

# Programme du groupe GISEH

**Jeudi 22 novembre de 11h15 à 12h45 : Session conjointe GT MOME / GT GISEH :  
Présentation des travaux du groupe PERICLES**

11h15 : Sécurisation du circuit du médicament dans le cadre de l'AP-HM. Modélisation de processus variables, Renaud ANGLES

11h45 : Le Lean healthcare : une méthode d'amélioration des processus métiers ? - Proposition d'un cadre d'analyse, Niccolo CURATOLO

12h15 : Présentation du modèle du circuit du médicament, analogie avec la législation, et mapping BPMN/SIMIO, Johan ROYER

**Jeudi 22 novembre de 16h15 à 17h45 :**

**16h15 : Conception et mise en oeuvre d'un système d'aide à la décision pour l'anticipation et la gestion de situations de tensions au sein des systèmes hospitaliers**, Farid Kadri, Sondès Chaabane, Christian Tahon  
Univ. Lille Nord de France, F-59000 Lille, France  
UVHC, Laboratoire TEMPO, équipe "Production, Service, Information". F-59313 Valenciennes

Résumé : Dans la gestion des systèmes de production de soins, la maîtrise des flux hospitaliers et l'anticipation des situations de tension sont des enjeux majeurs. La prise de conscience de cet enjeu est de plus en plus forte. Deux situations principales, dont les impacts sont d'ordre économiques, humains, sanitaires, sociaux et réglementaires, concrétisent l'émergence de tensions importantes et justifient une réflexion sur les stratégies d'évitement : i) les pics d'activité du personnel médical et des ressources matérielles et ii) les situations exceptionnelles qui peuvent se traduire par un afflux massif de victimes (événement épidémique, climatique, catastrophe technologique, ...).

Il est donc indispensable de renforcer l'organisation des systèmes hospitaliers pour qu'ils puissent gérer l'ampleur de telles situations. L'une des problématiques majeures à laquelle sont confrontés ces systèmes hospitaliers de manière chronique, pour laquelle aucune réponse satisfaisante n'existe à l'heure actuelle, résulte des interférences permanentes entre l'activité programmée et l'activité non programmée, et plus particulièrement l'activité non programmée urgente. Ainsi, les dysfonctionnements observés dans les systèmes hospitaliers sont dus en grande partie à une mauvaise gestion des flux patients. Or, les professionnels de santé ne sont ni préparés ni formés pour résoudre de tels problèmes, il apparaît qu'ils sont démunis en méthodologies et d'outils d'aide à la décision et de pilotage adaptés aux exigences qu'impliquent ces situations. Le projet ANR HOST« Hôpital : Optimisation, Simulation et évitement des Tension » a pour objectif la conception d'un système d'aide à la décision pour anticiper, éviter et/ou limiter les situations de tensions dans les systèmes hospitaliers. Dans le cadre du projet HOST, le système sera expérimenté au service d'urgences pédiatriques de CHRU de Lille. L'objectif de cet exposé est de présenter dans une première partie, le contexte et l'objectif du projet HOST ainsi que mon sujet de thèse. La deuxième partie est consacrée à la définition de la situation de tension et la modélisation des principaux indicateurs relatifs aux situations de tension dans les systèmes hospitaliers. Enfin, les perspectives de ce travail sont proposées.

**16h45 : Modeling and simulation of the evacuation of a hospital facing a flood : an example of an emergency management plan optimization**, Onur OZTURK<sup>1</sup>, Maria DI Wanying Chen, Alain Guinet

INSA de Lyon, DISP (laboratoire de Décision et d'Information des Systèmes de Production), Bât. Léonard De Vinci, 21 av. Jean Capelle, 69621 Villeurbanne, France, [wanying.chen@insa-lyon.fr](mailto:wanying.chen@insa-lyon.fr)

**Résumé** : In order to assess a disaster management plan and dedicated organizations for the evacuation of a hospital facing a flood or an earthquake, physical models of the evacuation activities were built, simulated and analyzed. Such an approach is heuristic but an exact approach cannot be done because of the problem complexity. First, a physical model implementing the disaster management plan for people evacuation is built in the context of hospital Saint-Joseph/Saint-Luc (Lyon) flooding due to a dam breaking. Evacuation must be realized as soon as possible and the required resources must be dimensioned to allow that. So in a second time, the physical model has been simulated and the results have been analyzed in order to evaluate resource requirements. Third, some improvements of the disaster management plan have been proposed to minimize resource requirement. Finally, a mathematical model has been built and calculated to define a lower bound of the evacuation time of the hospital in order to check the quality of the simulation results.

**17h15 : Projet régional OSAD (Organisation des Soins A Domicile) : objectifs et résultats**, Maria Di Mascolo<sup>1</sup>, E. Marcon<sup>2</sup>,

<sup>1</sup> Université de Grenoble, laboratoire G-SCOP, [Maria.Di-Mascolo@g-scop.grenoble-inp.fr](mailto:Maria.Di-Mascolo@g-scop.grenoble-inp.fr)

<sup>2</sup> Université de Saint Etienne, LASPI, [marcon@univ-st-etienne.fr](mailto:marcon@univ-st-etienne.fr).

**Résumé** : Le projet régional OSAD, financé par le cluster GOSPI de la région Rhône-Alpes, avait pour objectif d'apporter des méthodes et outils issus du Génie Industriel en réponse aux problématiques majeures de gestion et de pilotage des structures de prise en charge à domicile pour les soins complexes.

Cette communication présente les différents travaux (projets de master, thèse) réalisés dans le cadre de ce projet, avec un focus tout particulier sur les résultats d'enquêtes menées entre mars 2010 et juillet 2011 auprès des HAD de la région Rhône-Alpes. Ces enquêtes visaient à dresser un état des lieux des pratiques d'organisation en HAD dans la région, et à établir les besoins en termes d'organisation et d'outils d'aide à la décision pour la planification des activités, la gestion des ressources humaines, la gestion de la logistique, l'ingénierie des systèmes d'information ainsi que les facteurs clés de management de la performance.

Nous finirons par l'évocation des nouvelles pistes de travail auxquelles ce projet a donné lieu.