



La transformation digitale et le pharmacie

De l'Internet aux objets connectés en passant par la télémédecine

La pharmacie du futur mais surtout le futur de la pharmacie

ReMed – 18 novembre 2015 – Alain Breckler



Evolutions technologiques à l'officine

100 % des pharmacies sont informatisées

98,8 % des pharmacies sont connectées au dossier pharmaceutique

Généralisation du tiers payant (sécurité sociale et mutuelles) depuis 20 ans

Procédure vitale , scannérisation des ordonnances , SCOR ...

Robotisation

Bornes interactives

E-prescription

Etc...



Internet et les pharmacies françaises

Première pharmacie sur Internet 1997

Arrêt DocMorris de la CJCE du 11/12/2003

Directive du Parlement européen et du Conseil du 8/06/11 relative aux médicaments falsifiés

Ordonnance n° 2012-1427 du 19 décembre 2012 relative au renforcement de la sécurité de la chaîne d'approvisionnement des médicaments, à l'encadrement de la vente de médicaments sur internet

Décret n° 2012-1562 du 31 décembre 2012 relatif au renforcement de la sécurité de la chaîne d'approvisionnement des médicaments et à l'encadrement de la vente de médicaments sur internet

Arrêté du 20 juin 2013 relatif aux bonnes pratiques de dispensation des médicaments par voie électronique

Mars 2015 le Conseil d'Etat annule l'arrêté des bonnes pratiques

Télémédecine article L.6316-1

Relèvent de la télémédecine définie à l'article L.6316-1 du Code de la santé publique les actes médicaux , réalisés à distance , au moyen d'un dispositif utilisant les technologies de l'information et de la communication . Constituent des actes de télémédecine :

- La téléconsultation
- La téléexpertise
- La télésurveillance médicale
- La téléassistance médicale
- La réponse médicale qui est apportée dans le cadre de la régulation médicale

Exemple de télémédecine



La télém

Définitions: objets connectés ou dispositifs

.Article L5211-1

On entend par dispositif médical tout instrument, appareil, équipement, matière, produit, à l'exception des produits d'origine humaine, ou autre article utilisé seul ou en association, y compris les accessoires et logiciels nécessaires au bon fonctionnement de celui-ci, destiné par le fabricant à être utilisé chez l'homme à des fins médicales et dont l'action principale voulue n'est pas obtenue par des moyens pharmacologiques ou immunologiques ni par métabolisme, mais dont la fonction peut être assistée par de tels moyens. Constitue également un dispositif médical le logiciel destiné par le fabricant à être utilisé spécifiquement à des fins diagnostiques ou thérapeutiques. La définition du dispositif médical est commune à l'ensemble des Etats membres de l'Union européenne (article premier de la directive DM) . Le marquage CE est obligatoire .

On parle d'objets connectés pour définir des types d'objets dont la vocation première n'est pas d'être des périphériques informatiques ni des interfaces d'accès au web, mais auxquels l'ajout d'une connexion Internet a permis d'apporter une valeur supplémentaire en terme de fonctionnalité, d'information, d'interaction avec l'environnement ou d'usage

Arrêté du 15 février 2002

Les pharmaciens ne peuvent conseiller, dispenser et vendre dans leur officine que les produits, articles, objets et appareils suivants qui correspondent à leur champ d'activité professionnel :

5° Les dispositifs médicaux à usage individuel, à l'exception des dispositifs médicaux implantables ;

12° Les matériels, articles et accessoires nécessaires à l'hospitalisation à domicile des malades ou au maintien à domicile des personnes âgées ;

13° Les articles et accessoires utilisés dans l'application d'un traitement médical ou dans l'administration des médicaments ;

15° Les dispositifs médicaux de diagnostic in vitro destinés à être utilisés par le public ;

19° Les supports d'information relatifs à la prévention, à l'éducation pour la santé et au bon usage du médicament.

Hébergement des données de santé

Décret n° 2006-6 du 4 janvier 2006 relatif à l'hébergement de données de santé à caractère personnel

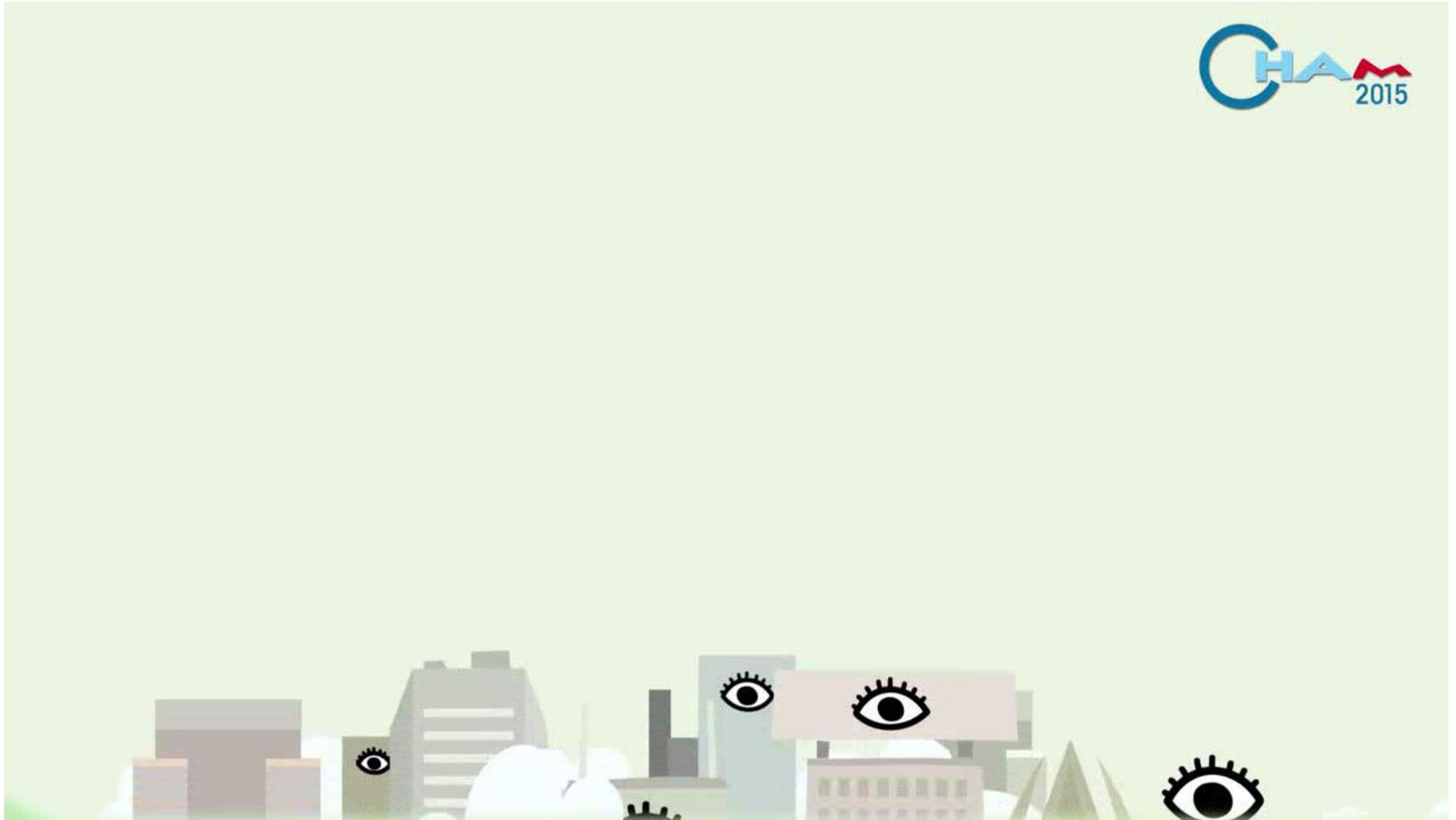
Art. R. 1111-9. - Toute personne physique ou morale souhaitant assurer l'hébergement de données de santé à caractère personnel, mentionné à l'article L. 1111-8, et bénéficiant d'un agrément à ce titre doit remplir les conditions suivantes

Art. R. 1111-15. - L'agrément est délivré aux hébergeurs de données de santé à caractère personnel pour une durée de trois ans



Les risques des appareils connectés

CHAM
2015



Nos futurs médicaments

Le Spritam , premier comprimé fabriqué par imprimante 3D autorisé par la FDA (lévetiracetam)

Beaucoup plus poreux et donc dispersible

Adapté au génome du patient

Le gène du CYP2D6 est situé sur le bras long du chromosome 22 . Près de 80 variantes alléliques déterminent le processus métabolique de 25 % des médicaments

Les gènes, *SLC52A2* et *SLC52A3*, en cause dans les amyotrophies bulbospinales de l'enfant codent des protéines impliquées dans le transport de la vitamine B2

De l'homme réparé à l'homme augmenté

Reprogrammation biologique, impression 3D d'organes et de tissus, prothèses sensibles, implants cérébraux...



Les pratiques du futur

