

Projet ANR-09-VERSO-000

CONTINUUM

Programme VERSO 2009

A	IDENTIFICATION	1
B	LIVRABLES ET JALONS	2
C	RAPPORT D'AVANCEMENT SUR LA PERIODE CONCERNEE	2
	C.1 Description des travaux effectués.....	2
	C.2 Résultats marquants (si applicable)	4
	C.3 Réunions du consortium (si applicable)	4
	C.4 Commentaires libres.....	5
D	IMPACT DU PROJET DEPUIS LE DEBUT	7
	D.1 Indicateurs d'impact.....	7
	D.2 Liste des publications et communications	7
	D.3 Liste des éléments de valorisation	9
	D.4 Personnels recrutés en CDD (hors stagiaires)	10
	D.5 État financier.....	10
E	ANNEXES EVENTUELLES	10

A IDENTIFICATION

Acronyme du projet	CONTINUUM
Titre du projet	CONTinuité de service en INformatique UbiqUitaire et Mobile
Coordinateur du projet	Laboratoire I3S (UMR 6070)
Date de début du projet	15 décembre 2008
Date de fin du projet (dates portées sur les conventions)	14 décembre 2011
Site web du projet	http://continuum.unice.fr/

Rédacteur de ce rapport	
Civilité, prénom, nom	M, Jean-Yves, Tigli
Téléphone	04 92 96 51 81
Adresse électronique	tigli@polytech.unice.fr
Date de rédaction	20 juillet 2009

B LIVRABLES ET JALONS

TABLEAU des LIVRABLES et des JALONS livrés et prévus							
Tâche	N°	Titre	Nature	Date prévue de fourniture en nombre de mois à compter de T0	Partenaire responsable du livrable/jalon	Commentaires	Etat
0. Coordination et Dissémination scientifique, pédagogique et industrielle							
	D 0.1	Accord de Consortium	Document	12	I3S / Rainbow		livré le 06/09
	D 0.2	Rapport d'avancement semestriel	Document	6, 12, 18, 24, 30, 36	I3S / Rainbow	ramené à un rapport demandé par l'ANR à +6, +18, +36	6 - livré le 06/09, 12 - abandonné, 18 - livré le 09/10, 24 abandonné, 30 abandonné, 36 reprévu le 05/12
	D 0.3	Rapport financier annuel	Document	12, 24, 36	I3S / Rainbow	transmis par chaque partenaire à l'ANR	
	D 0.4	Rapport de synthèse	Document	36	I3S / Rainbow		reprévu le 05/12
1. Identification du cadre socio-économique et de ses contraintes							
	D 1.1	Cadre et scénario industriel	Document	3	Lyonnaise des Eaux		livré le 07/09, amendé le 11/09
	D 1.2	Cadre et scénario prospectif	Document	5	I3S / Rainbow		livré le 07/09
	D 1.3	Modélisation des utilisateurs: profils, usages, besoins	Document	34	LudoTIC		reprévu le 01/12
2. S'adapter au contexte							
	D 2.1	Méta modèle et modèles du contexte	Document	6	I3S / Rainbow	regroupé avec D 2.2	livré le 07/10
	D 2.2	Modèle pour l'adaptation et gestion des conflits	Document	21	I3S / Rainbow	regroupé avec D 2.1	livré le 07/10
	D 2.3	Démonstrateur	Logiciel	9, 24	I3S / Rainbow		livré le 06/10, reprévu le 02/11
3. Maîtriser l'hétérogénéité							
	D 3.1	Spécification du langage logique	Document	18	LIG /Hadas		livré le 09/10
	D 3.2	Découverte d'alignement et d'assemblages	Document	18	LIG /Hadas		reprévu le 10/10
	D 3.3	Raisonnement sur les propriétés et la continuité de service	Document	21	LIG /Hadas		reprévu le 12/10
	D 3.4	Démonstrateur	Logiciel	24	LIG /Hadas		reprévu le 02/11
4. Mettre l'utilisateur dans la boucle							
	D 4.1	Nouvelles techniques d'interaction pour espace ambiant	Document	15	LIG / IIHM	regroupé avec D4.2	livré le 09/10
	D 4.2	Définition des points de contrôle utilisateur	Document	21	LIG / IIHM	regroupé avec D4.1	livré le 09/10
	D 4.3	Démonstrateur	Logiciel	12, 24	LIG / IIHM		livré le 07/10, reprévu le 02/11
5. Intégration et validation en environnement équipé et contrôlé							
	D 5.1	Prototype du dispositif	Matériel	24	Gemalto	livrables de la tâche 5.1	reprévu le 02/11
	D 5.2	Adaptation et Développement des WebServices métiers	Logiciel	12, 27	Suez Environnement	livrables de la tâche 5.1	livré le 11/09, amendement reprévu le 09/10, reprévu le 05/11

C RAPPORT D'AVANCEMENT SUR LA PERIODE CONCERNEE

C.1 DESCRIPTION DES TRAVAUX EFFECTUES

Le projet CONTINUUM traite du problème de la continuité de service en intelligence ambiante. Les objectifs scientifiques portent sur la définition des modèles théoriques nécessaires à

l'adaptation dynamique des logiciels de façon à assurer la continuité de service auprès d'utilisateurs en situation de mobilité dans des environnements aux ressources variables, dynamiques et hétérogènes, et ceci dans le respect d'un équilibre maîtrisé entre autonomie logicielle et contrôle humain.

Trois verrous *scientifiques* sont adressés : maîtrise de la gestion et de l'adaptation du contexte (objet de la tâche 2), maîtrise de l'hétérogénéité sémantique (objet de la tâche 3), maîtrise de l'équilibre entre autonomie logicielle et contrôle humain (objet de la tâche 4).

Dans le cadre de la tâche 2 et lors de la soumission du projet, il avait été prévu des sous-tâches indépendantes ainsi que 2 livrables correspondants respectivement aux sous-tâches 2.1 sur la modélisation du contexte et 2.2 la modélisation pour l'adaptation. Après discussion avec les partenaires impliqués dans ces deux tâches, il s'est avéré judicieux de réunir ses deux sous-tâches et donc les livrables attendus en un seul livrable proposant à la fois la modélisation du contexte et de l'adaptation. En effet, si la modélisation du contexte peut être conçue de manière indépendante de sa prise en compte, la décomposition fonctionnelle pour la prise en compte du contexte a un impact important sur la dynamique de l'adaptation des applications au contexte. Nous avons donc fait le choix de regrouper ces deux livrables D2.1 et D2.2 en un seul (Cf. livrable D2.1/D2.2) présentant à la fois la modélisation, la décomposition fonctionnelle pour la prise en compte du contexte en allant jusqu'à l'architecture pour l'adaptation au contexte afin de respecter les dynamiques d'adaptation compatibles.

Dans le cadre de la tâche 3, le travail sur la modélisation du contexte commencé dans la tâche 2 a été poursuivi. Les points abordés dans cette nouvelle période concernent la formalisation du modèle de contexte et le développement d'un langage déclaratif pour instancier un modèle du contexte et interroger ce dernier de la manière la plus flexible possible dans une problématique de continuité de service (le livrable D3.1 est finalisé et le D3.2 en cours de finalisation). Les différents résultats sont appuyés par un démonstrateur. Ce démonstrateur, non prévu dans le planning initial du projet, est d'ores et déjà disponible en ligne (adresse <http://conquer.liglab.fr/>).

Dans le cadre de la tâche 4 et suite aux travaux menés en collaboration étroite sur les aspects architecturaux de la tâche 2, le consortium a convenu de regrouper les livrables D4.1 et D4.2 et d'utiliser une approche de prototypage rapide tout au long du projet pour les techniques d'interaction (D4.3, Cf. vidéo du démonstrateur V2). Les premiers travaux de la tâche 4 présentent le concept fédérateur de méta-IHM pour décrire le problème du contrôle utilisateur dans les systèmes ambiants et pour analyser les solutions actuelles de l'état de l'art. Une approche générale, le end-user programming/end-user development, est ensuite étudiée en détail avant de présenter nos premières propositions de méta-IHM pour CONTINUUM : l'identification des points de contrôle dans l'architecture suivie des méta-IHM correspondantes illustrées avec le scénario prospectif.

Sur le plan *technique*, les modèles donnent lieu à la réalisation d'une infrastructure logicielle générique (objet de la tâche 5) à base d'assemblages de composants et de services, s'adaptant aux différents aspects du contexte (contexte d'interconnexion des dispositifs, état de l'environnement physique, contextes d'usage de l'utilisateur dans le cadre de ses multiples activités) de façon à garantir la continuité de service. L'adaptation se fait alors sous le contrôle de l'utilisateur garanti par l'inclusion, dans l'infrastructure, de moyens d'inspection et de négociation sous forme de nouvelles techniques d'interaction. La plate-forme logicielle pour l'informatique ambiante, que nous utilisons dans ce projet avec les partenaires, a été livrée. Cette livraison ayant été formalisée par une formation organisée à Sophia Antipolis le 15 mai 2009. Les partenaires ont ainsi les

moyens de développer et de tester les services nécessaires au projet dans l'environnement qui sera utilisé lors de l'intégration finale prévue en 2011 dans la tâche 5.1.

Sur le plan *experimental* (objet de la tâche 1 pour l'établissement des scénarios et de la tâche 6 pour les expérimentations de terrain) le projet se présente selon deux volets : industriel et prospectif. Pour forcer des réalisations réalistes destinées à un secteur professionnel représentatif (les métiers de l'eau représentés par le partenaire SUEZ Environnement et LYONNAISE des Eaux), un premier scénario complet a été élaboré entre partenaires (livrable D.1.1). Ce livrable a été complété comme prévu par une analyse de la sécurité dans le cadre du scénario (annexe A au livrable D.1.1). Une partie de ce scénario a été sélectionnée entre partenaires pour préparer un premier démonstrateur (Cf. vidéo du démonstrateur V1). Un second scénario prospectif a été décrit (livrable D.1.2) ouvrant l'étude de nouveaux services à forte valeur ajoutée pour forcer la généralité des résultats scientifiques et techniques. Une partie de ce scénario a été sélectionnée entre partenaires pour préparer un second démonstrateur (Cf. vidéo du démonstrateur V2).

Les travaux suivent un planning initialement prévu à quelques correctifs près, qui nous ont conduit à l'ajuster et qui sont:

- Une réduction du nombre de livrables avec la disparition des rapports d'avancement à T0+12, T0+24, T0+30
- Un regroupement de livrables initialement associés à des sous-tâches très proches (exemple D2.1/D2.2 et D4.1/D4.2)
- un décalage dans le temps en grande partie dû à un kickoff meeting en T0+2 administratif et quelques décalages dans la remise des premiers livrables. Ces décalages n'ont pour le moment aucune incidence sur l'enchaînement des tâches du projet si ce n'est sur la date de fin.

Les expérimentations de terrain prévues dans la tâche 6 du projet ne pouvant être menées qu'à la toute fin de la tâche 5 sur la base de ses résultats techniques, nous souhaitons décaler de 6 mois la fin du projet sans incidence financière (soit une fin pour 05/12 inclus) (Cf Annexes E1 "GANTT initial" et E2 "GANTT ajusté").

Dans le cadre des budgets de certains partenaires comme l'I3S, le budget mission semble nécessiter un réajustement qui sera effectué à enveloppe budgétaire constante par changement d'affectation. Ceci ne devrait pas influencer le projet global.

C.2 RESULTATS MARQUANTS (SI APPLICABLE)

Les résultats marquants ont fait l'objet de communications et de valorisations figurant dans les sections D2 et D3.

C.3 REUNIONS DU CONSORTIUM (SI APPLICABLE)

Date	Lieu	Partenaires présents	Thème de la réunion
5 et 6 février 2009	I3S, Sophia Antipolis	Tous	Kickoff Meeting de CONTINUUM
11 février 2009	I3S, Sophia Antipolis	I3S (Rainbow), LIG (Hadas, IIHM), MobileGov	Meeting Audio sur la Tâche 1.2 : Scénario Prospectif
3 mars 2009	Mougins, Centre régionale de la Lyonnaise	Suez Environnement - Lyonnaise des eaux - I3S - LudoTIC	Meeting sur la Tâche 1.1 : scénario industriel

Date	Lieu	Partenaires présents	Thème de la réunion
	des eaux		
5 mai 2009	I3S, Sophia Antipolis	Suez Environnement - Lyonnaise des eaux - I3S - LudoTIC	Meeting sur la Tâche 1.1 : scénario industriel
15 mai 2009	I3S, Sophia Antipolis	I3S (Rainbow), LIG (Hadas, IIHM)	Formation à la plate-forme WComp
10 juin 2009	GemAlto, La Ciotat	I3S, GemAlto	Meeting GemAlto - I3S Rainbow (Spécification du dispositif GemAlto pour CONTINUUM)
29 et 30 juin 2009	Grenoble, LIG	Tous	Réunion Plénière CONTINUUM
11 septembre 2009	Lyonnaise des eaux, Mougins	Suez Environnement - Lyonnaise des eaux - I3S - LudoTIC	Réunion Scénario Industriel (travaux sur les vidéos du scénario industriel)
12 Octobre 2009	Grenoble, LIG	Tous	Réunion Plénière CONTINUUM
9 novembre 2009	Visio Conférence	I3S (Rainbow), LIG (Hadas, IIHM)	Réunion LIG -I3S CONTINUUM (travaux sur le contexte)
27 novembre 2009	I3S, Sophia Antipolis	Suez Environnement - Lyonnaise des eaux - I3S	Réunion Suez Environnement - Lyonnaise des eaux - I3S CONTINUUM (Validation du scénario industriel et première liste de services métiers pour le scénario industriel)
26 janvier - 29 janvier 2010	Grenoble LIG	I3S (Rainbow), LIG (Hadas, IIHM)	Journées LIG - I3S CONTINUUM (travaux sur le contexte et livraison de la plateforme logicielle WComp du projet)
29 mars 2010	Audioconférence	Suez Environnement - Lyonnaise des eaux - I3S	Réunion Suez Environnement - Lyonnaise des eaux - I3S CONTINUUM (Liste des services métiers Suez Environnement, Lyonnaise des eaux)
6 avril - 9 janvier 2010	Grenoble - LIG	I3S (Rainbow), LIG (Hadas, IIHM)	Journées LIG - I3S CONTINUUM (Architecture logicielle Continuum)
31 mai et 1^{er} Juin 2010	Paris - Suez Environnement	Tous	Réunion Plénière CONTINUUM
15 septembre 2010	I3S - Sophia Antipolis		Réunion Plénière CONTINUUM

Toutes les réunions du projet font l'objet de comptes-rendus déposés sur le site web du projet : <http://continuum.unice.fr/>.

C.4 COMMENTAIRES LIBRES

Commentaire du coordinateur

L'avancement du projet est conforme au planning précisé en annexe E.2 GANTT ajusté.

Moyennant un prolongement du projet, à ce jour aucune difficulté majeure ne nous oblige à revoir les ambitions du projet à la baisse. Aucun repli vers le scénario prospectif pour difficultés dans la mise en œuvre du scénario industriel n'est à l'ordre du jour.

Le travail croisé entre les différents partenaires est satisfaisant. Au delà des interactions impliquant la totalité des partenaires pour les tâches principales déjà mentionnées dans la section C1, nous pouvons noter l'existence de travaux en sous-groupes pour des tâches plus spécifiques :

- Les travaux du groupe GemAlto - Suez Environnement - Lyonnaise des eaux - I3S pour les spécifications hardwares du dispositif mobile de sécurité dont le premier prototype est disponible (D5.1). La partie software est en cours de développement. La liste des capteurs I2C d'instrumentation à intégrer sur le dispositif reste à définir.
- Les travaux du groupe LudotTIC- Suez Environnement - Lyonnaise des eaux, notamment pour la finalisation du montage de 2 vidéos basées sur les observations effectuées sur le terrain (arrêt d'eau réussi et d'arrêt d'eau échoué) (illustrations du livrable D1.1) et du livrable 1.3 (profils utilisateurs) en cours de validation dans le groupe.
- Les travaux du groupe Suez Environnement - Lyonnaise des eaux - I3S pour la définition des services à intégrer dans le démonstrateur (existants et à développer).
- La participation de Mobilegov à l'élaboration du scénario industriel D1.1, ce qui a permis de valider la pertinence de la technologie de sécurité de Mobilegov dans le cadre du projet en préparation de son intégration future.

Les interactions entre partenaires sont donc conformes aux interactions prévues dans les tâches et sous-tâches du projet et ont déjà conduit certains à co-publier (Cf. section D2).

Commentaire des autres partenaires

I3S :

Le recrutement de la doctorante pour la réalisation des travaux théoriques sur le modèle pour la gestion des conflits d'adaptation n'a pu avoir lieu avant le 1^{er} septembre 2009, faute de candidat correspondant au profil recherché. Il est donc possible que les résultats de ces travaux sur ce sujet soient un peu en retard par rapport au planning établi lors de la soumission. De plus, il est à signaler que celle-ci doit s'absenter pour un congé maternité entre les mois d'août à novembre/décembre 2010.

MobileGov :

Mobilegov est principalement impliqué dans les Tâches 5 et 6, qui démarrent tard dans le projet. Notre motivation est de faire connaître notre techno auprès des partenaires « pilotes », qui pourront nous donner des axes d'améliorations. Il est donc souhaitable que ces tâches soient activées au plus vite pour que des démos industrielles puissent être réalisées et que nos objectifs soient atteints.

Question(s) posée(s) à l'ANR

I3S :

Quid de la possibilité de financer la doctorante sur une période plus étendue que la stricte durée du projet (sans incidence financière) ?

D IMPACT DU PROJET DEPUIS LE DEBUT

D.1 INDICATEURS D'IMPACT

Nombre de publications et de communications (à détailler en D.2)

		Publications multipartenaires	Publications monopartenaies
International	Revue à comité de lecture	MobileGov - I3S : 1	I3S : 1
	Ouvrages ou chapitres d'ouvrage		
	Communications (conférence)	MobileGov - I3S : 2	LIG (IIHM) : 3 I3S : 3
France	Revue à comité de lecture	LIG (IIHM) - I3S : 1	
	Ouvrages ou chapitres d'ouvrage		
	Communications (conférence)		LIG (IIHM) : 2 LIG (HADAS) : 1
Actions de diffusion	Articles vulgarisation		
	Conférences vulgarisation	Suez Environnement - I3S : 1 MobileGov - I3S : 1	
	Autres		I3S : 1

Autres valorisations scientifiques (à détailler en D.3)

	Nombre, années et commentaires (valorisations avérées ou probables)
Brevets internationaux obtenus	
Brevet internationaux en cours d'obtention	
Brevets nationaux obtenus	
Brevet nationaux en cours d'obtention	MobileGov : EPO 09368032
Licences d'exploitation (obtention / cession)	
Créations d'entreprises ou essaimage	
Nouveaux projets collaboratifs	I3S : Ambient Comp (avec ValorPACA), 2009 I3S : Ubi-Flood (Projet STIC-Asie ICT-Asia)
Colloques scientifiques	
Autres (préciser)	I3S : 1 Dépôt APP de la plate-forme WComp, 2009 LIG (IIHM) : 1 Dépôt d'enveloppe Soleau sur la Méthode DisQo

D.2 LISTE DES PUBLICATIONS ET COMMUNICATIONS

Communications communes à plusieurs partenaires :

LIG (IIHM) - I3S

G. Calvary, A.-M. Déry-Pinna, A. Ocelllo., P. Renevier. À la croisée de l'Ingénierie de l'Interaction Homme-Machine et de l'Ingénierie Dirigée par les Modèles, revue Techniques et Sciences Informatiques, édition spéciale IDM, Hermès Ed., 2010. A paraître.

Suez Environnement - I3S

Jean-Yves Tigli, Stéphane Lavirotte, Gaëtan Rey et Jacques Boudon. « *Service Continuity for Mobile Workers, Application in Water Industry* ». World City Water Forum (WCWF), août 2009.

MobileGov -I3s

Jean-Yves Tigli, Stéphane Lavirotte, Gaëtan Rey, Vincent Hourdin et Michel Riveill. « *Context-aware Authorisation in Highly Dynamic Environments* ». International Journal of Computer Science Issues (IJCSI), volume 4, numéro 1, pages 24-35, septembre 2009. ISSN 1694-0814 (Print) 1694-0784 (Online).

Vincent Hourdin, Jean-Yves Tigli, Stéphane Lavirotte, Gaëtan Rey et Michel Riveill. « *Context-Sensitive Authorization for Asynchronous Communications* ». Dans 4th International Conference for Internet Technology and Secured Transactions (ICITST), pages 7, London, UK, novembre 2009. IEEE Computer Society.

Vincent Hourdin, Jean-Yves Tigli, Stéphane Lavirotte, Gaëtan Rey et Michel Riveill. « *Context-Sensitive Authorization in Interaction Patterns* ». Dans International Conference on Mobile Technology, Applications and Systems (Mobility), pages 8, Nice, France, septembre 2009. ACM.

M. Frenkiel, V. Hourdin « Hardware authentication based security for online services » World eID Conference, Sophia-Antipolis, Sept 17-19, 2009

Autres Communications :

I3S :

Jean-Yves Tigli, Stéphane Lavirotte, Gaëtan Rey, Vincent Hourdin et Michel Riveill. « *Lightweight Service Oriented Architecture for Pervasive Computing* ». International Journal of Computer Science Issues (IJCSI), volume 4, numéro 1, pages 1-9, septembre 2009. ISSN 1694-0814 (Print) 1694-0784 (Online).

Nicolas Ferry, Stéphane Lavirotte, Jean-Yves Tigli, Gaëtan Rey et Michel Riveill. « *Toward a Behavioral Decomposition for Context-awareness and Continuity of Services* ». Dans International Symposium on Ambient Intelligence (ISAmI), pages 55-62, juin 2010. Springer.

Nicolas Ferry, Vincent Hourdin, Stéphane Lavirotte, Gaëtan Rey, Jean-Yves Tigli et Michel Riveill. « *Models at Runtime: Service for Device Composition and Adaptation* ». Dans 4th International Workshop Models@run.time at Models 2009 (MRT'09), pages 51-60, Denver, Colorado, USA, octobre 2009. ACM / IEEE Computer Society.

Nicolas Ferry, Stéphane Lavirotte, Jean-Yves Tigli, Gaëtan Rey et Michel Riveill. « *Context Adaptive Systems based on Horizontal Architecture for Ubiquitous Computing* ». Dans International Conference on Mobile Technology, Applications and Systems (Mobility), pages 8, Nice, France, septembre 2009.

Sana Fathallah, Stéphane Lavirotte, Jean-Yves Tigli et Kamel Hamrouni. « *Tissages Multiples d'Aspects d'Assemblage: Application à l'adaptation logicielle pour l'Informatique Ambiante* ». Rapport Technique, I3S (Université de Nice - Sophia Antipolis / CNRS), numéro I3S/RR-2009-16-FR, Sophia Antipolis, France, novembre 2009.

Jean-Yves Tigli et Stéphane Lavirotte. « *Ubiquitous Computing et Plateforme WComp* ». Ecole thématique Intelligence Ambiante (ETIA'09), Lille, France, juillet 2009.

LIG - IIHM :

L. Balme, J. Coutaz. Ethylene : Composants dynamiques pour la mise en œuvre d'IHM plastiques en informatique ambiante. Conf. IHM2009, Grenoble, Oct. 2009, ACM Press, pp. 75-84, 2009.

J. Coutaz, E. Fontaine, N. Mandran, A. Demeure. About Composing our Own Smart Home. End-User Development for Services, AVI 2010 Conference, Rome, May 2010.

J. Coutaz. User Interface Plasticity : Model driven Engineering to the Limit !, Keynote ACM Conf. Engineering Interactive Computing Systems, EICS2010, Berlin, June 2010, ACM Press, pp. 1-8.

J. Coutaz, E. Fontaine, N. Mandran, A. Demeure. DisQo: a user needs analysis method for smart home, NordiCHI 2010, Oct. 2010, Reykjavik, Iceland, ACM.

Y. Gabillon, G. Calvary, N. Mandran, H. Fiorino. Composition dynamique d'Interfaces Homme-Machine : Besoin utilisateur ou défi de chercheur. Conf. IHM2009, Grenoble, Oct. 2009, ACM Press, pp. 61-64, 2009.

LIG - HADAS :

A. Benyelloul, F. Jouanot, M.C. Rousset. Conquer: an RDFS-based model for context querying, UbiMob 2010, Lyon, Juin 2010.

D.3 LISTE DES ELEMENTS DE VALORISATION

I3S

Dépôt APP de la plate-forme logicielle WComp, mise à la disposition de la communauté via son site Internet :

Samuel Weibel, Stéphane Lavirotte, Jean-Yves Tigli, Daniel Cheung, Vincent Hourdin, Ludovic Chungue et Michel Riveill. « *SharpWComp 2.0* ». Dans Dépôt APP, mars 2009. IDDN.FR.001.090016.001.S.P.2007.000.10600.

Cette plate-forme logicielle WComp est par ailleurs déjà utilisée par la communauté scientifique, mis à part les partenaires présents dans le projet Continuum : Laboratoire IRIT (Université de Toulouse), Laboratoire LIESP (INSA Lyon, Ecole Centrale de Lyon), mais aussi avec des partenaires internationaux : Université de Cluj Napoca (Roumanie), Université de Tunis Al Manar, Ecole Nationale d'Ingénieurs de Tunis et ESPRIT (Tunisie), TMSI (Singapour), Université Libanaise (Liban).

L'équipe Rainbow du laboratoire I3S a débuté au début 2009, avec la collaboration de ValorPACA, un travail de maturation de la plate-forme WComp afin de la valoriser auprès d'industriels.

MobileGov :

Brevet: Application n°EPO 09368032 : Process for securing the communication of a digital file through a communication network, soumis le 22/9/2009

Levée de fonds : Mobilegov a levé 966.352€ en 2009 et 1.692.200€ en 2010 au Marché Libre. Le projet Continuum était mentionné dans les documents remis aux actionnaires.

LIG (IIHM) :

Une nouvelle méthode d'analyse des besoins chez l'habitant qui assure un équilibre satisfaisant entre contrôle expérimental, respect de la sphère privée et validité écologique, le tout en 1h30 par séance expérimentale. Cette méthode (DisQo) a fait l'objet d'un dépôt d'enveloppe Soleau auprès de l'INPI (Institut National de la Propriété Industrielle). L'enveloppe Soleau est un produit de l'INPI qui, sans être un titre de propriété industrielle, permet de dater de façon certaine la création d'un œuvre et d'en identifier l'auteur.

D.4 PERSONNELS RECRUTES EN CDD (HORS STAGIAIRES)

Identification				Avant le recrutement sur le projet			Recrutement sur le projet			
Nom et prénom	Sexe H/F	Adresse email (1)	Date des dernières nouvelles	Dernier diplôme obtenu au moment du recrutement	Lieu d'études (France, UE, hors UE)	Expérience prof. antérieure (ans)	Partenaire ayant embauché la personne	Poste dans le projet (2)	Date de recrutement	Durée missions (mois) (3)
Benyelloul Anis	H	Anis.Benyelloul@imag.fr		Master R	France, Algérie		LIG-HADAS	Doctorant	1/01/2009	36
Fontaine Emeric	H	Emeric.Fontaine@imag.fr		Master R	France		LIG-IIHM	Doctorant	1/01/2009	36
GAUTIER Méline	H	melaine.gautier@gmail.com	07-2010	DEA	France	4	I3S	ingénieur	01-07-2009	4 mois 1/2
FATHALLAH Sana	F	sana.fathallah@gmail.com	07-2010	Ingénieur Informatique, mention TB	Hors UE (Tunisie)	0	I3S	doctorante	01/10/2009	36
HOURDIN Vincent	H	hourdin@polytech.unice.fr	07-2010	Master Informatique, Doctorat Informatique au 21/07/2010	France	4	I3S	Ingénieur expert	01/06/2010	18

Aide pour le remplissage

D.5 ÉTAT FINANCIER

Nom du partenaire	Crédits consommés (en %)	Commentaire éventuel
I3S	37%	37% du budget a été consommé à la date de mi-contrat.
LIG	30%	Problème de factures en attente (changement logiciel de gestion)
Suez Environnement	39 %	
Lyonnaise des eaux	39 %	
LudoTIC	25%	
MobileGov	31%	Mobilegov a réalisé pour le moment un travail exploratoire, et une proposition d'intégration de la technologie de l'ADN du Numérique dans les équipements du fontainier. Le budget résiduel permettra cette intégration, à condition que les décisions nécessaires soient prises rapidement.
Gemalto	31%	En ligne avec les prévisions

E ANNEXES EVENTUELLES

E.1 GANTT initial du projet

Tâches	T0	T0+1	T0+2	T0+3	T0+4	T0+5	T0+6	T0+7	T0+8	T0+9	T0+10	T0+11	T0+12	
	déc-08	janv-09	févr-09	mars-09	avr-09	mai-09	juin-09	juil-09	août-09	sept-09	oct-09	nov-09	déc-09	
Tâche 0							D0.2.1							D0.1 et D0.2
Tâche 1	D1.1			D1.2										
Tâche 2							D2.1		D2.3.1					
Tâche 3														
Tâche 4														
Tâche 5														
Tâche 6														
	T0+13	T0+14	T0+15	T0+16	T0+17	T0+18	T0+19	T0+20	T0+21	T0+22	T0+23	T0+24	T0+25	
	janv-10	févr-10	mars-10	avr-10	mai-10	juin-10	juil-10	août-10	sept-10	oct-10	nov-10	déc-10	janv-11	
Tâche 0	D0.2.3									D0.2.4				
Tâche 1														
Tâche 2									D2.2		D.2.32			
Tâche 3							D3.1 et D3.2		D3.3		D3.4			
Tâche 4	D4.1									D4.2		D4.3.2		
Tâche 5														
Tâche 6														
	T0+26	T0+27	T0+28	T0+29	T0+30	T0+31	T0+32	T0+33	T0+34	T0+35	T0+36	T0+37	T0+38	
	févr-11	mars-11	avr-11	mai-11	juin-11	juil-11	août-11	sept-11	oct-11	nov-11	déc-11	janv-12	févr-12	
Tâche 0	D0.2.5									D0.2.6 et D0.4				
Tâche 1														
Tâche 2														
Tâche 3														
Tâche 4														
Tâche 5	D5.2.2		D5.3.2											
Tâche 6											D6.1 et D6.2			

E.2 GANTT ajusté

Tâches	T0	T0+1	T0+2	T0+3	T0+4	T0+5	T0+6	T0+7	T0+8	T0+9	T0+10	T0+11	T0+12	
	déc-08	janv-09	févr-09	mars-09	avr-09	mai-09	juin-09	juil-09	août-09	sept-09	oct-09	nov-09	déc-09	
Tâche 0							D0.2.1							
Tâche 1														
Tâche 2											D1.1 et D1.2			
Tâche 3														
Tâche 4														
Tâche 5														
Tâche 6														
	T0+13	T0+14	T0+15	T0+16	T0+17	T0+18	T0+19	T0+20	T0+21	T0+22	T0+23	T0+24	T0+25	
	janv-10	févr-10	mars-10	avr-10	mai-10	juin-10	juil-10	août-10	sept-10	oct-10	nov-10	déc-10	janv-11	
Tâche 0							D0.1		D0.2.3					
Tâche 1														
Tâche 2					D2.3.1		D2.1 et D2.2							
Tâche 3									D3.1		D3.2		D3.3	
Tâche 4							D4.3.1		D4.1 et D4.2					
Tâche 5	D5.3.1													
Tâche 6														
	T0+26	T0+27	T0+28	T0+29	T0+30	T0+31	T0+32	T0+33	T0+34	T0+35	T0+36	T0+37	T0+38	
	févr-11	mars-11	avr-11	mai-11	juin-11	juil-11	août-11	sept-11	oct-11	nov-11	déc-11	janv-12	févr-12	
Tâche 0														
Tâche 1														
Tâche 2											D1.3			
Tâche 3	D3.4													
Tâche 4	D4.3.2													
Tâche 5	D5.1		D5.2.2						D5.3.2					
Tâche 6														
	T0+39	T0+40	T0+41	T0+42										
	mars-12	avr-12	mai-12	juin-12										
Tâche 0	D0.2.6 et D0.4													
Tâche 1														
Tâche 2														
Tâche 3														
Tâche 4														
Tâche 5														
Tâche 6	D6.1 et D6.2													

+ 6 MOIS SANS INCIDENCE FINANCIERE