



ABRIS MODULAIRES

STANDARD DE SÉCURITÉ MILITAIRE



Présentation technique complète des systèmes de blindage
modulaire conçus pour un déploiement intérieur rapide.

01. TABLE DES MATIÈRES

01	Page de Couverture	STR. 1
02	Table des Matières & Structure	STR. 2
03	Analyse des Risques - Problématique	STR. 3
04	Solution - Abris Modulaires Intérieurs	STR. 4
05	Conception & Spécifications (SPT)	STR. 5
06	Rapport de Tests & Certification Balistique	STR. 6
07	Applications Terrain & Intégration	STR. 7
08	Bénéfices Stratégiques & Responsabilité Civile	STR. 8
09	Modalités de Collaboration & Contact	STR. 9



A.1. VULNÉRABILITÉ DES INFRASTRUCTURES

DIAGNOSTIC : LES BÂTIMENTS TERTIAIRES NE PROTÈGENT PAS

Les structures tertiaires en béton, verre et bardage ne résistent pas aux ondes de choc et aux shrapnels. Leurs parois se désintègrent sous la pression, créant des projectiles mortels supplémentaires.

FAILLES MAJEURES CONSTATÉES :

- Aucune résistance balistique des façades : Les cloisons standards laissent passer les débris métalliques et les éclats de béton.
- Temps de fuite critique : Rejoindre un abri souterrain public éloigné prend trop de temps, exposant le personnel au danger immédiat.
- Modifications structurelles invasives : Renforcer l'ensemble d'un bâtiment existant est hors de prix et paralyse l'activité.



Les abris modulaires s'intègrent directement sur les plateaux de bureaux sans travaux lourds

B.1. LE CONCEPT D'ABRI MODULAIRE



MISE À L'ABRI IN-SITU :

La structure constitue une "capsule de survie" montée directement dans les bureaux ou couloirs, garantissant une protection sans quitter la zone de travail.

AVANTAGES OPÉRATIONNELS CLEFS :

- Assemblage boulonné à sec : Installé sans soudure ni poussière, à partir de modules préfabriqués.
- Compatibilité monte-charges : Les composants passent par les ascenseurs standards et les portes de bureaux.
- Mise en sécurité immédiate : Implanté au plus près des postes de travail, ramenant le temps de fuite à quelques secondes.

C.1. CONCEPTION ET DÉTAILS TECHNIQUES



Aménagement intérieur : bancs de secours et sol larmé en acier antidérapant

01. STRUCTURE PORTEUSE

Cadre soudé en profilés d'acier lourd. Résistance à l'effondrement vertical de ****30 tonnes**** (protection anti-écrasement dalle).

02. BLINDAGE EXTERNE

Plaques d'acier blindé de ****5 mm**** d'épaisseur (blindage renforcé à ****6 mm**** en option). Obstacle robuste face aux éclats.

03. ISOLATION ABSORBANTE

Matériau composite coupe-feu (****50 mm**** / ****100 mm****). Absorbe l'onde de choc et atténue la surpression acoustique.

04. ISSUES DE SECOURS

En plus de la porte blindée, l'abri intègre des trappes d'évacuation (haute et latérale) utilisables en cas d'obstruction par gravats.

D.1. ESSAIS RÉELS DE DÉTONATION

DÉTONATION D'OGIVE MILITAIRE ACTIVE : OFZBC-50 (44.28 KG)

La cabine a subi des essais réels impliquant l'explosion à proximité d'une ogive de drone d'attaque active (équivalent à la charge offensive d'un Shahed-136).

RÉSULTATS & CLIC-CERTIFICATION :

- Zéro pénétration : La structure porteuse et le blindage extérieur n'ont subi aucune perforation ni écrasement.
- Pression interne inoffensive : Les capteurs physiologiques n'ont détecté aucune surpression critique pour l'ouïe ou les poumons.
- Protocole officiel : Protocole d'essais réels **n° 10/2025 en date du 31 octobre 2025**.
- Organisme : *Centre national de recherche et de développement de l'armement et des technologies militaires des forces armées ukrainiennes*.



TEST DETONACYJNY / LIVE EXPLOSION TEST

OFZBC-50 Warhead Detonation (44.28 kg)

E.1. SECTEURS D'IMPLANTATION



Déploiement intérieur optimisé avec double rangée de bancs de secours

SECTEUR TERTIAIRE (B2B)

- Plateaux de bureaux et salles de réunion
- Salles de serveurs et noeuds IT stratégiques

INFRASTRUCTURES CRITIQUES

- Hôpitaux, cliniques et centres de secours
- Administrations, tribunaux et universités

SECTEUR INDUSTRIEL

- Ateliers de production près des machines
- Entrepôts logistiques et postes de contrôle

SECTEUR RÉSIDENTIEL

- Maison individuelles (sous-sols, garages)
- Couloirs d'immeubles de copropriété

F.1. BÉNÉFICES STRATÉGIQUES & LÉGAUX

01. LIMITES DE RESPONSABILITÉ CIVILE

L'installation de structures protectrices certifiées en zone à risques réduit considérablement la responsabilité civile et pénale des dirigeants face à l'obligation de sécurité.

02. CONTINUITÉ D'ACTIVITÉ OPÉRATIONNELLE

La protection des collaborateurs clés (comité, ingénieurs, techniciens IT) permet un redémarrage rapide de l'activité commerciale en cas de crise.

03. VALORISATION D'ACTIF MOBILE

Contrairement aux renforcements maçonnés, les abris modulaires sont des actifs transférables. Ils se démontent et se réinstallent en cas de déménagement de l'entreprise.



G.1. DÉPLOIEMENTS & COLLABORATION

PROJETS PILOTES :

Nous proposons l'installation d'un module d'essai dans votre établissement pour évaluer son ergonomie avant d'engager un équipement global.

RÉSEAU PARTENAIRE :

Nous collaborons activement avec les intégrateurs de sécurité physique, les experts en sécurité du travail (SST) et les distributeurs en Europe.

CONTACTER NOTRE BUREAU D'ÉTUDES

Envoyez-nous vos plans de masse pour recevoir une étude d'implantation modulaire personnalisée.

CONTACT VIA VOTRE DISTRIBUTEUR LOCAL