

Un projet commun



Cette lettre est éditée par les partenaires du projet TIC et Santé Montpellier

15 mars 2010

Numéro 4

Dans ce numéro :

Le débat sur la qualité de l'information dans la santé 2

Retour du Cebit, les cartes de santé en Allemagne 3

L'exemple de deux formations Tic et Santé en Allemagne 3

Prix : 1 euro

TIC et Santé Montpellier

LA LETTRE DES FORMATIONS TIC ET SANTE DE MONTPELLIER

EDITO

Retour de Cebit ! Cette année, cette manifestation a été prolifique en équipement pour la maison, à la remise en cause de l'approche « Cloud computing », mais il serait difficile d'affirmer que cette manifestation mondiale qui a accueilli 400 000 visiteurs a été un bon cru dans le champ de la santé... Deux projets seulement ont été mis en avant. Le projet LION est un projet européen animé par la TU Braunschweig. Il consiste dans une plateforme d'échanges d'images vidéo destinées à des coopérations médicales et de la

formation. Ce projet est dans la lignée des projets connus par ailleurs. En revanche, le projet de carte de santé et de carte des professionnels de soins a apporté quelques réflexions intéressantes. Les deux institutions proposant un Bachelor (Bs ou Licence) en informatique médicale mettaient en avant les avantages réciproques de leurs programmes, banlieue de Berlin, banlieue d'Hanovre, ou Montpellier, il n'y a plus qu'à choisir...

La vie du projet : Maurice Hayot, rejoint l'équipe TIC et Santé Montpellier, référent de l'Université de Montpellier 1 ...

Maurice Hayot, physiologiste et pneumologue, est docteur en médecine de la faculté de Montpellier-Nîmes et a obtenu un doctorat d'université à l'Université Montpellier 1. Il est enseignant-chercheur dans le département de Physiologie et praticien hospitalier dans le département de Physiologie Clinique du CHRU de Montpellier. Il mène ses travaux de recherche à Montpellier dans l'équipe INSERM ERI25 « Muscle et Pathologies » dirigée par le Pr. Jacques Mercier. Ses travaux portent principalement sur les anomalies musculaires observées dans des pathologies respiratoires chroniques ou des dystrophies musculaires. Le domaine de la réhabilitation respiratoire auquel il s'intéresse en recherche

clinique, nécessite le développement de méthodes de télédiagnostic, de télésurveillance et l'analyse de données complexes afin de modéliser les adaptations à la maladie chronique et les réponses aux interventions thérapeutiques. Il est par ailleurs impliqué en pédagogie innovante. La construction d'une nouvelle faculté de médecine à Montpellier, dotée d'outils pédagogiques les plus modernes basés sur les TIC en santé, représente selon lui un enjeu majeur pour une formation de haut niveau dans le milieu de la santé.

L'équipe TIC et Santé Montpellier



Michèle Barbusse
Chargée de Mission de l'Université Montpellier 2



Bruno Salgues
Chargé de Mission de l'Institut Telecom à Montpellier



Gérard Dray de l'École des Mines d'Alès



A gauche, photo de Maurice Hayot, du CHRU de Montpellier

Les débats de la qualité de l'information dans la santé

Par Bruno Salgues

Sources :

Conférence-débat consacrée à la thématique « Qualité et sécurité des systèmes d'informations en santé », organisée par l'école centrale, centrale santé le jeudi 17 décembre de 8h30 à 11h à la Maison des Centraliens, 8 rue Jean Goujon, Paris 8^{ème}

Vincent Leroux (Centrale santé) rappelle que l'informatique ne constituerait que 1,5% des dépenses hospitalières. Mais faut-il parler d'atteindre un niveau de plus de 3% comme certains politiques l'annoncent ? La Suède est à 70% de télé-prescription. « Il faut accepter le fait qu'Internet modifie la santé ». Actuellement, 500 000 cartes de professionnels de santé « médecin » circulent en Europe, 600 000 cartes de professionnel de santé (tous confondus) en France dont plus de 200 000 médecins.

Face à ces changements, Vincent Leroux rappelle alors quelques règles essentielles.

Première règle, la qualité et la sécurité des systèmes d'information participent à la qualité, la performance, la sécurité des pratiques de soins. Il faut en effet raisonner en terme de

qualité globale.

Les anciennes pratiques conviennent à l'ancienne technologie, les risques sont maîtrisés, mais introduire de nouvelles technologies ne permet plus de maîtriser les risques, telle est la deuxième de ces règles fondamentales. La conclusion est alors évidente : il faut associer de nouvelles pratiques à ces nouvelles technologies. Il faut donc modifier les organisations.

Pourquoi formaliser ce métier de responsable de sécurité de système d'information ? D'abord pour gérer ces changements, donc assurer la qualité et aussi gérer des éléments essentiels de ces organisations : disponibilité, intégrité et preuve.

Retour du Cebit, les cartes de santé en Allemagne

Par Bruno Salgues

Les cartes de soin et de santé électroniques ont été un sujet de discussion au Cebit 2010. Une gestion moderne des identités pour les médecins et les acteurs de la santé est demandée par tous, mais comme le souligne Dirk Schladweiler, de la Bundesartzkammer chargé du projet eArtzausweisen, les contraintes réglementaires rendent les projets complexes. Il cite plusieurs exemples dont le fait que l'attribut de « médecin » est donné par les chambres locales des « lands » avec des critères qui ne sont pas uniformes. Actuellement, ces cartes deviennent de plus en plus nécessaires pour des systèmes d'approbation des soins liés aux caisses de santé, car elles certifient la qualité de médecin.

De fait, cet usage pose des problèmes nouveaux, la carte dispose de fonctions qui dépassent la simple authentification. La principale fonction est celle d'un passeport électronique, contient une signature digitale, mais il a été nécessaire d'ajouter une fonction de stockage de données. D'où un nouveau problème qui a consisté à stabiliser les spécifications de la carte pour ce stockage et aussi d'avoir une idée claire des sécurisations nécessaires pour son usage dans les réseaux. Un médecin géné-

raliste a témoigné des difficultés provenant de ces multiples versions.

Il en a découlé la naissance d'un concept de sécurité dit SigG, et la séparation stricte entre trois genres de fonctions : authentification, signature par exemple dans les lettres électroniques envoyées par les médecins à leurs collègues, sécurisation de données médicales transmises. Les promoteurs du projet se sont aussi vite aperçus que cette carte nécessitait l'accès à d'autres réseaux comme celui nécessitant une eGK (electronic gesundheit karte ou carte de santé électronique) et qu'il était donc illusoire de vouloir séparer les réseaux des professionnels de soins de ceux des remboursements de soins. Un résultat dont devrait s'inspirer d'autres pays... La procédure de fabrication de la carte a été parfaitement décrite. Elle est composée de 5 étapes : envoi de l'imprimé à la « chambre locale » (aucune d'elle n'a un accès informatisé), mise en place sur le serveur de l'application, fermeture et validation de l'identification, carte en production, carte livrée. A chacune de ces étapes, des indicateurs de performances sont analysés.



Sources :

Le CeBit a eu lieu du 2 au 6 mars 2010 à Hanovre. Le hall 8 est consacré aux applications à la santé.

A cette occasion, la conférence Telehealth a présenté des travaux et des solutions

L'exemple de deux formations en Allemagne

Braunschweig versus Brandenburg

La FH Brandenburg et la FH Braunschweig ont présenté leur programme de licence. Il faut noter une différence notable entre les deux programmes, le premier est plus centré sur les outils électroniques du médecin (ECG,

IRM, etc..) alors que le second est plus tourné vers les systèmes d'information et de décision, la médecine étant même absente en première année...



Bachelor-Studiengang "Medizininformatik"



1. Semester	2. Semester	3. Semester	4. Semester	5. Semester	6. Semester
Mathematik I	Mathematik II	Med. Statistik und Biometrie	Gesundheitswesen und Recht Organisation/ Prozessmanagement	Medizininformatik und Gesellschaft	Praxisphase (12 cp.), Seminar (3 cp.) in der Medizininformatik Bachelor-Arbeit (12 cp.), Seminar (3 cp.) in der Medizininformatik
Algorithmen und Datenstrukturen	Formale Sprachen/ Automaten-theorie	Datenbanken I	Komplexpraktikum Medizin	BWL und Qualitätsmanagement	
Informatik und Logik	Betriebssysteme/ Webcomputing	Betriebssysteme/ Rechnernetze	Software Engineering	Projekt in der Medizininformatik	
Programmierung I	Programmierung II	Programmierung III	Wahlpflichtfächer Medizininformatik	Wahlpflichtfächer Medizininformatik	
Grundlagen der Medizin I	Grundlagen der Medizin II	Grundlagen der Medizin III	Computer-unterstützte Medizin I	Computer-unterstützte Medizin II	
Grundlagen der Medizininformatik Projektstudium/ wiss. Arbeiten	Physikalische technische Grundlagen	Wahlpflichtfächer Medizininformatik			
Englisch	Englisch	Grundlagen Sicherheit			

Themengebiete im Curriculum:
 Informatik Mathematik
 Medizin Allgemeinwissen und Betriebswirtschaft
 Medizininformatik

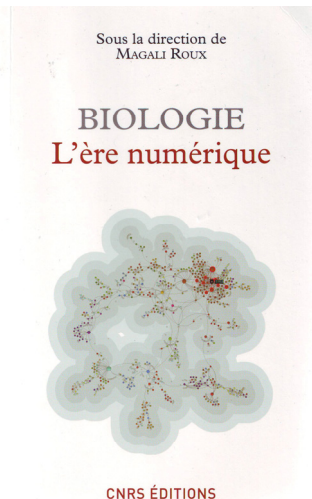


Bachelor (Medizinische) Informatik

Bereich	Semester 1	Semester 2	Semester 3	Semester 4	Semester 5	Semester 6	
Informatik	Programmieren I u. II 10 Credits (4+6)		Softwaretechnik + Praktikum 10 Credits (4+6)		MIS P	B.Sc. Arbeit	122
	Techn. Informatik I 4 Credits	Techn. Informatik II 4 Credits	HW-/SW-Systeme 4 Credits		Seminar		
	Theo. Informatik 4 Credits	Theo. Informatik 5 Credits	Betriebssysteme 4 Credits	Computernetze 4 Credits			
	AuD 8 Credits		Datenbanksysteme 4 Credits				
			Einführung in Medizinische Informatik	Medizinische Informationssysteme A	Med. Dokumentation, Wissensrepräsentation und Studienplanung	Biomedizinische Signal- und Bildverarbeitung	
Mathematik	Analysis I 4 Credits	Analysis II 4 Credits	Mathematik I 4 Credits	Mathematik II 4 Credits			32
	Lineare Algebra I 4 Credits	Lineare Algebra II 4 Credits					
	Diskr. Mathematik 4 Credits	Logik 4 Credits					
Nebenfach			Medizin I	Medizin II	Gesundheitssysteme	Ausgewählte Kapitel der Medizin	16
Schlüsselq.		Handlungsorientierte Angebote + Übergeordneter Bezug + Wissenschaftskulturen Module im Umfang von 10 Credits (z.B. 4+2+0+4)					10
ECTS Credits	32	32	28	30	31	27	180

Peter L. Reichertz Institut für Medizinische Informatik





Un livre dont nous vous conseillons largement la lecture, il fait le point sur le sujet TIC et Santé sur un large domaine



Réponse à la question du numéro 2

HON est une organisation non gouvernementale auprès de l'ONU.

La Fondation "Health On the Net" (La Santé sur Internet) est une fondation sans but lucratif dont le siège est à Genève en Suisse. L'objectif de la Fondation est de promouvoir le développement et les applications de nouvelles technologies d'information notamment dans les domaines de la médecine et de la santé.

Pour plus de renseignement:
<http://www.hon.ch>



CCESigG

Fondé le 2 mars 2009, le « Competence Center für die elektronische Signatur im Gesundheitswesen » est comme son nom l'indique le centre de compétence allemand pour la carte des professionnels de soins ainsi que la carte de santé.

Vous pouvez consulter son site : <http://www.ccesigg.de>

TIC et Santé Montpellier

LA LETTRE DES FORMATIONS
TIC ET SANTE DE
MONTPELLIER

EDITEUR

tel : 04 67 14 96 21
Bâtiment 2
860, rue de Saint Priest
34090 MONTPELLIER

Directeur de la publication et rédaction:
Bruno Salgues
bruno.salgues@institut-telecom.fr
Rédacteurs en chef:
Michèle Barbusse
Michele.barbusse@univ-montp2.fr
Gérard Dray
Gerard.dray@mines-ales.fr

RETROUVEZ-NOUS SUR LE
SITE WEB
[WWW.MONTPELLIER.WP.INS
TITUT-TELECOM.FR](http://WWW.MONTPELLIER.WP.INS
TITUT-TELECOM.FR)

Ce numéro 4 de la Lettre TIC et Santé Montpellier vous a été adressé gracieusement. N'hésitez pas à nous faire parvenir vos remarques ou vos suggestions à la rédaction.

Si vous voulez recevoir les prochains numéros, envoyez-nous un mail, un fax, une lettre ou une carte de visite.

Agenda :

18 mars 2010, Telemedecine 2010, organisé par le
Catel en vidéoconférence dans plusieurs villes de
France, www.portaitelesante.org



Nous écrire (adresse postale)

Université Montpellier 2, Institut Telecom
TIC et Santé
CC 92000
Place Eugène Bataillon
34095 MONTPELLIER Cedex 05