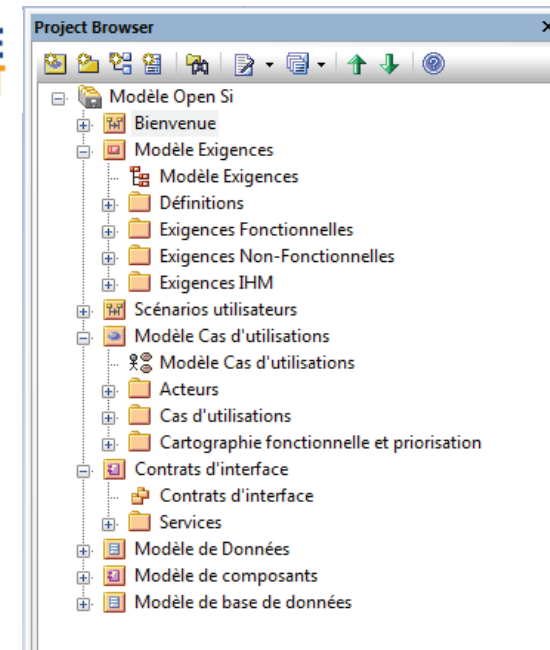
Modélisation, AMOA et mobilité

■ **Projet de modélisation adapté au domaine de la mobilité**

- Mise en avant des contraintes de la mobilité : ergonomie, taille de l'écran, performance des échanges avec le serveur, mode déconnecté

■ **Une structure complète réutilisable ...**

- Exigences fonctionnelles et non-fonctionnelles
- Exigences IHM
- Cas d'utilisations & scénarios utilisateurs
- Modèle de données
- Contrats d'interfaces
 - Approche orientée ressources (REST)
- Conception et architecture



■ **... ajustée au contexte du projet Speedinfo**

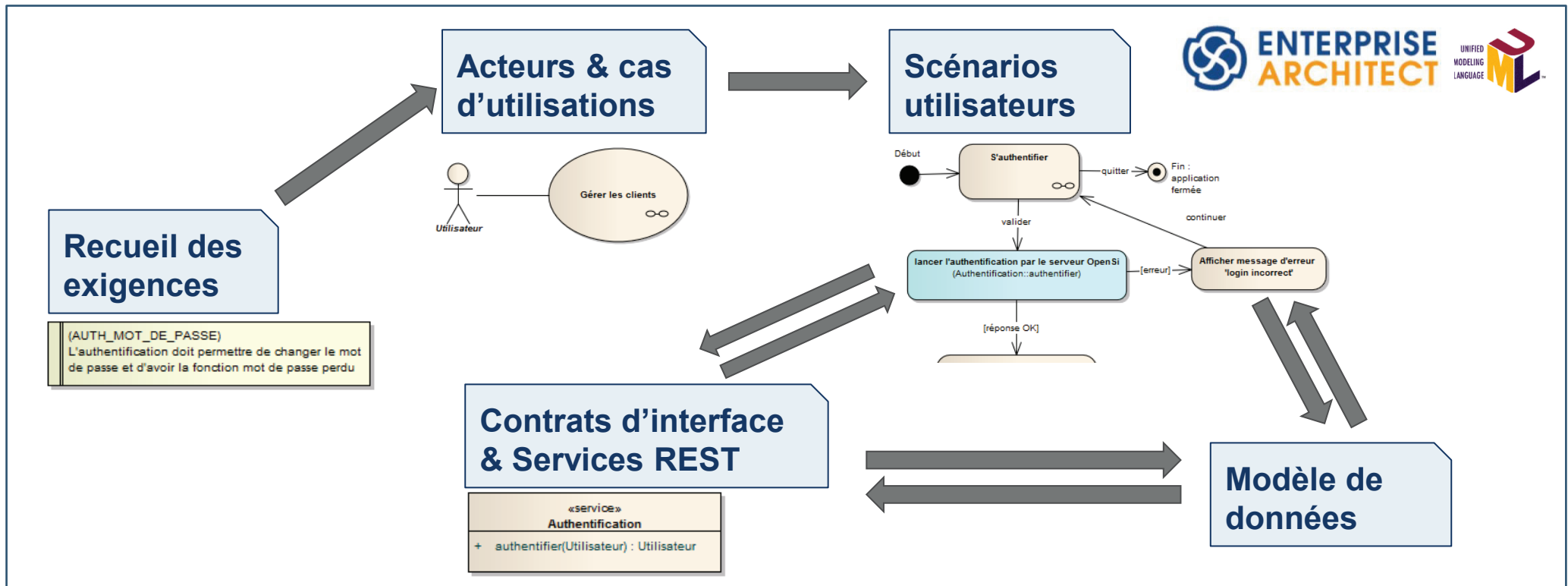
- On modélise ce dont on a besoin

Du recueil du besoin à la conception

■ Les données d'entrée

- Une application « standard » existante
- Une liste des données et fonctionnalités de l'application
- Une vision initiale de l'interface sur tablette : écrans, données et actions

■ Activités AMOA pour le portage d'OpenSi sur tablette :



■ Une application riche fonctionnellement

- De nombreuses règles métiers à appliquer => de nombreux appels de services REST
- Limiter les appels de services lorsque cela est possible en stockant les données localement

■ Des appels de services qui peuvent remonter un grand nombre de données

- => du temps de transfert réseau... mais pas seulement
- Goulot d'étranglement : le rendu de la page.
 - Il est possible de stocker des objets en mémoire mais on doit limiter le nombre de données à afficher => on doit par exemple faire du paging.

■ Des fonctionnalités indisponibles sans avoir recours à des fonctions natives

- Nécessité d'utiliser PhoneGap pour lire et écrire des fichiers sur iPad.

Les objectifs de la démonstration

■ L'application est en cours de développement.

- Toutes les fonctionnalités ne sont pas terminées.
- Certains services REST sont en cours d'implémentation
 - Utilisation de mocks pour reproduire le comportement

■ Présentation d'un scénario métier de création d'un devis à partir d'un client existant.

■ Les points techniques illustrés dans la démo

- Aspects graphiques
- Le packaging
 - Une Application installée comme une application native.
- Le stockage de données en local
 - La création d'articles dans le devis ne nécessite pas d'appels de services
- Récupération d'un nombre important de données
 - Utilisation d'un service qui retourne 200 articles (recherches articles).
- Ouverture d'un fichier PDF sur la tablette.

Démo

Retour d'expérience sur jQuery Mobile

■ Jeune mais prometteur

- Forte communauté
 - Nombreux sponsors : Blackberry, Mozilla, Nokia, Adobe, Palm (HP), ...
 - Porté par jQuery et donc par la communauté globale jQuery (UI, ...)
- Forte activité du projet
- Open-source
- Pas de licence commerciale

■ Points faibles

- Gestion des thèmes qui demande de bonnes connaissances en CSS3
- Jeunesse

Retour d'expérience sur PhoneGap

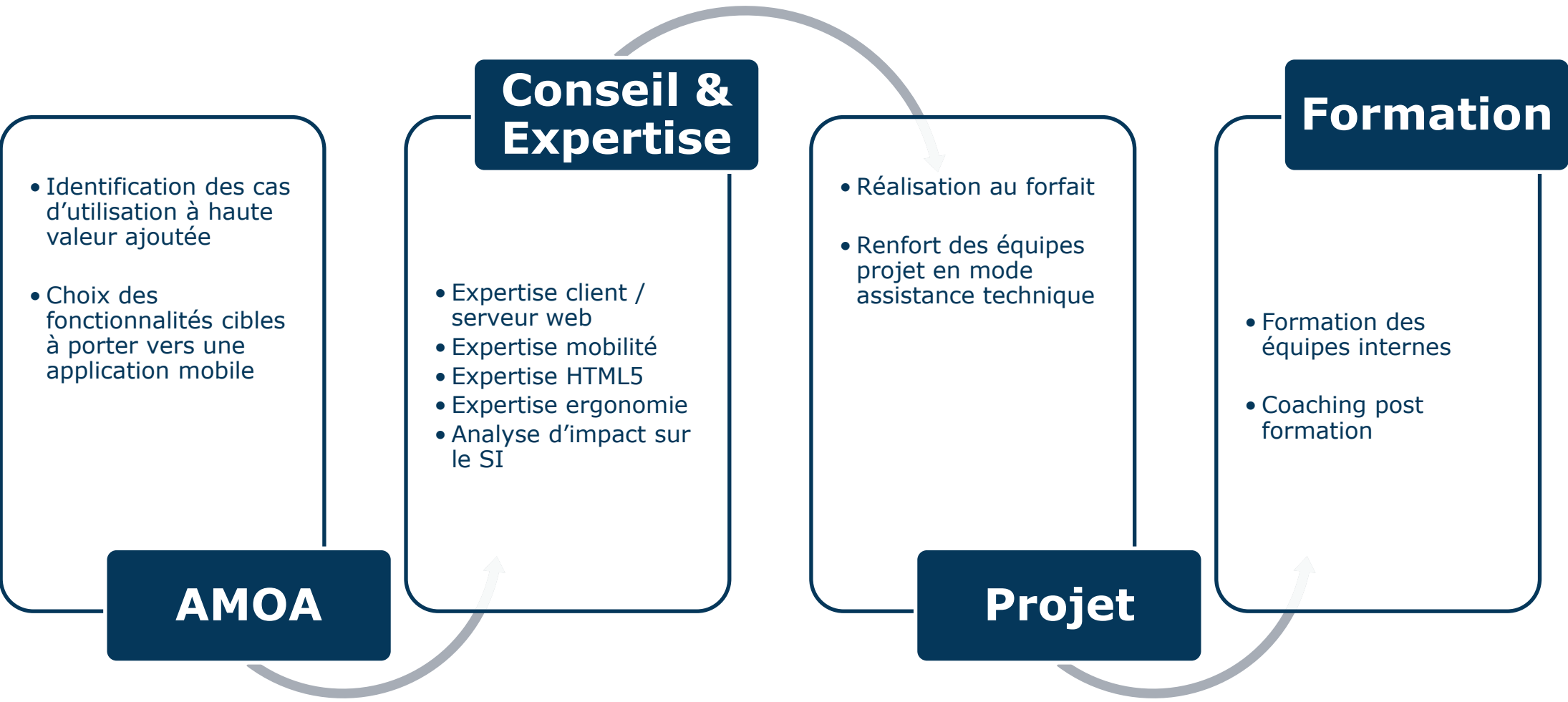
■ Points forts

- Facilité de déploiement sous Android et iOS

■ Points faibles

- Problème de crossdomain sur les services REST
 - Lié au fait que l'application est packagée en local et pas téléchargée depuis un serveur Web.

Conclusion



Questions ?

Merci