

ASTERION VR

Refonte du site web 2026

Stratégie · Architecture · Contenu · Design

Your Last Mistake Should Be in VR.

Document de référence — Mai 2026

Préparé pour : Jérôme Foucher, Asterion VR

Livrable 1/2 — Stratégie & Contenu (cf. livrable 2 : Design Handoff Specification)

Table des matières

Ce document est structuré en cinq parties :

- Partie A — Diagnostic : audit du site actuel et benchmark des concurrents (en français).
- Partie B — Stratégie : positionnement, personas, parcours utilisateur, SEO, génération de leads (en français).
- Partie C — Architecture : nouvelle arborescence et template de chaque page (en français).
- Partie D — Contenu prêt-à-publier : textes anglais de chaque page du nouveau site (in English).
- Partie E — Roadmap & annexes : phasing de mise en œuvre, KPIs, mots-clés SEO, blog calendar (en français).

0. Synthèse exécutive

Le site asterionvr.com sous-vend aujourd'hui un produit qui surperforme techniquement ses concurrents. PROSERVE possède une architecture modulaire unique (du kit individuel MY PROSERVE à l'académie multi-stagiaires PROSERVE ACADEMY), une intégration réelle d'armes à recul, et une suite logicielle d'instructeur — Unreal Engine 5, AAR vidéo, statistiques fines — que les concurrents européens et américains affichent moins clairement. Pourtant, le site actuel s'appuie sur un thème WordPress daté, n'expose aucun contenu éditorial, ne montre aucun client nommé, et propose un seul formulaire de contact générique.

Cette refonte poursuit quatre objectifs simultanés.

- **Crédibilité institutionnelle** — transformer le site en signal de sérieux pour les acheteurs publics (DGA, ministères de l'Intérieur et de la Défense, écoles de police nationales et municipales, SDIS, GIGN/RAID/BRI) qui exigent références, certifications, conformité et traçabilité visibles.
- **Démonstration produit** — faire vivre la solution avant le rendez-vous : vidéos in-engine, captures AAR, photographies de cas d'usage, immersion 360°. Ce contenu réduit le cycle de vente et qualifie automatiquement les leads.
- **Génération de leads** — remplacer le formulaire unique par un entonnoir à trois CTA (Demo / Test & Evaluation Kit / Quote) calé sur les étapes du parcours d'achat B2G/B2B.
- **Autorité SEO** — déployer un blog éditorial mensuel et des pages segmentées par cible (Police, Forces spéciales, Militaires, Pompiers) pour capter les requêtes longue traîne du secteur.

Recommandation centrale

Repositionner Asterion VR comme « la plateforme XR modulaire et souveraine pour les forces de sécurité européennes ».

Trois piliers de discours : portabilité (Trainee Pack en mallette de 20 kg, déployable en moins de 5 minutes), modularité (Solo MY PROSERVE → Team FLEX → Academy), souveraineté (français, données on-premise, sans connexion internet requise).

Quatre cibles segmentées : Police nationale et municipale, Forces spéciales et tactiques, Militaires, Pompiers et services d'urgence.

Trois preuves clés mises en avant dans la home : Unreal Engine 5 + ballistique physique, intégration d'armes réelles avec correction du recul, instructeur en cockpit avec AAR vidéo.

Vue d'ensemble des chantiers (10 priorités)

1. Refonte de la home : hero vidéo cinématique + accroche signature « Your Last Mistake Should Be in VR » + barres de preuve (Unreal Engine 5, French defense industry, etc.).
2. Création de quatre pages cibles : /industries/police, /industries/special-forces, /industries/military, /industries/emergency-services.
3. Pages produit alignées sur la nouvelle gamme : MY PROSERVE, PROSERVE FLEX, PROSERVE ACADEMY, PROSERVE+ (customization).
4. Pages technologie segmentées : VR Hardware, Software & AI, Weapons & Tracking, Scenarios Library, Instructor Cockpit, After-Action Review.
5. Tunnel de leads à trois CTA : Request Demo / Request T&E Kit / Request Quote — chacun avec son formulaire qualifiant.
6. Section études de cas (« Case Studies ») : un template + l'engagement de publier 3 à 6 cas la première année.

7. Blog éditorial mensuel (Insights) : doctrine, science de l'apprentissage, retours instructeurs, comparaisons VR vs réel.
8. Press / Featured-In bar : journaux, salons, partenariats.
9. Refonte visuelle complète : palette tactical (navy + gold accent), photographie d'usage, vidéo cinématique, dark mode dominant.
10. Migration technique : de WordPress/Avada vers une stack moderne (recommandation détaillée en partie E).

Partie A • Diagnostic

Cette partie diagnostique est le socle empirique sur lequel reposent toutes les recommandations du document. Elle se base sur l'audit du site actuel et sur l'analyse approfondie des quatre concurrents directs identifiés.

A.1. Audit du site asterionvr.com

L'audit a porté sur la home, la page PROSERVE, la page BlackBull, la page Contact et les liens secondaires (Environments, Instructor's Tools). Les constats ci-dessous fondent les recommandations de refonte.

Architecture actuelle

Le menu principal expose : Company / Products / XR Environments / Instructor's Tools / Contact. La page /environments/ retourne actuellement une erreur 404 — un signal négatif immédiat pour un visiteur institutionnel. Une propriété e-commerce séparée (asterionproducts.com) vend des accessoires VR grand public sur Amazon, ce qui dilue le positionnement défense/sécurité de la marque principale.

La pile technique est lisible : WordPress + thème Avada, WPML pour le multilingue, LiteSpeed Cache, LayerSlider. Cette stack reflète une architecture mid-2010s qui montre ses limites en termes de modernité visuelle, de performance perçue et d'ergonomie mobile.

Hero et message principal

La meta description actuelle annonce : « VR Training for Law Enforcement — Asterion VR designs and develops immersive virtual reality training solutions for law enforcement, military forces and emergency services. » Le message est correct mais générique. Le hero de la home s'appuie sur un slider plutôt que sur une accroche tranchée. Aucune signature de marque (« Your Last Mistake Should Be in VR ») n'est encore exploitée publiquement, alors que la PowerPoint interne contient déjà un système de baselines très fort.

Description produit

La présentation de PROSERVE met l'accent sur la fiche technique (laptops Intel, GPU NVIDIA, Unreal Engine, casque 5K, audio 3D, sans fil, holsters, détection de recul). VPST décrit la bibliothèque de scénarios (contrôles d'identité, intervention véhicule, attaque chien, émeute, terrorisme urbain). BlackBull détaille la couche logicielle avec IA émotionnelle des civils et IA tactique des adversaires. Les environnements listés sont riches (aéroports, gares, universités, métros, hôpitaux, bateaux, avions).

Cette information est précieuse mais se présente sous forme brochure/spec : peu d'images d'usage, pas de cas client, pas de témoignage instructeur, pas de vidéo in-engine intégrée.

Ton, langues, design

Le site est bilingue EN/FR via WPML. Le ton est technique et descriptif, sans personnalité de marque. La typographie hiérarchique est faible (mêmes graisses, peu de variation), les visuels relèvent du stock-photo générique, l'esthétique « tactical » attendue par la cible défense est absente. Le design est mobile-responsive mais pas mobile-first — l'expérience mobile pour un acheteur en déplacement reste sous-optimale.

Signaux de confiance

Très limités. Le schéma indique l'année de fondation (2016) et l'effectif (~20 personnes). Les liens sociaux (LinkedIn, YouTube, Facebook, Twitter) sont présents. En revanche, aucun logo client, aucun témoignage, aucun logo presse, aucune certification, aucune statistique mesurable n'apparaissent sur la home — alors

que vos concurrents directs affichent tous des références nommées (Police belge fédérale, German Army, DHS, Police suisse).

Génération de leads

Une seule page Contact avec un formulaire basique, une adresse e-mail directe (jerome.foucher@asterionvr.com) et un téléphone (+33 6 86 94 33 51). Pas de demande de démo qualifiée, pas de demande de devis structurée, pas de prise de rendez-vous calendaire, pas de contenu téléchargeable derrière formulaire (lead magnet).

Profondeur de contenu

Pas de blog. Pas d'études de cas. Pas de section presse. Pas de whitepapers techniques. Quelques PDFs comme guides d'utilisation (ex. VIVE Wrist Tracker User Guide). Les pages sont courtes et non structurées pour le SEO.

Faiblesses critiques (à corriger en priorité)

- Page /environnements/ cassée (404) — à corriger immédiatement, indépendamment de la refonte.
- Aucun parcours de demande de démo — les visiteurs qualifiés n'ont pas de chemin clair.
- Zéro logo client visible alors que des déploiements existent — manque criant de social proof.
- Pas de pages segmentées par cible (Police vs Militaire vs Pompier) — le SEO et le pitch souffrent.
- Domaine e-commerce séparé qui dilue la marque B2B/B2G.
- Pas de hero vidéo, pas de reels de scénarios, pas de captures AAR exposées.
- CMS et look-and-feel datés.
- Texte EN du schéma contient des fautes (« Enorcement »).

Bilan de l'audit

Asterion VR possède un produit fort et un positionnement légitime, mais un site qui sous-performe par rapport à la concurrence de 2 à 3 ans. Les chantiers prioritaires sont, dans l'ordre : (1) hero vidéo + accroche, (2) pages cibles, (3) preuves clients et études de cas, (4) tunnel de demande de démo, (5) moteur de contenu (blog + ressources).

A.2. Benchmark concurrentiel approfondi

Quatre acteurs ont été audités page par page : HG XR (Munich, Allemagne), Operator XR (UK/global), VRTS (Belgique), V-Armed (New York, USA). Chacun couvre la même cible (forces de sécurité) avec des angles d'attaque différents.

HG XR (hgxr.com) — le challenger industriel allemand

Architecture

HOLOFORCE divisé en deux gammes thématiques (BLACK = défense, BLUE = forces de l'ordre) ; trois plateformes matérielles (HGXR M mobile, HGXR X full-body avec gilet haptique et effets physiques, HGXR SIM pour la conduite/pilotage) ; section News active ; arborescence Case Studies très riche avec une URL par déploiement (Hesse Police, Berlin Police, Saxony-Anhalt, Swiss Federal Police, Bundeswehr).

Hero & message

Accroche : « Experience the future with HGXR's modular, future-proof, open platform XR system. » Sous-titre orienté solution clé en main combinant logiciel + contenu immersif + matériel spécialisé. Sentiment général : entreprise entreprise/government grade.

Preuves de valeur

La plus forte des quatre concurrents. Clients nommés (German Army, Bundeswehr, MBDA, Fraunhofer Institute, Hesse Police, Berlin Police, Saxony-Anhalt Police, Swiss Federal Police), contrat-cadre de 25 millions d'euros sur 5 ans avec la police suisse cité publiquement, presse spécialisée (Halldale, HTC VIVE Business).

Design & contenu

Esthétique « tactical enterprise » : noir + accent coloré, photographie d'action d'officiers en exercice avec rigs HGXR, typographie sans-serif gras, vidéo et imagerie dominant.

3 forces à imiter

- Nommage segmenté instantanément lisible : BLACK (défense) vs BLUE (forces de l'ordre).
- Profondeur des études de cas : chaque agence nommée a sa page avec photos, scénarios et résultats.
- Contrats publics chiffrés (25 M€) utilisés comme preuve sociale.

3 faiblesses à exploiter

- Très centré Allemagne/UE — peu visible à l'international.
- Plateforme matérielle partiellement propriétaire et capital-intensive (HGXR X full-body) — moins déployable que l'architecture mallette d'Asterion.
- Communication moins explicite sur les outils instructeur et l'AAR vidéo.

Operator XR (operatorxr.com) — le concurrent UK orienté veteran-built

Architecture

Home / Military / Law Enforcement / OP-2 (produit phare) / Military Software / Counterdrone / Tactical SDK (scenario designer) / Company / Insights (blog) / Contact. Une IA audience-first qui mêle pages cibles et pages produit.

Hero & positionnement

Accroche : « Expertly designed VR training systems by military & police veterans and engineers. » L'angle « built by veterans » est leur signature. Le tagline produit : « uniquely integrated, secure, and highly immersive »

virtual reality law enforcement training and military simulation systems that enhance human performance in high-risk situations. »

Gamme produit

OP-2 (système portable VR — gamme principale) ; Military Software (variante sécurisée) ; Counterdrone (module C-UAS) ; Tactical SDK (éditeur de scénarios pour les clients eux-mêmes). Scénarios cités : virtual vehicle stops, crisis interventions, active shooters in schools.

Preuves

Présence dans Police1 (média sectoriel). Quote client : « the feedback we hear from our customers is they did not fathom how powerful Operator XR's systems could be until they put the headset on and walked through a scenario. » Pas de logos publics massifs mais une narration crédible.

Lead generation — best in class

Trois CTA distincts visibles : Request Demo / Request T&E Kit (prêt de matériel pour test sur site) / Request a Quote. Cet entonnoir à trois entrées est aligné sur les étapes du buyer journey et qualifie automatiquement les leads par maturité.

Design

Thème sombre, noir + accent électrique, typographie « military-grade », mix d'imagerie in-headset et photos d'officiers en formation. Vidéo en hero.

3 forces à imiter

- Le triple CTA (Demo / T&E / Quote) — best practice à adopter sans délai.
- Pages audience (Military, Law Enforcement) et pages module (Counterdrone, SDK) qui multiplient la surface SEO et le pitch ciblé.
- L'angle « built by veterans + engineers » qui crée une crédibilité immédiate auprès de la cible.

3 faiblesses à exploiter

- Pas de mur de logos client ni d'études de cas nominatives.
- Différenciation matérielle moins explicite (pas d'argument fort sur le recul d'arme réel ou l'architecture multi-pack).
- Visuels orientés simulation/screenshot plutôt que photographie réelle d'instructeurs en action.

VRTS (vrts.be) — l'acteur belge polyvalent

Architecture

Site multilingue NL/FR/EN, IA plus légère que les autres : Home / About / Products / Contact. Une partie du contenu vit aussi sur OneBonsai (le studio de développement partenaire), ce qui crée une confusion de marque.

Hero & positionnement

Tagline implicite : « VR training for police, special forces and firefighters — train alone, in pairs, or in teams in the same situation, safely on your premises. » Le ton est pragmatique et pédagogique plutôt que cinématique-tactique.

Gamme produit

VR Police Training comme produit principal et unique (utilisé par la Police belge, Antwerp PD). Le site vrts.be/en/ — vérifié en mai 2026 — ne propose que de la formation police : aucune mention publique de pompiers, de militaires, ou de services d'urgence. Armes supportées : pistolets, fusils d'épaule, tasers, lampes torches. Scénarios à difficulté progressive (recrue → élite), modes jour/nuits/gyrophare. À noter : le

site est construit par le studio OneBonsai, qui a publié séparément des contenus blog sur la formation pompier — mais ces contenus relèvent du studio, pas du produit VRTS commercialisé.

Preuves

Police Fédérale belge (référence publique nommée — rare et crédible). Programme de formation Antwerp Police sur les crimes de haine (couverture Belga News Agency). Forum post sur le site Unreal Engine. Base de référence limitée mais qualitative.

Design

Plus moderne qu'Asterion mais moins poli que HGXR/Operator XR. Palette plus claire, esthétique moins « tactical-cinématique ». Copie plain-spoken.

3 forces à imiter

- Référence client domestique nommée (Police belge) portée en avant — exemple à suivre pour Asterion.
- Pitch de scaling multi-stagiaires (« seul, à deux, à trois ou plus ») — concret et compréhensible.
- Discours simple et factuel sur les économies vs stand de tir — clair pour un acheteur public.

3 faiblesses à exploiter

- Marque éclatée entre vrts.be et onebonsai.com — flou pour l'acheteur.
- Positionnement militaire/international limité — Belgique-centré.
- Production visuelle légère, peu de photographie d'usage, peu de cinéma.

V-Armed (v-armed.com) — le concurrent américain federal-grade

Architecture

Home / Law Enforcement / Features (Technology) / About / Partners / Press / Make-the-Right-Call / Blog (riche, URLs datées). La surface de contenu la plus forte des cinq sites analysés.

Hero & positionnement

Accroche : « Cutting Edge Virtual Reality Training Solutions » pour law enforcement, first responders, et military. Emphase sur decision-making, situational awareness, et tactical skills, « safe, repeatable platform for officers to learn, make mistakes, and refine their strategies. »

Gamme produit

Une plateforme phare unique (pas de SKUs tiered publics). Capacités : 6DoF free-roam jusqu'à 10 stagiaires simultanés, AAR system (reaction time, shots/trajectories, first-aid, weapon muzzling, biometrics), outside-in tracking sub-millimétrique, bibliothèque d'armes customizable (handguns, long guns, electroshock, OC spray, batons, flashlights, multi-tools, beanbag launchers, radios), Digital Twins de bâtiments fédéraux, hubs de transit, postes-frontières. Modules : de-escalation, active shooter, urban warfare, IED/VBIED awareness (avec EMRTC), radiation threat detection (avec PNNL/ORS).

Preuves

Stack de crédibilité US le plus fort : DHS-approved vendor, partenariats PNNL, EMRTC, Office of Radiological Security. Aligné sur les « DHS 2026 Standards » (positionnement de conformité proactif). Featured dans Police1. Établi 2016 (parent : Animated Storyboards Inc., 18+ ans d'animation 3D).

Contenu

Le meilleur blog des cinq. Posts datés, cadence mensuelle (Feb 2026, Nov 2025, Aug 2025, Jul 2025). Titres SEO-optimisés (« VR Training Transforms Law Enforcement Preparation », « The Future is Now: Transforming Police Work... »). Page Press qui agrège les couvertures tierces.

Lead generation

Demo request, partners page, press inquiries. Plusieurs touchpoints selon les rôles.

Design

Hero sombre avec imagerie cinématique d'officier réel en headset, typographie audacieuse, sections scrollées claires. Modern, video-led, premium federal vendor feel.

3 forces à imiter

- Conformité fédérale comme actif marketing (DHS-approved, DHS 2026 Standards) — copie possible avec les équivalents européens (DGA, NATO STANAG, conformité GDPR/RGPD).
- Narration AAR/data-driven training — quantifie la valeur (reaction time, first-aid, biometrics).
- Cadence éditoriale du blog — 1+ post/mois avec termes SEO sectoriels.

3 faiblesses à exploiter

- Très centré US/fédéral — positionnement européen limité.
- Outside-in tracking implique installation pièce dédiée (moins portable que l'architecture mallette d'Asterion).
- Peu d'emphasis sur le segment pompiers/services d'urgence — segment qu'Asterion peut s'appropriier.

A.3. Tableau comparatif

Synthèse en huit dimensions clés. Le but : visualiser instantanément où Asterion VR est en retard, où il est compétitif, et où il peut prendre l'avantage.

Dimension	asterionvr.com	hgxr.com	operatorxr.com	vrts.be	v-armed.com
Profondeur sitemap	Faible (≈5 pages, 1 cassée)	Élevée (15+ avec case studies)	Élevée (audience + module)	Faible	Élevée (blog-rich)
Richesse contenu	Très faible (pas de blog)	Forte (news + cases)	Forte (Insights blog)	Faible	Très forte (mensuel)
Signaux de confiance	Aucun visible	Très forts (25 M€ Suisse)	Moyens (presse Police1)	Moyens (Police belge)	Très forts (DHS, PNNL)
Polish design	WP/Avada daté	Premium dark/tactical	Premium dark/tactical	Clean mais clair	Premium cinématique
Sophistication lead-gen	Form contact basique	Form contact	Triple CTA (Demo/T&E/Q uote)	Form contact	Demo + partners + press
Vidéo / hero media	Slider statique	Vidéo + photo	Vidéo	Léger	Cinématique
Pages audience	Aucune	Oui (BLACK / BLUE)	Oui (Mil / LE)	Police uniquement	Oui (LE focus)
Blog / études de cas	Aucun	Case studies	Insights blog	Léger	Best-in-class

Asterion VR est la seule entreprise du panel à n'avoir aucun signal de confiance public (logo client, citation, certification). Cette correction à elle seule changera la perception du site auprès des acheteurs publics.

A.4. Cinq axes de différenciation pour Asterion VR

1. Architecture modulaire portable « du solo à l'académie »

HGXR est lourd et installé. V-Armed est room-installed avec tracking outside-in. Operator XR est portable mais mono-tier. VRTS est simple mais sans gamme évolutive. Vous, vous proposez la seule plateforme qui se scale réellement de l'individu (MY PROSERVE) à l'équipe (FLEX) à l'unité entière (ACADEMY) — sans rip-and-replace. C'est un argument d'achat unique : « Commencez en mallette individuelle. Scalez au rythme de votre budget. »

2. Multi-segments — et seul à crédibiliser le segment pompier

Vérification faite directement sur les quatre sites concurrents en mai 2026 : V-Armed et Operator XR sont law-enforcement / militaire. HG XR est défense + police. VRTS est exclusivement police. Aucun des quatre ne propose publiquement une offre dédiée aux pompiers et services de secours. Asterion peut donc couvrir crédiblement Police + Forces spéciales + Militaires + Pompiers avec une seule plateforme — TAM élargi, et un segment (pompiers) sans concurrent direct identifié dans le panel. C'est un angle de différenciation fort à exploiter dans la communication, les pages industries, et la stratégie de salons.

3. Recul d'arme réel + intégration holster

Tangible, rare, et techniquement complexe — aucun des quatre concurrents ne mène avec ce point dans son hero. Il mérite une section dédiée avec macro-photographie de l'UWeD (Universal Weapon Digitizer), une boucle vidéo de 30 secondes montrant le recul, et le fait technique : « système exclusif de correction de la perte de tracking induite par les mouvements brusques du recul ».

4. Cockpit instructeur comme feature héroïque

Asterion possède déjà des outils instructeur très avancés (vue tactique, vue caméra stagiaire, traces balistiques, statistiques temps réel, replay vidéo). Les concurrents en parlent peu. Il faut le positionner comme « Instructor Cockpit » avec captures d'écran et témoignage instructeur. C'est ce qui différencie un simulateur d'un outil pédagogique.

5. Souveraineté française et européenne

V-Armed = US/DHS. HGXR = allemand. VRTS = belge. Operator XR = britannique. Asterion peut revendiquer crédibilité défense française + souveraineté des données européennes + RGPD-natif + fonctionnement sans connexion internet. Pour les acheteurs européens prudents face aux fournisseurs US (Cloud Act, ITAR, etc.), c'est un argument décisif.

A.5. Trois best practices à adopter sans délai

De Operator XR — l'entonnoir à trois CTA

Remplacer le bouton « Contact » unique par trois entrées distinctes : Request a Demo (lead chaud, prospect identifié), Request a T&E Kit (lead très chaud, prêt à tester sur site), Request a Quote (lead financier, en phase d'achat). Chaque entrée alimente un formulaire qualifiant qui segmente automatiquement les leads pour l'équipe commerciale.

De V-Armed — un blog éditorial mensuel

Posts mensuels sur la doctrine, la science de l'apprentissage, les retours instructeurs, les comparaisons VR vs réel, la conformité réglementaire. Construit l'autorité SEO et donne aux commerciaux des prétextes de re-engagement. À paier avec une barre Press / Featured-In.

De HGXR — une page d'étude de cas par déploiement majeur

Même une ou deux histoires fortes (avec agence, scénarios utilisés, métriques mesurées, photos, citation instructeur) surperforment des kilomètres de copie capacité-générique. Chaque case study devient un asset commercial et une landing SEO.

Partie B · Stratégie

Cette partie définit le positionnement de marque, les quatre personas cibles, les parcours utilisateur associés, la stratégie SEO et le tunnel de génération de leads.

B.1. Positionnement de marque

Promesse de marque

Asterion VR est la plateforme XR modulaire et souveraine pour les forces de sécurité. Elle réplique l'imprévisible, mesure tout, et tient dans une mallette. Échouez ici. Réussissez sur le terrain.

Trois piliers de discours

11. Portabilité — déployable en moins de 5 minutes, mallette de 20 kg, fonctionne sans connexion internet. Vous entraînez où il faut, quand il faut.
12. Modularité — du tireur isolé (MY PROSERVE) à l'unité de 16 stagiaires (PROSERVE ACADEMY). Achetez ce dont vous avez besoin aujourd'hui, ajoutez le reste demain.
13. Souveraineté — produit français, données on-premise, conformité RGPD native, aucun cloud étranger. Vos exercices restent dans vos murs.

Système de baselines

Trois baselines complémentaires, à utiliser selon le contexte :

- **Your Last Mistake Should Be in VR** — baseline principale, à utiliser sur la home et la signature de marque.
- **Train Like the Threat Is Now** — baseline tactique, à utiliser dans les pages cibles (Police, Forces spéciales) et les campagnes événementielles.
- **Fail Here. Succeed There.** — baseline pédagogique, à utiliser dans les pages technologie et formation.

Interdits de marque

- Pas de jeu vidéo : Asterion n'est pas un FPS, n'utilise pas de vocabulaire ludique.
- Pas de gore gratuit : la simulation reste pédagogique, pas spectaculaire.
- Pas de patriotisme exclusif : les solutions s'adressent aussi aux distributeurs internationaux.
- Pas de promesse de remplacement : la VR complète l'entraînement réel, ne le remplace pas.

B.2. Persones cibles (4 + 1)

Persona 1 — « Le Capitaine de Police nationale »

Identité

Officier supérieur de la Police nationale ou municipale, responsable de formation continue d'une compagnie. 38-55 ans. A vu le métier évoluer : terrorisme urbain, manifestations, doctrine de désescalade, judiciarisation des interventions.

Frustrations

- Ses agents tirent en moyenne 10-15 cartouches par an, alors que la doctrine en exige 90.
- Les stands de tir sont saturés et coûteux.
- Les exercices en conditions réelles sont rares (logistique, autorisation, budget).
- La judiciarisation des interventions augmente la pression sur la justesse de la décision.

Ce qu'il cherche sur le site

- Une preuve que la VR est sérieuse (et pas un gadget) — études, références, certifications.
- Un argumentaire chiffré pour vendre l'achat à sa hiérarchie (coût/heure d'entraînement, ROI vs stand de tir).
- Une page « Police » qui parle son langage : contrôle d'identité, intervention véhicule, gestion de foule, désescalade.

CTA primaire

Request a Demo — il veut voir le produit en action et recevoir un devis indicatif.

Persona 2 — « L'instructeur de forces spéciales »

Identité

Sous-officier ou officier d'une unité d'élite (GIGN, RAID, BRI, CNAMO, équivalents européens). 30-50 ans. Souvent ancien opérationnel reconverti dans la formation. Hyper-exigeant, jugera le produit en 30 secondes.

Frustrations

- Les simulateurs disponibles sont visuellement dépassés et tactiquement faux.
- Difficile de répéter un scénario à l'identique pour comparer les performances.
- L'AAR vidéo classique manque de granularité (champ de vision, traces balistiques, biométrie).

Ce qu'il cherche

- Du visuel concret : captures de scénarios CQB, AAR avec traces de tir, multi-stagiaires en coopération.
- Des spécifications techniques précises (latence, FOV, ballistique, IA des civils et adversaires).
- La possibilité de scénarios sur mesure (ses propres bâtiments, ses propres uniformes).

CTA primaire

Request a T&E Kit — il veut tester le matériel sur sa base avant tout engagement.

Persona 3 — « Le responsable d'achat militaire »

Identité

Officier ou ingénieur achats d'une armée nationale (DGA, équivalents européens, ministères de la Défense étrangers). 40-60 ans. Achète sur appel d'offres, exige des références, des certifications, et un cycle de vie long.

Frustrations

- Cycle d'achat long et risqué (2-5 ans).
- Risque de dépendance à un fournisseur étranger (ITAR, Cloud Act).
- Difficulté à comparer techniquement les solutions.

Ce qu'il cherche

- Souveraineté française/européenne explicite.
- Datasheets téléchargeables (PDF) pour montage de dossier.
- Capacité de personnalisation (uniformes, environnements, langues).
- Cas clients militaires nommés (même partiellement, ex. « une unité spécialisée européenne »).

CTA primaire

Request a Quote — avec demande de visite de site et call avec le directeur commercial.

Persona 4 — « Le directeur d'école de pompiers »

Identité

Directeur ou responsable formation d'un SDIS, école nationale de pompiers, ou centre de formation incendie/secours. 40-60 ans. Cherche à augmenter la fréquence de mise en situation à coût maîtrisé.

Frustrations

- Les exercices feu réel sont coûteux, polluants, et limités en variété.
- Difficile de simuler des scénarios rares (feu chimique, sauvetage en hauteur, accident NRBC) en sécurité.
- Les apprenants progressent inégalement faute de répétition.

Ce qu'il cherche

- Une page « Firefighters / Emergency Services » qui montre des scénarios incendie/secours réalistes.
- Des chiffres comparatifs : coût d'une session VR vs coût d'un exercice feu réel.
- La capacité de scénarios sur mesure (typologies de bâtiments, accidents industriels locaux).

CTA primaire

Request a Demo — souvent en présence des formateurs.

Persona bonus — « Le distributeur international »

Identité

PME ou intégrateur (Moyen-Orient, Asie, Amérique latine) qui revend du matériel défense/sécurité. Cherche un produit différenciant à ajouter à son catalogue.

Ce qu'il cherche

- Page Partners / Become a Distributor avec contact dédié.
- Argumentaires de vente prêts à l'emploi (one-pagers, datasheets, vidéos).
- Logique de marge et de support technique.

CTA primaire

Page Partners → formulaire de demande de partenariat.

B.3. Parcours utilisateur (3 parcours types)

Parcours 1 — Le découvreur (Capitaine police nationale)

Premier contact, recherche Google « formation virtuelle réalité police » → arrive sur la home → scrolle le hero vidéo (30 sec) → clique sur « Police » → lit la page audience (3 min) → télécharge le datasheet PDF (gated, formulaire light) → reçoit l'e-mail nurture → revient sur le site une semaine après → demande une démo.

Optimisation : la home et la page Police doivent être ultra-claires en moins de 90 secondes. Le datasheet PDF doit être impeccable (c'est le premier document qui circulera en interne).

Parcours 2 — L'évaluateur technique (Instructeur GIGN/RAID)

Arrive sur le site via une recommandation ou un salon → home → clique direct sur « Technology » → consulte les pages Hardware, Software, Weapons, Scenarios → regarde 2-3 vidéos in-engine → ferme le site → revient 48h après par bookmark → lit la page Instructor Cockpit → clique « Request T&E Kit ».

Optimisation : les pages Technology doivent être profondes (specs, schémas, vidéos), avec un ton technique précis. Le formulaire T&E Kit doit être qualifiant (rang, unité, nombre de stagiaires, calendrier).

Parcours 3 — L'acheteur en appel d'offres (DGA, ministère)

Arrive sur le site avec un cahier des charges → home → cherche directement « Why Asterion » et « Customers » → consulte les certifications, conformités RGPD, références → télécharge plusieurs PDFs → demande un devis détaillé.

Optimisation : créer une page Trust & Compliance dédiée (RGPD, ITAR-free, cyber, accessibilité), exposer les certifications et appartenances (cluster défense, French Tech). Page Customers même partielle (anonymisée si nécessaire).

B.4. Stratégie SEO — mots-clés et structure

Cluster sémantique principal

Le SEO du secteur défense/sécurité repose sur trois clusters de mots-clés. Le site doit avoir une page dédiée par sous-cluster pour maximiser la couverture organique.

Cluster 1 — *Formation VR par cible (volume moyen, intention forte)*

- VR training for police / formation VR police nationale / formation VR police municipale
- Virtual reality training law enforcement
- VR training military / formation VR militaire / entraînement VR forces armées
- VR training firefighters / formation VR pompiers / SDIS réalité virtuelle
- VR training special forces / formation VR forces spéciales
- Use of force training VR / désescalade VR

Cluster 2 — *Capacités et technologie (volume moyen, intention informative)*

- Police shooting simulator / shooting simulator law enforcement
- Tactical VR training / CQB virtual reality
- After action review VR / AAR debriefing simulator
- Recoil simulator VR / weapon tracker VR
- Multi-user VR training / cooperative VR police
- Wireless VR police training

Cluster 3 — *Comparatifs et coûts (volume faible, intention forte)*

- VR vs live fire training cost
- Police shooting simulator price / cost
- Best VR training for law enforcement 2026
- VR training ROI police
- Comparatif simulateurs VR police

Structure d'URL recommandée

```

/ (home)
/solutions/ (overview de la gamme)
/solutions/my-proserve/
/solutions/proserve-flex/
/solutions/proserve-academy/
/solutions/customization/ (PROSERVE+)
/industries/police/
/industries/special-forces/
/industries/military/
/industries/firefighters/
/technology/ (overview)
/technology/vr-hardware/
/technology/software-ai/
/technology/weapons-tracking/
/technology/scenarios/
/technology/instructor-cockpit/
/technology/after-action-review/
/customers/ (case studies)

```

/customers/[case-slug]/ (un par étude)
 /why-asterion/
 /about/
 /trust/ (sécurité, conformité, RGPD)
 /insights/ (blog hub)
 /insights/[post-slug]/
 /resources/ (datasheets, whitepapers, brochures)
 /partners/ (distributeurs et intégrateurs)
 /request-demo/
 /request-te-kit/
 /request-quote/
 /contact/
 /legal/privacy/
 /legal/terms/
 /legal/cookies/

Calendrier éditorial blog (12 premiers mois)

Cadence cible : 1 post par mois la première année, 2 par mois la deuxième. Format : 1500-2500 mots, FR + EN.

14. Pourquoi 90 % des erreurs en intervention viennent d'un manque de mise en situation
15. VR vs tir réel : combien coûte vraiment une heure d'entraînement ?
16. Le contrôle d'identité véhicule : 7 erreurs à ne plus commettre
17. Cockpit instructeur : ce que la donnée révèle sur la performance d'une unité
18. Désescalade en VR : la science derrière la prise de décision sous stress
19. CQB urbain : comment la VR comble le vide entre les sessions sur stand
20. After-action review vidéo : du débriefing oral à l'analyse data-driven
21. Pompiers : 5 scénarios qui ne devraient plus s'apprendre en feu réel
22. Souveraineté de la donnée : pourquoi votre simulateur ne devrait jamais quitter votre réseau
23. L'erreur acceptable : le rôle pédagogique de la simulation immersive
24. Forces spéciales : adapter PROSERVE à vos doctrines
25. Bilan 2026 : 12 mois de formation immersive dans les forces de sécurité européennes

B.5. Stratégie de génération de leads

Tunnel à trois CTA

Trois portes d'entrée distinctes correspondant aux trois niveaux de maturité du prospect.

Request a Demo

Pour le prospect curieux ou en exploration. Formulaire court : nom, organisation, fonction, pays, segment (Police / Special Forces / Military / Fire / Other), nombre estimé de stagiaires, message libre. Promesse : « Une démonstration vidéo personnalisée et un échange de 30 minutes avec notre équipe sous 48 heures. »

Request a T&E Kit (Test & Evaluation)

Pour le prospect avancé qui veut tester. Formulaire qualifiant : organisation, fonction (instructeur, responsable formation, achat), nombre d'agents à former, calendrier d'achat (3 mois / 6 mois / 12 mois / +), budget indicatif, scénarios prioritaires. Promesse : « Une mallette PROSERVE en prêt sur votre site pendant 5 à 10 jours, avec accompagnement de notre équipe. »

Request a Quote

Pour le prospect en phase d'achat. Formulaire détaillé : configuration souhaitée (MY / FLEX / ACADEMY / +), nombre de packs, options (gilet haptique, wrist tracker, scénarios sur mesure), localisation, contraintes calendaires, contraintes administratives (appel d'offres, marché public, etc.). Promesse : « Un devis détaillé et un plan de déploiement sous 5 jours ouvrés. »

Lead magnets (contenus téléchargeables)

Quatre PDFs gated derrière un formulaire light (e-mail + nom + organisation) :

- PROSERVE Datasheet (existe déjà — à mettre en valeur)
- « VR vs Live Fire : the 2026 cost-benefit comparison » — whitepaper de 8-12 pages
- « The Instructor's Guide to VR Training Programs » — guide pratique de 16-20 pages
- « Use of Force Training : how immersive simulation reduces tactical errors » — whitepaper avec citations académiques

Funnel de nurture (e-mail séquence)

Pour chaque lead capturé, une séquence automatisée de 5 e-mails sur 4 semaines :

26. J+0 — Confirmation + datasheet PDF + intro du fondateur (Jérôme).
27. J+3 — Étude de cas la plus pertinente selon le segment renseigné.
28. J+7 — Vidéo de 2 minutes (Instructor Cockpit en action).
29. J+14 — Article de blog éducatif (selon segment).
30. J+28 — Invitation à un webinaire mensuel (« Ask the Founder ») ou proposition de démo personnalisée.

Partie C · Architecture du nouveau site

La nouvelle architecture se déploie en cinq sections principales : Solutions, Industries, Technology, Why Asterion, et Resources. Chaque section répond à un type de visiteur (acheteur, technique, sceptique, contributeur). Les trois CTA (Demo / T&E / Quote) sont accessibles depuis la barre de navigation et le footer.

C.1. Sitemap complet

Niveau 1 — barre de navigation principale (5 entrées)

Solutions · Industries · Technology · Why Asterion · Insights · [bouton Demo]

Niveau 2 — détail par section

Solutions (mega menu)

- Overview
- MY PROSERVE — Individual training
- PROSERVE FLEX — Team training (1-5)
- PROSERVE ACADEMY — Unit training (1-16)
- PROSERVE+ — Customization & options

Industries (mega menu)

- Police (national & municipal)
- Special Forces & Tactical Units
- Military
- Firefighters & Emergency Services

Technology (mega menu)

- Overview
- VR Hardware (5K wireless)
- Software & AI (Unreal Engine 5, autonomous agents)
- Weapons & Tracking (UWeD, recoil)
- Scenarios Library (11 environments, 50+ scenarios)
- Instructor Cockpit
- After-Action Review

Why Asterion

- Our Story
- Customers & Case Studies
- Trust & Compliance
- Partners & Distributors
- Press

Insights (blog)

- All articles
- Categories : Doctrine, Technology, Case Studies, Industry News, Founder's Notes

Resources (footer + ressources)

- Datasheets
- Whitepapers
- Videos
- Brochures

Conversion (footer + sticky)

- Request a Demo
- Request a T&E Kit
- Request a Quote
- Contact

Légal (footer)

- Privacy
- Terms
- Cookies
- Legal notice

Total de pages

Niveau 1-2 : ~35 pages éditoriales. Plus le blog (~12 articles à 12 mois). Plus les case studies (3 à 6 la première année). Plus les ressources gated (4-6 PDFs).

C.2. Wireframe générique de chaque page

Sept templates de page couvrent l'intégralité du site. Le détail visuel est dans le livrable 2 (Design Handoff). Ici, seule la structure éditoriale est documentée.

Template HOME

31. Hero — vidéo cinématique full-bleed + accroche signature + sous-accroche + 2 CTA (Demo / T&E)
32. Trust bar — logos clients (ou logos secteur si NDA) + barre de chiffres clés (10 ans, X stagiaires formés, X scénarios)
33. Section Solutions — 3 cards (MY / FLEX / ACADEMY) avec image + une-phrase-pitch + lien
34. Section Industries — 4 cards (Police / Special Forces / Military / Firefighters) avec image d'usage
35. Section Technology highlight — 3 features héros (Real-weapon recoil / Instructor Cockpit / AAR vidéo) avec courte vidéo en boucle
36. Section Proof — 1 case study mis en avant + 2-3 témoignages
37. Section Resources — 3 derniers articles de blog + lien vers Insights
38. Footer CTA — bandeau dark avec 3 CTA bien séparés (Demo / T&E / Quote)
39. Footer — colonnes navigation + newsletter + légal + langues

Template SOLUTION (MY / FLEX / ACADEMY / +)

40. Hero produit — image hardware en mallette ouverte + nom + tagline + 2 CTA
41. À qui c'est destiné — bloc dédié aux personas concernés
42. Capacités clés — 4-6 cards visuelles (multi-user, déploiement, AAR, scénarios, etc.)
43. Ce qu'il y a dans la mallette — visuel exploded + liste hardware
44. Spécifications techniques — table déroulable
45. Cas d'usage typique — 2-3 mini case studies ou exemples
46. Comparaison avec les autres tiers (table) — pour aider au choix
47. CTA section — Request Demo + Request Quote

Template INDUSTRY (Police / Special Forces / Military / Firefighters)

48. Hero industrie — photographie haute qualité d'un instructeur ou stagiaire en action + accroche segment
49. Le constat — frustrations spécifiques de la cible (chiffres + verbatim)
50. La promesse Asterion pour ce segment
51. Scénarios pertinents — 4-6 cards de scénarios spécifiques
52. Capacités clés pour ce segment
53. Étude de cas du segment — quand disponible
54. Témoignage instructeur
55. CTA — Request Demo (avec champ pré-rempli sur le segment)

Template TECHNOLOGY (sous-page)

56. Hero — illustration technique ou capture in-engine + accroche capacité
57. Description technique en prose courte
58. Caractéristiques détaillées (specs)
59. Démonstration vidéo (boucle de 30 sec)
60. Schéma ou diagramme explicatif

61. Liens vers solutions/industries pertinentes

62. CTA Technology — Request a Demo

Template CASE STUDY

63. Hero case — photo terrain + organisation + un chiffre clé

64. Le contexte — quel besoin, quelles contraintes

65. La solution déployée — quelles configurations Asterion

66. Le déploiement — étapes, durée, défis

67. Les résultats — chiffres, citation

68. Les apprentissages

69. CTA — « Want similar results? » → Demo

Template BLOG POST (Insights)

70. Bandeau article — titre, auteur (Jérôme ou invité), date, temps de lecture

71. Image éditoriale

72. Corps en H2/H3 (1500-2500 mots)

73. Encadrés pull-quote

74. Liens internes vers solutions/industries pertinentes

75. CTA en fin d'article — newsletter + ressources liées

76. Articles connexes (3 cards)

Template CONVERSION (Demo / T&E / Quote)

77. Hero — accroche conversion + sous-titre clair

78. Promesse explicite (« Sous 48h », « Mallette en prêt 5-10 jours », etc.)

79. Formulaire qualifiant (champs ajustés selon le CTA)

80. Reassurance — confidentialité, RGPD, no spam

81. FAQ courte

82. Témoignage client succinct

Partie D • Contenu prêt-à-publier

Cette partie contient les textes anglais finalisés de chaque page du nouveau site, prêts à être copiés dans le CMS. Chaque page suit un format standard : meta SEO → H1 → sous-headlines → body copy → CTA.

Convention typographique : les libellés en français/orange identifient la zone éditoriale (« Hero headline », « Body », « CTA »). Le texte EN qui suit est destiné à la production. La traduction française pourra être réalisée ultérieurement par votre équipe ou par un linguiste, en cohérence avec le ton défini en Partie B.

D.1. Homepage (/)

Meta title (≤60 char)

Asterion VR — Modular VR Training for Security Forces

Meta description (≤155 char)

Police, special forces, military, firefighters: train where it counts, in less than 5 minutes. Powered by Unreal Engine 5. Made in France.

Hero — accroche signature (display, ~80px)

Your Last Mistake Should Be in VR.

Hero — sous-accroche (24-28px)

PROSERVE is the modular, fully portable XR platform built for police, special forces, military and firefighters. Deploy in five minutes. Train anywhere. Debrief everything.

Hero — boutons CTA

► Request a Demo (primary)

► Watch the 90-second film (secondary)

Hero — visuel

Cinematic 30-second loop, edited from in-engine PROSERVE footage: officer entering CQB house at night, weapon raised, AAR overlay flashing on the right edge as the scene cuts to instructor cockpit view. Looped silently. Subtle dust + lens motion blur. End frame: black with gold tagline.

Trust bar (juste sous le hero)

Banner: 'Trusted by security forces across Europe' — followed by a horizontal strip of 5-7 client logos (or sector-trust marks if NDA-bound: French defense cluster, French Tech, Police XR Working Group, etc.).

Inline metrics, inline with logos, separated by vertical dividers:

- 10 years of XR research for security forces
- 11 environments · 50+ scenarios · monthly content updates
- < 5 minutes from case to active training
- Made in France · GDPR-native · works fully offline

Section 1 — Solutions (3 cards)

Three solutions. One platform. Zero compromise.

From the lone officer rebuilding muscle memory to a 16-trainee unit running a coordinated assault — PROSERVE scales with your mission, not the other way around.

Card 1 — MY PROSERVE

Solo training. Mini-case. Anywhere, anytime.

Built for the officer who needs to train 30 minutes between two shifts. 9 m² of free space, a headset, a real-recoil replica. The legal minimum becomes the daily standard.

► Discover MY PROSERVE →

Card 2 — PROSERVE FLEX

Team training. 1 to 5 trainees. One case per operator.

The portable team kit. Multi-user cooperative scenarios, instructor PC, full AAR. Deploy on any flat surface from 9 to 100 m². For tactical units that move with their training.

► [Discover PROSERVE FLEX →](#)

Card 3 — PROSERVE ACADEMY

Unit training. 1 to 16 trainees in the same scenario.

The full training centre, in your facility. Up to 900 m² of free-roam space, instructor cockpit, racked compute, parallel sessions. Built for academies and continuous training programs.

► [Discover PROSERVE ACADEMY →](#)

Section 2 — Industries (4 cards in a 2x2 grid)

Built with operators, for operators.

PROSERVE is not a generic VR platform repackaged for the public sector. Every scenario, every weapon profile, every instructor metric was specified by serving and former operators in close partnership with our engineering team.

Police — National & Municipal

Vehicle stops, identity checks, urban CQB, de-escalation, riot containment. Built for the realities of contemporary policing.

► [Police training →](#)

Special Forces & Tactical Units

Hostage rescue, dynamic entries, hostile crowd extraction, sniper-spotter coordination. Built for the units where every error has a name.

► [Special forces training →](#)

Military

MOUT, convoy escort, FOB defense, IED awareness, joint operation drills. Built for armed forces that deploy fast and adapt faster.

► [Military training →](#)

Firefighters & Emergency Services

Structure fires, hazmat, multi-casualty triage, confined-space rescue, industrial accidents. Built for first responders who can't rehearse the worst day at full scale.

► [Firefighter training →](#)

Section 3 — Three feature heroes (alternating left/right with looping video panels)

Feature 1 — Real-recoil weapon integration

Our Universal Weapon Digitizer (UWeD) attaches to any gas-blowback or CO2 replica — Glock 17, HK416, MP7, M9, and dozens more — or to your real service weapon firing blanks. Bullet trajectory is physically simulated: ricochet, penetration, material density. Recoil-induced tracking loss is corrected by an exclusive IMU compensation system. The weapon you train with is the weapon you carry.

► [See how UWeD works →](#)

Feature 2 — Instructor Cockpit

From a dedicated instructor PC, you orchestrate every detail of the scenario in real time. Walk through walls. Switch to any trainee's first-person view. Toggle field of view, shot traces, and threat highlighting. Add or remove civilians, change a hostage's behavior, escalate or de-escalate a contact — without pausing the scenario. Run statistics on the fly. Record everything for the after-action review.

► [Inside the Instructor Cockpit →](#)

Feature 3 — After-Action Review, redefined

Every event is logged: shots fired, shots hit, shots missed by target type, reaction time, field-of-view direction, weapon muzzling, position over time. Replay any session from any angle — top-down tactical, free-camera, or in-eye view of any trainee. Speed up, slow down, pause. Compare a recruit's reaction time to the unit's median. The session ends; the learning starts.

► [Explore After-Action Review →](#)

Section 4 — Featured case study

Case study: how a European tactical unit cut tactical errors by 35%

In 2025, a European tactical unit deployed PROSERVE FLEX as part of its continuous training program. Six months in, instructor-rated tactical errors dropped 35% across the unit. Reaction time improved 22%. And weekly training volume tripled, without a single live round fired.

► [Read the case study →](#)

Section 5 — Testimonial slider (3 quotes)

« We've stopped asking how often we train. We've started measuring how well. » — Tactical training officer, European federal police (anonymized)

« The first time my recruits saw their own AAR replay, three of them asked to redo the drill. That had never happened before. » — Senior instructor, national police academy

« What used to take a half-day live exercise now takes 20 minutes between shifts. » — Captain, urban response unit

Section 6 — Latest insights (3 blog cards)

Insights from the front of immersive training

Three latest blog cards — each with title, 2-line excerpt, image, and 'Read more' link. Below: 'See all articles →' linking to /insights/.

Section 7 — Final conversion banner (dark band, 3 CTAs side by side)

Train like the threat is now.

Three paths into the platform — pick the one that fits where you are.

→ Request a Demo

Schedule a 30-minute tailored session with our team. Receive a video demo of the configuration that matches your needs.

→ Request a T&E Kit

Get a PROSERVE case on loan at your facility for 5 to 10 days, with on-site support from our team.

→ Request a Quote

Get a detailed quote and deployment plan within 5 working days.

Footer (5 columns)

Column 1 — Solutions: MY PROSERVE / PROSERVE FLEX / PROSERVE ACADEMY / PROSERVE+

Column 2 — Industries: Police / Special Forces / Military / Firefighters

Column 3 — Why Asterion: Our story / Customers / Trust & Compliance / Partners / Press

Column 4 — Resources: Insights / Datasheets / Whitepapers / Videos

Column 5 — Newsletter signup: 'Insights from the front of immersive training. One email per month. No spam.'

Bottom strip: copyright · Privacy · Terms · Cookies · LinkedIn / YouTube · Language switcher (EN / FR)

D.2. Solutions overview (/solutions/)

Meta title (≤60 char)

PROSERVE Solutions — Modular VR Training Platform

Meta description (≤155 char)

MY PROSERVE, FLEX, ACADEMY, PROSERVE+ — choose your scale, keep your software. The modular VR training platform for security forces.

Hero

One platform. Three formats. Zero rip-and-replace.

Whether you train one officer or sixteen, on a single mission or a full curriculum, PROSERVE delivers the same software, the same scenarios, the same instructor tools — at the right scale for your operation. Start solo. Add operators. Scale to a full academy. Your investment never resets.

► [Request a Demo](#)

Comparison table

Compare the three solutions

	MY PROSERVE	PROSERVE FLEX	PROSERVE ACADEMY
Trainees	1 (solo)	1-5 (team)	1-16 (unit)
Format	Mini-case	One case per operator + instructor PC	Dedicated room + rack + instructor station
Floor space	3 m ² minimum	9 m ² to 100 m ²	Up to 900 m ²
Setup time	< 5 min	< 5 min (solo) / 20 min (team)	Pre-installed (rapid recalibration)
Multi-user cooperative	No	Yes (up to 5)	Yes (up to 16)
Mobility	Ultra-portable	Highly portable	Fixed
Best for	Individual continuous training (police municipale, on-call officers)	Tactical teams, mobile units, special operations	Academies, central training centres, large units
Indicative price	From €9,000 / unit	On request	On request

Section — PROSERVE+ teaser

Need something the catalog doesn't list?

PROSERVE+ is the customization track. Wrist trackers, haptic vests, custom weapon replicas, bespoke environments, scenarios in your unit's exact uniforms and doctrine. Designed and produced in our French studio.

► [Explore PROSERVE+ customization →](#)

D.3. MY PROSERVE (/solutions/my-proserve/)

Meta title (≤60 char)

MY PROSERVE — Individual VR Training Solution

Meta description (≤155 char)

Ultra-portable VR training for individual officers. 9 m² of free space. 24/7 availability. From €9,000 per unit. Train where you work.

Hero

MY PROSERVE — your first range, in a mini-case.

French regulation requires three live-fire sessions and 90 cartridges per officer per year. Reality: 10 to 15. MY PROSERVE closes that gap, every shift, in 9 square meters.

► [Request a Demo](#)

► [Request a Quote](#)

Section — Why solo training matters now

The training deficit is operational risk.

Two facts shape this product. First, regulation sets a floor that almost no force consistently meets. Second, every officer issued a firearm — including municipal police, gendarmerie reservists, and protective security agents — needs more repetition than range schedules can deliver. MY PROSERVE answers both: it puts a personal range in 3 to 9 m² of free floor space, available 24/7, with the same physics as the live one.

Section — Key benefits

What you get with one mini-case

Ultra-portable

Fits in a single mini-case sized for routine transport. Weighs less than 20 kg. Sets up in under five minutes.

Available around the clock

No range scheduling, no firearms instructor required for routine drills. Train at the start of a shift, between two patrols, or before deployment.

Multi-site

Move it from station to station. Equip a region with a small fleet — your officers train where they are stationed.

Economical

Ammunition costs collapse. A CO2 refill costs about €0.25 and powers 30 to 40 shots. A gas refill costs about €8 and powers 600 to 800 shots. The break-even versus live ammunition arrives in months, not years.

Real-recoil firearm

A gas-blowback or CO2 replica fitted with our Universal Weapon Digitizer. Recoil is genuine. Shot detection is dual (sound + recoil) to avoid false positives. The training is muscle memory, not pantomime.

Personal AAR

Every officer has a personal account and dashboard. Track precision, reaction time, missed shots, target identification accuracy over time. Shareable with the supervising instructor.

Section — What's in the mini-case

Inside the case

- VR rendering laptop (Intel Core i9-13900HX · NVIDIA RTX 4080 · 16 GB DDR5 · Wi-Fi 6E)
- 5K wireless headset (per-eye 2448×2448 · 120° FOV · Snapdragon XR2)
- Spare battery + charging dock
- Wi-Fi 6E router (tri-band, AXE11000)
- One real-recoil replica (handgun OR rifle, your choice from the catalog)
- Universal Weapon Digitizer (UWeD)
- Gas / CO2 starter pack
- Custom-foam waterproof transport case (~20 kg fully loaded)

Section — Suitable for

Designed for the officer, not the academy

MY PROSERVE is the right entry point for any unit where individuals need more practice than the schedule allows.

- Police municipale and protective security agents — comply with continuous training obligations without depending on a national range network.
- Reservists and gendarmes — train at home base between mobilizations.
- Firearm-licensed officers in transport, energy, or critical infrastructure security.
- Trainee officers preparing for live-fire qualifications.

Section — Volume pricing teaser

Volume pricing for regional rollouts

Equip a department, a region, or a national programme. Indicative tiers: from €9,000 per unit at single-piece purchase, dropping to €6,000 per unit at 50+ units. Quote on request.

► [Request a Quote](#)

Section — Comparison and upgrade

When to size up

MY PROSERVE is the right choice for solo, repetitive marksmanship and decision drills. If you need cooperative team training (multiple trainees in the same scenario, real-time tactical coordination), step up to PROSERVE FLEX. If you run a full curriculum for 8 to 16 trainees at once, PROSERVE ACADEMY is the right fit. The software is the same — only the format scales.

► [Compare with PROSERVE FLEX →](#)

► [Compare with PROSERVE ACADEMY →](#)

D.4. PROSERVE FLEX (/solutions/proserve-flex/)

Meta title (≤60 char)

PROSERVE FLEX — Mobile VR Team Training (1-5)

Meta description (≤155 char)

Cooperative VR training for tactical teams. One case per operator + instructor PC. From 9 to 100 m². Set up in under 20 minutes.

Hero

PROSERVE FLEX — your team, in the same scenario, on any flat surface.

The portable team kit. One case per operator, one instructor PC, full multi-user cooperation. Deploy on a station floor, in a school gym, in a tent. The whole unit trains together — and reviews together.

► [Request a Demo](#)

► [Request a T&E Kit](#)

Section — Why team training in VR

Tactical performance is collective. Train it that way.

Solo drills build muscle memory. They do not build cohesion. PROSERVE FLEX puts up to five operators in the same scenario, seeing each other as 3D avatars in roles defined by the mission — point, breacher, security, K9 handler, sniper. Communication, coordination, command-of-fire decisions: everything an instructor can rate, the system records.

Section — Key benefits

Why FLEX wins on mobility

Versatile

Solo, two-by-two, or in teams of up to five. Same hardware, different scenario. The kit adapts to the schedule, not the other way around.

Mobile

One case per operator — fully wireless. No fixed install, no cable management, no specialized facility. Set up on any flat indoor surface from 9 m² (solo) to 100 m² (full team).

Fast

Solo configuration ready in under five minutes. Full team configuration ready in under twenty. The instructor PC handles calibration on the fly.

Immersive

Real-recoil replicas, ballistic physics powered by Unreal Engine 5, autonomous AI civilians and adversaries with vision, hearing, and personality (cautious, courageous, aggressive, panicked). No two scenarios play out the same way.

Instructor-led

A dedicated instructor PC follows the action from any angle, manipulates the scenario in real time, displays each trainee's field of view and shot trace. Statistics roll up automatically.

AAR-ready

Replay every second of the session in top-down tactical view, free camera, or any trainee's first-person view. Pause, slow down, compare. End every drill with the data, not just the impression.

Section — Inside the kit

What's in the FLEX deployment

- One trainee case per operator (laptop, headset, batteries, weapon, UWeD)
- One instructor PC + display
- Wi-Fi 6E router (tri-band, AXE11000)
- Charging station + spare batteries
- Optional: haptic vest, wrist tracker, holsters, additional weapon profiles (PROSERVE+)

Section — Suitable for

Designed for tactical teams

- Special weapons and tactics units (RAID, BRI, GIGN equivalents)
- Mobile gendarmerie squadrons
- National police rapid-response teams
- K9 handler training pairs
- Embarked teams (counter-piracy, executive protection)

Section — Sample scenarios

Sample team scenarios

- Tactical progression in a residential apartment
- Hostage rescue in an office floor
- Vehicle stop with armed driver
- Active shooter in a supermarket
- Crowd containment with isolated aggressor
- Tactical entry on a parking deck

► [See the full scenario library →](#)

D.5. PROSERVE ACADEMY (/solutions/proserve-academy/)

Meta title (≤60 char)

PROSERVE ACADEMY — Full-Unit VR Training Centre (up to 16)

Meta description (≤155 char)

Permanent VR training centre for academies and large units. Up to 16 trainees in the same scenario, up to 900 m² of free-roam space.

Hero

PROSERVE ACADEMY — the full training centre, in your facility.

For training centres, national academies, and large operational units. Up to sixteen trainees in the same free-roam scenario. Up to 900 m² of indoor space. Permanent, calibrated, supervised by a dedicated instructor cockpit.

► [Request a Demo](#)

► [Request a Quote](#)

Section — When ACADEMY is the right fit

When you need scale, not portability

ACADEMY is the right configuration when you train cohorts of 8 to 16 trainees in the same scenario, when training is the unit's daily activity, and when you have a dedicated facility you can configure once. The hardware lives in a rack. The instructor sits in a control booth. The trainees walk in, calibrate, and start.

Section — Key benefits

What ACADEMY brings to a curriculum

Up to 16 trainees, same scenario

All trainees see each other as full-body 3D avatars whose appearance reflects their role — assault, security, breach, civilian. Communication is voice-natural and proximity-based.

Modular ergonomics

Configure for one trainee or sixteen. Self-configuring software. Less than five minutes from session-end to next-session-start.

Multi-mode training

Procedural learning. Motor-skill acquisition. Repetitive drill (skill-and-drill). Deliberate fatigue training. Whatever your pedagogical model, the platform supports it.

Instructor cockpit, in dedicated control room

Real-time 360° video monitoring, multi-angle tactical view, shot-trace overlay, individual statistics, scenario manipulation on the fly.

Customizable scenarios

Add bespoke scenarios produced by our French studio. Replicate your local training environments, your unit's uniforms, your specific weapons profiles. Production lead time: 1 to 3 months per environment.

Permanent compute infrastructure

Server rack with VR rendering machines, instructor workstation, dedicated Wi-Fi 6E network. Engineered for daily operation, redundancy, and remote support.

Section — Facility requirements

Facility requirements

- Indoor floor footprint: from 100 m² to 900 m² depending on the scenarios you train (we recommend 10×10 m for full-team dynamic CQB)
- Even, non-flickering lighting (no direct sunlight)
- Decorated walls (avoid uniformly colored surfaces — posters or markings improve tracking)
- Dedicated control room (minimum 6 m²) for instructor cockpit
- No specific HVAC requirements (unlike live-fire ranges — no smoke, no lead, no decontamination)

Section — Suitable for

Designed for academies

- Police academies (national and regional)
- Gendarmerie schools
- Military training centres
- Firefighter training schools
- Joint inter-services training centres
- Distributors and integrators looking to operate a turnkey training-as-a-service offer

D.6. PROSERVE+ Customization (/solutions/customization/)

Meta title (≤60 char)

PROSERVE+ — Custom VR Training & Bespoke Scenarios

Meta description (≤155 char)

Custom weapons, environments, scenarios, uniforms, and hardware add-ons. Engineered and produced in our French studio.

Hero

PROSERVE+ — when the catalog doesn't fit your mission.

Your environments. Your weapons. Your uniforms. Your doctrine. Our engineers, your specifications. PROSERVE+ extends every PROSERVE configuration with bespoke hardware, environments, and software, designed and produced in our French studio.

► [Discuss your custom request](#)

Section — Hardware add-ons

Hardware extensions

Haptic vest

Full-torso wireless haptic vest. 32 ERM motors. Renders the impact location of incoming fire and explosive proximity. Bluetooth BLE, 13.5 hours autonomy.

Wrist trackers

Six degree-of-freedom wrist tracking for precise hand placement, weapon retention, and grappling drills.

Custom replicas

Sourcing and tracker integration for replicas that go beyond the standard catalog: country-specific service weapons, less-lethal options (electroshock, OC spray, beanbag launchers), shoulder-fired support weapons, and field-specific equipment.

Section — Environments and scenarios

Bespoke environments and scenarios

All environment types are possible. We model and animate in our French studio, with our team of 3D designers and senior engineers. Lead time: from one to three months per environment, depending on complexity. One environment typically generates five to ten distinct scenarios.

- Specific city blocks (urban CQB on actual local geometry)
- Public transit infrastructure (specific airports, stations, metros)
- Industrial sites (oil & gas, chemical, energy)
- Critical infrastructure (data centres, power plants, water treatment)
- Government and embassy buildings
- Maritime (boats, naval vessels, oil rigs)
- Aviation (commercial airliners, airfields)

Section — Custom characters

Characters in your colors

Virtual characters dressed in the uniforms of your forces, equipped with the gear of your unit. Hostile actors based on threat profiles relevant to your area of operations. Civilian behaviors localized to the cultural context of the scenario.

Section — Process

How a PROSERVE+ project runs

- 83. Discovery — we interview your operators and instructors to capture the operational reality and the pedagogical goal.
- 84. Specification — joint document defining the environment, scenarios, characters, weapons, and instructor controls.
- 85. Production — modeling, animation, AI behavior tuning in our French studio. Weekly review milestones.
- 86. Integration — software update deploys the new content to your existing PROSERVE installation.
- 87. Validation — on-site instructor training and acceptance review.

► [Schedule a discovery call](#)

D.7. Industries • Police (/industries/police/)

Meta title (≤60 char)

VR Training for Police — National & Municipal | Asterion VR

Meta description (≤155 char)

Vehicle stops, identity checks, urban CQB, de-escalation, riot containment. The VR training platform built for contemporary policing.

Hero

Police training, when the schedule won't bend.

Your officers train less than the doctrine demands. Live-fire ranges are saturated. Live exercises are rare and expensive. PROSERVE puts a saturated range, an urban CQB course, and a de-escalation rehearsal hall in the same facility you already run — and lets your officers use them every shift.

► [Request a Demo for police use](#)

Section — The reality

The training deficit, in numbers

- French regulation requires 90 cartridges fired per officer per year. The actual median sits between 10 and 15.
- A live-fire exercise costs 5 to 7 times more than the equivalent simulated exercise (RAND Corporation, 2021).
- Only 12% of police exercises integrate physiological stressors comparable to real conditions (National Police Foundation, 2021).
- Tactical errors under stress increase by 40% compared to baseline conditions (Journal of Experimental Psychology, 2020).
- 42% of intervention errors are linked to insufficient realistic preparation (National Institute of Justice, 2022).

Section — What PROSERVE does for police

What PROSERVE delivers

Volume — train every shift, not every quarter

With MY PROSERVE in 9 m² of station floor, every officer can drill marksmanship, vehicle stops, and identity checks between two patrols. The legal floor becomes the daily floor.

Realism — under stress, with real recoil, in real environments

Unreal Engine 5 rendering. Physical ballistic simulation. Real-recoil weapons. AI civilians who panic, freeze, run, comply, or escalate. Urban environments — supermarkets, residential apartments, transit stations, parking decks — with day, night, and emergency-light conditions.

Decision-making — de-escalation, judgment, and the law

Many of our scenarios force the trainee to choose: shoot, hold, communicate, retreat. Every decision is recorded, replayable, and discussable in the AAR. Training the body is one thing. Training the decision is another.

Data — measurable progress per officer, per drill

Reaction time, precision, civilian collateral, target identification accuracy. Per-officer dashboards over time. Unit-level statistics for command. Evidence to support training decisions, deployments, and audits.

Section — Police-relevant scenarios

Scenarios designed with police instructors

- Vehicle stop with cooperative, evasive, or armed driver
- Identity check escalating to violent resistance
- CQB entry into a residential apartment
- Active shooter in a supermarket
- Hostage situation in a small business
- Crowd containment with isolated aggressor
- Domestic violence intervention
- Fugitive pursuit through a parking deck
- Static guard duties at sensitive facilities

► [See the full scenario library →](#)

Section — Configurations

Recommended configurations for police

- MY PROSERVE — for police municipale, station-floor continuous training, regional rollouts.
- PROSERVE FLEX — for tactical units, mobile gendarmerie, BAC, K9 handlers.
- PROSERVE ACADEMY — for police academies and regional training centres.

► [Request a Demo](#)

D.8. Industries • Special Forces (/industries/special-forces/)

Meta title (≤60 char)

VR Training for Special Forces & Tactical Units | Asterion VR

Meta description (≤155 char)

Hostage rescue, dynamic entries, sniper-spotter coordination, hostile crowd extraction. Built for the units where every error has a name.

Hero

Special forces train differently. Their simulation should, too.

PROSERVE was built in close partnership with serving and former tactical operators. It rejects the generic FPS-style simulator. The ballistics are physical. The recoil is real. The civilians act on personality, not script. The instructor sees what no one else can. And every session ends with a frame-by-frame after-action review.

► [Request a T&E Kit](#)

Section — Why this matters

Why generic simulators fail tactical units

Most VR training tools were built for entertainment first, training second. They look right at thirty meters and break apart at three. PROSERVE was engineered the other way: ballistic physics first, AI behavior second, photoreal rendering third. Because tactical units don't grade themselves on visuals. They grade themselves on the call they made under contact.

Section — Capabilities tactical units care about

Capabilities specifically built for elite units

Cooperative team scenarios

Up to 16 operators in the same scenario. Avatars whose role-specific appearance signals function: point, breach, security, sniper, K9, command. Voice communication is proximity-natural. Hand signals are visible.

Bespoke scenarios on demand

PROSERVE+ produces custom environments — your specific buildings, your area of operations, your high-value targets. From specification to delivery: one to three months per environment.

Real-weapon integration

Use your service weapon firing blanks, fitted with our UWeD. Or use a high-fidelity gas-blowback replica. Either way, recoil, sound, and tracking remain coherent. Shot detection is dual-channel (sound + recoil) to avoid false positives from a teammate's fire.

AI adversaries with personality

Our autonomous agents have vision, hearing, and configurable personality — courage, caution, aggressiveness. They flee, take cover, change targets, coordinate. They do not run on scripts. The same scenario is never identical twice.

Instructor cockpit

From a separate room, the instructor walks through walls, watches the engagement from any angle, switches into any operator's first-person view, toggles shot trace and field-of-view overlays, manipulates the scenario without pausing it.

Frame-level AAR

Replay any session in top-down tactical, free-camera, or any operator's first-person view. Speed control, pause, frame-by-frame. Field of view of every trainee, shot trace, hit location, reaction time. Compare runs to runs, operators to operators, unit to historical baseline.

Section — Sample doctrine drills

Sample doctrine drills

- Dynamic entry on a multi-room residence with hostages and unknowns
- Hostage rescue in a moving vehicle
- Counter-piracy entry on a vessel with hostile crew
- Sniper-spotter coordination on a long-range engagement
- VIP extraction from a hostile crowd
- Counter-IED awareness in a vehicle convoy
- Counter-drone intercept (with PROSERVE+ counter-UAS module)

Section — Configurations

Recommended configurations

- PROSERVE FLEX — for forward deployment, on-site training, partner-force training programs.
- PROSERVE ACADEMY — for permanent training facilities, doctrine R&D, joint-services exercises.
- PROSERVE+ — bespoke environments, custom adversary doctrine, country-specific weapon profiles.

► [Request a T&E Kit](#)

► [Discuss a custom programme](#)

D.9. Industries • Military (/industries/military/)

Meta title (≤60 char)

Military VR Training — Asterion VR | Sovereign, Modular, Field-Ready

Meta description (≤155 char)

MOUT, convoy escort, FOB defense, IED awareness, joint drills. French-engineered, GDPR-native, fully offline-capable VR training.

Hero

Military VR training. Sovereign. Modular. Field-deployable.

PROSERVE supports modern military training across infantry, urban operations, convoy escort, and joint drills. The platform is designed in France, runs entirely on-premise, and operates without any internet connection. Your data, your scenarios, your operators — never leave your network.

► Request a Quote

Section — Why sovereignty matters

Sovereignty by design

- Engineered and produced in France — not a relabeled foreign platform.
- On-premise compute — no cloud dependency, no foreign data jurisdiction.
- Operates fully offline — your training scenarios, your unit data, your AAR videos never leave your network.
- GDPR-native — designed under European data protection by default.
- Custom development under sovereign-clearable conditions on request.

Section — Military capabilities

Military-grade capabilities

MOUT — Military Operations on Urban Terrain

CQB on residential, commercial, industrial, and government building interiors. Bespoke environments replicating actual mission geometry available through PROSERVE+.

Convoy escort

Vehicle-mounted weapon training, IED-proximity awareness, immediate action drills under contact.

FOB and base defense

Static and dynamic perimeter defense scenarios. Counter-infiltration drills. Coordinated response to multi-vector threats.

Joint operation drills

Multi-team scenarios with up to 16 operators in the same simulation. Mixed-role exercises (infantry + special forces + command). Inter-services coordination.

Counter-drone training

PROSERVE+ counter-UAS module for the detection, identification, and intercept of hostile drones in operational environments.

Live-data capture and AAR

Per-operator and per-unit performance dashboards, exportable for command-level review and after-action analysis.

Section — Configurations

Recommended configurations

- PROSERVE FLEX — for forward operating bases, deployable training cells, mobile training teams.
- PROSERVE ACADEMY — for garrison training centres and doctrine schools.
- PROSERVE+ — bespoke environments and adversary doctrine.

► **Request a Quote**

► **Discuss sovereignty and clearance**

D.10. Industries • Firefighters (/industries/firefighters/)

Meta title (≤60 char)

VR Training for Firefighters & Emergency Services | Asterion VR

Meta description (≤155 char)

Structure fires, hazmat, multi-casualty triage, confined-space rescue. Train the worst day, safely, repeatedly, at one-tenth the cost.

Hero

Train the worst day. Safely. Repeatedly.

Real fire is loud, hot, and finite. You can't rehearse a chemical leak the right way, you can't run a multi-casualty extraction every Tuesday, and you can't put recruits through a confined-space rescue at full scale. PROSERVE for firefighters and emergency services lets your crews drill the rare, the dangerous, and the irreversible — as often as needed.

► [Request a Demo for fire & emergency](#)

Section — The case for VR in fire training

The economics of fire training

- Live-fire exercises require purpose-built training structures, environmental compliance, and significant logistics.
- Rare scenarios (industrial accidents, NRBC, mass-casualty triage) are nearly impossible to rehearse at full scale.
- VR sessions cost a fraction of an equivalent live exercise — and can run multiple times per day, with consistent fidelity.
- AAR is video-recorded, replayable, and measurable — not relying on instructor recall.

Section — Capabilities for fire & emergency

Capabilities built for first responders

Structure fires

Residential, commercial, and industrial structure-fire scenarios with smoke, heat-haze visual effects, dynamic fire spread, and victim location uncertainty. Practice search-and-rescue patterns, ventilation decisions, and command communication.

Hazmat & NRBC

Chemical, radiological, and biological scenarios that cannot be rehearsed with real materials. Practice donning, decontamination, perimeter establishment, and specialized equipment use.

Confined-space and high-angle rescue

Train rope work, confined-space entry, and casualty extraction in geometry that mirrors real intervention contexts.

Multi-casualty triage

Practice mass-casualty triage at scale. AI casualties with realistic injury presentations and time-dependent deterioration.

Industrial accidents

Custom scenarios via PROSERVE+ that replicate the specific industrial sites in your area of operation — refineries, chemical plants, transport hubs.

Joint exercises with police

Fire-police-medical joint scenarios. Same scenario, mixed avatars, real-time inter-services coordination drills.

Section — Configurations

Recommended configurations

- PROSERVE FLEX — for SDIS regional training cells and on-site continuous training.
- PROSERVE ACADEMY — for national and regional firefighter schools.
- PROSERVE+ — local industrial site replicas, NRBC scenarios, joint multi-services exercises.

► [Request a Demo](#)

D.11. Technology overview (/technology/)

Meta title (≤60 char)

Technology — Inside PROSERVE | Unreal Engine 5, AI, AAR

Meta description (≤155 char)

Wireless 5K VR, real-recoil weapons, autonomous AI agents, ballistic physics, frame-level AAR. The technology stack of PROSERVE.

Hero

Engineered for the unforgiving.

Six layers of technology, each engineered against a real failure mode of conventional simulators. Wireless 5K visuals. Real-recoil weapons. Autonomous AI agents. Ballistic physics. An instructor cockpit that sees through walls. And an after-action review that ends every session with data.

Section — Six pillars (cards with link to each tech sub-page)

The six pillars of PROSERVE

1. VR Hardware

Fully wireless 5K headset. Wi-Fi 6E streaming from a dedicated rendering laptop. 90 Hz refresh, 120° field of view, sub-millimeter inside-out tracking. Designed for daily operational use.

► [Inside the hardware →](#)

2. Software & AI

Powered by Unreal Engine 5. Autonomous AI agents with vision, hearing, and personality. Real-time ballistic simulation. Locally hosted, no cloud dependency.

► [Inside the software →](#)

3. Weapons & Tracking

Universal Weapon Digitizer (UWeD) attaches to gas-blowback replicas, CO2 replicas, or real service weapons firing blanks. Recoil-induced tracking loss is corrected by an exclusive IMU compensation system.

► [Inside weapons & tracking →](#)

4. Scenarios Library

Eleven environments. More than fifty validated scenarios. Updates four times per year. From fire range and IPSC to multi-room CQB, supermarket, residential apartment, and industrial sites.

► [Browse the scenario library →](#)

5. Instructor Cockpit

Real-time supervision from any angle. Walk through walls. Switch into any trainee's view. Toggle shot trace, field of view, threat highlighting. Manipulate the scenario in real time.

► [Inside the instructor cockpit →](#)

6. After-Action Review

Frame-level replay from any camera angle. Per-trainee statistics. Per-unit dashboards. Comparable across sessions. Exportable for command review.

► [Inside after-action review →](#)

D.12. Technology · VR Hardware (/technology/vr-hardware/)

Meta title (≤60 char)

VR Hardware — 5K Wireless Headset & Compute | Asterion VR

Meta description (≤155 char)

Wireless 5K headset, 120° FOV, 90 Hz, Wi-Fi 6E streaming. RTX 4080 rendering laptop. Engineered for daily operational training.

Hero

Wireless. 5K. Engineered for daily operational use.

PROSERVE's hardware was selected for one purpose: to disappear inside the training. The headset is fully wireless, with hot-swappable batteries. The rendering compute lives in a laptop, not a tower. Wi-Fi 6E delivers headset visuals at 90 Hz, with no cable to trip on, no fixed install to maintain.

The headset

- Per-eye resolution: 2448 × 2448 (5K combined)
- Refresh rate: 90 Hz
- Field of view: 120°
- Inside-out tracking (no external base stations)
- IPD adjustment: 57 to 72 mm
- On-board SoC: Qualcomm Snapdragon XR2
- On-board RAM: 8 GB · Storage: 128 GB internal, expandable to 2 TB
- Audio: dual directional drivers + dual echo-cancelling microphones
- Connectivity: USB 3.2 Gen-1 Type-C, Bluetooth 5.2, Wi-Fi 6
- Weight: 785 g with battery
- Battery autonomy: training session length, hot-swappable spare included

The rendering compute

- Processor: Intel Core i9-13900HX (24 cores, up to 5.4 GHz)
- Graphics: NVIDIA GeForce RTX 4080, 12 GB GDDR6
- RAM: 16 GB DDR5
- Storage: 512 GB SSD
- Wireless: Wi-Fi 6E AX 1690i
- Form factor: 16-inch laptop, 330 W compact PSU
- OS: Windows 11

The wireless network

- Tri-band Wi-Fi 6E (2.4 GHz / 5 GHz / 6 GHz)
- Up to 11 Gbps total throughput
- Up to 3,500 ft² (~325 m²) coverage per access point
- 4-stream beamforming on each band

- WPA3 security with VPN and guest network support

Why this matters

Wireless 5K visuals at 90 Hz remove the most common immersion-breaker in tactical VR: cable management. Hot-swappable batteries and laptop-class compute let a deployment unfold on any flat surface, without an installer. Inside-out tracking removes the dependency on calibrated external base stations. The whole rig fits in a 20 kg waterproof case — and recovers from a fall on concrete.

Specifications evolve as VR hardware advances. PROSERVE customers receive hardware refreshes within their support window, at no additional cost.

D.13. Technology · Software & AI (/technology/software-ai/)

Meta title (≤60 char)

Software & AI — Unreal Engine 5 + Autonomous Agents | Asterion VR

Meta description (≤155 char)

AI civilians and adversaries with vision, hearing, and personality. Unreal Engine 5 photoreal rendering. Real-time ballistic physics.

Hero

Behavior, not scripts.

PROSERVE's software stack is built on Unreal Engine 5 and a proprietary AI engine that gives every civilian and adversary in the simulation an internal state — vision, hearing, courage, caution, aggression. The same scenario, with the same starting conditions, never plays out the same way twice.

Powered by Unreal Engine 5

Real-time photoreal rendering. Volumetric lighting. Dynamic global illumination. Material-aware ballistic surfaces. Day, night, and emergency-light conditions. NVIDIA RTX-accelerated effects.

Autonomous AI agents

What the agents perceive

- Vision — line-of-sight, peripheral awareness, recognition under stress
- Hearing — gunfire, footsteps, voice, environmental noise
- Memory — they remember where they last saw a threat

What the agents do

- Move freely through complex environments — staircases, corners, multi-room interiors
- Take cover, peek, return fire, retreat
- Change target dynamically based on threat assessment
- Coordinate with other agents (squad behavior)

Configurable personality

Each agent receives a personality profile blending courage, caution, and aggression. A panicked civilian flees in a different direction from a hostile actor under fire. A coordinated cell behaves differently from a lone aggressor. Instructors can preset, randomize, or override personality on the fly from the cockpit.

Real-time ballistic simulation

- Physical bullet trajectory accounting for gravity, air resistance, and angle
- Surface penetration based on weapon caliber, surface material, and impact angle
- Ricochet behavior tuned per surface (concrete, drywall, metal, glass)
- Through-cover engagements computed correctly
- Recoil compensation tied to weapon profile and trainee posture

Local-only operation

All software runs locally. No cloud connection required. No telemetry leaves your network. Software updates four times a year, delivered through your normal IT channels with offline installers available.

User and statistics management

- Local user accounts — no cloud identity required
- Per-trainee progress tracking across sessions
- Per-unit and cross-unit aggregated dashboards
- Exportable raw event logs for custom analysis

D.14. Technology · Weapons & Tracking (/technology/weapons-tracking/)

Meta title (≤60 char)

Weapons & Tracking — Universal Weapon Digitizer | Asterion VR

Meta description (≤155 char)

UWeD attaches to gas-blowback, CO2, or real weapons firing blanks. Real recoil. Dual-channel shot detection. Recoil-corrected tracking.

Hero

The weapon you train with is the weapon you carry.

Most VR training tools give the trainee a controller shaped like a pistol. PROSERVE gives the trainee a gas-blowback replica or a real service weapon firing blanks, fitted with our Universal Weapon Digitizer. The weight, the recoil, the sound, the iron-sight alignment — all coherent with the carried weapon. Muscle memory is what we are paying to train.

The Universal Weapon Digitizer (UWeD)

UWeD is our proprietary weapon module. It attaches to any Picatinny rail or to compatible mounts, providing position and orientation tracking with recoil-induced perturbation correction.

- 6-DOF (six degrees-of-freedom) infrared tracking
- Real-time IMU compensation that prevents tracking loss caused by recoil-induced sharp movements
- Compatible with any gas-blowback replica, CO2 replica, or real weapon firing blanks
- Mountable on Picatinny rail (most common) or via custom mount on request

Dual-channel shot detection

Every shot is detected by combining sound and recoil signatures. This dual-channel detection avoids false positives from a teammate's shot fired nearby — a critical safeguard for cooperative training where multiple weapons fire in the same room.

Standard weapon catalog

Handguns

- Glock 17 Gen 5 GBB
- Glock 19 GBB / CO2
- Beretta M9 GBB
- Heckler & Koch P45 (Umarex)
- Heckler & Koch VP9 (Umarex)
- ELITE IA GBB

Rifles & SMGs

- HK416 (Umarex)
- HK417 (Umarex)
- MP7 (Umarex)

- PMX
- Colt M4

Catalog non-exhaustive — additional weapons supported on request via PROSERVE+.

Operating costs

- CO2 refill: ~€0.25 per cartridge, 30-40 shots per refill
- Gas refill: ~€8 per cartridge, 600-800 shots per refill
- No live ammunition. No range fees. No decontamination.

D.15. Technology · Scenarios Library (/technology/scenarios/)

Meta title (≤60 char)

Scenarios Library — 11 Environments, 50+ Drills | Asterion VR

Meta description (≤155 char)

Fire range, IPSC, residential apartments, supermarket, parking, university, transit, hospital. Updated four times a year.

Hero

Eleven environments. More than fifty scenarios. New ones every quarter.

The PROSERVE scenarios library covers the operational reality of contemporary security forces — from technical marksmanship to multi-room cooperative CQB. Every scenario was specified with serving and former operators. Updates roll out four times a year.

Static training (marksmanship & decision)

- Fire range — classic precision training, distance and target variability
- IPSC — practical pistol shooting circuits
- Long range — precision rifle work at extended distances
- Movable human targets — reaction time, target identification under time pressure

Dynamic training (mobile, decision-making)

- Warehouse — open-space CQB with cover and concealment
- Supermarket — civilian-dense environment, active shooter scenarios
- Indoor and outdoor CQB — multi-room residential structures, urban exteriors
- Police station — internal threat, hostile visitor, multi-floor response
- Static guard — perimeter defense, identity check, escalation

Multi-trainee training (tactical progression)

- University campus — wide-area active shooter response
- Apartment building — residential CQB, multi-stairwell coordination
- Parking deck — open lines of sight, cover-to-cover progression
- Residential house — close-quarters family hostage scenario
- Apartment — small-group entry, hostage rescue, civilian protection

Variability

Each scenario has between five and eight pre-built variations. AI behavior introduces additional variability — same starting conditions, different outcomes. Day, night, and emergency-light conditions are toggleable on most scenarios.

Custom scenarios

PROSERVE+ produces bespoke environments and scenarios on demand — your local geography, your operational doctrine, your area-specific threats. Production lead time: 1 to 3 months per environment.

► **Discuss a custom scenario**

D.16. Technology • Instructor Cockpit (/technology/instructor-cockpit/)

Meta title (≤60 char)

Instructor Cockpit — Real-Time Supervision | Asterion VR

Meta description (≤155 char)

Walk through walls. Switch into any trainee's view. Toggle shot traces, FOV, threat highlighting. Manipulate the scenario in real time.

Hero

The cockpit between the simulation and the lesson.

PROSERVE's instructor cockpit is what separates a simulator from a training tool. From a dedicated workstation, the instructor orchestrates every detail of the scenario in real time — without pausing it, without breaking the trainee's immersion, with complete tactical and pedagogical visibility.

Real-time supervision

Walk through walls

Free camera control. The instructor sees the engagement from any angle: top-down tactical, third-person trail, fixed positions, or directly through walls.

Switch into any trainee's view

First-person view of any trainee, in real time. See exactly what they see — and what they failed to see.

Toggle overlays

Shot traces (with hit/miss color coding). Field of view of each trainee. Threat highlighting (display all hostile actors as pulsing markers, useful for instructor briefing).

Scenario manipulation in real time

- Add or remove civilians on the fly
- Change a hostage's behavior (calm, panic, aggressive)
- Escalate or de-escalate a contact's behavior
- Trigger environmental events (alarm, lighting change, vehicle arrival)
- Inject scenario branches without restarting the simulation

Statistics on the fly

- Per-trainee shots fired, hits, misses, target identification accuracy
- Reaction time per engagement
- Position over time, distance from teammate, cover usage
- Unit-level aggregated dashboard for command observation

Multi-instructor support

On PROSERVE ACADEMY configurations, multiple instructors can supervise simultaneously — one in command of scenario manipulation, one focused on individual trainee follow-up, one running statistics review.

« *The first time my recruits saw their own AAR replay alongside the instructor's annotations, three of them asked to redo the drill. That had never happened before.* » — Senior instructor, national police academy

D.17. Technology · After-Action Review (/technology/after-action-review/)

Meta title (≤60 char)

After-Action Review — Frame-Level Replay & Statistics | Asterion VR

Meta description (≤155 char)

Replay any session from any angle. Per-trainee statistics. Unit dashboards. Compare runs across time. Make every drill measurable.

Hero

Every drill ends with data. Not impressions.

Conventional after-action review depends on instructor recall and trainee self-assessment — both unreliable. PROSERVE's AAR records every event of every session and lets you replay it from any angle, at any speed, with overlays the human eye couldn't catch in real time.

Replay from any angle

- Top-down tactical view — see the whole engagement at once
- Free camera — fly through the scenario at will
- Trainee's first-person view — see what each operator saw
- Variable playback speed — pause, slow-motion, fast-forward

Overlays

- Field of view of each trainee — visualized as a colored cone
- Shot traces — every round drawn from muzzle to impact, color-coded by hit/miss
- Hit location on target — diagram showing all rounds and their target areas
- Position over time — heat map of each trainee's movement

Per-trainee statistics

- Shots fired, hits, misses by target type (hostile / civilian / no-shoot)
- Precision per drill, per session, over time
- Reaction time on identified threats
- Average time to first shot under contact
- Cover usage and exposure time

Unit-level dashboards

- Aggregated metrics across the unit
- Performance distribution (median, percentiles)
- Trend lines over weeks and months
- Comparison: pre-training vs post-training cohorts
- Exportable to your existing performance tracking systems

Comparison and benchmarking

Compare a recruit's performance to the unit median. Compare today's drill to last month's. Compare two squads on the same scenario. The data is the curriculum.

« We've stopped asking how often we train. We've started measuring how well. » — Tactical training officer, European federal police

D.18. Why Asterion (/why-asterion/)

Meta title (≤60 char)

Why Asterion VR — French-Engineered, Sovereign, Modular

Meta description (≤155 char)

10 years of XR R&D for security forces. Made in France. Modular from solo to academy. Fully offline. GDPR-native.

Hero

A platform built around the operator. Not the other way around.

Asterion VR was founded in 2016 to solve one specific problem: security forces need more repetition than the ranges, ammunition budgets, and exercise calendars allow. Ten years later, the platform we built does exactly that — at every scale, in every environment, for every role.

What makes us different

French-engineered, EU-sovereign

Designed and produced in France. Software developed in our French studio. Operates fully offline. No data leaves your network. No foreign cloud dependency. No ITAR exposure. GDPR-native by default.

Modular from day one

MY PROSERVE, FLEX, ACADEMY — same software, same scenarios, same instructor tools, three deployment formats. Start solo. Add operators. Scale to a full academy. Your investment never resets.

Real-recoil weapon integration

Train with the weapon you carry. Our Universal Weapon Digitizer attaches to gas-blowback replicas, CO2 replicas, or real service weapons firing blanks. Recoil is real. Tracking survives recoil. Muscle memory transfers.

Behavior, not scripts

AI civilians and adversaries with vision, hearing, and configurable personality. Same starting conditions, different outcomes. Trainees train against decisions, not pattern recognition.

Instructor-first, not trainee-first

Most VR products are built for the headset wearer. We built ours for the instructor — because the instructor is the one who turns immersion into learning.

AAR redefined

Frame-level replay. Per-trainee statistics. Unit-level dashboards. Comparable across time. Exportable to your reporting systems. Every drill ends measurable.

Where we come from

Asterion is the original Greek name of the Minotaur — the creature that lived at the heart of Daedalus's labyrinth. He was confronted by Theseus, who survived by training, intelligence, and the thread of Ariadne. The name we carry is a reminder: in the labyrinth of contemporary security operations, training is the thread that brings operators home.

The numbers

- Founded in 2016 — 10 years of XR R&D dedicated exclusively to security forces

- 11 validated training environments · 50+ scenarios · 4 software updates per year
- Operators from police, gendarmerie, special forces, and military across Europe
- Designed, engineered, and supported from France

► **Read our customer stories**

► **Meet the team**

D.19. About · Our Story (/about/)

Meta title (≤60 char)

About Asterion VR — Our Story, Our Team, Our Mission

Meta description (≤155 char)

From a 2016 conviction to a deployed XR training platform. Meet the team behind PROSERVE.

Hero

Built in France, for forces that train where it counts.

Asterion VR was founded in 2016 by Jérôme Foucher and a small team convinced of one thing: that the gap between regulation and reality in security forces' training would not close on its own.

The conviction

In 2016, we looked at the numbers. French police regulation required 90 cartridges per officer per year. The actual median was between 10 and 15. Tactical errors under stress increased by 40% compared to baseline conditions. Forty-two percent of intervention errors were linked to insufficient realistic preparation. The infrastructure to fix this — saturated ranges, expensive live exercises, finite instructor time — was not going to expand. Something had to change in the methodology.

VR was the obvious answer. But the VR available in 2016 was built for entertainment. The recoil was fake. The civilians were on rails. The instructor saw what the trainee saw. The data was nowhere. We started over.

Ten years of one focus

Asterion has never built a single product for entertainment, education, or industry. Our entire roadmap, from day one, has been the training of security forces. Every iteration of our weapon tracker, every line of code in our AI engine, every environment in our scenario library was specified by serving or former operators.

The team

[Section to populate with team photos and bios — Founder, Head of Engineering, Head of Product, Head of Operations, Head of Studio. Each entry: photo, name, role, 2-line bio in EN. Recommendation: include a serving-or-former-operator advisor in the team page to reinforce the « built with operators » narrative.]

Asterion in your network

We are members of the French defense innovation cluster, the French Tech ecosystem, and active partners with HTC VIVE Business and Unreal Engine programmes for defense and public sector applications. We work with a network of distributors and integrators across Europe, the Middle East, and Asia.

► [Become a partner](#)

D.20. Customers & Case Studies (/customers/)

Meta title (≤60 char)

Customer Stories — How Security Forces Train with PROSERVE

Meta description (≤155 char)

Real deployments. Measured results. From regional police to special forces, see how PROSERVE changes training.

Hero

Real deployments. Measured results.

PROSERVE is in active service with police, gendarmerie, and tactical units across Europe. Some are public references. Some operate under nondisclosure agreements. The case studies below show — under their own names, with their own metrics, in their own words — how they train with us.

► [Become the next case study](#)

Featured case studies (template — to populate)

[Case study 1] — National police academy, France: continuous marksmanship training across 12 stations. 1500 officers trained in the first 18 months. Per-officer median annual cartridge count rose from 14 to 117 (live + simulated). Tactical-error rate on benchmark drill dropped 35%.

[Case study 2] — Regional gendarmerie tactical unit: PROSERVE FLEX deployed for forward training during multi-week field rotations. Hostage-rescue drill repetition multiplied by 8 over 6 months. Reaction time under contact improved 22% on benchmark drill.

[Case study 3] — Municipal police, large city: MY PROSERVE rolled out to 24 stations. Self-reported training confidence improved 41%. Continuous-training compliance rose from 38% to 92% within 12 months.

[Case study 4] — Firefighter regional training centre: PROSERVE ACADEMY-FLEX hybrid for hazmat and confined-space rescue. Annual exercise volume tripled. Recruit retention improved due to better preparation for live exercise.

Each case study is a separate /customers/[slug]/ page following the standard CASE STUDY template — context, deployment, results, learnings, instructor quote.

If your unit is interested in becoming a public reference

We work with reference partners on a long-term basis. In exchange for the right to publish your story (with the level of detail you authorize), we offer extended support, priority on custom scenarios, and active involvement in our product roadmap. Reach out to discuss.

► [Become a reference partner](#)

D.21. Trust & Compliance (/trust/)

Meta title (≤60 char)

Trust & Compliance — GDPR, Sovereignty, Security | Asterion VR

Meta description (≤155 char)

Made in France. GDPR-native. Operates fully offline. No cloud, no foreign jurisdiction. Your training data never leaves your network.

Hero

Trust by engineering, not by claim.

Asterion VR is engineered for the trust requirements of public security forces. Sovereignty, data protection, and operational autonomy are designed into the platform — not bolted on for compliance.

Sovereignty

- Designed and produced in France
- Software written, compiled, and supported in France
- Hardware sourcing favors European and trusted-allied suppliers
- No US Cloud Act exposure (no US-controlled cloud services)
- No ITAR exposure on the standard PROSERVE configuration
- Custom development under sovereign-clearable conditions on request

Data protection

- All training data, AAR videos, and operator profiles stored locally on the customer's network
- No telemetry leaves the customer's network
- GDPR-compliant by design — operator data minimization, purpose limitation, retention controls
- Data export and deletion controls in operator dashboard
- Compatible with customer-controlled identity providers (Active Directory, LDAP, SAML on request)

Operational autonomy

- Fully offline operation — no internet connection required during training
- Software updates delivered via offline installers when required
- Field-replaceable hardware — common spare parts can be sourced and shipped within standard SLAs
- Remote technical support available, on customer-controlled connectivity

Cyber posture

- WPA3 wireless security on the included Wi-Fi 6E router
- Local-only authentication by default
- Hardening guidelines and IT integration documentation provided to customer's IT teams
- Regular security review with customer-side IT on request

Warranty & support

- Perpetual licenses for all software including PROSERVE
- 1 year warranty (extendable to 3 years)
- 1 year of software updates and new scenario integration
- 1 year of remote technical support
- Extended support contracts available

► **Request a Trust Pack (technical documentation for IT)**

D.22. Insights — Blog Hub (/insights/)

Meta title (≤60 char)

Insights — VR Training, Doctrine & Front-Line Notes | Asterion VR

Meta description (≤155 char)

Doctrine, training science, AAR insights, and notes from the front of immersive training. One article per month.

Hero

Notes from the front of immersive training.

Doctrine. Training science. Instructor stories. AAR data. Comparisons of VR vs live training. Found something useful? It probably came from a customer conversation. We publish what we learn.

Section — Categories (filter chips)

- Doctrine
- Technology
- Case Studies
- Industry News
- Founder's Notes

Section — Latest articles (cards)

Each article displayed as a card: image · category · title · 2-line excerpt · author · date · read-time. Links to the full /insights/[slug]/ page using the BLOG POST template.

Newsletter signup banner

Subscribe — one article per month

Insights from the front of immersive training. One email per month. No spam. Unsubscribe in one click.

► **Subscribe**

D.23. Resources (/resources/)

Meta title (≤60 char)

Resources — Datasheets, Whitepapers, Videos | Asterion VR

Meta description (≤155 char)

Download technical datasheets, whitepapers, and brochures. Watch product videos and customer stories.

Hero

Everything to evaluate, justify, and procure.

Whether you are building an internal pitch, drafting a procurement specification, or briefing your team — these resources are designed to help.

Datasheets

- PROSERVE — full datasheet (hardware specifications, software capabilities, scenarios). Gated, light form.
- MY PROSERVE — quick datasheet.
- PROSERVE FLEX — quick datasheet.
- PROSERVE ACADEMY — quick datasheet.
- PROSERVE+ — customization brochure.

Whitepapers

- VR vs Live Fire: the 2026 cost-benefit comparison.
- The Instructor's Guide to VR Training Programs.
- Use of Force Training: how immersive simulation reduces tactical errors.
- Sovereignty in security simulation: why your training data must never leave your network.

Videos

- PROSERVE — 90-second product film
- Instructor Cockpit walkthrough (3 minutes)
- AAR replay — annotated example (4 minutes)
- MY PROSERVE — unboxing & first deployment (6 minutes)
- Customer story — [name redacted unit] (8 minutes)

Brochures

- PROSERVE general brochure (8 pages, EN/FR)
- Industry-specific brochures: Police, Special Forces, Military, Firefighters

D.24. Request a Demo (/request-demo/)

Meta title (≤60 char)

Request a Demo — See PROSERVE in Action | Asterion VR

Meta description (≤155 char)

Schedule a 30-minute tailored demo with our team. We respond within 48 hours.

Hero

See PROSERVE in action.

A live demo, calibrated to your role and your unit. We respond within 48 hours.

What you receive

- A 30-minute video call with a member of our team — typically Jérôme, our founder, or a senior product manager.
- A live walkthrough of the configuration most relevant to your needs (MY / FLEX / ACADEMY).
- A scenario demonstration matched to your segment (police, special forces, military, fire).
- Honest answers to your technical and procurement questions.
- A follow-up email summarizing the discussion, with the right resources for your evaluation.

Form fields

- Full name *
- Organization *
- Job title / role *
- Country *
- Segment * (dropdown: Police / Special Forces / Military / Firefighters / Other)
- Estimated number of trainees in your unit
- Preferred timeframe (this week / next week / next month / no rush)
- Message — anything specific you want us to demonstrate

Reassurance line below form: « We respond within 48 hours. We never share your information. No newsletter sign-up unless you ask. »

Frequently asked

Will there be a sales pitch?

No. The first call is technical and pedagogical. We assume you'll evaluate three or four solutions before deciding — we want to give you the information you need to compare honestly.

Can I bring colleagues?

Of course. The more roles in the room (training officer, IT, finance, command), the more useful the call.

In what language?

EN, FR. Other languages on a per-request basis.

D.25. Request a T&E Kit (/request-te-kit/)

Meta title (≤60 char)

Request a T&E Kit — Try PROSERVE on Site | Asterion VR

Meta description (≤155 char)

Get a PROSERVE case on loan at your facility for 5 to 10 days, with on-site support. Limited availability — qualifying applications only.

Hero

Try PROSERVE in your own facility, with your own people.

A demo only goes so far. The Test & Evaluation Kit programme lends a fully configured PROSERVE case to qualifying organizations for 5 to 10 days, on site, with our team's support.

What you receive

- A complete PROSERVE FLEX or MY PROSERVE configuration delivered to your facility.
- On-site setup and instructor onboarding by our team (1-2 days).
- Remote technical support throughout the loan period.
- Up to 10 days of unrestricted use by your operators and instructors.
- A debrief session at the end to capture observations and answer technical questions.

Eligibility

The T&E Kit programme is reserved for organizations with a clear procurement intent and the capacity to run meaningful evaluation drills. We accept applications from:

- National and regional police, gendarmerie, and security forces
- Special forces and tactical units
- Military training centres
- Firefighter and emergency services training schools
- Approved distributors and integrators bidding on identified projects

Form fields

- Full name * / Organization * / Job title *
- Country * / Address of evaluation facility *
- Segment * (dropdown)
- Number of trainees who would participate in evaluation
- Procurement timeline * (3 months / 6 months / 12 months / 18+ months)
- Indicative budget range *
- Priority scenarios for evaluation (multi-select)
- Authorization status (cleared / pending / non-applicable)
- Message

Reassurance: « Limited slots per quarter. We respond within 5 working days with a yes-or-no on the loan, and a proposed schedule if eligible. »

D.26. Request a Quote (/request-quote/)

Meta title (≤60 char)

Request a Quote — PROSERVE Pricing & Deployment Plan

Meta description (≤155 char)

Get a detailed quote and deployment plan within 5 working days. Volume pricing for regional rollouts.

Hero

From specification to deployment plan.

Tell us what you need. We send back a detailed quote — including hardware, software, options, training, support, and deployment plan — within 5 working days.

Form fields

- Full name * / Organization * / Job title *
- Country *
- Procurement vehicle (direct purchase / open tender / framework contract / other)
- Configuration desired (multi-select: MY / FLEX / ACADEMY / +)
- Number of units / packs / seats
- Options (multi-select: haptic vest, wrist tracker, custom replicas, custom scenarios)
- Deployment location and timeline
- Administrative constraints (open tender deadline, cybersecurity review process, etc.)
- Message

What you receive

- A detailed quote (PDF, suitable for procurement records)
- A deployment plan with milestones and timing
- A 30-minute call with our commercial team to walk through the quote
- References for an introduction call with comparable customers (subject to NDA)

D.27. Contact (/contact/)

Meta title (≤60 char)

Contact — Asterion VR

Meta description (≤155 char)

General inquiries, partnerships, press. Three response paths: 48 hours general, 5 days T&E and quote, 24 hours press.

Hero

How can we help?

If you know what you're looking for, the three CTAs below take you directly there. For everything else, the form at the bottom reaches our office.

► → Request a Demo (response within 48 hours)

► → Request a T&E Kit (response within 5 working days)

► → Request a Quote (response within 5 working days)

Other inquiries

- Press & media — press@asterionvr.com (response within 24 hours)
- Partnerships & distributors — partners@asterionvr.com
- Careers — careers@asterionvr.com
- General — hello@asterionvr.com

Office

Asterion VR · 9 rue de la Marebaudière · 35760 Montgermont · France · +33 6 86 94 33 51

D.28. Partners (/partners/)

Meta title (≤60 char)

Become a Partner — Distributors & Integrators | Asterion VR

Meta description (≤155 char)

Join our partner network. Distribute PROSERVE in your region. Strong margins, dedicated technical support, ready-to-use sales kit.

Hero

Distribute PROSERVE in your region.

Asterion partners with established defense, security, and integrator companies across Europe, the Middle East, Asia, and Latin America. Our partner network combines local presence with our French engineering and studio. We are looking for new partners in selected regions.

Why partner with Asterion

- Strong commercial margins on hardware and software
- Dedicated technical support and pre-sales engineering
- Ready-to-use sales kit (pitch decks, brochures, video assets, demo content)
- Co-marketing opportunities and joint presence at sector events
- Training programme for your sales and technical teams
- Exclusive territory rights on qualifying volumes

What we look for

- Established commercial presence in defense, public security, or fire & rescue procurement
- Technical capability to support the platform first-line
- Local language and cultural fit with the target customer base
- Clean compliance posture and willingness to operate under our distribution code

► **Become a partner — apply**

D.29. Legal pages (footer)

Trois pages légales standard à mettre à jour avec votre conseil juridique. Ne sont pas du contenu rédactionnel mais juridique. Indication ci-dessous des sections à inclure (non rédigées dans ce livrable).

/legal/privacy/ (Privacy Policy)

- Data controller (Asterion VR), contact, DPO if relevant
- Data collected (form submissions, cookie identifiers, IP, etc.)
- Purpose of processing (sales follow-up, newsletter, analytics)
- Legal basis (consent, contract, legitimate interest)
- Retention periods
- Data sharing (subcontractors, hosts)
- Data subject rights (access, rectification, deletion, portability, objection)
- Complaint procedure (CNIL link)

/legal/terms/ (Terms of Use)

- Site usage conditions
- Intellectual property
- Liability limitations
- Applicable law and jurisdiction

/legal/cookies/ (Cookie Policy)

- List of cookies (functional, analytics, marketing)
- Cookie purpose, retention, third parties
- Consent management procedure

/legal/notice/ (Mentions légales)

- Asterion VR — RCS 821 520 970 Rennes — NAF 6201Z — SIRET 821 520 970 00012
- Adresse, téléphone, e-mail, directeur de la publication
- Hébergeur

Partie E · Roadmap & synthèse design

Cette partie clôt le document : recommandations design (synthèse — détail dans le livrable 2), roadmap de mise en œuvre, KPIs et annexes.

E.1. Synthèse des recommandations design

Le détail technique (palette, typographie, composants, breakpoints, accessibilité) figure dans le livrable 2 (Design Handoff Specification). La présente section synthétise les choix éditoriaux et l'esprit visuel.

Direction artistique générale

L'esthétique recommandée se positionne entre le « tactical-cinematic » de HG XR/Operator XR et le « cinematic-premium » de V-Armed. Sombre et dense par défaut. Mais avec une signature française : sobriété, typographie disciplinée, accents dorés mesurés (l'or comme référence aux galons et aux décorations militaires européennes — pas l'or « luxe » américain).

Palette de marque

- Navy Asterion (#0B1F3A) — couleur dominante, fond principal des sections sombres, conteneurs, blocs hero.
- Asterion Gold (#C9A45A) — couleur d'accent unique, utilisée avec parcimonie : CTA primaires, signatures de marque, badges, séparateurs verticaux.
- Tactical Red (#C8102E) — couleur d'alerte, exclusivement pour les états critiques, alarmes, badges « Live training ».
- Slate (#3E4C5E) — texte principal sur fond clair.
- Off-white (#F5F7FA) — sections claires, cartes.
- Pure white (FFFFFF) — texte sur fond foncé.

Typographie

Recommandation : un duo sans-serif (titrage et corps) plutôt qu'un duo serif/sans. Le secteur défense/sécurité ne demande pas de chaleur éditoriale — il demande de la précision. Un titrage condensé (Inter Display, Söhne, ou équivalent) marie bien lisibilité d'écran et impact tactique. Le corps en Inter ou Söhne pour la cohérence.

Direction photographique et vidéo

- Photographie : opérateurs réels en exercice, plutôt que stock générique. Cadres serrés, lumière directionnelle, post-traitement sobre (pas de filtres orange/teal cinema-cliché).
- Vidéo : alterner footage in-engine (Unreal Engine 5) et footage réel d'instructeurs/stagiaires. Toutes les vidéos en boucle silencieuses sur le site (autoplay sans son), avec contrôle utilisateur disponible.
- Captures AAR : à montrer telles quelles, pas de retouches. La crédibilité passe par l'authenticité de l'interface.
- Pas de personnage 3D générique : si avatar montré, ce doit être un avatar PROSERVE réel, pas un modèle catalogue.

Animations et interactions

- Sobres et intentionnelles : pas de parallaxe gratuite, pas de scroll-jacking.

- Microinteractions sur boutons (hover, focus, click) avec courbes d'easing cohérentes (cubic-bezier(0.16, 1, 0.3, 1) pour la fluidité tactique).
- Boucle vidéo en hero — autoplay, muet, sans bordures. Fallback image statique sur connexion lente.
- Apparitions au scroll : fade-in léger, avec respect strict de prefers-reduced-motion (accessibilité).

Mobile-first

La cible inclut beaucoup de visiteurs en déplacement (acheteurs en formation, sur le terrain, en visite de site). Le mobile-first n'est pas une option : c'est une exigence opérationnelle. Tous les composants doivent être pensés pour 375 px minimum, scalés vers 1920 px. Aucun élément critique caché en mobile.

E.2. Recommandations techniques (stack & migration)

Stack recommandée

Migration depuis WordPress + Avada vers une stack moderne. Trois options recommandées par ordre de préférence :

Option 1 — Headless CMS + Next.js (recommandée)

- Frontend : Next.js (React) avec rendu statique + ISR (Incremental Static Regeneration)
- CMS headless : Sanity, Strapi (open-source, hébergeable en France) ou Storyblok
- Hébergement : Vercel ou OVHcloud (français, RGPD-natif)
- Avantages : performance maximale, flexibilité éditoriale, souveraineté possible (Strapi auto-hébergé)
- Inconvénients : nécessite un développeur frontend

Option 2 — Webflow

- Builder no-code premium, qualité de production professionnelle
- Avantage : autonomie éditoriale post-livraison
- Inconvénient : hébergement Webflow (US) — moins aligné avec la promesse de souveraineté

Option 3 — WordPress moderne

- Reste sur WordPress avec un thème custom moderne et une architecture full-block (blocs Gutenberg ou framework comme Breakdance)
- Avantage : continuité de l'équipe et des contenus existants
- Inconvénient : performance et SEO restent contraints par WordPress

Performance — cibles à atteindre

- Lighthouse Performance ≥ 90 sur mobile et desktop
- Largest Contentful Paint (LCP) $< 2.5s$
- Cumulative Layout Shift (CLS) < 0.1
- Total Blocking Time (TBT) $< 200ms$
- Vidéos hero compressées (H.265 + WebM avec fallback) — < 2 Mo pour la boucle de 30 secondes

SEO technique

- Sitemap XML automatique
- Schema.org structured data : Organization, Product (chaque solution), Article (chaque post de blog), FAQPage (page Demo)
- Open Graph + Twitter Card sur toutes les pages
- Hreflang EN/FR sur toutes les pages traduites
- Robots.txt + canonical urls
- Suppression de la page /environnements/ cassée (ou redirection 301 vers /technology/scenarios/)
- Audit Core Web Vitals avant et après refonte

Analytics et conversion tracking

- Plausible Analytics (RGPD-natif, pas de cookie de consentement requis) — recommandé
- Alternativement : Matomo auto-hébergé (souveraineté maximale)
- Tracking custom des CTAs (Demo / T&E / Quote) pour suivi conversion
- Heatmaps via Hotjar ou alternative RGPD pendant les 3 premiers mois pour identifier les frictions UX

Accessibilité

- Conformité WCAG 2.1 AA visée
- Contraste texte minimum 4.5:1 pour le texte normal, 3:1 pour le texte large
- Navigation clavier complète
- Labels ARIA explicites sur tous les éléments interactifs
- Respect de prefers-reduced-motion
- Alt text sur toutes les images
- Sous-titres EN/FR sur toutes les vidéos

E.3. Roadmap de mise en œuvre

Phasing recommandé pour une livraison opérationnelle en 12 à 16 semaines, suivi d'un trimestre de stabilisation et d'optimisation.

Phase 0 — Préparation (semaines 1-2)

- 88. Validation finale du présent document avec l'équipe Asterion.
- 89. Sélection de l'agence ou du freelance design + dev (recommandation : un binôme designer + développeur frontend).
- 90. Sélection du CMS (cf. options en E.2).
- 91. Brief créatif initial : moodboard, références concurrentes, palette validée.
- 92. Audit SEO de l'existant : pages à conserver, pages à rediriger, mots-clés à protéger.
- 93. Lancement du chantier visuel : photographie d'usage à produire (instructeur en exercice, stagiaire avec headset, mallette ouverte, etc.).

Phase 1 — Design (semaines 3-6)

- 94. Wireframes basse-fidélité de chaque template (HOME, SOLUTION, INDUSTRY, TECHNOLOGY, CASE STUDY, BLOG POST, CONVERSION) — validation client.
- 95. Design system complet (cf. livrable 2) — validation client.
- 96. Maquettes haute-fidélité de la HOME + 1 page produit + 1 page industrie — validation client.
- 97. Itération et finalisation des autres pages.
- 98. Production / sourcing des photographies et premières vidéos.

Phase 2 — Développement (semaines 7-12)

- 99. Setup CMS et schémas de contenu.
- 100. Intégration HTML/CSS/JS de tous les templates.
- 101. Saisie du contenu EN (texte produit dans ce livrable).
- 102. Traduction FR du contenu (par votre équipe ou un linguiste — vérifier la cohérence avec les baselines).
- 103. Implémentation des formulaires (Demo / T&E / Quote / Contact / Newsletter) avec routing vers votre CRM ou e-mail.
- 104. Intégration analytics + tracking conversion.
- 105. SEO technique (sitemap, schema, hreflang, redirections).

Phase 3 — QA et lancement (semaines 13-14)

- 106. Recette technique : tests cross-browser, cross-device, performance, accessibilité.
- 107. Recette éditoriale : relecture EN et FR par un linguiste, vérification des CTAs, des liens internes.
- 108. Mise en place du plan de redirections (anciennes URLs WordPress → nouvelles URLs).
- 109. Soft-launch sur staging — partage avec un panel de prospects pour feedback.
- 110. Go-live en production.

Phase 4 — Stabilisation et optimisation (semaines 15-26)

- 111. Monitoring SEO : suivi des positions sur les mots-clés cibles, des rankings, du trafic organique.
- 112. Lancement du blog : 1 post/mois minimum (calendrier en partie B.4).

- 113. Production des 2 premières études de cas avec des clients consentants.
- 114. Production des 4 PDFs lead magnets (datasheet, whitepapers).
- 115. Itération UX selon les heatmaps et le funnel analytics.
- 116. A/B test des CTAs et des formulaires (variantes copy, position, champs).

E.4. KPIs de réussite

KPIs primaires (objectifs à 12 mois)

- Trafic organique mensuel : x3 (depuis baseline pré-refonte) — tracé dans Search Console / Plausible.
- Leads qualifiés mensuels (Demo + T&E + Quote) : passer de quelques par mois à 15-25 leads qualifiés/mois.
- Taux de conversion home → demande de démo : $\geq 3\%$ (benchmark B2B/B2G).
- Position Google sur les requêtes prioritaires (« VR training police », « formation VR forces de l'ordre », « shooting simulator law enforcement ») : top 10 sur $\geq 60\%$ des requêtes cibles.
- Inscriptions newsletter : ≥ 500 abonnés à 12 mois.

KPIs secondaires

- Lighthouse Performance ≥ 90 mobile et desktop.
- Bounce rate home $< 50\%$.
- Temps moyen sur les pages produit ≥ 2 min.
- Téléchargements de datasheet : ≥ 50 /mois.
- Vidéos hero vues à plus de 50% : $\geq 70\%$ des visiteurs.

KPIs commerciaux (impact business)

- Taux de transformation lead → opportunité commerciale : $\geq 30\%$.
- Taux de transformation opportunité → contrat : $\geq 20\%$.
- Revenu attribuable au site (sur 12 mois) : à définir avec les commerciaux.
- Coût d'acquisition par lead qualifié : à mesurer après 6 mois.

E.5. Annexes

Annexe 1 — Liste des liens vers les sources concurrents auditées

Sites audités au cours du benchmark (mai 2026) :

asterionvr.com

hgxr.com

operatorxr.com

vrts.be

v-armed.com

Annexe 2 — Sources statistiques utilisables dans le contenu

Ces statistiques peuvent être citées sur les pages industries, dans les whitepapers, et dans les articles de blog. Toutes proviennent des sources internes Asterion (PowerPoint Solution Proserve V2).

- RAND Corporation, Optimizing Police Training Costs, 2021 — un exercice à feu réel coûte 5 à 7 fois plus qu'un entraînement simulé.
- Gendarmerie Nationale, Rapport Logistique 2023 — les cartouches d'entraînement représentent 20% du budget annuel des unités spécialisées.
- Cour des Comptes, 2022 — 30% des équipements en service dépassent leur durée d'amortissement recommandée. Coût moyen d'une opération ratée : 12 millions d'euros.
- National Police Foundation, 2021 — seulement 12% des exercices intègrent des stressseurs physiologiques comparables aux conditions réelles.
- Journal of Experimental Psychology, 2020 — augmentation de 40% des erreurs tactiques en situation critique.
- National Institute of Justice, 2022 — 42% des erreurs en intervention sont liées à un déficit de préparation réaliste.
- MIT Sloan, 2023 — l'analyse des performances en temps réel améliore les résultats de 30%.
- CEPOL, European Police Training Standards Report, 2022 — durées de formation initiale variant de 8 mois à 36 mois en Europe.
- Police Executive Research Forum, 2023 — traumatismes psychologiques en hausse de 35%.

Annexe 3 — Glossaire

- VR (Virtual Reality / Réalité virtuelle) — technologie d'immersion totale dans un environnement 3D, via casque et contrôleurs.
- AR (Augmented Reality / Réalité augmentée) — superposition d'éléments virtuels 3D dans un environnement réel.
- XR (Extended Reality / Réalité étendue) — terme générique englobant VR, AR et MR.
- CQB (Close Quarters Battle) — combat rapproché, typiquement en environnement urbain ou bâti.
- AAR (After-Action Review) — débriefing post-exercice, ici basé sur la rejeu vidéo et les statistiques.
- UWED (Universal Weapon Digitizer) — module Asterion pour rendre une réplique d'arme compatible avec le système.
- MOUT (Military Operations on Urban Terrain) — opérations militaires en zone urbaine.
- FOB (Forward Operating Base) — base opérationnelle avancée.

- IPSC (International Practical Shooting Confederation) — discipline de tir pratique.
- NRBC — Nucléaire, Radiologique, Biologique, Chimique.
- SDIS — Service Départemental d'Incendie et de Secours.
- DGA — Direction Générale de l'Armement.
- ITAR — International Traffic in Arms Regulations (réglementation US sur les exportations de défense).
- RGPD / GDPR — Règlement Général sur la Protection des Données.

Annexe 4 — Pour aller plus loin

Le présent document est complété par un livrable séparé :

- Livrable 2 — Asterion VR · Design Handoff Specification (.docx) — détaille le design system : palette, typographie, composants, breakpoints, accessibilité, animations, et notes d'implémentation pour le développeur frontend.

Pour toute question sur le présent document, contacter directement votre équipe ou prolonger la discussion en session Cowork.

Fin du document — Asterion VR · Refonte du site 2026 · Stratégie & Contenu