Section du magazine qui porte sur le projet du lab. IoT

PRÉVENTION au TRAVAIL

preventionautravail.com
HIVER 2021-2022
VOL. 34/4

Pleins feux sur les métiers en SST dans les mines

CNESST irsst

RECHERCHE À L'IRSST

COVID-19 : RECHERCHE DE SOLUTIONS POUR LES MILIEUX DE TRAVAIL

Section du magazine qui porte sur le projet du lab. IoT

Hiver 2021-2022 – Volume 34, nº 4
preventionautravail.com

Le magazine *Prévention au travail* est publié par la Commission des normes, de l'équité, de la santé et de la sécurité du travail (CNESST) et l'Institut de recherche Robert-Sauvé en santé et en sécurité du travail (IRSST).

Présidente-directrice générale de la CNESST
Manuelle Oudar

SECTION CNESST

Directrice générale des communications
Yolaine Morency

Directeur du Service de l'édition et des communications stratégiques
Daniel Legault

Rédactrice en chef
Geneviève Chartier

Adjointe à la rédactrice en chef
Chantal Laplante

Collaborateurs
Mélanie Boivin, Nicolas Brasseur, Maria Allen Demers, Marie-Hélène Favreau, Sylvie Gascon, Julien Héon, Marie-Frédérique Julien, Lyndie Lévesque, Jean-Philippe Marcotte, Julie Melançon, Martin Ouellet-Diotte, Pierre Privé, Catalina Rubiano

Révision
Cendrine Audet et Geneviève Cloutier

Direction artistique, production et retouche numérique des photos
Annie Perreault

SECTION IRSST

Présidente-directrice générale de l'IRSST
Lyne Sauvageau

Directeur des communications et de la valorisation de la recherche
Charles Gagné

Rédactrice en chef
Noémie Boucher

Collaborateurs
Maxime Bilodeau, Julien Castanié, Catherine Couturier, Patricia Labelle, Claire Thivierge, Maura Tomi

Direction artistique, production et retouche numérique des photos
Hélène Camirand

Photo de la page couverture
Mathieu Dupuis et Agnico Eagle, complexe minier LaRonde

Impression
Imprimeries Transcontinental inc.

Tirage
10 000 exemplaires

Abonnements
preventionautravail@cnesst.gouv.qc.ca
514 906-3061, poste 2185

© CNESST-IRSST 2021-2022
La reproduction des textes est autorisée pourvu que la source soit mentionnée et qu'un exemplaire nous soit envoyé à :

CNESST
Centre administratif
1199, rue De Bleury
Montréal (Québec) H3B 3J1
Tél. : 514 906-3061
Site Web : cnesst.gouv.qc.ca

IRSST
505, boulevard De Maisonneuve Ouest
Montréal (Québec) H3A 3C2
Tél. : 514 288-1551
Téléc. : 514 288-7636
Site Web : **irsst.qc.ca**

Dépôt légal
Bibliothèque et Archives nationales du Québec
Bibliothèque de l'Assemblée nationale du Québec
ISSN 0840-7355

4 **Vient de paraître**

5 **Cherchez l'erreur**
Le secouriste en milieu de travail

6 **Droits et obligations**
Le télétravail, cette nouvelle réalité !

7 **DOSSIER : Pleins feux sur les métiers en SST dans les mines**

16 **La Loi sur l'équité salariale a 25 ans**
Quelques récits entourant son adoption

32 **Les accidents nous parlent**
Un travailleur meurt écrasé lors du renversement de deux chariots élévateurs

34 **Le monde du travail après la COVID-19**

36 **Mieux combattre le froid au travail**

38 **Le sommeil et la productivité au travail**
Un lien indissociable

40 **Tour du monde en SST**

41 **En raccourci**

42 **L'entrevue avec Anouk Gagné**
La *Loi sur l'équité salariale* a 25 ans

45 **Le Coin du Centre de doc**

46 **Cherchez l'erreur : solution**

RECHERCHE À L'IRSST

17 **COVID-19**
Recherche de solutions pour les milieux de travail

28 **Un outil pour accompagner la réadaptation et le retour au travail**

30 **Actualités**

Mise en garde
Les photos et les illustrations publiées dans le *Prévention au travail* sont les plus conformes possible aux lois et aux règlements sur la santé et la sécurité du travail. Cependant, il peut être difficile, pour des raisons d'ordre technique, de représenter la situation idéale. De plus, la majorité des photos publiées ont été prises avant la pandémie de COVID-19. Il se peut que les mesures de distanciation physique n'y soient pas respectées.

Illustration : Julien Castanié

RECHERCHE À L'IRSST

COVID-19 : RECHERCHE DE SOLUTIONS POUR LES MILIEUX DE TRAVAIL

AU PRINTEMPS 2020, L'IRSST A LANCÉ UN APPEL DE PROPOSITIONS À SON RÉSEAU DE CHERCHEURS. L'OBJECTIF ? TROUVER DES SOLUTIONS QUI DONNERONT DES RÉSULTATS À COURT TERME OU CONTRIBUERONT À L'AVANCEMENT DE CONNAISSANCES DANS UN CONTEXTE DE PANDÉMIE. AU TOTAL, 10 PROPOSITIONS DE RECHERCHE ONT ÉTÉ RETENUES, POUR UN FINANCEMENT DE 795 208 $ DE L'INSTITUT. SURVOL DE CES 10 ÉTUDES, POUR MIEUX COMPRENDRE LES OBJECTIFS, LES RÉSULTATS ET LES RETOMBÉES ESCOMPTÉS.

PAR CATHERINE COUTURIER

LA RECHERCHE :
ÉVALUATION DE L'EFFET D'UN SYSTÈME RFID DE GESTION DES UNIFORMES MÉDICAUX SUR LA PERFORMANCE DES OPÉRATIONS ET SUR LA SANTÉ ET SÉCURITÉ DES TRAVAILLEURS À L'ÈRE DE LA COVID-19

ÉQUIPE DE RECHERCHE
YGAL BENDAVID ET YASMINA MAÏZI (UNIVERSITÉ DU QUÉBEC À MONTRÉAL)

L'ENJEU

On oublie souvent la logistique hospitalière derrière les soins, mais la crise sanitaire l'a exposée. Par exemple, la gestion des uniformes médicaux, déjà difficile en milieu hospitalier, s'est compliquée avec la pandémie, alors que la demande a explosé. Et si la buanderie est souvent la dernière des préoccupations, elle s'avère fondamentale.

« Le problème d'utilisation non appropriée des uniformes est devenu un enjeu de contamination », constate Ygal Bendavid, directeur du Laboratoire Internet des Objets (IdO) et professeur au Département d'analytique, opérations et technologies de l'information de l'UQAM. Le professeur, qui travaille sur l'Internet des objets, a donc mis à contribution son expertise pour trouver une solution technique. « On fait de la recherche appliquée, en partant d'un problème sur le terrain », explique-t-il.

LES OBJECTIFS

Le chercheur et sa collègue, la professeure Yasmina Maïzi, membre associée du laboratoire Internet des objets, ont donc élargi leur recherche sur la gestion logistique des uniformes pour l'adapter en temps de pandémie de COVID-19. L'objectif principal a ainsi permis d'évaluer l'effet d'un système de gestion automatisée du réapprovisionnement des uniformes sur la réduction de la contamination croisée. Les chercheurs ont utilisé la simulation pour étudier les répercussions d'un déploiement d'armoires intelligentes (jumelées à des tags RFID sur les uniformes, soit l'identification par radiofréquence) et ce, sur tous les étages d'un hôpital.

LA MÉTHODOLOGIE

La recherche s'est amorcée avec une recension des méthodes et des options existantes (dans le milieu hospitalier et dans d'autres contextes, dont l'hôtellerie). Distributrice d'uniformes jetables, armoires équipées de casiers et d'une chute, salle connectée, le marché offre de nombreuses possibilités. Après avoir créé un prototype, la professeure Maïzi a effectué des simulations pour déterminer la performance logistique et le pourcentage de contamination lié à son utilisation, puis pour valider la solution retenue.

LES RÉSULTATS

Après avoir comparé les armoires intelligentes aux distributrices, la solution retenue a été implantée en projet pilote. Ainsi, des armoires intelligentes ont été installées dans la salle d'opération du partenaire de la recherche avant même la pandémie de la COVID-19, pour être ensuite déplacées ailleurs une fois la crise survenue. D'autres hôpitaux se sont montrés intéressés à ces solutions. En plus des données obtenues sur le terrain, l'équipe de chercheurs en recueillera d'autres sur la logistique de déploiement de ces systèmes.

LES RETOMBÉES

« C'était un petit projet de recherche, mais qui, avec la pandémie de la COVID-19, a eu beaucoup de visibilité et permis de réveiller le milieu hospitaliser sur les dessous de l'hôpital », constate Ygal Bendavid. Les départements de soutien aux activités médicales se battent souvent pour des budgets, mais la crise a permis de constater qu'ils jouent un rôle essentiel au bon fonctionnement des soins de santé.

LA GESTION DES UNIFORMES MÉDICAUX, DÉJÀ DIFFICILE EN MILIEU HOSPITALIER, S'EST COMPLIQUÉE AVEC LA PANDÉMIE, ALORS QUE LA DEMANDE A EXPLOSÉ.

POUR EN SAVOIR PLUS
irsst.info/video6