

# RETEX MAG

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

## MOSSBERG PATRIOT



ELEMENT OPTICS  
TELEMETRE LASER  
TITAN 3K



GARMIN XERO C1  
PRO CHRONO



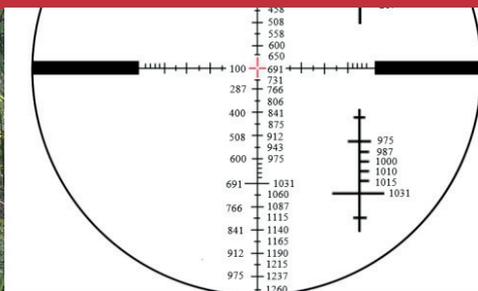
Support de munitions  
Opt'lyss Instruments



## 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

*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





**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**  
PERIODE ESTIVALE

**08 SHOPPING**  
NOUVEAUTES DE L'ETE

**12 PRECISE ET ADAPTÉE**  
BURRIS RT25 5-25x56 FFP

**22 MOSSBERG PATRIOT**  
UN BON DEBUT EN TLD

**30 GARMIN XERO C1 PRO**  
CRONOGRAPHE DE POCHE

**40 PRECIS ET ABORDABLE**  
TELEMETRE TITAN 3K

**50 RANGEMENT EFFICACE**  
SUPPORT POUR MUNITIONS



## 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 41



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

King Of 1 Mile Caylus 2024 - Crédit Photo : Greg BARRILLIOT

Chers lecteurs,

La saison estivale va bientôt commencer, c'est aussi la fin des compétitions de tir longue distance, il faudra attendre septembre maintenant.

Nous faisons suite, dans ce nouveau numéro, à la présentation de produits SIG, en commençant par la lunette BURRIS RT-25 5-25x56 mm. Cette Lunette est en MRAD et elle est adaptée à la longue distance et, grâce au dessin de son réticule, à la contre visée rapide. Mais nous la dédions principalement au calibre 22lr.

Nous avons testé la carabine Mossberg PATRIOT en .308. EUROPARMS nous l'a gentiment mis à disposition avec une lunette FALKE 5-30X56 mm. Elle est aussi équipée d'un frein de bouche SAI 4IN1 CAL. 30. Ce frein de bouche va nous permettre de monter le Modérateur de son SAI QL30-50L CAL. 30 présent dans la mallette.

Dans l'article suivant, nous vous présentons le GARMIN XERO C1 PRO. Ce chronographe est bluffant de par son côté compact, mais aussi pour la facilité de sa mise en œuvre. Nous savons déjà qu'il a obtenu la faveur de nombreux tireurs.

Nous avons pu récupérer le télémètre laser ELEMENT OPTICS TITAN 3K. Ce télémètre, relativement bon marché, s'inscrit pourtant comme un produit haut de gamme. Nous avons été surpris par ses capacités de télémétrie à très longue distance.

Enfin, nous terminons par un article sur le support à munitions de chez Opt'yss Instruments. Posé à côté et à portée du tireur, ce support permet de rapidement prendre ses cartouches et les positionner dans son arme. Il est parfaitement adapté aux cartouches optimisées et souvent dépassant la longueur de la cote L6+ CIP.

Je vous souhaite un agréable moment de lecture avec ce nouveau numéro de RETEX MAG. Je vous souhaite également d'excellentes vacances d'été.

La Rédaction.

*Starik*

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 STATION MAIN LIBRE

**FABRICANT** : REAL AVID

Le système de connexion rapide Smart-Assist - Essential 3-Pack with Smart-Dock comprend une station d'accueil, une loupe, une lampe de travail 180 lumens et un support pour téléphone portable. Il est conçu pour être utilisé comme système autonome ou en conjonction avec l'étau Master Gun et la station de travail Master Gun.

<https://europarm.fr>

## 02 SHELL HOLDER

**FABRICANT** : REDDING

Les shell holders de compétition Redding sont emballés en cinq pièces par incréments de 0,002» (+.002», +.004», +.006», +.008» et +.010»). Chaque shell holder est clairement marqué pour indiquer la valeur de la diminution de l'espace entre la douille et la chambre. Il s'avère utile dans le cas d'un recalibrage intégral.

<https://www.pascalbrulley.fr>

## 03 AFFUTEUR MULTIFONCTION

**FABRICANT** : WORKSHARP

L'affûteur Multifonction WorkSharp possède tout ce qu'il faut pour aiguiser un couteau. C'est un outil compact et polyvalent, plus petit que la plupart des pierres à aiguiser. Il permet d'effectuer 5 phases d'affûtage et d'aiguisage, tout en contrôlant l'angle d'aiguisage pour un biseau constant sur toute la lame.

<https://www.terrang.fr>

## 04 CACHE FLAMME

**FABRICANT** : B&T

Le cache flamme est au standard A2 du M4/AR15. Il est fabriqué pour réduire la signature du flash au départ du coup et accepte les modérateurs de son équipés d'un système de fixation A2 (ex: B&T ROTEX V). Il se monte sur des canons chambrés en 5.56x45 et filetés au pas de 1/2" x 28.

<https://retexstore.com>

## 05 FLASQUE SR25

**FABRICANT** : KNIGHTS ARMAMENT

Conserver votre breuvage préféré grâce à la flasque KAC SR-25 Magazine Flask. Modélisée directement à partir des dimensions d'un magazine SR-25, elle est livrée dans une pochette pour chargeur PALS/MOLLE de 7,62 de KAC, un modèle ouvert avec une sangle de rétention réglable. Comprend un petit entonnoir.

<https://retexstore.com>

01



02



03



05



04



06



07



08



09



10



11

**06 TELEMETRE RF MODULE****FABRICANT** : ELEMENT OPTICS

Le télémètre FR Module se monte sur votre arme et peut être zéroé avec votre lunette de tir ou votre spotting scope. Il est livré avec un montage sur rail Picatinny. Le RF permet des mesures précises jusqu'à 1000 mètres, exploitant toute la puissance de la puce balistique intégrée afin de prendre en compte les conditions météorologiques, ainsi que les informations liées à la balistique de la munition.

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

**07 CASQUE BALISTIQUE ARCH HIGH-CUT****FABRICANT** : PGD

Les casques balistiques ARCH HIGH-CUT de la marque PGD sont conçus pour répondre aux normes les plus strictes et pour résister aux projectiles d'arme de poing et aux éclats. Le casque a une coupe haute qui libère les oreilles et permet l'ajout d'un système de communication. Il est compatible avec les supports Wilcox et Cadex.

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

**08 BLOC DETENTE HK MR 556****FABRICANT** : GEISSELE

Le bloc détente gâchette Geissele HK MR 556 peut être utilisé à la fois sur les plateformes HK MR 556 et HK 416. La gâchette est équipée d'une double bossette. Petite particularité : le marteau doit être armé pour engager la sûreté, contrairement au système de détente original HK qui autorise la mise à la sûreté alors que le marteau est abattu.

<https://bgmwinfield.fr>

**09 PISTOLET SHADOW 2 URBAN GREY****FABRICANT** : CZ

Il s'agit de la version URBAN GREY avec un traitement de surface très résistant. Les plaquettes de crosse en aluminium noir contrastent agréablement avec l'Urban Grey. L'arme est fabriquée en acier et se destine au tir sportif dynamique. L'arme pèse 1.33 kg, la longueur de son canon chambré pour la 9x19 mesure 119 mm. **Arme catégorie B1.**

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

**10 LOQUET DE DEVERROUILLAGE****FABRICANT** : PRI

Le Combat Latch remplace le système de verrouillage du loquet de chargement standard de votre AR15. Il permet de faciliter le déverrouillage du levier et d'optimiser les manipulations lors du chargement ou la résolution d'incident. Le loquet est équipé de crans permettant d'assurer une bonne préhension avec les doigts.

<https://retexstore.com>

**11 POINT ROUGE DRS-TH****FABRICANT** : HOLOSUN

Le DRS-TH est un viseur point rouge équipé d'un système de vision thermique. Il dispose d'un LED MRS (système multi-réticule) avec trois options de réticule numérique, d'un capteur de vision nocturne numérique, d'un zoom numérique 5x, et d'un système d'enregistrement d'image et vidéo numérique avec stockage intégré.

<https://www.armurieredelabourse.com>



**NOUVEAU**

DISTRIBUÉE PAR SIDAM



UNE CARABINE À PERCUSSION  
ANNULAIRE AVEC LE DESIGN  
DE LA CZ 600 À PERCUSSION CENTRALE,  
DISPONIBLE EN CANON DE 20" ET 24".



# CZ 457 RANGE



CZfirearms



@CZguns



CZfirearmsOfficial

[czub.cz](http://czub.cz)

Arme de catégorie C soumise à autorisation,  
origine République Tchèque.



# 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.

**PRÉ**



**ADAPTÉE**

# PRECISE ET



# E

Nous avons écrit un article dans le numéro 40 de RETEX MAG sur la lunette BURRIS XTR PRO 5.5-30x56. Nous vous proposons de nous intéresser à une autre Lunette de la marque : la BURRIS RT25 5-25x56 FFP. Les deux lunettes ayant des similitudes, nous avons construit l'article dans la même trame d'écriture afin de garder une certaine cohérence entre les deux essais.

### CARACTERISTIQUES

La société HUMBERT nous a mis à disposition une lunette RT-25 5-25x56. L'échelle de réticules est uniquement en MRAD sur ce type de lunette.

Le tube de la lunette est en aluminium, son diamètre est plus petit puisqu'il mesure 30 mm. La longueur totale du corps de la lunette est de 36,5 cm, en intégrant le fait que la bague de la dioptrie est positionnée à mi-course. La lunette pèse 702 g, le diamètre de sortie est de 56 mm, diamètre intéressant en termes de luminosité sur une lunette au corps de 30 mm.

Les surfaces des optiques sont traitées multicouche, ce qui optimise la qualité optique en lumière basse. L'optique est donc claire et restitue proprement la lumière ainsi que les couleurs. Le diamètre extérieur de la lunette au niveau de la lentille de l'objectif est de 63,5 mm. Le diamètre extérieur est important à connaître pour correctement choisir son montage, mais aussi en fonction des protections d'objectif que vous choisirez, d'autant plus que la lunette est livrée sans aucune protection des lentilles.

La plage de grossissement se situe entre x5 et x25. La bague de réglage est équipée de crampons en forme de queue d'aronde. Ils permettent une bonne prise en main, d'autant plus que la bague est relativement large pour faciliter le réglage. BURRIS a placé sur la bague de réglage un petit levier pour optimiser le changement de grossissement. Ce levier est relativement épais et peut parfois masquer la lecture du tambour d'élévation. Il est toutefois possible de le déplacer sur un des crampons en dévissant la vis BTR et en positionnant de nouveau le levier sur un des crampons. Le levier est facile à saisir avec les doigts pour faire tourner la bague de grossissement.





L'oculaire permet un ajustement de la dioptrie ; à noter qu'il y a aucun indicateur présent sur la bague permettant de contrôler le positionnement du réglage de la dioptrie. La dioptrie ne possède pas de système de verrouillage de la bague de réglage.

La plage de réglage de la parallaxe commence à 25 yards, soit environ 23 mètres. Le tambour de parallaxe est relativement dur à tourner sur le modèle que nous avons en essai. Les tambours de hausse et de dérive ont des clics francs et audibles. Ils sont équipés de système de verrouillage ; pour déverrouiller les tourelles, il suffit de lever le capuchon. Les tambours de la RT-25 en MRAD sont en dixièmes de millièmes soit : un clic = 0.1 Mrad. Le sens de rotation des tourelles est anti-horaire ou plus communément appelé CCW (counterclockwise). Le tambour de hausse est équipé d'un zéro stop.



Nous avons comptabilisé le nombre de clics avant d'effectuer le zéro tage sur l'arme. Le tambour de hausse comporte 152 clics, celui de la dérive comprend 110 clics à droite et 90 clics à gauche. Un tour de tambour d'élévation correspond à 80 clics. La RT-25 5-25x56 FFP n'est pas équipée de système d'illumination du réticule.

La lunette est vendue d'origine avec aucun accessoire, juste une clé BTR pour faciliter le réglage et le zéro tage, et le démontage du levier.

#### **RETICULE SCR2 MIL**

Le réticule de la RT-25 5-25x56 est au premier plan focal, les dimensions du réticule varient donc avec le grossissement. Cette version n'existe que sur ce plan focal. Le réticule dans la lunette intègre une grille de dots pour la contre visée rapide, en fonction de l'impact observé ou de la force du vent.

Le SCR2 s'apparente au système Horus mais il est beaucoup moins chargé. Les dots de la grille de contre visée sont placés sur la grille tous les 1 Mils. Les tourelles étant en millièmes, le réticule l'est donc aussi. Il est gradué de 0.2 en 0.2 Mils. Le réticule comprend une plage verticale de 20 Mils en dessous de la croix centrale et 5 Mils au-dessus de celle-ci. Une plage de 10 Mils horizontale de chaque côté du réticule est accessible.



Pas de dot central, mais une croix flottante qui permet l'acquisition de petites cibles à grande distance si celles-ci ne sont pas trop sombres. Jusqu'au grossissement x20, la plage des dots inférieurs jusqu'à 8 Mils est accessible, et 9 Mils horizontaux sont exploitables. En x25, nous sommes limités à 6 Mils sur les dots inférieurs et 7 Mils sur la plage horizontale du réticule. Le réticule est équipé de systèmes stadimétriques permettant de mesurer une cible et calculer la distance de celle-ci. Ces systèmes sont intégrés dans la ligne horizontale du réticule au niveau des 5 mils. Si leur destination est vouée au calcul de la distance, nous ne sommes pas réellement convaincus de leur utilité et nous préférons l'utilisation normale via le réticule principal.

### ZEROTAGE

Nous avons décidé de monter notre lunette XTR PRO 5-25x56 FFP sur notre CZ457 LRP en utilisant un montage ERA-TAC. La lunette et son réticule peuvent qualifier la lunette pour la pratique du PR (Precision Rifle) en calibre 22LR. Le zéroage est standard à de nombreuses lunettes. La première étape consiste à régler la lunette à des distances de zéroage que vous souhaitez. Deuxième étape, mise à zéro de la tourelle d'élévation. Pour cela, il faut retirer le capuchon pour accéder à la tourelle d'élévation proprement dite en dévissant les trois vis. Ensuite, positionner le zéro sur l'indicateur présent sur le corps de la lunette. Puis, rabaisser la tourelle sur son mécanisme et verrouiller le levier. La mise à zéro de la tourelle de dérive s'effectue de la même manière.

### VALIDATION

Après tout zéroage, nous plaçons une cible de 120 cm de haut à 100 m afin de vérifier si la valeur du clic sur la lunette est respectée. Nous avons placé un visuel en bas de la cible et avons ajouté 100 clics sur la tourelle d'élévation. Nous avons effectué un tir de trois cartouches, puis nous sommes allés mesurer la distance entre le visuel et les points d'impact. 1 mètre les sépare. Nous pouvons considérer que la valeur de 0.1 Mil par clic est bien respectée à cette distance. Comme nous le précisons à chaque fois, ce petit test faci-



**SWISS**  
The Sniper's Choice



Plus puissante

8400 J



Portée Augmentée

plus de

1600 m



Précision accrue

22.7 g/350 gr



## .375 SWISS P – Une évolution décisive pour votre système d'arme .338

La nouvelle munition longue distance .375 SWISS P a été spécialement développée pour répondre aux exigences des tireurs de précision opérationnels :

- Amélioration rentable des systèmes d'armes .338
- L'augmentation du poids du projectile maximise la précision et assure des performances de tir fiables et constantes.
- Le nouveau système d'arme .375 SWISS P : plus performant que le .338 et plus léger que le .50
- Pendant les opérations, la mobilité et la protection personnelle sont accrues, de même que la fenêtre d'opportunité pour l'infiltration et l'exfiltration.
- Approuvé par le CIP



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

 **BERETTA**  
HOLDING

lement réalisable permet de se rendre compte rapidement si la valeur du clic annoncée correspond bien à la valeur réelle, cela ne donne qu'une information qui peut être altérée par la distance de tir, par des écarts de vitesse de la munition, et par les erreurs du tireur.

### AU TIR

La prise en compte de la lunette sur l'arme est agréable, la petite croix centrale facilite la visée de petites cibles à longue distance. En plaçant notre tourelle d'élévation à zéro, nous ne nous sommes servis que du réticule pour toucher les cibles à moyenne distance et avons pu effectuer, quand nous pouvions voir nos impacts hors cible, des contre visées avec la grille de dot.

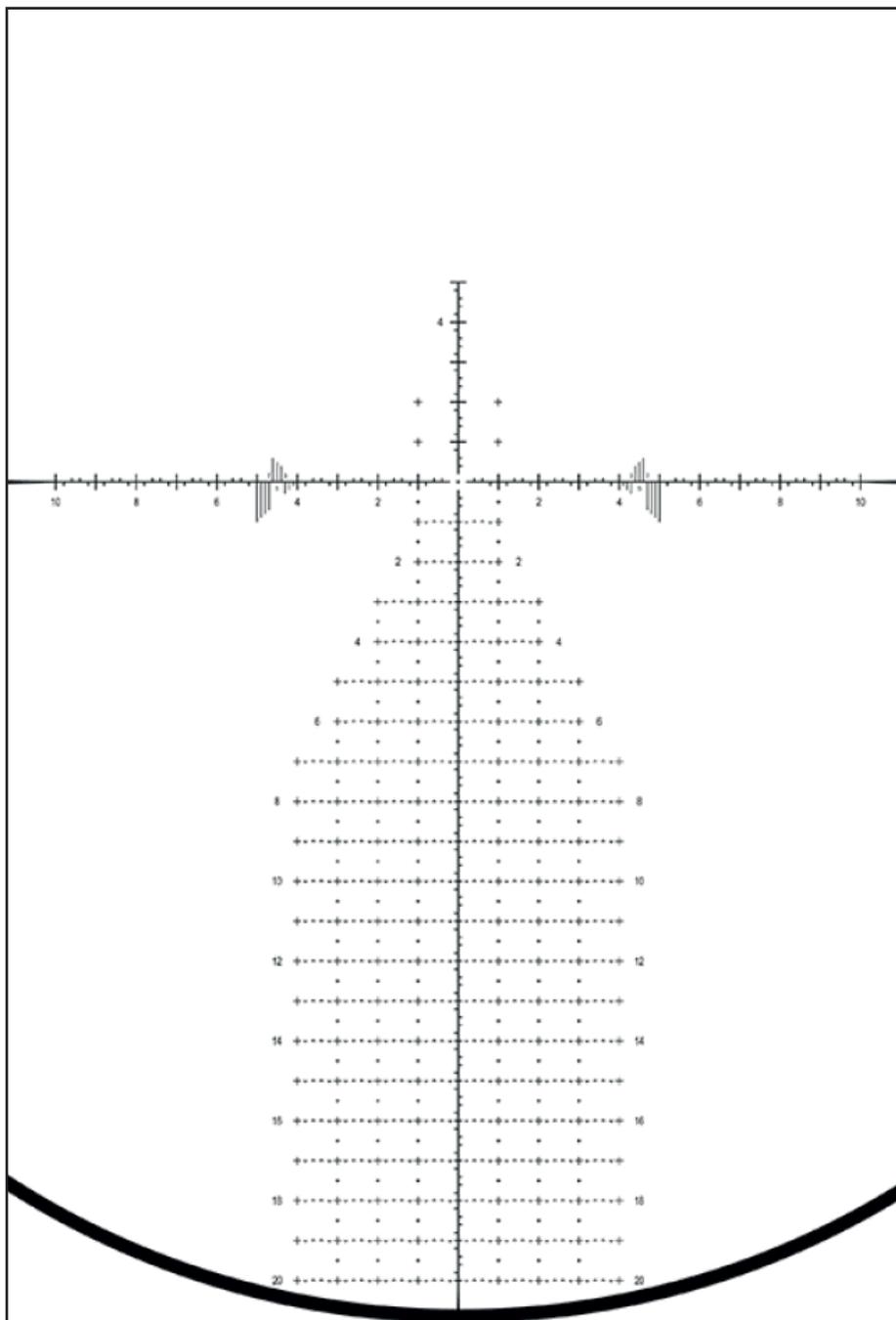
Ce type de réticule est vraiment adapté au tir de cibles, surtout quand le chrono tourne. L'élévation maxi de la tourelle ne permettra pas de dépasser 350 mètres avec nos Cartouches 22Lr Norma Xtrem. Par contre, l'utilisation du réticule en contre visée nous permet d'obtenir des coup au but sur une cible située à 430 mètres.

### CONCLUSION

La lunette RT-25 5-25x56 FFP est une petite lunette qui s'adapte correctement sur une carabine en 22Lr. Le modèle de réticule proposé permet d'optimiser la contre visée, surtout quand le nombre de clics est insuffisant pour performer à longue distance. Le corps de la lunette est de couleur noir mat, nous n'avons pas constaté de trace de serrage (fait au couple, précisons-le) sur le tube lors du reconditionnement dans la boîte.

L'utilisation de la lunette est simple, nous constatons que l'ensemble des fonctions de réglage (tourelle, bague de grossissement, parallaxe) est facile à manœuvrer. La préhension est facilitée par une bonne adhérence des crampons. Cette lunette est intéressante pour ceux qui souhaitent s'équiper à petit budget.

*La rédaction remercie Benoit des établissements HUMBERT pour l'accueil qu'il nous a réservé, ainsi que pour la mise à disposition de la lunette BURRIS RT25*







# sako s20

La combinaison parfaite pour le tir de précision.



Arme de catégorie C soumise à déclaration. | Distribué par Humbert





**AGILITE™**  
**EN STOCK**

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

---

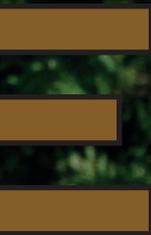
*Distribution:*



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

# POINT OF





DÉPART

MOSSBERG est connu pour être l'un des leaders de la chasse outre atlantique. C'est une marque que nous retrouvons souvent sur les râteliers dans les armureries. Depuis quelques temps, la marque US profitant de son expérience forte d'une centaine d'années propose à sa clientèle des carabines orientées vers le tir de précision, mais surtout adaptées au tir longue distance.

### **PATRIOT LR TACTICAL**

Le modèle sur lequel nous allons nous attarder est la carabine MOSSBERG PATRIOT LR TACTICAL en .308 Win. Ce calibre est très répandu, il permet de s'initier sans trop de frais au TLD, il peut se révéler même performant dans les mains d'un tireur aguerri. L'arme mesure 130 cm, son poids non équipé est de 3.990 Kg, elle est relativement légère.

Ce que l'on remarque au premier regard sur la PATRIOT LR TACTICAL, c'est le style de son châssis. Il s'agit du modèle MDT Field Stock en polymère. Il est équipé d'un bloc bedding en aluminium sur toute la longueur du châssis. Ce choix est fait pour améliorer la stabilité et la précision lors des tirs et permet d'obtenir un canon flottant. Sa couleur sable (FDE) lui donne un petit look tactique. Il est équipé d'une poignée verticale texturée de couleur noire permettant d'améliorer la prise en main.

Le garde main intègre des ancrages M-LOK sur les côtés et en dessous du garde main qui



va permettre de fixer des rails Picatinny, pratique si l'on souhaite fixer un bipied. La crosse est équipée d'un appui-joue, il est réglable grâce à une molette. Il est possible d'ajuster la longueur de la crosse avec des inserts que l'on positionnera entre la crosse et la plaque de couche. Le pontet, lui aussi en polymère, est large et convient parfaitement avec l'utilisation de gants. Il est compatible avec les chargeurs AICS métal (chargeur de 10 cartouches dans le cadre de notre essai) ou le modèle polymère proposé par MDT.

Le levier de déverrouillage est suffisamment grand pour être facilement accessible. Enfin, des systèmes d'attache de sangles sont visibles à l'avant et l'arrière du châssis.

La PATRIOT LR TACTICAL est équipée d'un canon semi lourd flottant. D'une longueur de 22 pouces (56 cm), le canon est au pas de 1 :10. Il existe un modèle équipé d'un canon de 24 pouces, soit 61 cm. Le canon est fileté au pas de 5/8-24 afin de monter un frein de bouche ou un modérateur de son. C'est d'ailleurs le cas car le canon est équipé d'un frein de bouche SAI 4IN1 CAL. 30.

Ce frein de bouche va nous permettre de monter le Modérateur de son SAI QL30-50L CAL. 30 livré avec l'arme. La finition est à la base d'un joli Cerakote noir (H-Series) permettant aussi de protéger le canon des éléments extérieurs. Nous trouvons, de chaque côté du canon, la marque, le calibre, le type de rayures et le pas.

Le boîtier de culasse est en acier inoxydable, la finition est aussi en Cerakote noir. Le levier d'armement intègre un embout de levier de culasse volumineux. Plus besoin de passer chez l'armurier ou de commander une extension de levier, sa forme facilite les manipulations de la culasse. Nous trouvons sur la culasse un usinage en forme de spirale qui va améliorer la fluidité des manipulations, mais aussi éviter un encrassement rapide de la culasse.

Le verrouillage de la culasse est ferme, le déverrouillage à 90 degrés augmente l'amplitude du mouvement, amplitude due aux deux tenons de verrouillage présents sur la tête de culasse. Un rail Picatinny penté à 20 MOA



est fixé au-dessus du boîtier de culasse, il est suffisamment long pour valider le choix de la position de la lunette sur l'arme, et obtenir la bonne distance oculaire sans avoir à compenser cela par un réglage de la crosse ou un déplacement de la lunette sur son montage. Le levier de sûreté se trouve à l'arrière droit du boîtier de culasse, il est facile à manipuler avec le pouce. Mossberg a monté un bloc détente LBA®

kg, poids que nous avons gardé pour nos essais. La queue de détente intègre une sûreté sous la forme d'un petit levier comme sur les pistolets GLOCK.

#### AU TIR

EUROP-ARM nous a livré la carabine avec une Lunette FALKE 5-30X56 équipée d'un réticule simple en Mrad. Celle-ci était fixée sur l'arme avec des montages et colliers UTG PRO. Nous



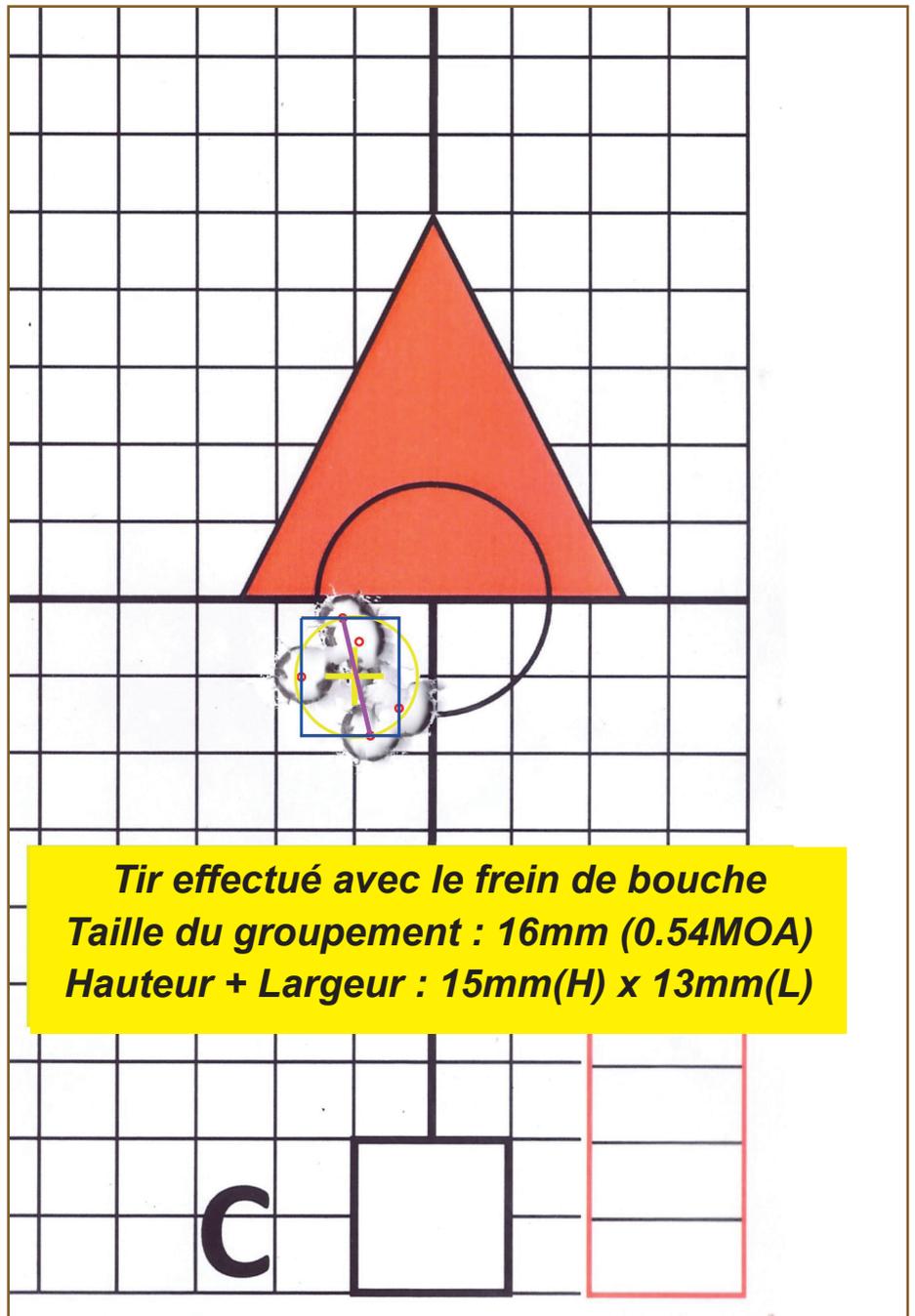
Lightning Bolt-Action Trigger. Il est possible de régler le poids de détente dans une plage de 910 g à 3,2 Kg, facile donc d'ajuster celui-ci en fonction de ses besoins, sans devoir aller chez un armurier. La détente est directe, avec une absence de course, et elle ne gratte pas. Nous avons mesuré le départ d'usine à 1.3

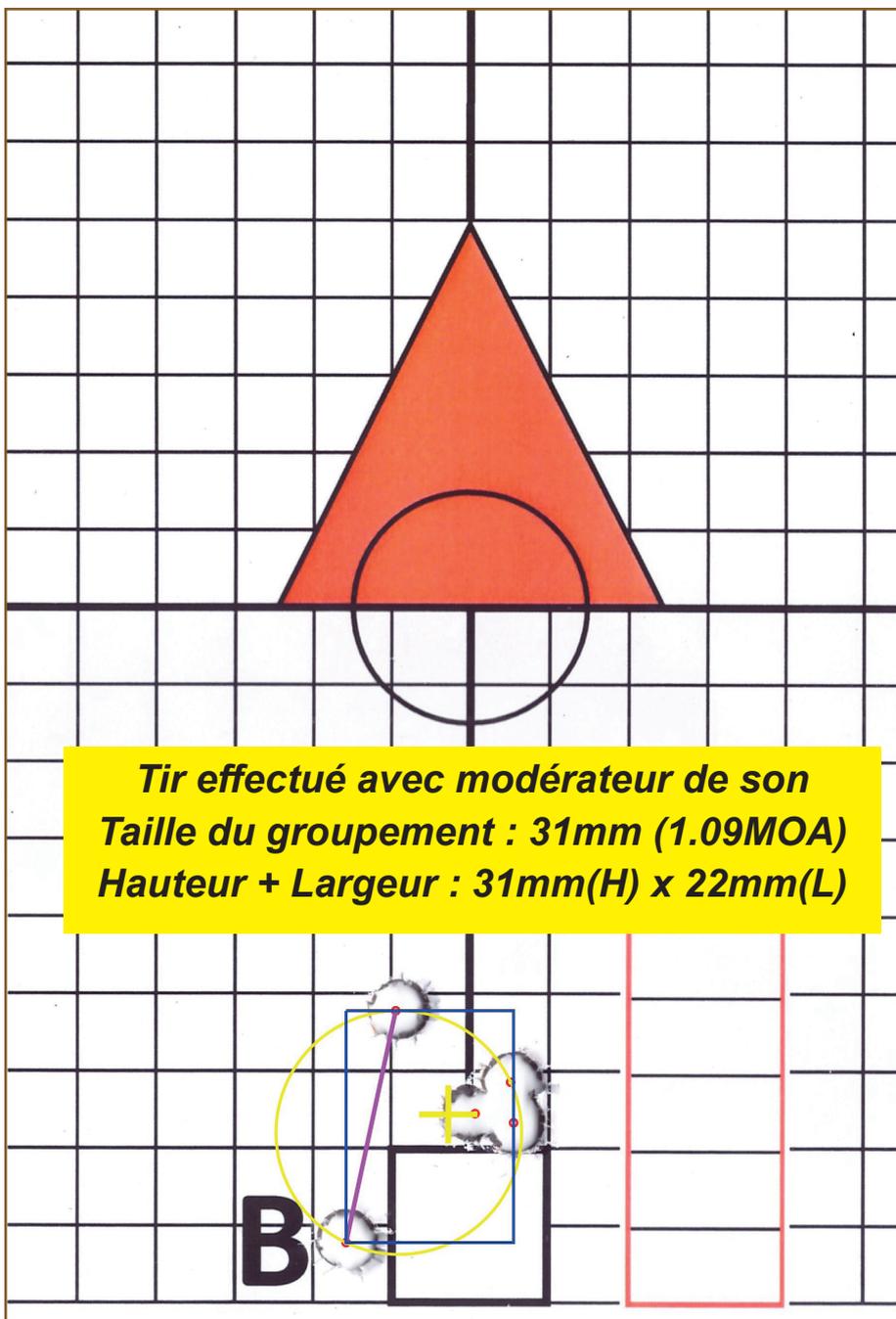
réglons l'appui-joue, nous remarquons que la vis de serrage remplit des conditions de blocage, en effet nous n'avons pas constaté de déverrouillage hasardeux de l'appui-joue, comme on peut le constater sur des systèmes de blocage de ce type. Après avoir zéroté l'arme à 100 m, nous avons voulu vérifier

quelques points. L'introduction des cartouches dans le chargeur se fait avec quelques difficultés, mais la mise en place de celui-ci dans le puits de chargeur ne pose aucun souci. Le déverrouillage du chargeur est aisé et il tombe de lui-même au sol. L'introduction et le verrouillage de la culasse cartouche en chambre ne posent pas de problème, même s'il est conseillé que cette action soit énergique. Nous avons aussi un chargeur Magpul à disposition qui fonctionne parfaitement avec l'arme. Le tir demande à bien prendre en compte la pression sur la queue de détente, le départ est franc, le flash du tir n'est pas visible dans la lunette, le cache flamme joue son rôle et, par la même occasion, limite le relèvement du canon.

Nous effectuons un tir de 5 cartouches à 100 m et allons au résultat. La carabine allié aux munitions groupe correctement. Le groupement se situe dans un rectangle de 13 mm par 15 mm, nous sommes bien Sub-MOA à la distance. Pour vous donner une idée du groupement montré sur la photo de test à 100 mètres, le cercle gris sur le visuel a un diamètre de 3 cm. Nous effectuons la même opération, mais en ajoutant le modérateur de son SAI QL30-50L. Nous avons un décalage du point d'impact de 6 cm vers le bas si l'on occulte le premier impact bas. Cet impact est lié au fait que le modérateur est plein d'air, mais une fois saturé de gaz, les tirs suivants sont plus cohérents. Mais nous avons pris en compte dans le groupement la totalité des impacts, ce qui donne un H+L de 31 mm sur 22 mm à 100 mètres.

Nous passons à 600 mètres afin de confirmer si la carabine tient ses promesses. Nous avons un léger vent venant de la gauche, que nous intégrons dans la correction. Nous passons à un tir de 5 cartouches sur gong de 40 cm x 40 cm. Les impacts se situent dans un cercle de 25 cm. Nous passons à 800 m. Les éléments que nous avons collectés pour créer notre table balistique nous permettent de toucher plusieurs fois la plaque de métal. Le 1000 mètres va s'avérer compliqué par la présence d'un mirage qui rend le tir hasardeux. Les conditions météo mesurées





donnaient les éléments suivants : une pression atmosphérique de 1019 Hpa, une température de 25.1 degrés, une humidité de 58% et un vent léger de moins de 1 m/s venant de la droite.

La lunette FALKE se comporte bien, les clics sont légers et c'est sans compter que chaque clic des tourelles d'élévation et dérive correspond à 0.05 Mil. Le modérateur de son SAI QL30-50L se fixe facilement grâce à un système de blocage cranté, il a tendance à chauffer rapidement. La précision de l'arme s'en trouve légèrement altérée, mais pas suffisamment pour remettre en question son utilisation à moyenne et longue distance.

#### CONCLUSION

La MOSSBERG PATRIOT LR TACTICAL en .308 Win. offre aux utilisateurs une carabine au look légèrement tactique, tout en gardant une certaine sobriété. La finition est propre. La mise en place d'un frein de bouche est un plus, mais en achat optionnel. Un réglage plus fin de la détente peut être nécessaire pour améliorer le confort au tir. Le réglage de l'appui-joue ainsi que l'allongement de la crosse via des cales permettront au tireur d'optimiser l'ergonomie de la carabine. La PATRIOT LR TACTICAL séduira très certainement ceux souhaitant avoir une carabine simple et adaptée pour la pratiquer le TLD.

*La rédaction remercie les établissements EUROPARMS pour la mise à disposition de l'arme.*



MOSSBERG

30

17 14 12 10 8 6



14,5"

11,5"

7,5"



**HERAARMS**

**AR15 / modèle 15TH**

**Calibre .223 REM**

**PROMOTION**  
**-10%**

A PARTIR DE

**2250€**

CATÉGORIE  
**B**

**ARMSCO**  
TIR SPORTIF & DEFENSE

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

By



**EUROP-ARM**  
Depuis 1973

# CHRONOGR



# DE POCHE

# APHE



Nous le stipulions dans un article précédent, connaître la vitesse du projectile en sortie de bouche du canon est indispensable quand on pratique le tir de précision sous toutes ses formes, d'autant plus si l'on recharge ses cartouches. Les nouveaux systèmes de chronographe se veulent plus compacts, tout en conservant les capacités des modèles plus anciens. Par ailleurs, ils sont plus tolérants à l'alignement canon/cible, ce qui les rend plus faciles à mettre en œuvre. C'est le cas du Garmin XERO C1 Pro.

### **XERO C1 PRO**

Le XERO C1 PRO est un chronographe basé sur la technologie du radar. Il 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 permet donc de vous aider dans la création d'une table balistique ou de vérifier si vos munitions sont régulières en terme de vitesses.

### **LE RADAR**

De forme rectangulaire, ses dimensions sont de 7,5 cm de large pour 6 cm de haut, et 3,5 cm d'épaisseur au niveau de la base du boîtier. Le poids du boîtier est de 110 g et de 167 g si l'on prend en compte le trépied l'accompagnant. Le boîtier en plastique est moulé. Un repère noir sur le dessus du boîtier permet d'orienter le radar en direction de la cible et l'aligner au canon. Le logo GARMIN est inscrit sur la face avant, la face arrière comprend l'écran monochrome gris de 4,3 cm sur 3,2 cm. Sur le dessus du boîtier, nous avons les 4 boutons permettant de configurer et utiliser l'appareil.

Le deuxième bouton en partant de la gauche (écran face à nous) permet d'allumer/éteindre l'appareil, un appui bref dessus active le radar, un appui long (3 Sec) éteint l'appareil. Les deux boutons à droite du repère noir 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 premier bouton situé à gauche permet de valider les choix présents dans les différents menus. Sur le côté gauche du boîtier,





nous trouvons la prise USB-C permettant de charger l'appareil. Celle-ci est protégée par un capuchon en caoutchouc. Le XERO C1 PRO est alimenté par une batterie rechargeable dotée d'une bonne autonomie (6 heures) qui permet au radar d'être utilisé sur une plage horaire importante. 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. La charge de l'appareil est relativement longue. Sous l'appareil, Garmin a intégré un pas de vis au standard photo 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, il mesure 10 cm de long et la hauteur, une fois les pieds dépliés, est de 7,5 cm. Les pieds sont équipés de patins en caoutchouc. Nous pensions que la faible hauteur poserait parfois des soucis de réglage du radar, mais nous n'avons pas constaté de problème particulier. Comme nous l'exprimions plus haut, le pas de vis étant un 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 alors que nous sommes en position debout avec notre 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 adapté, une petite valise par exemple, pour le transport sera, de notre avis, nécessaire. De nombreux modèles sont disponibles sur le marché et, de plus, adaptés au XERO C1 PRO.

### LES MENUS

Plusieurs menus sont disponibles et permettent de visualiser les diverses informations que génère l'appareil, mais aussi de le configurer. Lors de l'allumage, l'écran affiche trois menus : le menu *Nouvelle Session*, *l'historique* et les *Paramètres*. Le curseur est positionné par défaut sur nouvelle Session.

Lors de la réception, la première des choses à faire est de mettre en charge l'appareil, cela vous laisse le temps de lire la notice



en français qui ne vous apprendra pas grand-chose sur le mode opératoire. Une fois chargé, il faut allumer l'appareil et aller dans le menu Paramètres. Une fois dans ce menu, vous allez pouvoir configurer l'unité de vitesse, la couleur de l'écran, soit blanc soit noir ; nous conseillons le blanc, et le retro éclairage que nous avons positionné au maximum de sa luminosité afin d'avoir un bon visuel des informations affichées. Vous pouvez aussi définir le temps d'allumage avant l'auto extinction de l'appareil. Le maximum est de 5 minutes avant extinction, le XERO C1 PRO se coupe que s'il n'est pas utilisé.

Vous avez un sous menu appelé *Champs de données* qui va vous permettre de configurer les informations que vous souhaitez voir apparaître sur l'écran pendant votre session de tir. Nous avons choisi de faire apparaître l'écart type, l'écart maximum et la vitesse moyenne calculée sur la série de tirs.

Dans le sous menu *Paramètres Professionnels*, vous pouvez intégrer le poids de votre projectile et l'affichage des diagrammes. Le sous menu *Langue* permet, comme son nom l'indique, de choisir la langue d'utilisation. Le sous menu *Connectivité* vous permet de paramétrer le couplage avec l'application du téléphone. Le sous menu *Réinitialiser* permet de récupérer le paramétrage d'usine, mais aussi d'effacer le paramétrage effectué, ou la totalité des sessions contenue dans l'appareil. Enfin, dans le menu *About*, vous trouvez la version du logiciel et le numéro de série.

Le menu *Nouvelle Session* vous demande, dans un premier temps, de choisir le type d'arme que vous utilisez (fusil, pistolet, arc, etc...). Un fois que vous avez choisi l'arme adéquate, l'appareil vous demande de choisir la plage de vitesse. C'est une étape importante de la préparation de la session car cela va permettre au radar de se calibrer correctement et de vous donner des résultats de vitesse cohérents. Il est donc important de connaître la plage de vitesse théorique de vos projectiles. Dans le menu *Fusil et Pistolet*, deux plages vous sont proposées de 180 à 520 m/s et de 520 m/s à 1520 m/s. Dans le menu *Autre* (comprendre autres



# COLLECTION PRIMPTemps ÉTÉ - 2024



*AR Custom  
Level 003*

*Hexa camo Burnt Bronze*



*AR Custom  
Level 003*

*Hexa camo bleu*



*AR Custom  
Level 003*

*Hexa camo grey gold*



*AR Custom  
Level 003*

*Multicam*



X

**Rivolier**  
SPORT & TIR

[www.rivolier.com](http://www.rivolier.com)

[rivolier-tir](https://www.instagram.com/rivolier-tir)

armes), vous avez une plage de vitesse supplémentaire comprise entre 30 et 80 m/s.

La plage de vitesse validée, l'appareil vous propose un dessin qui vous indique où placer votre radar afin d'obtenir des prises de vitesse optimales. L'alignement est très tolérant, rendant la mise en place plus facile. En appuyant sur le bouton OK, le radar est prêt à prendre des mesures de vitesse.

Le menu *Historique* vous permet de visualiser vos séries de tir directement sur l'appareil. Vous pouvez, une fois entré dans une série, voir le résumé de la session, la liste des différents tirs et en supprimer certains si vous le souhaitez. Vous pouvez aussi supprimer la totalité de la session.

### APPLICATION

L'application smartphone est téléchargeable sous IOS ou Android. Une fois l'application téléchargée, vous pouvez l'appairer avec le XERO C1 PRO. Contrairement à d'autres applications, vous ne pouvez pas créer vos profils d'arme, ce qui aurait pu s'avérer bien utile pour classer les différentes sessions en fonction des armes utilisées. L'appairage est conservé par l'application, ce qui permet de ne pas avoir à se soucier de la connexion qui



se fera dès la mise en route du XERO C1 PRO. L'application n'a qu'une seule vocation, recueillir vos différentes sessions de tir. En effet, il n'y a malheureusement pas de monitoring. La vitesse prise n'est visible que sur l'écran du boîtier et n'est pas retranscrite sur l'application. A la fin de chaque session et une fois celle-ci enregistrée, celle-ci est automatiquement envoyée dans l'application. Si vous avez oublié d'allumer l'application, la session sera quand même envoyée dès l'appairage avec le radar.

### UTILISATION

La mise en place du radar est simple, le poser à côté de l'arme pour qu'il enregistre les vitesses en sortie de bouche. Cela étant dit, si le cône du radar permet une certaine latitude dans le placement, il est important de le placer avec précision si l'on souhaite obtenir des prises de vitesse fiable. Nous l'avons placé entre le canon et la chambre à une distance de 20 cm du canon et 30 cm de la bouche. Le repère sur l'appareil permet d'orienter le radar sur la cible. Une fois



installé, il suffit de commencer à tirer pour avoir une mesure. La mesure s'affiche sur l'écran entre 1 et 3 secondes après chaque tir, on peut apercevoir sur l'écran le temps qui s'écoule sous la forme d'une roue.

Le logiciel de XERO C1 PRO sauvegarde, bien sûr, les mesures de vitesse, mais aussi la date et l'heure où chaque mesure a été effectuée. Le logiciel ne prend en compte que la vitesse initiale et n'extrapole pas de vitesse au-delà de 200 ou 300 mètres. De toute façon, la plupart des radars du commerce ont une portée limitée à quelques dizaines de mètres.

L'appareil fonctionne bien dans des conditions dégradées. Il ne craint pas d'être mouillé, il est aux normes d'étanchéité IPX7, donc étanche dans le cadre de notre utilisation. Son autonomie est correcte grâce à sa batterie intégrée, et il est possible de l'associer à une batterie externe. Mais attention si la charge de la batterie est inférieure à 5 %, l'ajout d'une batterie externe ne sera pas suffisant pour permettre le chargement de la batterie et l'utilisation de l'appareil en session de tir, la batterie ne tiendra pas la charge.

La faible hauteur du trépied peut parfois contraindre l'utilisateur à choisir soit un emplacement plat sur le pas de tir, soit fixer un trépied équipé de pieds réglables. L'utilisation sur une arme est possible à condition d'avoir un montage spécifique, soit Picatinny soit ARCA. Mais attention, GARMIN exprime bien le fait que ce n'est pas conseillé de le faire, surtout sur des armes de très gros calibre. Mais ce type de montage semble intéressant car, sur certaines compétitions de tir à longue distance, l'ajout d'un chronographe sur l'arme est autorisé.

## CONCLUSION

Le XERO C1 PRO est un vrai chronographe de poche, qui peut rendre de nombreux services au tireur. Le stockage, de par son encombrement et sa légèreté, s'en trouve facilité, il peut pratiquement tenir dans la poche d'un pantalon. La mise en œuvre du XERO C1 PRO est simple, le maniement des différentes fonctions demande un peu de pratique, surtout du fait que les boutons sont placés sur le haut de l'appareil.



Le rétroéclairage est correct mais demande de le positionner sur le niveau le plus haut pour obtenir une visibilité optimale des infos inscrites sur l'écran. Le couplage avec l'application permet de sauvegarder les sessions de tir et de pouvoir les exporter. Nous regrettons l'absence de monitoring permettant de lire les mesures de vitesse sur l'application au fur et à mesure qu'elles s'inscrivent sur l'écran du XERO C1 PRO. Le XERO C1 PRO est conçu pour

des tireurs qui souhaitent contrôler simplement et efficacement la prise de vitesse d'un projectile, et les différentes mesures associées, sans devoir passer par l'installation longue et fastidieuse d'un appareil de mesure plus élaboré.

*La rédaction remercie les établissements RIVOLIER pour la mise à disposition du GARMIN XERO C1 PRO*

# ARMURERIE GENERALE

## Marc GADY

### Diplômé de St-Etienne

### Armes de catégorie B-C-D

### Toutes Réparations

### Mise en conformité

### Dépôt - Vente

marcgady@wanadoo.fr

23, rue du 14 Juillet  
33260 LA TESTE DE BUCH  
05 56 66 26 95

3 av. de Verdun  
33127 MARTIGNAS SUR JALLE  
05 56 21 44 43

**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

info@mp-sec.fr  
+33 (0) 561 500 904

**MP-SEC**  
France

# COLLECTION PRIMPTemps ÉTÉ - 2024



*AR Custom  
Level 003  
Hexa camo bleu*

  
**LEGACY  
ARMAMENT**  
BEYOND PRECISION

X

**Rivolier**  
SPORT & TIR



**L'ATTAQUE  
DU  
TITAN 3K**



EHEMENT  
PT 100  
TITAN 3K



ELEMENT OPTICS fabrique des lunettes de bonne qualité. Nous les trouvons facilement sur le marché et le choix est important. Depuis peu, le fabricant a présenté au public trois nouveaux télémètres. Il s'agit du télémètre compact HELIX 1500 du Module RF qui a la particularité de se monter sur l'arme et du TITAN 3K.

Leur portée se situe entre 1000 et 3000 mètres. Mais ce n'est pas tout, ces trois modèles intègrent des solutions de tir grâce à une application smartphone et proposent l'affichage des éléments de correction dans l'optique du télémètre. Dans cet article, nous allons nous attarder sur le modèle TITAN 3K.

### TITAN 3K.

Le télémètre laser TITAN 3K se présente comme un petit télémètre à main. Léger, il ne pèse que 385 g. Il mesure 13 cm de large sur 13,5 cm de long, en prenant en compte l'oculaire. L'oculaire intègre une bonnette rétractable et un réglage de la dioptrie, il est équipé d'un capuchon le protégeant des chocs et de la poussière. Le TITAN 3K est livré dans une sacoche matelassée de couleur verte. Dans cette sacoche, nous trouvons un câble USB-C. La sacoche intègre plusieurs points de fixation MOLLE ou crochet en tissu permettant de l'accrocher à un sac à dos ou y positionner une lanière pour le port autour du cou.





L'étui du télémètre offre une protection toute relative, le rabat se ferme à l'aide d'un crochet et un passant. Les boutons permettant de le faire fonctionner se trouvent sur le dessus du télémètre. Un filetage au standard photo est placé sous l'appareil ; il permettra de fixer l'appareil à un trépied afin de pouvoir télémétrer des cibles précisément et à très longue distance.

Le TITAN 3K, pour fonctionner, utilise une batterie rechargeable modèle 18650. Celle-ci se recharge grâce au câble USB-C. Quand elle est en charge, une led rouge s'allume, et à la fin de la charge, la led passe au vert. Lorsque la charge est faible, un indicateur apparaît dans le réticule. Il n'est pas conseillé de sortir la batterie pour la mettre en charge sur un chargeur externe ; privilégiez le chargement via le télémètre. Le point d'entrée du câble sur le télémètre se trouve à gauche de l'oculaire, il est protégé par un capuchon en caoutchouc.

Equipé de la technologie Bluetooth, le TITAN 3K peut fonctionner seul sans être appairé à un smartphone. Mais son principal intérêt est sa relation avec l'application balistique et les solutions de tir affichées dans le télémètre. Ce mode de compatibilité permet de bénéficier des profils de projectile intégrés dans le logiciel, créer vos propres tables balistiques et les utiliser avec le télémètre. Cette solution vous demandera quand même d'entrer manuellement les données de direction et vitesse du vent.

Les données environnementales (température, pression, etc..) sont captées via l'application. Pour activer la fonction solution de tir, il faudra configurer le télémètre sur le mode BAL.C (Ballistic Calculator).

## LES MENUS

Le TITAN 3K a un menu assez simple, car la majorité de la configuration se fait via l'application. Donc, naviguer dedans est relativement intuitif. Pour se déplacer dans le menu, une fois le télémètre en main, il suffit d'appuyer une fois sur le bouton rouge pour l'activer et ensuite sur le bouton noir. Un appui court sur le bouton noir permet, soit d'activer le mode HCD qui prend en compte la distance modifiée par l'angle, soit le LOS qui ne la prend pas en compte, mais affiche l'angle sur le coin supérieur droit du réticule. Enfin, le menu BAL.C active l'affichage de la solution de tir. Un appui long sur le bouton rouge active le choix de priorité de la cible.

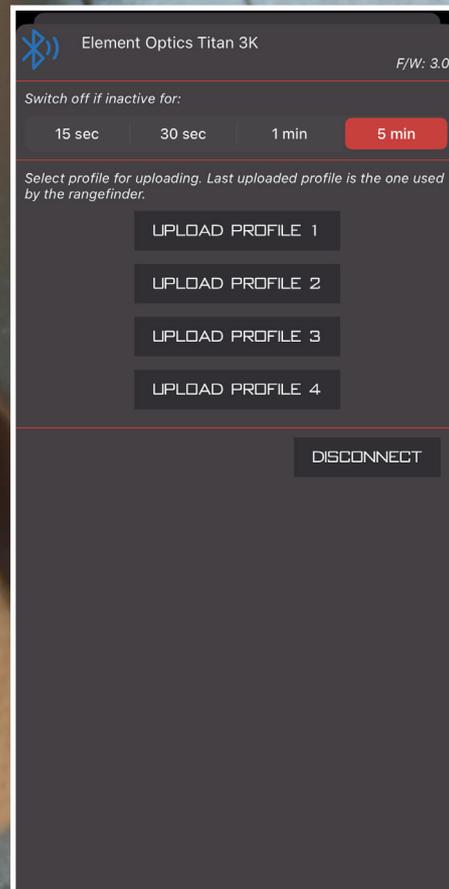
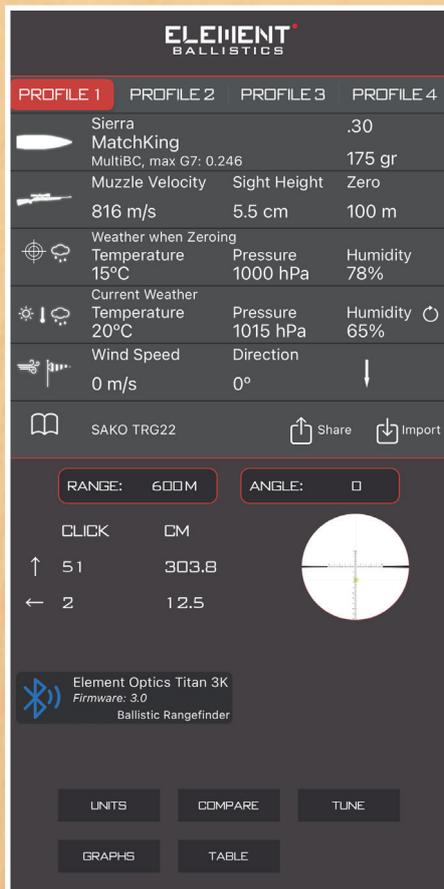
En mode FIRST, c'est la cible la plus proche qui est prise en compte par le télémètre, choix idéal sur un champ de tir ouvert. En mode LAST, la télémétrie va prendre la cible se trouvant placée derrière la végétation par exemple.

Le mode NONE n'apparaît pas dans le réticule, donne priorité au signal le plus efficace renvoyé dans le télémètre.

Enfin, il existe un mode SCAN qui est activé en appuyant en continu sur le bouton rouge, quel que soit le mode choisi.

## RETICULE

Comme la majorité des télémètres, le choix du réticule s'est porté sur un cercle évidé en son centre. Si ce type de réticule semble pratique à première vue, il devient plus difficile de viser une petite cible à grande distance. Nous aurions préféré un réticule en forme de croix. Mais il ne serait pas surprenant que ELEMENTS OPTICS propose, à terme lors d'une mise à jour, un choix de réticule à adapter sur le télémètre via l'application. De nombreuses données sont intégrées au réticule, mais le fabricant a fait le choix de ne faire apparaître que les plus importantes comme la distance bien entendu, l'angle de site et les modes qui sont actifs. Les autres données vont apparaître lors de la télémétrie ou si le télémètre souhaite transmettre une info à son utilisateur.





## L'APPLICATION

L'application ELEMENT Ballistics permet de configurer votre profil d'arme et de munitions, mais aussi les unités de mesure que vous souhaitez utiliser.

Il est possible de créer 4 profils d'arme et intégrer le projectile soit manuellement soit via la librairie. Vous pouvez entrer les vitesses initiales, l'entraxe, les conditions atmosphériques lors du zéroage et les conditions présentes sur le pas de tir. Bien sûr, la direction et la vitesse du vent peuvent être intégrées dans l'application.

L'application est un vrai calculateur qui vous permet, à l'instar de STRELOK par exemple, de créer des tables balistiques, d'importer ou d'exporter les profils enregistrés, de visualiser le réticule et les contre visées. Vous pouvez même comparer les profils entre eux. En résumé, l'application peut être utilisée seule, mais elle n'est accessible qu'en anglais.

C'est l'appairage avec le télémètre qui est intéressant. En effet, une fois votre profil arme/munition créé, il est possible de le basculer dans le logiciel balistique interne du TITAN 3K, puis de fermer l'application. Lors de la télémétrie et si vous êtes en mode BAL-C, vous verrez apparaître la solution de tir en élévation et en dérive.

Concernant la dérive, il faudra tout d'abord passer par l'application pour entrer les données du vent et la basculer dans le logiciel du télémètre. Il faudra faire cette manipulation chaque fois que les éléments du vent seront modifiés. L'application est disponible sur Apple ou Android.

## UTILISATION

Si vous utilisez le solveur Balistique intégré dans le TITAN 3K, il faudra dans un premier temps choisir le mode BAL-C, puis, dans un second temps, aller dans l'application et choisir le profil que vous souhaitez utiliser dans le logiciel, entrer les mesures du vent et la direction, et basculer le profil dans le télémètre, puis ensuite mesurer la distance de la cible. Le TITAN 3K supporte les unités en MOA ou en MRAD ou en Clics. Ce paramétrage est fait via l'application. Quand les unités sont MOA ou en Mrad l'information apparaît dans le télémètre. Un point particulier, ni le télémètre ni l'application n'est équipé d'un compas interne qui permet logiquement d'indiquer la direction du tir et de compenser l'effet de Coriolis.

Nous avons testé les capacités du TITAN 3K à différentes distances. Les distances des cibles étant connues, nous effectuons des télémétries jusqu'à 1000 mètres sans utiliser un support rigide. Nous obtenons d'excellents résultats en termes de mesure, nous en profitons pour valider les solutions de tir affichées dans le télémètre, autant joindre l'utile à l'agréable. Nous confirmons que le télémètre est capable de restituer une table balistique efficace. Nous remarquons qu'au-delà de 800 mètres, le cercle du réticule a tendance à sortir du champ de la cible, il faut donc être précis sur le centrage de la cible. A chaque mesure, 4 lignes vertes autour du cercle de visée apparaissent indiquant la prise en compte de la télémétrie par l'appareil.

Nous passons à la deuxième partie du compartiment du champ de tir pour mesurer des cibles de 1000 à 2100 mètres. Le temps est suffisamment clair pour avoir une vue d'ensemble du champ de tir jusqu'à 2100 mètres. La télémétrie sur des buttes se fait sans trépied, le retour est rapide, on sent bien que le laser est performant. Nous installons le TITAN 3K sur son support trépied, les distances sont trop importantes pour envisager des mesures correctes de petites cibles en tenant le télémètre à la main. Nous passons en mode LAST vu que le champ de tir est encombré par d'autres cibles. Les chances d'obtenir une distance télémétrée sont avérées avec ce mode. Le changement de mode de télémétrie s'affiche dans l'optique du télémètre, vous pouvez donc savoir à tout moment sur quel mode vous êtes. Nos essais nous permettent d'obtenir des télémétries jusqu'à la distance maxi observée sur le terrain, soit 2100 mètres.

Le pas de tir où nous sommes a une profondeur d'environ 3345 mètres. Nous tentons de télémétrer la ligne d'arbres présente au fond du pas de tir. Il faut noter que cette ligne d'arbres est sombre et donc pas propice à une télémétrie correcte. Pourtant, à la première télémétrie, nous obtenons une distance de 3343 mètres. Nous recommençons l'opération et obtenons à deux mètres près la même distance. Nous obtenons des mesures de télémétrie à une distance de 2700 mètres sur une cible de 110x90 cm. Nous considérons que le TITAN 3K est apte à donner des mesures cohérentes et rapides à grande distance.





## CONCLUSION

Le TITAN 3K est un télémètre compact qui offre des capacités de télémétrie performantes au regard de son prix. Nous n'avons pas l'habitude de parler du prix des équipements que nous testons, mais il faut reconnaître que, sur ce produit, l'aspect financier a son importance au regard des capacités du TITAN 3K, capacité que nous pouvons parfois trouver sur des télémètres dont le prix est plus élevé. Certes, il manque la fonction boussole qui serait un plus sur ce modèle déjà bien qualitatif.

Le grossissement 7X est suffisant pour des télémétries en deçà de 2000 mètres, la possibilité de le monter sur un trépied grâce à l'adaptateur est un facteur de satisfaction et permet d'optimiser les fonctions télémétrie et de cibler des objets de petite taille à grande distance. Couplé avec son application pour y intégrer les profils armes/munitions, l'affichage des solutions de tir dans le télémètre permet de donner rapidement les informations au tireur sans devoir passer par un système externe. Nous apprécions également sa forme qui permet de le tenir avec les deux mains comme une paire de jumelle.

Le TITAN 3K est l'outil complémentaire du tireur longue distance. Nous sommes sur un modèle que nous qualifierons haut de gamme, et pour une fois, le prix est correct. Nous savons que ELEMENT OPTICS a capacité à le faire évoluer dans le temps, c'est pour cela que nous restons attentifs à ces possibles évolutions.

*La rédaction remercie CHASSEUR ET 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.*



# ELEMENT<sup>®</sup>

## OPTICS

CREATED BY SHOOTERS, FOR SHOOTERS\*

### THEOS 6-36X56 (MRAD ET MOA)

FABRIQUÉE AU JAPON  
ZÉRO STOP SANS OUTIL  
INDICATEUR DE TOUR  
29 MRAD D'ÉLEVATION  
GARANTIE À VIE



01130 - Les Noyrolles  
**Tir Precision Concept**  
TEL : 06.31.96.42.05

07210 - Alissas  
**Armurerie 07**  
TEL : 09.54.24.62.31

11120 - St Marcel-sur-Aude  
**Armurerie Fiorotto**  
TEL : 04.68.58.34.99

13510 - Eguilles  
**Armexpress**  
TEL : 04.42.23.99.31

13810 - Eygalieres  
**Baseline Tactical**  
TEL : 04.86.19.84.54

30133 - Les Angles  
**Arm's and Motors**  
TEL : 04.90.14.03.58

30250 - Sommières  
**Chasseur et compagnie**  
TEL : 09.87.88.90.20

31600 - St Clar de Riviere  
**EI VAD Optical**  
TEL : 06.51.10.18.93

33127 - Martinas sur Jalle  
**RETEX STORE**  
TEL : 06.22.89.19.41

34000 - Montpellier  
**Chasse 2000**  
TEL : 04.67.58.15.57

37330 - Chateau La Valiere  
**Le refuge du pêcheur et du chasseur**  
TEL : 06.89.10.63.15

38590 -St Etienne de St geoirs  
**Armurerie Peyron**  
TEL : 04.76.65.53.53

39380 - Bans  
**Armurerie Martin Armes**  
TEL : 03.84.82.51.28

43200 - Yssingeaux  
**Opty'ss**  
TEL : 04.71.59.45.71

59000 - Lille  
**Henry Huret**  
TEL : 03.20.06.09.50

61101 - Flers  
**Armurerie Gilles**  
TEL : 02.33.66.56.29

63200 - St Bonnêt Près Riom  
**Armactan**  
TEL : 04.73.33.86.71

76230 - Isneauville  
**Tom Airgun**  
TEL : 02.35.00.30.02

77124 - Villenoy  
**CTR - Pascal Brultey**  
TEL : 09.88.02.65.79

83470 - St Maximim le Ste Beaume  
**LP Precision**  
TEL : 07.60.05.35.89

84830 - Sérignat-du-Comtat  
**Armeca**  
TEL : 04.86.71.40.22

85450 - Puyravault  
**Sic'Armes**  
TEL : 02.51.29.24.52

92300 - Levallois-Perret  
**Armurerie Jeannot**  
TEL : 01.47.57.53.20

97450 - Saint Louis  
**Armurerie Dessaye et Fils**  
TEL : 02.62.26.94.82



**RANGEMENT**  
**EFFICACE**



Opt'yss  
Instruments

START STOP  
MEMORY

03:38

MIN

SEC

RESET

L'utilisation des munitions rechargées dans le cadre du tir longue distance, et surtout en compétition, demande de revoir la longueur totale de la munition. En effet, la plupart des tireurs souhaite rapprocher le projectile de leur cartouche au plus près de rayures.

Cette opération va allonger la longueur totale de la cartouche et la faire sortir généralement des cotes CIP L6. Si la cartouche reste aux cotes de la chambre du canon afin d'assurer un verrouillage parfait, elle n'est plus acceptée par le chargeur de l'arme qui, lui, prend en compte la cote L6 CIP de la cartouche.

Par ailleurs, de nombreux compétiteurs en tir longue distance et ELR utilisent peu le chargeur de leur arme (quand celle-ci n'est pas configurée en monocoup) pour les raisons évoquées plus haut, mais aussi pour garder une certaine régularité sur la température de la munition. Nous savons que la chaleur joue sur la vivacité de la poudre, donc sur la vitesse en sortie de bouche du projectile.

S'il est impossible de mettre des cartouches dans le chargeur, comment faire pour avoir à rapidement à disposition ses munitions lors d'un entraînement ou une compétition ?

La solution passe par un support de munition, qui sera posé à côté et à portée du tireur afin qu'il puisse rapidement prendre ses cartouches et les positionner dans son arme. Nous avons eu donc l'opportunité de tester dernièrement celui de Opt'yss Instruments.

### SUPPORT DE MUNITIONS

Appelé aussi Distributeur ou Ammo Round Caddy dans la langue anglaise, le modèle de Opt'yss Instruments est composé d'un porte cartouche, d'un mini trépied équipé d'une rotule et d'un Chronographe. Il est proposé dans plusieurs calibres allant du .308 au 375 Cheytac en passant par le .338.

La cassette polyoxyméthylène usinée dans la masse pèse 445 g (modèle en .338 Lapua Magnum), elle mesure 14.2 cm sur 10.25 cm, son épaisseur est de 3 cm. Les dimensions peuvent varier en fonction du type de munitions prévu pour être stocké dans le support.



# COLT®

## LES LÉGENDES FONT L'HISTOIRE

**PYTHON**  
4,25" OU 6"  
Cal. 357 MAG.  
3020€



**ANACONDA**  
6" OU 8"  
Cal. 44 MAG.  
3020€



**KING COBRA  
TARGET 4,25"**  
Cal. 357 MAG.  
2415€



**GOLD CUP  
TROPHY 5"**  
Cal. 45 ACP  
3260€



**GOLD  
CUP 5"**  
Cal. 45 ACP  
2655€



**GOVERNMENT  
COMPETITION 5"**  
Cal. 9X19 - 45 ACP  
2415€



**NATIONAL MATCH  
GOLD CUP 5"**  
Cal. 45 ACP  
2655€



**COMBAT ELITE  
GOVERNMENT 5"**  
Cal. 45 ACP  
2960€



**1911  
CLASSIC 5"**  
Cal. 45 ACP  
2050€



**COBRA 2"**  
Cal. 38 SP + P  
1570€



**CARBINE**  
14,5" OU 16,1"  
Cal. 223 REM.  
2415€

**SIDAM**   
Depuis 1981

DÉCOUVREZ  
LA GAMME COLT



Armes de catégorie B soumises à autorisation, fabriquées aux États-Unis. Prix publics conseillés.



L'usinage est propre et des chanfreins ont été ajoutés afin d'éviter que les bords ne soient coupants. Vingt-deux logements de cartouches ont été percés, le perçage a été calculé afin de permettre de maintenir verticalement les cartouches dans leur logement, mais aussi pour avoir suffisamment de hauteur pour permettre aux doigts de saisir la cartouche sans difficulté. L'alésage effectué permet de faire apparaître le projectile, il ne rentre donc en aucun cas en contact avec le support. Cet alésage permet aussi de pouvoir remettre l'étui tiré dans son logement, mais cette fois-ci, collet vers le haut. Nous trouvons 10 logements de chaque côté du support et deux logements en bas. L'écart entre les logements est calculé pour permettre une bonne saisie des cartouches. Le haut du support intègre le logo de Opt'Yss instrument ; nous aurions préféré deux logements supplémentaires, le logo pouvant être gravé sur le côté du support.



Au centre du support, un emplacement est prévu pour un chronographe. Il intègre trois vis BTR qui vont permettre au Chronographe équipé d'un aimant de s'y loger. Le chronographe est correctement positionné dans le support et son verrouillage est optimal. Opt'yss Instruments a choisi un chronographe TFA qui permet, soit d'actionner un chronomètre, soit un compte à rebours. Si vous appuyez sur le bouton start, le chrono se déclenche, si vous rappuyez, il s'arrête.



La mise à zéro se fait en appuyant sur les deux boutons MIN et SEC. Pour l'utilisation du compte à rebours, il suffit de rentrer le temps avec les boutons MIN et SEC puis d'appuyer sur Start. L'arrêt et la remise à zéro se font de la même manière que pour l'utilisation du chronomètre. Le Chrono peut être sorti du support et être utilisé par le Spotter, laissant le tireur gérer l'approvisionnement et le tir.

Sous le support un filetage au standard photo  $\frac{1}{4}$ -20TPI a été inséré afin d'y fixer le mini trépied livré avec le support. Les pieds ne sont pas réglables en hauteur, par contre il est possible de jouer sur deux angles d'inclinaison des pieds, ce qui permet de choisir la hauteur la plus adaptée. Une molette située sur le bas de la rotule



permet de régler l'inclinaison, ce qui permet d'avoir une hauteur de 11 cm ou 16 cm (mesure calculée au niveau de la vis de fixation). La rotule permet d'incliner le support de cartouches et de choisir la position optimale permettant d'attraper les cartouches efficacement sans que le support ne tombe. Il est possible de positionner le support de cartouche à la verticale grâce à un logement spécifique se trouvant sur la rotule. La rotule possède une tige filetée qui va permettre de visser le trépied au support. Cette tige possède un contre écrou afin de sécuriser le montage. Par ailleurs, la rotule peut être désolidarisée du mini trépied. Enfin, une molette permet de verrouiller la rotule une fois que la position du support est choisie.

#### UTILISATION

Elle va dépendre des choix du tireur, mais ce que l'on peut remarquer est qu'il est possible de placer le support soit horizontalement soit verticalement. La position horizontale reste la plus favorable à l'utilisation du support. Lors d'un entraînement ou d'essais de charge de poudre, il est possible de remplir la totalité des logements avec vos cartouches. Chaque étui tiré pourra ensuite être repositionné dans son logement collet vers le haut.

Il est important de calculer l'angle d'inclinaison du support afin que la pointe du projectile ne vienne pas buter contre le trépied. Afin d'augmenter son équilibre et éviter que le support ne bascule, le poids étant principalement au niveau du support et des cartouches, deux des pieds du trépied doivent être orientés du côté du support.

L'utilisation du Chronographe n'est pas facilitée une fois que les cartouches sont positionnées dans leur logement, il est donc conseillé de le retirer afin de le paramétrer et ensuite le remettre dans son logement. Le déclenchement ne pose pas de souci avec la totalité des cartouches dans le support. Nous avons utilisé principalement la fonction compte à rebours. En effet, il est plus facile de lire le temps restant que de le calculer quand il est en mode chrono.

Opt'yss Instrument a prévu suffisamment de logements pour permettre un remplissage adapté aux séries de tirs que l'on rencontre dans une compétition ELR. Les logements du bas peuvent être dédiés au tir de la cible Cold Bore. Nous ne conseillons pas, lors d'un concours, de remettre les étuis vides dans leur logement, cela peut être source à confusion et le tireur va perdre du temps.

Opt'yss Instruments propose deux kits : un kit comprenant un support aux cotes de vos cartouches, un trépied et un chronomètre, mais aussi un kit intégrant 2 supports de cartouches. Par ailleurs, si vous le demandez, il sera possible de faire graver votre nom ou toute autre information sur les tranches du support.

#### CONCLUSION

Ce système de distributeurs de munitions est parfaitement adapté aux tireurs qui souhaitent passer par la solution de l'introduction d'une cartouche dans la chambre de leur carabine de façon optimale. La configuration du support lui permet de s'adapter au terrain, mais aussi de le positionner de façon précise afin que le tireur ne perde pas de temps à chercher ses cartouches. Une bonne position peut permettre même de prendre ses cartouches sans devoir regarder à chaque fois le support, mais aussi permettre de regarder le temps écoulé sur le chronomètre. C'est un investissement à ne pas négliger pour les tireurs souhaitant optimiser l'approvisionnement en cartouches pour leur arme de tir longue distance.

*Nous remercions Opt'yss Instrument pour nous avoir donné l'occasion de le tester ce Caddy*



**Zastava**  
a r m s

## 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)

# LES 7 & 8 SEPTEMBRE 2024

Domaine de Calmels et du Luc 34520 Le Cros

## PRW organise une compétition TLD

**2 Séries de tirs le samedi**  
**Petite Finale et Finale Elite le dimanche**



Infos et Inscriptions: [contact-prw@orange.fr](mailto:contact-prw@orange.fr)





- 1. Bobber plates
- 2. Banc de TAR
- 3. Plates métal
- 4. Popper chute avant
- 5. Support papier IPSC et mini IPSC
- 6. Concept de cibles dynamiques
- 7. Mini Popper et son extra mini
- 8. Popper simples et doubles

contact@steeltargetsystem.fr  
GSM 06 83 15 25 41



# CIBLES D'ENTRAINEMENTS

www.sigma-tactical.fr

## ST-1B

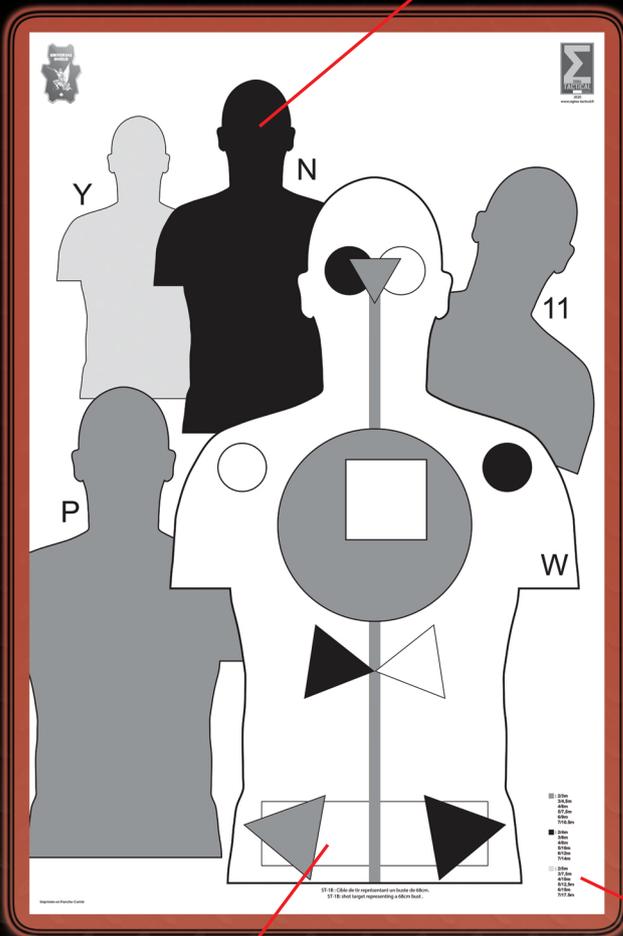
Elle vient en complément de la ST-1 afin d'augmenter progressivement la difficulté, avant de passer à la ST-I-3

## ST-I-3

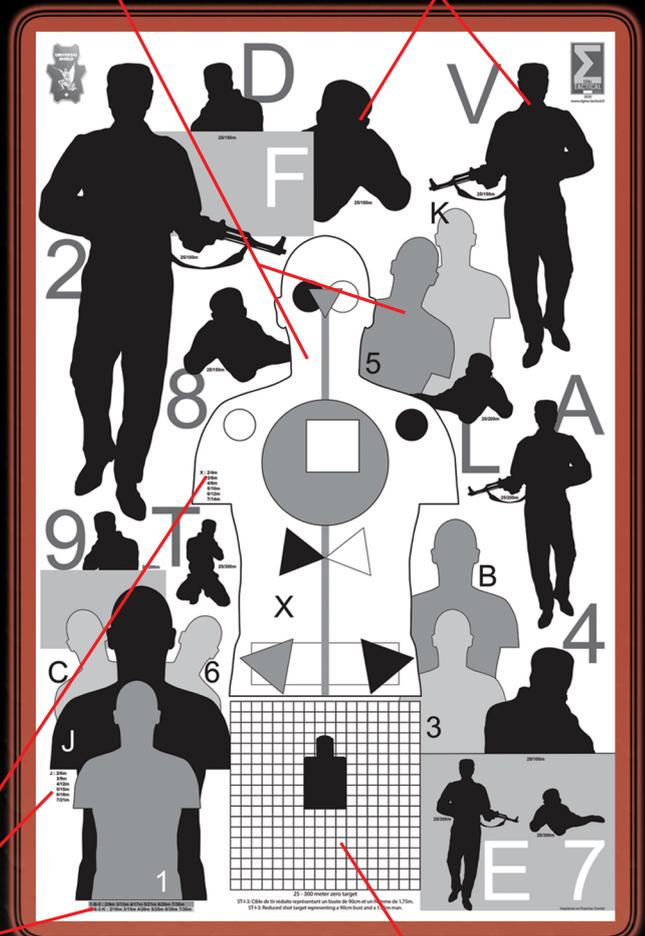
Elle vient en complément de la cible ST-1B afin d'augmenter la difficulté de tir. Le I pour infanterie car il y a des silhouettes pour des tirs simulés à 25m au fusil.

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



Buste à l'échelle I multiples zones



Exercices de tir avec une infinité de combinaisons possibles

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



Cibles conçues par USH et fabriquées par Sigma-Tactical

Cible de zérotagage  
25m/300m