

## ***SIPA : SYSTEME INFORMATISE POUR REDUIRE ET AMELIORER LA PRESCRIPTION DES ANTIBIOTIQUES***

### Applications commerciales

- ❖ Optimisation de la prescription d'antibiotiques
- ❖ Surveillance de traitements médicaux
- ❖ Gestion des tests diagnostics

Personne-ressource :  
Philippe Lapierre  
Directeur de projets

E-mail :  
Philippe.Lapierre@socpra.com

Tél. :  
(819) 821-7961 poste 102

SOCpra est à la recherche de partenaires de distribution et de financement pour un système de surveillance informatisé réduisant et améliorant la prescription d'antibiotiques. C'est dans le but d'optimiser les prescriptions d'antibiotiques (ATB) que les chercheurs de l'Université de Sherbrooke ont développé ce système. Il fournit à un pharmacien les outils pour évaluer rapidement un très grand nombre de prescriptions d'ATB.

Les ATB sont la deuxième classe de médicaments la plus utilisée en milieu hospitalier. En effet, plus de 25 % des patients hospitalisés recevront des ATB au cours de leur traitement. Malheureusement, le taux d'ATB utilisés de façon inappropriée peut atteindre 50 %. Conséquemment, l'impact de l'optimisation de la prescription des ATB est important, tant sur la qualité des soins que sur les coûts du système de santé. Dans les dernières années, les sociétés savantes (ex. : Société américaine d'Infectiologie) et les décideurs (ex. : ministre de la Santé et des Services sociaux du Québec) ont insisté sur l'importance d'améliorer l'utilisation des ATB en milieu hospitalier.

### *LA TECHNOLOGIE*

À partir d'une sélection de données cliniques provenant de patients hospitalisés, le système de surveillance identifie les prescriptions d'antibiotiques potentiellement inadéquates. Le système permet :

- De catégoriser les prescriptions en fonction des erreurs potentielles;
- D'organiser l'information des patients de façon à faciliter le travail du pharmacien;
- D'appuyer le raisonnement du pharmacien sur les évidences scientifiques;
- D'implanter de nouvelles règles de surveillance;
- De modéliser le raisonnement clinique sous-jacent à l'identification d'une erreur de prescription;
- De générer des rapports sur la consommation en antibiotiques et sur les erreurs de prescription les plus fréquentes;
- De fournir des références pour appuyer les rapports.

La technologie pourrait aussi être appliquée à la surveillance d'autres traitements médicaux et à la gestion des tests diagnostiques.

### *ÉTAT DU DEVELOPPEMENT*

Le développement de la version initiale est terminé et les chercheurs évaluent présentement l'impact de l'implantation du système en milieu hospitalier. L'évaluation a permis de démontrer l'efficacité et la rentabilité du système.

### *CHERCHEURS PRINCIPAUX*

Le docteur Valiquette est Professeur au Département de microbiologie et infectiologie de la Faculté de médecine et des sciences de la santé de l'Université de Sherbrooke. Son programme de recherche porte sur le développement d'outils cliniques visant à diminuer les infections nosocomiales et à améliorer l'utilisation d'antibiotiques en milieu hospitalier. M. Kabanza est Professeur au Département d'informatique de la Faculté des sciences de l'Université de Sherbrooke. Son programme de recherche porte sur le développement et l'application d'algorithmes d'intelligence artificielle, en particulier pour des outils d'aide à la décision, notamment dans le domaine médical.