

# RETEX MAG

ARMES - TIRS - TECHNIQUES - MATERIELS - TESTS - STYLE DE VIE



ELEMENT OPTICS  
TELEMETRE LASER  
RF MODULE



LABRADAR LX  
MINI  
RADAR  
DOPPLER



ELEMENT OPTICS  
LUNETTE NUMERIQUE  
HYPR-7



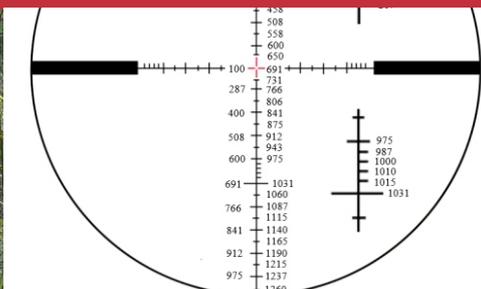
B&T  
Impuls-XM



## L'EXPERTISE BALISTIQUE

### Premier logiciel balistique français

Une solution logicielle complète et innovante, précise et pratique, avec un seul objectif : offrir tous les outils nécessaires aux opérateurs exigeants



**Traînée aérodynamiques : modélisation des ogives, Doppler**

**Solution de tir temps réel**

**Aide à l'engagement**

**Aide à la décision**

**Réalisation d'abaques**



Pascal Brultey

Conseils & Techniques en Rechargement

NOS PARTENAIRES



Pascal Brultey

CTR

N° 4

Rue Thiers  
Villenoy

HORAIRES

Uniquement sur  
Rendez-vous

[www.pascalbrultey.fr](http://www.pascalbrultey.fr)

*Le rechargement ne s'improvise pas !  
Il se pratique avec méthode, rigueur et précision.*

Cours particuliers de rechargement.  
Stages sur une 1/2 journée ou sur une journée.

Spécialiste de la marque Dillon Precision.  
Atelier : entretien, réparation,  
mise en oeuvre

Vente de matériels de rechargement sélectionnés  
Ventes d'optiques et de montages haut de gamme.

Contact téléphonique :  
06 10 30 72 34 - 09 88 02 65 79  
[pascal.brultey@gmail.com](mailto:pascal.brultey@gmail.com)





**MADE IN  
EUROPE**

**PGD**

**Protection Group  
Denmark**

**NOTRE PARTENAIRE BALISTIQUE**

CASQUES - PLAQUES - GILETS FRAG

**Distribution:**

**TACTICAL  
EQUIPEMENTS**

[WWW.TACTICAL-EQUIPEMENTS.FR](http://WWW.TACTICAL-EQUIPEMENTS.FR)

# SOMMAIRE



## 06 LETTRE DE L'ÉDITEUR RENTÉE 2024

## 08 SHOPPING FOURNITURES SCOLAIRES

## 12 MICRO RADAR DOPPLER LABRADAR LX

## 22 STANDARD OU COMPACT B&T IMPULS-XM

## 30 SOLUTION IDÉALE ELEMENTS OPTICS HYPR-7

## 40 MODULE LASER ELEMENTS OPTICS RF-MODULE

## 48 GLF GRAVURE LASER VISITE CHEZ UN CERAKOTEUR



## PRIORITÉ AUX 4 RÈGLES DE SÉCURITÉ

### RÈGLE n°1

Toutes les armes sont considérées comme chargées.

### RÈGLE n°2

Ne jamais laisser pointer le canon d'une arme sur quelque chose que l'on ne veut pas toucher.

### RÈGLE n°3

Garder l'index hors de la détente tant que les éléments de visée ne sont pas sur la cible.

### RÈGLE n°4

Etre sûr de sa cible et parfaitement conscient de son environnement.

Les auteurs et intervenants des articles ne peuvent en aucun cas être tenus responsables de préjudices matériels, physiques et moraux quels qu'ils soient découlant de la mauvaise utilisation ou interprétation des informations présentées dans ce magazine.

RETEX MAG est une publication de RETEX MAG SAS au capital de 5000 €  
Siège social : 4 Rue Henri Dunant  
33127 - Martignas Sur Jalle

**Directeur Général**  
Jean Faure

**Rédaction graphique**  
Indesign CC (2024)

**Publicité et création graphique**  
contact@retexmag.com

**Site web**  
<http://retexmag.com>

# Numéro 42



S'il vous plaît observez et respectez nos droits d'auteurs. Les informations et photos ne doivent pas être utilisées sans autorisation. Nous contacter pour obtenir la permission d'utiliser les informations et images contenues dans le magazine. Merci.



## LETTRE DE L'ÉDITEUR

Chers lecteurs,

Retour des vacances, la rentrée n'est pas loin, nous avons pu dénicher quelques produits que nous allons vous présenter dans ce nouveau numéro de RETEX MAG.

Nous avons, mi-juin, réceptionné le nouveau chronographe Labrador LX. Plus compact, il reprend la majorité des fonctions de son grand frère. Sa petite taille en fait le compagnon idéal pour tous les tireurs souhaitant prendre des mesures de vitesse de leur munition. Par ailleurs, son boîtier en aluminium fait du LX un appareil robuste pouvant être monté sur une arme via une interface spécifique.

B&T, fabricant suisse, a acquis une solide réputation dans la fabrication de modérateurs de son, ou plutôt de réducteurs de signature. Nous avons récupéré le tout nouveau Impuls XM, un modérateur de son équipé d'un module permettant de rallonger le tube, mais aussi de réduire la signature sonore. Plus besoin de se poser la question, car l'architecture du LX permet de bénéficier d'un modérateur de son standard ou compact.

Chasseur et Compagnie nous a mis à disposition une lunette HYPR-7, en clair, une lunette de visée hybride. La lunette est équipée de capteurs embarqués et d'une puce balistique. Par ailleurs, vous pouvez

choisir votre réticule, voire le créer, et il est programmable. Mais il est possible aussi de le coupler avec le télémètre ELEMENTS OPTICS RF Module.

Et c'est justement le choix de notre prochain article. En effet, si le télémètre RF module est principalement adapté à l'optique HYPR-7, il est également possible de le monter sur d'autres lunettes, à condition d'avoir une interface Picatinny. Cet appareil est vraiment très petit, mais permet des mesures de distance et des calculs de solution de tir jusqu'à 1000 mètres.

Nous avons profité d'un petit déplacement pour effectuer un reportage sur la société GLF. Cette structure s'est spécialisée dans la gravure Laser et l'application de Cerakote. De nombreux armuriers et distributeurs passent par eux pour réaliser leurs projets.

Nous vous souhaitons une excellente lecture du numéro 42 de RETEX MAG. N'hésitez pas faire un tour dans notre boutique en ligne RETEX STORE, et n'oubliez pas les 4 règles de sécurité quand vous manipulez des armes.

La Rédaction.

WWW.RETEXMAG.COM

# FORMATIONS KESTREL BALLISTICS

Nous vous proposons des formations complètes, que ce soit en présentiel ou en distanciel. Les différents modules vous sont accessibles en fonction de vos connaissances et votre expérience. Il vous est possible, dès à présent, de choisir votre formation et de nous contacter pour la réserver.



**MODE OPÉRATOIRE** iOS ou Android  
**FONCTIONS MÉTEO**  
**TABLES BALISTIQUES**  
**ZONE SUBSONIQUE**  
**SECTEURS DE TIRS**  
**DURÉE D'EXPOSITION AU VENT**  
**CONTRE-VISÉE**  
**DISPERSION VERTICALE**



# RETEX MAG SHOPPING LIST

## 01 OUTIL POUR CHARGEUR GLOCK

**FABRICANT** : REAL AVID

Le Smart Mag Tool est un outil multifonction qui permet de sortir les munitions du chargeur, mais aussi de démonter et remonter votre chargeur GLOCK. Simple d'utilisation, il permet de retirer le talon de chargeur de votre chargeur sans l'abîmer, mais aussi sans craindre de voir le ressort s'envoler à travers la pièce.

<https://europarm.fr>

## 02 PLATINE QD ARCA POUR GARMIN XERO C1 PRO

**FABRICANT** : AREA 419

Cet accessoire vous permet de monter le Garmin XERO sur votre arme équipée d'un rail ARCA. La platine peut également être retirée du fusil et fixée à n'importe quel trépied doté d'une tête ARCA pour une utilisation au sol. Le modèle de montage 17S permet l'utilisation d'une pince Arcalock ou d'une pince à levier picatinny QD.

<https://optyss.fr>

## 03 PIVOT LOCK

**FABRICANT** : BREAKTHROUGH CLEAN

Le Pivot Lock de Breakthrough Clean Technologies® est un outil essentiel pour le nettoyage et l'entretien des armes à feu. Ce dispositif maintient solidement la partie supérieure de l'arme à feu en place, ce qui permet un accès facile pendant les procédures de nettoyage et d'entretien.

<https://www.terrang.fr>

## 04 RESSORT RECUPERATEUR POUR AR10

**FABRICANT** : DPM

Améliorer le départ du coup, le recul et augmenter la fiabilité de l'arme est l'objectif de ce kit ressorts dédié aux modèles AR10. Ce kit de qualité match comprend plusieurs ressorts qui vont permettre d'améliorer les performances de vos armes chambrées en .308/7.62. Le montage est accessible aux tireurs équipés de petits outillages.

<https://retexstore.com/>

## 05 HAUSSE REGLABLE

**FABRICANT** : KNIGHTS ARMAMENT

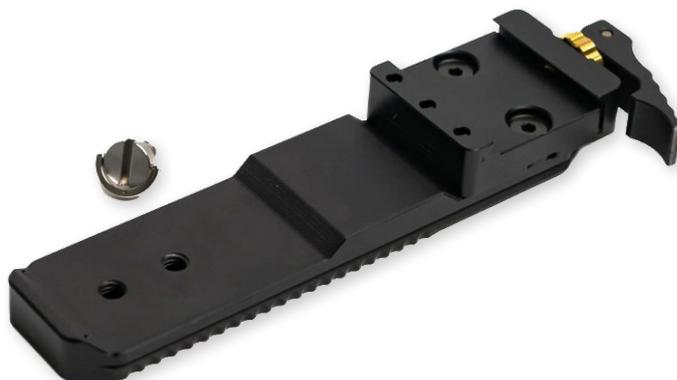
La hausse rabattable a un système de montage sur l'arme compatible avec les rails aux normes Picatinny, et avec la majorité des guidons respectant la hauteur standard des visées des AR15. La hausse comporte un œilleton équipé d'une hausse graduée, permettant d'acquérir des cibles à des distances spécifiques.

<https://retexstore.com>

01



02



03



04



05



06



07



08



09



10



11

**06 TELEMETRE HELIX 1500****FABRICANT** : ELEMENT OPTICS

Le télémètre Element Optics HELIX 1500 n'est pas qu'un simple télémètre. Cet appareil est également équipé d'une solution de tir précise jusqu'à 1 500 mètres, exploitant la puissance de la puce balistique, pour prendre en compte les conditions météorologiques. La partie balistique fonctionne avec l'application smartphone.

<https://www.chasseur-et-compagnie.com>

**07 BRISE VITRE****FABRICANT** : RESQHAMMER

C'est un marteau de sécurité qui permet de briser facilement les vitres latérales d'un véhicule. En situation d'urgence, pour éviter de rester bloqué ou pour porter secours à une tierce personne, il est indispensable d'avoir ce marteau brise-vitre à proximité. Cette nouvelle version jaune haute visibilité le rend plus facile à repérer.

<https://www.tactical-equipements.fr>

**08 POIGNEE AR15/AR10****FABRICANT** : TYRANT DESIGNS CONCEPT ONE

Améliorez votre jeu de poignée AR avec la toute nouvelle poignée AR Concept One en aluminium et caoutchouc. Elle est dotée d'un angle réduit permettant d'optimiser les positions de tir, et d'une rainure pour un seul doigt. Elle offre un excellent niveau de confort et le cadre ajouré en aluminium offre une esthétique plus que sympathique.

<https://bgmwinfield.fr>

**09 PESE DETENTE PRO****FABRICANT** : WHEELER

La jauge de détente numérique est l'outil parfait pour les tireurs qui souhaitent régler le poids de la détente par incréments précis. La jauge numérique d'arrachage utilise les dernières technologies et offre une précision de +/- 0,5 % sur une plage de travail de 0 à 5,5 kg. Le manomètre est doté d'un grand écran LCD facile à consulter.

<https://www.ste-sidam.fr>

**10 CACHE FLAMME QDC****FABRICANT** : KNIGHTS ARMAMENT

Ce frein de bouche a été spécialement fabriqué pour réduire la signature du flash au départ du coup. Le frein de bouche est compatible pour les Calibres : 7.62x51 mm (308 Win. ou calibres similaires). Le frein de bouche se monte sur des canons au pas de 5/8"x24Tpi. Il est livré avec des rondelles d'indexation propriétaire au modèle.

<https://retexstore.com>

**11 STATION METEO 5700X****FABRICANT** : KESTREL

Cette station météorologique, couplée à l'un des meilleurs logiciels de calcul balistique, possède la technologie LINK permettant de transférer des données via Bluetooth sur les smartphones, mais aussi de communiquer avec des télémètres laser compatibles Applied Ballistics. Le 5700X fournit des solutions balistiques performantes.

<https://armeca-vpc.fr>



## FUSIL M91 CAL. 7.62X54R

Le fusil semi-automatique M91 est basé sur le système de fonctionnement type Kalachnikov, Il se distingue par sa rusticité et sa précision grâce à un canon de haute qualité. Son régulateur de débit de gaz permet un fonctionnement fiable dans des environnements les plus difficiles, compatible avec des montage latérale AK pour optique .



ZAS-M91

**DURABILITÉ**  
**PRÉCISION**

*Carabine à réarmement semi-automatique*  
*Calibre 7,62x54R*  
*Poids du chargeur : 200 g*  
*Canon de 650 mm*  
*Détente directe*  
*Longueur totale : 1200 mm*  
*Poids avec son chargeur graillé : 5.50 kg*  
*Fourni avec son bipied*



J'en profite

[WWW.TERRANG-ARMURERIE.FR](http://WWW.TERRANG-ARMURERIE.FR)

[infoterrang@mp-sec.fr](mailto:infoterrang@mp-sec.fr)  
+33 (0) 561 500 904

Disponible sur  
**Terrang**  
ARMURERIE



**TAPIR**  
EQUIPEMENTS

Fabriqué en FRANCE



**Nouvelle ceinture CMRT**

[www.tapir-equipements.com](http://www.tapir-equipements.com)

**NOUVEAU**



# WATCHTOWER

## F I R E A R M S

MADE IN USA



DISPONIBLE EN  
MILITARY & SPEC OPS  
10,5" / 14,5" / 16"

**ARMSCO**  
TIR SPORTIF & DÉFENSE

[www.armsco.fr](http://www.armsco.fr)

By



**EUROP-ARM**  
Depuis 1973

CATÉGORIE  
**B**



**MICRO**

**RADAR DOPPLER**



**PLER**

Dans un précédent article, nous exprimions que les nouveaux systèmes de chronographe se veulent plus compacts, tout en conservant les capacités des modèles plus anciens. LABRADAR, acteur iconique dans le domaine des chronographes basés sur la technologie du radar, présente à son tour son modèle compact. L'Armurerie de la Bourse nous a fait le plaisir de nous mettre à disposition le modèle LX.

### LABRADAR LX

Le LABRADAR LX se présente sous la forme d'un écran enfermé dans un boîtier compact. Il transmet et affiche les vitesses des projectiles, calcule l'écart type (SD) et l'écart maximum entre la vitesse mini et maxi relevée (ES). Il est l'outil indispensable pour créer une table balistique ou valider la régularité de vos munitions, qu'elles soient rechargées ou manufacturées.

### LE RADAR

Ayant l'aspect d'un cube, les dimensions du LX sont de 6,5 cm de large pour 6,5 cm de haut, et 6 cm d'épaisseur au niveau de la surface du radar. Le poids du boîtier est de 323 g et de 419 g, si l'on prend en compte le trépied l'accompagnant. Le boîtier est en aluminium, ce qui explique son poids et confirme aussi sa robustesse. Un œilleton sur le dessus du boîtier permet d'orienter le radar en direction de la cible et l'aligner au canon. Le logo de LABRADAR est inscrit sur le dessus et le boîtier reprend les couleurs noire et orange du fabricant. La face arrière comprend l'écran couleur de 3,5 cm sur 2,8 cm. Toujours à l'arrière du boîtier, nous avons les 7 boutons permettant de configurer et utiliser l'appareil.

En partant de la gauche (écran face à nous), nous avons le bouton qui permet d'allumer/éteindre l'appareil, un appui bref dessus active le radar, un autre bref vous propose, soit d'éteindre l'appareil, soit de retourner sur l'écran principal. Des pictogrammes présents sur l'écran permettent à l'utilisateur d'orienter son choix. Les deux boutons suivants permettent de naviguer dans les différents menus. Des flèches sont gravées sur les boutons et permettent de connaître le sens de navigation dans les menus. Le bouton situé au centre permet de valider les choix présents





dans les menus. A sa droite, nous avons deux autres boutons, celui du haut représenté par une roue dentée permet d'accéder au menu des paramètres de l'appareil, celui du bas permet d'effacer la prise de vitesse que l'on souhaite ou une série complète de tirs. Enfin, le bouton de droite permet d'armer ou de désarmer le LX. Cette option est intéressante car elle permet de ne pas solliciter le radar quand on ne l'utilise pas et joue sur l'économie de la batterie.

La prise USB-C permettant de charger l'appareil se trouve sous le boîtier. Celle-ci est protégée par un capuchon en caoutchouc. Le LX est alimenté par une batterie rechargeable dotée d'une excellente autonomie. Un câble est fourni avec le radar, il permet de charger l'appareil, mais aussi d'accéder au fichier interne quand celui-ci est connecté à un PC, et de mettre à jour le logiciel du LX. Juste à côté de la prise USB-C, nous avons une fiche permettant de coupler un appareil externe. Il est possible de brancher un RAT optimisant la détection du coup lorsqu'on utilise un modérateur de son, par exemple. Sous l'appareil, LABRADAR a intégré un pas de vis permettant de fixer le petit trépied livré avec l'appareil. Les différents marquages réglementaires sont présents sous le boîtier, ainsi que le numéro de série.

### FIXATION

Il s'agit d'un petit trépied qui mesure 12.7 cm de long et la hauteur, une fois les pieds dépliés, est de 9 cm. Les pieds sont équipés de patins en caoutchouc. Petite particularité et non négligeable, le trépied est équipé de pieds télescopiques permettant d'augmenter la hauteur du radar. La hauteur peut donc passer de 9 cm à 13 cm. Un bouton poussoir à l'intérieur des pieds permet de manipuler le pied. Le pas de vis est au standard photo, il sera possible de fixer le radar sur un trépied plus conséquent. Cela peut se révéler utile quand on souhaite relever des vitesses avec une arme de poing, par exemple. Un point sur le conditionnement : le radar est conditionné dans une boîte en carton, l'achat d'une housse ou d'un contenant plastique plus rigide, une petite valise par exemple, pour le transport sera, de notre



avis, nécessaire, malgré le fait que le LX soit résistant. Pour l'instant, il semble qu'aucune housse ne soit disponible sur le marché, mais cela ne devrait pas trop tarder.

## LES ECRANS

Les informations affichées sur l'écran principal et en lecture directe sont de plusieurs ordres. Nous trouvons, bien entendu, la dernière vitesse prise par le LX, le nombre de tirs effectués dans la série, la vitesse du projectile calculée à une distance spécifique, et le facteur de puissance. Au-dessus de ces informations, une bande de couleur orange ou grise suivant si le radar est activé ou non, indique le mode choisi (Rifle ou Handgun, par exemple), l'activation du Bluetooth quand le LX est connecté à son application, et le pourcentage restant de la batterie. En cliquant sur les flèches verticales, il est possible de lire les vitesses enregistrées pour chaque tir.

En cliquant sur le bouton central, on active un écran secondaire qui intègre plusieurs statistiques. Cet écran permet de lire la vitesse mini et maxi de la série, la vitesse moyenne de la série, mais aussi l'écart maximum (ES) et l'écart type (SD). Nous retrouvons aussi le numéro de la série et le nombre de tirs enregistrés.

Le troisième écran est un écran de navigation permettant de lire les différentes informations spécifiques à chaque tir de la série, la vitesse initiale en sortie de bouche et la vitesse à la distance paramétrée, l'énergie restante à la vitesse en sortie de bouche et à la distance paramétrée, mais aussi le facteur de puissance.

Tous ces écrans permettront d'analyser précisément chaque tir effectué.

## LES MENUS

Plusieurs menus sont disponibles et permettent de configurer l'appareil. Pour accéder aux menus, il faut cliquer sur le bouton sur lequel est gravé un pictogramme en forme de roue dentée.

Le premier menu (new serie) active une nouvelle série de tirs. A savoir que lors de la première utilisation, l'appareil se positionne automatiquement sur la série numéro 1. Le menu Mode permet de choisir le type d'arme que vous utilisez dans le cadre de vos prises de vitesse. Trois choix sont possibles : fusil, pistolet et arc, ou





# TIKKA

SECOND TO NONE\*

\*Inégalée

Arme de catégorie C soumise

## T3x TAC A1

La meilleure précision en tir longue distance.

- Chargeur acier de 10 coups
- Rail Picatinny 21 mm 0-MOA sur toute la longueur de la carcasse et du canon
- Evolutive pour une plus grande polyvalence
- Garde-main M-LOK 13,5"
- Crosse pliable et réglable, répond aux standards MIL/LE les plus exigeants
- Busc réglable avec angle ajustable
- Plaque de couche en caoutchouc réglable en hauteur



## T3x UPR

Ultimate Precision Rifle

- Crosse légère : chassis avec couche supplémentaire en fibre de carbone et de verre qui augmente la rigidité et la précision.
- Revêtement rugueux de la surface pour une prise en main fiable de la crosse en toutes conditions.
- Filetage 5/8x24.
- Réglage de la longueur de crosse avec des intercalaires
- Crosse compatible avec la T1X.



## T1x 22LR

- Canon de la T1x MTR conçu avec un profil intermédiaire pour obtenir les avantages de la précision d'un canon lourd
- La carabine pèse ainsi 2,6 kg.
- Le départ franc et net améliore la précision et garantit facilement un groupement inférieur à 1 MOA.



Distribué par  
[www.humbert.com](http://www.humbert.com)

 **BERETTA**  
HOLDING

plus précisément, air comprimé. Le menu Trigger Level permet de régler la sensibilité du radar, le mode medium est celui utilisé par défaut. Dans le menu Tx Channel, il est possible de changer la fréquence, elles sont au nombre de deux. Ce menu permet de régler des conflits entre plusieurs radars installés sur le pas de tir, ce qui sera de plus en plus fréquent.

Le menu Vx Distance permet au LX de calculer une vitesse du projectile à une distance spécifique. Jusqu'à 25 mètres, la distance s'affiche en blanc, au-delà en rouge. En blanc, la distance paramétrée sera prise en compte par le LX, en rouge non.

Le menu Projectile Weight autorise l'intégration du poids du projectile. Il est important d'entrer cette information afin d'obtenir des statistiques optimales.

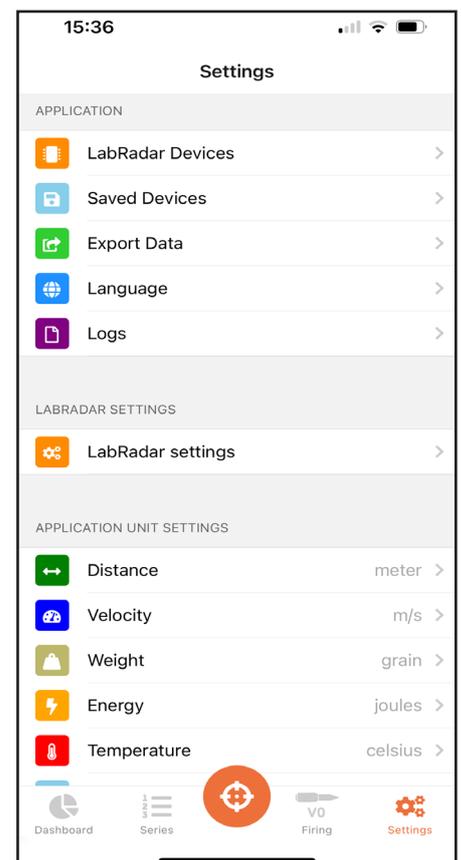
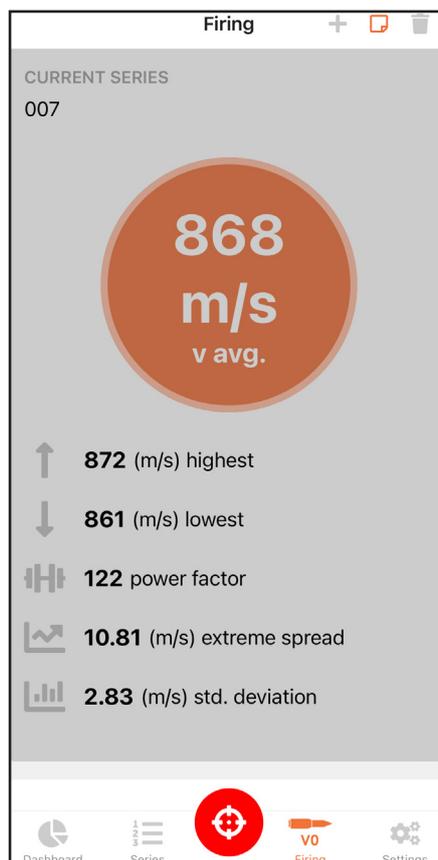
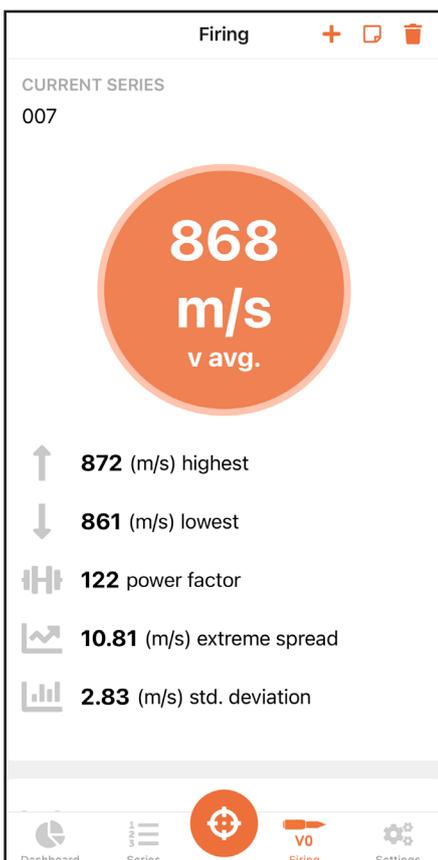
Le menu Velocity Units vous donne le choix de paramétrer votre unité de vitesse, soit en m/s, soit en fps. Il en est de même pour le menu Distance Units avec le choix de la mesure en pieds, en yards, ou en mètres, et le menu Weight Units qui permet de choisir le poids, soit en grains, soit en grammes. Le menu Date et Time configure la date et l'heure de l'appareil. Le menu Screen Saver définit le nombre de secondes avant que le rétroéclairage ne s'éteigne.



Si l'économiseur d'écran est réglé sur 0.00, cela le désactive. Le menu Erase All Data efface la totalité des données, opération irréversible, en passant. Le menu Factory Reset remet le Labrador LX dans sa configuration d'origine. Enfin, le menu About permet surtout de visualiser quelle mise à jour (FW) est intégrée dans le LX. Avant toute utilisation de LX, il est conseillé d'effectuer les divers paramétrages contenus dans les différents menus. Ensuite, vous pourrez utiliser l'appareil.

## APPLICATION

L'application smartphone est téléchargeable sous IOS ou Android. Une fois l'application téléchargée, il est possible d'appairer le LX. Il est utile d'aller, dans premier temps, dans le menu Setting de l'application afin de paramétrer celle-ci et valider si les unités de mesure sont bien prises en compte. C'est dans le menu Labrador Settings que vous pourrez faire apparaître quelques options supplémentaires, reconfigurer l'appareil et choisir la source de la prise de vitesse. Dans le



menu Application, il est possible de sauvegarder les infos, voire même de les exporter. Sur l'écran principal (Dashboard), une fois l'application connectée, vous pouvez lire la dernière vitesse enregistrée par le LX. En effet, celui-ci étant en liaison permanente avec l'application, vous avez un monitoring en temps réel des vitesses enregistrées.

Le menu Series permet de visualiser toutes les séries enregistrées et, en cliquant sur l'une des séries, vous pouvez noter les éléments environnementaux, renommer la série et, bien entendu, la supprimer.

Le menu Last shot vous donne la totalité des infos concernant cette prise de vitesse, à condition de bien avoir paramétré le LX et l'application. Vous pouvez intégrer des notes pour chacun des tirs, mais aussi supprimer un tir de la série. Si votre application est connectée au LX, toute suppression dans l'application entraîne automatiquement une suppression des infos dans le LX.

## UTILISATION

La mise en place du radar est simple. Le cône du radar permet une certaine latitude dans le placement, mais il est important de le placer avec précision si l'on souhaite obtenir des prises de vitesse fiable. Il est donc intéressant de consulter le manuel. Nous l'avons placé entre le canon et la chambre, à une distance de 20 cm du canon, et 30 cm de la bouche. L'ocillon sur l'appareil permet d'orienter le radar sur la cible. Il est conseillé de l'allumer avant de l'installer. En effet, même si les boutons sont en façade, le fait d'appuyer dessus sans tenir le LX va le déséquilibrer.

L'allumage est relativement long, plus de 30 secondes avant de voir apparaître l'écran principal. Une fois installé et en marche, il faut armer le LX, soit avec le bouton situé à droite sur la façade de l'appareil, soit via l'application dans le menu Last Shot. Une fois armé, la bande grise se trouvant en haut de l'écran passe à la couleur orange.

Ensuite, il suffit de tirer pour avoir une première mesure, qui s'affichera sur l'écran entre 2 et 3 secondes après chaque tir. Le temps d'affichage de la vitesse est long, c'est dû au fait que nous avons la version d'origine du



logiciel. En obtenant du fabricant la version la plus récente, le temps d'affichage se réduit à 1 à 2 secondes maximum. Le logiciel du LX sauvegarde la totalité des infos et les télécharge en temps réel dans l'application.

L'appareil fonctionne dans des conditions dégradées. Il ne craint pas d'être mouillé, même s'il n'est pas étanche. Le fabricant a eu l'ingénieuse idée de placer la connectivité sous le boîtier, pas de risque que l'eau ne s'écoule à l'intérieur.

Son autonomie est correcte grâce à sa batterie intégrée, et il est possible de l'associer à une batterie externe. Le réglage de la hauteur du trépied permet de s'adapter au terrain sur lequel le LX est posé. L'utilisation du LX

avec les armes d'épaules de gros calibre et des armes de poings ne pose pas de souci. Nous n'avons pas constaté de prise aléatoire ou une absence de prise de vitesse. L'utilisation d'un modérateur de son n'a pas posé de problème, sachant que les vitesses enregistrées étaient supérieures à la vitesse du son. Par contre, l'utilisation du LX avec des carabines en 22Lr a révélé quelques absences de prises de vitesse, surtout quand la vitesse du projectile en sortie de bouche est déjà en subsonique. Le placement du LX doit être fait soigneusement avec une arme utilisant ce calibre. Nous avons réussi à obtenir des prises de vitesse constantes en se positionnant sur le mode Handgun.

L'utilisation sur une arme est possible, à condition d'avoir un montage spécifique, soit Picatinny soit ARCA, et il y a pas de contre-indication du constructeur sur ce principe de montage.

### CONCLUSION

Le LABRADAR LX est un chronographe de poche de bonne qualité. Sa mise en œuvre, si elle n'est pas intuitive (sauf pour ceux ayant déjà travaillé avec un LABRADAR) reste simple, le maniement des différentes fonctions demande un peu de pratique, les boutons en façade permettent de visualiser nos actions sur le chronographe.

Le rétroéclairage est excellent, par contre l'écran est petit, et il est difficile de visualiser la vitesse inscrite sur l'écran, d'autant plus qu'elle est relativement petite. C'est liée au fait que l'écran affiche d'autres infos. Le couplage avec l'application permet d'effa-

cer cette contrainte car la taille de l'affichage est plus importante. La gestion des tirs et des séries peut donc se faire directement sur le boîtier, même si nous préférons passer par l'application. Nous apprécions l'intégration du monitoring permettant de lire les mesures de vitesse sur l'application au fur et à mesure qu'elles s'inscrivent sur l'écran du LX. Dernier point et avec un peu de pratique, il est possible de gérer les différentes informations captées par le LX et faire une synthèse et des statistiques entre les différentes séries enregistrées dans celui-ci. Malgré sa petite taille, le LABRADAR LX est un chronographe performant conçu pour des tireurs exigeants souhaitant analyser chaque prise de vitesse et l'associer avec d'autres séries afin d'en faire une synthèse. Le LX bénéficie de l'expérience du fabricant dans ce domaine.

### DERNIERE INFO

Au moment de l'écriture de l'article, la dernière mise à jour (v1.1.2) n'était pas disponible. C'est le cas aujourd'hui, elle apporte des correctifs en mode subsonique, et le calcul de la vitesse est plus rapide, chose que nous avons déjà constatée avec la version beta. Autre point intéressant : le délai de mise en route a été raccourci. La capacité des concepteurs à prendre en compte les retours des utilisateurs permet au LX d'évoluer rapidement en fonction des besoins des tireurs.

*La rédaction remercie l'armurerie de la Bourse pour la mise à disposition du Labrador LX ainsi que Guy Desbiens Président de Infection Inc pour sa disponibilité.*





*Arme de catégorie B soumise à autorisation préfectorale*

## BUL 1911 GOVERNMENT

- Calibres : 9mm / .45 ACP
- Canon : Canon bull de 5 pouces
- Poignée : Plaquettes G10
- Capacité : 9mm - 10 cartouches / .45ACP - 8 cartouches
- Couleurs disponibles : Noir / Inox

# STANDARD



YOU



COMPACT

La société B&T est connue et reconnue par la majorité des tireurs pour la qualité et les performances de ses modérateurs de son. L'entreprise Suisse propose de nombreux modèles répondant à des spécificités opérationnelles, mais aussi aux besoins des tireurs de loisir.

Depuis des années, le modèle Impuls IIA standard ou compact est le produit phare de la gamme des modérateurs de son adaptés aux armes de poing. Il a été rejoint il y a quelques temps par l'Impuls OLS, modèle destiné aux unités de la police ou de l'armée. L'OLS est plus léger et offre une bonne réduction sonore. Il existe sur le marché la version standard d'une longueur de 191 mm, et la version compacte mesurant 152 mm.

Le choix du modèle standard ou compact est laissé à l'appréciation de l'utilisateur, ce qui demande de faire le bon choix. B&T a résolu ce problème épineux en introduisant un modérateur de son flexible basé sur le corps de l'OLS, l'Impuls XM.

### IMPULS XM

L'impuls XM est un modérateur de son dit flexible. Il est possible d'allonger ou de raccourcir sa longueur en fonction de l'utilisation ou de la réduction sonore que l'on souhaite. Il reprend les caractéristiques de l'OLS Standard et compact.

Le XM mesure 151 mm de long en configuration compacte, et 191 mm en configuration standard une fois équipé de son module, et son diamètre est de 36 mm. Son poids est de 237 g en mode compact, et de 298 g une fois le module installé. Le XM est équipé d'un amplificateur d'inertie ou booster.

Le XM est fabriqué en alliage aéronautique, en acier inoxydable, et en acier nitruré. La finition est une anodisation type III militaire.

### BOOSTER

Le XM est équipé d'un amplificateur d'inertie lui permettant de fonctionner avec des pistolets ayant un mécanisme sur le retard à l'ouverture par court recul du canon. Ce booster intègre un détrompeur permettant de l'indexer de telle manière que le point d'impact soit le même, que l'on utilise l'arme avec ou sans modérateur de son. Les clapets que



l'on peut voir lors de la mise en place du module sont construits spécifiquement pour absorber le tir de munitions subsoniques et supersoniques.

L'amplificateur d'inertie intègre un filetage adapté au pas de vis de votre canon fileté. Celui de notre essai est prévu pour le pas de vis M13.5x1 LH avec filetage anti horaire.

#### LE MODULE

Le module de l'XM reçoit des clapets supplémentaires permettant d'augmenter l'efficacité de la réduction sonore, ce qui a pour effet d'allonger l'ensemble du modérateur de son. Son poids est de 55 g, sa longueur en intégrant le filetage est de 52 mm.

À l'arrière du module, nous trouvons deux ergots qui vont servir à retirer le capot situé à l'avant du corps du XM, le module a son propre capot. Le filetage du module intègre un joint torique qui permet d'assurer l'étanchéité de l'ensemble lors des tirs et contribue au serrage du module sur le corps du modérateur de son. Le pas de vis du module est à droite,

contrairement au filetage prévu pour le canon du GLOCK.

#### MONTAGE

Le modérateur de son est livré dans sa housse et il est équipé à la livraison du module. Nous trouvons dans la boîte, le capot se fixant sur le corps du XM quand celui-ci est en configuration compacte. Un joint torique de rechange est aussi présent dans la boîte, il permettra de remplacer celui du module ou celui présent aussi à l'avant du filetage du capot.

En configuration standard (modérateur + module), il suffit juste de vérifier le serrage avant de le fixer sur votre arme. Pour passer en configuration compacte, il faut dévisser le module. Ensuite, visser le capot en lieu et place, attention de bien vérifier si le joint est correctement positionné dans son logement. Une fois vissé, utiliser le module comme outil pour verrouiller le capot sur le corps du modérateur de son. L'écartement des deux ergots correspond aux deux trous usinés dans le capot. Inutile d'utiliser une pince pour assurer un verrouillage plus

important, sans compter que cela risque d'endommager votre modérateur de son.

#### AU TIR

Une fois le modérateur fixé sur l'arme, les essais peuvent commencer. Il est important de choisir la configuration générique que vous souhaitez. Nous avons choisi la version compacte pour régler la déviation du point d'impact en fonction du réglage de la hausse de l'arme. Nous cherchons à avoir un point d'impact qui corresponde à l'utilisation de l'arme, avec ou sans le modérateur de son. Après plusieurs essais demandant de démonter le booster, nous trouvons la bonne correspondance.

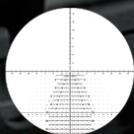
Nous passons ensuite au montage du module sur le modérateur de son. Afin de le fixer, nous dévissons le XM du canon. L'ajout du module crée une légère déviation de point d'impact en cible. Les chicanes supplémentaires et le poids sur le canon en sont la cause. Cette déviation n'est pas importante, nous ne toucherons pas au réglage du booster.

**ZC**™ **ZERO**  
**COMPROMISE**  
**OPTIC**™

## ZC840 8-40X56

La lunette de tir de précision ZC840 combine d'excellentes performances optiques avec une précision mécanique inégalée. Cette lunette établit une nouvelle norme en matière de grossissement, d'imagerie et de précision mécanique. Avec son grossissement 8-40x et sa résolution inégalée, elle possède une plage de réglage en élévation de 28 mils et un champ de vision de 4.6 m / 100 m à un grossissement de 40x.

ZCO-840



**TREMOR 5**



**MPCT 3X**

Grossissement Objectif : 8-40  
Objectif de 56mm  
Diamètre du tube : 36 mm  
Pupille de sortie (mm) : 7-1.4  
Poids : 1150 g / Longueur : 440 mm

Distribuée en France par

[WWW.MP-SEC.FR](http://WWW.MP-SEC.FR)

[info@mp-sec.fr](mailto:info@mp-sec.fr)  
+33 (0) 561 500 904

**MP-SEC**  
France

Nous obtenons des prises de vitesse différentes. La V0 de 356 m/s en mode compact passe à 353 m/s, une fois le module installé sur le corps du XM. Nous ne constatons pas de fuite de gaz entre le corps du XM et le module, le joint fait son travail.

### ENTRETIEN

Vu que le XM est en partie démontable, son nettoyage peut être optimisé, même si cela ne nécessite pas de protocole particulier. Les pièces passeront sans souci, soit par un bac à ultra-sons, soit par un produit spécifique que l'on pourra utiliser pour nettoyer les pièces et corps interne.

Nous utilisons le produit SCHLE-TEK adapté au nettoyage en profondeur des modérateurs de son. Le temps de réaction du produit est situé entre 20 et 30 minutes pour un résultat plus que satisfaisant. Le produit est facile à utiliser grâce à sa formule de nettoyage auto active. Attention, éviter de chercher à sortir les clapets du corps sous peine d'endommager votre modérateur de son.

### CONCLUSION

Le modérateur de son IMPULS XM est un produit flexible qui permet de s'adapter au besoin du tireur. Sa capacité de réglage, grâce au système d'indexation du booster, permet d'aligner le point d'impact au point visé, sauf à régler son arme directement avec le modérateur de son.

L'ajout du module est une vraie plus-value si l'on souhaite optimiser la réduction sonore de son arme. L'atténuation sonore passe de 22dB en version compacte, à 28 dB une fois le module mis en place (donnée de réduction sonore fournie par le fabricant). Si vous ne savez pas quelle longueur de modérateur de son vous souhaitez acquérir, l'impuls XM vous apportera la bonne solution.

*Nous remercions l'armurerie BGM pour nous avoir donné l'occasion de tester le modérateur de son IMPULS XM*





B&T 24-130255 9mm  
FR 2024 Impulse-XM Rev. 04  
B&T AG Switzerland

B&T 23-104815 9mm  
FR 2023 Impulse-XM Rev. 05  
B&T AG Switzerland

GLOCK 19 gen 5 AUSTRIA 9x19

SUPERGRIP



# LEUPOLD



1-4,5x24 - 2,5-10x42 - 4,5-18x52 - 6-24x52 - 8-32x56  
À PARTIR DE 1285€

**MARK 4HD** | POUR DOMINER LE TIR LONGUE DISTANCE



## BE RELENTLESS\*



**LIFETIME GUARANTEE** : garantie européenne 30 ans, étendue à vie par le service commercial LEUPOLD. Composants électroniques et dommages extérieurs exclus. Voir conditions sur [www.leupold.com](http://www.leupold.com). \*Soyez implacable.



# RUGER®

## NOUVEAUTÉS 2024



**SR1911 LIGHTWEIGHT**



**SFAR 308**



**10/22 SPORTER 75<sup>ÈME</sup> ANNIVERSAIRE**



**10/22 60<sup>ÈME</sup> ANNIVERSAIRE**



**HAWKEYE FTW HUNTER**



**PRECISION RIFLE MAGNUM M-LOK**



**AMERICAN RIFLE PREDATOR GEN II**



**AMERICAN RIFLE RANCH GEN II**



**AMERICAN RIFLE GEN II**



**SUPER GP100**



**22/45 LITE**



**MARK IV STANDARD**

Catalogue et points de vente [www.humbert.com](http://www.humbert.com)

Distribué par HUMBERT 45, Avenue Paccard - 42340 Veauce - France

Armes de catégorie B soumises à autorisation. Armes de catégorie C soumises à déclaration.

**SOLUTION  
IDEALE ?**



MENT  
R-7

MOA  
100  
80  
60  
40  
20  
0

RIFLE 7.62  
SR 25  
KNIGHT'S MANUF  
TITUSVILL

FIRE  
SAFE

Si ELEMENT OPTICS propose des lunettes conventionnelles de bonne qualité, il faut savoir que le fabricant propose sur le marché des systèmes de lunettes intelligentes au grand public. Ces lunettes combinent généralement un système optique analogique à un réticule numérique, mais le fabricant y a intégré des capteurs embarqués, ainsi qu'une puce balistique pour créer une lunette de visée hybride de précision ou HYPR-7.

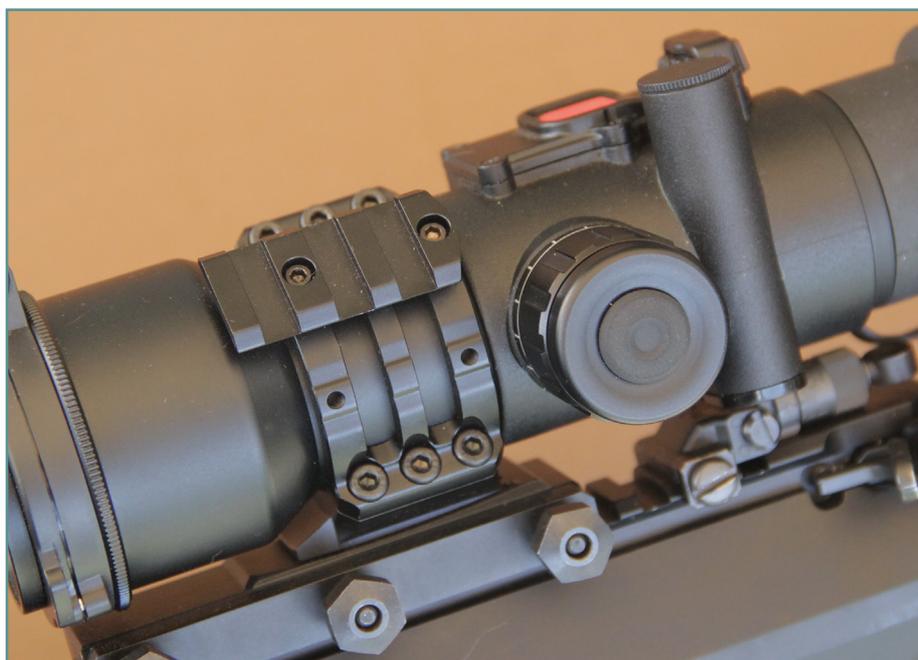
### CARACTERISTIQUES

L'HYPR-7 est une lunette de visée relativement compacte, elle mesure 25 cm de long en intégrant la bonnette située sur l'oculaire. Le corps en aluminium est revêtu d'une peinture de protection de couleur noire, et a



un diamètre de 48 mm au niveau du tube principal. Le diamètre est beaucoup plus important au niveau de l'objectif, il mesure 54 mm. La lunette pèse que 765 g, poids intégrant le montage le plus long livré avec la lunette.

Les surfaces de lentille extérieures sont traitées Haute Définition et Haute Transmission de la lumière (dixit le constructeur), assurant des performances optiques élevées. Le revêtement a été optimisé afin d'offrir un haut niveau de résistance à l'abrasion. La lunette est étanche à l'eau et à la buée. De par son système optique prismatique, l'HYPR-7 possède un grossissement fixe de X7. Au niveau de l'oculaire, nous trouvons fixée la bonnette de tir équipée d'un bouchon en





caoutchouc protégeant la lentille, le réglage de la dioptrie se fait en retirant la bonnette de protection. Un marquage sur le corps indique le sens + ou -, un repère est gravé sur la bague afin de visualiser la position de votre réglage.

La distance oculaire mesurée est de 50 mm. Le diamètre de sortie de l'oculaire est de 40 mm. Le diamètre de l'objectif est de 50 mm, ce qui garantit généralement une transmission de lumière optimale et surtout ouvre le champ de vision. Mais de par sa conception, l'ouverture du champ de vision est beaucoup plus importante. Le champ de vision permet d'augmenter la vision périphérique. Un capuchon protégeant l'optique est livré avec la lunette. Le système permettant le déverrouillage du capuchon est équipé d'un verre fumé permettant d'utiliser la lunette par très forte luminosité. Il est possible de choisir l'angle de positionnement des capuchons, le verrouillage du capuchon est assuré par deux aimants.

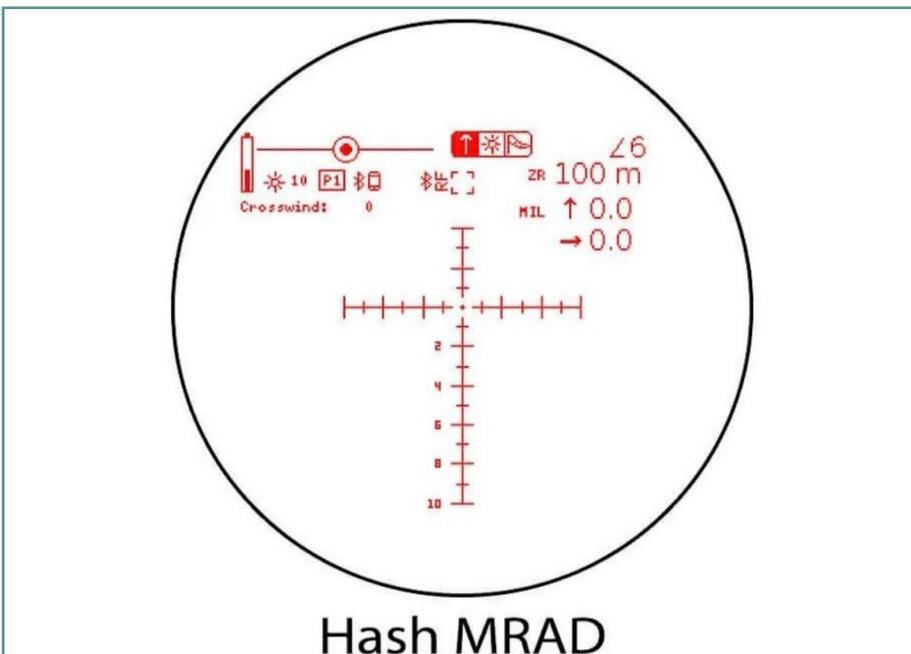


Ne cherchez pas les tourelles de hausse et de dérive, l'HYPR-7 n'est pas équipé de ce type de dispositif de réglage. Par contre, la tourelle d'élévation laisse place au bouton d'alimentation du réticule numérique. A l'arrière du bouton d'alimentation, nous avons une molette permettant de naviguer dans les différents menus de la lunette, mais aussi de configurer les éléments permettant de calculer une solution de tir via le logiciel balistique.

La lunette est équipée d'un réglage de parallaxe, la parallaxe minimum est de 6 mètres. Sur la tourelle de parallaxe, nous trouvons un bouton permettant d'intégrer la distance de la cible, mais aussi la direction et la vitesse du vent. Par ailleurs, il permet de jouer sur l'illumination du réticule. Le logement de la pile LR03 ou AAA se trouve sur le côté gauche de la lunette ; elle alimente le réticule, mais aussi les capteurs environnementaux. Ces capteurs se trouvent juste en dessous du logement de la batterie.

### LES RETICULES

Cinq réticules sont disponibles dans l'HYPR-7, quatre sont standard, le cinquième est adapté à la table balistique intégrée dans la lunette. Deux réticules Hash,



c'est-à-dire basés sur la famille des réticules APR de chez ELEMENTS OPTICS, sont proposés en Mrad ou en MOA. Le troisième réticule est un MIL-DOT Standard, le quatrième est un réticule en forme de croix sans aucune information. Par contre, il est adapté au déplacement du point de visée calculé par le logiciel balistique de la lunette.

Le cinquième réticule, appelé LIVE BDC, va s'adapter à votre profil balistique pour créer un réticule adapté aux distances que vous aurez choisies. Il va aussi s'adapter au changement des conditions environnementales afin de coller parfaitement à la trajectoire de votre projectile. Il reste le plus intéressant quand on connaît la distance des cibles sur le terrain. Mais il est aussi possible de créer son propre réticule personnalisé et le télécharger dans la lunette.

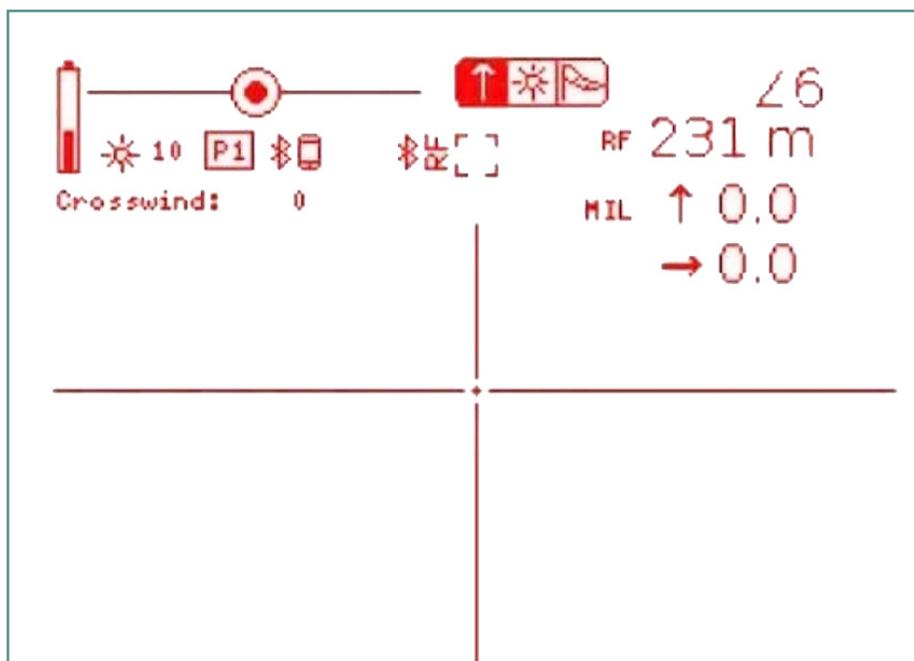
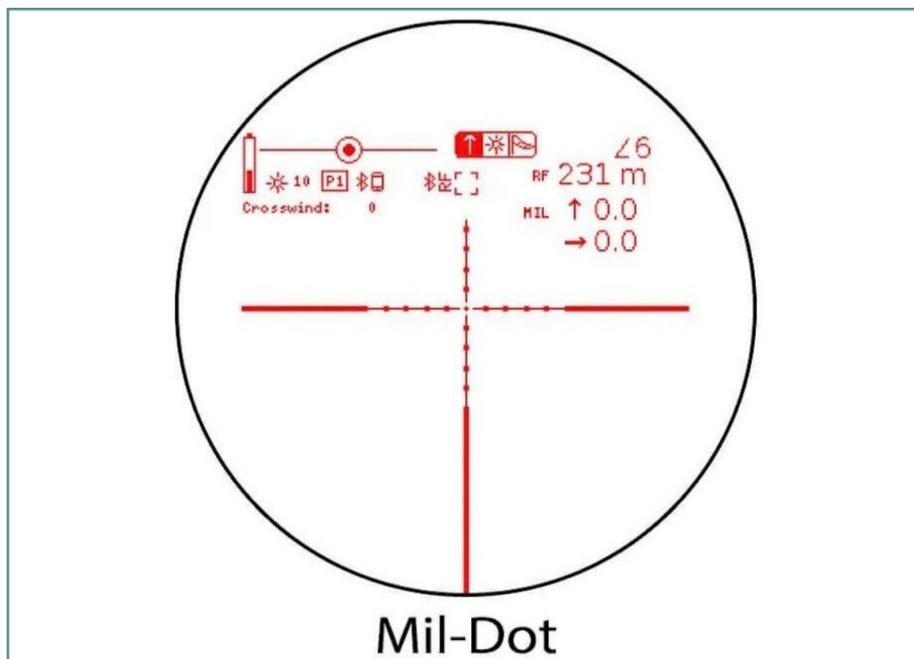
#### ACCESSOIRES

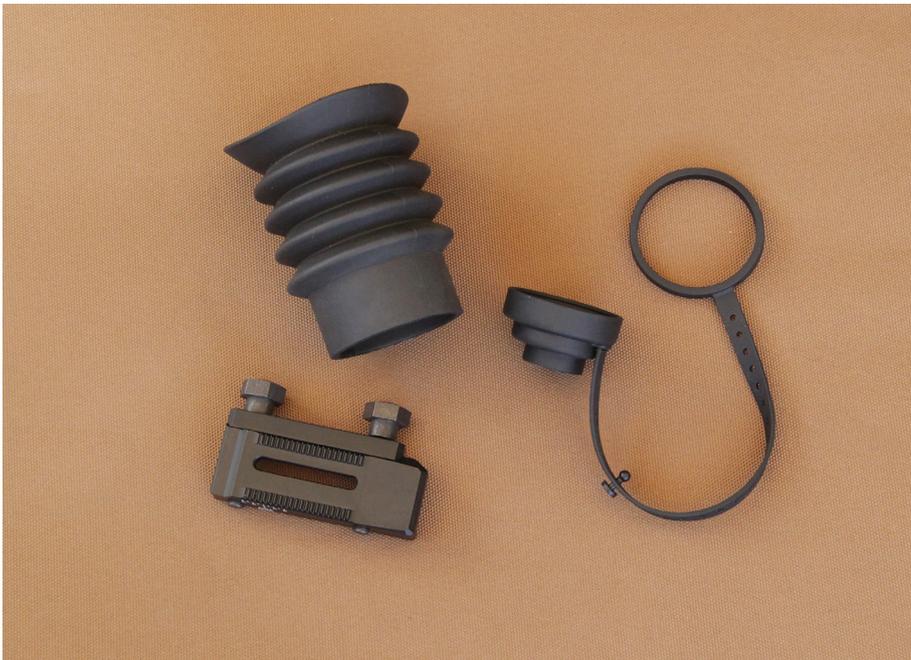
Dans les accessoires fournis avec l'optique, nous trouvons des clés BTR permettant d'effectuer la fixation de la lunette au montage et la mise à zéro de la lunette. Nous avons aussi un manuel en anglais et en français, et un chiffon de nettoyage des lentilles complète l'ensemble du pack. La boîte de rangement est classique, le packaging est simple mais efficace, il est complété par deux montages.

#### LES MONTAGES

Les montages monoblocs proposés avec la lunette HYPR-7 sont très particuliers. Ils se positionnent la lunette vers l'avant, ce qui permet de correctement régler le dégagement oculaire pour un placement correct de la tête sur la crosse.

Par ailleurs, la lunette étant compacte, il n'y a aucun porte à faux sur l'arme. Deux montages (un court et un long) sont présents dans la boîte. Ils permettent d'adapter la fixation de la lunette sur le rail Picatinny de votre arme de façon optimale, à vous de choisir lequel sera le plus adapté. Le montage est bas sur le rail, et il est équipé d'un système d'inclinaison de 0 à 80 MOA. Il est donc possible de penter la lunette afin de permettre le zéro tage de celle-ci. Pour cela, il suffit de dévisser les deux vis se trouvant sous le montage et de choisir la pente, puis revisser les vis de





serrage. ELEMENT OPTICS a eu la bonne idée de graver sur le montage les différentes inclinaisons en MOA que nous trouvons sur le côté droit du montage. Le montage se fixe sur le rail Picatinny de l'arme à l'aide de deux écrous (ou trois suivant le montage choisi), qu'il faudra serrer au couple.

Il est aussi bien important de mettre de niveau votre lunette. L'affichage du niveau est placé à gauche et au-dessus du réticule.

### REGLAGE

Le zéro tage et les réglages passent inévitablement par l'application du smartphone. Il faut donc coupler l'HYPR-7 à l'application Element Ballistics, un code de confirmation apparaît



dans la lunette et doit être entré dans l'application. Nous avons déjà utilisé cette application lors de nos essais du télémètre laser ELEMENT OPTICS TITAN 3K. Vous pouvez retrouver les caractéristiques de l'application dans le numéro 41 de RETEX MAG. Avant de procéder au zéro tage, il est nécessaire de déterminer la munition que vous allez utiliser avec la lunette et calculer votre entraxe.

Une fois le profil de votre munition intégré dans la lunette, la procédure de zéro tage peut être activée. La procédure demande de la précision et de la méthodologie. L'objectif est de déplacer le réticule pour qu'il coïncide avec le point d'impact en cible. Cela est réalisé avec l'application.

## UTILISATION

Nous avons procédé aux essais de 100 à 600 mètres en montant notre lunette sur une plateforme AR10. Le grossissement de X7 permet d'acquérir des cibles de petite taille. Une fois que la table balistique est intégrée, il suffit d'entrer la distance dans la lunette pour obtenir l'élévation. Ensuite, entrer les éléments liés au vent : la direction et la vitesse. Pour effectuer ces actions, nous nous servons du bouton situé sur la tourelle de la parallaxe et de la molette de réglage situé en arrière du bouton de mise en fonction du réticule.

Deux options s'offrent à vous : soit le réticule va se déplacer pour effectuer la correction, soit le réticule reste fixe et c'est un dot qui apparaît dans la lunette. Ce dot prend en compte les corrections et il faudra l'aligner sur la cible avant d'effectuer le tir. Nous avons effectué des essais de tir sur cible. Nous constatons une adéquation entre les calculs des corrections de la table balistique que nous avons créée pour l'occasion, et la contre visée affichée dans le réticule pour toucher les cibles.

En plus de l'affichage du réticule, vous pouvez constater facilement si l'arme a du devers car un niveau est placé à gauche et au-dessus du réticule. L'angle de site est présent mais à droite du réticule, et vous retrouvez la totalité de la solution balistique de part et d'autre du réticule. Enfin, vous pouvez visualiser la connexion Bluetooth et le niveau de la batterie.

Mais ELEMENT OPTICS a voulu que le tireur équipé de cette lunette puisse dépendre en totalité des performances balistiques. Le constructeur propose donc de coupler un micro télémètre laser à l'HYPR-7.

Ce petit télémètre, appelé RF Module, est si performant que nous avons décidé de faire un article dédié que vous pouvez retrouver à la suite de celui de l'HYPR-7. Concrètement, il faut paramétrer dans l'application le choix de la mesure de la distance (en yard ou en mètre).

Une fois fait, il suffit de prendre une mesure de distance sur la cible, cela va afficher dans la lunette la correction en élévation en fonction de la distance.



# ELEMENT<sup>®</sup>

## O P T I C S

Ce ne sont pas que des lunettes de tirs, mais aussi des télémètres balistiques



Element Titan 3K (jusqu'à 3000m) ou Helix 1500 (jusqu'à 1500m), des télémètres avec la puce Element Ballistic qui permet de connaître les distances, mais aussi votre solution balistique grâce aux données intégrées via l'application disponible gratuitement sur App Store ou Google Play.

Titan 3K : 549€\*

Helix 1500 : 399€\*



01130 - Les Neyrolles

**Tir Precision Concept** - 06.31.96.42.05

04200 - Theze

**Armurerie Ruynat** - 06.40.71.34.63

06300 - Nice

**Armurerie Perse** - 06.35.34.35.99

11120 - Saint-Marcel-sur-Aude

**Armurerie Fiorotto** - 04.68.58.34.99

13510 - Eguilles

**Armexpress** - 04.42.23.99.31

13810 - Eygalieres

**Baseline Tactical** - 04.86.19.84.54

25390 - Guyans Vennes

**Armurerie Donzé Sanseigne** - 03.81.43.55.16

30133 - Les Angles

**Arm's and motors** - 04.90.14.03.58

30250 - Sommières

**Chasseur et compagnie** - 09.87.88.90.20

31600 - Saint Clar de Riviere

**EI VAD Optical** - 06.51.10.18.93

33127 - Martignas Sur Jalle

**Retex Store** - 06.22.89.19.41

43200 - Yssingaux

**Opty'ss** - optyss@orange.fr

51100 - Reims

**Armurerie Fornage** - 03.26.04.69.62

59000 - Lille

**Henry Huret** - 03.20.06.09.50

61101 - Flers

**Armurerie Gilles** - 02.33.66.56.29

62360 - Baincthun

**MD Gunshop** - 07.71.18.11.91

63200 - Saint-Bonnêt-Près-Riom

**Armurerie Armaxtan** - 04.73.33.86.71

76230 - Isneauville

**Tom Airgun** - 02.35.00.30.02

77124 - Villenoy

**Pascal Brulley CTR** - 06.10.30.72.34

81100 - Castre

**Black Hill Industries** - 06.38.91.23.70

83470 - Saint-Maximin-la-Sainte-Baume

**LP Precision** - 07.60.05.35.89

85450 - Puyravault

**Sic'Armes** - 02.51.29.24.52

\* prix public généralement constaté - Importé par Planet Shopping - [www.ps-outside.com](http://www.ps-outside.com)



Il vous suffit ensuite d'entrer les éléments liés au vent. Le dot ou le réticule (en fonction de l'option choisie) se déplace pour vous donner le point de visée sur la cible.

### CONCLUSION

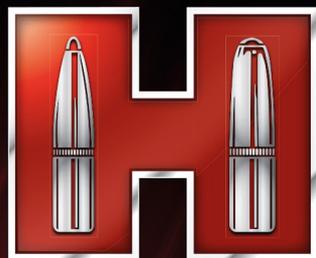
Nous sommes sur une véritable évolution du système optique avec l'HYPR-7, d'une part, par l'alliance de la technologie analogique et numérique et, d'autre part, par la qualité des optiques. L'HYPR-7 demande réellement de la rigueur pour maîtriser la totalité de ses capacités. Le tireur peut personnaliser ses réticules, voire même les créer. L'application balistique est incontournable pour paramétrer et utiliser l'HYPR-7, mais toutes les étapes franchies, la lunette peut fonctionner en totale autonomie.



Le réglage et le zéroage sont les parties les plus délicates à réaliser, mais permettront au tireur d'accéder rapidement à des coups au but grâce au calculateur balistique qui basculera la solution de tir directement sur le réticule. L'HYPR-7 est un petit concentré technique qui permet au tireur passionné de technologie de se familiariser avec le futur possible des lunettes de tir.

*La rédaction remercie les établissements CHASSEUR & COMPAGNIE pour l'accueil qu'ils nous ont réservé, ainsi que pour la mise à disposition du matériel qui nous a permis de réaliser cet article.*





# Hornady

## Le spécialiste du rechargement

### SYSTÈME D'AMORÇAGE

Le système d'amorçage automatique par gravité (vendu séparément ou en kit) et le mode de fixation innovant permettent de gagner en efficacité en réalisant plusieurs opérations simultanément.



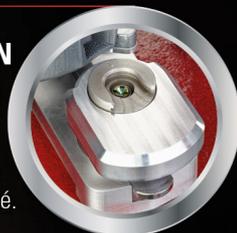
### EMPLACEMENT POUR ACCESSOIRES

Permet d'accéder facilement aux bacs d'éléments de rechargement et aux différents outils.



### PLATEFORME DE GRIFFE DE MAINTIEN (CHELL HOLDER BREVETÉE)

Ce système permet à l'utilisateur de mettre et d'enlever son étui durant les différentes opérations de rechargement avec une grande facilité.



### LOCK-N-LOAD® BUSHING SYSTEM (ADAPTATEURS 1/4 DE TOUR)

Notre système breveté d'adaptateur 1/4 de tour Lock-N-Load® bushing incorporé, permet un changement rapide d'outils.



### SOLIDITÉ SUPÉRIEURE

Le ressort d'assistance 1-1/8" en acier facilite le retour du levier.



**SIDAM**  
depuis 1981

IMPORTATEUR FRANCE

[www.ste-sidam.fr](http://www.ste-sidam.fr)

**SIDAM**

IMPORTATEUR BELGIQUE

# MODULE LASER



**ER**



**EN OPTION**

Nous faisons suite à l'article sur l'HYPR-7 de chez ELEMENT OPTICS. Comme nous l'exprimions, cette lunette de nouvelle génération est équipée d'un calculateur balistique. Ce calculateur a besoin de connaître la distance de la cible pour proposer une solution de tir efficace. Le fabricant a donc décidé de créer un petit télémètre laser afin de l'associer à l'HYPR-7. Ce télémètre équipé d'un montage Picatinny se fixe directement sur la lunette. Le RF Module, c'est son nom, va pouvoir communiquer avec L'HYPR-7

### RF MODULE.

Le télémètre laser RF Module est intégré dans un boîtier en aluminium. Son poids de 114 g en fait l'un des télémètres les plus légers du marché. Il mesure 96 mm de long pour un diamètre de 30 mm.

Il est livré dans une boîte en carton de bonne facture. Plusieurs accessoires accompagnent le RF. Principalement, nous trouvons un montage spécifique sous la forme d'un collier équipé d'un système de fixation compatible avec les rails Picatinny. Le montage de la lunette HYPR-7 étant équipé d'un rail Picatinny, on comprend vite l'intérêt de la fixation proposée. Nous avons aussi un câble USB-C afin d'effectuer le chargement de la batterie et une télécommande filaire avec port USB-C et un adaptateur du câble à 90°. Une clé Torx accompagne l'ensemble et permet le montage du RF dans son collier.

### LE BOÎTIER

Comme exprimé précédemment, il est en aluminium. Au-dessous du boîtier, nous avons une tourelle permettant le réglage en élévation du laser avec la lunette. Sur le côté gauche, la tourelle permettant le réglage en dérive. Ces deux tourelles permettent de simbleauter le laser avec la lunette. Sur la face avant, nous avons les optiques de sortie et retour du télémètre, ainsi que la sortie du laser visible permettant le réglage du télémètre avec la lunette.

L'optique est protégée par un verre traité. La face arrière intègre un petit écran de contrôle ainsi que le bouton d'allumage et un bouton permettant le changement de l'unité de distance, ou l'activation du laser visible rouge utilisé pour le simbleutage.





**AGILITE™**  
**EN STOCK**

**CEINTURE DE COMBAT**  
**MAGNETIX™**

---

*Distribution:*



[WWW.TACTICAL-EQUIPEMENTS.FR](http://WWW.TACTICAL-EQUIPEMENTS.FR)



Enfin, sous le dessous du boîtier, nous avons la prise USB-C permettant de fixer la télécommande ou d'effectuer le chargement de la batterie.

### LES BOUTONS DE CONTRÔLE

L'utilisation des boutons de contrôle est simple. Le bouton à gauche où est gravé le symbole marche/arrêt permet d'allumer le télémètre. Pour éteindre l'appareil, il faut choisir dans le menu de l'application le temps d'activité de l'appareil, le RF Module se désactive seul une fois le temps écoulé.

Une fois le RF Module allumé, ce bouton sert aussi à déclencher une mesure télémétrique. Le bouton de droite sert donc à changer l'unité de mesure, soit en yards, soit en mètres. En appuyant sur ce bouton pendant 3 secondes, il permet d'activer le laser visible. Si vous appuyez de nouveau pendant 3 secondes, le laser visible se désactive. Le commutateur déporté, s'il est associé avec le RF Module via la prise USB-C, permet au tireur d'activer la prise d'une distance avec le télémètre. La mise en place de la télécommande ne bloque pas l'utilisation du bouton situé sur l'appareil. La télécommande permet aussi de réactiver le module laser.



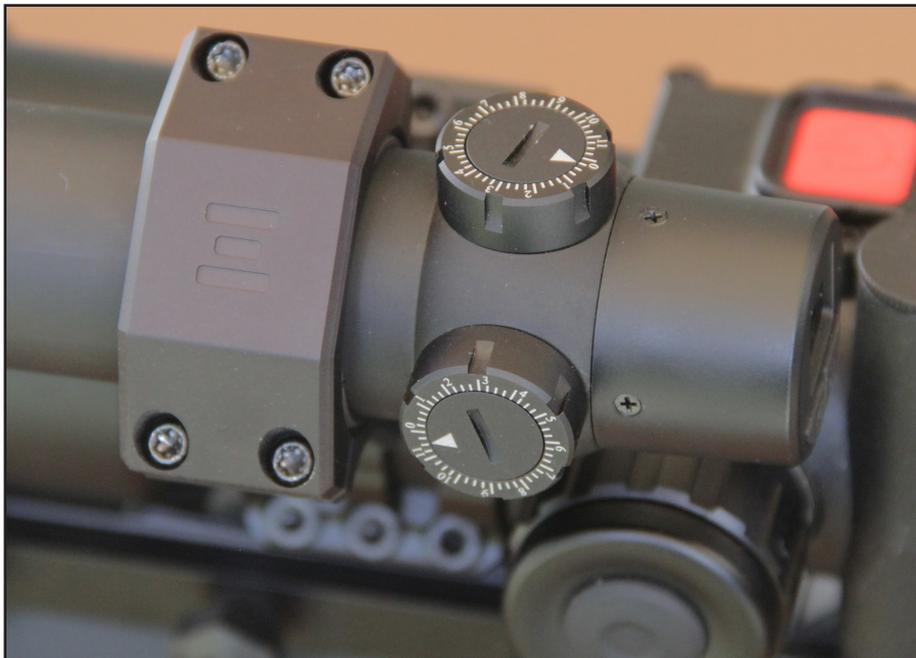
### LE MENU

Le menu est relativement simple et se trouve dans l'application ELEMENTS BALLISTICS. La connexion bluetooth s'établit rapidement et il est possible, dans le menu, de télécharger un profil de munition pour l'envoyer dans le RF Module. Le menu permet aussi de choisir le temps d'activité. Une fois les informations envoyées dans le télémètre, vous pouvez le déconnecter de l'application.

### ZEROTAGE

Nous parlerons plutôt de simpleautage du laser avec la lunette. Le choix de la position du laser sur l'arme va être déterminant pour le réglage du laser. Il est souhaitable de monter le RF Module en vertical sur le dessus de l'HYPR-7, car le laser ne servira qu'à intégrer la distance calculée dans la lunette. Par contre, sur une lunette conventionnelle, le choix du montage dépendra de la hauteur des tourelles et il faudra le placer de telle manière que la lecture des

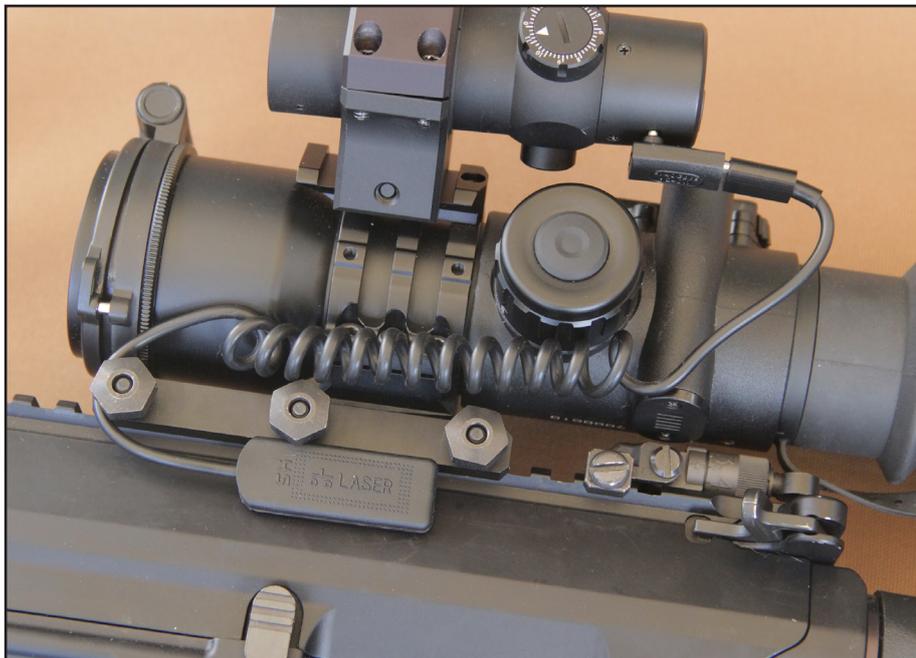




données via l'écran soit possible. Généralement, le simbleautage du laser se fait en parallèle avec la lunette et non en convergence. Le laser visible va permettre de positionner le laser du télémètre sur la même ligne de visée que la lunette.

Le fait que le FR Module soit fixé verticalement va faciliter le réglage. Avant tout, il faut fixer le module laser dans son collier. Ce collier est particulier car il est équipé d'une rotule qui permet de monter le laser en parallèle avec l'axe de la lunette, et contribue à dégrossir le réglage du point rouge sur la ciblette de réglage.

Une fois le télémètre fixé sur son rail (il est conseillé de le serrer avec une clé dynamométrique), on installe la ciblette de réglage à la distance de zéro tage et on vise avec le réticule de la lunette le centre de la ciblette. Important : il faut que les tourelles d'élévation et de dérive soient sur leur zéro pour que cela fonctionne avec une lunette classique. Ensuite, il suffit d'allumer le laser visible et de diriger le faisceau sur le carré de dispersion situé au-dessus du point de visée de la lunette.



Théoriquement, le télémètre laser est simbleauté en parallèle avec le réticule de la lunette.

Seulement, il y a deux contraintes : la distance entre le point visé avec la lunette et le carré de dispersion du laser sur la ciblette peuvent être différents de l'entraxe du centre de la lunette avec la sortie du laser de votre arme. Il sera donc nécessaire de calculer cet entraxe afin de le reporter, soit sur la ciblette fournie avec le télémètre, soit fabriquer sa propre ciblette de réglage.

Je vous conseille la seconde solution. Suivant la luminosité ou lors du premier simbleautage, il se peut que l'on ne puisse pas voir le dot du laser visible sur la cible. Il est possible d'effectuer un pré-simbleautage, en positionnant la ciblette de réglage à une distance plus courte et de finaliser ensuite le réglage à la distance de zéro tage. Il est à noter qu'aucune ciblette permettant d'effectuer rapidement le simbleautage n'est présente dans la boîte.

Si le RF Module est couplé avec l'HYPR-7, il faudra quand même effectuer l'opération de simbleautage.



## UTILISATION

Il était important de vérifier si le simbleautage était correctement réalisé. Nous avons donc télémétré des cibles dont les distances étaient déjà connues pour contrôler la cohérence du point visé et de la mesure affichée. Petite information au regard du fonctionnement du télémètre avec la lunette : il faut absolument pointer le point que l'on souhaite mesurer avec le centre du réticule en affichant le zéro sur la tourelle d'élévation et de dérive. En effet, si vous visez avec les corrections affichées, vous perdez le simbleautage du télémètre avec la lunette et vous risquez d'obtenir une mesure erronée.

Les mesures ont été effectuées entre 100 mètres et 600 mètres, et nous obtenons les distances exactes à plus ou moins 1 mètre, ce qui est relativement faible comme écart. La lecture des informations reste délicate ; pour certains, des lunettes seront nécessaires. En effet, l'écran est vraiment petit. Il laisse apparaître la distance mesurée, la correction en élévation correspondant à la table balistique que l'on a

intégrée dans le RF Module, et une correction en dérive qui ne correspond pas à une correction du vent, mais plutôt à la dérive gyroscopique.

Mais c'est avec l'HYPR-7 que le RF module est réellement efficace. Dès l'allumage de la lunette, le RF module se connecte en bluetooth et va s'associer avec les éléments balistiques de l'HYPR-7. Une fois connecté, le télémètre transmet les données de la distance à l'HYPR-7, offrant ainsi une solution de tir instantanée sans aucune saisie manuelle. C'est la puce balistique de la lunette qui prend en charge les informations. Le gain de temps est important, seule la partie vent reste manuelle, ni le RF Module ni l'HYPR-7 ne sont capable de calculer automatiquement la direction et la vitesse du vent.

## CONCLUSION

Avec le RF Module, nous avons affaire à un télémètre réellement dédié à la lunette HYPR-7. Bien entendu, ce télémètre peut être monté sur une lunette conventionnelle par le tireur, surtout s'il souhaite juste obtenir une me-

sure de distance. A ce sujet, il serait intéressant qu'ELEMENT OPTICS propose un choix de lecture sur l'écran intégrant la mesure de distance tout en occultant la solution de tir. Le télémètre offre des capacités de télémétrie performantes jusqu'à 1000 mètres. Le retour d'information est instantané. Le choix d'utiliser le réticule de la lunette permet d'affiner la prise de visée de l'objet que l'on souhaite mesurer, mais demande d'effectuer un simbleautage parfait. Il est conseillé d'utiliser le même grossissement lors du simbleautage pour télémétrer afin d'éviter de possibles erreurs de parallaxe. Les accessoires livrés avec le télémètre permettent d'optimiser l'utilisation de celui-ci. La fonction balistique est précise en zone supersonique et donne d'excellents résultats. Le RF Module séduira certainement les possesseurs de l'HYPR-7 en leur permettant d'optimiser leur lunette et d'obtenir des solutions de tir précises.

*Nous remercions CHASSEUR ET COMPAGNIE pour la mise à disposition du télémètre laser RF Module.*





Distribue par  
**SIDAM** depuis 1981



**NOUVEAU**

# CZ P-09 NOCTURNE

Troisième génération de la série des pistolets polymères à succès CZ P-07/09 SA/DA



EN SAVOIR  
PLUS



Arme de catégorie B soumise à autorisation. Calibre 9x19, fabriquée en République Tchèque.

Optic-Ready

Confort de tir exceptionnel

Disponible en taille compact et full size



CZfirearms



@CZguns



CZfirearmsOfficial

czub.cz



**PEINTURE**

**CONTEMPORAIN**



**LINE**

Dans le monde du tir, il existe une catégorie de prestataires spécialisés dans la peinture des armes. On peut trouver plusieurs types de revêtement pouvant être appliqués sur les différentes parties de l'arme. Un en particulier est devenu incontournable, il s'agit du Cerakote. Le Cerakote est un revêtement céramique à fine couche assurant protection et durabilité aux éléments extérieurs.

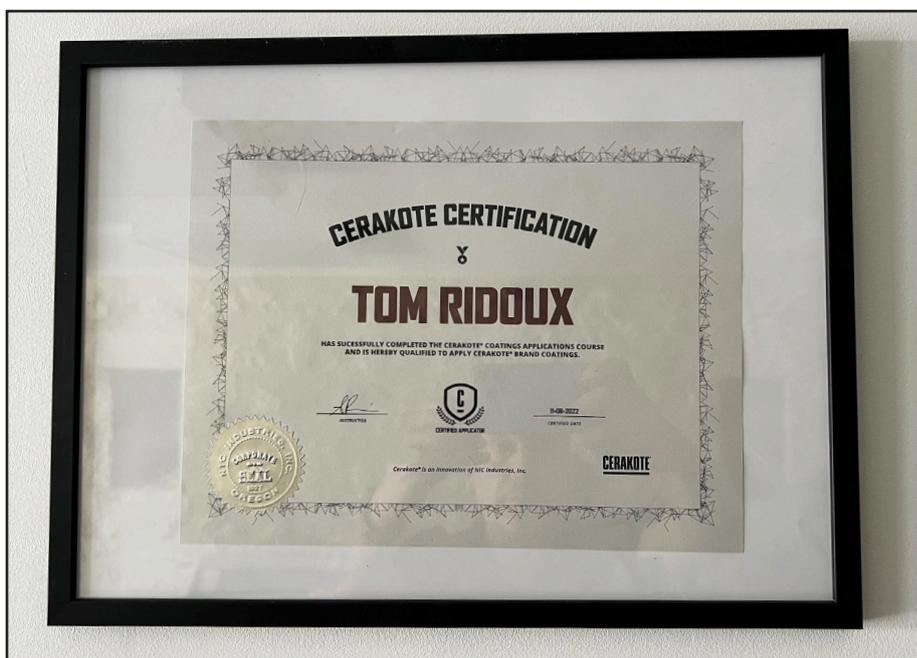
Appliquer ce produit demande des compétences afin de garantir un résultat propre et durable. J'ai eu la chance, il y a quelques années, de rencontrer Tom et Julia à Châteauroux lors de la coupe du monde de TSV. GLF (c'est le nom de la structure) exposait diverses réalisations de gravure laser. Après discussion, nous avons pris acte d'un rendez-vous pour que je vienne les rencontrer directement dans leur structure, puis les années sont passées. Dernièrement, une opportunité a permis ce rendez-vous et j'ai eu enfin l'occasion de me rendre chez eux.

## GLF

Si vous aimez la campagne, se rendre chez GLF vous ravira. La structure est localisée à Caussens, une commune rurale faisant partie de l'aire d'attraction de Condom dans le nord du département du Gers. GLF est spécialisé dans le traitement et l'application du Cerakote, mais aussi de la gravure Laser. Tom a choisi de se former aux US, que ce soit dans le cadre de la pratique et l'utilisation du revêtement, mais aussi sur la réalisation de gravures à l'aide d'un laser. Tom et Julia ont obtenu leur certification Cerakote et continuent de se former en allant régulièrement aux Etats Unis se mettre à niveau.

L'application de ce revêtement céramique requiert de l'exactitude et de la méthodologie, que ce soit dans la préparation du revêtement, ou de son application sur une pièce. CERAKOTE donne donc les clés qui permettront au préparateur d'être qualifié dans l'application de cette peinture céramique.

Chaque peinture a son ratio Cerakote/atalyseur qui doit être scrupuleusement respecté afin de garantir une application optimale, et un rendu superbe, mais



# LANCEMENT

## LEGACY 1911 KING II



  
**LEGACY**  
**ARMAMENT**  
BEYOND PRECISION

VENEZ **LES ESSAYER !**

**20-21** SEPTEMBRE  
ARMURERIE DU **CHATEAU** BOURRON-MARLOTTE

**07-08** SEPTEMBRE  
ARMURERIE **HURET** TIR NATIONAL DE TOURCOING

**14** SEPTEMBRE  
LA **POUDRIÈRE** CHARNY-SUR-MEUSE

**27-28** SEPTEMBRE  
**BERNAD & FILS** ALBI

**13-14** SEPTEMBRE  
**FALC** ARMURERIE VILLENEUVE-LOUBET

**20-21** SEPTEMBRE  
STAND DE **TIR OCCITAN** GRABELS

**Rivolier**  
SPORT & TIR



aussi valider que la couleur choisie pourra être reproduite à l'identique des mois ou des années après, à condition que le fabricant ne change pas la composition interne de la couleur.

Être qualifié est une chose, mais il est important d'être outillé correctement. GLF a donc investi dans du matériel permettant de réaliser de façon optimale le traitement Cerakote sur des pièces d'arme. Et afin de pouvoir circuler facilement entre les fours, cabine de peinture et divers ateliers de gravure laser, GLF a créé un local suffisamment spacieux pour travailler dans d'excellentes conditions.

L'atelier se divise en deux grosses parties : la gravure laser et l'accueil d'un côté, et le traitement du Cerakote dans une grande pièce. Toute l'architecture de l'atelier est pensée pour optimiser les déplacements et le travail. Une partie de l'atelier Cerakote intègre une large gamme de teintes, ainsi que les masques permettant de protéger les parties de l'arme qui ne doivent pas être en contact avec le Cerakote lors de son application sur la pièce.

Une autre partie est dédiée à la cabine de peinture et au four. En effet, les peintures Cerakote peuvent subir une cuisson maîtrisée afin de résister aux hautes températures, c'est le cas par exemple, des canons ou des tubes des modérateurs de son. Avant toute application, les pièces doivent être dégraissées et sablées.



Pour cela, une autre partie de l'atelier est réservée à ces opérations. Le masquage des différentes pièces est réalisé au centre de la pièce ; ce masquage a toute son importance quand le client souhaite une arme intégrant un motif de camouflage. Cette opération demande de la rigueur et du temps, GLF crée aujourd'hui ses propres masques afin de répondre aux exigences de sa clientèle.

La majorité de la clientèle de GLF est composée d'entreprises et d'armuriers. Bien entendu, un particulier, s'il le souhaite, peut tout à fait demander l'exécution d'un travail, que ce soit de gravure ou de peinture. Pour ce faire, GLF a obtenu son agrément d'armurier et ses autorisa-





tions de commerce d'armes de catégorie C et B. Il faut inévitablement passer par cette démarche pour pouvoir conserver les armes ou pièces d'armes qui vont être préparées. De ce fait, un client peut aussi acheter une arme chez GLF et lui faire faire un traitement Cerakote et gravure laser s'il le souhaite. GLF a sélectionné aussi divers accessoires permettant d'améliorer l'aspect de l'arme, voire même d'optimiser sa manipulation. Le client est donc certain que le travail sera fait en respectant tous les aspects administratifs qui concernent la détention et l'entreposage des armes.

Si GLF est reconnu pour sa spécificité de travail sur les armes et leurs périphériques, il est possible aussi de venir avec un projet concernant des objets usuels ou plus spécifiques, qu'ils soient médical par exemple, ou de loisir. Les réalisations proposées par GLF partent du principe que les objets ou pièces qui passent entre les mains de Julia et Tom sont faits pour être utilisés au quotidien. Il est donc normal de garantir ce travail par les qualifications du personnel.

La partie gravure laser n'est pas non plus à négliger. De nombreux clients souhaitent avoir une arme

ou un outil qui leur est propre, sans vouloir spécialement l'application d'un revêtement céramique. La gravure laser permet au client d'identifier son outil ou de rendre un côté unique à son arme. GLF a la capacité de créer différents logos ou textes qui pourront, par la suite, être gravés, mais aussi de réaliser des opérations de stippling (création de grip sur la poignée d'une arme ou partie en contact avec les doigts). Quelques réalisations faites par GLF sont visibles à l'accueil.

#### FORMATION

GLF va plus loin dans le cadre de son activité car Tom, après une activité assidue et un cycle de formation aux US, a obtenu sa certification de formateur CERAKOTE. Pour Tom, c'est l'aboutissement d'un travail de plusieurs années. GLF est donc actuellement le seul formateur CERAKOTE agréé en France. Toute personne, qu'elle soit un professionnel ou un particulier, peut donc s'instruire auprès de GLF à la méthode d'application du revêtement Céramique Cerakote.

Par ailleurs, le professionnel obtiendra, ainsi que la société dont il dépend, la certification CERAKOTE, sans devoir aller directement aux US pour l'obtenir.

Le carnet de RDV de GLF commence donc à se remplir depuis l'annonce de cette nouvelle, et il est certain que de nombreuses personnes viendront s'instruire auprès de Tom.

#### CONCLUSION

Il est temps de remercier les pages de cet article, il me faut remercier Tom et Julia pour leur accueil et la prise en compte d'un projet, car je n'étais pas venu les mains vides... Projet que vous aurez l'occasion de voir sur la page Facebook de GLF, qui sait. Si vous cherchez un des professionnels dans l'application de peinture céramique CERAKOTE, GLF est l'un d'eux. Les réalisations que j'ai pu constater lors de mon passage chez eux sont superbes, Tom produit l'un des plus beaux camouflages Multicam Black qui m'a été donné de voir. L'expérience et l'expertise de GLF est réelle et permettra de faire correspondre votre projet à vos attentes.



*GLF est une société dynamique située au coeur du sud ouest de la France spécialisée dans la gravure et le marquage laser.*  
**contact@glf-laser.com**

# CIBLES TECHNIQUES

www.sigma-tactical.fr

## ST-1B

Elle vient en complément de la ST-1 afin d'augmenter progressivement la difficulté, avant de passer à la ST-I-3

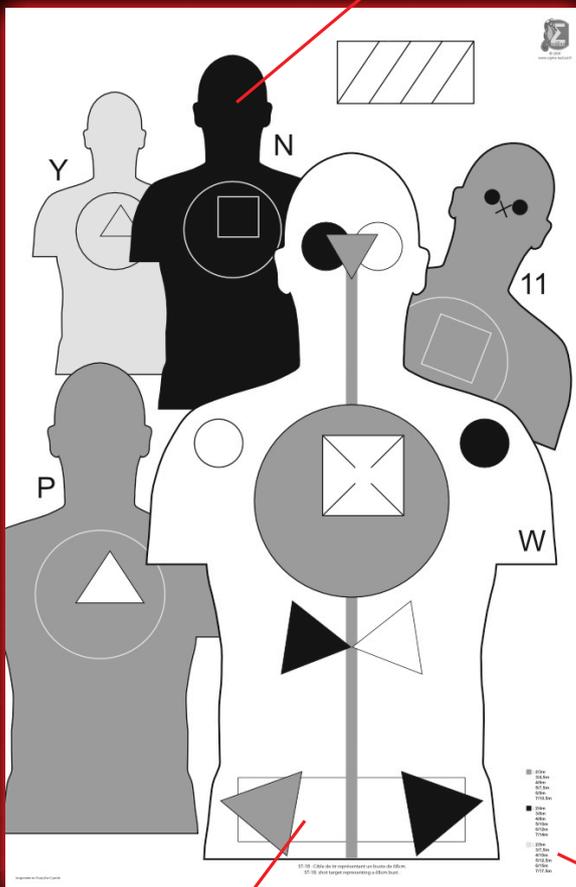
## ST-I-3

Elle vient en complément de la cible ST-1B afin d'augmenter la difficulté de tir. Le I pour infanterie car il y a des silhouettes pour des tirs simulés à 25m au fusil.

Cibles réduites qui permettent de simuler des tirs à différentes distances sans que le tireur n'ait à bouger, à l'arme de poing et fusil d'assaut

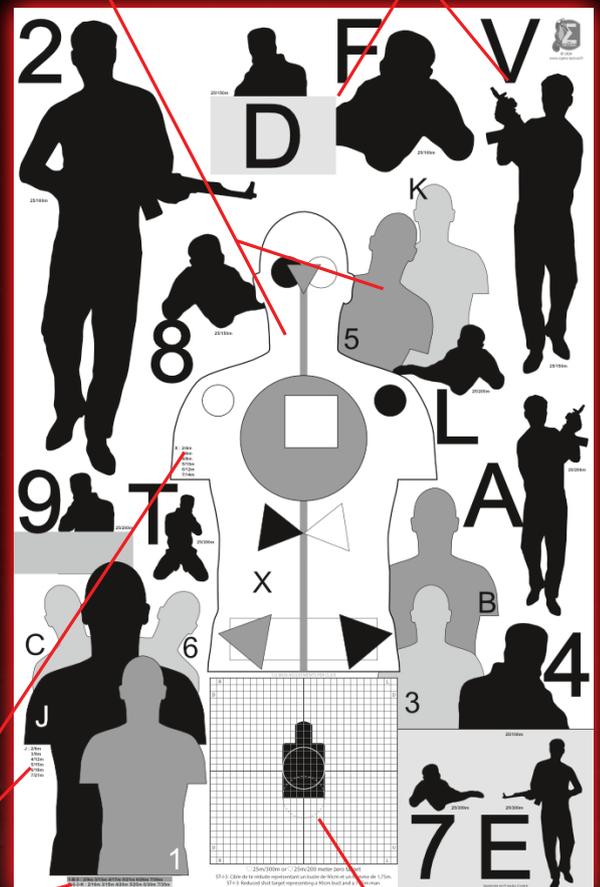
Cibles réduites fusil  
25m/100m  
25m/150m  
25/200m  
25/300m

55cm



Exercices de tir avec une infinité de combinaisons possibles

85cm



Buste à l'échelle 1 multiples zones

Distance de tir/Equivalence distance de l'objectif intégrées sur la cible  
100 et 200m

Fichier téléchargeable sur le site

Imprimées en France

papier mat 250g + résistant aux intempéries

Remplacement des cibles moins fréquent

Cible de zéro tage  
25m/200m  
25m/300m



fabriquées par Sigma-Tactical

# FLASHBANG

16 WINTER 2023  
EDITION

"AN EXCLUSIVE PHOTOGRAPHIC JOURNEY INTO THE WORLD'S MOST ELITE UNITS"



BELGIUM  
GROUP DIANE



BRAZIL  
COT



PERU  
FOE

EN VENTE SUR LE SITE [WWW.FLASHBANG-MAGAZINE.COM](http://WWW.FLASHBANG-MAGAZINE.COM)