



# MEDICOORDINATION

**Hes·SO**  
 Haute Ecole Spécialisée  
 de Suisse occidentale  
 Fachhochschule Westschweiz  
 University of Applied Sciences  
 Western Switzerland

## Newsletter – Juin 2009

La présente Newsletter décrit l'état du projet MediCoordination, certains de ses résultats et le travail des mois de juin à novembre. Plusieurs documents se trouvent déjà sur notre site [www.MediCoordination.ch](http://www.MediCoordination.ch), dans les sections *Délivrables* et *Publications*.

### Recommandations de la stratégie eHealth suisse

Tous nos travaux suivent les recommandations de la Confédération pour l'architecture eHealth, notamment IHE (*Integrating the Health Enterprise*). Deux membres du projet MediCoordination, Henning Müller et Michael Schumacher, ont d'ailleurs participé au groupe de travail « Normes et Architecture » de la stratégie eHealth fédérale.

Parmi les recommandations, il est vivement proposé d'atteindre l'interopérabilité par étape en se concentrant sur les processus entre professionnels traitants, notamment pour l'échange d'informations dans le cadre d'une prise en charge. C'est exactement à ces interactions que MediCoordination s'est intéressé. Pour cela, nous avons opté pour une double stratégie *bottom-up* avec le développement de prototypes d'interopérabilité à forte valeur ajoutée, et *top-down* avec des travaux de recherche appliquée.

### Bottom-Up : Prototypes d'interopérabilité entre hôpitaux et cabinets

Dans les premiers mois, nous avons visité de nombreux acteurs de la santé en Suisse romande et discuté de leurs solutions informatiques. Beaucoup d'entre vous nous ont montré un vif intérêt et fourni de précieuses informations. Nous avons ainsi pu établir un état de l'existant, et définir des scénarios d'interopérabilité à forte valeur ajoutée entre hôpitaux et médecins traitants. Ces scénarios ont été

décrits de manière formelle suivant les méthodologies établies de software engineering (analyse des processus, descriptions des requis, design, etc.). Nous sommes en phase de réalisation de prototypes d'échanges de lettres de sorties, d'avis de sortie, de protocoles opératoires et de demandes d'hospitalisation à travers des serveurs de résultats installés à l'Hôpital de Sion et à l'Hôpital Fribourgeois. Du côté des cabinets, nous intégrons les données dans la solution MediWay de LogiVal. Nous planifions des prototypes opératifs pour la fin de l'été, tant pour l'échange des versions PDF des documents que de versions structurées. Nos solutions suivent les recommandations de la stratégie eHealth.

La figure 1 illustre l'architecture actuelle que nous avons mise en place avec le Réseau Santé Valais et l'Hôpital Fribourgeois. Nous avons déployé une première solution avec OpenHealthTool ([www.openhealthtools.com](http://www.openhealthtools.com)). Notre architecture est orientée services, afin de faciliter l'intégration dans la solution de cabinet Mediway de LogiVal.

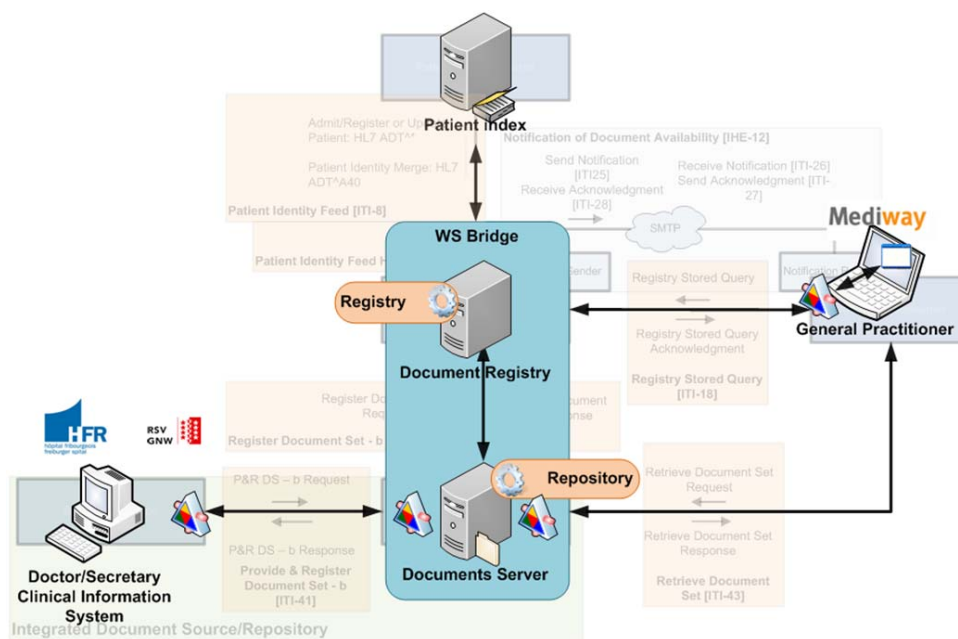


Figure 1 : Architecture des prototypes

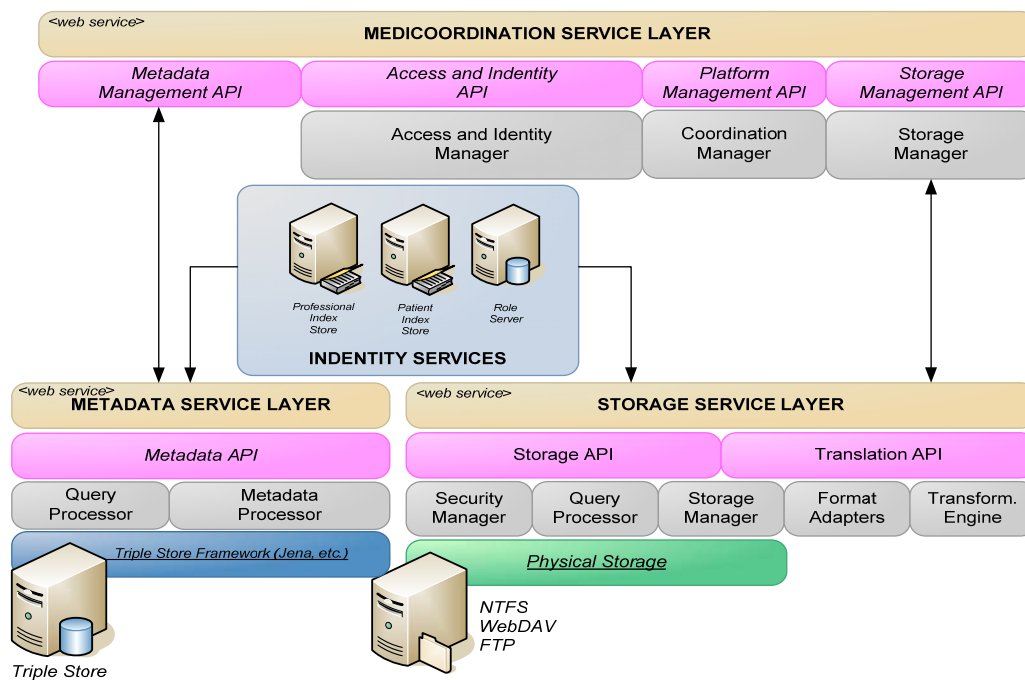


Figure 2: Vue en couche de l'architecture MediCoordination

### Top-Down : Recherche appliquée

MediCoordination a mené plusieurs analyses de base. Nous avons notamment rédigé :

- un état de l'art technique de l'interopérabilité médicale, discutant les problématiques d'interopérabilités entre les principaux standards ;
- un état de l'existant en Suisse Romande, comme synthèse de nos visites des différents partenaires médicaux ;
- une analyse sur les aspects liés à la protection des données et aux aspects juridiques et éthiques concernant l'échange de données médicales

Nous travaillons en ce moment sur deux axes de recherche d'urbanisation et d'ingénierie des documents qui utilisent la technologie sémantique. Par nos travaux, nous voulons répondre aux questions suivantes :

- comment utiliser la technologie sémantique pour résoudre des questions d'architectures eHealth fédérées ?
- comment l'interopérabilité sémantique peut-elle être utilisée pour l'intégration de données de standards différents ?

Pour cette recherche, nous explorons comment appliquer le Semantic Web et les architectures orientées services à une architecture eHealth intégrant les recommandations de la Confédération. Nous avons dans ce sens travaillé à une architecture étendue illustrée à la figure 2.

### Publications et documents du projet

Plusieurs documents sur nos travaux peuvent être téléchargés depuis <http://www.medicoordination.ch>. Nous avons déjà également quelques publications, dont un article au congrès européen d'informatique médicale (Medical Informatics Europe, septembre 2009) : « MediCoordination: A practical approach to interoperability in the Swiss health system ». Cet article décrit avant tout notre établissement de l'état de l'existant en Suisse romande et la définition des scénarios d'interopérabilité qui ont été retenus.

### Travaux futurs

D'ici la fin du projet en décembre 2009, nous allons :

- Terminer complètement les prototypes avec nos partenaires médicaux ;
- Continuer la recherche appliquée dans les domaines des architectures d'interopérabilité sémantique ;
- Mener une évaluation des prototypes ;
- Réaliser un travail de communication aux niveaux scientifiques, professionnels et du grand public.

Nous vous remercions encore vivement pour l'intérêt que vous portez à MediCoordination et l'aide que vous nous avez apportée. Nous serions très heureux de recevoir tout commentaire sur nos différents travaux et restons à disposition pour toute information complémentaire.

Contact : [michael.schumacher@hevs.ch](mailto:michael.schumacher@hevs.ch)

Tel : 079 767 14 08

