



# JOURNÉE DE LA CYBERSÉCURITÉ

10 Avril  
2025



# ESMS & CYBER : Quelles premières mesures choisir ?



**Margaux BUGUET**

*Responsable de mission – ANS*

**Anne-Sophie OLIVIER**

*Directrice générale – Association Les Jours Heureux*

**Gilbert NIYIBIZI**

*DSI – Association Les Jours Heureux*

**Rémi TILLY**

*Directeur du Département SSI - GIP SESAN*

**Éric SCHMITLIN**

*Associé, Expert cybersécurité – AKYL*



# ESMS & CYBER : Quelles premières mesures choisir ?

**Margaux BUGUET**

*Responsable de mission – ANS*

# Quelques ressources sur lesquelles vous appuyer



Je souhaite prendre connaissance des éléments de base sur la cybersécurité

Je souhaite réaliser un exercice de crise et produire mon plan de continuité et de reprise d'activité



[Petites structures : comment réduire l'exposition de son SI face aux menaces cyber](#)

[La cybersécurité pour le social et le médico-social en 13 questions](#)

[Kit Exercices de crise](#)

Pourquoi réaliser un exercice de crise ? RETEX de la Ligue Havraise



[Modules sur la thématique cyber](#)



[Kit Plan de continuité et de reprise d'activité \(PCRA\)](#)



A venir ! Une page cybersécurité dédiée au médico-social sur le site [esante.gouv.fr](http://esante.gouv.fr)



# ESMS & CYBER : Quelles premières mesures choisir ?

**Anne-Sophie OLIVIER**

*Directrice générale – Association Les Jours Heureux*

**Gilbert NIYIBIZI**

*DSI – Association Les Jours Heureux*

# Présentation - Les Jours Heureux



Les Jours Heureux est une association loi 1901 reconnue d'utilité publique le 3 décembre 2014 .

L'association a développé des réponses de prise en charge dans le secteur du handicap mental et du polyhandicap et récemment de l'autisme.

Elle propose des modes d'accueil diversifiés : FAM, MAS, foyers d'hébergement en résidence ou habitat inclusif, foyers de vie dans et hors les murs, accompagnement en habitat ordinaire (SAVS), des accueils de jour (CAJ).

Les Jours Heureux se compose d'un siège et de 22 structures agréées dont un service VAO (vacances organisées adaptées). Elle accompagne 626 personnes adultes en situation de handicap. Le CAMSP a une file active de 250 enfants.

En 2023, elle a ouvert un institut de formation : l'Institut de Formation des Jours Heureux (IFJH).



# État des lieux initial : un enjeu croissant de transformation



Là où l'inclusion et l'empathie créent des possibilités infinies

## Vision de la DG :

- Une informatique historiquement perçue comme un outil secondaire, peu structurée
- Des pratiques hétérogènes entre établissements
- Peu ou pas de gouvernance informatique
- Une vulnérabilité croissante face aux cybermenaces (phishing, ransomware)
- Une pression accrue des obligations réglementaires (PGSSI-S, RGS, NIS2 à venir...)



 **Objectif** : Faire de la cybersécurité un levier de transformation et de professionnalisation, au service des usagers, des équipes et de la continuité d'activité.



*Les premières mesures techniques prioritaires !*



1. **Gestion maîtrisée du parc informatique** : Recensement, homogénéisation, supervision
2. **Sécurisation des accès et des identités** : Comptes nominatifs, droits limités, révocation automatique
3. **Renforcement de l'authentification** : Déploiement progressif du MFA
4. **Protection avancée des postes** : Déploiement d'un EDR sur l'ensemble des équipements, lorsque c'est possible
5. **Refonte des réseaux** : Architecture réseau repensée, cloisonnement, segmentation par usage dans chaque établissement
6. **Sauvegardes & PRA** : Redondance, vérification régulière des sauvegardes, plan de reprise en cours de formalisation

# Le facteur humain au cœur de la démarche



Là où l'inclusion et l'empathie créent des possibilités infinies

*Cybersécurité : une culture à diffuser, une vigilance à entretenir*

## Axes clés d'action :

### 1. Sensibilisation et culture du risque

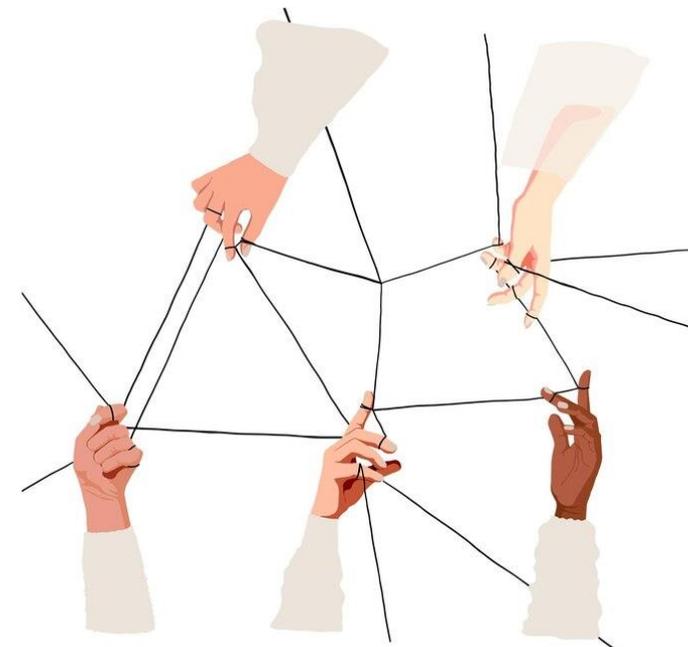
- Participation à la campagne régionale cyber **SESAN / ARS**
- Ateliers réguliers de sensibilisation (phishing, mots de passe, vigilance quotidienne)

### 2. Outils pédagogiques intégrés

- Bandeaux d'alerte automatiques dans les mails suspects
- Rappels de sécurité dans les signatures ou en fond d'écran

### 3. Accompagnement individualisé

- Réponses aux préoccupations des professionnels
- Appui aux équipes en cas de doute ou de suspicion



# Notre vision de la cybersécurité

*Un chemin de progression, pas un sprint*

## **Message clé :**

La cybersécurité dans les ESMS ne repose pas sur une solution miracle, mais sur une démarche continue, humaine, réaliste et adaptée à nos moyens.

## **Et maintenant ? On poursuit l'effort**

- Structuration d'une gouvernance IT & SSI
- Implication des directions, des professionnels, des usagers
- Partage d'expérience, entraide entre ESMS





# ESMS & CYBER : Quelles premières mesures choisir ?

**Rémi TILLY**

*Directeur du Département SSI – GIP SESAN*

# SESAN vous accompagne

## Identifier le périmètre

**MonAideCyber**  
INNOVATION ANSSI



Audit et Plan d'Action

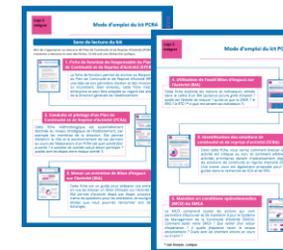


Audit d'exposition

## Sensibiliser et former

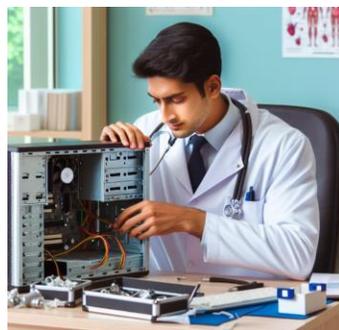


Exercice de Cybercrise



Formation du RPCRA  
Rédaction du PCRA

Remédiation



**Pour toute précision :**

[crrc@sesan.fr](mailto:crrc@sesan.fr)

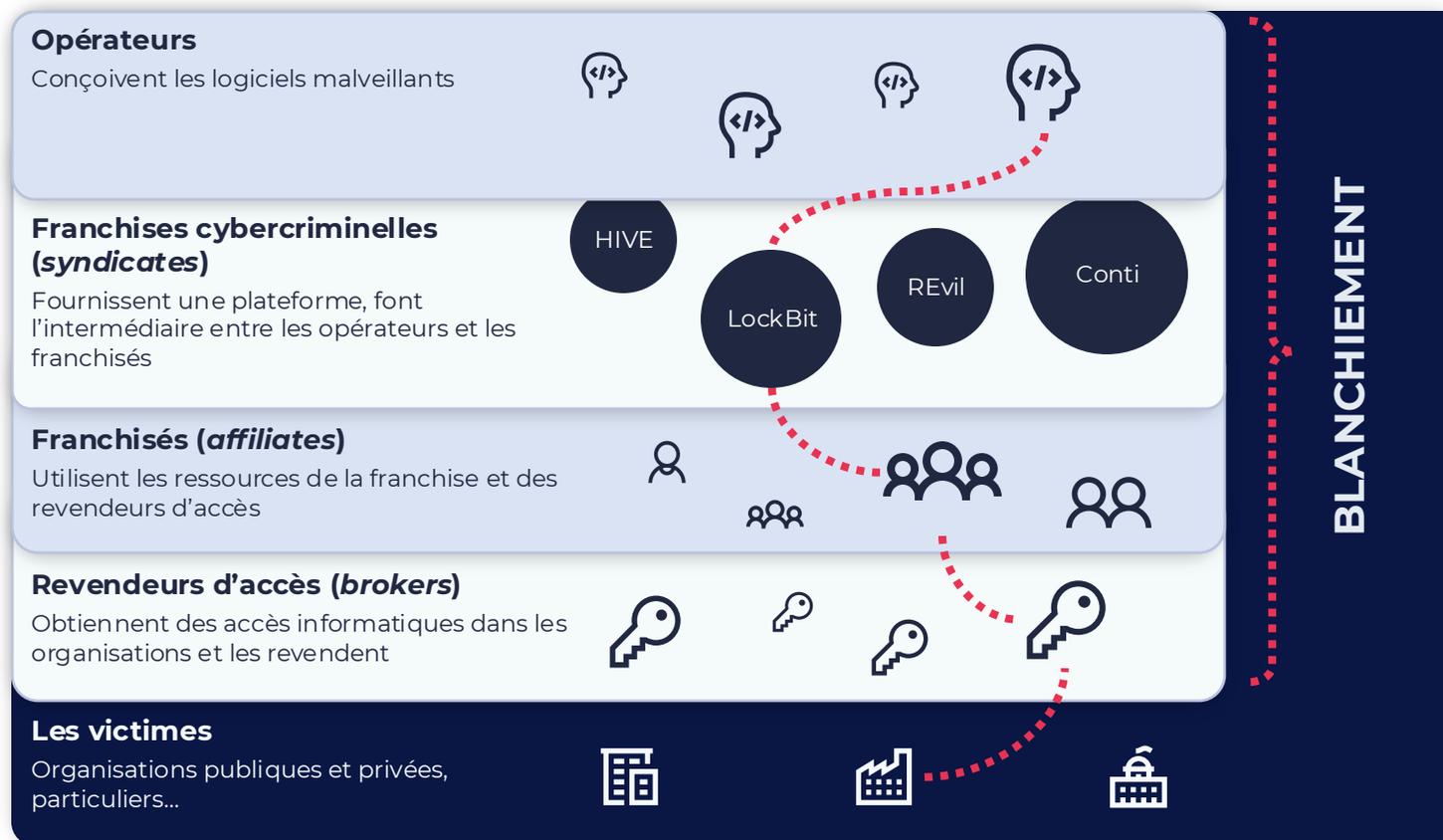


# ESMS & CYBER : Quelles premières mesures choisir ?

**Éric SCHMITLIN**

*Associé, Expert cybersécurité – AKYL*

# Cybercrime : une économie parallèle (cas des rançongiciels)



Sources :  
Microsoft Digital Defense Report 2022 — <https://www.microsoft.com/en-us/security/business/microsoft-digital-defense-report-2022>



# ESMS : non, sérieusement, on commence par quoi ?

---

Si je devais choisir...



Des sauvegardes  
correctement  
implémentées



Un exercice de crise  
et des modes  
dégradés



Une authentification  
à deux facteurs sur  
les services exposés  
sur internet



# JOURNÉE DE LA CYBERSÉCURITÉ

10 Avril  
2025





# Exercice de gestion de crise cyber

## Vers plus de réalisme



# Cyberdefense

**Marc TOLUB**  
*Conseil & Audit*

# Orange Cyberdefense est le principal partenaire Cyber du secteur de la Santé

- **Orange** Cyberdefense a accompagné + de 100 Etablissements Santé dans le cadre du programme **France Relance**. Premier prestataire Cyber du programme France Relance.
- **Orange** Cyberdefense est le premier prestataire en nombre de réalisation d'exercices de crise selon **les kits V1 de l'Agence du Numérique en Santé** (+de 600) et une centaine d'exercices sur mesure.
- **Orange** Cyberdefense a déjà réalisé auprès de 50 établissements et plus de 250 services les PCRA type « CaRE D2 » (GIP Pulsy).
- **Orange** Cyberdefense est l'interlocuteur cyber privilégié des principaux **GRADeS** et **ARS** de France, et de **l'ANS**.



# Le constat d'Orange Cyberdéfense sur les exercices de crise

- Qui a peu évolué depuis des années

Le format de l'exercice



- Laisse peu d'agilité pendant l'exercice

Un scénario préparé en amont



- Ne reflète pas réellement la mobilisation des cellules pendant les premiers moments de la crise

Un schéma d'attaque cyber survolé



- Ne laisse pas le temps aux participants d'analyser, de prendre des décisions et suivre les actions

Une durée trop courte



Phénomène amplifié par les kits  V1

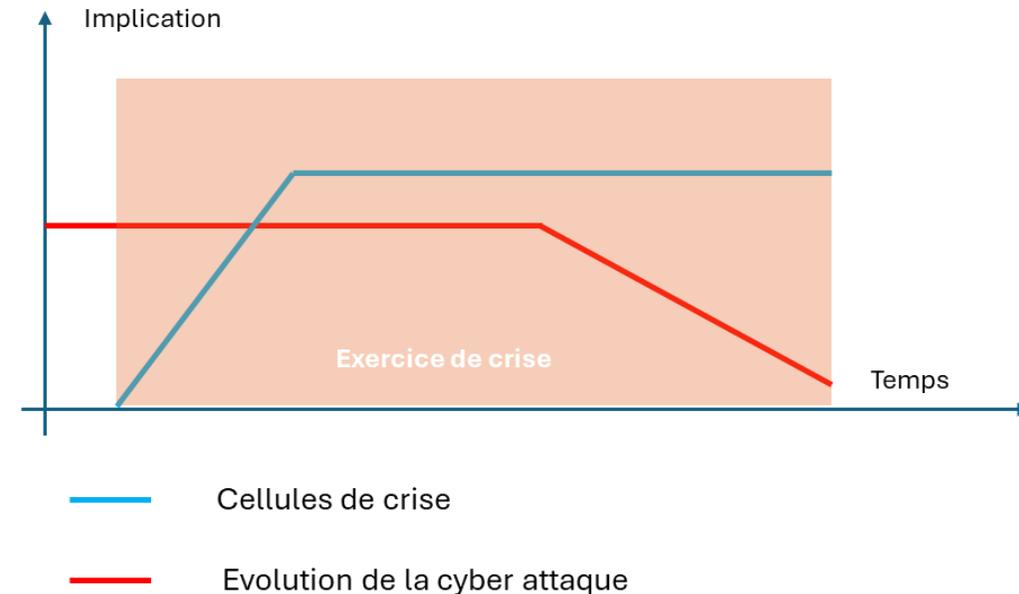
- trop peu évolutifs, peu représentatifs d'un ES et des interactions avec son écosystème
- ne représentant pas suffisamment les vulnérabilités, les impacts et les enjeux d'une attaque cyber sur le SI d'un ES et sur la continuité des soins.

# Une approche **différente**

Un exercice de crise qui s'**adapte dynamiquement** aux décisions des cellules de crise et à l'évolution de la cyber attaque.

## Cellule de crise décisionnelle ou stratégique

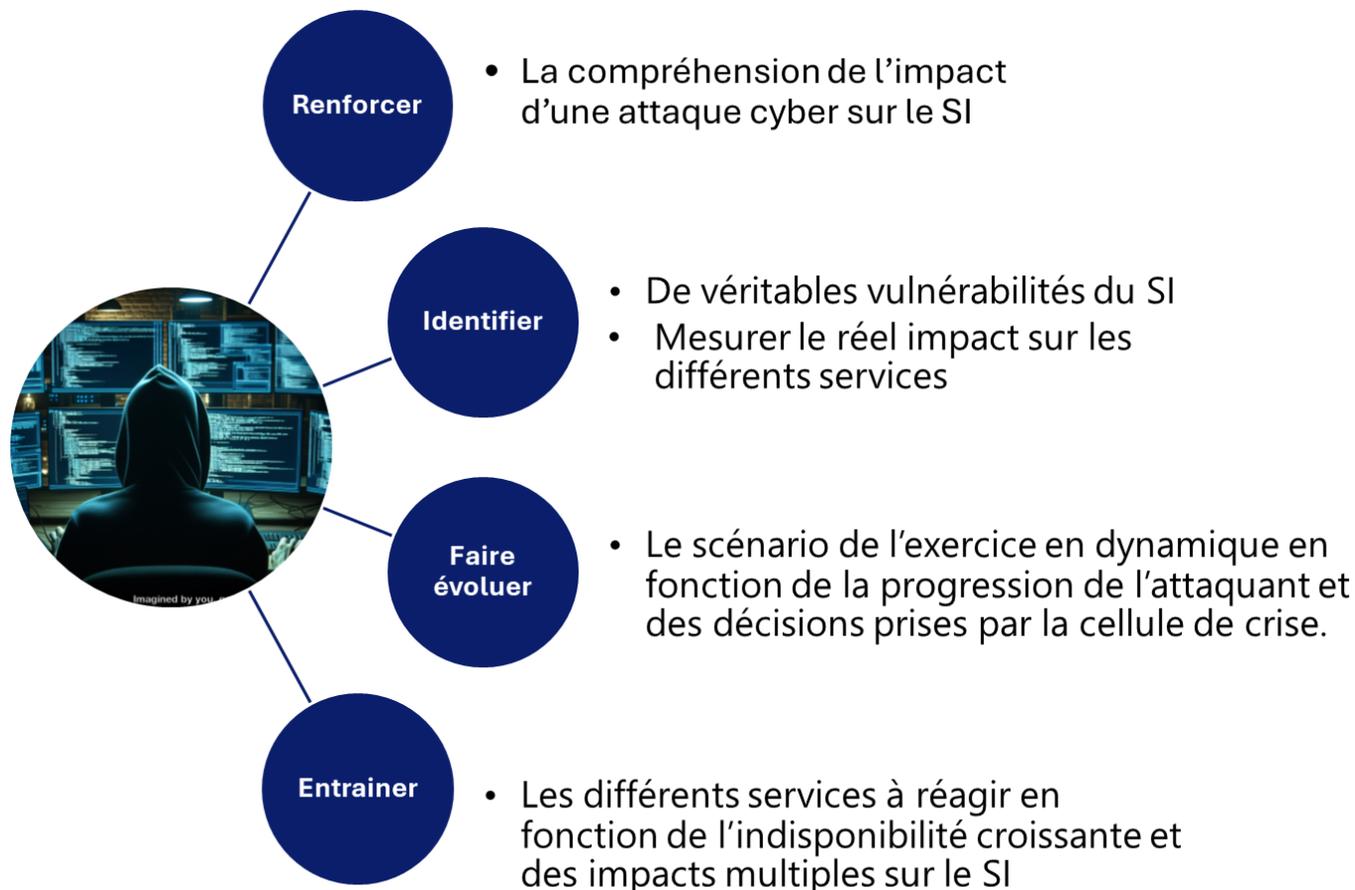
- **Point de situation** de 45 minutes à une heure pendant les 3 à 10 jours d'exercice
- Meilleure prise en compte **des temps de réflexion** et imitation de la crise sur **le temps long**
- Scénario bâti en se basant sur une compromission **réelle**
- Réalisme **maximal** et donc **fort engagement** des équipes



# Un renforcement des **premiers moments** de la cyber attaque

**Différentes** approches pour renforcer la **crédibilité** technique du scénario

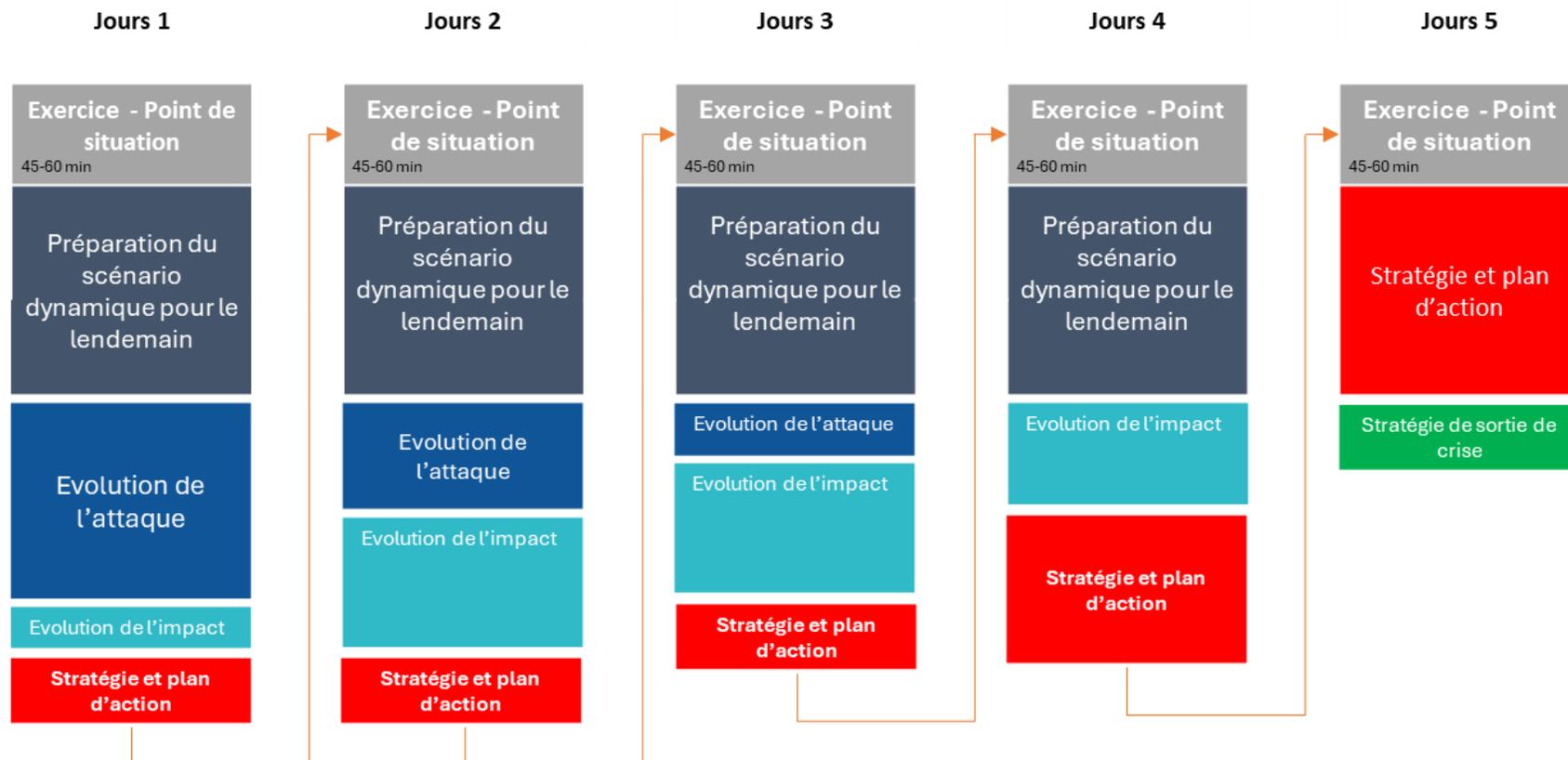
- **Test d'intrusion \***
- **Red Team vs Blue Team \***
- **Cyber Range \***
- **Audit infra, orga, analyse de risque**



\* Scénario dynamique tout au long de l'exercice

# Et un exercice **dynamique** qui s'inscrit dans la durée

Prendre le temps de **réfléchir** et de **décider**



# L'IA dans les exercices

L'Intelligence artificielle **transforme** le paysage de la cybersécurité et augmente la **complexité** des menaces.

Automatisation  
des attaques

Augmentation de  
la force de frappe

Phishing  
Intelligent

Deepfake et  
Désinformation

**Adapter** les exercices à ces nouvelles menaces en **intégrant** de l'IA dans les scénarii de crise.

**Utilisation** de l'IA dans la **création** et la mise en place des exercices de crise.

Amélioration des  
scénariis

Personnalisation  
approfondie

Créations des  
stimulis

Deepfake et  
Désinformation





# *Pause café et visite des stands*



# JOURNÉE DE LA CYBERSÉCURITÉ

10 Avril  
2025





# Risques numériques dans la certification HAS : *Bilan de la première année*

**Patrick MECHAIN**

*Chef du Service de Certification des Établissements de Santé par intérim – HAS*

**Michel GERARD**

*CEO – CONSCIO Technologies*

**Maud TISNE**

*Consultante SSI – GIP SESAN*



# Risques numériques dans la certification HAS : *Bilan de la première année*

**Patrick MECHAIN**

*Chef du Service de Certification des Établissements de Santé par intérim – HAS*

# Les critères d'usage du numérique 2024

## Gestion des risques numériques

Critère 3.6-02 :  
Maîtrise par l'établissement du risque de sécurité numérique

Critère 3.6-06 :  
Sécurisation de l'identification des professionnels dans le Système d'Information

Investigué EVN  
 Investigué autres EV

## Promotion des bons usages Utilisation des outils

Critère 2.2-05 :  
Usage du système d'information pour l'accès au dossier du patient

Critère 3.1-07 :  
Sécurisation des usages des communications informatiques d'informations médicales

Critère 3.2-09 :  
Accès du patient à son dossier

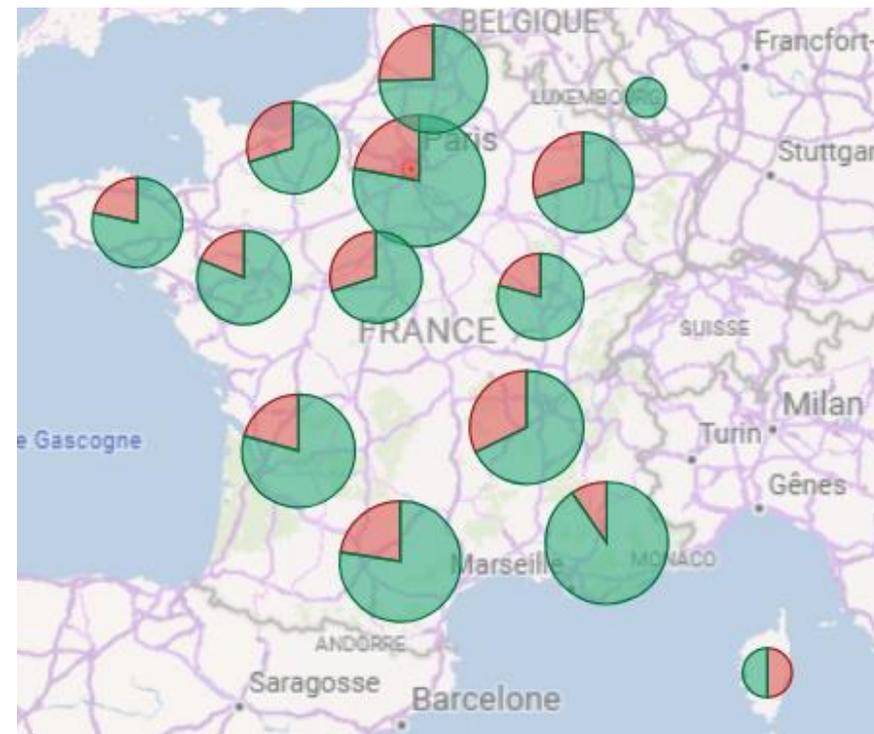
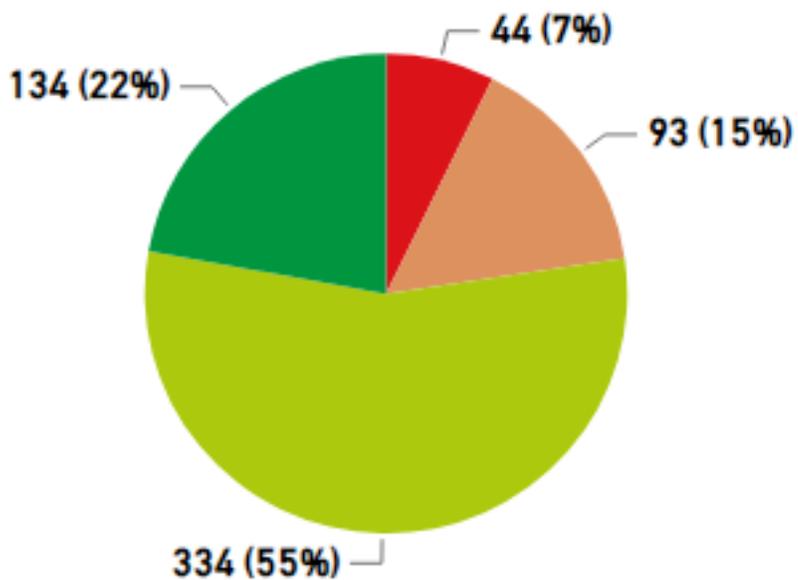
Critère 1.1-18 :  
Information du patient

Critère 2.3-01 :  
Respect des bonnes pratiques d'identification du patient



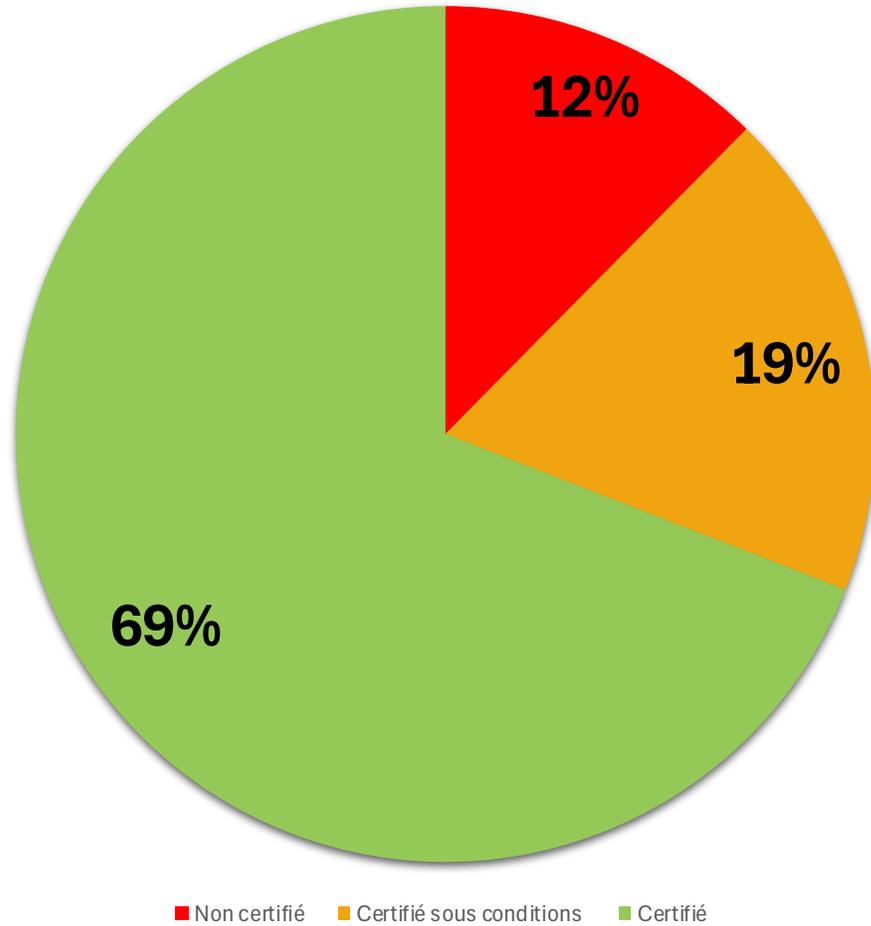
- Maîtriser les risques de sécurité numérique, en **renforçant la lutte contre la cyber-malveillance**
- Permettre le partage de données, la communication et l'information entre les acteurs de soins et les patients, **en sécurisant les échanges**
- Améliorer la pertinence et la continuité de la prise en charge **sans rupture de parcours pour le patient**

# 605 décisions de certification pour l'année 2024



Décision de la CCES ● 01-Non certifié ● 02-Certifié sous conditions ● 03-Certifié ● 04-Certifié avec mention

# 97/605 décisions de certification impactées par les critères d'usage du numérique



Complémentarité des écarts :

Les écarts sur le numérique s'associent à d'autres écarts constatés sur d'autres critères pour définir un niveau de certification

# 97/605 décisions de certification présentent des des écarts significatifs sur les critères d'usage du numérique notamment:

---

- Identification des utilisateurs dans le SIH
- Double authentification = Double authentification accès distant
- PCA/PRA (non-formalisation ou méconnaissance des professionnels)
- Cartographie des usages = Cartographie des échanges patients non sécurisés
- Audits / exercice cyber
- Conservation données = Données personnelles non sécurisées sur poste de travail
- Accès DMP = Connaissance consultation DMP

# Exploitation des résultats sur les critères d'usage du numérique sur les 605 décisions

Critères	Résultat minimum	Moyenne	Résultat maximum	Méthode	Cible
<b>Critère n°1.1-18</b> : Le patient reçoit une information claire et adaptée à son degré de discernement sur les modalités de sa prise en charge (dont le DMP)	25.0	77.95	100.0	Patient traceur	Patient
<b>Critère n°2.2-05</b> : Les équipes de soins ont accès aux informations du patient avec un système d'information adapté.	0.0	87.6	100.0	Parcours	Professionnels
<b>Critère n°2.3-01</b> : Les équipes respectent les bonnes pratiques d'identification du patient à toutes les étapes de sa prise en charge	58.3	97.1	100.0	Parcours	Professionnels
<b>Critère n°3.1-07</b> : Les modalités de communication permettent aux usagers et aux médecins de ville de contacter l'établissement aisément	40.9	89	100.0	Audit système Parcours	Gouvernance Professionnels Professionnels
<b>Critère n°3.2-09</b> : L'établissement est organisé pour permettre au patient d'accéder à son dossier	20.0	92.7	100.0	Audit Système	Gouvernance
<b>Critère n°3.6-02</b> : Les risques de sécurité numérique sont maîtrisés	0.0	82	100.0	Audit Système	Gouvernance Professionnels
<b>Critère n°3.6-06</b> : L'identification des utilisateurs et des patients dans le système d'information est sécurisée.	0.0	82.4	100.0	Audit Système	Gouvernance Professionnels

# Résultats des évaluations (1/3)

Tendance à l'amélioration des résultats :

- les ES s'emparent de la thématique
- Axes d'amélioration sur l'ensemble des éléments d'évaluation notamment :
  - Consultation DMP
  - Cartographie des usages
  - Information du patient (DMP)

Éléments d'évaluation	T% de Oui		
	1 <sup>er</sup> trimestre	De avril à décembre 2024	tendance
Crit.2.2-05-ee06-ASY : Les équipes médicales peuvent consulter le dossier médical de Mon espace santé (DMP) et/ou le dossier pharmaceutique du patient selon les cibles définies par la CME, notamment via le service du "Web PS DMP".	45,8	57,7	
Crit.3.1-07-ee03-ASY : Une messagerie sécurisée de santé permet un accès rapide aux échanges d'informations (données sensibles, résultats d'examen,...) entre les professionnels contribuant à la prise en charge des patients. (Gouvernance)	87,3	92,3	
Crit.3.1-07-ee07-ASY : Une messagerie sécurisée de santé est utilisée pour permettre un accès rapide aux résultats d'examens et des échanges d'informations entre les professionnels contribuant à la prise en charge des patients.(Professionnels)	77,7	82,0	
Crit.3.1-07-ee10-ASY : L'établissement a cartographié les usages non sécurisés d'échange des données de santé avec un plan d'actions de transfert sur l'usage de la messagerie sécurisée citoyenne de Mon espace santé.	51,3	61,1	
Crit.3.1-07-ee11-ASY : L'établissement a mis en œuvre un plan d'action lui permettant d'améliorer son taux d'alimentation du dossier médical de Mon espace santé (DMP).	78,6	82,5	
Crit.3.2-09-ee04-ASY : L'établissement met à disposition du patient l'information sur les modalités d'accès à son profil Mon espace santé et à son usage.	83,9	88,7	
Crit.3.2-09-ee05-ASY : L'établissement informe le patient que son équipe de soin va alimenter son dossier médical de Mon espace santé (DMP) dans le cadre de sa prise en charge sauf en cas d'opposition de celui-ci et qu'il pourra le consulter.	69,2	79,1	

# Résultats des évaluations (2/3)

Tendance à l'amélioration des scores sur le critère relatif à la maîtrise des risques :

- Les ES s'emparent de la thématique
- Axes d'amélioration , notamment sur :
  - Les CAT en cas d'incidents / attaques
  - Le déploiement du PCA/PRA

Éléments d'évaluation	T% de Oui		
	1 <sup>er</sup> trimestre	De avril à décembre 2024	tendance
Crit.3.6-02-ee01-ASY : Les équipes connaissent les conduites à tenir en cas d'incident/d'attaque (contact du référent de la sécurité numérique, identification des mails frauduleux...).	94,0	92,9	→
Crit.3.6-02-ee03-ASY : Les incidents significatifs ou graves de sécurité des systèmes d'information sont déclarés sans délai auprès de l'ANSSI. Les recommandations et les mesures d'urgence proposées par l'ANS, pour limiter l'impact de ceux-ci et destinées à améliorer leur sécurité, sont mises en œuvre.	89,9	92,4	↗
Crit.3.6-02-ee04-ASY : L'établissement a déployé un plan de continuité d'activité et un plan de reprise d'activité dans tous les secteurs.	77,1	76,2	→
Crit.3.6-02-ee05-ASY : L'établissement a initié les correctifs à 6, 12 et 18 mois sur les actions critiques recommandés par les audits.	70,3	83,6	↗
Crit.3.6-02-ee06-ASY : L'établissement organise régulièrement des actions de sensibilisation individualisé pour les professionnels de santé.	88,1	91,2	
Crit.3.6-02-ee07-ASY : L'établissement a démarré un plan de formation pluriannuel à la sécurité informatique et à la mise en œuvre du mode dégradé pour tous les professionnels concernés.	62,7	68,2	
Crit.3.6-02-ee08-ASY : L'établissement a formé des référents sécurité SI en relais des équipes SI dans les secteurs les plus à risques.	57,8	67,2	
Crit.3.6-02-ee09-ASY : Les équipes savent mettre en œuvre à tout moment leur plan de continuité d'activité et leur plan de reprise d'activité qui leur ont été définis.	78,6	88,1	
Crit.3.6-02-ee10-ASY : Les équipes sont sensibilisées au besoin d'éradiquer sur leur poste de travail la conservation de documents de santé intégrant des données médicales à caractère personnel.	84,6	89,8	

# Résultats des évaluations (3/3)

Tendances mitigées sur le critère relatif à l'identification des utilisateurs

Les ES s'emparent de la thématique

Principaux axes d'amélioration notamment sur :

- Gestion des arrivées et des départs
- Identifiant personnel et unique

Éléments d'évaluation	T% de Oui		
	1 <sup>er</sup> trimestre	De avril à décembre 2024	tendance
Crit.3.6-06-ee01-ASY : Les règles d'habilitation au système d'information de santé sont définies	81,4	89,6	↗
Crit.3.6-06-ee02-ASY : L'établissement a mis en œuvre une gestion des arrivées/départs pour l'octroi des habilitations au système d'information (notamment pour les intérimaires, étudiants, stagiaires,...)	88,1	83,7	→
Crit.3.6-06-ee03-ASY : L'établissement octroie un poste de l'établissement (poste professionnel) au personnel en mobilité (astreintes ou travail à distance) ou un dispositif d'ouverture sécurisé de sessions à distance.	97,5	96,9	→
Crit.3.6-06-ee04-ASY : Pour les accès à distance, les identités et accès aux données de santé sont gérés par un système d'authentification à deux facteurs.	53,8	67,0	↗
Crit.3.6-06-ee05-ASY : Le personnel en interne utilise un identifiant personnel et un mot de passe personnel et unique pour l'accès au système d'information.	81,0	80,4	→



# Risques numériques dans la certification HAS : *Bilan de la première année*

**Maud TISNE**  
*Consultante SSI – GIP SESAN*

# SESAN accompagne les structures de santé dans leur démarche de certification HAS v2025

L'équipe SSI de SESAN propose plusieurs services visant à soutenir les structures de santé dans leur démarche de certification HAS :



Mise à disposition de tous les ES d'Ile-de-France **d'une grille d'auto-évaluation des critères cyber de la HAS v2025.**



Organisation de **campagnes de sensibilisation régionale à la cybersécurité** pour les ES et les ESMS d'Île-de-France.



# Grille d'auto-évaluation des critères cyber de la HAS v2025

- **Objectif:**

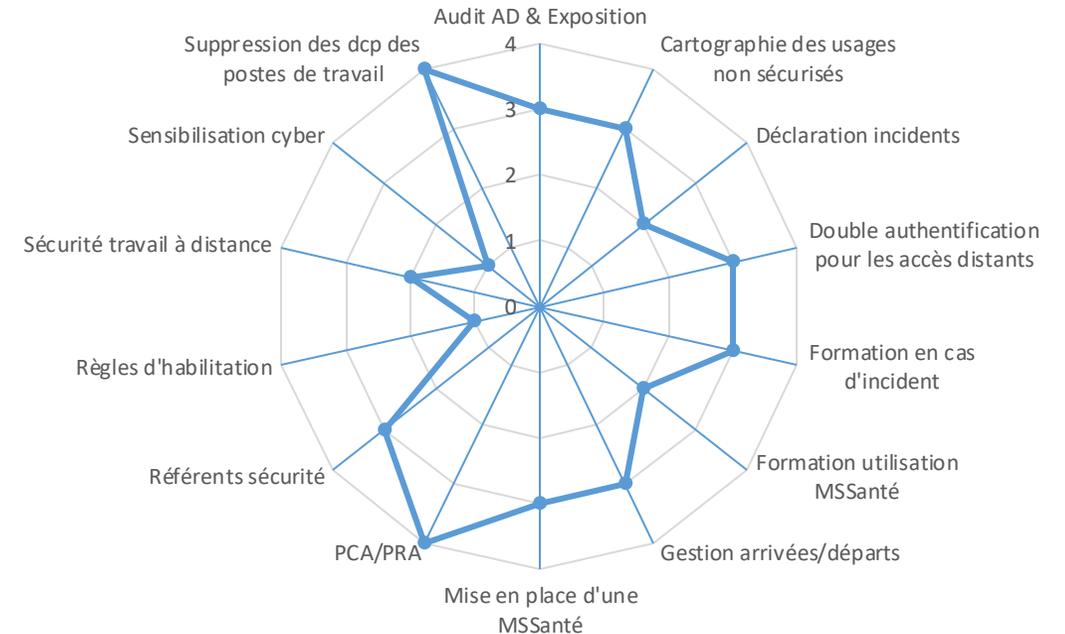
Aider les établissements à évaluer leur conformité aux critères cyber de la HAS.

- **4 critères** liés à la sécurité des SI:

- **Critère 3.1-07:** Les risques de sécurité numérique sont maîtrisés
- **Critère 3.1-08:** L'identification des utilisateurs et des patients dans le système d'information est sécurisée
- **Critère 3.1-09:** Les données du patient sont sécurisées
- **Critère 3.3-06:** L'établissement est aisément joignable tant par les usagers que par les professionnels correspondants

- La grille permet d'évaluer la conformité aux 14 actions liées à ces critères à travers plusieurs **questions fermées** à destination du **RSSI et des professionnels de santé**.

Conformité à toutes les actions cyber HAS



Pour toute demande d'information, contacter [care@sesan.fr](mailto:care@sesan.fr)



# Campagnes de sensibilisation à la cybersécurité régionale

- **Parcours de sensibilisation en ligne**
- **Ouverts aux ES et ESMS d'IDF**
- **Cible** : personnel soignant et administratif (aucune compétence technique requise)
- **Durée** ~ 3 mois
- **Thématiques HAS** identifiées avec l'aide d'un expert-visiteur HAS et intégrées dans la campagne de sensibilisation :

Critères HAS	Thématiques
Critère 3.1-07. Les risques de sécurité numérique sont maîtrisés	<ul style="list-style-type: none"><li>- Savoir réagir en cas d'incident/d'attaque (PCA/PRA etc.)</li><li>- Sensibilisation aux risques numériques (phishing, ransomwares...) et bonnes pratiques</li></ul>
Critère 3.1-08. L'identification des utilisateurs et des patients dans le système d'information est sécurisée	<ul style="list-style-type: none"><li>- Utilisation d'identifiant unique</li><li>- Utilisation de mot de passe personnel et sécurisé</li></ul>
Critère 3.1-09. Les données du patient sont sécurisées.	<ul style="list-style-type: none"><li>- Confidentialité des données – Bureau propre</li><li>- Utilisation de messagerie sécurisée de santé</li></ul>

- **Rapports statistiques globales** transmis à l'issue de la campagne

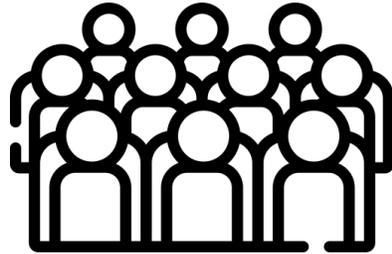


# Campagnes de sensibilisation à la cybersécurité régionale

- Retour sur les 2 premières campagnes de sensibilisation :



45 ESMS



90 957  
professionnels  
destinataires de la  
campagne



Taux de  
connexion  
moyen : 36 %



Taux de  
satisfaction  
des structures:  
90 %



Taux de  
satisfaction  
des  
apprenants:  
84 %



**Vous souhaitez sensibiliser vos équipes aux bonnes pratiques de cybersécurité ?**  
**Inscrivez-vous à la 3<sup>ème</sup> session qui débutera en Septembre 2025 !**



Pour toute demande  
d'information, contacter  
[care@sesan.fr](mailto:care@sesan.fr)



# Risques numériques dans la certification HAS : *Bilan de la première année*

**Michel GERARD**  
CEO – CONSCIO Technologies

# Sensibilisation cybersécurité - Santé



**CIBLES**

**ES**  


**ESMS**  


**Libéraux**  




**2024**

**625 473 agents sensibilisés**

(+18% vs 2023)

HOSPITAL



**THÉMATIQUES PRÉFÉRÉES**

Top 3 des thématiques les plus abordées dans le secteur de la santé :

- 1 Phishing
- 2 Mot de passe
- 3 Protection de l'information

**CAMPAGNE DE PHISHING**

**538**

campagnes de test phishing ont été envoyées depuis Sensiwave.



**PASSAGE DE LA FLAMME en France**

Du 8 mai au 26 juillet 2024

Un passage est prévu dans votre ville !

**JOP 2024**

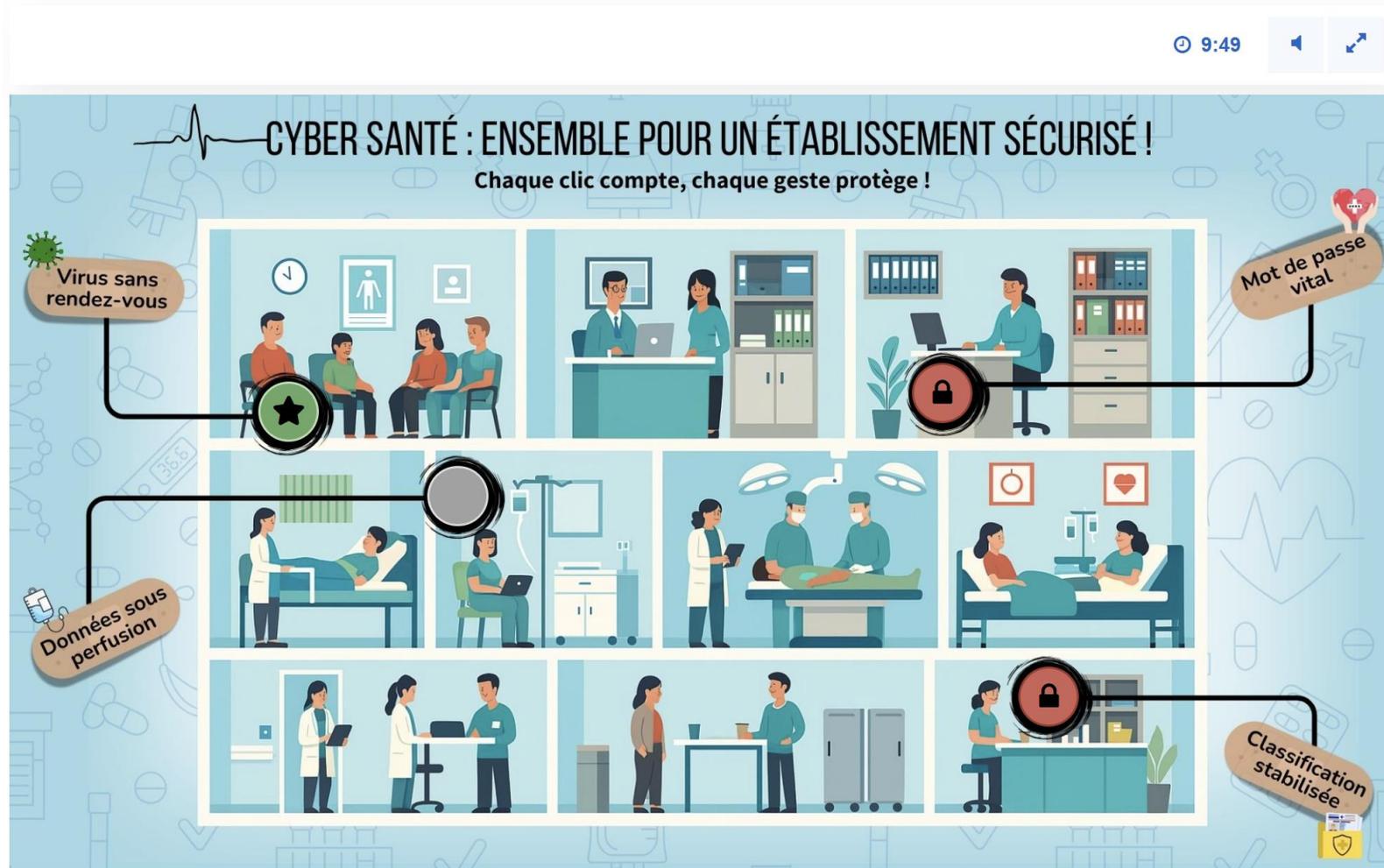
Nous nous engageons pour promouvoir le sport !

Si vous n'avez pas pu obtenir de billets pour les JOP24, ne vous inquiétez pas ! vous avez été sélectionnés pour bénéficier d'une offre exceptionnelle.

Nous vous proposons de traverser l'intégralité des billets pour accéder à l'événement sportif de votre choix pendant la saison 2024/2025. Cette offre est valable uniquement pour les sports représentés aux JOP24.

Pour récupérer vos billets, veuillez remplir au plus vite le formulaire afin de confirmer votre participation et de bénéficier de cette offre.

# Game Map : sensibilisez autrement





# JOURNÉE DE LA CYBERSÉCURITÉ

10 Avril  
2025





# Organiser la Continuité d'Activité : *Sauvegarder ses données essentielles*

**Agnès PIGNOLET**

*RSSI - Grand Hôpital de l'Est Francilien*

**Didier DEMANTE**

*Consultant SSI - GIP SESAN*

**Clarisse HELLE**

*Customer Success Manager - NETEXPLORER*



# Organiser la Continuité d'Activité : *Sauvegarder ses données essentielles*

**Didier DEMANTE**  
*Consultant SSI - GIP SESAN*

# Face à l'augmentation des cyber-attaques dans le secteur de la santé, il est essentiel de garantir la continuité des soins et des services.

L'objectif du **Plan de Continuité** et de **Reprise d'Activité** est d'assurer un fonctionnement minimum en cas d'incident.

Pour être résilient, une structure :

- S'exerce régulièrement via des exercices de cybercrise
- Écrit son **Plan de Continuité** et de **Reprise d'Activité** (PCRA)
- Travaille sur les **Bilans d'Impact** sur les **Activités** (BIA)
- Maintient son PCRA à jour
- Sensibilise son personnel
- Réalise régulièrement des sauvegardes sécurisées

### Comment s'approprier les méthodologies CaRE en établissement ?

Réaliser un exercice de crise cyber en établissement

**Ecrire mon PRA (plan de reprise d'activité) ou mon PCA (plan de continuité d'activité)**

Dans la continuité des travaux réalisés pour produire et déployer les kits d'exercices de crise, les établissements sanitaires ont exprimé le besoin d'être accompagnés dans la formalisation et la mise en œuvre de leur Plan de Continuité d'Activité (PCA) et de leur Plan de Reprise d'Activité (PRA). Le programme CaRE propose un kit PCA/PRA constitué d'un ensemble d'outils nécessaires à l'écriture de ces plans. Ce kit s'appuie la documentation de référence en cybersécurité : le Plan Blanc Numérique de la DGOS et guide de la continuité d'activité du SGDSN. Il adopte une approche orientée métier et non SI. Il est divisé en 4 parties :

Le kit PCA/PRA à votre disposition	Liens de téléchargement
Le cadrage du projet, pour initier la démarche : présentation du PCRA, mode d'emploi du kit, lexique, fiche de mission pour le Responsable PCRA et RETEX de la phase pilote	<a href="#">Consultez le Kit PCA-PRA: Cadrage</a>
Les documents méthodologiques, pour comprendre la méthode de rédaction des plans de conduite et reprise d'activité : fiches, prototype de BIA, trame de PCRA, etc.	<a href="#">Consultez le Kit PCA-PRA: Méthodologie d'élaboration</a>
Trois exemples de Bilan d'Impact sur l'Activité (BIA), pour s'inspirer : service RH, service de réanimation, laboratoire	<a href="#">Consultez le Kit PCA-PRA: Exemples BIA</a>
La gestion du PCRA, pour maintenir son PCRA à jour : fiche méthodologique sur le maintien en conditions opérationnelles du PCRA	<a href="#">Consultez le Kit PCA-PRA: Gestion du PCRA</a>

[Gouvernance et résilience | e-santé](#)

 **AGENCE  
DU NUMÉRIQUE  
EN SANTÉ**  
La transformation commence ici

# Comment assurer la continuité d'activité pendant la crise ?

---



**Le problème** : Lors d'une cyberattaque, le Système d'Information est paralysé, empêchant le personnel d'accéder aux outils numériques nécessaires à leur activité.



**La solution** proposée par **SESAN** et **NetExplorer** repose sur un **stockage synchronisé** en temps réel.

Celui-ci contient les **données essentielles** des services de soins et administratifs, permettant ainsi au personnel de poursuivre leurs missions sans interruption.



**Accès sécurisé** en mode "bris de glace", pour garantir la continuité des soins et de la gestion hospitalière.



# Organiser la Continuité d'Activité : *Sauvegarder ses données essentielles*

**Clarisse HELLE**

*Customer Success Manager - NETEXPLORER*

# NetExplorer, votre partenaire pour la gestion de vos fichiers de santé

## NetExplorer

Simplifie et sécurise la gestion de fichiers des organisations au sein d'un cloud souverain

1 800

Organisations clientes

17 ans

d'expertise

300 000

utilisateurs

500 millions

de fichiers stockés

Un **contrôle et une maîtrise totale** de nos solutions :

- ✓ Éditeur logiciel français spécialiste des solutions de partage et stockage de fichiers
- ✓ Hébergeur de nos propres infrastructures en France



# NetExplorer, un cloud de confiance

Sécurisez les données sensibles de votre établissement



Un cloud  
100% souverain

Tous vos fichiers sont hébergés en France, sur nos propres infrastructures, réparties dans deux data centers.



Conformité  
réglementaire

Vos données sont sous la protection des législations françaises et européennes, telles que le RGPD.



Protection  
renforcée

NetExplorer dispose d'une analyse antivirus et d'un système de détection des ransomwares.



Cloud Souverain



ISO 27001



ISO 9001



Hébergeur de  
Données de Santé



NIS 2



RGPD



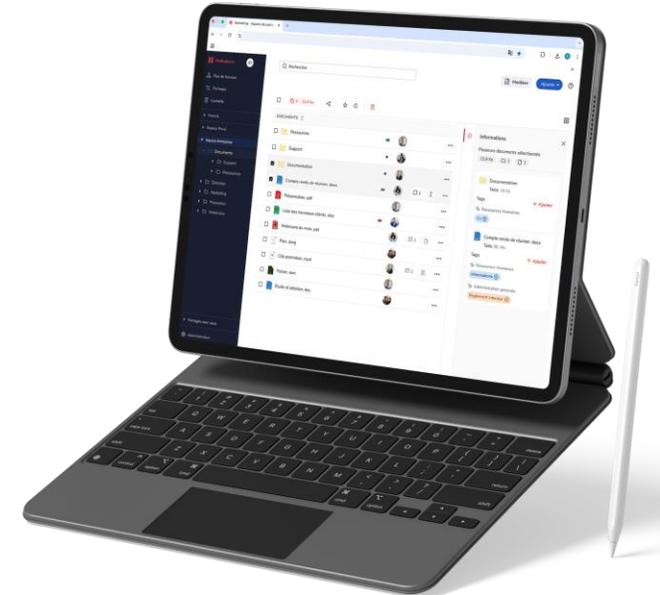
eIDAS 2



Label NR

# L'offre NetExplorer proposée par le Sesan

- ✓ 1 plateforme dédiée par établissement : accès via web ou applications mobiles
- ✓ 5 utilisateurs : 4 pour l'établissement et 1 pour l'administrateur Sesan
- ✓ Utilisateurs en cas de crise : illimité
- ✓ 50 Go de stockage
- ✓ 1 outil de synchronisation, NetSync Serveur



# Sauvegarder les données critiques de manière automatique avec NetExplorer



1. **Identifier** les données en amont



2. **Centraliser** ces données sur un même serveur Windows



3. **Installer** NetSync en mode service

Après la mise en place de l'outil de synchro :  
contenu de la plateforme = contenu du serveur en temps réel

# Comment NetExplorer protège vos données de la contamination

---

- ✓ Analyse antivirale
- ✓ Analyse comportementale

Blocage du chargement, du compte et alerte à l'administrateur de la plateforme

- ✓ Versionning
- ✓ 30 jours de rétention des données

Restauration de fichiers ou de l'intégralité de la plateforme possible

# L'accès aux données critiques en mode « bris de glace »

Accès complètement indépendant de votre SI



Sur un PC avec clé 4G via l'application web



Sur mobile via les applications Android et iOS

Activation en 1 clic des comptes opérationnels



# L'engagement de NetExplorer pour votre sauvegarde

- ✓ **Accompagnement tout au long du déploiement** : suivi, formation, retour d'expérience
- ✓ **Accompagnement en cas de cyberattaque** : suivi dans l'activation des comptes si besoin ou du paramétrage de la plateforme pour un usage en mode coopératif
- ✓ **Un support situé en France** disponible par mail et par téléphone





# Organiser la Continuité d'Activité : *Sauvegarder ses données essentielles*

**Agnès PIGNOLET**  
*RSSI - Grand Hôpital de l'Est Francilien*



# JOURNÉE DE LA CYBERSÉCURITÉ

10 Avril  
2025



# Présentation du GHEF : Fusion de 4 établissements Nord Seine et Marne (77)

**Meaux** (325 lits et places de médecine, 151 lits et places de chirurgie, 56 lits d'obstétrique, 144 lits et places de psychiatrie)

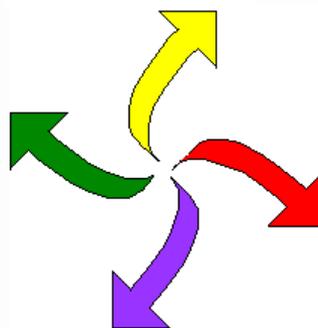


**Coulommiers** (192 lits et places de médecine, 52 lits et places de chirurgie, 15 lits d'obstétrique, 77 lits de SSR, 92 lits et places de psychiatrie, et une Mas de 44 lits)

**Marne La Vallée** (224 lits et places de médecine, 118 lits et places de chirurgie, 129 lits d'obstétrique, 199 lits et places de psychiatrie)



**Jouarre** (201 lits installés d'EPHAD, 110 installés d'USLD)



**2400 lits et places et plus de 6000 agents**

Historiquement, la mise en place des plans de continuité autour du DPI dans le cadre de nos maintenances programmées a fait émergé un besoin de procédures dégradées :

- ❖ Pour l'hospitalisation les prescriptions multimodales des patients
- ❖ Pour les consultations externes la liste des rendez vous programmés
- ❖ Pour le bloc opératoire le planning opératoire par salle

Ces éléments sont produits sur un serveur et copiés en local sur les différents postes de soins.

# Les plans de continuité vs JOP 2024



PARIS 2024



Dans le cadre des JO 2024, l'ARS IDF nous a demandé de participer à l'évaluation des kits ANS PCA/PRA comme 8 autres établissements situés à proximité des sites olympiques.

Nous avons donc utilisé les kits ANS pour faire nos BIA (*bilan impact sur l'activité*).  
Le périmètre n'était plus l'interruption programmée pour maintenance mais une coupure plus longue de type cyber (3 heures, 3 jours, 3 semaines, 3 mois)

Le travail est entrepris avec 3 services pilotes (pharmacie-stérilisation, Chirurgie, DRH)

En parallèle pour tous les services nous avons établi une bibliothèque dite **Crash Box** permettant le recensement de tous les formulaires papier utiles à la prise en charge du patient.

**Restait une inconnue où stocker de façon sécurisée les différents éléments hors SI ????**

Le pilote doit permettre de valider plusieurs principes :

- ◆ **Proposer une solution innovante et sécurisée (HDS)**
- ◆ **Simplicité de l'ergonomie pour les utilisateurs de la solution avec facilité de téléchargement des documents**
- ◆ **Disposer d'une plateforme d'administration simple** (création des comptes et répertoires)
- ◆ **Disposer d'une synchronisation automatisée avec notre SI**
- ◆ **Permettre la traçabilité des accès**

**Nous avons suivi le Grade(s) IDF dans le choix de NetExplorer suite à la sollicitation d'être pilote.**

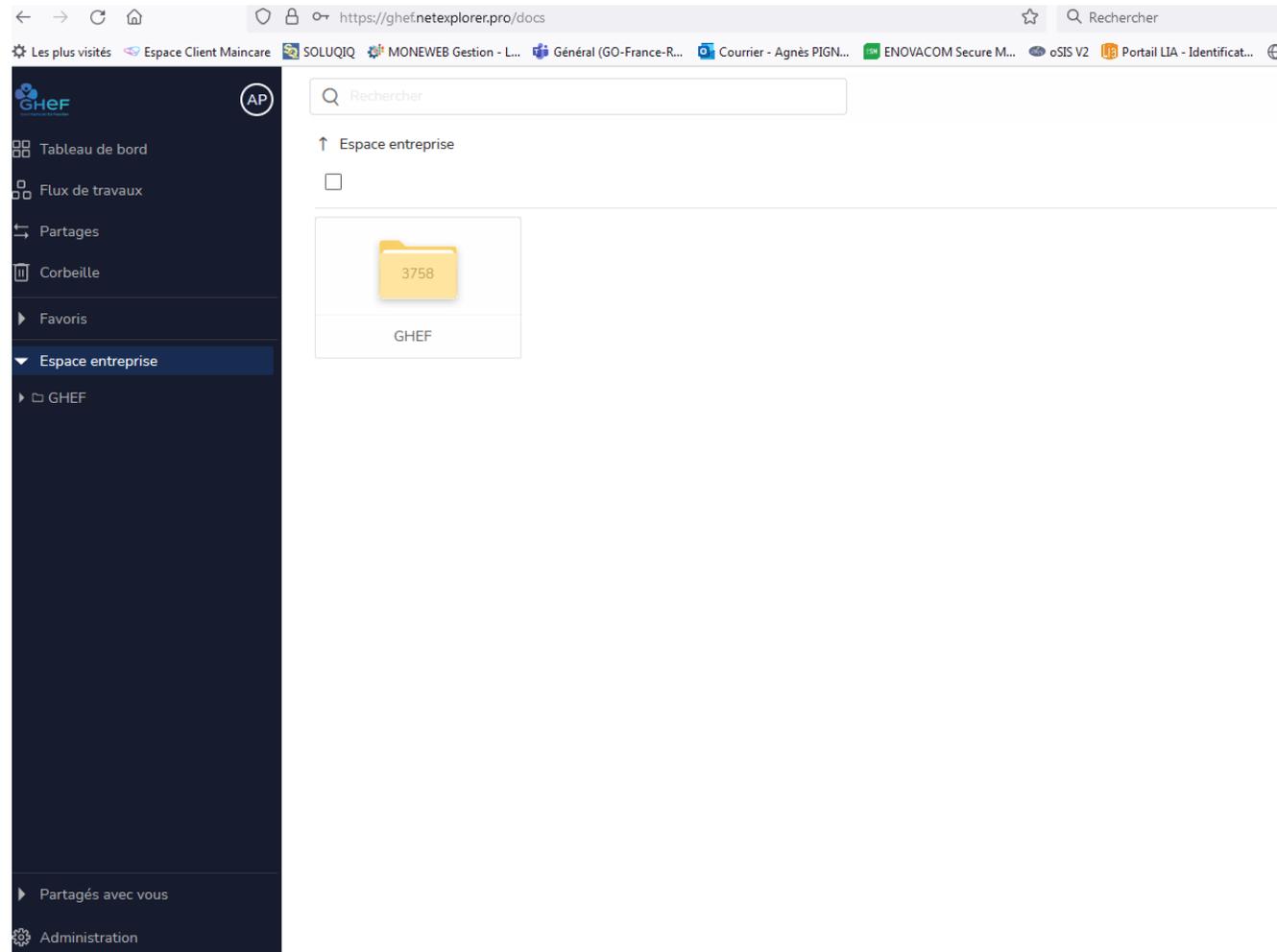
## **L'organisation de la mise en place :**

- ◆ Chef de projet SESAN
- ◆ Chef de projet NetExplorer
- ◆ Equipe SSI (3 personnes)

## **La méthode :**

- ◆ Création d'une VM de copie de tous les éléments essentiels
- ◆ Activation de la synchronisation avec la VM GHEF NetExplorer
- ◆ 1 Atelier pour la mise en place de la synchronisation
- ◆ 2 Ateliers de formation pour la création des utilisateurs et droits d'accès

# Les écrans de la solution NetExplorer : accueil



# Les écrans de la solution NetExplorer : découpage par pôle

- Tableau de bord
- Flux de travaux
- Partages
- Corbeille
- Favoris
- Espace entreprise
  - GHEF
    - \_CELLULE DE CRISE
    - 00\_DOSSIER\_COMMUN
    - 01\_POLE\_DIRECTION\_GENERALE
    - 02\_POLE\_RH\_PROJET\_SOCIAL\_E
    - 03\_POLE\_QUALITE\_ORG\_USAGE
    - 04\_POLE\_FINANCES\_CDG\_CONT
    - 05\_POLE\_RESSOURCES\_TECHNI
    - 11\_POLE\_BIOPATHOLOGIE
    - 12\_POLE\_BLOC\_OPERATOIRE\_A
    - 13\_POLE\_FEMME\_ET\_ENFANT
    - 14\_POLE\_GERIATRIE\_SSR
    - 15\_POLE\_IMAGERIE\_MEDICALE
    - 16\_POLE\_ONCOCHIRURGIE\_DIG
    - 17\_POLE\_ONCOCHIRURGIE\_PUL
    - 18\_POLE\_ONCOHEMATOLOGIE\_

↑ GHEF

Trier par Nom ▼ Ordre croissant ▼

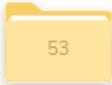
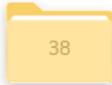
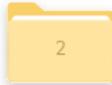
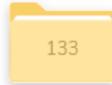
6	0	1	0	0	0
_CELLULE DE CRISE	00_DOSSIER_COMMUN	01_POLE_DIRECTION_GEN ERALE	02_POLE_RH_PROJET_SO CIAL_ET_OGANISATION	03_POLE_QUALITE_ORG_ USAGERS_AFF_GENRS_...	04_POLE_FINANCES_CDG _CONTRA_INTER_ET_SI
0	41	150	688	212	15
05_POLE_RESSOURCES_T ECHNIQUES_ET_LOGISTI...	11_POLE_BIOPATHOLOGIE	12_POLE_BLOC_OPERATO IRE_ANESTHESIE_ET_RE...	13_POLE_FEMME_ET_ENF ANT	14_POLE_GERIATRIE_SSR	15_POLE_IMAGERIE_MEDI CALE
387	407	328	19	456	208
16_POLE_ONCOCHIRURGI E_DIGESTIVE_UPO_ORL...	17_POLE_ONCOCHIRURGI E_PULMONAIRE_CARDI...	18_POLE_ONCOHEMATOL OGIE_MEDECINE	19_POLE_PHARMACIE_ST ERILISATION	20_POLE_PSYCHIATRIE_ET _ADDICTOLOGIE	21_POLE_TETE_ET_LOCO MOTEUR
179	143				
22_POLE_URGENCES	99_BIBLIOTHEQUE CRASHBOX				

# Les écrans de la solution NetExplorer : Pôle/Site

- Tableau de bord
- Flux de travaux
- Partages
- Corbeille
- Favoris
- Espace entreprise**
- GHEF
  - \_CELLULE DE CRISE
  - 00\_DOSSIER\_COMMUN
  - 01\_POLE\_DIRECTION\_GENERALE
  - 02\_POLE\_RH\_PROJET\_SOCIAL\_E
  - 03\_POLE\_QUALITE\_ORG\_USAGE
  - 04\_POLE\_FINANCES\_CDG\_CONT
  - 05\_POLE\_RESSOURCES\_TECHNI
  - 11\_POLE\_BIOPATHOLOGIE
  - 12\_POLE\_BLOC\_OPERATOIRE\_A
  - 13\_POLE\_FEMME\_ET\_ENFANT
  - 14\_POLE\_GERIATRIE\_SSR
  - 15\_POLE\_IMAGERIE\_MEDICALE
  - 16\_POLE\_ONCOCHIRURGIE\_DIG**

↑ GHEF > 16\_POLE\_ONCOCHIRURGIE\_DIGESTIVE\_UPO\_ORL\_STOMATO



				
CLM	HSMN	Jouarre	MLV	MX



Coulommiers  
Carré Hausmann  
Jouarre  
Marne La Vallée  
Meaux

# Les écrans de la solution NetExplorer : Pôle/Site/Prescriptions/UFs

- Tableau de bord
- Flux de travaux
- Partages
- Corbeille
- Favoris
- Espace entreprise**
- GHEF
- CELLULE DE CRISE
- 00\_DOSSIER\_COMMUN
- 01\_POLE\_DIRECTION\_GENERALE
- 02\_POLE\_RH\_PROJET\_SOCIAL\_E
- 03\_POLE\_QUALITE\_ORG\_USAGE
- 04\_POLE\_FINANCES\_CDG\_CONT
- 05\_POLE\_RESSOURCES\_TECHNI
- 11\_POLE\_BIOPATHOLOGIE
- 12\_POLE\_BLOC\_OPERATOIRE\_A
- 13\_POLE\_FEMME\_ET\_ENFANT
- 14\_POLE\_GERIATRIE\_SSR
- 15\_POLE\_IMAGERIE\_MEDICALE
- 16\_POLE\_ONCOCHIRURGIE\_DIG

↑ GHEF > 16\_POLE\_ONCOCHIRURGIE\_DIGESTIVE\_UPO\_ORL\_STOMATO > MLV > PRESC

Trier par Nom Ordi

PDF 2420\_gastro.pdf

PDF 2430\_oncomed.pdf

PDF 2432\_hdjonco.pdf

PDF 2980\_chir\_ambu.pdf

PDF 2990\_chir\_compl.pdf

PDF 2991\_oncochir.pdf



26/03/2025 (2420) 2420 HC GASTRO ENTEROLOGIE

Patient: C1 PASCAL		Chambre: 520		Lit: I	
Né(e) le :		N° Dossier:		Date d'entrée : 24/03/2025	
Date de Sortie : //		Poids : 123.500 Kg		Taille : 171,00 cm	
Surf Corp : 2.30 m²		Mise à Jour : 24/03/2025 à 13:23			

Rendez-vous	Hébergement	Rattachement	Responsable	MOTIF
26/03/25 09:08	2376	2376 ECHOGRAPHIE MLV	2376	2376 ECHOGRAPHIE MLV

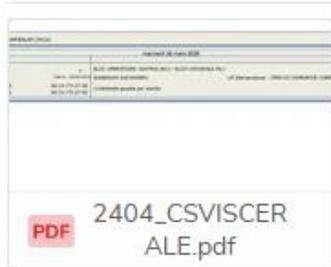
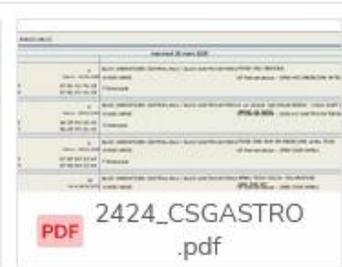
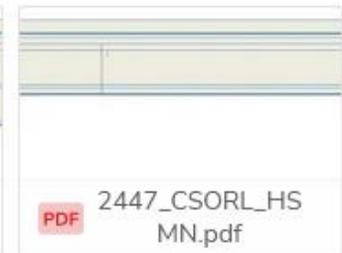
Prescriptions	Matin (00h -> 10h)	Midi (10h -> 16h)	Soir (16h -> 21h)	Nuit (21h -> 00h)
<b>NEURO PREVENTION GAYET W (GAYET WERNICKE)</b>				
<p>b) 1000 mg THIAMINE 500 mg/10 mL (BEVITINE), sol inj, amp</p> <p>100 mg NICOTINAMIDE 100 mg/2 mL (Labo RENAUDIN), sol inj, amp</p> <p>500 mg PYRIDOXINE 250 mg/5 mL (PYRIDOXINE CHLORHYDRATE Labo RENAUDIN), sol inj, amp</p> <p>1000 mL SODIUM CHLORURE 0.9% (Labo B BRAUN), sol pr perf, poche 500 mL (ECOFAC) en continu, par 24h, Voie intraveineuse, pendant 7 Jours</p> <p>Note médecin : Attention, si patient insuffisant Cardiaque à risque d'OAP, changer la base, sodium chlorure par Glucose 5% ou 2,5% si Diabétique.</p>	<p>AYADI HEND</p> <p>Début le 24/03/25 à 13:58</p> <p>Fin le 31/03/25 à 12:14</p>	<p>12:00 * 1000 mg BEVITINE 500 mg/10 mL, sol inj, amp</p> <p>100 mg NICOTINAMIDE 100 mg/2 mL RENAUDIN, sol inj, amp</p> <p>500 mg PYRIDOXINE CHLORHYDRATE 250 mg/5 mL RENAUDIN, sol inj, amp</p> <p>1000 mL SODIUM CHLORURE 0.9% B BRAUN, sol pr perf, poche 500 mL ECOFLAC</p>		

# Les écrans de la solution NetExplorer : Pôle/Site/Rendez-vous/UFs

↑ GHEF > 16\_POLE\_ONCOCHIRURGIE\_DIGESTIVE\_UPO\_ORL\_STOMATO > MLV > RDV



Trier par Nom ▼ Ordre croissant ▼ 

 <p>PDF 2404_CSVISCERALE.pdf</p>	 <p>PDF 2407_CSVISC_HS MN.pdf</p>	 <p>PDF 2414_CHIR_PLASTIQUE.pdf</p>	 <p>PDF 2419_UM_SOINS PALLIATIFS.pdf</p>	 <p>PDF 2423_GASTROEX PLO.pdf</p>	 <p>PDF 2424_CSGASTRO .pdf</p>	 <p>PDF 2427_CSGASTRO _HSMN.pdf</p>
 <p>PDF 2434_CSONCOLOGIE.pdf</p>	 <p>PDF 2444_2454_ORL STO.pdf</p>	 <p>PDF 2444_CSORL.pdf</p>	 <p>PDF 2447_CSORL_HS MN.pdf</p>	 <p>PDF 2454_STOMATO. pdf</p>	 <p>PDF 2474_CSUROLO GIE.pdf</p>	 <p>PDF 2477_CSURO_HS MN.pdf</p>

# Les écrans de la solution NetExplorer : pour la cellule de crise

↑ GHEF > \_CELLULE DE CRISE



- Annuaire des personnels pour envoi des SMS
- Fiche reflexe pour le RSSI pour la qualification de l'incident et des contacts
- Tableau de bord pendant la crise des impacts et des logiciels impactés

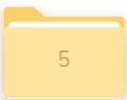
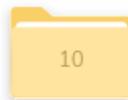
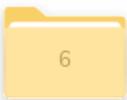
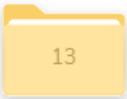
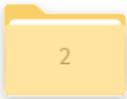
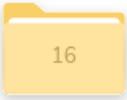
72

# Les écrans de la solution NetExplorer : Bibliothèque de la crash box

↑ GHEF > 99\_BIBLIOTHEQUE CRASHBOX



Trier par **Nom** ▼ **Ordre croissant** ▼ 

 1-Admission patients	 2-Dossier de soins patients-Admission	 3-Droits des patients	 4-PEC PNM	 5-PEC BLOC	 6-Dossier médical	 7-Imagerie-Examens	
 8-Laboratoire	 9-Transfusion	 10-Transport Interne	 11-EOH	 12-Sortie	 13-Pharmacie	 15-Commande	
 16-Ressouces Humaines	 17-Autres	 18-Permanence	 0-Sommaire Crash Box.pdf				

# Les écrans de la solution NetExplorer : Exemple Admissions des patients

↑ GHEF > 99\_BIBLIOTHEQUE CRASHBOX > 1-Admission patients



**1.1-Cahier Entrées Sorties.docx**  
modifié le 24/01/2025 à 16:40 - 141.4 Ko



**1.1-Cahier Entrées Sorties.pdf**  
modifié le 24/01/2025 à 16:40 - 482.9 Ko



**1.2-Fiche de circulation.docx**  
modifié le 24/01/2025 à 16:40 - 93.0 Ko



**1.3-Certificat de Passage.docx**  
modifié le 24/01/2025 à 16:40 - 28.6 Ko



**1.4-Bulletin Situation.docx**  
modifié le 24/01/2025 à 16:40 - 30.1 Ko

		ENTREE						SORTIE					
		Age	Sexe	Origine et Heures des Entrées				Age	Sexe	Origine et Heures des Entrées			
Nom, Prénom, N° Chambre				Programmées	Passage par les urgences	Mutation	Permissions			Nom, Prénom, N° Chambre		Programmées	Passage par les urgences
1													
2													
3													
4													
5													
6													
7													
8													
9													

		Fiche de circulation					
		Age	Sexe	Origine et Heures des Entrées			
Nom, Prénom, N° Chambre				Programmées	Passage par les urgences	Mutation	Permissions
1							
2							
3							
4							
5							
6							
7							
8							
9							

Adresse Domicile :		Adresse Actuelle :	
Déclaration médecin traitant :		Médecin Traitant :	
Parcours de soins :			
Assuré (é) :	Débiteur 1 :	Taux :	Fin de droits :
			Risque :
Assuré (é) :	Débiteur 2 :	Taux :	Fin de droits :
			Risque :
Assuré (é) :	Débiteur 3 :	Taux :	Fin de droits :
			Risque :

Admis le : .....à.....

Exonération  
Liste/Hors liste en rapport OUI  NON

# Les écrans de la solution NetExplorer : Exemple droit des patients

↑ GHEF > 99\_BIBLIOTHEQUE CRASHBOX > 3-Droits des patients



3.1-Désignation de la personne de confiance.pdf

modifié le 24/01/2025 à 16:41 - 146.4 Ko



3.2-Directives anticipées.pdf

modifié le 24/01/2025 à 16:41 - 146.8 Ko



3.3-Autorisation de soins patient mineur.pdf

modifié le 24/01/2025 à 16:41 - 224.0 Ko



3.4-Autorisation d'opérer un mineur.pdf

modifié le 24/01/2025 à 16:41 - 212.6 Ko



## Désignation de la personne de confiance

En application de la loi du 4 mars 2002 relative aux droits des malades  
– article L.1111-6 du Code de la Santé Publique

Je soussigné(e) (nom de naissance, prénom) \_\_\_\_\_

Né(e) le \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_ à \_\_\_\_\_

Je désigne la personne de confiance (majeure)

Mme, M (nom, prénom) \_\_\_\_\_

Adresse \_\_\_\_\_

Téléphone \_\_\_\_\_ / E-mail \_\_\_\_\_

Je l'autorise à m'accompagner dans mes démarches  
hors d'état d'exprimer ma volonté, le médecin res



## Mes directives anticipées

En application de la loi du 2 février 2016  
– article L1111-11 du code de la santé publique

Je soussigné(e) (nom de naissance, prénom) \_\_\_\_\_

Né(e) le \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_ à \_\_\_\_\_

Énonce ci-dessous mes directives anticipées dans le cas où je ne serais plus en mesure d'exprimer ma volonté :

---

---

---

---

Cette directive est valable pour la durée de mon hospitalisation et est révoquable à tout moment.

Fait à \_\_\_\_\_, le \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_

Signature :

# Pour finir .....

Actuellement nous avons un mixte entre :

- La synchronisation en temps réel avec nos documents produits automatiquement
- Dépôt de documents manuellement

Pour les accès utilisateurs, la direction du numérique activera lors d'une crise un compte par pôle.

Le volume stocké actuellement est de 800 Mo.

Le site nous a servi pendant l'exercice de crise de janvier 2025 pour les documents relatifs à la cellule de crise.

Le travail se poursuit pour les PCA/PRA des services et nous souhaitons enrichir le site avec les fiches synthèses.





# JOURNÉE DE LA CYBERSÉCURITÉ

10 Avril  
2025





# Clôture de la journée

**Jean-Patrick LAJONCHERE**

*Président – GIP SESAN*