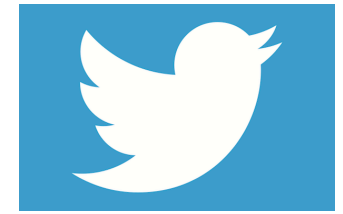




# Usage des TIC dans l'exercice du métier de professionnel de santé

Dr Nicolas GIRAUDEAU

Maitre de Conférence des Universités – Praticien Hospitalier  
Faculté d'odontologie – Université de Montpellier / CHRU de Montpellier  
Docteur en Droit de la santé  
Coordonnateur d'une activité de télémédecine  
Expert Scientifique SAS e-DENTECH



# SOMMAIRE

## 1. Introduction

- 1.1 Définitions
- 1.2 Les TIC en santé...
- 1.3 La vie privée

## 2. Cadre professionnel

- 2.1 L'accès à une donnée de santé
- 2.2 Le dossier médical personnel
- 2.3 Transmission d'une feuille de soin
- 2.4 Echange d'information médicale
- 2.5 Pour la recherche médicale
- 2.6 L'exercice de la télémédecine

## 3. Hors cadre professionnel

- 3.1 Acteur ou lecteur
- 3.2 Internet et les patients
- 3.3 Internet et son établissement

## 4. Quelle sanction ?



CENTRE EUROPÉEN D'ÉTUDES ET DE RECHERCHE  
**DROIT & SANTÉ**  
MONTPELLIER





# 1. INTRODUCTION

## DÉFINITION

# Technologies de l'Information et de la Communication

T.I.C.

*« Regroupent les techniques utilisées dans le traitement et la transmission des informations, principalement de l'informatique, de l'internet et des télécommunications »*

Exemples : Espace numérique de travail, université numérique, billet électronique, vote électronique, ...



## 1.1 LES TIC EN SANTÉ...

## 1.1 LES TIC EN SANTÉ...

### ... QU'EST-CE QUE C'EST ?

- Réseaux d'information médicale
- Dossiers médicaux électroniques
- Bracelets d'alerte
- Carte Professionnel de Santé
- Carte Vitale
- Prescription dématérialisée
- Dispositif médicaux implantés
- Sites internet dédiés à la santé
- Services de télémédecine
- ...

## 1.1 LES TIC EN SANTÉ...

### ... À QUOI ÇA PEUT SERVIR ?

« *Les technologies de l'information et de la communication font désormais partie intégrante de l'environnement professionnel des médecins.*

*En **favorisant l'échange et le partage de documents médicaux**, elles jouent un rôle important dans la **coordination des soins**.*

*Elles contribuent, de façon générale, à **l'amélioration de la qualité des soins** en facilitant l'accès, sans perte de temps, aux données nécessaires à la prise de décision et à la continuité de la prise en charge.*

*L'informatisation de la pratique médicale apporte, enfin **les moyens de dégager du temps pour l'écoute et les soins aux patients**.* » Rapport du Conseil National de l'Ordre des Médecins sur la dématérialisation des documents médicaux (2010)

## 1.1 LES TIC EN SANTÉ...

### ... À QUOI ÇA PEUT SERVIR ?

« *Toutes nos infirmières sont branchées en visioconférence. Il y a deux heures de formation qui sont données pour elles sur un sujet qu'elles ont préalablement choisi (...)* **Cela augmente les connaissances et les compétences de nos infirmières. Cela les décroïsonne...** *Elles se sentent moins isolées et elles sentent qu'elles sont capables de maintenir un niveau de compétences avec ça. Et de cette manière là, elles vont rester plus longtemps. Et ça, elles nous le disent carrément. »*

Un professionnel interviewé, qui intervient dans un établissement situé dans une région isolée  
[www.ticsante.com](http://www.ticsante.com)



## 1.1 LES TIC EN SANTÉ...

### ... ENTRAINENT DONC

Une augmentation des échanges d'informations

Une multiplication des traitements de données à caractère personnel

- Télétransmission d'information médicale
- Constitution et gestion de dossiers médicaux
- Gestion des hospitalisation et des rendez-vous patients
- ...

## 1.1 LES TIC EN SANTÉ...

# ... FONT COURIR DES RISQUES DE DÉRIVES

« D'abord, parce que le **risque de piratage à distance des banques de données**, s'il est techniquement difficile, peut affecter, par une seule intrusion, des milliers de dossiers médicaux. De plus, les points d'accès aux systèmes informatiques seront nécessairement disséminés. (...)

**A l'improbable cambrioleur dérobant la fiche cartonnée du médecin de famille pourraient succéder le hacker constituant des fichiers médicaux sur des groupes sociaux, des clientèles commerciales ou des salariés d'entreprises.** L'établissement d'une carte électronique individuelle interrégimes, dite Sésame vitale 2, comportant des informations médicales offrira, même si l'impact ne pourrait être qu'individuel, une autre possibilité de détournement d'informations personnelles. »

D. TABUTEAU, « Le secret médical et l'évolution du système de santé » Recueil Dalloz 2009 p.2629

## 1.1 LES TIC EN SANTÉ...

# ... FONT COURIR DES RISQUES DE DÉRIVES

« *L'informatisation croissante des données médicales de santé s'inscrit dans un **contexte culturel de méfiance**. Le fait que l'avantage d'une plus grande facilité de communication interpersonnelle est contrebalancé par une plus **grande insécurité** est un sentiment répandu. »*

Comité National Consultatif d'Ethique, 2008

## 1.1 LES TIC EN SANTÉ...

01net (<http://www.01net.com/>) ▶ Actualités (<http://www.01net.com/actualites/>) ▶ Sécurité (<http://www.01net.com/actualites/securite/>)

# Les pirates de Rex Mundi diffusent les données médicales de 15.000 Français

© 18/03/2015 à 11h46



Dernière victime de ce groupe qui frappe depuis des années : le labo d'analyse de sang Labio. Les pirates lui réclamaient 20.000 euros pour leur silence. Face au refus de payer, ils ont commencé à diffuser les données volées dans le Darknet.

Intervention nécessaire du  
législateur pour protéger la  
vie privée des citoyens !!!





## 1.2 LA VIE PRIVÉE

## 1.2 LA VIE PRIVÉE

### QU'EST CE QUE C'EST ?

- La vie familiale, vie sentimentale, les loisirs, les mœurs, les convictions religieuses et philosophiques, l'image, et les références bancaires
- La santé, les circonstances de sa mort
- Le numéro de sécurité sociale

*« La notion de vie privée est large et englobe notamment des aspects de l'identité physique et social d'un individu »*

Convention Européenne des Droits de l'Homme, 4<sup>ème</sup> section, 20 mars 2007, n°5410/03

## 1.2 LA VIE PRIVÉE

# LES COMPOSANTES DE LA VIE PRIVÉE DU PATIENT

- Ses convictions religieuses, sa chambre (= son espace privé), ses relations familiales, amicales, ...
- Les informations concernant sa santé



## 1.2 LA VIE PRIVÉE

# PROTECTION JURIDIQUE

*« Chacun a droit au respect de sa vie privée ».*

**(Art. 9 code civil)**

*« L'informatique doit être au service de chaque citoyen. (...) Elle ne doit porter atteinte ni à l'identité humaine, ni aux droits de l'Homme, ni à la vie privée, ni aux libertés individuelles ou publiques. »*

**(Art. 1<sup>er</sup> Loi Informatique et Libertés)**

## 1.2 LA VIE PRIVÉE

# PROTECTION JURIDIQUE

L'état de santé d'une personne = information qui relève de l'intimité de sa vie privée et qui est protégée par le secret professionnel.

**(Art. 226-13 du code Pénal)**

*« Toute personne prise en charge par un professionnel, un établissement, un réseau de santé ou tout autre organisme participant à la prévention et aux soins a droit au respect de sa vie privée et du secret des informations la concernant. »*

**(Art. 1<sup>er</sup> Loi Informatique et Libertés)**

# Et dans la « vraie » vie, comment on fait ?

Comment assurer l'effectivité de la vie privée de chacun devant le recours des TIC dans la pratique des professionnels de santé ?

= **Naissance d'un encadrement juridique** dans le secteur de l'informatique en général, dédié à la santé ensuite, pour sauvegarder les libertés fondamentales de chacun des acteurs du système.





## 2. DANS LE CADRE DE VOTRE EXERCICE PROFESSIONNEL

La collecte et la diffusion ainsi que tout autre traitement des données médicales personnelles doivent se faire dans la transparence et le respect des règles de droit.





## 2.1 L'ACCÈS À UNE DONNÉE DE SANTÉ

## 2.1 DONNEES DE SANTE

# DÉFINITIONS

Les données personnelles de santé sont des données sensibles car elles touchent à l'identité et à la vie privée de l'individu.

Pas de définition de la donnée de santé dans la loi Informatique et Libertés.

Qu'en est-il dans le code de la santé publique ?

## 2.1 DONNEES DE SANTE

# DÉFINITIONS

*« Informations détenues, à quelque titre que ce soit, par des professionnels et établissements de santé, qui sont formalisées ou ont fait l'objet d'échanges écrits entre professionnels de santé, notamment des résultats d'examen, compte rendus de consultations, d'intervention, d'exploration ou d'hospitalisation, des protocoles et prescriptions thérapeutiques mis en œuvre, feuilles de surveillance, correspondances entre professionnels de santé, à l'exception des informations mentionnant qu'elles ont été recueillies auprès de tiers n'intervenant pas dans la prise en charge thérapeutique ou concernant un tel tiers. »*

**Art L. 1111-7 CSP**



## 2.1 DONNEES DE SANTE

# DÉFINITIONS

*« L'ensemble des données se rapportant à l'état de santé d'une personne concernée »*

*« toute information relative à la santé physique ou mentale d'une personne, ou à la prestation de services de santé à cette personne. »*

**Art 4 du projet de règlement européen 2012**, COM (2012) 11 final.

## 2.1 DONNEES DE SANTE

# ACCÈS AUX DONNÉES

Accéder à une donnée hébergée sur un serveur dédié

Muni d'une carte de professionnel de santé

## 2.1 DONNEES DE SANTE

# HÉBERGEMENT DES DONNÉES DE SANTÉ

Décret du 4 janvier 2006, application loi du 4 mars 2002 (Art. L.1111-8 CSP)

Comment héberger les « *données de santé à caractère personnel, recueillies ou produites à l'occasion des activités de prévention, de diagnostic ou de soins* » ?

- Les professionnels de santé ou les établissements de santé ou la personne concernée peuvent déposer des données de santé (...), **auprès de personnes physiques ou morales agréées** à cet effet.
- Les ES et PS hébergeant les données de leurs patients au sein même de leur structure **sur leur propre serveur**

## 2.1 DONNEES DE SANTE

# HÉBERGEMENT DES DONNÉES DE SANTÉ

Respect des prescriptions réglementaires impératives en terme de sécurité

Impératif recueil du consentement du patient

L'accès aux données est limité :

- au patient
- aux professionnels de santé ou établissements de santé qui les prennent en charge et qui sont désignés par le patient

## 2.1 DONNEES DE SANTE

# HÉBERGEMENT DES DONNÉES DE SANTÉ

L'accès aux données de santé doit se faire par la carte professionnel de santé ou un dispositif équivalent agréé par l'ASIP Santé.

**ASIP Santé** : Agence des Systèmes d'Information Partagés de Santé

*« La création de l'ASIP Santé en 2009 témoigne de la volonté des pouvoirs publics de renforcer la maîtrise d'ouvrage publique des systèmes d'information qui se développent dans le secteur de la santé et d'accompagner l'émergence de technologies numériques en santé afin d'améliorer l'accès aux soins tout en veillant au respect des droits des patients. » [www.esante.gouv.fr](http://www.esante.gouv.fr)*

## 2.1 DONNEES DE SANTE

# LA CARTE DE PROFESSIONNEL DE SANTÉ (CPS)

Décret du 15 mai 2007 relatif à la confidentialité des informations médicales conservées sur support informatique ou transmises par voie électronique, application de la loi du 4 mars 2002 (Art L.1110-4 CSP)

*« En cas d'accès par des professionnels de santé aux informations médicales à caractère personnel conservées sur support informatique ou de leur transmission par voie électronique, l'utilisation de la carte de professionnel de santé (...) est obligatoire. »*

## 2.1 DONNEES DE SANTE

# LA CARTE DE PROFESSIONNEL DE SANTÉ (CPS)

Carte à microprocesseur, la CPS a une double vocation :

- identifier le professionnel de santé (je suis M. Dupond)
- authentifier ce dernier (je prouve que je suis M. Dupond)



# Vitale



## 2.2 LE DOSSIER MEDICAL PERSONNEL



## 2.2 DMP

# LE DOSSIER MÉDICAL PERSONNEL (OU PARTAGÉ)

« Afin de favoriser la coordination, la qualité, et la continuité des soins, gages d'un bon niveau de santé, **chaque bénéficiaire de l'assurance maladie dispose d'un dossier médical personnel**, constitué de l'ensemble des données à caractère personnel, recueillies ou produites à l'occasion d'activité de prévention, de diagnostic ou de soins, et notamment des informations qui permettent le suivi des actes et des prestations de soins. »

Art. L.1111-14 CSP



## 2.2 DMP

# POURQUOI ?

Les principaux avantages attendus et affichés du DMP étaient les suivants :

- une meilleure coordination des professionnels de santé
- une meilleure qualité des soins
- une meilleure information des assurés
- une plus grande maîtrise des dépenses d'assurance maladie

## QUELLE SÉCURITÉ ?

Les garanties concernant la confidentialité des données :

- hébergement du DMP auprès d'un hébergeur agréé (Santéos)
- le patient, titulaire de son DMP, autorise un ou plusieurs PS à accéder à son DMP
- cet accès est sécurisé par l'utilisation conjointe de la CPS et de la carte vitale présentée par le patient
- tout accès au DMP est tracé

**cerfa**  
N° 11104\*02

**TRAITEMENTS BUCCO-DENTAIRES - HONORAIRES**  
CHIRURGIEN DENTISTE

RENSEIGNEMENTS CONCERNANT L'ASSURE(E) (1)		RENSEIGNEMENTS CONCERNANT LE PATIENT (1)	
Numéro d'immatriculation <input type="text"/> Date de naissance <input type="text"/>		Profession habituelle exercée par le patient <input type="text"/>	
Nom - Prénom <input type="text"/> <small>(suivi, s'il y a lieu, du nom d'usage)</small>		S'agit-il d'un accident ? <input type="checkbox"/> OUI <input type="checkbox"/> NON Date <input type="text"/>	
ADRESSE <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/>		Si le malade est PENSIONNE DE GUERRE et si les soins concernent l'affection pour laquelle il est pensionné, cocher cette case <input type="checkbox"/>	
SITUATION A LA DATE DE LA PROPOSITION DU TRAITEMENT <input type="checkbox"/> ACTIVITE SALARIEE ou arrêt de travail <input type="checkbox"/> ACTIVITE NON SALARIEE <input type="checkbox"/> SANS EMPLOI - Date de cessation d'activité <input type="text"/> <input type="checkbox"/> PENSIONNE(E) <input type="checkbox"/> AUTRE CAS, lequel <input type="text"/>		<b>SI LE PATIENT N'EST PAS L'ASSURE(E)</b> NOM <input type="text"/> Prénom <input type="text"/> Date de naissance <input type="text"/>	
<input type="checkbox"/> Est-il titulaire d'une pension ? <input type="checkbox"/> OUI <input type="checkbox"/> NON Adresse de l'intéressé(e), dans le cas où il(elle) ne réside pas chez l'assuré(e) <input type="text"/>		J'atteste sur l'honneur, l'exactitude des renseignements portés ci-dessus. Signature de l'assuré(e) <input type="text"/>	
(1) Mettre une croix dans la case de la réponse exacte <small>LA LOI REND PASSIBLE D'AMENDE ET/OU D'EMPRISONNEMENT QUICONQUE SE REND COUPABLE DE FRAUDES OU DE FAUSSES DECLARATIONS (articles L.377-1 du Code de la Sécurité Sociale, 441.1 du Code Penal)</small>			
MODE DE REMBOURSEMENT (2)			
<input type="checkbox"/> VIREMENT A UN COMPTE POSTAL, BANCAIRE OU DE CAISSE D'EPARGNE <small>Lors de la première demande de remboursement par virement à un compte postal, bancaire ou de caisse d'épargne ou en cas de changement de compte, joindre le relevé d'identité correspondant.</small>			
<input type="checkbox"/> AUTRE MODE DE PAIEMENT <span style="float: right;">(2) Mettre une croix dans la case de la réponse exacte</span>			
<small>LA LOI 78-17 du 6.1.78 RELATIVE A L'INFORMATIQUE, AUX FICHIERS ET AUX LIBERTES S'APPLIQUE AUX REPONSES FAITES SUR CE FORMULAIRE. ELLE GARANTIT UN DROIT D'ACCES ET DE RECTIFICATION POUR LES DONNEES VOUS CONCERNANT AUPRES DE VOTRE ORGANISME D'ASSURANCE MALADIE.</small>			
PARTIE RESERVEE A LA FACTURATION DU PHARMACIEN			
CACHET	Cachet du pharmacien attestant le paiement <small>(Si le système du tiers payant est appliqué, le mentionner)</small>	CACHET	
<small>Le pharmacien ne peut délivrer une quantité de médicaments pour une durée supérieure à 1 mois de traitement, exception faite des contraceptifs (Code de la Santé Publique, art. 5143 bis)</small>			
IMP. COSTE AUBENAS			
S 3153 b			

## 2.3 TRANSMISSION D'UNE FEUILLE DE SOIN

## RESPECT DU SECRET ?

Obligation pour les PS de communiquer aux organismes de sécurité sociale un certain nombre de renseignements qui constituent autant de données médicales.

Art. L.161-29 du Code de la sécurité sociale

### **2 conséquences :**

- le PS, qui ne peut s'opposer à ce transfert, ne peut pas se voir reprocher l'infraction de révélation d'information à caractère secret
- le patient ne peut pas se refuser la transmission des données de santé le concernant, fût-ce en invoquant le droit du respect de sa vie privée.

## 2.3 FDS

# COMMENT ?

### **Comment ? (Art. L.1110-4 CSP)**

Une feuille de soin électronique contient des informations médicales, l'usage de la CPS est donc obligatoire

### **Quels outils ?**

- Lecteur de carte à double entrée, l'une pour la carte vitale de l'assuré, l'autre pour la CPS
- Connexion avec le système des caisses d'assurance maladie permettant la transmission des feuilles de maladie codées et signées par le prescripteur



## 2.4 ECHANGE D'INFORMATION MEDICALE

2.4 MSS

## MESSAGERIE SÉCURISÉE EN SANTÉ

La CPS

La messagerie sécurisée en santé :

- promue par l'ASIP santé, relayée par l'ordre national des chirurgiens-dentistes, obligatoire en ES avant fin 2015
- permettre à tous les professionnels de santé d'échanger entre eux par e-mail, rapidement et en toute sécurité, des données personnelles de santé de leurs patients dans le respect de la réglementation en vigueur. [www.mssante.fr](http://www.mssante.fr)

*Instruction du 23 décembre 2014 relative à l'usage de la messagerie sécurisée MSSanté dans les établissements de santé*





## 2.5 DANS LE CADRE DE LA RECHERCHE MEDICALE

## 2.5 RECHERCHE

# DANS LE CADRE D'UNE RECHERCHE MÉDICALE

La recherche médicale suppose l'échange, la circulation d'informations de santé à caractère personnel.

Comment assurer le respect des droits des personnes (information, consentement, droits d'accès et d'opposition) et ne pas porter une atteinte injustifiée au secret professionnel ? Et promouvoir la recherche ?

**Chapitre IX de la loi informatique et libertés modifiée par la loi du 1<sup>er</sup> juillet 1994**

## 2.5 RECHERCHE

# DÉROGATION AU SECRET PROFESSIONNEL

*« Nonobstant les règles relatives au secret professionnel, les membres des professions de santé peuvent transmettre les données à caractère personnel qu'ils détiennent dans le cadre d'un traitement de données autorisé (...) »*

(Art. 55 Loi informatique et libertés)

## 2.5 RECHERCHE

# A QUELLES CONDITIONS ?

- Données codées, avec dérogation si la recherche l'exige
- Présentation des résultats : données anonymisées
- Un responsable désigné, des responsabilités posées
- Des sanctions prévues (violation du secret)

## 2.5 RECHERCHE

# LES MÉTHODOLOGIES DE RÉFÉRENCE

Pour les catégories les plus usuelles de traitements automatisés ayant pour finalité la recherche dans le domaine de la santé et portant sur des données ne permettant pas une identification directe des personnes concernées

- Les modalités d'identification de la personne sont précisées
- Des modèles de note d'information et de recueil du consentement sont proposés
- La nécessité de mettre en place une politique de confidentialité est affirmée

# La télémédecine

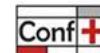


## 2.6 LA PRATIQUE DE LA TELEMEDECINE



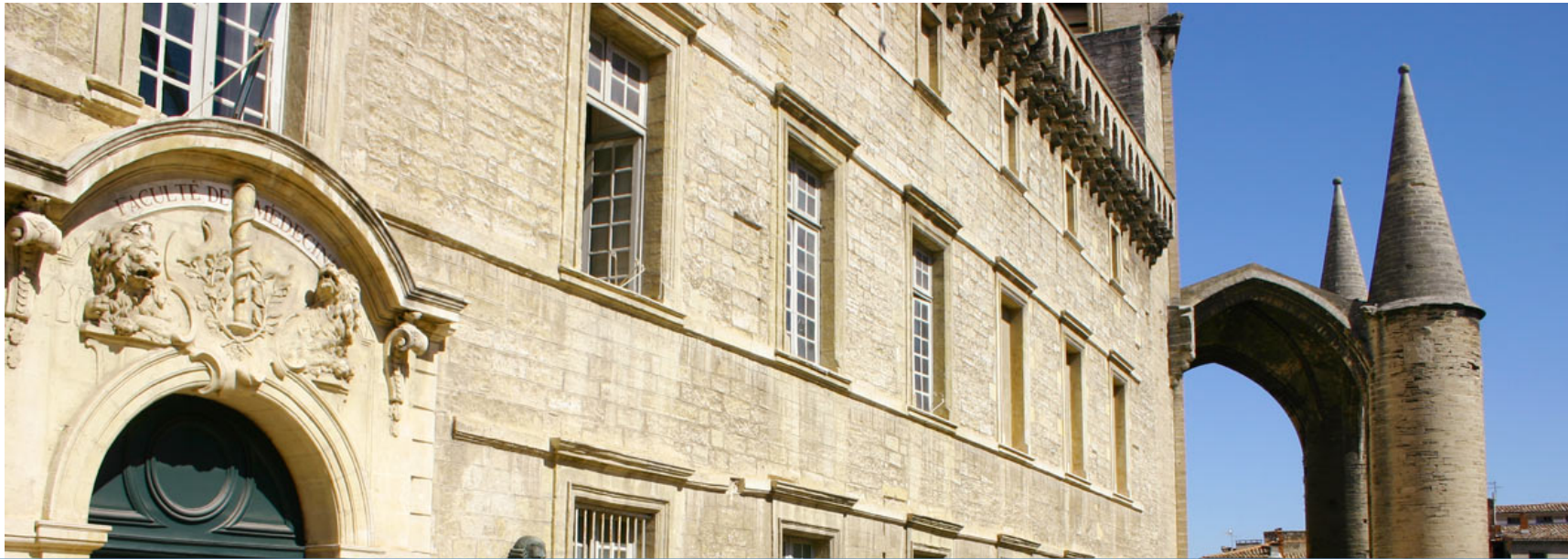
[facebook.com/VieDeCarabin](https://facebook.com/VieDeCarabin)

avec



et





## 2.6.1 HISTORIQUE

## 2.6.1 HISTORIQUE

# Historique

Le stéthoscope du Dr Laennec

Création de la distance entre le malade et le médecin



Dr René François Laennec (1728-1797)



## 2.6.1 HISTORIQUE

# Historique

Consultation épistolaires au XVIIIème siècle : Dr Tissot

Lettre du chevalier De Rotalier : « *Vous dites qu'il faut beaucoup d'attention et d'habitude pour bien juger de l'état d'un malade que l'on ne voit pas ; votre expérience et vos lumières ont si bien établi votre réputation à cet égard que **j'exécuterai avec beaucoup plus de confiance ce que vous me prescrirez que tout ce qu'un autre m'ordonnerait en me voyant.** Je vais vous décrire mon état le mieux qu'il me sera possible »*



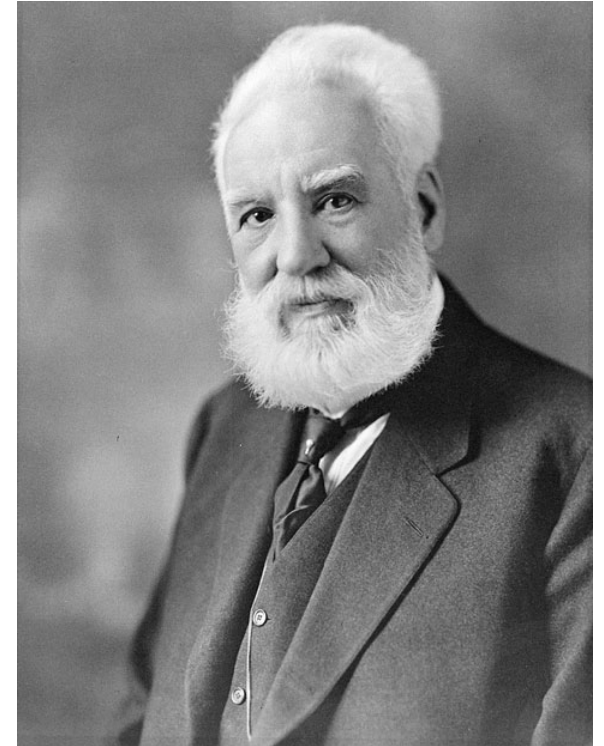
Dr Samuel August Tissot (1728-1797)

## 2.6.1 HISTORIQUE

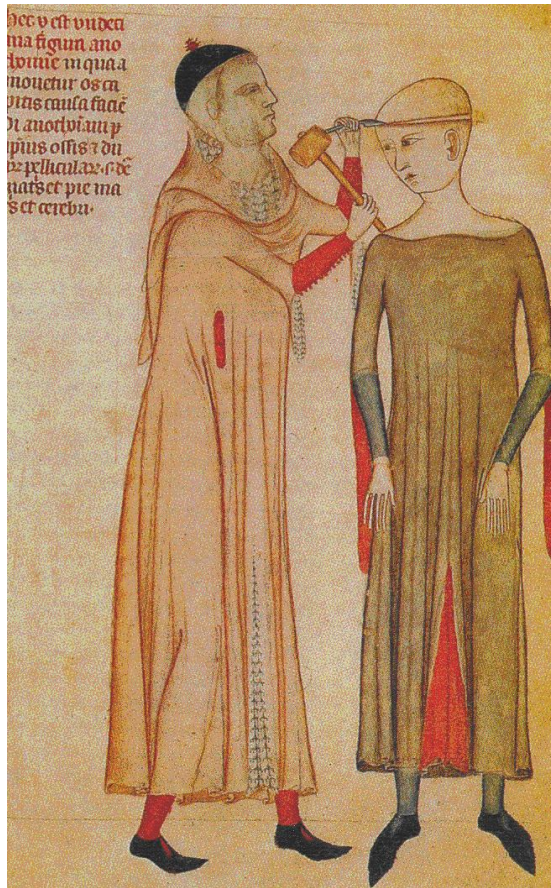
### Historique

Utilisation de toutes les technologies de communication :

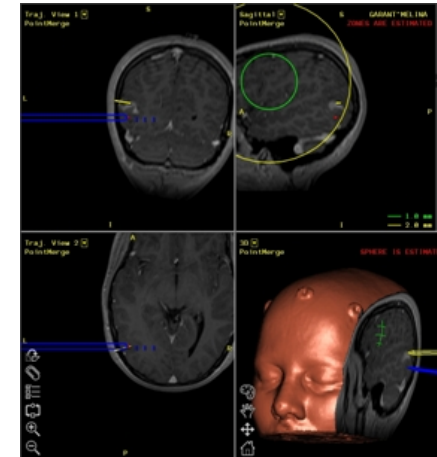
10 mars 1876 : Monsieur Graham Bell sollicite la première aide médicale par téléphone après s'être renversé sur lui de l'acide sulfurique.



Alexander Graham Bell (1847 – 1922)



Apparition de  
l'écran technique



SI VOUS ATTENDEZ,  
C'EST QU'ON PRÉFÈRE REGARDER DES PHOTOS

**ON FAIT NOTRE MAXIMUM. RESTEZ POLI, AU MINIMUM.**

Toute agression physique ou verbale envers le personnel hospitalier est passible de poursuites judiciaires (art.433-3 et 222-8 du code pénal)

Apparition de  
l'écran technique

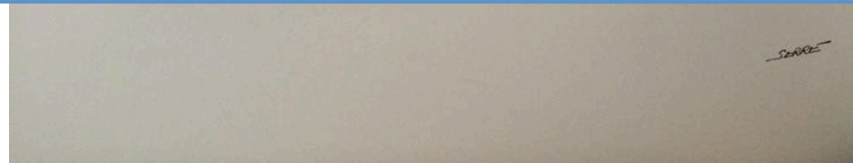
SI ON NE VOUS PARLE PAS,  
C'EST QU'ON REGARDE LA TÉLÉ

**ON FAIT NOTRE MAXIMUM. RESTEZ POLI, AU MINIMUM.**

Toute agression physique ou verbale envers le personnel hospitalier est passible de poursuites judiciaires (art.433-3 et 222-8 du code pénal)



## 2.6.2 LA TÉLÉMÉDECINE EN FRANCE



2.6.2

TELEMEDECINE

## DÉFINITION

Article L.6316-1 du Code de la santé publique.

« La télémédecine est une forme de **pratique médicale** à distance utilisant les technologies de l'information et de la communication. Elle met en rapport, entre eux ou avec un patient, un ou plusieurs professionnels de santé, parmi lesquels **figure nécessairement un professionnel médical** et, le cas échéant, d'autres professionnels apportant leurs soins au patient.

Elle permet d'établir un **diagnostic**, d'assurer, pour un patient à risque, un **suivi à visée préventive** ou un **suivi post-thérapeutique**, de requérir un **avis spécialisé**, de préparer une décision thérapeutique, de prescrire des produits, de **prescrire** ou de **réaliser des prestations ou des actes**, ou d'effectuer une surveillance de l'état des patients.

La définition des actes de télémédecine ainsi que leurs conditions de mise en œuvre et de prise en charge financière sont fixées par décret, en tenant compte des déficiences de l'offre de soins dues à **l'insularité et l'enclavement géographique.** »

## 2.6.2 TELEMEDECINE

# Professionnels de santé / Professionnels médicaux

### Professionnels médicaux

1<sup>er</sup> livre de la 4<sup>ème</sup> partie du code de la santé publique :

- Médecins
- Chirurgiens-dentistes
- Sages-femmes (Maïeuticiennes)

### Professionnels de santé

3<sup>ème</sup> livre de la 4<sup>ème</sup> partie du code de la santé publique :

- Infirmiers diplômés d'état
- Masseur-Kinésithérapeute et Pédicure-Podologue
- Ergothérapeute et Psychomotricien
- Orthophoniste et Orthoptiste
- Manipulateur d'électroradiologie médicale et technicien de laboratoire médical
- Audioprothésiste, Opticien-lunetier, Prothésiste et d'orthésiste pour l'appareillage des personnes handicapées
- Diététicien
- Aide-soignant, auxiliaires de puériculture et ambulancier

2.6.2

TELEMEDECINE

## Relation de soin

### Colloque singulier

Cette relation binaire, médecin – patient, a été qualifiée de « colloque singulier ».

Georges Duhamel (1884 - 1966) :

*« le colloque du médecin et du malade est essentiellement un colloque singulier, un duo entre l'être souffrant et celui dont il attend délivrance. Entre ces deux personnages existe presque toujours un secret »* in Paroles de médecin 1946

*« Entre le médecin de famille et l'homme souffrant s'engageait ce qu'il m'est arrivé d'appeler déjà « un colloque singulier », un colloque d'homme à homme »* in Problèmes de l'heure 1957

### Apparition du « tiers technologique »

La télémédecine fait apparaître le « tiers technologique »

Nouvel acteur dans la relation de soin :

- professionnel de santé
- distance
- outil numérique



2.6.2  
TELEMEDECINE

## 5 actes de télémédecine

Décret n°2010-1229 du 19 octobre 2010 relatif à la télémédecine (Art R.6316-1 à 11 du CSP).

**Acte #1: Téléconsultation**

**Acte #3: Télésurveillance  
médicale**

**Act #5: Réponse  
médicale d'urgence**

**Acte #2: Téléexpertise**

**Acte #4: Téléassistance  
médicale**

## 2.6.2 TELEMEDECINE

# 5 actes de télé médecine

Décret n°2010-1229 du 19 octobre 2010 relatif à la télé médecine (Art R.6316-1 à 11 du CSP).

### **Acte #1: Téléconsultation**

*« a pour objet de permettre à un professionnel médical de donner une consultation à distance à un patient. Un professionnel de santé peut être présent auprès du patient et, le cas échéant, assister le professionnel médical au cours de la téléconsultation. »*

Rappel : **L.162-3 CSS** : « Les consultations médicales sont données au cabinet du praticien, sauf lorsque l'assuré ne peut se déplacer en raison de son état ou lorsqu'il s'agit d'une activité de télé médecine telle que définie à l'article L.6316-1 du code de la santé publique. Les consultations médicales sont également données dans les maisons médicales. »

## 2.6.2 TELEMEDECINE

# 5 actes de télémédecine

Décret n°2010-1229 du 19 octobre 2010 relatif à la télémédecine (Art R.6316-1 à 11 du CSP).

### **Acte #2: Téléexpertise**

*« a pour objet de permettre à un professionnel médical de solliciter à distance l'avis d'un ou de plusieurs professionnels médicaux en raison de leurs formations ou de leurs compétences particulières, sur la base des informations médicales liées à la prise en charge d'un patient. »*

Rappel : **R.4127-233 CSP** : « Le chirurgien-dentiste qui a accepté de donner des soins à un patient s'oblige :1° A lui assurer des soins éclairés et conformes aux données acquises de la science, soit personnellement, soit lorsque sa conscience le lui commande en faisant appel à un autre chirurgien-dentiste ou à un médecin ; (...) » (R.4127-32 CSP médecins)

## 2.6.2 TELEMEDECINE

# 5 actes de télémédecine

Décret n°2010-1229 du 19 octobre 2010 relatif à la télémédecine (Art R.6316-1 à 11 du CSP).

### **Acte #3: Télésurveillance médicale**

*« a pour objet de permettre à un professionnel médical d'interpréter à distance les données nécessaires au suivi médical d'un patient et, le cas échéant, de prendre des décisions relatives à la prise en charge de ce patient. L'enregistrement et la transmission des données peuvent être automatisés ou réalisés par le patient lui-même ou par un professionnel de santé. »*

Exemple : Suivi de patients diabétiques  
Insuffisance chronique

Différent de la télésurveillance de type :

Bracelet d'alarme  
Semelles intelligentes

## 2.6.2 TELEMEDECINE

# 5 actes de télémédecine

Décret n°2010-1229 du 19 octobre 2010 relatif à la télémédecine (Art R.6316-1 à 11 du CSP).

### **Acte #4: Téléassistance médical**

« a pour objet de permettre à un professionnel médical d'assister à distance un autre professionnel de santé au cours de la réalisation d'un acte. »

Rappel : **L.4161-1 CSP** : « Exerce illégalement la médecine :1° Toute personne qui prend part habituellement ou par direction suivie, même en présence d'un médecin, à l'établissement d'un diagnostic ou au traitement de maladies, congénitales ou acquises, réelles ou supposées, par actes personnels, consultations verbales ou écrites ou par tous autres procédés quels qu'ils soient, ou pratique l'un des actes professionnels prévus dans une nomenclature fixée par arrêté du ministre chargé de la santé pris après avis de l'Académie nationale de médecine, sans être titulaire d'un diplôme, certificat ou autre titre mentionné à l'article L. 4131-1 et exigé pour l'exercice de la profession de médecin (...) »

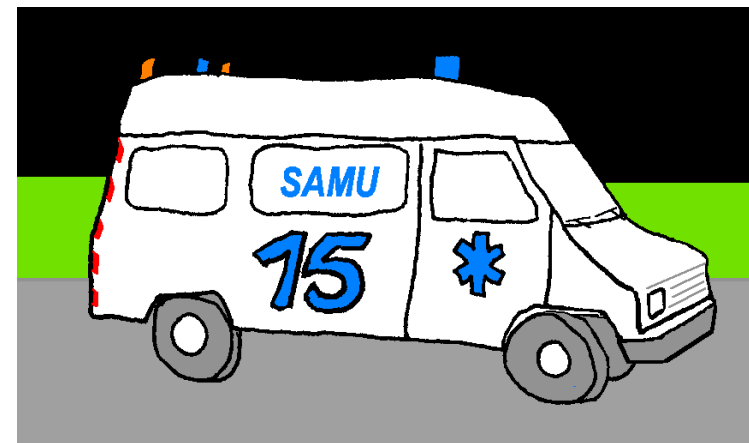
## 2.6.2 TELEMEDECINE

# 5 actes de télémédecine

Décret n°2010-1229 du 19 octobre 2010 relatif à la télémédecine (Art R.6316-1 à 11 du CSP).

### **Acte #5: Réponse médicale d'urgence**

*« qui est apportée dans le cadre de la régulation médicale mentionnée à l'article L. 6311-2 et au troisième alinéa de l'article L. 6314-1. »*

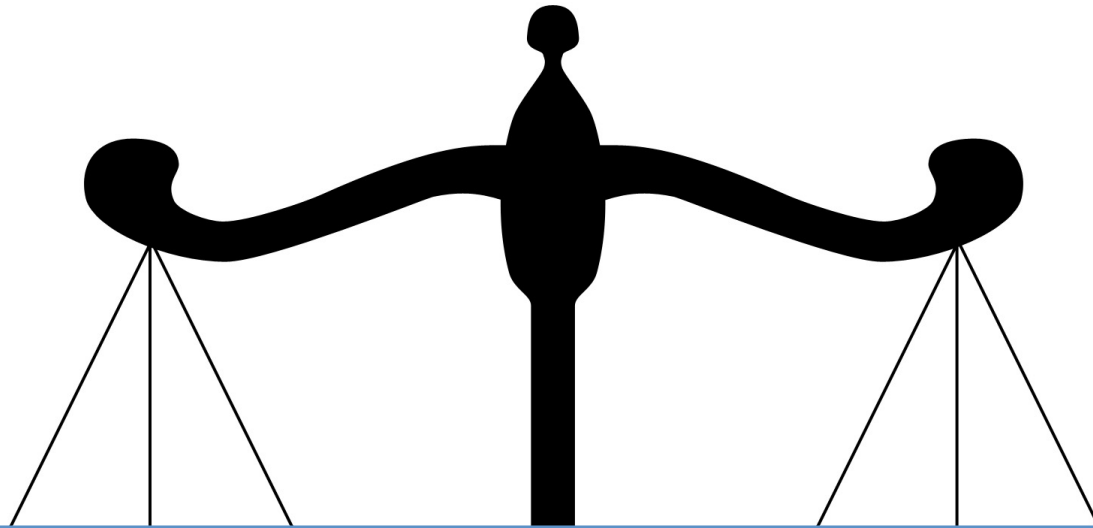


EDITION 2014

**CODE**  
DE LA  
**SANTÉ PUBLIQUE**

28<sup>e</sup> édition

## 2.6.3 LE CADRE JURIDIQUE



## 2.6.3.1 INVARIANCE



2.6.3.1  
INVARIANCE

## Information et consentement libre et éclairé

**Art. R.6316-2** : « *Les actes de télémédecine sont réalisés avec le consentement libre et éclairé de la personne, en application notamment des dispositions des articles L.1111-2 et L.1111-4*

Rappels :

**L.1111-2 CSP** : «*Toute personne a le droit d'être informée sur son état de santé. (...)»*

**L.1111-4 CSP** «*Toute personne prend, avec le professionnel de santé et compte tenu des informations et préconisations qu'il lui fournit, les décisions concernant sa santé. (...)».*

## 2.6.3.1 INVARIANCE

### Respect de la vie privée

**Art. R.6316-2** : « Les professionnels participant à un acte de télémédecine peuvent, sauf opposition de la personne dûment informée, **échanger des informations relatives à cette personne**, notamment par le biais des technologies de l'information et de la communication. »



## 2.6.3.1 INVARIANCE

# Gestion des données médicales

**Art. R.6316-3** : « Chaque acte de télémédecine est réalisé dans des conditions garantissant : 1° a) L'authentification des professionnels de santé intervenant dans l'acte ; b) L'identification du patient ; c) L'accès des professionnels de santé aux données médicales du patient nécessaires à la réalisation de l'acte ;

La distance ne doit pas diminuer l'identification des acteurs

## 2.6.3.1 INVARIANCE

# Gestion des données médicales

**Art. R.6316-4** : « Sont **inscrits dans le dossier du patient** tenu par chaque professionnel médical intervenant dans l'acte de télémedecine et dans la fiche d'observation mentionnée à l'article R.4127-45 : 1° Le compte rendu de la réalisation de l'acte ; 2° Les actes et les prescriptions médicamenteuses effectués dans le cadre de l'acte de télémedecine ; 3° L'identité des professionnels de santé participant à l'acte ; 4° La date et l'heure de l'acte ; 5° Le cas échéant, les incidents techniques survenus au cours de l'acte »

## 2.6.3.1 INVARIANCE

# Gestion des données médicales

**Art. R.6316-10** : « *Les organismes et les professionnels de santé utilisateurs des technologies de l'information et de la communication pour la pratique d'actes de télémédecine s'assurent que l'usage de ces technologies est conforme aux dispositions prévues au quatrième alinéa de l'article L.1111-8 du code de la santé publique relatif aux **modalités d'hébergement des données de santé à caractère personnel**. Le consentement exprès de la personne, prévu au premier alinéa de ce même article L. 1111-8, peut être exprimé par voie électronique. »*



NIVEAU



## 2.6.3.2 NOUVEAUTÉS



## 2.6.3.2 NOUVEAUTÉS

### Distance

**Art. R.6316-1** : « *Relèvent de la télémédecine définie à l'article L.6316-1 les actes médicaux, réalisés à distance, au moyen d'un dispositif utilisant les technologies de l'information et de la communication.* »

## 2.6.3.2 NOUVEAUTÉS

# Double consentement

1° : Consentement à l'acte médical

2° : Consentement à la réalisation de l'acte par télémédecine

Rappels :

**L.1111-8 CSP:** « *Les professionnels de santé ou les établissements de santé ou la personne concernée peuvent déposer des données de santé à caractère personnel, recueillies ou produites à l'occasion des activités de prévention, de diagnostic ou de soins, auprès de personnes physiques ou morales agréées à cet effet. Cet hébergement de données, quel qu'en soit le support, papier ou informatique, **ne peut avoir lieu qu'avec le consentement exprès de la personne concernée.*** »



## 2.6.3.2 NOUVEAUTÉS

### Formation du patient

Art. R.6316-3 : « 2° Lorsque la situation l'impose, la **formation ou la préparation du patient** à l'utilisation du dispositif de télémédecine. »



## 2.6.3.2 NOUVEAUTÉS

### Formation des professionnels

**Art. R.6316-9** : « *Les organismes et les professionnels libéraux de santé qui organisent une activité de télémédecine s'assurent que les professionnels de santé et les psychologues participant aux activités de télémédecine ont **la formation et les compétences techniques requises** pour l'utilisation des dispositifs correspondants.* »

## 2.6.3.2 NOUVEAUTÉS

### Capacités des IDE

**Art. R.4311-2:** « *Les soins infirmiers, préventifs, curatifs ou palliatifs, intègrent qualité technique et qualité des relations avec le malade. Ils sont réalisés en tenant compte de l'évolution des sciences et des techniques. Ils ont pour objet, (...) : 2° De concourir à la mise en place de méthodes et **au recueil des informations utiles aux autres professionnels, et notamment aux médecins pour poser leur diagnostic** et évaluer l'effet de leurs prescriptions »*

## 2.6.3.2 NOUVEAUTÉS

# Capacités des IDE

**Art. R.4311-5 CSP** : « *Les Dans le cadre de son rôle propre l'infirmier ou l'infirmière accomplit les actes ou dispense les soins suivants : (...) 28° **Soins de bouche** avec application de produits non médicamenteux »*

**Art R.4311-7 CSP** : « *L'infirmier ou l'infirmière est habilité à pratiquer les actes suivants soit en application d'une prescription médicale qui, sauf urgence, est écrite, qualitative et quantitative, datée, soit en application d'un protocole écrit (...) 25° **Soins de bouche** avec application de produits médicamenteux et, en tant que de besoin, **aide instrumentale** »*

arc

## 2.6.4. ORGANISATION

## 2.6.4. ORGANISATION

# Contrats

**Art. R.6316-6** : « *L'activité de télémédecine et son organisation font l'objet :*

*1° Soit d'un **programme national** défini par arrêté des ministres chargés de la santé, des personnes âgées, des personnes handicapées et de l'assurance maladie ;*

*2° Soit d'une inscription dans l'un des **contrats pluriannuels d'objectifs et de moyens** ou l'un des **contrats ayant pour objet d'améliorer la qualité et la coordination des soins**, tels qu'ils sont respectivement mentionnés aux articles L.6114-1, L.1435-3 et L.1435-4 du code de la santé publique et aux articles L.313-11 et L.313-12 du code de l'action sociale et des familles ;*

*3° Soit d'un **contrat particulier signé par le directeur général de l'agence régionale de santé et le professionnel de santé libéral** ou, le cas échéant, tout organisme concourant à cette activité.*

*Les contrats mentionnés aux 2° et 3° du présent article doivent respecter les prescriptions du **programme relatif au développement de la télémédecine** mentionné à l'article L.1434-2 du code de la santé publique. »*

## 2.6.4. ORGANISATION

### Statuts des acteurs

**Art. R.6316-7** : « Les programmes et les contrats mentionnés à l'article R.6316-6 précisent les **conditions dans lesquelles s'exerce l'activité de télémédecine**, en tenant compte notamment des spécificités de l'offre de soins dans le territoire considéré.

Ils précisent en particulier les modalités retenues afin de s'assurer que le professionnel médical participant à un acte de télémédecine **respecte les conditions d'exercice** fixées à l'article L.4111-1 ou à l'article L.4112-7 ou qu'il est titulaire d'une autorisation d'exercice délivrée par le ministre chargé de la santé et qu'il satisfait à l'obligation d'assurance prévue à L.1142-2 »

## 2.6.4 ORGANISATION

### Convention entre acteurs

**Art. R.6316-8** : « *Les organismes et les professionnels de santé qui organisent une activité de télémédecine, à l'exception de la réponse médicale donnée dans le cadre de la régulation médicale, concluent entre eux une **convention** respectant les dispositions inscrites dans les contrats ou programmes mentionnés à l'article R. 6316-6. Cette convention organise leurs relations et les conditions dans lesquelles ils mettent en œuvre les exigences mentionnées dans le présent chapitre.*»



## 2.6.4. ORGANISATION



### Contrat de télémedecine

#### ENTRE

**L'Agence Régionale de Santé du Languedoc Roussillon**

26, 28 parc club du millénaire,  
1025, rue Henri Becquerel  
34067 MONTPELLIER Cedex 07

Représentée par son Directeur Général, le Docteur Martine Aoustin,

Ci-après dénommée « l'ARS »

**D'une part**

#### ET

**Le Centre Hospitalier Universitaire de Montpellier**

191, avenue du Doyen Gaston Giraud  
34295 MONTPELLIER cedex 5

2.6.4.  
ORGANISATION

## 5 priorités nationales

**Permanence des  
soins en imagerie**

**Prise en charge de  
l'AVC**

**Santé des  
personnes détenues**

**Prise en charge  
d'une maladie  
chronique**

**Soins en structure  
médico-social et  
hospitalisation à  
domicile**

## 2.6.4. ORGANISATION

# Facteurs clés de succès d'un projet de télémédecine

**Projet médical répondant  
à un besoin**

**Organisation adaptée et  
protocoolisée**

**Un modèle économique  
construit**

**Portage médical fort,  
soutenu par un  
coordonnateur**

**De nouvelles  
compétences à évaluer**



## 2.6.5. ASPECT ECONOMIQUE



## 2.6.5. ASPECT ECONOMIQUE

### Prévu par le décret

**Art. R.6316-11** : « *L'activité de télémedecine peut bénéficier des financements prévus à l'article L.1435-8 ainsi que dans les conditions prévues aux articles L.314-1 et L.314-2 du code de l'action sociale et des familles.* »

Fonds d'intervention régional

Tarifcation des prestations, forfait global et tarif journalier

## Financement des expérimentations

**Art. 36 de la loi de financement de la sécurité sociale pour 2014 :**

*« I. — Des expérimentations portant sur le déploiement de la télémédecine, définie à l'article L.6316-1 du code de la santé publique peuvent être menées à compter du 1er janvier 2014 pour une durée de quatre ans, **dans des régions pilotes** dont la liste est arrêtée par les ministres chargés de la santé et de la sécurité sociale.*

*Ces expérimentations portent sur la réalisation d'actes de télémédecine pour des patients pris en charge, d'une part, en médecine de ville et, d'autre part, en structures médico-sociales. »*

## 2.6.5. ASPECT ECONOMIQUE

# Financement des expérimentations

**9 régions pilotes** : *Arrêté du 10 juin 2014*

l'Alsace,

la Basse-Normandie,

la Bourgogne,

le Centre Val de Loire,

la Haute-Normandie,

**le Languedoc-Roussillon,**

la Martinique,

les Pays-de-la-Loire

la Picardie »

## 2.6.5. ASPECT ECONOMIQUE

# Financement des expérimentations

### **Spécialités prioritaires :**

- Dermatologie : prise en charge des plaies chroniques
- Gériatrie
- Psychiatrie
- Radiologie



## 2.6.5. ASPECT ECONOMIQUE

# Conventionnement de l'acte de télémedecine

### **1 acte de télémedecine dans la nomenclature :**

Diagnostic d'une rétinopathie diabétique

Prise d'image par un orthoptiste : 12,70€ (??)

Analyse des images par un ophtalmologiste : 11,30€

D'autres actes à suivre...

Prise en charge d'une plaie chronique

## 2.6.5. ASPECT ECONOMIQUE

# RAPPELS

### **Art L.4113-5 CSP :**

« Il est interdit à toute personne ne remplissant pas les conditions requises pour l'exercice de la profession de recevoir, en vertu d'une convention, la totalité ou une quote-part des honoraires ou des bénéfices provenant de l'activité professionnelle d'un membre de l'une des professions régies par le présent livre. Cette disposition **ne s'applique pas à l'activité de télémédecine** telle que définie à l'article L.6316-1 et aux coopérations entre professionnels de santé prévues aux articles L.4011-1 à L.4011-3 »

## 2.6.5. ASPECT ECONOMIQUE

### Financement divers

Financement du matériel et de l'activité sur fonds propre de l'établissement.

Financement par crédits non renouvelable de l'ARS

Financement par appel à projets (régional, national, européen)

Financement par facturation à l'acte hors nomenclature



## 2.6.6. JURISPRUDENCE

## 2.6.6. JURISPRUDENCE

Conseil d'Etat du 29 octobre 1990 4ème et 1ère sous-sections réunies, n°110.332

« Considérant qu'en retenant, à l'encontre du praticien intéressé, l'envoi aux patients, qui demandaient un rendez-vous, d'une lettre, établie sur un modèle unique, leur demandant de faire remplir un questionnaire joint à la lettre par un médecin généraliste et de le renvoyer accompagné d'un chèque de 350 F et leur indiquant qu'il établirait son diagnostic et déciderait de sa prescription au vu du questionnaire dûment rempli, la section disciplinaire n'a pas dénaturé les faits dont elle était saisie ; qu'en regardant ces faits comme contraires à l'obligation d'examen personnel du malade préalable à l'élaboration du diagnostic qui s'impose aux médecins en application des articles 34, 35 et 37 du code de déontologie médicale, elle n'a pas commis d'erreur de droit ; que c'est légalement qu'elle a regardé les **faits reprochés comme susceptibles de justifier une sanction disciplinaire et comme contraires à l'honneur professionnel et à la probité**, quel qu'ait été d'ailleurs pour les malades concernés, le résultat des traitements ordonnés par M. X... ;

## 2.6.6. JURISPRUDENCE

Conseil d'Etat 28 avril 2004 n° 254726

« Considérant qu'en relevant qu'il résultait de l'instruction que M. X avait perçu de **chacune de ces patientes des honoraires excessifs, contrairement aux dispositions de l'article 53 du code de déontologie médicale**, qui prescrivent de fixer les honoraires avec tact et mesure, et ce même s'il a choisi de ne pas être conventionné par la sécurité sociale, **l'absence d'examen clinique interdisant d'ailleurs la prescription d'honoraires**, la section des assurances sociales du conseil national de l'ordre des médecins a suffisamment motivé sa décision et, eu égard au montant des honoraires perçus, a exactement qualifié les faits qui lui étaient soumis ; Considérant qu'en estimant que M. X avait commis, dans les circonstances de l'espèce, **une faute disciplinaire en prescrivant des traitements à deux de ses patientes après s'être borné à un entretien téléphonique avec elles, sans procéder à leur examen clinique**, la section disciplinaire du conseil national de l'ordre des médecins n'a pas inexactement qualifié les faits de l'espèce ; »

## 2.6.6. JURISPRUDENCE

Tribunal administratif de Grenoble, 21 mai 2010

« Considérant que M. LE LEVIER, alors âgé de 52 ans, a subi notamment un traumatisme crânien lors de l'accident de parapente dont il a été victime le 16 août 2003 ; qu'il a alors été admis au **centre hospitalier de Sallanches** ; que **le scanner cérébral pratiqué ne montrait aucune image anormale** ; qu'il est sorti de l'établissement le 26 août 2003 ; qu'il y a été de nouveau admis le 27 septembre 2003 à la suite de céphalées inhabituelles non améliorées par les antalgiques classiques et de vomissements ; **qu'un examen par scanner a été effectué et qu'un avis a été demandé au service de neurochirurgie du centre hospitalier universitaire de Grenoble**, vers 14 heures, avec vidéotransmission des images résultant de l'examen, faisant apparaître un hématome sous-dural fronto-pariétal bilatéral ; que **ce service a fait savoir qu'il n'y avait pas de place disponible, que l'état clinique du patient permettait d'attendre pour réaliser une opération de drainage de l'hématome, laquelle devait être différée du fait la prise d'aspirine** ; que, le lendemain 28 septembre 2003, l'état clinique du patient s'est aggravé ; que le service de neurochirurgie du centre hospitalier universitaire de Grenoble, appelé vers 7 heures, n'a pas modifié sa position en ce qui concerne la conduite à tenir ; que M. LE LEVIER, entré dans le coma vers 11 heures, a été transféré à l'hôpital cantonal de Genève ; **qu'il est décédé le 2 octobre 2003** ;

## 2.6.6.

### JURISPRUDENCE

Considérant qu'il résulte de l'instruction, et notamment du rapport de l'expertise ordonnée en référé, que dès l'apparition des signes d'hypertension intracrânienne sévère à la fin de la nuit du 27 au 28 septembre 2003, le délai de transfert vers un service de neurochirurgie aurait été trop long [...] qu'en revanche, si l'état neurologique du patient n'était pas alarmant le 27 septembre 2003, du fait d'un « score de Glasgow » à 15, **le scanner** alors réalisé faisait apparaître un engagement central majeur avec début d'engagement temporal ; que ce signe radiologique très important, qui signifiait que l'hématome sous-dural, malgré sa bonne tolérance clinique apparente, était une forme grave menaçant déjà le malade d'une aggravation vers le coma, **a été ignoré par les médecins qui ont examiné les images médicales dans les deux établissements ; que si le centre hospitalier universitaire de Grenoble invoque un doute sur la réception de deux planches d'images par son service de neurochirurgie et une interrogation sur la qualité des images, il ne ressort d'aucun élément du dossier que les médecins qui les ont reçues et interprétées aient émis des réserves sur leur qualité et leur caractère complet, ni qu'ils aient suggéré de les compléter ; que l'erreur de diagnostic constitutive d'une faute, commune au centre hospitalier de Sallanches et au centre hospitalier universitaire de Grenoble, engage la responsabilité solidaire des deux établissements**



## 2.6.6. JURISPRUDENCE

Considérant qu'il résulte également de l'instruction, et notamment du rapport de l'expertise ordonnée en référé, que si les hématomes avaient été évacués dès l'après midi du 27 septembre 2003, M. LE LEVIER aurait eu de bonnes chances de guérir ; que, cependant, du fait de la prise d'aspirine dans la période précédant l'hospitalisation, des risques de récurrence ou d'aggravation post-opératoires existaient ; qu'ainsi, dans les circonstances de l'espèce, les fautes commises par les deux établissements doivent être regardées comme ayant compromis les chances de survie du patient, et que le préjudice indemnisable dont la réparation doit être mise à leur charge solidaire doit être évalué à la moitié des dommages ;



# L'EXEMPLE DE LA TELEMEDECINE BUCCO-DENTAIRE



**FLUORESCENCE**

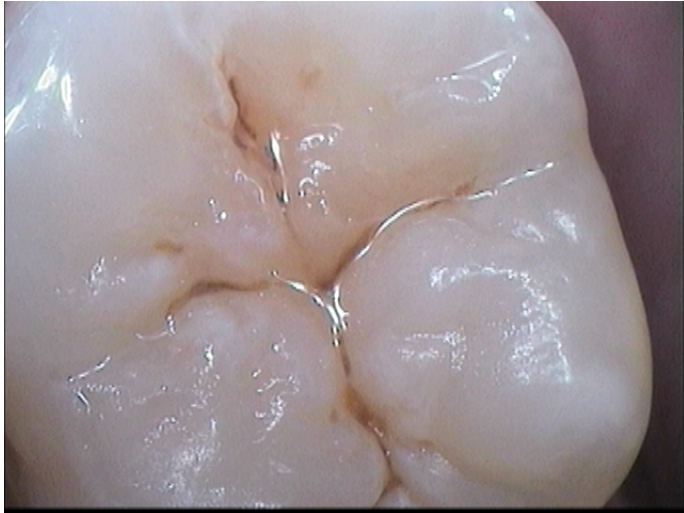
## FLUORESCENCE

*“La télémédecine ne doit pas diminuer la qualité de la prise en charge!”*

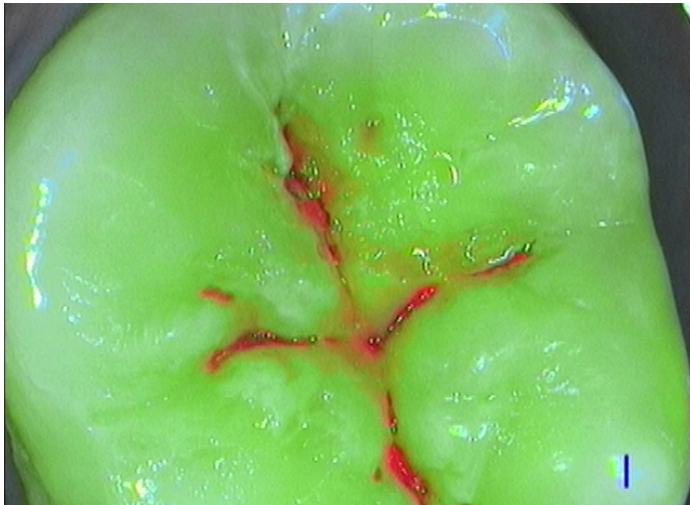


Caméras : Soprocure® / Soprolife®  
(Sopro, Actéon Group, La Ciotat, France)





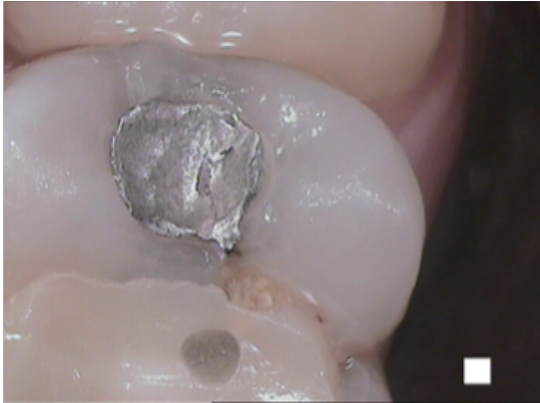
Face occlusale d'une molaire en D-light mode avec une Soprolife®



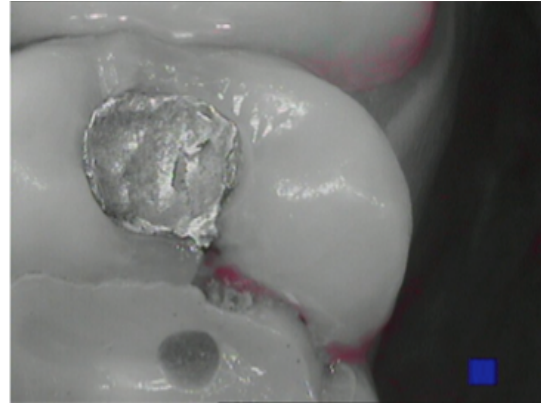
Face occlusale d'une molaire en mode diagnostic avec une Soprolife®

## *Mode D-Light et Diagnostic*

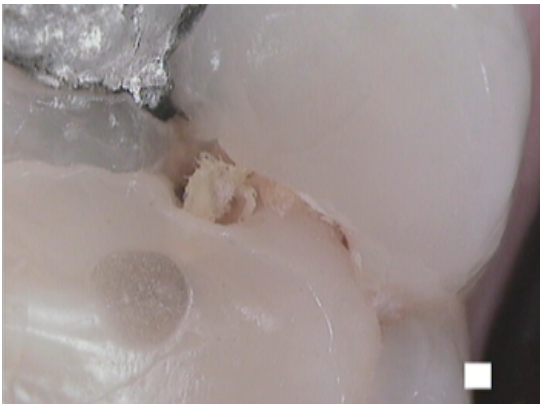
# *Mode D-Light et Cario*



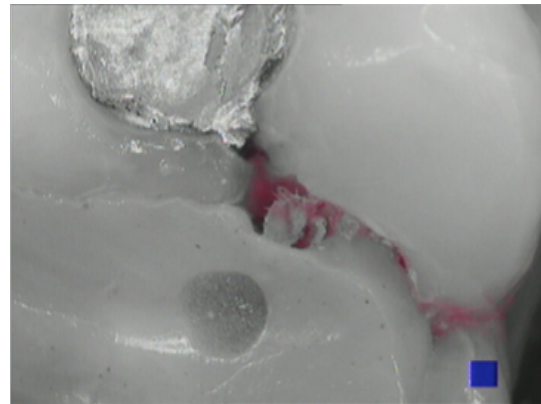
Face occlusale d'une molaire en D-light mode avec une Soprocure®



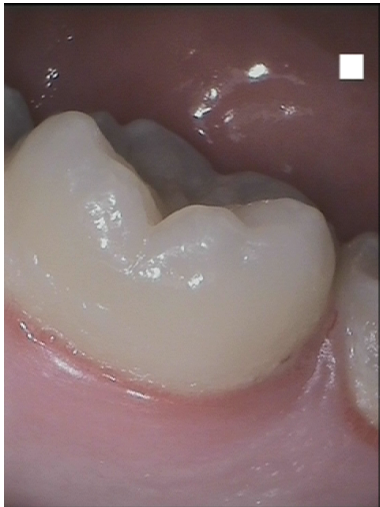
Face occlusale d'une molaire en mode « cario » avec une Soprocure®



Face occlusale d'une molaire en D-light mode avec une Soprocure® x50



Face occlusale d'une molaire en mode « cario » avec une Soprocure® x 50



Face vestibulaire d'une molaire en D-light mode avec une Soprocure®



Face vestibulaire d'une molaire en mode « perio » avec une Soprocure®

All rights reserved : Pr. Hervé Tassery

# *Mode D-Light et Perio*



1

UNIVERSITE DE MONTPELLIER /  
CHRU DE MONTPELLIER

2

KYUSHU DENTAL UNIVERSITY

Etude  
multicentrique  
comparant une  
consultation  
classique à une  
téléconsultation



# ETUDE

METHODE

## Objectif

Comparer une consultation classique (face à face) pour prouver que la télémédecine bucco-dentaire ne diminue pas la qualité de diagnostic

## Méthode

Examination de 100 patients dans chaque centre

### STEP 01

Examination par un dentiste : diagnostic clinique (ICDAS) = GOLD STANDARD

### STEP 02

Enregistrement de 6 vidéos par un étudiant avec la Soprocare® (chaque secteur molaire/ prémolaire + bloc antérieur maxillaire et mandibulaire)

### STEP 03

Un deuxième dentiste analyse les vidéos et établit un "télédiagnostic"

### STEP 04

Comparaison entre les deux diagnostics

### STEP 05

Les 100 patients français sont vus par le "télédentiste" japonais et vice versa

### FINAL

Comparaison du diagnostic des deux "teledentistes"

# ETUDE RESULTATS

## Objectif

Comparer une consultation classique (face à face) pour prouver que la télémédecine bucco-dentaire ne diminue pas la qualité de diagnostic

## Méthode

Examination de 100 patients dans chaque centre

## RESULTATS

2015

Etude encore en cours...



Pour le site français :

Sensibilité 99%, Specificité 79%, VPP 95%, VPN 94%.

045

### MULTICENTRIC COMPARATIVE STUDY BETWEEN CLASSICAL CONSULTATION AND TELECONSULTATION

N. BURBUREAUX<sup>1</sup>, S. YOSHI<sup>2</sup>, S. HRATA-TSUOHYAKI<sup>3</sup>, H. TASSERY<sup>4</sup>, B. LEVALLOIS<sup>5</sup>, C. KITAMURA<sup>6</sup>

<sup>1</sup>Centre Soutien et Développement de Recherche (CSDR) de Santé, UMR 1075, Faculté de Médecine, Université de Montpellier, France  
<sup>2</sup>Faculty of Dentistry, Niigata University, Niigata, Japan  
<sup>3</sup>Department of Removable Prosthodontics, Niigata University, Niigata, Japan  
<sup>4</sup>Department of Restorative Dentistry, Niigata University, Niigata, Japan  
<sup>5</sup>Department of Stomatology, Niigata University, Niigata, Japan  
<sup>6</sup>Department of Stomatology, Niigata University, Niigata, Japan

Introduction	Aim
In order to give access to oral consultation to the whole population teleconsultation would be the most cost-effective solution. However this system shouldn't decrease the diagnostic and care qualities. The use of additional photonic information as fluorescence light seems to be the better way to carry out a quality controlled remote diagnosis.	To check that tele-diagnostic could be the same that a classical one.

Methods
Using Soprocare® camera, videos of patients' oral cavity are recorded and analysed remotely. 200 patients have been included: 100 in Montpellier (France) and 100 in Kitakyushu (Japan). A classical face-to-face oral consultation is realized using ICDAS II classification. Then a student recorded 6 videos of patients' mouth: one video by sector, showing each face of molars and premolars in cario fluorescence mode of Soprocare® and one video of the maxillary and mandibular incisor-canine block in perio mode. In a third step, a remote dentist analysed videos and made a tele-diagnosis using the same classification. Dental hygiene and missing teeth are also noted in classical and tele diagnosis. The direct and the tele diagnostic are compared.

Results
100% of caries with cavity are detected by the remote dentist but there is some difficulties to have the same class of ICDAS II between classical and remote diagnosis. 100% of missing teeth are noted by the teledentist. Oral hygiene diagnostic is the same remotely and classically.

Discussion
The high quality of Soprocare® images is needed to observed cavities and additionally fluorescence signal is helping to detect each decay. For early caries the fluorescence easily shows demineralization of enamel and allows detection of a class I through tele-diagnosis when the "classical" dentist would miss it. The quality of video recording is very important. It's noted that difference between 0,1, 2 and 3 class is difficult for dentist and teledentist. Maybe ICDAS II Classification is not the good one for teleconsultation. Patients seems to accept easily the camera and they like see their mouth and teeth on the computer screen.

Conclusions
Tele-diagnosis is a new effective tools to realize a quality controlled diagnostic event when on early caries are present. This process could be considered as ideal to realize oral teleconsultation for people who don't have access to a dentist, like elderly people, disabled people, prisoners and similar populations.

**Thanks:** To Clément Roy, Dr Saeki, Dr Suematsu, Dr Morosini, Nicolas Mokhaï and Dr Paul Tamimi for their participation in this study

62<sup>nd</sup> Annual Meeting of  
Japanese Association for Dental Research,  
Osaka, December 2014



# LE BESOIN DE LA TÉLÉMÉDECINE BUCCO-DENTAIRE

## TELEMEDECINE BUCCO-DENTAIRE

### Les populations cibles :

**Personnes en perte  
d'autonomie**

**Personnes en  
situation de handicap**

**Personnes détenues**

**Enfants de milieu  
socio-économique  
faible**

**Milieu rural**

**Désert médicaux**

...

## PERTE D'AUTONOMIE

# Systematiser une consultation bucco-dentaire en établissement médico-sociaux :

Environ 1 résident sur 3 est édenté

30 à 40% des résidents dentés présentent un besoin de soins conservateurs

86,2% des résidents n'ont pas eu de consultation bucco-dentaire depuis 12 mois (PACA)

42% des résidents n'ont pas eu de consultation bucco-dentaire depuis plus de 5 ans (Essonne)

*(Recommandations en santé publique - Stratégies de la prévention de la carie dentaire - HAS)*

## SITUATION DE HANDICAP

### Systematiser une consultation bucco-dentaire en établissement médico-sociaux :

- Environ 55 % des enquêtés déclaraient se brosser les dents quotidiennement.
- 48,2 % présentaient au moins un problème important ou sévère de santé bucco-dentaire.
- 27,5 % présentaient au moins une carie visible sur les dents temporaires et 37 % sur les dents permanentes.
- 44,3 % des enquêtés n'ont pas consulté de chirurgien-dentiste au cours de l'année précédant l'examen.
- Une action de prévention ou d'éducation pour la santé bucco-dentaire était nécessaire pour 77,4 % des enfants.

*Chiffres issus d'une étude menée en 2004/05 sur 7 259 enfants et adolescents. Ils présentaient un âge moyen de 13,8 ans, et 61,6 % étaient de sexe masculin. (Recommandations en santé publique - Stratégies de la prévention de la carie dentaire - HAS)*

## PERSONNES DÉTENUES

### Obligation réglementaire de réaliser une consultation bucco-dentaire à l'entrée en détention :

Peu d'études épidémiologiques (Bretagne 2007) sur l'état bucco-dentaire des détenus mais 3 sur 4 présentent au moins une carie non soignée et 43,8% avaient besoin d'au moins un traitement de pulpite.

Les demandes de soins dentaires représentent plus de 30% des consultations de spécialiste en milieu carcéral

61% des Unités sanitaires ne fonctionnent qu'avec un chirurgien-dentiste, praticien hospitalier ou praticien attaché (difficulté de recrutement)

Dans 44% des établissements (64/145) les chirurgiens-dentistes ne bénéficient pas de l'aide d'un(e) assistant(e) dentaire ou d'une personne remplissant cette fonction.



Solution de téléconsultation bucco-dentaire



## POUR COMMENCER



.....



Pas d'hygiéniste dentaire en France.

Choix de l'**Infirmière Diplômée d'Etat**

Capacité juridique de l'IDE au **recueil des informations** permettant le diagnostic et réalisation de **soins de bouche**

Art R.4311-2 et R4311-5, -7 CSP

## FORMATION DES EQUIPES DE SOINS

L'IDE joue un **rôle central** lors d'une téléconsultation bucco-dentaire.

Une **formation** est donc nécessaire sur les bases de l'odontologie, l'utilisation de la caméra et le logiciel.

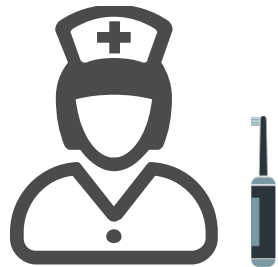
30

Minutes en moyenne par "visite"

15

Patients peuvent être vu par jour

## AVANTAGE



PATIENTS

*Profiter de la télémedecine bucco-dentaire  
pour améliorer l'hygiène et  
la prévention bucco-dentaire  
dans les établissements !*

## COMMENT CA MARCHE



PATIENTS

# COMMENT CA MARCHE

## E-CENTERS



# ANALYSE ASYNCHRONE



Diagnostic | eDENT

https://diagnostic.e-dent.fr/Telmed/diagnostic2/diagnostic.jsf

Nicolas Giraudeau mercredi 27 mai 2015

Retour Supprimer

Confirmation de prise de connaissance des informations du dossier et de la visite Confirmer

Général Médical Compte rendu de visite Diagnostic Compte rendu

TABLEAU DE BORD DOSSIERS VISITES DIAGNOSTICS

Diagnostic pour l'élément 13

Diagnostic - Sélectionner un diagnostic -

Traitement

- Atteinte carieuse juxta-pulpaire
- Fracture crête marginale
- Fragments radiculaires

Code

- Lésion carieuse amélaire
- Aucun tra
- Puits et fissures recouverts
- Aucunes caries visibles
- Présence restauration avec carie

Remarques

Annuler Enregistrer le diagnostic

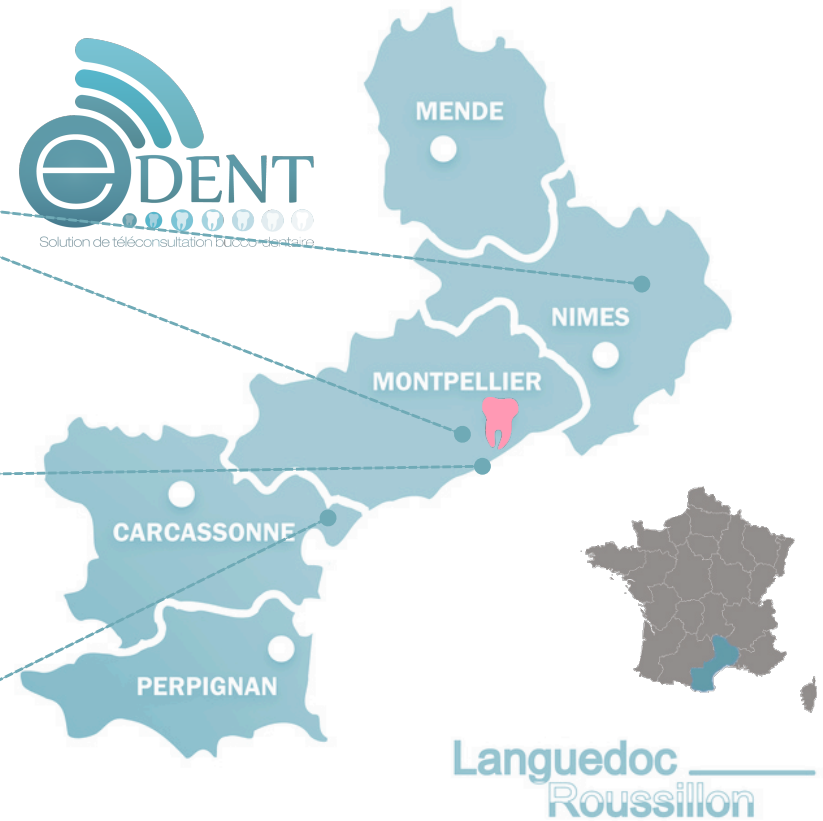
Date	Type	Attaché à
02/04/2015	Video	Secteur 1
02/04/2015	Video	Secteur 2
02/04/2015	Video	Secteur 3
02/04/2015	Video	Secteur 4
12/05/2014	Video	Secteur 1
12/05/2014	Video	Secteur 1
12/05/2014	Video	Secteur 1
12/05/2014	Video	Secteur 2

PARTAGER



▶ ◀ | 2:08 | 6:55

francetvpluzz





**RECHERCHE & DEVELOPPEMENT**



## THESES EFFECTUÉES

- Victoire Formont :** « *Etude sur l'acceptabilité d'un projet de télémédecine bucco-dentaire sur les Chirurgiens-Dentistes* »
- Robin Delafoy :** « *Les consultations bucco-dentaires à l'entrée en maison d'arrêt : expérimentation de la télémédecine à Villeneuve-lès-Maguelone* »
- Clément Roy :** « *Etude comparative entre consultation « classique » et téléconsultation* »
- Thibault Ressouche :** « *Intérêts de la télémédecine bucco-dentaire pour les personnes handicapées institutionnalisées* »
- Marion Pierrejean :** « *Télémédecine bucco-dentaire en milieu psychiatrique : intérêts à travers une étude clinique* »
- Ugo Gonzalez :** « *Etude sur le parcours de soins après une téléconsultation bucco-dentaire* »

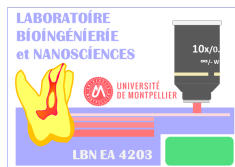
## THESES EN COURS

- Caroline Serra :** *« Intérêt de la téléconsultation bucco-dentaire dans la prise en charge d'un patient en attente de chirurgie valvulaire »*
- Thibault Dodin :** *« Prise en charge bucco-dentaire dans un FAM : intérêt de la télémédecine bucco-dentaire »*
- Sonny Garcia :** *« Utilisation de la télémédecine bucco-dentaire dans la prise en charge des sportifs de haut niveau : intérêt et limites »*

RECHERCHE

CLINIQUE

Comparaison consultation classique /  
téléconsultation  
Comparaison lumière blanche /  
fluorescence  
Comparaison dentiste sur patient alité /  
téléconsultation



ACCEPTABILITE

Patients  
IDE  
Chirurgiens-dentistes  
Cadre  
...



DROIT &  
ECONOMIQUE



Télémédecine bucco-dentaire | 123

DEVELOPPEMENT

AUTRES  
POPULATIONS

**Etudiants**  
**Enfants de 6 à 12**  
**Hopitaux psychiatrique**  
**Armée, Police**  
...

AUTRES REGIONS  
EN FRANCE...

... ET  
INTERNATIONALES

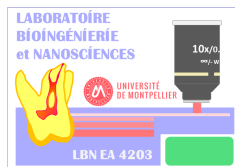
**Japon**  
**Chine**  
**Australie**  
**Belgique**  
**Québec**

DEVELOPPEMENT

AXE DE  
RECHERCHE

**Santé Publique et  
télémédecine au sein du LBN**

**Chaire e-SANTE**



VALORISATION

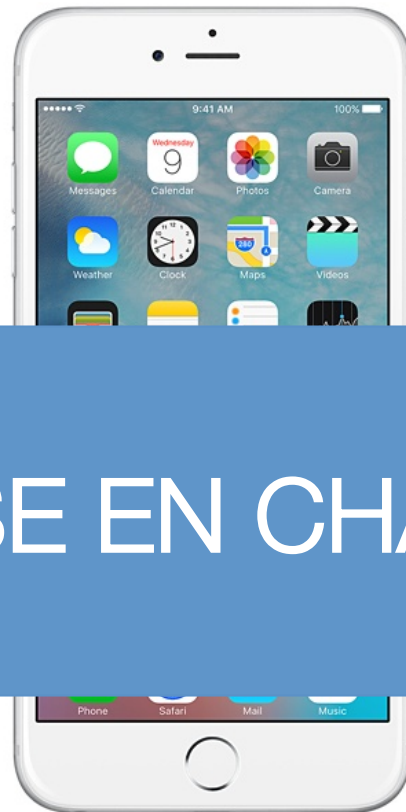
**Création d'une start-up en  
lien avec le CHRU et  
l'Université de Montpellier**



NETWORK IADR

**e-Oral Health Network**

**La télé-médecine est un outil de  
santé publique  
qui doit être maîtrisé par  
notre profession !!!**



### 3. HORS PRISE EN CHARGE MÉDICALE

« Sur les réseaux sociaux aussi je  
porte une blouse... »





Ma santé d'abord

Accueil | Les actualités | Les dossiers santé | Contact |

Nous suivre sur les réseaux !

f t RSS

Recherche

Rechercher

**Blog santé**

La santé et le bien-être font partie de nos préoccupations majeures pour profiter de la vie de tous les jours sans soucis, et voir passer les années en toute sérénité : je vous proposerai ici des conseils, des informations sur ces sujets...

**L'actualité santé**

**Nouvelle voie d'accès aux études de médecine en 2015**  
A partir de la rentrée 2015, dix universités françaises (sur 37 au total) vont expérimenter une nouvelle voie d'accès pour les études...

**Les dossiers**

- Prévention et maladies
- Médecines douces

Si le matin, vous avez des maux de têtes violents en n'ayant bu qu'un ou deux verres de vin au dîner, et que ni le paracétamol ni...  
Dans Nutrition

## 3.1 ACTEUR OU LECTEUR ?

### 3.1 ACTEUR OU LECTEUR

## CONSULTATION DE SITES DÉDIÉS À LA SANTÉ

Sites officiels :

- AFSSAPS, HAS, ANESM
- ASIP Santé, CNIL
- Améli
- Ordre National des Infirmiers

Sites personnels d'autres PS

## 3.1 ACTEUR OU LECTEUR

# CONSULTATION DE SITES DÉDIÉS À LA SANTÉ



## Charte ordinale applicable aux sites internet professionnels des chirurgiens-dentistes

- Version Novembre 2015 -

L'information en ligne peut améliorer la qualité de l'exercice professionnel et le service rendu aux patients. Toutefois, la modernité et la liberté qu'offre ce réseau planétaire n'excluent pas le respect de l'éthique et de la déontologie.

Se fondant sur les dispositions du code de la santé publique, du code de déontologie des chirurgiens-dentistes et sur les données apportées par le suivi des sites déjà créés par et pour les chirurgiens-dentistes, le conseil national de l'Ordre, dans le cadre de sa mission de protection de la santé publique et des patients, a décidé d'une charte applicable à ces sites.

### 3.1 ACTEUR OU LECTEUR

## PARTICIPATION À DES FORUMS, BLOGS, ...

Attention à son comportement vis-à-vis de son employeur, l'établissement de santé, de ses collègues et de sa profession.

Attention à son comportement vis-à-vis de ses patients

**Un site internet qui  
note les hôpitaux :**



## 3.2 INTERNET ET LES PATIENTS

o / U CRER

## 3.2 INTERNET ET PATIENTS

# LES DONNÉES MÉDICALES

Concernant des données médicales d'un individu, issue d'un professionnel de santé, ses caractéristiques sont la **confidentialité**, et des règles précises concernant leur **conservation**, **communication** et **utilisation**.

Le CNOM rappelle par exemple, à l'attention du médecin créant son site internet que « 7. *Le site professionnel du médecin doit respecter strictement la confidentialité ; il ne doit pas collecter de données personnelles.* » (2011)

## 3.2 INTERNET ET PATIENTS

# LES DONNÉES MÉDICALES

Objectif : éviter tout malentendu sur la toile et respecter les règles de base de la confidentialité

Exemple : un ambulancier a photographié l'écran d'intervention, découvrant l'identité d'une patiente, et la raison de la venue du SAMU sur les réseaux.

## 3.2 INTERNET ET PATIENTS

# LES DONNÉES MÉDICALES

Le PS reste **responsable du secret professionnel** dont il est le dépositaire

**Aucune information médicale nominative** ne doit circuler sur le réseau Internet lorsque des données relatives à des dossiers médicaux sont mises en ligne.

Les internautes, déposant des données médicales sur un site internet, doivent être assurés que les informations les concernant resteront confidentielles, que l'accès à ces données sera sécurisé et que chaque individu pourra avoir accès à ses données s'il souhaite les modifier.



## 3.2 INTERNET ET PATIENTS

# LES DONNÉES DE SANTÉ

Si la publication de données de santé a pour objectif de vulgariser des connaissances scientifiques et médicales alors la **rigueur scientifique** s'impose en excluant « *toute mention de pratiques insuffisamment ou non éprouvées voire charlatanesques.* »

La déontologie médicale impose « *de ne faire état que de données confirmées, **faire preuve de prudence** et avoir le soucis des répercussions de ses propos auprès du public* ». L'information doit donc être « *exhaustive, actualisée, fiable, pertinente, licite, intelligible et validée pour éviter des possibilités d'erreur logique, structurelle ou sémantique* »

## 3.2 INTERNET ET PATIENTS

# LES RELATIONS « AMICALES » SUR LES RÉSEAUX SOCIAUX

L'infirmière SMUR qui blogue sur ses expériences dans le traitement avec un patient difficile, oubliant que l'un des membres de la famille du patient (un ajout récent à son réseau d'amis) a accès à son blog.

Un patient qui propose un rendez-vous à son médecin après avoir appris son célibat sur sa page facebook...

Ou le médecin traitant dont le jugement clinique est interrogé en raison de photos mise en ligne, le montrant en étapes progressives de l'ivresse apparente à une fête de Noël...

## 3.2 INTERNET ET PATIENTS

# LES RELATIONS « AMICALES » SUR LES RÉSEAUX SOCIAUX

Bien que de nombreux sites web permettent aux utilisateurs de choisir les paramètres de confidentialité plus élevé et de contrôler les contenus personnels, des oublis, des failles ne peuvent être contrôlés !

## OBLIGATION DE PRUDENCE !!!



## 3.3 INTERNET ET SON ETABLISSEMENT

### 3.3 INTERNET ET ETABLISSEMENT

## CHACUN CONTRIBUE À L'IMAGE

La géolocalisation comporte plusieurs risques d'intrusion dans la vie professionnelle.

Se retrouvent sur les réseaux sociaux les photos de certains soignants en exercice alors qu'ils n'ont jamais donné leur autorisation.

D'autre « se lâchent sur un blog » : en voulant donner des conseils à leurs collègues pour bien choisir un service, ils divulguent l'identité de chefs de service avec des commentaires pas toujours appropriés, en critiquant les pratiques ou le comportement de certains collègues...



## 4. QUELLES SANCTIONS ?

RAPPELS

# PROTECTION DU RESPECT DE LA VIE PRIVÉE

Plusieurs fondements juridiques :

- le secret professionnel
- l'article 9 du code civil : « toute personne »
- l'article L.1110-4 CSP : « le patient »
- l'article 1<sup>er</sup> de la loi Informatique et Libertés : « la personne concernée par le traitement de ses données »

RAPPELS

## PROTECTION DU RESPECT DE LA VIE PRIVÉE

Des outils techniques permettent d'assurer le respect de ces droits (hébergement agréé, la CPS, la messagerie sécurisée, etc ...)

Mais le respect de ces droits revient d'abord au professionnel de santé :

- en suivant les règles impératives
- en utilisant les outils adaptés



4.1

## VIOLATION DU SECRET PROFESSIONNEL PAR LA RÉVÉLATION D'UNE INFORMATION À CARACTÈRE SECRET

Art. 226-13 du code pénal : « la révélation d'une information à caractère secret... par une personne dépositaire... par profession »

Professionnels de santé = dépositaires par profession

**1 an d'emprisonnement et 15 000 euros d'amende**

4.1

## VIOLATION DU SECRET PROFESSIONNEL PAR LA RÉVÉLATION D'UNE INFORMATION À CARACTÈRE SECRET

Le patient, dans le cadre de sa relation de soin avec son professionnel de santé, reçoit par ce dernier les informations nécessaires à la délivrance de son consentement éclairé à l'acte (droit à l'information) + droit d'accès aux données collectées

**Le patient peut faire usage des informations obtenues comme il le souhaite : remettre un certificat médical, des résultats d'examen, à un tiers quelconque.**

4.1

## VIOLATION DU SECRET PROFESSIONNEL PAR LA RÉVÉLATION D'UNE INFORMATION À CARACTÈRE SECRET

Le professionnel de santé, sollicité par un tiers à la relation de soin (avocat, employeur, visiteur ...), qui communiquerait des certificats médicaux, des résultats d'examen, ne respecterait pas le secret des informations concernant la personne.

**Possibilité pour le patient d'engager une poursuite pénale sur le fondement de l'article 226-13 du code pénal.**

4.1

## VIOLATION DU SECRET PROFESSIONNEL PAR LA RÉVÉLATION D'UNE INFORMATION À CARACTÈRE SECRET

L'article 226-14 prévoit que « l'article 226-13 n'est pas applicable dans le cas où la loi impose ou autorise la révélation du secret »

**Des textes peuvent faire obligation aux professionnels de santé de communiquer les informations médicales relatives à leurs patients.**

4.2

## LA SANCTION PRÉVUE SUR LE FONDEMENT DE L'ARTICLE L.1110-4 CSP 5°

« le fait d'obtenir ou de tenter d'obtenir la communication de ces informations en violation du présent article est puni d'**un an d'emprisonnement et 15 000 euros d'amende** »

Les peines prévues sont identiques à celles de la révélation d'une information à caractère secret.

## 4.3

# ATTEINTES AUX DROITS DE LA PERSONNE RÉSULTANT DES TRAITEMENTS DE DONNÉES PERSONNELLES (ART. 226-16 & S. C. PÉNAL)

- Ne pas respecter l'obligation de formalités préalables,
- Ne pas mettre en œuvre les mesures de sécurité prescrites par l'art 34 de la loi I&L
- Collecter de manière frauduleuse, déloyale ou illicite les données,
- Procéder au traitement des données malgré l'opposition de la personne concerner
- Mettre ou de conserver en mémoire informatisé, hors les cas prévus par la loi, et sans le consentement exprès de l'intéressé, des données à caractère personnel qui, directement ou indirectement, sont relatives à la santé

**Puni de 5 ans d'emprisonnement et de 300 000€ d'amende**

4.4

## LA PROTECTION DE L'ÉTABLISSEMENT DE SANTÉ / COLLÈGUE CONTRE LA DIVULGATION D'INFORMATION PORTANT ATTEINTE À SON HONNEUR OU SA RÉPUTATION

= l'allégation ou l'imputation d'un fait déterminé portant atteinte à l'honneur ou à la considération de la personne visée

**La diffamation peut être exercée soit par voie de presse classique, soit en ligne.**

4.4

## LA PROTECTION DE L'ÉTABLISSEMENT DE SANTÉ / COLLÈGUE CONTRE LA DIVULGATION D'INFORMATION PORTANT ATTEINTE À SON HONNEUR OU SA RÉPUTATION

Injures sur Facebook = injures publiques ?

Cours de cassation, 10 avril 2013

« Après avoir constaté que les propos litigieux avaient été diffusés sur les comptes ouverts par Mme X... tant sur le site Facebook que sur le site MSN, lesquels n'étaient en l'espèce accessible qu'aux seules personnes agréées par l'intéressée, en nombre très restreint, la cour d'appel a retenu, par un motif adopté exempt de caractère hypothétique, que celles-ci formaient une communauté d'intérêts ; qu'elle en a exactement déduit que ces propos ne constituaient pas des injures publiques »

**Injures privées = sanction alléguée... Pour le moment...**



## **POUR ALLER PLUS LOIN :**

- **Comité consultatif national d'éthique :**

Les problèmes éthiques posés par l'informatisation de la prescription hospitalière et du dossier du patient, Avis n°91,2006

Le « dossier médical personnel » et l'informatisation des données de santé, Avis n°104, 2008

- **Conseil National de l'Ordre des Médecins :**

Dématérialisation des documents médicaux Créer la confiance pour favoriser l'informatisation, Juin 2009

Livre blanc Télémédecine,2009

Livre blanc, Déontologie médicale sur le web, décembre 2011

- **Commission Nationale Informatique et Libertés**

Guide pratique des professionnels de santé, 2011

- **ASIP Santé**

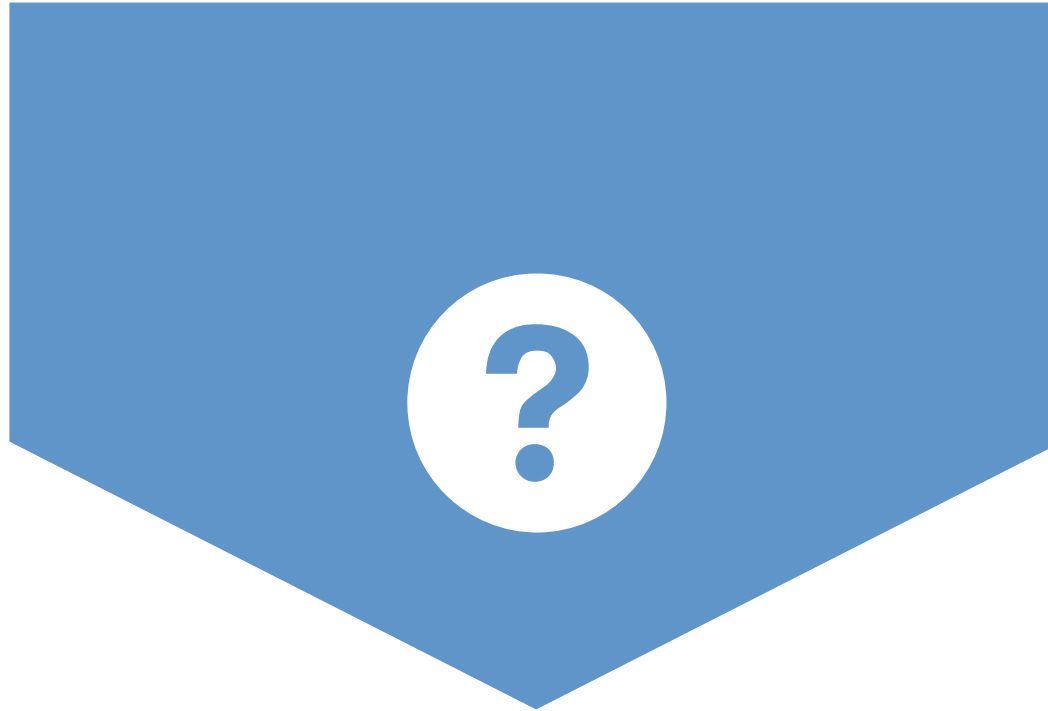
<http://esante.gouv.fr/> | <http://www.sesam-vitale.fr/>

- **Revue Hospitalière de France**, Juillet août 2013, n°553, p. 12-25

# MERCI

De votre temps et de votre attention





# QUESTIONS ?

N'hésitez pas

# USAGE DES TIC DANS L'EXERCICE DU MÉTIER DE PROFESSIONNEL DE SANTÉ

**Dr Nicolas GIRAUDEAU**

## **Adresse**

545, avenue du Pr Jean-Louis Viala  
34080 Montpellier  
FRANCE

## **e-mail**

[nicolas.giraudeau@umontpellier.fr](mailto:nicolas.giraudeau@umontpellier.fr)

