

E-SANTÉ, NUMÉRIQUE ET AUTONOMIE

14/10/2024 – 14H À 15H

UE L3 VIEILLISSEMENT

DR ASMA FARES, MÉDECIN DE SANTÉ PUBLIQUE

HCL
HOSPICES CIVILS
DE LYON

www.chu-lyon.fr



Des questions ?

Asma Fares

Asma.fares@chu-lyon.fr

PLAN

1. *Partie 1 – « Perte d'autonomie dans un monde numérique : de la vulnérabilité à la valorisation » ?*
2. *Partie 2 – Focus sur le numérique en santé dans les parcours des personnes âgées ou avec handicap*

PARTIE 1 – « PERTE D'AUTONOMIE DANS UN MONDE NUMÉRIQUE :
DE LA VULNÉRABILITÉ À LA VALORISATION » ?

HCL
HOSPICES CIVILS
DE LYON

www.chu-lyon.fr



LES CONSTATS CHEZ LES PERSONNES ÂGÉES PAR EXEMPLE

- Les séniors : nées avant l'arrivée des ordinateurs et l'apparition d'internet
- Certains se sont appropriés ces outils, d'autres non
 - 68% ont un ordinateur ou un mobile en 2021 (Vie-publique, 2021)
 - 29% des > 70 ans n'ont pas d'adresse mail (01net, 2021)
 - 23% des > 65 ans : difficultés à faire les démarches en ligne (Vie-publique, 2021)
- « Illectronisme » ou illetrisme numérique des seniors (Insee 2019) :
 - 53% des ≥ 75 ans touchés versus 17% de la population française
 - La fracture / l'exclusion numérique touche plus durement les séniors





Inégalités dans l'accès et l'usage d'un téléphone portable

Personnes handicapées moins susceptibles de posséder téléphone portable, un smartphone, d'utiliser l'internet mobile

Toute la chaîne de valeur de la téléphonie mobile est concernée : de la conception inclusive, innovation, à la vente, aller vers, etc.

Effort mondial des opérateurs nécessaire

https://www.gsma.com/solutions-and-impact/connectivity-for-good/mobile-for-development/gsma_resources/the-mobile-disability-gap-report-2021/

IL Y A URGENCE...



- **Dématérialisation des services administratifs**

- Télédéclaration des impôts devenue obligatoire si le domicile est connecté à internet en 2022
- Agences bancaires ferment
- Refaire son passeport, sa carte grise, etc.



- **Taux de chômage >> chez PH**

- **Cela vaut pour la santé aussi**

- Plus simple de prendre RDV pour un vaccin covid en ligne via Doctolib
- Lancement de Mon espace santé (carnet de santé numérique)
- Accéder à ses résultats d'analyses biologiques
- Accéder à la télémédecine, etc.



Doctolib et Bluelinea viennent en aide aux seniors dans la prise de rendez-vous en ligne

LES CONSTATS

- **Le numérique : un facteur d'intégration/inclusion ou d'exclusion**

- Au-delà du manque d'information
 - Des problèmes d'accès au matériel
 - Peur d'utiliser ces outils
 - Faible appétence, manque de motivation
 - Un avis négatif sur le net
- Les séniors digitalisés se sentent moins séniors (moins exclus de la transformation digitale)

(Baromètre 55+, TNS Sofres, 2016)

*« Il faut commencer surtout par les rassurer. Nous passons la moitié du temps à les convaincre que ça ne va pas exploser s'ils cliquent sur qq chose »
Un formateur*



Son PC portable explose alors qu'elle joue au Solitaire

3 A : LA BASE PRAGMATIQUE POUR SE SAISIR DU NUMÉRIQUE

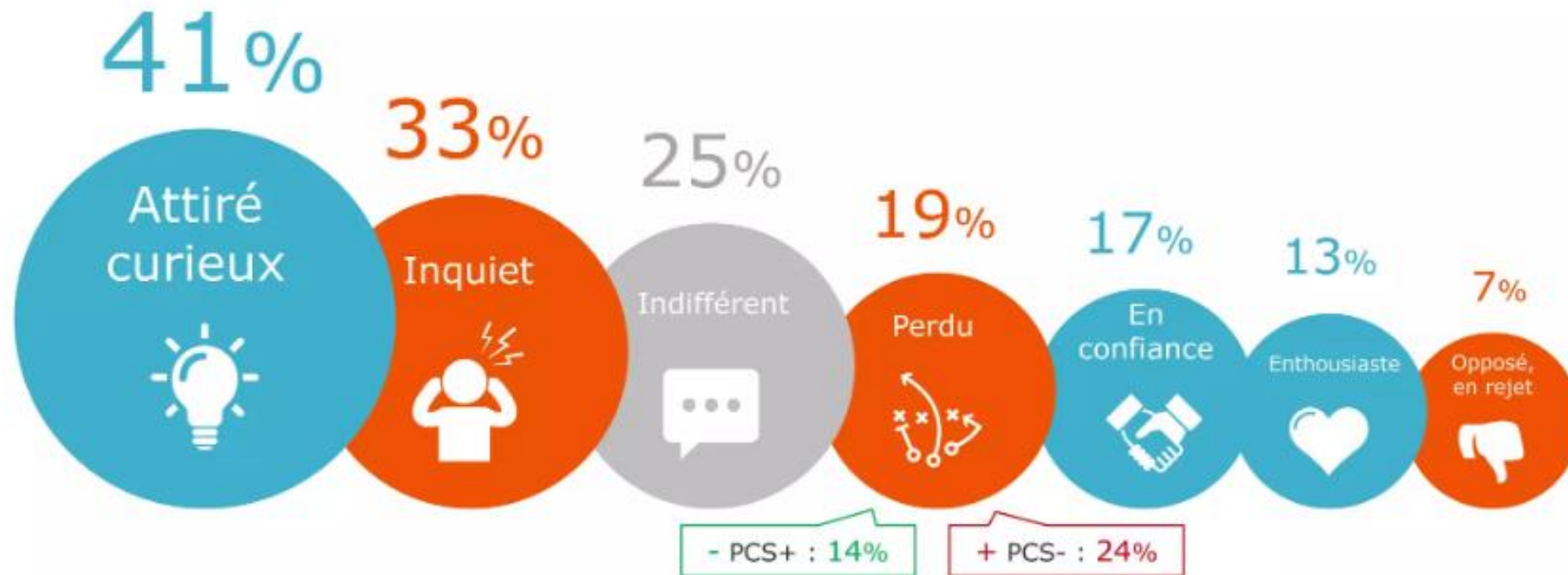
- **Acculturation** : formation au maniement de l'outil numérique
- **Accompagnement**
- **Accessibilité** de l'outil, pour les personnes sourdes, DV, etc.

Ces 3A = 3 éléments qui exacerbent les obstacles à l'inclusion et la participation

Ces 3A = l'écart entre les intentions et la réalité

Dans le détail, parmi les sentiments qui ressortent le plus : la curiosité et l'inquiétude.

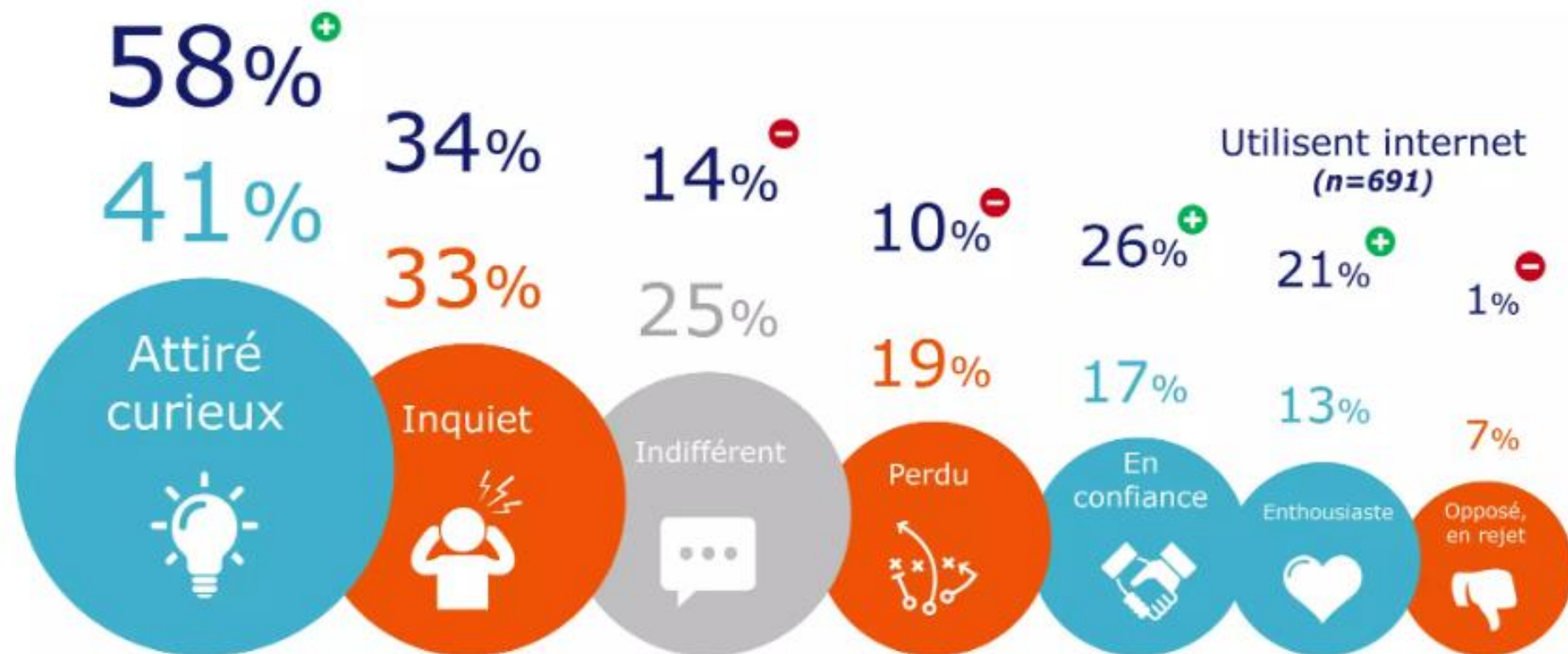
Un climat général « digital friendly » avec une part marginale de rejet.



Base : Ensemble - n = 1096

Q8 Face à internet et les usages que l'on peut en faire, comment vous sentez-vous ?

Un ressenti très largement dépendant de la pratique
 Seule exception : l'inquiétude partagée par tous, qu'on utilise internet ou pas.



Base : Ensemble - n = 1096

Q8 Face à internet et les usages que l'on peut en faire, comment vous sentez-vous ?

⁺ ⁻ Score significativement supérieur / inférieur vs ensemble des répondants

PANEL DES POSSIBLES AVEC LE NUMÉRIQUE

- Pour satisfaire des besoins fondamentaux :
 - Commerces en ligne (pour faire ses courses sans se déplacer)
 - Banque en ligne : gestion de ses comptes en toute autonomie
- Télétravail : adaptation possibles
- Programmes d'apprentissage et de travail inclusifs
 - Pour suivre ou dispenser des formations, pour un partage d'expériences avec les plus jeunes, etc.

PANEL DES POSSIBLES AVEC LE NUMÉRIQUE

- Nouveaux **moyens de transports** pour assurer la mobilité (ex : Uber)
- **Réseaux sociaux** pour rompre l'isolement social (FR de décès prématuré), beaucoup d'initiatives pendant les épisodes covid (échanges linguistiques vidéo par exemple entre jeunes et seniors)

(Share Ami : [https:// www .oldyssey .org/ shareami #shareamiinterested](https://www.oldyssey.org/shareami#shareamiinterested))

- **E-santé, m-santé** (mobile health) : applications pour le suivi de santé et la prévention des maladies graves, prise de RDV, forums personnes concernées, etc.

DE NOMBREUX DISPOSITIFS EN PLACE

- De nombreux dispositifs ont émergé pour accompagner les seniors spécifiquement
 - Pass numérique : 10-24 heures de formation aux démarches administratives
 - Mise à disposition d'équipement et d'internet dans les médiathèques
 - Emmaüs connect et de nombreuses associations, etc.
 - Le facteur aide à réaliser les télédéclarations
 - Etc, etc.
- Mais ne touchent pas ceux qui ne peuvent pas se déplacer
 - Nouvelles approches nécessaires (aller-vers)
 - Ex : formations au domicile au numérique



DES PERSPECTIVES OPTIMISTES



- Les TIC intégrées à notre quotidien très largement (dépendance)
- Incitations économiques fortes : La « **silver économie** » ou **économie de la longévité, ou des séniors**
 - Une opportunité de croissance majeure
 - Pour le secteur numérique également !
 - De nombreuses opportunités : marché du travail, marchés financiers, entrepreneurs...
 - D'autant plus avec le vieillissement de la population mondiale : demande croissante
- L'environnement technologique (local et à domicile) sera favorable à un vieillissement en bonne santé si on travaille **les 3A**

RAPPORT GSMA 2021 qui pose les principes pour l'inclusion numérique

1



**Promouvoir
l'inclusion du
handicap à tous
les niveaux de
l'organisation**

2



**Comprendre
comment atteindre
les personnes
handicapées et
répondre à leurs
besoins**

3



**Proposer des produits
et services inclusifs
qui répondent aux
différents besoins
des personnes
handicapées**

INCLUSION NUMÉRIQUE



Accessibilité



Enjeu mondial (OIT, ONU)

Des normes internationales existent pour l'accessibilité des TIC

L'accessibilité doit prendre en compte chez les seniors :

- Réduction des capacités visuelles
- Réduction des capacités auditives
- Réduction des capacités motrices
- Réduction des capacités cognitives
- Sentiment de se sentir moins utile dans la société
- Réduction des interactions sociales
- Perte de vitalité

"Vieillir dans un monde numérique – de la vulnérabilité à la valorisation". Union internationale des télécommunications

« Perte d'autonomie / handicap dans un monde numérique : de la vulnérabilité à la valorisation » ?

Transformation numérique : des perspectives socioéconomiques immenses pour les personnes en situation de perte d'autonomie

Condition préalable : inclusion numérique et accessibilité des TIC



PARTIE 2 – FOCUS SUR LE NUMÉRIQUE EN SANTÉ DANS LE CHAMP DE LA PERTE D'AUTONOMIE ET DU HANDICAP



www.chu-lyon.fr



2 GRANDES APPLICATIONS

- Dans le champ de la santé, on distinguera
 - 1) Les outils favorisant le bien-être et l'autonomie
 - 2) Les outils permettant de faire du soin

Note : Low-tech et high-tech



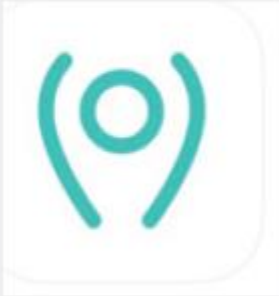
1) OUTILS FAVORISANT LE BIEN-ÊTRE ET L'AUTONOMIE

- Les **applications paramédicales/médicales** : rappels de prise de médicaments, des notices de médicaments, des systèmes de suivi des symptômes d'une maladie, ou encore la possibilité de veiller sur un proche, une prise de RDV avec des PS...
- Les **applications adaptatives**, qui sont conçues pour un public présentant des déficiences auditives ou visuelles, ou d'autres troubles.
- Des **applications informatives**, qui donnent aux personnes âgées des informations relatives aux services sociaux ou aux loisirs.
- Des **applications de divertissement**, qui servent notamment à éliminer le stress, à faire travailler la mémoire et à améliorer les capacités cognitives.

Applications mobiles qui améliorent l'autonomie:



[MyTherapy](#): alarme médicale



[Cuiper](#): permet à l'utilisateur de trouver un soignant à proximité



[Go4Life](#): exercices de routine de 15 minutes disponibles gratuitement sur YouTube

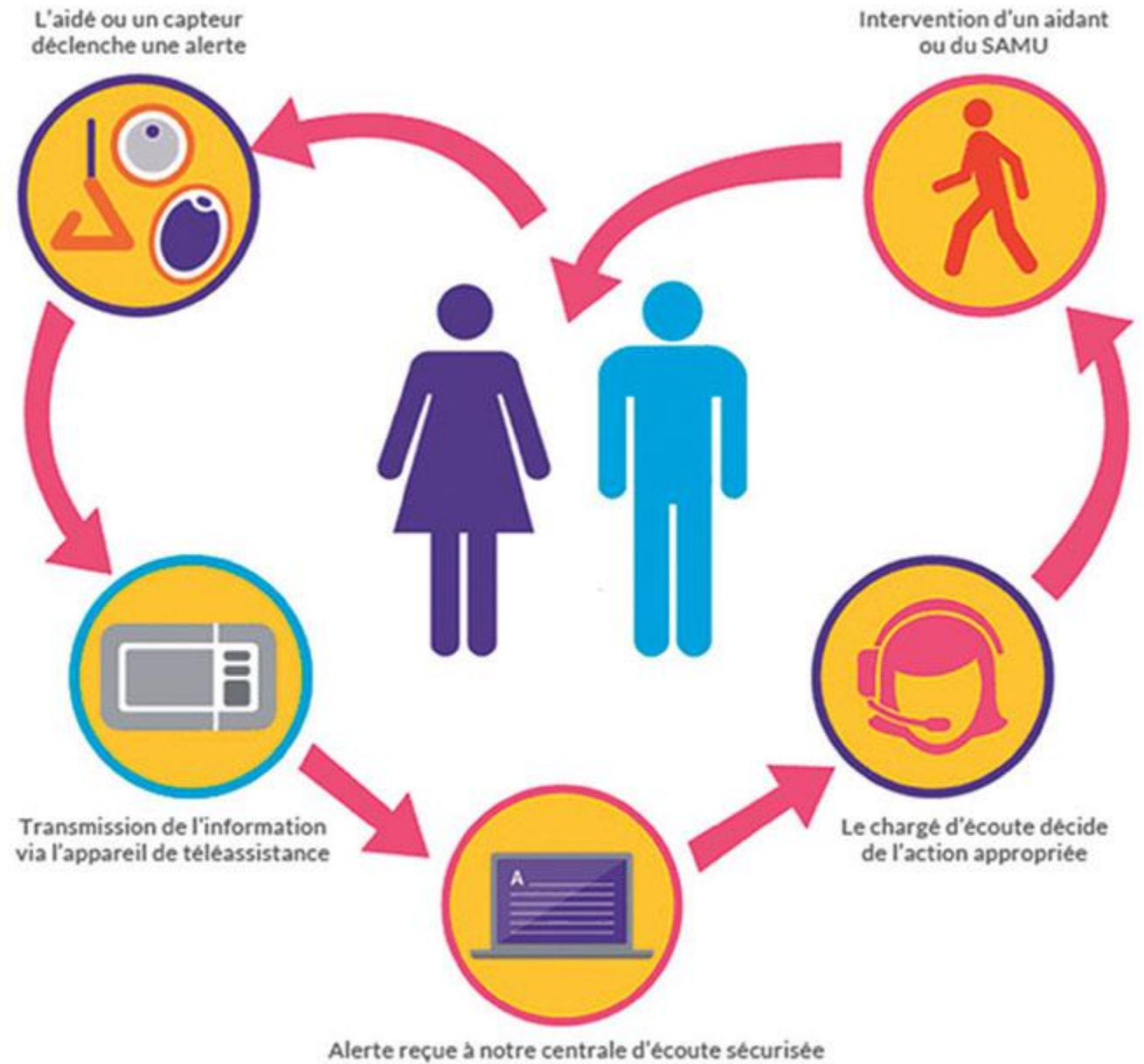
"Vieillir dans un monde numérique – de la vulnérabilité à la valorisation". Union internationale des télécommunications



Téléassistance au domicile

Peut-être complémentaire d'une aide au domicile

Contrats qui débutent à 30€/mois



<https://www.xn--cfdt-retraits-mhb.fr/Que-vaut-la-teleassistance>



Le 114 est un numéro d'appel d'urgence pour les personnes avec des difficultés à entendre ou à parler

Grâce à ce numéro unique, national, gratuit, accessible par SMS ou fax, 24/24, 7/7, vous pouvez contacter directement le samu (15), la police-gendarmerie (17), les pompiers (18). Il suffit de composer le « 114 » dans la fonction SMS/messages de votre téléphone accompagné de votre message d'urgence. Les agents du 114 vous répondent et contactent les services d'urgences adaptés (15-17-18) les plus proches de chez vous. Pour en savoir plus, consulter [le site internet Urgence 114](#) ↗.

2° VoiceOver et Talkback : activer le clavier en braille sur un smartphone



6° ViaOpta NAV : un GPS vocal pour guider les malvoyants dans leurs trajets



REFINED : vers des prothèses auditives plus efficaces grâce à l'IA



© Unsplash / Photo Mark Paton

<https://www.inria.fr/fr/refined-protheses-auditives-efficaces-ia>

Des aides auditives peu adaptées à certains handicaps auditifs

Adapter les algorithmes aux personnes souffrant de neuropathie auditive

- // Identifier les **déficiences perceptives** des personnes atteintes de neuropathie auditive et leurs besoins en repères auditifs et extra-auditifs pour améliorer leur compréhension de la parole.
- // Développer de **nouveaux algorithmes d'IA** pour la ségrégation des sources et le débruitage qui ciblent ces indices, et qui vont au-delà de la simple restauration de la parole.

« L'idée n'est plus de prendre les modèles des normo-entendants mais de s'adapter aux personnes malentendantes. Nous allons donc identifier les aspects critiques et les convertir en critères mathématiques pour régler nos algorithmes de rehaussement de parole », explique Romain Serizel.

Deux équipes-projet Inria collaborent pour améliorer l'assistance au mouvement des personnes atteintes de tétraplégie

Comment ? En utilisant certains outils développés par l'équipe-projet WILLOW, notamment les outils de **vision par ordinateur**, afin de reconstruire des objets à saisir à partir d'un flux vidéo issu d'une caméra classique. À partir de ce flux vidéo, l'objectif est ainsi de **reconstituer la position et la forme d'un objet**, mais aussi **la position et la configuration en temps réel de la main d'une personne**. Ces informations, couplées à un modèle biomécanique du bras et de la main, permettront ensuite de contrôler le système d'électrostimulation implanté dans le bras des personnes atteintes de tétraplégie de manière à mettre la main du patient dans une configuration qui lui permette de saisir l'objet de manière adaptée, c'est-à-dire ouvrir puis fermer les doigts de manière optimale.



H'ability : révolutionner la rééducation par la réalité virtuelle

Lancée en 2021, la start-up H'ability propose des solutions qui allient technologie et soins de santé pour optimiser la rééducation motrice et cognitive des patients grâce à la réalité augmentée.



3.4. Les media sociaux : définitions (2)


La diffusion d'un message et l'information que l'on peut en tirer dépend :

- Du **type de média** (vidéo, texte, image...)
- Du **type de contenu partagé** (témoignage, message de prévention primaire, caractère 'viral' de l'information, par l'émotion, la surprise)
- De la **motivation des internautes** (co-crédation, reconnaissance, réciprocité)
- Des **influenceurs** (relais de l'information à un plus grand nombre)
- Des **caractéristiques du média social** (structure du réseau, visibilité/filtre des informations)

→ Et attention aux biais cognitifs !





 jbone89 • Follow

jbone89 What if life is just in our imaginations & we are just floating thoughts
#random #ootd #lifeisweird #oramiweird #vans #ysl #photography #graffiti #adidas #quadriplegic

Load more comments

jbone89 @ontheroadxo thanks ☺

prue_dp @jbone89 As we all should be!! 🥰🥰🥰

katieknowles1 @jbone89 as a disabled girl who loves the makeup and fashion you honestly inspire me so much with your perseverance, hard work and amazing attitude 💖

jbone89 @gracefulpilates I love it x

jbone89 @katieknowles1 thank you so much, that means a lot. When I was younger I felt like I couldn't relate to anyone so



2,334 likes

JANUARY 27

Add a comment...

Les réseaux sociaux



 65pinkroses • Follow
Harvard University

65pinkroses Princess Leia strikes back! 🍷

Photo cred: @puka.at.the.house
#princessleia #haloween #cosplay #starwars #leiaorgana #leiacosplay #oyetoflewis #disability #abledcosplayer #wheelchair #nerdsof #verycool #neleisa_tati #turnedoutsowell #craggins MY SISTER #manager305 #i_want_to_be_a_prominent_professor #love this! #lelelelelele 🥰🥰🥰
eds.and.maki Love it!
aminadoryn @mc.wild.dope
neleisa_huggell @nyggg
neleisara too look 🍷🍷🍷



629 likes

OCTOBER 25, 2017

Add a comment...

Les réseaux sociaux



Special Books by Special Kids

@SpecialBooksbySpecialKids · 3,55 M d'abonnés · 567 vidéos

Interviews that are intended to create a more inclusive world. ...plus

patreon.com/SBSK et 4 autres liens

S'abonner



Ruby le Trésor (syndrome de Stromme)

19 729 980 vues · il y a 7 ans

Ruby est l'une des 12 personnes au monde diagnostiquée avec le syndrome de Stromme.

Elle espère que ceux qui auront l'occasion de la croiser prendront un moment pour lui dire "salut".

Rejoignez notre communauté de 1.5 million su Facebook à ...

LIRE LA SUITE

Media sociaux : conduite à tenir

- Respect strict du **secret professionnel**
- Informer les patients sur **les risques d'une surexposition de sa vie privée**
- Informer les patients sur la **prise de distance** à avoir avec les publications des autres internautes
- Connaître les **réseaux de patients et les associations de patients**. Orienter les patients vers ces associations de patients
- **Pas de diffamation** de confrères, ou de collègues sur les réseaux sociaux. Considérer que toute prise de parole sur un média social est publique
- Les médias sociaux permettent également de diffuser des **avis** (parfois négatifs) **sur des professionnels** ou les **établissements de santé**. Veiller à préserver une **e-réputation** correcte en surveillant sa visibilité sur des moteurs de recherche et les commentaires qui y sont associés
- Les publications sur les médias sociaux sont **soumises à la loi** (droit d'auteur, droit à l'image, réglementation sur la publicité)
- Savoir **déclarer ses liens d'intérêts** si nécessaire lors de la communication sur un produit de santé
- Savoir identifier les **liens d'intérêts possibles de groupes** dédiés à la santé sur les médias sociaux (industriels, autres)



2) OUTILS PERMETTANT DE FAIRE DU SOIN

- Télémédecine / Télésoin notamment
- A tous les niveaux : Soins primaires, secondaires, Soins hospitaliers (court séjour, long séjour, HAD, etc.), EHPAD, prise en charge au domicile
- Non abordé dans ce cours : les dispositifs médicaux connectés (pacemaker, mesure glycémies...)

2) OUTILS PERMETTANT DE FAIRE DU SOIN

- Avantages pour les personnes âgées et handicapées :
 - lutter contre les inégalités géographiques d'accès aux soins,
 - Limiter les déplacements des patients au maximum, moins de fatigue,
 - Améliorer le suivi des pathologies chroniques,
 - Renouveler ses ordonnances sans avoir à retourner chez le médecin,
 - Accélérer dans certains cas le délai de prise en charge d'urgence ou de pathologie aiguë ponctuelle (comme une grippe par exemple).
 - Mobiliser de nouvelles approches thérapeutiques : réalité virtuelle par exemple

DÉFINITION – TÉLÉMÉDECINE



- Télémédecine → 5 actes
 - La téléconsultation
 - La téléexpertise
 - La télésurveillance
 - La téléassistance
 - La régulation médicale



DÉFINITION – TÉLÉSOIN

Audioprothésistes	Opticiens-lunetiers
Diététiciens	Orthopédistes-orthésistes
Orthoprothésistes	Orthophonistes
Épithésistes	Orthoptistes
Ergothérapeutes	Pédicures-podologues
Infirmiers	Pharmaciens
Manipulateurs d'électroradiologie	Podo-orthésistes
Masseurs-kinésithérapeutes	Psychomotriciens
Ocularistes	Techniciens de laboratoire médical

- Cadre conventionnel : négociation avec l'assurance maladie (et pharmacien selon) par les professionnels de santé paramédicale

Responsabilité des acteurs et des plateformes



- **Responsabilité des professionnels de santé :**
 - Evaluation de la pertinence
 - Information et préparation du patient (recueil consentement +++)
 - Identification : du patient, du pro de santé auxiliaire le cas échéant, du dossier médical en ligne accessible
 - Tracer : dans le dossier ou DMP (heure, acte, id, incidents...)
- Règles communes à l'activité médicale + Règles propres à la télémédecine
→ Formation des Professionnels de Santé – Convention – Dans un programme (national ou régional)
- **Responsabilité des plateformes :**
 - RGPD (protection des données)
 - PGSSIS (Politique Générale de Sécurité des Systèmes d'Information de Santé)
 - ANS (Agence du numérique en santé)

OUTILS DE LA TÉLÉMEDECINE

- Appareil de vidéotransmission
→ une consultation téléphonique ne peut pas être remboursée
- Outil d'échange de données
→ mail, DPC,...
- Outil de transmission de données médicales à distance
→ application, appareils connectés,...

EXEMPLES

- Réalité virtuelle
- Appli rééducation pour rééduc au domicile

La télé-réadaptation et l'auto-rééducation, comment les appliquer dans un établissement de santé ?

par [Axomove](#) le 29 nov. 2021 12:16:28

- Manque de places dans les SMR
- Patients en demande d'alternatives à proximité de leur lieu de vie
- Permet un accompagnement dans le temps
- Permet des accompagnements individuels et collectifs
- Patient pratique en autonomie ou accompagné par un professionnel



OpenTeleRehab est lancée depuis début 2022 au Vietnam : la première phase de pilotage de cette application de réadaptation à distance sur mesure s'est achevée, avec déjà plus de 100 professionnels formés.

OpenTeleRehab, c'est quoi ?



OpenTeleRehab est une **application** qui permet à ses utilisateurs d'**accéder à des traitements et séances de réadaptation sur mesure**, adaptés à une variété de pathologies. Elle permet aux professionnels de la réadaptation de **fournir un soutien et un suivi continu** par le biais de **messagerie** instantanée ou communication **audio** et **vidéo**. Avec l'application, les patients qui ont besoin de soins de **réadaptation** sont donc suivis **en temps réel et à distance** par des professionnels. Ces derniers peuvent effectuer un **diagnostic**, puis proposer des **exercices adaptés**. L'application sert également à **suivre l'exécution de ces exercices** et des objectifs fixés avec le patient. Par le simple intermédiaire d'un **smartphone**, une **personne isolée** peut donc **bénéficier de soins de réadaptation** à distance.

« OpenTeleRehab connecte les professionnels de la réadaptation avec les patients pour améliorer l'accès aux services de réadaptation et permettre un suivi, même quand les personnes vivent dans des zones isolées. »



Martin Jacobs, chef de projet Téléréadaptation à Handicap International

<https://www.handicap-international.fr/fr/actualites/opentelerehab-le-projet-de-recherche-se-poursuit>



Une professionnelle de la réadaptation montre à un patient comment utiliser l'application mobile OpenTeleRehab au Vietnam. | © C. Bachelerie / HI

ENJEUX IMPORTANTS POUR LE SYSTÈME DE SANTÉ

- Les intégrer dans des organisations adaptés
- Former les professionnels de santé à ces usages
- Leur financement / remboursement
- La sécurité des données
- Le consentement des patients et leur accompagnement dans l'apprentissage

- *Toujours s'assurer que le patient est aptes à utiliser les outils de communication à distance, et si il y consent.*
- *Penser identitovigilance et sécurité des outils.*





“

Grâce aux dessins Santé BD, je prépare mes visites chez le docteur et communique plus facilement avec lui en consultation.

”

CONSULTER UNE FICHE

- ✓ J'accède aux dessins en quelques secondes
- ✓ Je découvre l'application immédiatement

CRÉER UN COMPTE

- ✓ 1 minute pour créer mon profil
- ✓ Je personnalise et enregistre toutes mes fiches



Conclusion

Le numérique est omniprésent dans nos pratiques et nos environnements de travail et personnels

Enjeux :

- Mieux le connaître pour mieux le gérer et l'intégrer à ses pratiques
 - Qualité et sécurité des pratiques intégrant du numérique
 - Accompagner le patient

Le numérique a des limites si on ne travaille pas son accessibilité

Dans le soin : une pratique singulière qui nécessite d'être formé



RÉFÉRENTIELS ET LECTURES UTILES

Site du ministère sur la télésanté

[La télésanté - Ministère de la Santé et de la Prévention \(solidarites-sante.gouv.fr\)](https://solidarites-sante.gouv.fr)

Chaine YouTube de la Société Française de Santé Digitale

[\(1335\) Société Française de Santé Digitale – YouTube](#)

Le référentiel fonctionnel de télé médecine est élargi au télésoin, et devient le référentiel fonctionnel de télésanté

[Publication du référentiel fonctionnel de télésanté | esante.gouv.fr](#)