



**La plateforme pédagogique de simulation
de gestion de crise augmentée par IA
FOH · leadership de crise · RETEX**

La résilience se prépare avant la crise.

Près de 40 % de nouveaux maires : une fenêtre critique d'acculturation

Le renouvellement municipal crée une population de décideurs à installer rapidement dans une culture de crise opérationnelle : comprendre les responsabilités, distribuer les rôles, décider sous incertitude et apprendre par l'exercice.

≈ **14 000**
nouveaux maires

ordre de grandeur : 40 % des 34 875 communes

34 875
communes

maillage territorial à forte dispersion

1 252
EPCI

niveau clé pour les PICS

> **520 k**
élus locaux

population institutionnelle à acculturer

Enjeu de transition

Passer de l'installation politique à la capacité opérationnelle : qui alerte, qui décide, qui coordonne, qui parle et qui trace ?

Enjeu pédagogique

Former vite, sans immobiliser les équipes : des exercices courts, répétés, contextualisés et traçables.

Enjeu scientifique

Observer l'apprentissage du collectif et les déterminants FOH de la performance en crise simulée.

Le besoin n'est pas seulement documentaire : il est capacitaire, humain et organisationnel

22 000

communes soumises à PCS

Cour des comptes : obligation encore inégalement tenue

55 %

PCS réalisés fin 2024

45 % à consolider avant même l'entraînement

5 ans

périodicité minimale

exercice PCS/PICS au moins tous les cinq ans

110–220 k

acteurs à entraîner

hypothèse : 5 à 10 personnes par cellule PCS

Le risque majeur n'est pas l'absence totale de documents. C'est l'écart entre un plan disponible, une cellule qui ne l'a jamais éprouvé, et une situation réelle qui impose de décider vite avec des informations imparfaites.

Plan

Décrire l'organisation

Exercice

Éprouver les rôles

RETEX

Transformer l'expérience

Deux communes que rien ne distingue.

Même exposition. Même type de territoire. Mêmes risques.

Une seule variable sera isolée : **la préparation.**

Commune Alpha

Rive Est de la Loire

12 785 habitants

Risques inondation et technologique

Plan communal de sauvegarde réalisé et **jamais testé**

Commune Bravo

Rive Ouest de la Loire

13 122 habitants

Risques inondation et technologique

Plan communal de sauvegarde réalisé et **éprouvé avec Pharos Crisis Simulator**

Sur le papier, rien ne les sépare...ou presque !

Bientôt, le même événement les frappera.

L'une subira, l'autre saura faire front.

Une seule différence : l'entraînement

Ce qui change n'est ni le budget, ni la chance, ni le talent. C'est la répétition.

Alpha

Plan signé

Le document existe, mais reste froid.

Rarement joué

L'exercice demeure exceptionnel.

Jour J subi

La cellule découvre le rythme réel.

Entraînements

Bravo

courts

Des séquences répétées et légères.

Territoire réel

Scénarios ancrés dans la commune.

Réflexes accrus

Les automatismes s'installent.

La clé : Pas le budget. Pas les équipes. Pas le talent. La préparation !

S'entraîner à la crise, aujourd'hui, c'est trop rare

1

Lourd

Des dizaines d'acteurs mobilisés et des mois de préparation.

Coûteux

Un investissement difficile à répéter souvent.

Trop espacé

Les réflexes ne s'installent pas entre deux exercices.

**Une obligation minimale :
un exercice tous les 5 ans**

Résultat : des personnes compétentes découvrent parfois le stress, la coordination, les rôles et la décision sous pression au moment où elles devraient déjà les maîtriser.

Référence réglementaire : PCS/PICS exercés au moins tous les cinq ans — un minimum légal, pas un rythme suffisant pour installer des réflexes.

La différence n'est pas le talent

Entraînement difficile, match facile !

Une cellule de crise, comme une équipe,
ne s'improvise pas le jour du match.



PHAROS - AI Tableau de bord DS Démo Saint-Pharos Super administrateur Pharos Pharos-AI

Paramètres généraux de la simulation

ÉTAPE 1 / 5 — CONFIGURATION 20 %

IA Pharos prépare votre exercice

Nom de l'exercice *	Collectivité (fictive) *
<input type="text" value="Exercice de simulation"/>	<input type="text" value="Ex : Mairie de Rochambeau"/>
Niveau	Durée (minutes)
<input type="text" value="intermédiaire"/>	<input type="text" value="60"/>
	<small>Choisissez entre 30 et 240 minutes.</small>
Date de l'exercice (facultatif)	Heure de début (facultatif)
<input type="text" value="jj/mm/aaaa"/>	<input type="text" value="--:--"/>
<small>Laissez vide pour que l'IA Pharos tire une date et une heure cohérentes avec votre scénario.</small>	<small>Renseignée, l'IA Pharos en tient compte (acteurs disponibles, écoles, garde de nuit, saison).</small>

FAMILLES À EXCLURE (FACULTATIF)

Vous pouvez exclure des familles de scénarios sensibles pour cet exercice. Les scénarios concernés ne vous seront pas proposés et l'IA Pharos évitera ces axes lors de la génération contextualisée.

attentat / terrorisme Décès d'enfant Crise scolaire Nucléaire Sanitaire sensible Violences urbaines Risque réputationnel

Cyberattaque Politique

Un simulateur d'entraînement — pas un outil de crise



Ce que PCS n'est pas

- Il ne pilote aucune crise réelle
- Il ne déclenche aucune alerte
- Il ne remplace aucun dispositif officiel



Ce que PCS fait

- Il entraîne les décideurs et leurs équipes
- Il fait répéter sans risque et sans limite d'élaboration
- Il ancre des réflexes durables



Son territoire réel, à partir des données publiques

- IGN · fond cartographique du territoire
- Géorisques · aléas et zones exposées
- INSEE · population concernée
- Météo · conditions et vigilance



**Le territoire est réel.
Le scénario est toujours fictif, mais en adéquation
avec les vulnérabilités et risques recensés.**

Territoire
Aperçu cartographique — territoire réel

ÉTAPE 3 / 5 — TERRITOIRE 60 %

IA Pharos enrichit le dossier territorial

Vous avez choisi de vous appuyer sur votre territoire réel. La carte ci-dessous utilise exclusivement des fonds publics : aucune donnée nominative de votre collectivité n'est demandée.

Aix-en-Provence
Code INSEE : 13001 - 149 695 habitants ✕ Changer de commune

IGN — Géoplateforme (Licence Ouverte 2.0)

Exporter la carte (PNG) Exporter la carte (PDF)

→ Étape suivante : choix du scénario. Votre commune servira de contexte géographique ; le scénario simulé reste fictif.

← Précédent Suivant : scénario →

Une situation qui évolue, pilotée depuis un cockpit

CONTRÔLE INJECT — IA PHAROS

DIREX ● IA Pharos active

Consignes invisibles des joueurs

PROCHAIN INJECT DANS
8 min 01 sec

Anticiper le prochain inject

● PRESSIONS DIFFÉRENCIÉES Max 5/10 -

Module la dynamique des injects générés par IA Pharos sur le registre concerné. Outil d'augmentation du formateur.

Pression médiatique 5/10 — modérée
0 10
Niveau de pression de la presse, des médias audiovisuels et des réseaux sociaux sur la cellule.

Pression politique 5/10 — modérée
0 10
Niveau de pression des élus, de l'opposition et de l'autorité de tutelle sur la cellule.

Pression opérationnelle 5/10 — modérée
0 10
Niveau de pression du terrain, des services et des partenaires opérationnels (SDIS, gendarmerie, SAMU, services techniques).

Pression sociale 5/10 — modérée
0 10
Niveau de pression de la population, des associations et des syndicats sur la cellule. Cet indicateur ne désigne pas l'état psychologique des joueurs.

● MAIN COURANTE FORMATEUR 0/18observés +

ALERTES FORMATEUR ACTUALISATION TOUTES LES 10 SEC.
Aucune alerte active. La cellule progresse de manière régulière.

Vos consignes apparaissent ici. Elles sont invisibles des joueurs et ne sont pas tracées dans la main courante. À chaque envoi, l'IA produit un inject opérationnel transmis à la cellule.

⚡ INJECT IMPROVISÉ (PRESSION)

Consigne ou intervention...

Envoyer

Des injects

Route coupée, école menacée, appel presse, pression politique.

Une main courante

L'équipe trace ses décisions en continu et documente le déroulé.

Une carte vivante

La situation se transforme dans le temps et rend l'exercice dynamique.

L'IA scénarise l'imprévu. L'animateur reste seul juge.

L'IA Pharos propose.
Le formateur décide.



Augmente

Elle fait gagner un temps précieux de préparation.

Renforce

Elle enrichit les scénarios et la pression pédagogique.

Soutient

Le formateur garde la main et l'autorité pédagogique.

Observer la décision, les dynamiques collectives et les FOH

Consentement & anonymisation

Chaque exercice observé repose sur un consentement tracé. Les traces sont pseudonymisées : on étudie des décisions et des dynamiques collectives, pas des personnes nommées.

Aucun verdict sur l'individu

Le score mesure un exercice et la progression d'une organisation. Jamais une évaluation individuelle opposable — ni recrutement, ni sanction, ni classement des participants.

Gouvernance & souveraineté des données

Le formateur garde la main et l'autorité pédagogique.

La donnée d'exercice sert l'apprentissage et la recherche — jamais le jugement de l'individu, jamais l'action réelle de sécurité civile.



Des erreurs aux réflexes, exercice après exercice

Exercice 1

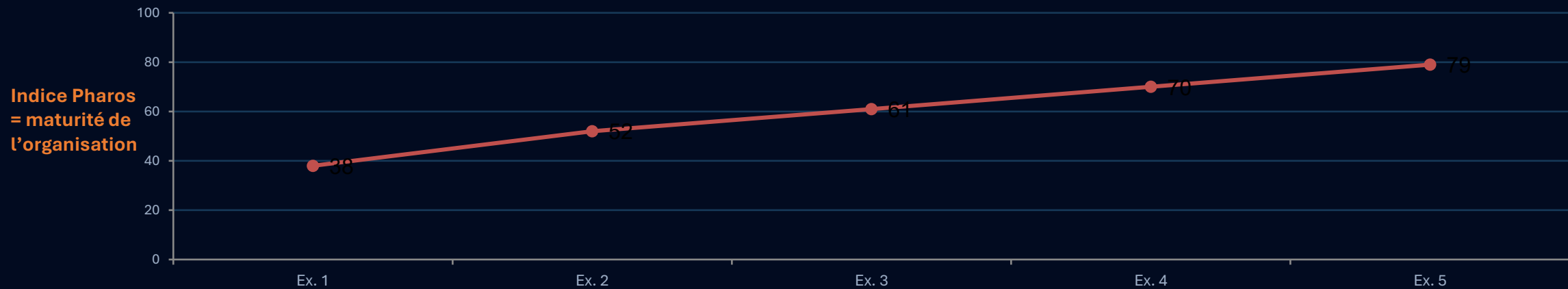
Erreurs, hésitations : on apprend là où ça ne coûte rien.

Exercice 2

Déjà plus fluide : rôles mieux distribués, décisions plus rapides.

Exercice 5

Les réflexes sont là : cellule armée vite, décisions structurées.



Exemple illustratif de progression pédagogique

Le passeport de résilience

Double score

Le score d'un exercice et l'indice de maturité de l'organisation dans la durée.

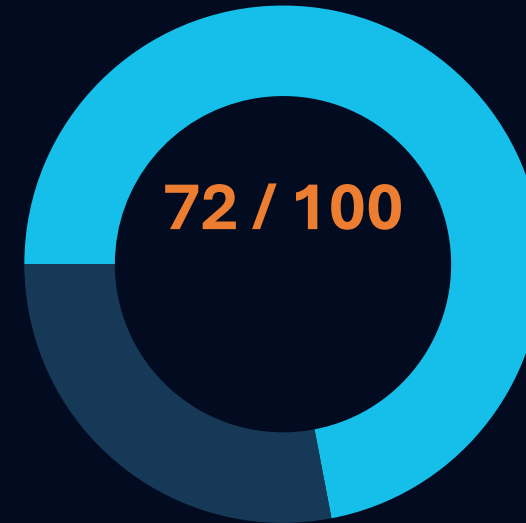
Jamais un zéro

Une organisation qui débute affiche « — / 100 », pas un score dissuasif.

Grille v1 assumée

Affichée « en cours de validation scientifique » jusqu'à consolidation.

**Indice Pharos =
maturité de l'organisation**



Exemple illustratif — indication pédagogique,
non une mesure officielle

Une crise est une crise : la même mécanique vaut demain

Hier

Inondations
Feux
Tempêtes

Aujourd'hui

Cyberattaques
Crises sanitaires
Crises industrielles
Crises sociales
Crises institutionnelles
Opérateurs critiques
Etc.



Quid de la superposition des crises ?

L'ambition : devenir une infrastructure d'entraînement à la gestion de crise, réutilisable par filières, territoires et organisations.

Un terrain de recherche sur la décision, les FOH et le leadership de crise

Observer les dynamiques humaines

Chaque exercice trace la manière dont un collectif perçoit, comprend, décide et communique sous pression.

Mesurer la progression collective

La maturité d'une cellule devient observable dans la durée : rôles, coordination, leadership, RETEX.

Valider une grille scientifique

La grille v1 demande à être éprouvée par des chercheurs, formateurs et experts métiers.

NOTE GLOBALE (12 DOMAINES RETEX)

14 / 100 **FRAGILE**

Note très basse cohérente avec une cellule n'ayant produit aucune décision sur 16 injects pourtant escaladés jusqu'au COD. L'inaction face à un internat de 84 mineurs exposés et à une rumeur de victimes non démentie place l'exercice en défaillance opérationnelle quasi complète.

SYNTHÈSE GLOBALE

La cellule communale d'Aix-en-Provence a été confrontée à un feu de forêt nocturne au sud de Luynes, à cinétique croissante sur une heure d'exercice (21h30-22h28), avec enjeux humains immédiats (internat de 84 élèves en lisière, habitations menacées, population âgée périphérique). Or aucune réponse n'a été enregistrée sur l'ensemble des 16 injects : ni mise à l'abri, ni demande de renforts relayée, ni démenti aux rumeurs de victimes, ni point de situation à la sous-préfecture puis au COD. La cellule est restée totalement silencieuse alors que les sollicitations se sont accumulées et structurées (lycée à 21h30, citoyen à 21h43, sous-préfecture à 21h50, rumeur virale à 22h03, presse à 22h19, COD à 22h28). Cette absence complète d'action traduit une situation de non-armement ou de sidération de la cellule. Le débriefing porte donc sur une trajectoire d'inaction, ce qui appelle une refonte des fondamentaux de l'astreinte et de l'activation du PCC.

Les perspectives d'évolution sont immenses, notamment en ouvrant un terrain de recherche sur le Facteur organisationnel et humain, ou encore sur le leadership de crise,

PCS observe le système en action, pas seulement l'exécution d'une procédure

Les FOH permettent de regarder la crise comme un système sociotechnique : procédures, rôles, culture, informations, charge cognitive, coordination et leadership interagissent en temps réel.

La crise n'est pas seulement un événement technique. C'est une épreuve de perception, de coopération, d'arbitrage et de sens.

Conscience de situation

Percevoir · comprendre · projeter

Charge cognitive

Saturation · priorisation · attention

Coordination

Rôles · interfaces · synchronisation

Communication

Interne · externe · population

Leadership

Cadrer · arbitrer · donner du sens

Apprentissage

RETEX · corrections · progression

PCS fait travailler les tâches critiques du décideur sous pression

Le leadership de crise ne se réduit pas à l'autorité. Il combine compréhension de la situation, décision, mise en sens, conduite de la sortie de crise et apprentissage.

1 Sensemaking

Comprendre ce qui se passe

2 Decision-making

Décider sous incertitude

3 Meaning-making

Donner du sens aux acteurs

4 Terminating

Organiser la sortie de crise

5 Learning

Transformer l'événement en progrès

Ce que PCS rend observable

Qui donne le cap ? Quand la cellule bascule-t-elle de l'analyse à l'action ? Comment le collectif arbitre-t-il entre urgence, incertitude, pression médiatique et protection de la population ?

- Boin, 't Hart, Stern & Sundelius (2005), *The Politics of Crisis Management*, Cambridge University Press.
- Weick (1995), *Sensemaking in Organizations*, Sage · Klein (1998), *Sources of Power*, MIT Press.

Du débrief ponctuel au passeport de résilience collectif et individuel

L'enjeu n'est pas de produire un compte rendu de plus. L'enjeu est de créer une boucle d'apprentissage mesurable : l'exercice produit une trace, le RETEX produit des apprentissages, l'exercice suivant mesure la progression.

1. Simulation

Scénario territorialisé,
injects, pression
temporelle, décisions
tracées.

2. Trace

Main courante,
temporalité, décisions,
ruptures, signaux faibles.

3. RETEX collectif

Coordination, rôles,
communication,
arbitrages, points de
vigilance.

4. Auto-RETEX individuel

Ressenti, charge cognitive,
compréhension du rôle,
apprentissages personnels.

5. Progression

Actions correctives, nouvel
exercice, indice de maturité
dans la durée.

Sources : DGSCGC, *guide méthodologique RETEX* ; Keiser & Arthur (2021), *Journal of Applied Psychology*.

Appuis théoriques :

- Kolb (1984), *Experiential Learning*, Prentice Hall
- Argyris & Schön (1978), *Organizational Learning*, Addison-Wesley.

NIVEAU 1

FOH léger

🎯 INTENTION PÉDAGOGIQUE

Activation de deux jauges (criticité, charge cognitive estimée), de cinq alertes minimales et d'un bilan FOH express d'une page consultable et imprimable en clôture. Niveau idéal pour une démonstration commerciale, un entraînement court (45-90 minutes) ou un premier contact pédagogique du groupe avec une lecture FOH.

👁️ INDICATEURS COMPORTEMENTAUX OBSERVABLES

- + Jauges criticité et charge cognitive estimée actualisées en temps réel côté DIREX
- + Alertes contextuelles déclenchées (actions non clôturées, communication externe absente, surcharge cognitive probable, priorisation fragile, absence de point de situation)
- + Marqueurs animateur disponibles pour signaler une communication externe ou un point de situation observé
- + Snapshots FOH chronologiques capturés aux événements clés et à la clôture
- + Bilan FOH express A4 généré automatiquement à la clôture
- + Pistes de débriefing automatiquement suggérées à partir des alertes

📖 DOCTRINE DE RÉFÉRENCE

L'approche s'inspire des travaux de René Amalberti sur la gestion de la sécurité face à l'imprévu : l'animateur dispose d'un repère synthétique sur la pression cognitive et la coordination collective, sans réduire la complexité du débriefing à un simple score.

👤 POSTURE ANIMATEUR RECOMMANDÉE

Garder l'œil sur les jauges sans en faire l'unique boussole. Marquer activement les communications externes et points de situation observés pour éviter les faux positifs des alertes. Ouvrir le débriefing sur les pistes suggérées tout en y ajoutant ses propres observations qualitatives.

POINTS FORTS

- L'agent d'astreinte a correctement réceptionné l'appel citoyen de 21h43 et a explicitement consigné la difficulté à joindre le maire — seul réflexe de remontée observé, qui constitue une base de main courante à généraliser.
- Le dispositif amont du scénario a fourni à la cellule une chaîne d'alerte lisible et précoce (SDIS dès 21h39, lycée à 21h30), ce qui aurait permis une activation rapide si la cellule avait été armée.
- La validation de principe par le maire à 22h16 (mise à l'abri de Luynes, ouverture d'un centre d'accueil) montre qu'une fois joint, l' élu DOS a su poser une orientation cohérente — point d'appui pour la suite.
- Aucune sur-réaction ni décision précipitée erronée n'a été produite : l'absence d'action, bien que problématique, n'a pas généré de mesure contre-productive.

POINTS D'AMÉLIORATION

- Inaction totale : zéro réponse sur 16 injects, dont l'enjeu vital de l'internat (84 élèves) signalé dès 21h30 et jamais traité.
- Maire joint seulement à 22h16, soit 37 minutes après le premier signalement opérationnel de 21h39, révélant une chaîne d'alerte d'astreinte trop lente.
- Rumeur de victimes virale à 22h03 laissée sans démenti malgré la sollicitation de la presse à 22h19, laissant le champ libre à la désinformation auprès des familles.
- Aucun point de situation fourni à la sous-préfecture (demandé 21h50) ni au COD activé (demandé 22h28), rompant le lien institutionnel attendu d'un PCC.
- Effets domino (N7 sous fumée à 21h56, coupure électrique à 22h10) non anticipés ni intégrés à une manœuvre d'ensemble.
- Absence de mise à l'abri effective de Luynes alors même que le principe en avait été validé par le maire à 22h16.

RECOMMANDATIONS ACTIONNABLES

- Tester et fiabiliser la chaîne de rappel de l'astreinte de direction : objectif de joindre le maire ou son suppléant en moins de 10 minutes après un inject SDIS qualifié, avec liste d'escalade à jour côté DGS.
- Activer le PCC dès le premier signalement opérationnel confirmé (ici 21h39) et armer immédiatement les fonctions DOS, suivi de situation et communication, sous la conduite du référent PCS.
- Traiter en priorité absolue les établissements sensibles : sur réception d'un inject type internat/EHPAD en lisière, donner sous 5 minutes une consigne explicite (mise à l'abri ou évacuation préventive), portée par la fonction population.
- Mettre en place un point de situation consolidé toutes les 15 minutes transmis à la sous-préfecture puis au COD, animé par la fonction suivi de situation, dès la première demande institutionnelle.
- Déclencher une communication externe officielle dès l'apparition d'une rumeur (ici 22h03) : démenti factuel et message FR-Alert si menace directe, portés par la fonction communication, avant l'arrivée de la presse.
- Tenir une main courante horodatée systématique dès l'activation, consignait chaque décision, son motif et son responsable, pour pouvoir produire à tout moment le point chiffré exigé par le COD.





Trame de débriefing - DIREX

Le formateur augmenté dans l'art du débriefing · Exercice de simulation

[Tableau de bord](#)[Retour au débriefing](#)[Exporter en .PDF](#)

Moteur pédagogique souverain — animateur seul juge

DURÉE TOTALE DU DÉBRIEFING

30 minutes

Régénérer la trame

01 · Ouverture et rappel du cadre b... [Copier](#)

02 · Restitution à chaud — tour de t... [Copier](#)

03 · Trois points forts identifiés [Copier](#)

04 · Trois angles morts ou points d... [Copier](#)

05 · Séquence par rôle [Copier](#)

06 · Décisions critiques relues coll... [Copier](#)

07 · Synthèse, engagements, proc... [Copier](#)

Document réservé à l'animateur. Ne pas distribuer aux stagiaires.

TRAME DE DÉBRIEFING - DIREX — RÉSERVÉE À L'ANIMATEUR

Exercice de simulation

Durée prévue : 30 minutes · Généré le 21 juin 2026 à 20:46

01 Ouverture et rappel du cadre bienveillant

3 MIN

Bienvenue à toutes et à tous. Nous prenons 3 minutes pour débriefer ensemble l'exercice « Exercice de simulation ». L'objectif n'est pas de juger les personnes, mais de comprendre ce qui s'est passé, ce qu'on a appris, et ce qu'on consolide pour la suite.

TRANSITIONS

« Trois principes guident ce débriefing : la parole est libre, le non-jugement est la règle, et les échanges restent confidentiels au sein de la cellule. »

« Je vous propose le déroulé suivant : un rapide tour de table à chaud, puis l'analyse des points forts et des points de vigilance, un focus par rôle, la relecture des décisions structurantes, et nous concluons par les engagements de chacun. »

POINTS DE RELANCE

- Si quelqu'un préfère ne pas s'exprimer sur un point, c'est entendu — la parole reste un choix.

02 Restitution à chaud — tour de table guidé

5 MIN

Je vous propose un tour de table rapide, à chaud, sur ce que vous avez vécu. Pas d'analyse fine pour l'instant —

Le choix du niveau de maîtrise des données

Intégré

L'IA Pharos fournie de bout en bout. La voie la plus simple.

Souverain

L'organisation garde la main sur ses propres accès IA.

Autonome

Entièrement auto-hébergé. Pour organisations exigeantes et opérateurs critiques.

**Le mode autonome ne vise pas la performance maximale :
il vise la souveraineté et la maîtrise totale des données.**



PHAROS

CRISIS SIMULATOR

Anticiper, c'est dominer.

PHAROS-**AI**