Numérique en Santé

IFMK Lyon – 2024-2025
Maxime Séverin – Formateur et MKDE
maxime.sev@gmail.com

Maxime SEVERIN

Présentation Professionnelle :

- Associé en cabinet libéral à Montpellier
- Formateur à l'IFMK Montpellier, Lyon et Marseille sur le numérique, l'éducation aux médias et à l'information et la pensée critique.
- Master 2 en Sciences de l'Education
- D.E. Formateur Numérique en Santé à l'ESNbyUM

Présentation Personnelle :

- Geek : actualité tech', LMM & IA, hygiène numérique
- Electronique : Arduino, domotique

Contexte

- Avancées dans le domaine du numérique :
  - Performances techniques
  - LLM et IA
  - Réseaux sociaux
- Numérisation des services
  - Impots.gouv
  - Pronote et les ENT
  - Banque en ligne
  - Prise de rendez-vous en ligne
- Fractures numériques :
  - Différentes générations
  - Situations de handicap
  - Attrait / Peur

Objectifs de l'UE

Référentiel de Compétences Numérique en Santé (Pdf en ligne)

- Données de santé
- Cybersécurité en santé
- Communication en santé
- Outils numériques en santé
- Télésanté

Objectifs de l'UE

Référentiel de Compétences Numérique en Santé (Pdf en ligne)

Données de santé

- Identifier un usager ou un professionnel de santé
- Caractériser et traiter la donnée à caractère personnel de santé en appliquant la réglementation
- Accéder aux données de santé en respectant les exigences professionnelles et légales
- Exploiter les données de santé pour l'évaluation, la recherche et l'innovation

Cybersécurité en santé

- Concevoir et maintenir sécurisé son environnement numérique de travail
- Se prémunir et réagir face aux incidents

Communication en santé

- Utiliser les outils permettant d'interagir avec les usagers pour une transmission efficace de l'information
- Interagir de manière adaptée entre professionnels, avec l'usager, avec les aidants et accompagnants et avec les institutions et administrations
- Interagir sur internet en maitrisant son identité numérique

Outils numériques en santé

- Maitriser les logiciels métiers et les services numériques
- Utiliser un objet connecté ou une application mobile et analyser leur fiabilité
- Utiliser les outils et services socles adaptés et identifier leur articulation avec d'autres dossiers partagés
- Chercher de l'information probante en santé

Télésanté

- Maîtriser la réglementation et les bonnes pratiques en télésanté
- Pratiquer la télésanté en lien avec l'équipe de soin et l'usager

De quoi allons nous discuter ?

Données personnelles

Identification

INS : Identité Nationale de Santé

Habituellement il correspond au **numéro de sécurité sociale** *(ou NIR : Numéro d'Inscription au Répertoire national des personnes physiques)* ; Sinon, c'est le NIA *(Numéro Identifiant Attente)* comme par exemple les enfants.

Patient

RPPS : Répertoire Partagé des Professionnels de Santé

Adeli : C'est aussi un numéro d'identification du PS en lien avec son activité. Il change en fonction de la zone d'exercice

Progressivement il n'existera que le RPPS

Professionnel de Santé

FINESS : Fichier National des Établissements Sanitaires et Sociaux

Aussi utilisé pour d'autre entités juridiques comme les organismes de formation par exemple

Établissement de santé

Pourquoi ?

La bonne personne reçoit le bon soin !

Remplissage de la feuille de soins à partir des éléments de l'ordonnance

cerfa N° 11389*04

joindre la prescription sauf si renouvellement

feuille de soins
pharmacien ou fournisseur

Art. R. 161-40 et suivants du Code de la sécurité sociale
Art. L. 115 du Code des pensions militaires d'invalidité et des victimes de la guerre

numéro de facture (facultatif)

date J J M M A A A A

PERSONNE RECEVANT les SOINS et ASSURE(E)

PERSONNE RECEVANT les SOINS (la ligne "nom et prénom" est obligatoirement remplie par le pharmacien ou le fournisseur)

nom et prénom

(nom de famille (de naissance) suivi du nom d'usage (facultatif et s'il y a lieu))

numéro d'immatriculation

code de l'organisme de rattachement en cas de dispense d'avance des frais (à remplir par le pharmacien ou le fournisseur)

date de naissance J J M M A A A A

ASSURE(E) (à remplir si la personne recevant les soins n'est pas l'assuré(e))

nom et prénom

(nom de famille (de naissance) suivi du nom d'usage (facultatif et s'il y a lieu))

numéro d'immatriculation

ADRESSE de L'ASSURE(E)

IDENTIFICATION du PHARMACIEN ou du FOURNISSEUR

IDENTIFICATION de la STRUCTURE

PHARMACIEN REMPLACANT

nom et prénom

identifiant

dispositif de coordination de soins - réseau de santé

IDENTIFICATION du PRESCRIPTEUR et de la STRUCTURE dans laquelle il exerce

nom et prénom

identifiant

raison sociale

n° de la structure (AM, FINESS ou SIREN)

CONDITIONS de PRISE en CHARGE de la PERSONNE RECEVANT les SOINS

date de la prescription médicale J J M M A A A A

date de l'accord préalable (le cas échéant) J J M M A A A A

MALADIE (si exonération du ticket modérateur, cochez une case de la ligne suivante)

acte conforme au protocole ALD | action de prévention | autre

accident causé par un tiers : non | oui | date J J M M A A A A

SOINS dispensés au titre du l'art. L. 115 (cf. la notice au verso : § précédé de "*" et les recommandations importantes)

AT/MP | numéro | au | date J J M M A A A A

PRODUITS et PRESTATIONS DELIVRES

tarification détaillée

Imprimer les codes à barres ou coller les vignettes des médicaments ou les étiquettes de la liste des produits et prestations dans l'ordre de la prescription

PAIEMENT

MONTANT TOTAL en euros , |_|_|

l'assuré(e) n'a pas payé la part obligatoire

l'assuré(e) n'a pas payé la part complémentaire

signature du pharmacien ou du fournisseur

signature de l'assuré(e)

impossibilité de signer

Quiconque se sera rendu coupable de fraude ou de fausse déclaration est passible de pénalités prévues par les articles 313-1, 441-1 et 441-6 du Code pénal et articles L. 114-13 et L. 133-4 du Code de la sécurité sociale.

Les informations figurant sur cette feuille, y compris le détail des actes et des prestations servis, sont destinées à votre organisme d'assurance maladie aux fins de remboursement et de contrôle. En application de la loi du 6 janvier 1978 modifiée, vous pouvez obtenir la communication des informations vous concernant et, le cas échéant, leur rectification en vous adressant auprès de votre organisme d'assurance maladie.

FSPHF 01-2018 S3115g

SPECIMEN

Donnée à caractère personnel

Qu'est-ce que pour vous une donnée personnelle ?

Idem pour une donnée personnelle de santé ?

Données à caractère personnel

Lien utile : vers site de la CNIL

- CNIL : *Une « donnée personnelle » est « toute information se rapportant à une personne physique identifiée ou identifiable ».*
- *L'identification peut être directe ou indirecte.*

Avec une seule information

- Nom, prénom
- INS
- Téléphone
- Email

Par croisement

- Emploi
- Date de naissance
- Ville d'habitation
- Etc.

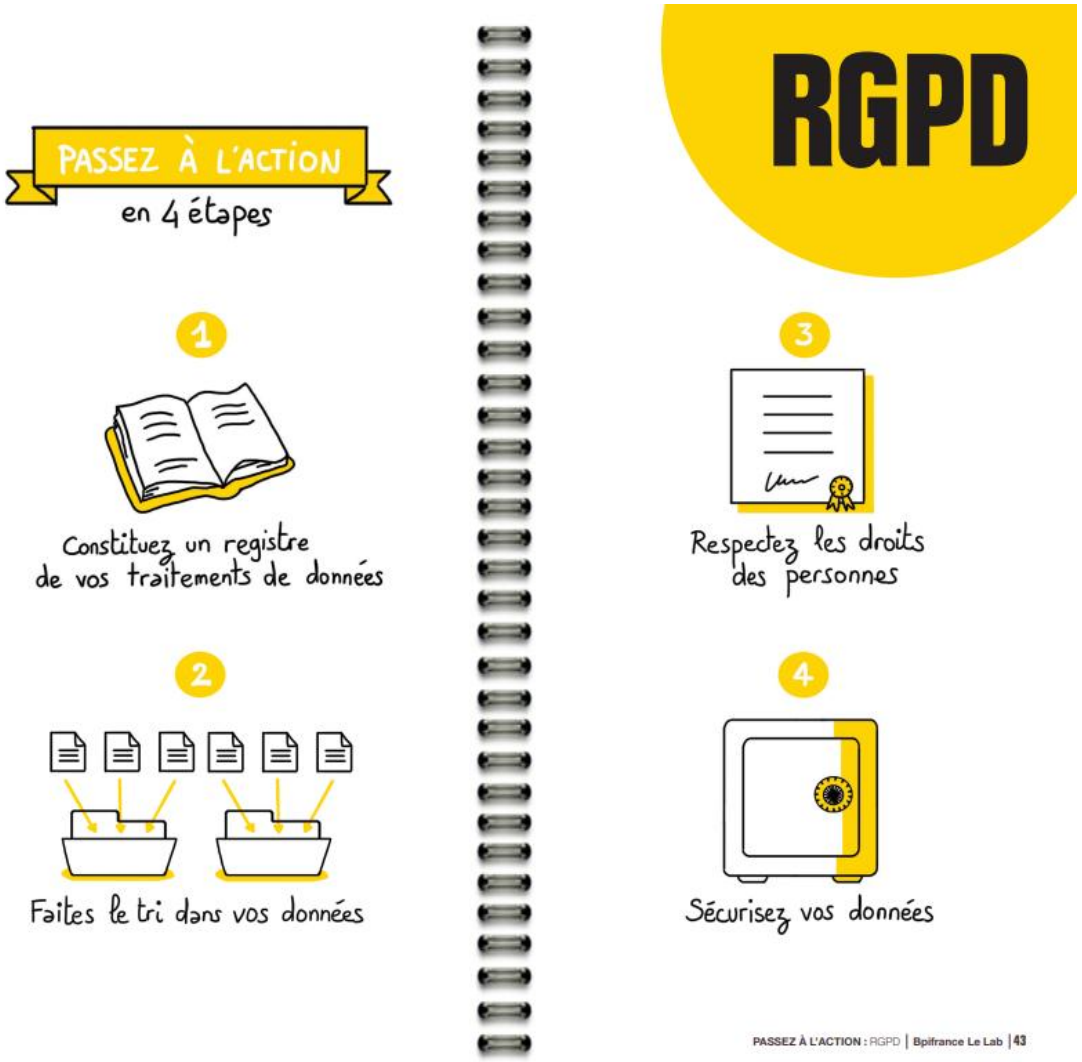
Traitement de ces données

Informatique ou non !

- Collecte
- Enregistrement
- Organisation
- Conservation
- Adaptation
- Modification
- Extraction
- Consultation
- Utilisation
- Communication par transmission, diffusion ou toute autre forme de mise à disposition
- Rapprochement

RGPD

Guide à destination des PME : [Pdf en ligne]



Quelles sanctions ?

Un **rappel à l'ordre**.

Une **injonction de se mettre en conformité**. Cette injonction peut être assortie d'une astreinte dont le montant ne peut excéder 100 000 euros par jour de retard.

Une limitation temporaire ou définitive du traitement, son interdiction ou le retrait d'une autorisation.

Le **retrait d'une certification**.

La **suspension des flux de données** adressées à un destinataire situé dans un pays tiers ou à une organisation internationale.

Une suspension partielle ou totale de la décision d'approbation des règles d'entreprise contraignantes (BCR).

Une **amende administrative** ne pouvant excéder 10 millions d'euros ou 2% du chiffre d'affaire annuel mondial de la société. Pour les manquements les plus graves, ce montant peut s'élever jusqu'à 20 millions d'euros ou 4% du chiffre d'affaires annuel mondial.

Quelles sanctions ?

- Cas Doctissimo : https://www.cnil.fr/fr/donnees-de-sante-et-utilisation-des-cookies-doctissimo-sanctionne-par-une-amende-de-380-000-euros

- Cas récent de CEGEDIM : https://www.cnil.fr/fr/donnees-de-sante-sanction-de-800-000-euros-societe-cegedim-sante

En pratique, en 2023 c'est …

340 contrôles

168 mises en demeures

Données de santé

Données de Santé

Lien utile : vers site de la CNIL

- Définition par la CNIL :
  - « *Les données à caractère personnel concernant la santé sont les données relatives à la santé physique ou mentale, passée, présente ou future, d'une personne physique (y compris* ***la prestation de services de soins de santé****) qui révèlent des informations sur l'état de santé de cette personne.* »

- C'est une donnée sensible qui peut être discriminante pour le patient.

Quelques exemples

Vous êtes en situation précaire et vous subissez de fortes pressions de cadence dans votre emploi :

- Aimeriez-vous que votre employeur sache que vous consultez régulièrement des spécialistes pour des problèmes de genoux ou de rachis ?

Vous êtes mineur dans une famille très conservatrice :

- Aimeriez-vous que vos parents sachent que vous avez effectué un dépistage pour des IST-MST ?

Durée de conservation

Source : Service Public et Article R.1112-7 du Code de Santé Publique

Etablissement de santé :

- 20 ans à partir de la date du dernier passage
- Patient mineur : 28e anniversaire minimum
- Si décès moins de 10 ans avant le dernier passage : 10 ans à partir de la date du décès

Cabinets médicaux et paramédicaux :

- Pas fixé par la loi !
- Recommandé de suivre les mêmes choses qu'en établissement

Données de Santé

Lien utile : vers site de la CNIL

Par nature

- Antécédent
- Traitement
- Examen
- …

Qui le deviennent par croisement

- Le poids, croisé avec la taille donne l'IMC

Qui le deviennent par sa destination, son utilisation

- Activité physique pratiquée

Secret Médical

- L'Article L1110-4 du Code de Santé Publique ;
- Il concerne :
  - Des informations sur l'état de santé du patient ou son identité,
  - Ce que le patient vous a dit,
  - Ce que vous avez "vu, entendu, compris".
- Des informations peuvent néanmoins être partagées avec un autre professionnel de santé soignant le patient, sauf si le patient s'y oppose.
- Pas avec son assureur, pas avec son employeur, pas avec son ostéopathe ou avec son conjoint

Secret Médical

- Il existe quelques exceptions suivant les situations :
  - Famille : pathologie grave
  - Procureur de la République : sévices ou privations sur une personne
  - Préfet : détention d'arme ou intention d'en acquérir une
  - Etc.
- Pour toute question, ressource utile : Lien vers site Service-public.fr

Quelles informations ?

"Trop d'informations tue l'information"

Pour choisir : quel intérêt pour vous à cette donnée, cette information ?

Comment stocker ces données ?

En local

- L'ordinateur doit être protégé par un mot de passe :
  - Si intrusion sur l'ordinateur du cabinet ou du service ;
  - Même l'ordinateur éteint, en cas de vol, les données peuvent être extraites facilement si ce n'est pas le cas !

- Faites des sauvegardes :
  - Combien ?
  - A quelle fréquence ?
  - Sur quel type de support ?
  - Où les stocker ?

En ligne : Hébergement des données de santé

- Les hébergeurs de données de santé doivent répondre à un cahier des charges : c'est la certification HDS *(Hébergeurs de Données de Santé)*, loi française de Janvier 2006

- La liste est disponible à https://esante.gouv.fr/offres-services/hds/liste-des-herbergeurs-agrees

Cybersécurité en santé

Petit aparté sur l'actualité

Avez-vous entendu parlé des récentes cyberattaques ?

Chronologie

2023 : 9 hôpitaux ont subi des cyberattaques

01/02/24 : Almerys et Viamedis

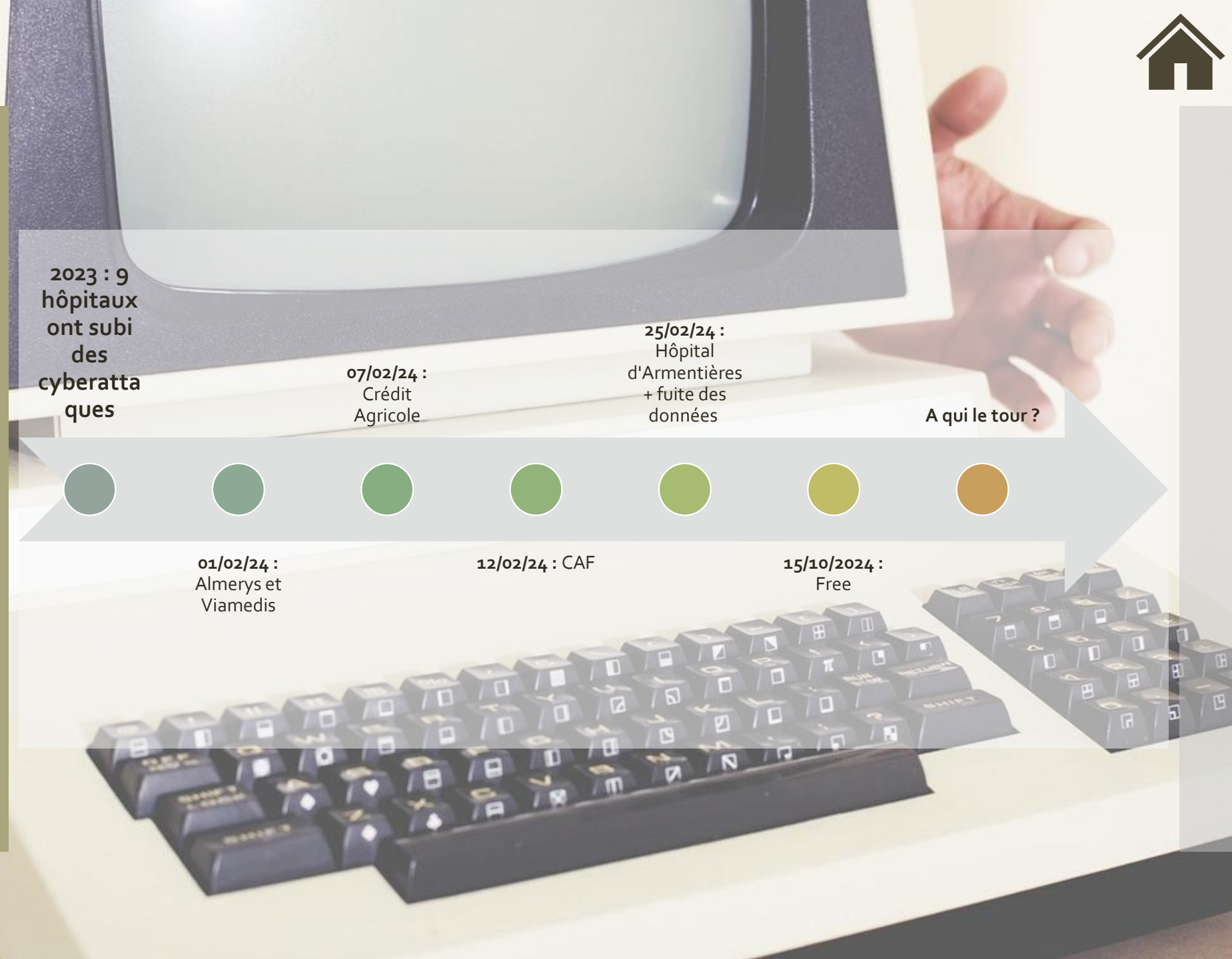
07/02/24 : Crédit Agricole

12/02/24 : CAF

25/02/24 : Hôpital d'Armentières + fuite des données

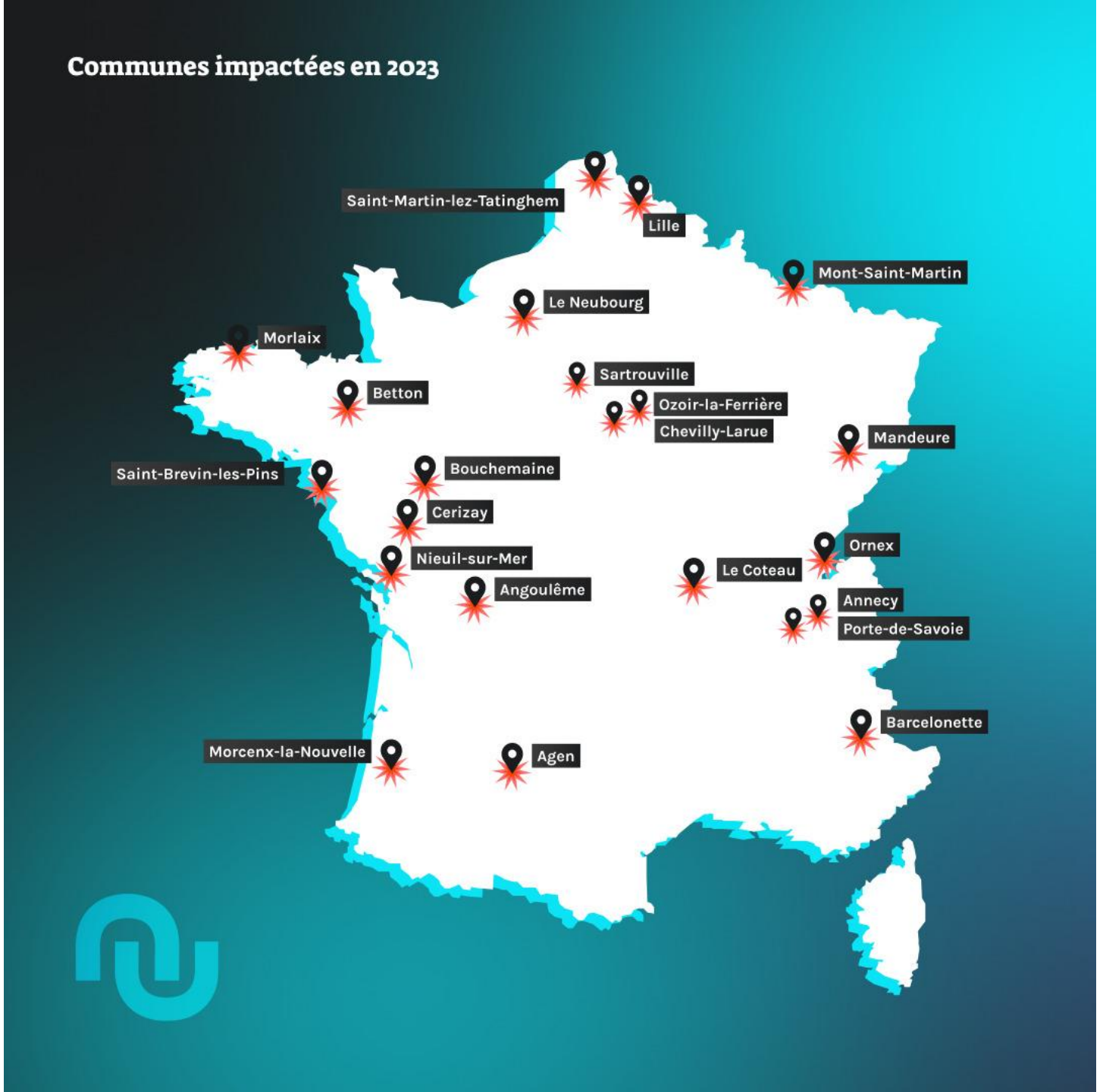
15/10/2024 : Free

A qui le tour ?



État des lieux

Source : Numérama, Les Echos

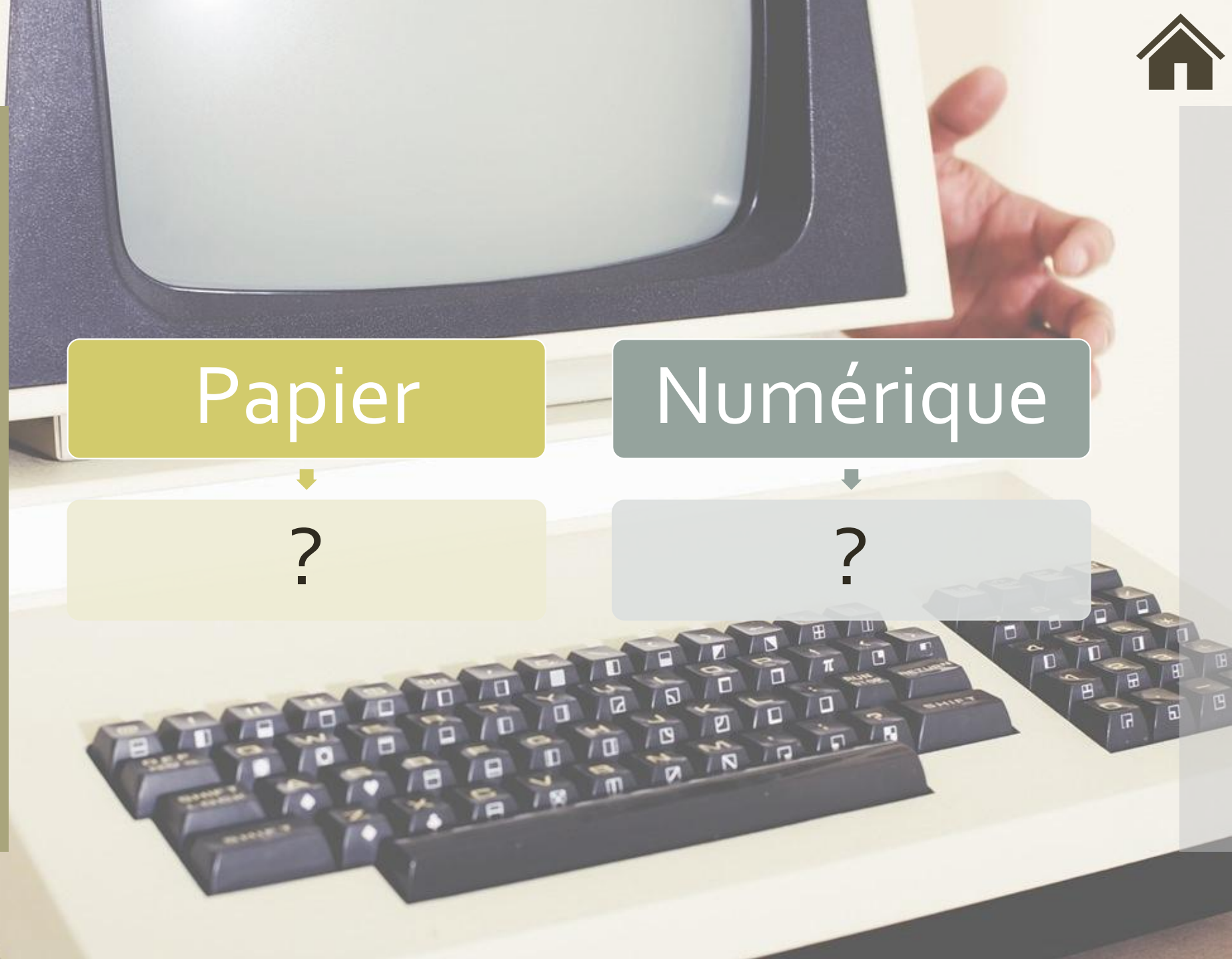


Réaction face à un incident

Que feriez-vous ? Quelques pistes ici

Sécurité de l'environnement (numérique) de travail

Que pouvez-vous proposer dans ces deux cas de figure ?



Sécurité de l'environnement (numérique) de travail

Propositions

Papier

- Inaccessible au public
- Dossiers sous clef
  ou
  Pièce fermée aux patients

Numérique – depuis le cabinet

- Code sur les ordinateurs
- Code sur le logiciel
- Rendre inaccessible l'ordinateur

Numérique – depuis l'extérieur

- Pas l'ordinateur personnel
- Pas de partage du WiFi
- Limiter les applications installées
- Faire les mises à jour

Sondage sur les bonnes pratiques

Source : cybermalveillance.gouv.fr

- **1. Appliquez de manière régulière et systématique les mises à jour de sécurité**
- Du système et des logiciels installés sur votre machine.

En pratique : vérifier celles de l'ordinateur, logiciel métier, logiciel pour lecteur de carte-vitale

Sondage sur les bonnes pratiques

- **2. Tenez à jour l’antivirus et configurez votre pare-feu.**
- Vérifiez qu’il ne laisse passer que des applications, services et machines légitimes.

Sondage sur les bonnes pratiques

- **3. N’ouvrez pas les courriels, leurs pièces jointes et ne cliquez par sur les liens**
- Provenant de chaînes de messages, d’expéditeurs inconnus ou d’un expéditeur connu, mais dont la structure du message est inhabituelle ou vide.

En pratique : utilisez des filtres pour les adresses dont vous êtes sûrs de la provenance, soyez critiques pour les autres.

Correspondance : **from:(@univ-lyon1.fr)**
Action : Ne pas afficher dans la boîte de réception, Appliquer le libellé "Professionnel/IFMK Lyon", Ne jamais envoyer dans le dossier Spam

Sondage sur les bonnes pratiques

- **4. N’installez pas d’application ou de programme « piratés »**
- Ou dont l’origine ou la réputation sont douteuses.

En pratique : évitez les cracks de Microsoft Office et utilisez OnlyOffice

Sondage sur les bonnes pratiques

- **5. Évitez les sites non sûrs ou illicites**
- Tels ceux hébergeant des contrefaçons (musique, films, logiciels…) ou certains sites pornographiques qui peuvent injecter du code en cours de navigation et infecter votre machine.

En pratique : pas de streaming illégal sur votre poste professionnel !

Sondage sur les bonnes pratiques

- **6. Faites des sauvegardes régulières**
- De vos données et de votre système pour pouvoir le réinstaller dans son état d'origine au besoin.

En pratique : optez pour un logiciel qui propose une sauvegarde sur serveur sécurisé ou sur disque dur externe que vous emportez chez vous.

Sondage sur les bonnes pratiques

- **7. N’utilisez pas un compte avec des droits « administrateur »**
- Pour consulter vos messages ou naviguer sur Internet.

En pratique : créez différentes sessions sur votre poste professionnel pour chaque utilisateur

Sondage sur les bonnes pratiques

- **8. Utilisez des mots de passe suffisamment complexes et changez-les régulièrement,**
- Mais vérifiez également que ceux créés par défaut soient effacés s'ils ne sont pas tout de suite changés.

En pratique : ajoutez un mot de passe même sur votre poste !
Astuce : utilisez un gestionnaire de mot de passe pour le reste.

Sondage sur les bonnes pratiques

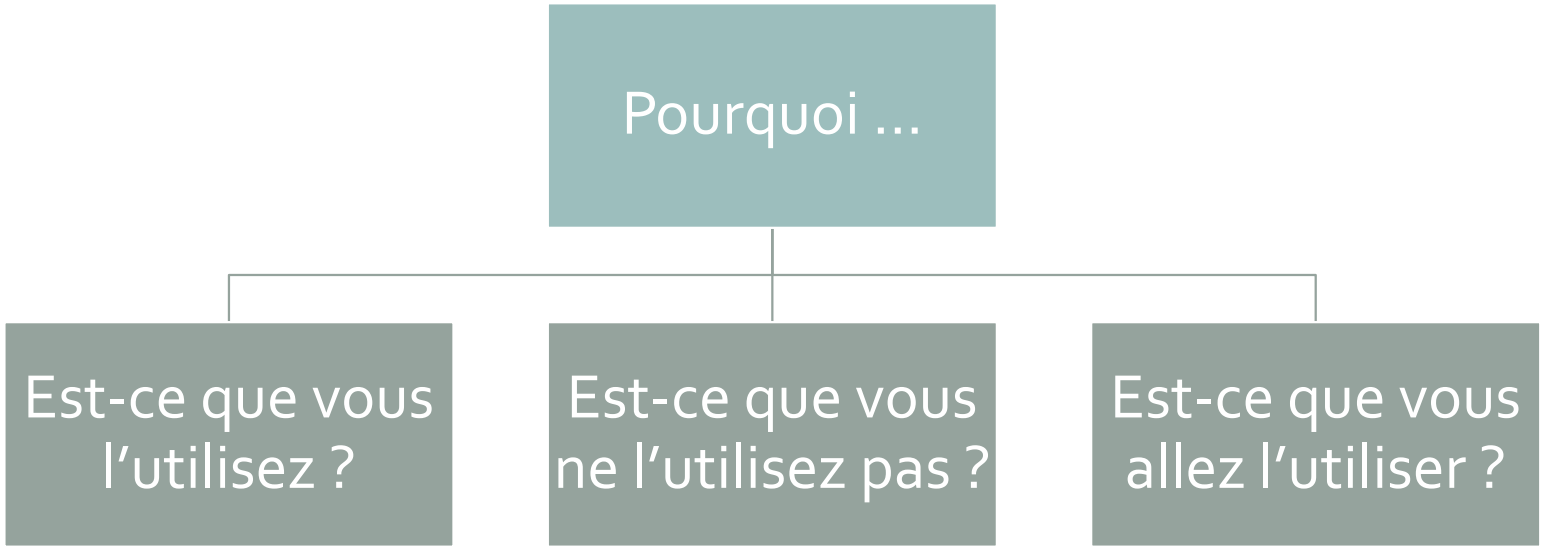
- **9. Éteignez votre machine lorsque vous ne vous en servez pas.**

En pratique : c'est écologique et économique !

Mon Espace Santé

Et Dossier Médical Partagé

Discussions



Télécharger Mon Espace Santé

Disponible sur Google play

Télécharger dans l'App Store

Mon Espace Santé

- Messagerie Sécurisée
- Applications Tierces
- Agenda
- Profil médical
- Documents et Suivi

TOUT COMMENCE AVEC LE DOSSIER MÉDICAL PARTAGÉ…

Le DMP en bref

- Le Dossier Médical Partagé (DMP) est un carnet de santé **informatisé** et **sécurisé**, **accessible sur Internet**.
- Il contient **toutes les informations de santé** de l'usager : comptes rendus hospitaliers et radiologiques, résultats d'analyses de biologie, antécédents et allergies, actes importants réalisés, don d'organes, directives anticipées...
- Il permet à l'usager de **partager ses informations** de santé avec les professionnels de santé de son choix, afin d'améliorer sa prise en charge.

Comment accéder au DMP ?

Patient

Portail web patient (Web PA)
Application mobile DMP

Professionnel de Santé

Portail web PS (Web PS)
Logiciels métiers DMP-Compatibles

Quelques chiffres clés

10,1 millions de DMP ouverts au 30 juin 2021.

11,4 millions de documents déposés depuis 2018 (hors historique de remboursement et documents patients).

UNE LOI PASSE EN JUILLET 2019 POUR TRANSFORMER LE DMP

La loi prévoit l'arrivée **d'un espace numérique de santé** pour toute personne au 1er janvier 2022.

Le service est créé pour **donner la main au patient** pour gérer ses données de santé et pour faciliter la coordination des soins entre professionnels.

La loi définit les grands principes de fonctionnement de l'espace numérique de santé : fonctionnalité et mode d'accès des professionnels et établissements de santé. **Elle élargit le périmètre du DMP**, qui devient une brique de Mon espace santé.

Elle instaure le principe de **création automatique, sauf opposition** de la personne ou de son représentant légal (principe d'« opt-out »)

LA GESTION DES DROITS D'ACCÈS PAR LES PROFESSIONNELS DE SANTÉ

Bloquer un professionnel de santé

L'accès des professionnels de santé est paramétrable par l'usager.

L'usager peut donc bloquer ou débloquer un professionnel de santé en particulier.

Masquer ou démasquer un document

L'usager peut définir la confidentialité de chaque document.

Le document peut être masqué aux professionnels de santé, sauf le professionnel de santé qui l'a déposé

Il peut masquer tous ses docs en 1 clic

MINISTÈRE DES SOLIDARITÉS ET DE LA SANTÉ
Liberté
Égalité
Fraternité

l'Assurance Maladie

DROITS D'ACCÈS DES PROFESSIONNELS DE SANTÉ

Un professionnel de santé autorisé peut

- **Consulter les documents contenus dans Mon espace santé** (selon matrice d'habilitation)
- **Déposer les documents et informations utiles** à sa prise en charge coordonnée
- **Supprimer un document** dont il est l'auteur
- **Masquer un document à la demande du patient,** dont il est l'auteur
- **Masquer** un document au patient dans l'attente d'une consultation d'annonce
- **Consulte**r l'historique de soins et la rubrique Entourage & Volontés
- **Consulter et ajouter** une vaccination

Chaque action d'un PS et d'un tiers donne lieu à une notification par e-mail

Des droits élargis pour les PS administrateurs :

- **Les droits cités précédemment** plus :
- **Masquer** un ou plusieurs documents à la demande du patient, même s'il n'en est pas l'auteur
- **Bloquer** l'accès à Mon espace santé à un professionnel de santé
- **Consulter l'historique** de tous les accès au profil Mon espace santé du patient
- **Accéder aux documents que le patient a choisi de masquer** aux autres professionnels de santé

L'ensemble des actions réalisées par un tiers sont visibles dans l'historique d'activité de Mon espace santé

MINISTÈRE DES SOLIDARITÉS ET DE LA SANTÉ
Liberté
Égalité
Fraternité

l'Assurance Maladie

Entourage et volontés

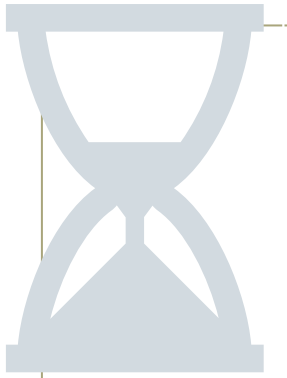
Directives anticipées

Source : service-public.fr

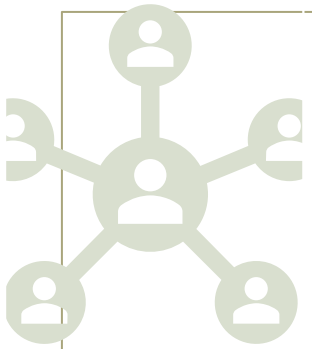
- Permet à l'avance de donner son souhait sur les traitements et actes médicaux :
  - Poursuite
  - Limitation
  - Arrêt
  - Refus
- Peut être stockées à différents endroits :
  - Chez soi
  - Mon Espace Santé
  - Dossier Médical chez son médecin
  - EPHAD
- Dans tous les cas, informez vos proches !

Réseaux sociaux

Quelques chiffres



« L'internaute type passe désormais 6 heures et 40 minutes en ligne chaque jour, soit une augmentation de 3 minutes par jour, ou d'1 % d'une année sur l'autre. »

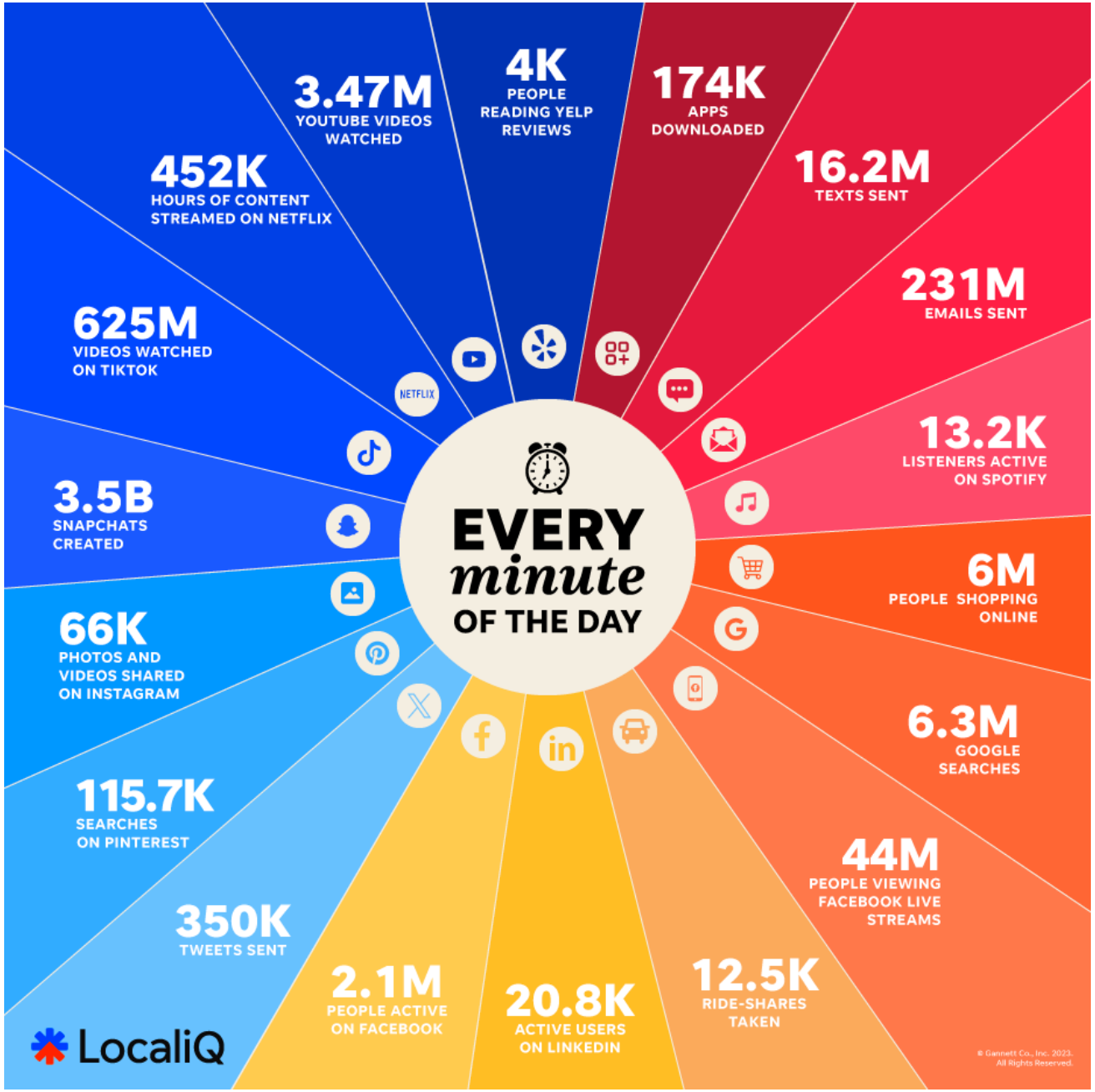


En France : 93,8% de la pop sur internet

Internet et les réseaux sociaux

Un ordre d'idée …

Source : LocaliQ



Fake-News et Complotisme

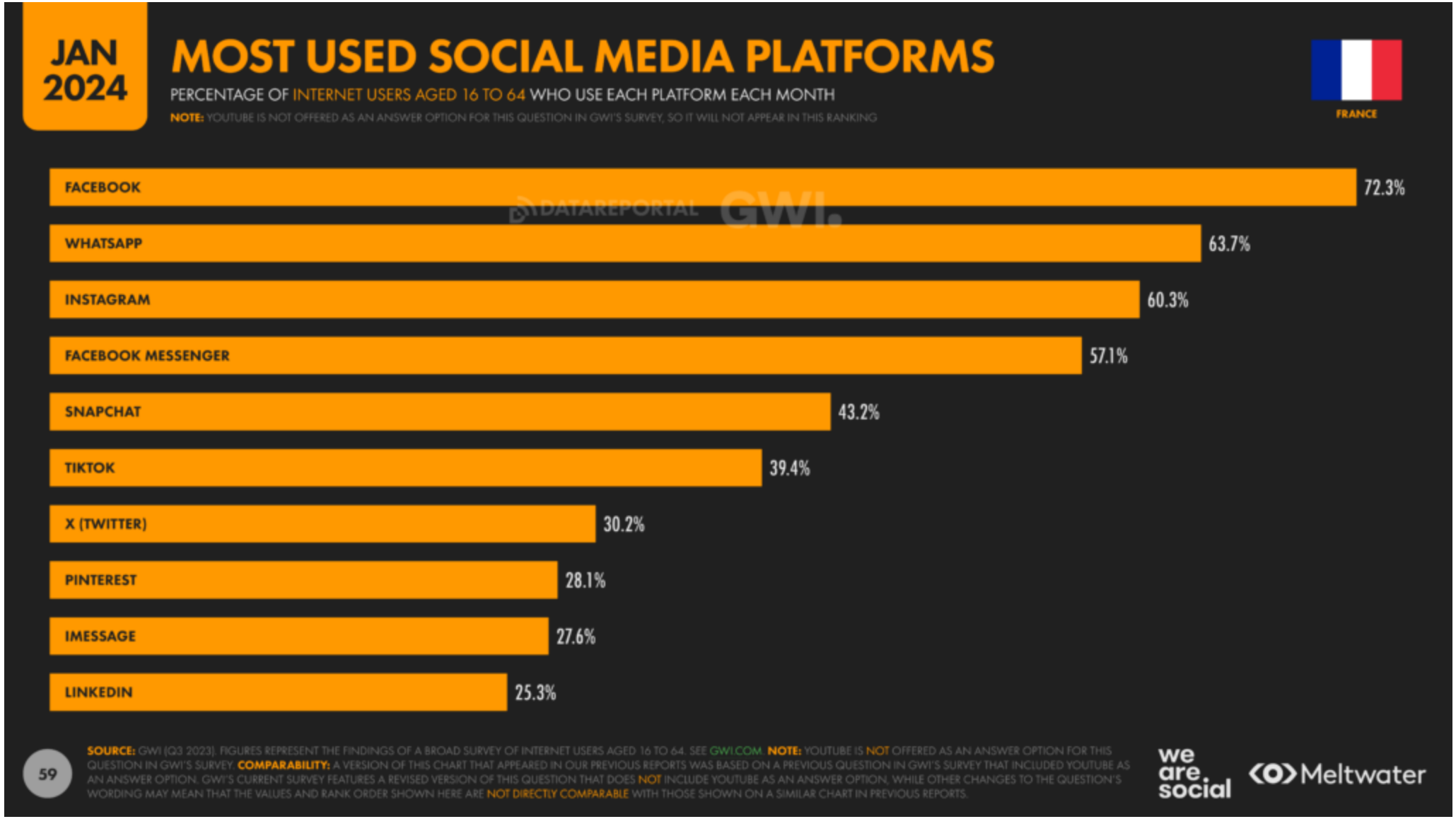
En pleine explosion depuis l'ascension des réseaux sociaux, incontrôlable depuis la pandémie de covid ! (Beauvais C, 2022). La population perd confiance dans la société, le gouvernement, les administrations et même les chercheurs → Une preuve scientifique perd de sa valeur

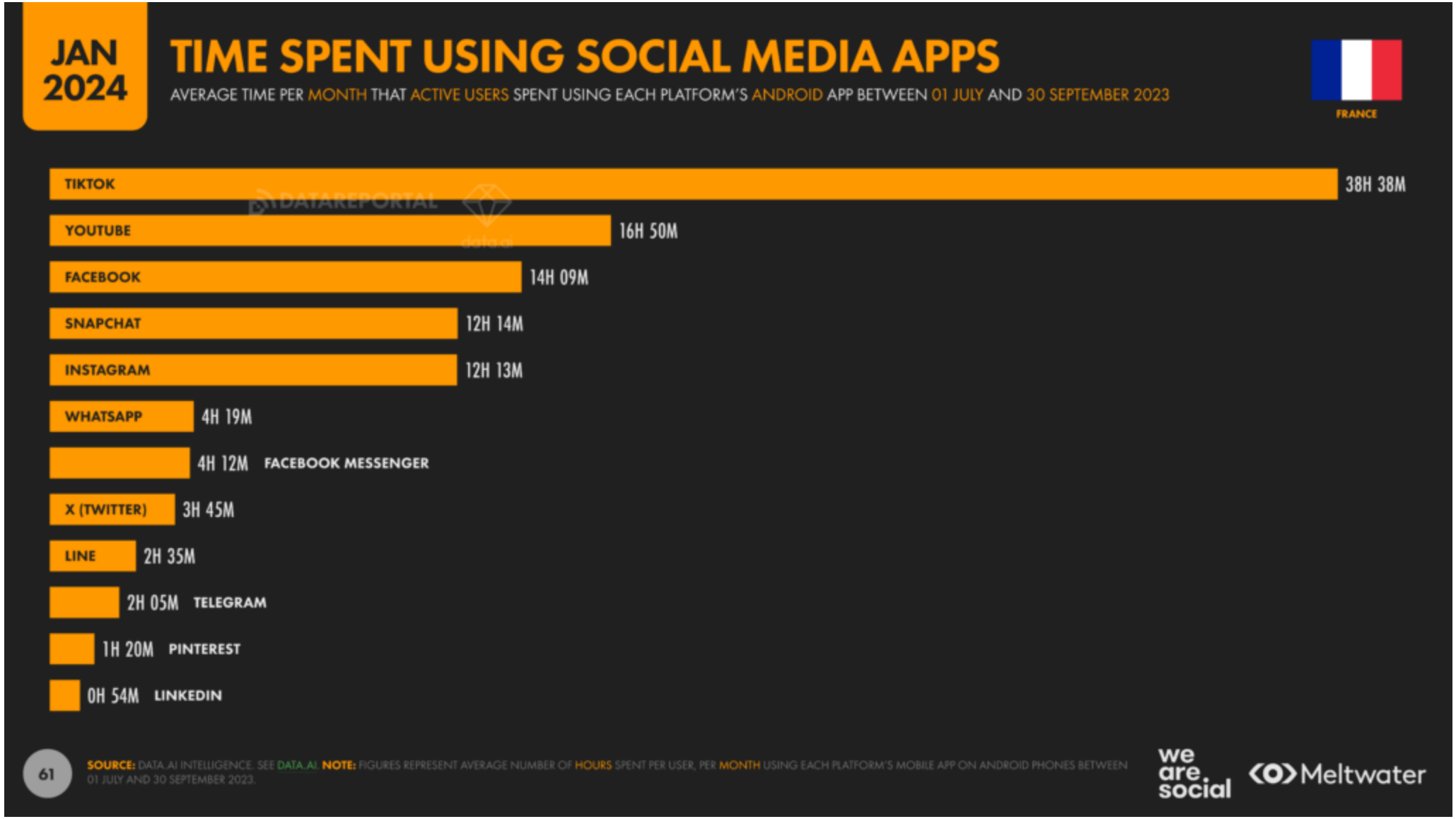
Grand public : La terre est plate / Avons-nous été sur la lune ? / Le Covid-19 a été créé par les Chinois / La 5g a été créé par Bill Gates pour tous nous contrôler / Les pyramides ont été créées par des extraterrestres …

Dans le monde de la santé : vaccins / homéopathie / régimes cétogènes ou crudivores / phrénologie / remèdes miracles / magnétiseurs …

Infos réseaux sociaux

Source : Digital Report France par We Are Social


JAN 2024
MOST USED SOCIAL MEDIA PLATFORMS
PERCENTAGE OF INTERNET USERS AGED 16 TO 64 WHO USE EACH PLATFORM EACH MONTH
NOTE: YOUTUBE IS NOT OFFERED AS AN ANSWER OPTION FOR THIS QUESTION IN GWI'S SURVEY, SO IT WILL NOT APPEAR IN THIS RANKING
FRANCE
DATAREPORTAL
GWI.
FACEBOOK 72.3%
WHATSAPP 63.7%
INSTAGRAM 60.3%
FACEBOOK MESSENGER 57.1%
SNAPCHAT 43.2%
TIKTOK 39.4%
X (TWITTER) 30.2%
PINTEREST 28.1%
IMESSAGE 27.6%
LINKEDIN 25.3%
59
SOURCE: GWI (Q3 2023). FIGURES REPRESENT THE FINDINGS OF A BROAD SURVEY OF INTERNET USERS AGED 16 TO 64. SEE GWI.COM. NOTE: YOUTUBE IS NOT OFFERED AS AN ANSWER OPTION FOR THIS QUESTION IN GWI'S SURVEY. COMPARABILITY: A VERSION OF THIS CHART THAT APPEARED IN OUR PREVIOUS REPORTS WAS BASED ON A PREVIOUS QUESTION IN GWI'S SURVEY THAT INCLUDED YOUTUBE AS AN ANSWER OPTION. GWI'S CURRENT SURVEY FEATURES A REVISED VERSION OF THIS QUESTION THAT DOES NOT INCLUDE YOUTUBE AS AN ANSWER OPTION, WHILE OTHER CHANGES TO THE QUESTION'S WORDING MAY MEAN THAT THE VALUES AND RANK ORDER SHOWN HERE ARE NOT DIRECTLY COMPARABLE WITH THOSE SHOWN ON A SIMILAR CHART IN PREVIOUS REPORTS.
we are social
Meltwater


JAN 2024
TIME SPENT USING SOCIAL MEDIA APPS
AVERAGE TIME PER MONTH THAT ACTIVE USERS SPENT USING EACH PLATFORM'S ANDROID APP BETWEEN 01 JULY AND 30 SEPTEMBER 2023
FRANCE
TIKTOK 38H 38M
YOUTUBE 16H 50M
FACEBOOK 14H 09M
SNAPCHAT 12H 14M
INSTAGRAM 12H 13M
WHATSAPP 4H 19M
4H 12M FACEBOOK MESSENGER
X (TWITTER) 3H 45M
LINE 2H 35M
2H 05M TELEGRAM
1H 20M PINTEREST
0H 54M LINKEDIN
61
SOURCE: DATA.AI INTELLIGENCE. SEE DATA.AI. NOTE: FIGURES REPRESENT AVERAGE NUMBER OF HOURS SPENT PER USER, PER MONTH USING EACH PLATFORM'S MOBILE APP ON ANDROID PHONES BETWEEN 01 JULY AND 30 SEPTEMBER 2023.
we are social
Meltwater

Avez-vous des questions ?

Pour le prochain TD

- Par groupe de 2 à 3
- Concertez-vous et choisissez un cas clinique vécu récemment en stage, ou mélangez des situations similaires pour avoir un seul cas clinique
- Présentez l'utilité d'un objet connecté en santé pour ce patient (évaluation ou suivi quotidien)
- 5 minutes par groupe + échanges
- Pas de rendu présentation PowerPoint ou Canva attendu !