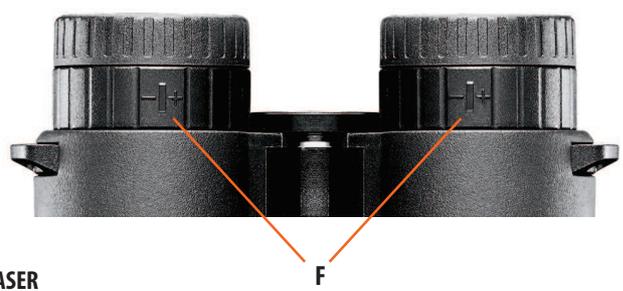


## GUIDE DES PIÈCES



- Objectif oculaire A
- Œillets réglables B
- Mollette centrale de mise au point C
- Couvercle de la pile D
- Lentille de focalisation E
- Mollette de correction de la dioptrie F
- Ajustement et mise au point de l'écran G
- Capuchon protecteur de la lentille de focalisation H
- Capuchon protecteur des œillets I
- Tour de cou J



RECEPTEUR LASER  
OBJECTIF

ÉMETTEUR LASER  
OBJECTIF



## Merci d'avoir acheté les jumelles télémétriques Bushnell® Fusion™ X.

Ce manuel vous aidera à optimiser votre expérience d'observation, vous expliquera comment ajuster les jumelles télémétriques à vos yeux et vous présentera les modalités d'entretien de cet instrument. Lisez attentivement les instructions avant toute utilisation des jumelles télémétriques.



**NE REGARDEZ JAMAIS DIRECTEMENT LE SOLEIL AVEC LES JUMELLES TÉLÉMÉTRIQUES CAR CELA POURRAIT ENDOMMAGER GRAVEMENT VOS YEUX.**

### INTRODUCTION

Les jumelles premium à télémètre laser Bushnell® Fusion™ X sont équipées de la technologie numérique la plus récente et affichent des distances télémétriques précises de 5 à 1 800 yards et de 5 à 1 646 mètres. Avec ses dimensions de 7,1 in x 5,4 in x 2,3 in, les jumelles Fusion™ X affichent rapidement la distance de la cible, avec une précision de +/- 1 yard sur la portée maximale. Les jumelles télémétriques Fusion™ X exploitent la technologie ARC™ de Bushnell (Angle Range Compensation with Ballistics Intelligence), un nouveau procédé de télémétrie assurant une rapidité et une cohérence de réaction et d'estimation de la distance optimisées, sont dotées d'un écran à cristaux liquides (LCD) ACTIVSYN™ pour une meilleure transmission lumineuse et présentent une construction étanche (IPX4) et un revêtement de protection EXO™ appliqué sur les éléments optiques.

*\*Remarque : L'obtention des distances maximales plus longues et plus courtes dépend des propriétés réfléchives d'une cible spécifique et des conditions environnementales lors de la mesure de la distance d'un objet. La couleur, le fini de surface, les dimensions et la forme de la cible affectent la réflectivité et la portée. Plus la couleur est vive, plus la plage de mesure est longue. Par exemple, le blanc, qui est extrêmement réfléchissant, permet des plages de mesure plus longues que le noir, qui est la couleur la moins réfléchissante. Un fini brillant permet une meilleure plage de mesure qu'un fini mat. Plus la cible est petite, plus il est difficile d'en évaluer la distance. L'angle de la cible a également une incidence. Viser une cible à un angle de 90 degrés (à savoir lorsque la surface de cible est perpendiculaire à la trajectoire de vol des impulsions d'énergie émises) permet une longue plage de mesure. Au contraire, viser une cible à un angle plus aigu offre une plage de mesure limitée. De plus, les conditions de luminosité (par exemple, la quantité de lumière solaire) affectent également les capacités de mesure de l'appareil. Moins il y a de lumière (par exemple, un ciel nuageux), plus la plage de mesure maximale de l'appareil s'allonge. Inversement, les journées très ensoleillées réduisent la plage de mesure maximale de l'appareil.*

### COMMENT FONCTIONNE NOTRE TECHNOLOGIE NUMÉRIQUE

Les jumelles télémétriques Fusion™ X émettent des impulsions invisibles à énergie infrarouge, sans danger pour les yeux. Le circuit logique programmable des jumelles télémétriques Fusion™ X offre un résultat de mesure instantané et précis à chaque fois. Grâce à une technologie numérique sophistiquée, les distances sont instantanément calculées en mesurant le temps que met chaque impulsion pour effectuer un aller-retour entre les jumelles télémétriques et la cible.

### OEILLETONS RÉGLABLES

Les jumelles télémétriques Bushnell Fusion™ X sont dotées d'ocilletons (Fig. 1) qui offrent une vision confortable d'une image entière et contribuent à exclure toute lumière extérieure. Pour une utilisation sans lunettes ou lunettes de soleil, tournez les ocilletons vers le haut (Fig. 2). Le fait de relever les ocilletons éloigne les yeux de l'objectif oculaire des jumelles télémétriques à une bonne distance de dégagement oculaire, ce qui permet de voir l'intégralité du champ de vision.



**Fig. 1** Ocilleton en position « Basse »  
(pour une utilisation avec des lunettes)

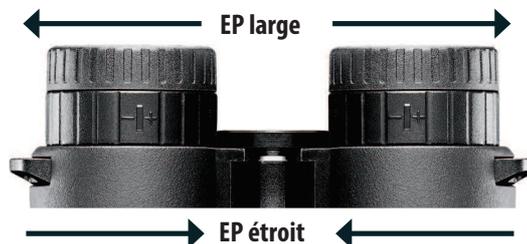


**Fig. 2** Ocilleton en position « Haute »  
(pour une utilisation sans lunettes)

## AJUSTEMENT DE L'EP (ÉCART PUPILLAIRE)

L'espacement entre les pupilles de vos yeux est appelé « écart pupillaire, » et varie d'une personne à une autre. Pour ajuster vos jumelles téleométriques à votre EP, à savoir à la distance entre vos deux pupilles :

- Dirigez-les sur un mur blanc ou une zone vide du ciel. Tenez les jumelles téleométriques et placez-les contre vos yeux comme vous le feriez habituellement. Pour l'instant, ne vous préoccupez pas de la mise au point.
- Saisissez fermement les deux côtés des jumelles téleométriques. Rapprochez ou éloignez les côtés gauche et droit (Fig. 3) jusqu'à ce que vous ne voyiez qu'une seule image sans zones d'ombre.



**Fig. 3**  
Ajustement de l'écart pupillaire

## TOUR DE COU

Attachez le tour de cou en enfilant les extrémités de la lanière dans les œillets (Fig. 5) prévus à cet effet de chaque côté des jumelles. Ensuite, faites-les repasser dans la boucle en plastique présente sur la lanière (Fig. 6). Une fois fixées autour du cou, ajustez la position des jumelles téleométriques à votre convenance en modifiant la longueur de la lanière. Fixez-les à une distance égale de chaque côté. Assurez-vous que les jumelles téleométriques sont solidement attachées à la lanière en tirant d'un coup sec avant de les laisser pendre. Si vous préférez vous procurer un autre modèle de tour de cou doté d'anneaux métalliques, ne passez pas ces anneaux directement dans les œillets présents sur les jumelles, mais ajoutez des attaches en plastique entre les anneaux métalliques et les œillets. Cette opération permet d'éviter tout dommage au revêtement de finition des jumelles téleométriques occasionné par le contact avec les anneaux métalliques.



**Fig. 4** Œillet pour sangle



**Fig. 5** Lanière et boucle

## ACTIVATION DE LA PILE/INDICATEUR D'AUTONOMIE DE LA PILE

Avant la première utilisation :

Ôtez le couvercle de la pile à l'aide d'une pièce et tournez-le dans le sens inverse des aiguilles d'une montre.

Retirez et jetez le disque en plastique rouge couvrant le pôle positif de la pile, puis replacez le couvercle de la pile.

Remarque : Il est recommandé de remplacer la pile au lithium CR2 de 3 volts au moins une fois tous les 12 mois. Veuillez insérer le pôle négatif dans le compartiment.



## Indicateur de charge de la pile (3) :

Pile chargée

Pile chargée aux 3/4

Pile à moitié chargée

Pile chargée à 1/4

L'icône de la pile clignote - la pile doit être remplacée sinon l'appareil ne fonctionnera pas.

## FONCTIONNEMENT DE BASE

- Tout en regardant dans les jumelles téleométriques, appuyez et relâchez le bouton Marche pour activer l'écran.
- Si l'écran est flou, tournez la mollette en caoutchouc d'ajustement des œillets/dioptrie dans l'une ou l'autre direction jusqu'à ce que l'affichage soit net pour votre vision.
- En plaçant le cercle de visée (situé dans la partie centrale de l'écran) sur une cible placée à au moins 10 yards de distance, appuyez et maintenez le bouton Marche jusqu'à ce que le relevé de distance s'affiche sous le cercle de visée.
- Une fois la distance relevée, vous pouvez relâcher le bouton Marche. La « mire » située juste à l'extérieur du cercle de visée disparaît alors, ce qui indique que le laser n'est plus transmis. L'écran reste allumé et affiche le dernier relevé de distance pendant environ 15 secondes, jusqu'à ce qu'il s'éteigne automatiquement pour prolonger l'autonomie de la pile.
- Vous pouvez appuyer à nouveau sur le bouton Marche à tout moment pour vérifier la distance d'une nouvelle cible. Pour effectuer à nouveau cette opération, appuyez encore une fois sur le bouton Marche.
- Pour balayer le laser sur une zone et obtenir des relevés actualisés sans interruption, maintenez le bouton Marche appuyé et déplacez les jumelles téleométriques sur plusieurs cibles. La mire à l'extérieur du cercle de visée clignote alors pour indiquer une opération de balayage.

## AJUSTEMENT DE LA MISE AU POINT ET CORRECTION DE LA DIOPTRIE

- Ajustez d'abord les œillets et l'EP comme décrit dans les sections précédentes.
- À l'aide du capuchon de l'objectif ou de votre main, couvrez l'objectif du côté droit.
- Utilisez la mollette centrale de mise au point, visez un objet éloigné aux détails fins (par exemple, un mur de briques, les branches d'un arbre, etc.) jusqu'à ce qu'il apparaisse aussi net que possible lorsqu'il est observé à travers le côté gauche des jumelles téleométriques.
- Découvrez le côté droit de l'objectif et couvrez le côté gauche tout en observant le même objet.
- Tournez la mollette de correction de la dioptrie situé juste sous l'œillet droit, et non PAS la mollette centrale de mise au point, afin de faire la mise au point de l'objet du côté droit des jumelles téleométriques.

- Évitez de trop tourner ou de forcer le mécanisme de dioptrie. Si vous ne parvenez pas à faire la mise au point de l'objet pour votre œil droit en corrigeant la dioptrie avec la mollette, assurez-vous que le côté gauche est toujours net (répétez les étapes 2 à 4 le cas échéant). La correction de la dioptrie permet essentiellement d'obtenir une « mise au point précise » d'un côté des jumelles (côté droit uniquement) afin de tenir compte des légères différences visuelles entre votre œil gauche et votre œil droit.
- Les jumelles télémétriques doivent être ajustées à vos yeux. La mise au point de n'importe quelle distance s'effectue tout simplement en tournant la mollette centrale de mise au point. Mémorisez le réglage dioptrique qui vous convient (position des signes plus et moins sur la mollette de dioptrie par rapport au repère indiqué sur les jumelles, sous la mollette) afin de vous y référer si la mollette est déplacée par mégarde ou par une autre personne qui utiliserait vos jumelles.

## INDICATEURS/ICÔNES SUR L'ÉCRAN

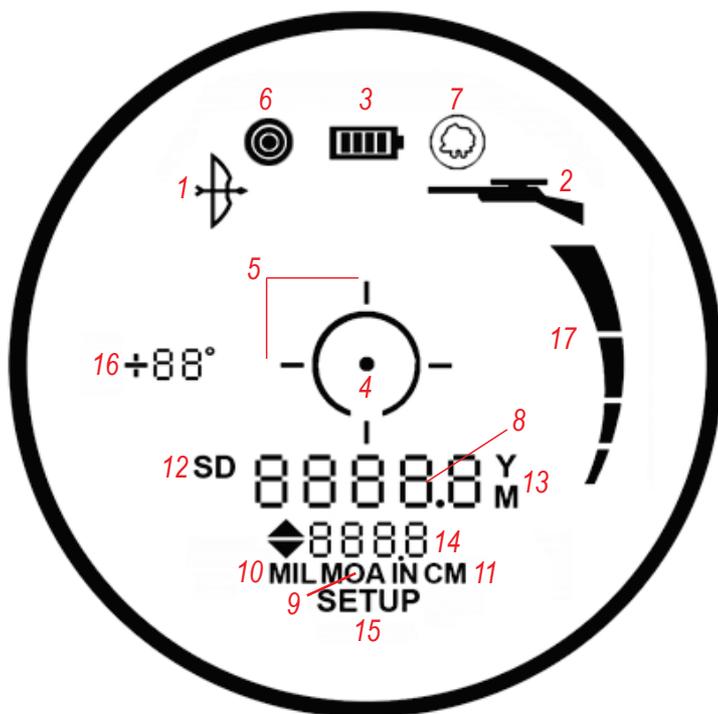
L'écran des jumelles télémétriques Fusion™ X intègre les indicateurs lumineux suivants :

Modes de compensation de la portée angulaire :

1. Mode Arc
2. Mode Fusil
3. Indicateur de charge de la pile
4. Cercle/Point de visée
5. Indicateur de balayage laser/laser actif

Modes de ciblage :

6. Mode BullsEye
7. Mode Brush
8. L'affichage numérique primaire affiche la distance de la ligne de visée
- Indicateurs de compensation/chute de projectile pour le mode Fusil
9. Unités de compensation en minutes d'angle sélectionnées
10. Unités de compensation en milliradians sélectionnées
11. Unités de compensation en IN (pouces) ou CM (centimètres) sélectionnées
12. SD = Distance de visée variable
13. Unités de portée (distance) : Y=Yards, M=Mètres
14. Affichage numérique secondaire
- (Compensation/chute de projectile pour le mode Fusil, Distance horizontale réelle pour le mode Arc)
15. Mode CONFIGURATION
16. Indicateur d'angle
17. Mesure de la puissance/hauteur



## MODES DE CIBLAGE

Les jumelles télémétriques Fusion™ X disposent de trois modes de ciblage, le mode standard étant le mode par défaut. Pour sélectionner un mode de ciblage différent, appuyez brièvement sur le bouton Mode jusqu'à ce que l'indicateur souhaité (BullsEye ou Brush) apparaisse. Pour revenir au mode standard, appuyez encore une fois après l'affichage de l'indicateur du Mode Brush. Les modes de ciblage sont :

- Le mode standard avec BALAYAGE automatique (indicateur LCD - aucun). Cette configuration permet une évaluation de la distance pour la plupart des cibles, jusqu'à 1 800 yards. Utilisé pour des cibles modérément réfléchissantes, typiques de la plupart des situations avec cibles distantes. La distance minimum du mode standard est de 5 yards. Pour utiliser la fonctionnalité de BALAYAGE automatique, appuyez et maintenez le bouton Marche, puis déplacez les jumelles d'un objet à l'autre tout en maintenant le bouton Marche enfoncé. Le BALAYAGE automatique permet une actualisation continue de la distance suite au ciblage de plusieurs objets. La mire clignote pendant le balayage.
- Mode BullsEye™ avec BALAYAGE automatique (indicateur LCD (6) - ☉) Ce mode avancé permet le repérage aisé de cibles et de gibier de petites dimensions sans obtenir par mégarde les distances de cibles en arrière-plan ayant une puissance de signal plus élevée. En cas de repérage de plusieurs objets, seule la distance de l'objet le plus proche est affichée.  
Lorsque les jumelles télémétriques sont en mode BullsEye, alignez le cercle de visée sur l'objet (p. ex. un cerf) dont vous souhaitez évaluer la distance. Ensuite, appuyez et maintenez le bouton Marche et déplacez le cercle de visée lentement au-dessus du cerf. Si le rayon laser identifie plus d'un objet (le cerf et les arbres en arrière-plan), la distance de l'objet le plus proche (le cerf) s'affiche sur l'écran LCD.
- Mode Brush™ avec BALAYAGE automatique (indicateur LCD (7) - 🌳) Ce mode avancé permet d'ignorer des objets tels que des broussailles et branches d'arbre de sorte que seule la distance des objets en arrière-plan s'affiche. Lorsque plus d'un objet est repéré, seule la distance de l'objet le plus éloigné s'affiche sur l'écran LCD.  
Lorsque les jumelles télémétriques sont en mode Brush, alignez le cercle de visée sur l'objet dont vous souhaitez évaluer la distance. Ensuite, appuyez et maintenez le bouton Marche et déplacez le cercle de visée lentement au-dessus de l'objet. Si le rayon laser identifie plus d'un objet (branche d'arbre au premier plan et un cerf en arrière-plan), la distance de l'objet le plus éloigné (le cerf) s'affiche sur l'écran.

**CONSEIL :** Lorsque vous appuyez sur le bouton Marche, déplacez lentement l'appareil d'un objet à un autre et forcez intentionnellement le laser pour qu'il balaie plusieurs objets afin de vous assurer que seuls les objets les plus éloignés identifiés par le laser s'affichent. Lors de l'allumage de l'appareil, celui-ci se met toujours par défaut dans le dernier mode de ciblage sélectionné avant sa mise hors tension.

## UTILISATION DU MENU DE CONFIGURATION

Le Menu de Configuration permet de sélectionner plusieurs options, comme le mode ARC (Arc, Fusil, etc.) et les unités de distance (yards ou mètres) de votre choix. Après allumage, accédez au Menu de Configuration et maintenez enfoncé le bouton Mode jusqu'à ce que « CONFIGURATION » (SETUP) apparaisse sur l'écran (15). Le Mode Configuration est maintenu jusqu'à ce que vous modifiez ou confirmiez tous les paramètres possibles (variables en fonction du mode ARC sélectionné). « CONFIGURATION » n'est alors plus affiché. Une fois dans le Menu Configuration, appuyez sur le bouton Mode pour faire défiler ou activer les options disponibles. Appuyez sur le bouton Marche pour confirmer et enregistrer l'option/le paramètre affiché.

La première option que vous pouvez sélectionner depuis le Menu configuration est le Mode ARC. Appuyez sur le bouton Mode jusqu'à ce que l'icône du mode que vous souhaitez s'affiche. Appuyez sur le bouton Marche pour confirmer et continuer à sélectionner d'autres options/paramètres connexes.

## MODE HAUTEUR

Dans le Mode Hauteur, les jumelles à télémètre laser Fusion™ X mesurent la distance de l'angle de la base jusqu'au sommet d'un objet. Ces mesures sont utilisées pour calculer la hauteur d'un objet.

- Activez le Mode Hauteur de Fusion X depuis le menu CONFIGURATION.
- Mesurez le premier angle en appuyant sur le bouton MARCHE tout en visant le point le plus bas. (Fig. 1)
- Mesurez le second angle en appuyant sur le bouton MARCHE tout en visant le point le plus haut. (Fig. 2)
- La mesure de la hauteur s'affichera sous la distance. (Fig. 3)



Fig. 1  
Indique la mesure du point le plus bas

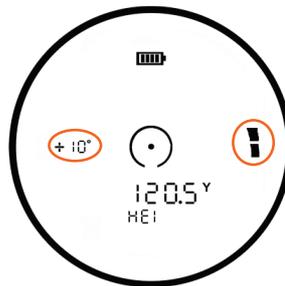


Fig. 2  
Indique la mesure du point le plus haut

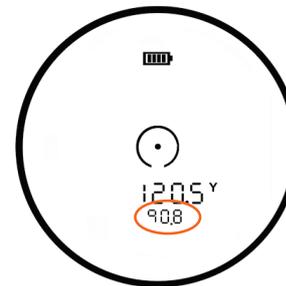


Fig. 3 Indique le relevé de la hauteur

## MESURE DE LA PUISSANCE :

Cette option indique la quantité d'énergie laser reçue par le télémètre. Plus une cible est réfléchive, plus les barres éclairées sont nombreuses.

## COMPENSATION DE PORTÉE ANGULAIRE (ARC)

Les jumelles à télémètre laser Fusion™ X avec ARC™ sont spécifiquement conçues pour les chasseurs. Les jumelles télémétriques Fusion™ X intègrent un inclinomètre qui résout un problème auquel font face les chasseurs depuis des années. Les angles d'élévation ont toujours posé problème aux chasseurs, qu'ils utilisent un fusil ou un arc, car les angles modifient la distance horizontale réelle de la cible. La solution ARC™ : un inclinomètre intégré fournit des données angulaires à un processeur lors du ciblage d'objets ayant un angle d'élévation ou de descente. Ces données sont associées à des formules algorithmiques internes. Les modes ARC sélectionnables par l'utilisateur permettent d'ajuster les paramètres de performance de l'appareil pour les faire correspondre à une situation et à un environnement spécifiques.

Outre la distance « ligne de visée », lorsque le bouton Marche est relâché, l'écran des jumelles à télémètre laser Fusion™ X affiche la distance horizontale réelle. Dans le mode Arc, consulter la section MODES ARC ou dans le Mode Fusil, compensation/chute de projectile près du bas de l'écran (14), à côté de l'angle d'inclinaison en degrés, indiqué sur le côté gauche de l'écran (16). Par exemple, un chasseur à l'arc dans un mirador peut viser un cerf se trouvant plus bas à un angle de -52° par rapport à sa position. La distance en ligne de visée est de 32 yards, mais il est probable qu'en se basant sur ce paramètre, il « dépasse » la cible. La distance horizontale réelle (compensée pour l'angle) qui s'affiche est 23 yards. Il s'agit de la distance que le chasseur doit utiliser pour baser son tir.

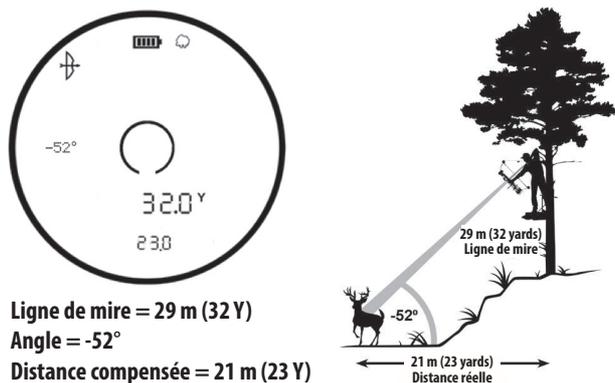
## MODES DE COMPENSATION DE LA PORTÉE ANGULAIRE

- **Mode NORMAL (rE9)** : Ce mode ne fournit aucune information d'élévation ou de distance compensée (pas d'affichage secondaire (14), uniquement la distance de la ligne de visée (8). Sélectionnez ce mode (appuyez sur le bouton Marche lorsque s'affiche « rE9 » dans le Mode Configuration) pour une utilisation générale ou lorsque vous n'utilisez pas les jumelles télémétriques pour la chasse à l'arc ou au fusil. Une fois la sélection du Mode Normal confirmée, le Menu Configuration ne propose qu'une seule autre option : l'unité de mesure (13). Appuyez sur le bouton Mode pour basculer entre l'unité par défaut « Y » (yards) et « M » (mètres). Appuyez sur le bouton Marche pour confirmer votre choix (laissez l'unité de mesure configurée en yards ou modifiez-la en mètres) et quittez le Menu Configuration pour revenir au fonctionnement normal de l'appareil.
- **Mode ARC (rE9)** : Calcule et affiche le degré d'inclinaison et la distance horizontale réelle résultante en yards ou mètres, en plus de la distance ligne de visée. Sélectionnez ce mode (appuyez sur le bouton Marche avec l'icône Arc (1) affichée en mode configuration) pour une utilisation en chasse à l'arc ou pour une autre utilisation ne nécessitant aucune information relative à la compensation/chute de projectile. Une fois la sélection du Mode Arc confirmée, le Menu Configuration ne propose qu'une seule autre option : l'unité de mesure (13). Appuyez sur le bouton Mode pour basculer entre l'unité par défaut « Y » (yards) et « M » (mètres). Appuyez sur le bouton Marche pour confirmer votre choix (laissez l'unité de mesure configurée en yards ou modifiez-la en mètres) et quittez le Menu Configuration pour revenir au fonctionnement normal de l'appareil.

**Exemple de Mode Arc** \*Voir exemple sur la page suivante.

La distance horizontale réelle s'affiche au bas de l'écran (14) en alternance avec l'angle d'inclinaison en degrés. Par exemple, un chasseur à l'arc dans un mirador peut viser un cerf se trouvant plus bas à un angle de -52° par rapport à sa position. La distance en ligne de visée est de 32 yards, mais il est probable qu'en se basant sur ce paramètre, il « dépasse » la cible. La distance horizontale réelle (compensée pour l'angle) qui s'affiche est 23 yards. Il s'agit de la distance sur laquelle le chasseur doit baser son tir.

Exemple de Mode Arc



La ligne de visée est de 32 yards, l'angle est de -52° degrés et la compensation de la distance angulaire est de 23 yards. Évaluez la distance de tir à 23 yards plutôt qu'à 32. En tirant comme si la distance était de 32 yards, l'angle aigu vous ferait tirer au-dessus du cerf.

Dans le Mode ARC, la distance de la ligne de visée s'affiche sur l'écran numérique principal, tandis que l'inclinaison et la distance horizontale s'affichent sur les écrans numériques secondaires. Bushnell® a déterminé, par le biais de nombreux tests et discussions avec des experts de haut niveau en tir à l'arc, qu'il n'est pas nécessaire de disposer de plusieurs groupes balistiques. Il est important pour les chasseurs à l'arc de connaître la distance horizontale réelle car elle est nécessaire pour l'entraînement au tir. Une fois cette distance connue, tous les ajustements nécessaires peuvent alors être effectués. Afin d'éviter toute confusion et incertitude, il est fondamental de fournir au chasseur à l'arc la distance horizontale plutôt que n'importe quelle autre information.

Nombreux sont ceux qui croient à tort que le résultat d'un tir effectué vers le haut diffère d'un tir vers le bas en raison de la gravité. Cette différence n'est pas due à la gravité, mais plutôt à une aberration du système de visée utilisé sur les arcs. L'épingle de visée sur un arc se trouve plusieurs pouces au-dessus de l'axe mécanique de la flèche. Par exemple, en visant à 23 degrés vers le haut d'une inclinaison, la flèche est à un angle différent.

- **Mode(s) FUSIL (  ) :** Calcule et affiche l'intensité de la chute de projectile à la cible en pouces, centimètres, Mils ou minutes d'angle. La valeur de la chute de projectile est déterminée par la distance de la ligne de visée jusqu'à la cible, par le degré d'élévation, ainsi que par les caractéristiques balistiques spécifiques du calibre et de la charge de munitions. Une fois la distance de votre cible estimée, la ligne de visée, le degré d'élévation et la compensation/chute de projectile en pouces, centimètres, Mils ou minutes d'angle s'affiche de 100 à 800 yards/mètres avec une inclinaison maximale de +/- 70°.

L'utilisateur peut sélectionner un sur huit groupes balistiques (identifiés par les lettres A, B, C, D, E, F, G et H) pour les fusils à percussion centrale, et deux groupes balistiques (identifiés par les lettres I et J) pour fusils à poudre noire/fusils à chargement par le canon. Chaque formule représente une combinaison donnée de calibre et de charge. L'utilisateur sélectionne les groupes balistiques via le Menu de Configuration. Accédez au Menu de Configuration (en maintenant le bouton Mode pendant quelques secondes), appuyez brièvement sur le bouton Mode jusqu'à ce que l'icône Fusil clignote (2), accompagnée de la lettre correspondant au groupe balistique pour les munitions souhaitées (ou charge).

### Déterminer le groupe balistique à sélectionner

Les ingénieurs de Bushnell ont examiné les données balistiques actuellement disponibles et classé nombre de calibres et charges les plus populaires en huit groupes balistiques (A,B,C,D,E,F,G,H). En connaissant le calibre et la charge utilisés, il vous suffit de déterminer lequel des huit groupes balistiques correspond à votre charge et à votre calibre. Pour les fusils à chargement par le canon, nous avons travaillé avec PowerBelt Bullets pour incorporer les données balistiques dans deux groupes balistiques (I et J). Ci-dessous sont répertoriées quelques-unes des combinaisons de calibre/charge les plus populaires. Une liste de presque 2 000 combinaisons calibre/charge peut être consultée sur le site Internet de Bushnell ([www.bushnell.com](http://www.bushnell.com)).

### Combinaisons courantes de calibres et de charges

Federal Cartridge .224 dia. 22-250 Rem, 55 g Bear Claw à 3600 fps	G	Remington Arms .308 dia. 30-06 Springfield, 180 g BRPT à 2700 FPS	D
Federal Cartridge .224 dia. 22-250 Rem, 60 g Partition à 3500 fps	F	Winchester .308 dia. 30-06 Sprg, 180 g FailSafe à 2700 FPS	D
Remington Arms .224 dia. 22-250 Remington Arms, 50 g V-Max à 3725 FPS	H	Winchester .308 dia. 30-06 Sprg, 180 g Partition Gold à 2750 FPS	D
Remington Arms .224 dia. 22-250 Remington Arms, 55 g PSP à 3680 FPS	G	Federal Cartridge .308 dia. 300 WSM, 180 g AccuBond à 2960 fps	F
Winchester .224 dia. 22-250 Rem, 55 g Ballistic Silvertip à 3680 FPS	H	Federal Cartridge .308 dia. 300 WSM, 180 g Bear Claw à 3025 fps	F
Winchester .224 dia. 22-250 Rem, 55 g PSP à 3680 FPS	G	Winchester .308 dia. 300 WSM, 180 g Ballistic Silver Tip à 3010 FPS	F
Federal Cartridge .277 dia. 270 Win, 150 g Ballistic Tip à 3060 fps	F	Winchester .308 dia. 300 WSM, 180 g Fail Safe à 2970 FPS	F
Federal Cartridge .277 dia. 270 Win, 150 g Partition à 3000 fps	F	Remington Arms .308 dia. 300 R.S.A.U.M., 180 g PSPCL Ultra à 2960 FPS	E
Remington Arms .277 dia. 270 Win, 140 g PSPCL Ultra à 2925 FPS	E	Remington Arms .308 dia. 300 Wby Mag, 180 g PSPCL à 3120 FPS	F
Remington Arms .277 dia. 270 Win, 150 g SPCL à 2850 FPS	D		
Winchester .277 dia. 270 Win, 150 g Partition Gold à 2930 FPS	E		
Winchester .277 dia. 270 Win, 150 g PP-Plus à 2950 FPS	E		
Federal Cartridge .308 dia. 30-06 Spring, 180 g AccuBond à 2700 FPS	D		
Federal Cartridge .308 dia. 30-06 Spring, 180 g Bear Claw à 2700 FPS	D		
Remington Arms .308 dia. 30-06 Springfield, 180 g A-Frame à 2700 FPS	D		

Après avoir déterminé quel groupe balistique correspond à votre calibre et votre charge, sélectionnez ce groupe balistique ainsi que le mode Fusil. La formule interne déterminera la valeur chute de projectile/compensation en pouces ou en centimètres en fonction de la distance, de l'angle et de la balistique de votre calibre et de la charge.

### Que faire si mon calibre/ma charge ne figure pas dans la liste ?

Bien que nous ayons pris grand soin d'inclure le plus de calibres et de marques possibles dans notre tableau balistique, de nouvelles charges sont constamment développées. En outre, certains tireurs chargent leurs munitions avec des caractéristiques balistiques uniques. Si vous ne trouvez pas la charge que vous utilisez dans nos tableaux balistiques, vous pouvez toutefois utiliser la fonction chute de projectile des jumelles à télémètre laser. Comme expliqué plus haut, ajustez votre fusil sur 100 yards. Puis tirez avec le fusil, sans ajuster la lunette de visée, à 300 yards.

Mesurez la chute de balle par rapport au point de visée. Sur la base de cette valeur de chute, sélectionnez le groupe balistique suivant le tableau ci-dessous. Si vous tirez sur des distances longues, il est préférable de mesurer la chute de balle à 500 yards. En raison des énormes variations en termes de canons, de chambres et de charges manuelles, il est conseillé de tester le réglage balistique avant d'aller chasser. Il est possible que vous deviez monter ou descendre d'un groupe en fonction de vos résultats.

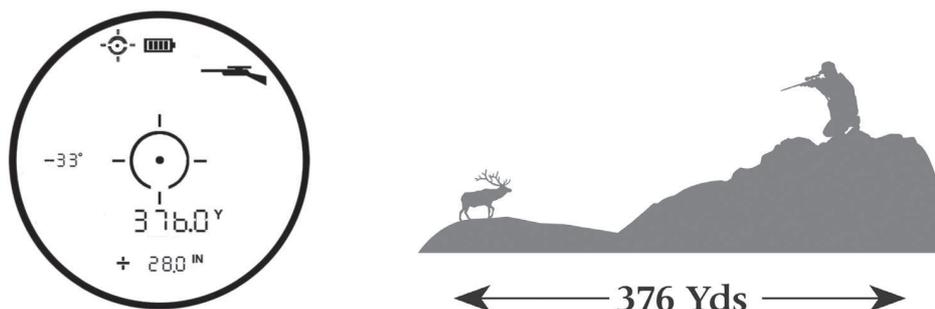
Après avoir confirmé votre sélection du mode Fusil avec le groupe balistique adapté (en appuyant sur le bouton Marche lorsqu'il apparaît sur l'écran), l'option suivante consiste à sélectionner l'unité de mesure (13). Appuyez sur le bouton Mode pour basculer entre l'unité par défaut « Y » (yards) et « M » (mètres). Appuyez sur le bouton Marche pour confirmer votre choix (laissez l'unité de mesure configurée en yards ou modifiez-la en mètres).

Le message « SD » s'affiche ensuite, à savoir « Distance de visée ». Un appui bref sur le bouton Mode lance un cycle de sélection de 100, 150, 200 ou 300 yards. Appuyez sur le bouton Marche pour confirmer et enregistrer le paramètre lorsque la distance de visée souhaitée s'affiche.

Enfin, vous aurez le choix entre plusieurs formats pour les données chute de projectile/compensation apparaissant sur l'écran numérique secondaire (14) : IN (pouces)\*, ML (Mils) or mesures d'angle (MOA). Appuyez brièvement sur le bouton Mode pour faire défiler les trois options, appuyez sur le bouton Marche pour confirmer et enregistrer le paramètre lorsque le format de chute de projectile s'affiche. \*Remarque : si l'unité de mesure est définie en mètres (m), la chute de projectile est calculée et affichée en CM (centimètres) plutôt qu'en pouces.

### Exemple du Mode Fusil

La ligne de vue est de 376 yards, l'angle est de -33 degrés, et la valeur de chute de projectile/compensation est de 28 pouces. L'angle de compensation angulaire (ARC) ne prend pas uniquement en compte les données balistiques basées sur le calibre et les charges pour les distances de 100 à 800 yards, mais compense également les angles d'élévation et de descente affectant aussi la chute de projectile.



**Ligne de mire = 344 m (376 Y)**

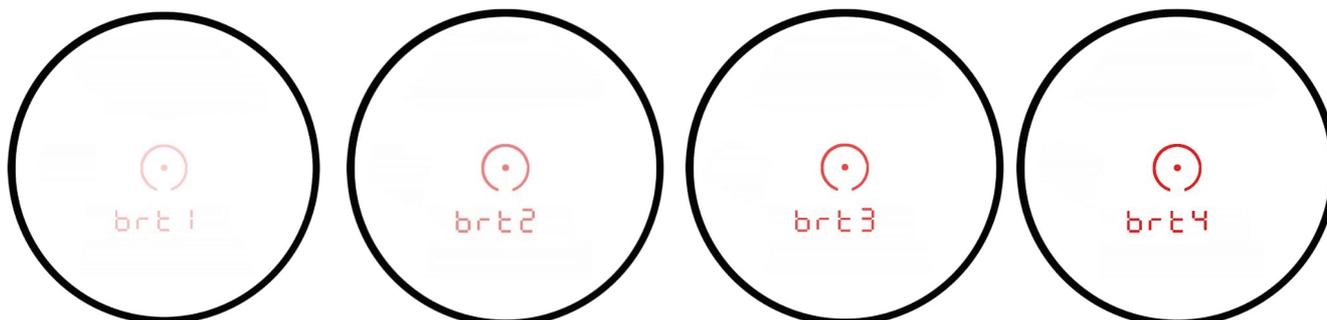
**Angle = -33°**

**Report/chute de balle = 71 centimètres (28 pouces)**

La technologie numérique de pointe des jumelles télémétriques Fusion™ X permet au chasseur ou au tireur de savoir avec précision où se tenir pour tirer de manière efficace. Ces informations sont à considérer comme un guide ou un outil utile et ne doivent en aucun cas remplacer la pratique et la familiarité développée avec une arme, cartouche et charge. Nous encourageons la pratique du tir à différentes distances, afin que vous compreniez comment se comporte votre fusil, cartouche et charge en différentes circonstances. Vous devez toujours savoir ce qui se trouve derrière votre balle ; si vous ne le savez pas, ne tirez pas.

• **Sélection du réticule** : Le Menu Configuration vous permet de sélectionner votre type de réticule favori pour le centre de l'écran (pour tous les modes). Appuyez sur le bouton Mode pour faire défiler les options Cercle, Point et Cercle avec Point (option par défaut). Appuyez sur le bouton Marche pour confirmer la sélection du réticule souhaité et quittez le Menu Configuration.

• **Paramètre de luminosité ACTIVESYNC™** : ACTIVESYNC est toujours activé, ce qui permet à l'écran d'ajuster automatiquement le contraste de l'affichage. Le Menu Configuration permet de choisir la luminosité souhaitée (pour tous les modes). Appuyez sur le bouton Mode pour faire défiler les options d'intensité de luminosité à 25 % (par défaut) 50 %, 75 % et 100 %. Appuyez sur le bouton Marche pour confirmer la sélection de la luminosité souhaitée et quittez le Menu Configuration.



## NETTOYAGE ET ENTRETIEN GÉNÉRAL

Les lentilles de vos jumelles à télémètre laser Bushnell Fusion™ X sont entièrement revêtues avec un traitement multicouche pour une transmission lumineuse optimale. Comme pour tous les instruments optiques avec traitement multicouche, un grand soin doit être apporté au nettoyage des lentilles. Suivez ces conseils pour un nettoyage correct des lentilles :

- Soufflez pour enlever la poussière ou les débris se trouvant sur les lentilles (ou utilisez une brosse à poils).
- Pour enlever la saleté ou les traces de doigts, nettoyez avec le chiffon en microfibre fourni, en effectuant des mouvements circulaires. L'utilisation d'un tissu rugueux ou des frottements inutiles sont susceptibles de rayer la surface de la lentille et causer des dégâts permanents. Le tissu de nettoyage en microfibre lavable inclus est idéal pour le nettoyage courant de votre instrument optique. Embuez légèrement l'objectif avec votre respiration afin de l'humidifier légèrement, puis frottez doucement l'objectif avec le tissu en microfibre.
- Pour un nettoyage plus en profondeur, utilisez des lingettes pour lentilles photographiques, un liquide de nettoyage pour lentilles de type photographique ou de l'alcool isopropylique. Appliquez toujours le liquide sur le chiffon, jamais directement sur la lentille.

Toutes les surfaces externes sont recouvertes de notre nouveau revêtement EXO Barrier™ (autre l'application multicouche intégrale). EXO Barrier est tout simplement la meilleure technologie de revêtement de protection des lentilles jamais développée par Bushnell. Ajouté à la fin du procédé de revêtement, EXO Barrier se lie moléculairement à la lentille et remplit les pores microscopiques dans le verre. Le revêtement qui en résulte est ultra-lisse et imperméable à l'eau, l'huile, au brouillard, à la poussière et aux débris. Sa surface n'offre aucune adhérence à la pluie, à la neige, aux empreintes digitales et à la saleté. EXO Barrier est conçu pour durer : ce revêtement adhérent ne s'estompe pas avec le temps ou suite à l'usure naturelle normale.

Les lentilles télémétriques sont fabriquées et testées pour résister à une exposition à l'eau conformément à la norme IPX4. Elles sont imperméables mais ne doivent pas être immergées.

## DÉPANNAGE

Ne démontez jamais vos jumelles à télémètre laser. Des tentatives de réparation non autorisées peuvent entraîner des dommages irréparables et annulent la garantie.

### Si l'appareil ne se met pas en marche et que l'écran ne s'allume pas :

- Appuyez sur le bouton Marche.
- Vérifiez la pile et remplacez-la au besoin. Si l'appareil ne réagit pas en appuyant sur le bouton, remplacez la pile avec une pile au lithium CR2 de 3 volts de bonne qualité.

### Si l'appareil s'éteint (l'écran est vide lorsque vous tentez d'activer le laser) :

- La pile est faible ou de qualité médiocre. Remplacez la pile par une nouvelle pile au lithium de 3 volts (CR2).

### Si la distance de la cible ne peut être obtenue :

- Vérifiez que l'écran est allumé.
- Vérifiez que le bouton Marche est enfoncé.
- Vérifiez que rien, par exemple votre main ou votre doigt, ne bloque les lentilles des jumelles télémétriques qui émettent et reçoivent les pulsions d'énergie laser.
- Vérifiez que l'appareil est stable pendant que vous appuyez sur le bouton Marche

*REMARQUE : Il n'est pas nécessaire d'effacer la dernière lecture de portée avant de viser une autre cible. Il suffit de viser une nouvelle cible à l'aide du réticule de l'écran, d'appuyer sur le bouton Marche et de le maintenir enfoncé jusqu'à ce que la lecture de la nouvelle distance apparaisse.*

## Spécifications techniques

UGS	Grossissement	Diamètre de l'objectif	Système de prisme	Champ de vision ft@100yds/m@1000m	Pupille de sortie (mm)	Dégagement oculaire (mm)	Mise au point rapprochée (ft/m)	Longueur (in/mm)	Poids (oz/g)
FX1042AD	10x	42 MM	Triangulaire	305/93	4	16	15 / 4.6	7.1/180	35/992