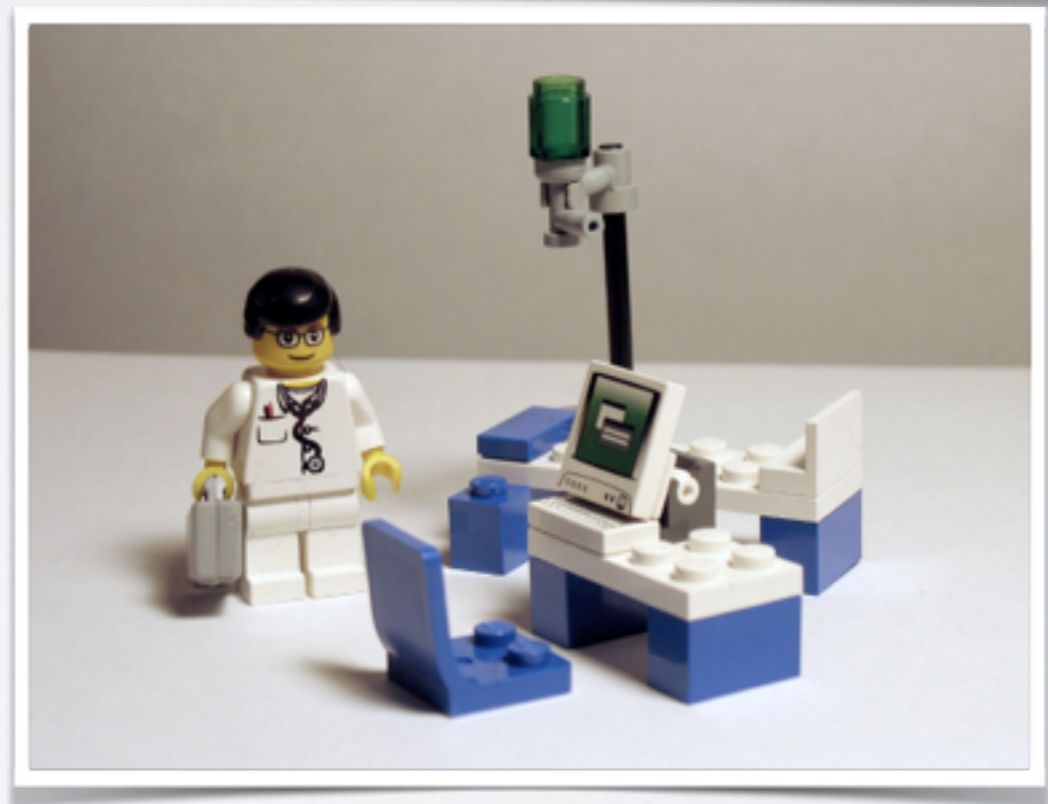


# Difficultés, freins et réticences des praticiens lors de l'informatisation d'un établissement de santé : *A propos des Systèmes d'Aide à la décision*



**Dr Didier MENNECIER**

Direction Centrale du Service de Santé des Armées - Bureau des Systèmes d'Information et de la Communication

Hôpital Begin - Service d'hépatogastroentérologie

@Hepatoweb @MedecinGeek

# Les événements indésirables

Enquête nationale sur les événements indésirables liés aux soins (ENEIS) en 2011\* :

400 000 cas → chaque année en France.



Plus de 9 cas pour 1000 journées d'hospitalisation en chirurgie

Près de 5 pour 1000 journées d'hospitalisation en médecine.

\* Les événements indésirables graves dans les établissements de santé: fréquence, évitabilité et acceptabilité. MICHEL P, MINODIER C, MOTY-MONNEREAU C, et al. Direction de la recherche, de l'évaluation, des études et des statistiques (DREES). N° 761, mai 2011.

# Intérêt des Systèmes d'Aide à la Décision

Dans ce contexte → Apport des **Systèmes d'Aide à la Décision (SAD)** médicale.

**But** : fournir aux cliniciens à un moment et dans un lieu les plus appropriés, les informations décrivant la situation clinique d'un patient ainsi que les connaissances appropriées à cette situation, présentée d'une manière pragmatique et intelligente pour permettre d'améliorer la qualité de soins et la santé des patients\*.

\* Teich JM, Osheroff JA, Pifer EA, Sittig DF, Jenders RA; CDS Expert ReviewPanel. Clinical decision support in electronic prescribing: recommendations and an action plan: report of the joint clinical decision support workgroup. J Am Med Inform Assoc. 2005 Jul-Aug;12:365-76.

# Notre Chemin

Les différentes modalités d'intervention des SAD auprès de l'utilisateur et de leur intégration au processus de travail clinique → interaction possible.



Nous ne traiterons pas :

→ Les obstacles techniques (développement et intégration des SAD aux SIH)



→ SAD nombreux

→ Concernent des spécialités cliniques variées.



Requête sur PubMed en utilisant les termes :  
computerized - clinical - decision - support - systems

→ 2128 réponses.

Intérêt de regrouper par rapport aux types de pratiques.

- ➔ Prise en charge des pathologies aiguës (urgences / réanimation)
- ➔ Prise en charge des maladies chroniques :
  - diabète (42,9 %),
  - maladie cardiaque (36,6%)
  - maladie mentale (23,2 %)(hospitalisation / consultation).
- ➔ Prise en charge thérapeutique : toutes pathologie et tous lieux.



# Modalités d'intervention des SADM

Huit modalités différentes d'intervention sont décrites\*.

- Accès en ligne à des informations de référence (hors du SIH)
- Aide à la documentation des soins
- Prescription d'examens complémentaires
- Prescription médicamenteuse (interactions médicamenteuses)
- Bilans et protocoles informatisés
- Gestion de protocoles ou de processus complexes
- Alertes (Creat élevée / TT néphrotoxique )
- Rappels automatiques (prescription dans le suivi : HbA1c)

\* Etude sur les Systèmes d'Aide à la décision médicale. Etude commanditée par la Haute Autorité de Santé et réalisée par Cegedim-Activ. 12 juillet 2010.

# Effets indésirables des SAD

Etude qualitative de Campbell menée aux Etats-Unis dans 5 hôpitaux utilisant des SAD en 2009\*.

## 245 conséquences indésirables liées à l'usage des SAD à la prescription

- Augmentation du temps de travail des cliniciens,
- Perturbation du processus de travail,
- Demandes incessantes d'interventions de la part des utilisateurs auprès des équipes informatiques,
- Problèmes liés à la coexistence papier/système informatique,



\* Campbell EM, Guappone KP, Sittig DF, Dykstra RH, Ash JS. Computerized provider order entry adoption: implications for clinical workflow. J Gen Inter Med. 2009 Jan;24:21-6.



# Les obstacles à l'utilisation

**Discussion des obstacles liés à l'utilisation courante en pratique clinique d'un SAD par un praticien de santé.**

**Nous classerons ces différents obstacles :**

- **Difficultés** qui sont d'ordre technique et qui représente des obstacles à une bonne utilisation du SAD
- **Freins** qui sont d'ordre le plus souvent temporelles pour le praticien qui va prendre plus de temps pour réaliser une action au sein du SAD
- **Réticences** qui sont plus intimes à la relation entre le SAD et le clinicien dans la pratique clinique et qui correspond le plus souvent à une remise en question.

# Problèmes liés à l'environnement de travail

## Deux problèmes spécifiques

- ▶ Des problèmes liés à une mauvaise adaptation des locaux à l'utilisation des ordinateurs, voir des problèmes d'accès à ces ordinateurs (Urgences)



- ▶ Des problèmes liés à l'ergonomie de l'interface du SAD les utilisateurs vont perdre plus de temps par rapport aux procédures papiers

# Pertes de temps et utilisabilité des systèmes

**Plus de temps à la rédaction des prescriptions après l'introduction des SAD / procédures papier**

➔ Perte de temps diminue avec l'apprentissage\*.



**Persistance de procédures papier coexistant avec l'utilisation de SAD**

➔ Perte de temps + Risques d'erreurs\*\*.

\* Bates DW, Cohen M, Leape LL, Overhage JM, Shabot MM, Sheridan T. Reducing the frequency of errors in medicine using information technology. J Am Med Inform Assoc. 2001 Jul-Aug;8:299-308.

\*\* Campbell EM, Guappone KP, Sittig DF, Dykstra RH, Ash JS. Computerized provider order entry adoption: implications for clinical workflow. J Gen Inter Med. 2009 Jan;24:21-6.

# Changements dans les séquences de travail

**Médecins contraints d'utiliser un système de prescription, alors que précédemment les prescriptions étaient faites oralement.**



**SAD demandant une justification de la prescription d'un médicament.**

**SAD ayant des espaces limités pour la saisie de texte libre ou des menus imbriqués non ergonomiques.**



# Impact sur les processus globaux de travail

**Modification du travail collaboratif entre les professionnels de santé, en particulier entre les médecins et les infirmières.**



**Passage d'un mode de coopération synchrone à un mode asynchrone\* :**

- ➔ **Diminution du temps passé en discussions communes sur les problèmes des patients**
- ➔ **Risques de mauvaise interprétation des prescriptions.**

\* Beuscart-Zéphir MC, Nøhr C. Human factors engineering for computer-supported identification and prevention of adverse drug events. Stud Health Technol Inform. 2009;148:14-24.



# Problèmes propres liés au praticien

**Manque de confiance des cliniciens dans la fiabilité des SAD.**

**Confiance**

**Le SAD va fournir un niveau de savoir important :**

▶ **Outil apportant des connaissances supplémentaires (Aide)**

**Le SAD peut proposer des alertes de prescriptions**

▶ **Remise en question + difficultés à modifier des pratiques d'autant plus qu'elles sont anciennes.**

# Les obstacles que l'ont peu rencontrer

	Difficultés	Freins	Réticences	Justifié
<b>Problèmes liés à l'environnement de travail</b>				
Mauvaise adaptation des locaux	+			+
Interfaces utilisateurs de mauvaise qualité		+		+
<b>Pertes de temps et utilisabilité des systèmes</b>				
Perte de temps à la rédaction des prescriptions		+		-
Persistence de procédures papier	+			+
<b>Changements dans les rythmes, la séquence et la dynamique du processus de travail</b>				
Redistribution des tâches		+		-
Justification de prescription			+	-
SADM non intégré	+			+
Adapter son travail		+		-
<b>Impact sur les processus de travail des différents professionnels</b>				
Modification du travail collaboratif	+			+
Alertes triviales		+		+
Perte d'autonomie de la part des médecins			+	-
<b>Problèmes propres liés aux cliniciens</b>				
Manque de confiance au SADM			+	-
Perte du savoir			+	-
Remise en question		+		-

# Conclusions

Tous déploiement d'un système informatique doit s'accompagner d'une conduite du changement.

Nécessite une prise en compte du travail des praticiens

Sur le plan du processus clinique

De sa localisation dans le temps et dans l'espace qui est variable.

Les risques sont importants et peuvent évoluer vers une e-iatrogénie pour le patient.