

Une architecture de gouvernance et de preuve pour les décisions sensibles

Comment un système peut décider, prouver et rendre des comptes — sans qu'aucune autorité unique, humaine ou logicielle, n'agisse hors de tout contrôle.

Livre blanc commercial · Série 8 · Stade actuel : ALPHA

ALPHA

SerenityVault Protocol Série 8 est un logiciel de test. Il n'a fait l'objet d'aucune validation matérielle, terrain, juridique, institutionnelle ou réglementaire, ni d'aucun audit externe. Aucune clé réelle, aucune donnée client et aucun contenu de coffre n'y transitent. Ce document décrit une architecture et son état d'avancement réel — pas un produit certifié ni déployé en production.

Le problème

Tout système qui contrôle l'accès à des actifs sensibles finit par affronter la même question : qui a décidé quoi, sur quelle base, et comment le prouver ensuite à un tiers qui n'était pas dans la pièce ?

La réponse habituelle repose sur la confiance envers un opérateur, un journal qu'on espère complet, ou une autorité qu'on suppose incorruptible. Cette confiance est rarement vérifiable après coup, et elle devient un point de défaillance unique : si l'opérateur se trompe, si le journal est modifié, ou si l'autorité outrepassa son mandat, rien dans le système lui-même ne le révèle.

SerenityVault Protocol part d'une prémisse différente : une décision sensible ne devrait jamais reposer sur la seule parole de qui l'a prise. Elle devrait produire, au moment même où elle est prise, une preuve scellée, un enregistrement infalsifiable, et une trace explicable — vérifiables indépendamment par quiconque en a besoin plus tard : un auditeur, un régulateur, un tribunal.

L'approche SerenityVault

Le protocole organise chaque décision sensible en quatre étapes obligatoires, chacune confiée à un composant distinct qui ne peut pas être contourné par les autres.

TCAC – Classification scellée

Chaque action est d'abord classée selon un référentiel fixe et versionné à cinq catégories. Toute modification du référentiel crée une

ADÈLE – Moteur de décision

Un moteur de règles déterministe rend une décision explicite — autoriser, refuser, ou escalader vers un humain — accompagnée d'une

nouvelle version et une nouvelle empreinte : rien n'est modifié silencieusement.

justification structurée. En cas de doute, le refus est la valeur par défaut.

METATRON — Scellement des preuves

Chaque preuve associée à une décision est scellée par une empreinte cryptographique (SHA3-512), rendant toute altération détectable.

Journal chaîné & racine de Merkle

Les décisions et preuves s'accumulent dans un journal en ajout seul, chaîné et vérifiable, résumé par une racine de Merkle : toute altération d'une entrée passée invalide la chaîne entière.

Rapports SAK multi-profils

Un même journal peut produire des rapports adaptés à trois lecteurs différents — auditeur, tribunal, régulateur — avec une rédaction contrôlée des informations sensibles selon le profil.

Vérificateur indépendant

Une seconde implémentation, écrite dans un langage différent (Rust) et testée pour concorder exactement avec la première, permet à un tiers de vérifier une preuve sans faire confiance à l'implémentation d'origine.

Le principe de gouvernance : aucune autorité unique

Le protocole distingue deux niveaux d'accès. Le premier niveau (Tier 1) concerne les décisions et les actifs eux-mêmes. Le second (Tier 2) concerne l'analyse, l'audit et l'investigation a posteriori. Un composant de second niveau ne peut jamais accéder directement au premier — la séparation est structurelle, pas seulement procédurale.

Némésis, le module de compilation judiciaire du protocole, illustre ce principe. Il opère strictement en Tier 2, sous supervision, et sa fonction est exclusivement de compiler des faits déjà scellés. Il ne juge jamais de l'innocence, de la culpabilité, ou de la vérité — cette responsabilité reste humaine, à chaque étape.

Où en est le protocole aujourd'hui

La feuille de route logicielle prévue pour la Série 8 comptait douze étapes ; les douze sont livrées dans le périmètre ALPHA : dépôt initial, classification TCAC, moteur ADÈLE, format de preuve METATRON, journal chaîné, racine de Merkle et rapport SAK, vérificateur Rust indépendant, API sandboxée, explicabilité et scanner de contradictions, SAK v2 multi-profils, spécification et compilation Némésis supervisée, et une démonstration reproductible de bout en bout.

Cette réalisation logicielle n'équivaut pas à un déploiement en production. Voici précisément ce qui n'est pas encore fait :

- Aucune validation matérielle, terrain, juridique, institutionnelle ou réglementaire n'a été conduite.
- Aucun audit de sécurité externe n'a été réalisé.
- Le système n'utilise aucune cryptographie de production, aucune clé réelle ; les signatures restent des valeurs de test (placeholders).
- Aucune donnée client réelle ni contenu de coffre n'a jamais transité dans le système.
- L'API et les composants existent en environnement sandbox local — ils ne sont pas déployés en production.

Un engagement de langage

Le protocole s'interdit d'employer les qualificatifs `irréfutable` , `preuve absolue` , `inviolable` ou `Production-Proven` pour décrire son état actuel. Chaque sortie du système doit distinguer explicitement son stade de maturité — ALPHA, Beta, Release Candidate, ou Production-Proven — et ne jamais présenter un stade antérieur comme équivalent au suivant. Nous préférons une description exacte à une formulation impressionnante.

La suite

Les étapes suivantes de la maturité du protocole — Beta, Release Candidate, puis, le cas échéant, la désignation Production-Proven — dépendent de validations qui n'ont pas encore eu lieu : mise à l'épreuve matérielle et terrain, audits de sécurité indépendants, et selon le contexte d'usage, revues juridiques, institutionnelles ou réglementaires. Aucune de ces étapes n'est présumée acquise par le présent document.

Discuter d'un pilote ou d'un partenariat

Pour toute question sur l'architecture, la feuille de route, ou pour envisager une évaluation encadrée du protocole dans son état ALPHA actuel, contactez l'équipe SerenityVault.

info@serenityvault.com · protocole.com

SerenityVault Protocol, Série 8 — Livre blanc commercial. Document descriptif d'une architecture logicielle au stade ALPHA ; il ne constitue ni une certification, ni une garantie de sécurité, ni un conseil juridique ou financier.