



# **Trail 3 LRF XQ50/XG50**

## **Manuel d'utilisation**

# Table des matières

Table des matières .....	2
Spécifications .....	5
A propos de l'appareil.....	7
Description .....	8
Contenu du paquet .....	9
Composants et contrôles .....	10
Caractéristiques .....	11
Alimentation électrique .....	13
Précautions.....	13
Recommandations pour l'utilisation des piles.....	13
Chargement de la batterie .....	14
Installation de la batterie .....	17
Alimentation externe.....	17
Pour commencer .....	19
Montage sur la carabine .....	19
Mise sous tension et réglage de l'image .....	21
Fonctionnement des boutons .....	24
Mise à zéro.....	26
Interface .....	30
Barre d'état.....	30
Menu rapide.....	31
Menu principal.....	32
Commandes de visée & zoom .....	33
Réticule & réglage .....	33
Balistique .....	34
Télémètre laser .....	35
Image dans l'image .....	36
PiP Forme .....	36
Zoom sur pression d'un bouton .....	36
Sauvegarde du zoom à l'arrêt .....	36
Paramètres de l'image.....	37
Luminosité .....	37
Contraste .....	37
Enregistrement paramètres image thermique .....	37

Palettes disponibles.....	37
Amplification.....	38
Smoothing .....	38
Atténuation de l'affichage .....	40
Luminosité de superposition .....	40
Forme de l'écran .....	40
Paramètres de l'appareil .....	41
Bluetooth .....	41
Réglages Bluetooth.....	41
Wi-Fi.....	45
Configuration Wi-Fi.....	45
Glissement de l'arme.....	45
Calibrage.....	46
Capteur de proximité .....	47
Arrêt d'inactivité .....	47
Arrêt par inclinaison .....	47
Préférence de commande .....	47
Médias .....	48
Enregistrer avec le son .....	48
Compression de la video .....	48
Enregistrement fantôme.....	48
Enregistrement au recul .....	48
Formater le support média .....	49
Réglages système .....	50
Langue .....	50
Date.....	50
Heure .....	50
Unité de mesure.....	50
Configuration par défaut .....	50
Réparation des pixels de l'image .....	51
Remise aux données de source .....	51
Information d'appareil .....	52
Fonctions.....	53
Enregistrement vidéo et photographie.....	53
Utilisation du télémètre laser .....	56
Calculateur balistique .....	58
Zoom numérique discret.....	63

Fonction d'extinction de l'affichage.....	63
Fonction Wi-Fi .....	64
Télécommande sans fil.....	65
Connexion USB .....	67
Logiciel .....	69
Stream Vision 2 .....	69
Stream Vision Ballistics.....	70
Mise à jour du micrologiciel.....	71
Maintenance .....	72
Inspection technique .....	72
Maintenance technique .....	72
Dépannage .....	73
Conformités juridiques et clauses de non-responsabilité .....	79

# Spécifications

<b>Modèle</b>	<b>LRF XQ50</b>	<b>LRF XR50</b>
SKU (sans monture)	76585	76588
SKU (avec monture Weaver N)	76585N	76588N
SKU (avec monture Weaver SQD)	76585WS	76588WS
SKU (avec monture Weaver LQD)	76585L	76588L
<b>Microbolomètre</b>		
Type	non refroidi	non refroidi
Résolution, pixels	384×288	640×480
Pas du pixel, µm	17	12
Capteur NETD, mK	<25	<30
Système NETD, mK	< 15	<18
Taux de rafraîchissement des images, Hz	50	50
<b>Spécifications optiques</b>		
Objectif, mm	F50/1.0	F50/1.0
Grossissement, x	3.5-14	3-24
Dégagement oculaire, mm	50	50
Champ de vision (H), °/m@100	7,5/13,1	8,8/15,4
Réglage de la dioptrie, D	-5/+5	-5/+5
Distance de détection (objet de type "cerf"), m	1800	2300

**Réticule de visée**

Valeur à cliquer, mm@100 m - lors de l'agrandissement, x	9,1 – 3.5x 4,5 – 7x 2,3 – 14x	10,7 – 3x 5,3 – 6x 2,7 – 12x 1,3 – 24x
Plage de clic, mm@100 m (H/V)	1800/1800	2200/2200

**Affichage**

Type	AMOLED	AMOLED
Résolution, pixels	1920×1080	1920×1080

**Fonctionnalités**

Alimentation, V	3–4.2	3–4.2
Type de batterie / Capacité / Tension de sortie nominale	LPS7i Batterie Li-ion 6400 mAh DC 3,7 V (amovible)	LPS7i Batterie Li-ion 6400 mAh DC 3,7 V (amovible)
Alimentation externe	5 V, 9 V (USB Type-C Power Delivery)	5 V, 9 V (USB Type-C Power Delivery)
Durée de fonctionnement de la batterie à une température de 22 °C, en heures**.	12	11
Puissance de recul maximale d'une arme rayée, joules	6000	6000
Puissance de recul maximale d'une arme à canon lisse, calibre	12	12
Montures Pulsar compatibles	Monture Weaver N Monture Weaver SQD Monture Weaver LQD	Monture Weaver N Monture Weaver SQD Monture Weaver LQD
Degré de protection Code IP (IEC60529)	IP67	IP67
Température de fonctionnement, °C	-25 – +50	-25 – +50

Dimensions avec œillette, mm	271x86x71	271x86x71
Poids (avec batterie, sans monture), kg	0.87	0.87
<b>Enregistreur vidéo</b>		
Résolution photo/vidéo, en pixels	1440×1080	1440×1080
Format vidéo / photo	.mp4 / .jpg	.mp4 / .jpg
Mémoire intégrée	64 GO	64 GO
<b>Canal Wi-Fi***</b>		
Fréquence	2,4/5 GHz	2,4/5 GHz
Standard	IEEE 802.11 b/g/n/ac	IEEE 802.11 b/g/n/ac
<b>Bluetooth</b>		
Protocole sans fil	BLE 4.2	BLE 4.2
<b>Télémètre laser</b>		
Longueur d'onde, nm	905	905
Max. Plage de mesure, m****	1200	1200
Précision de la mesure, m	1	1

\* Acheté séparément.

\*\* La durée d'utilisation réelle dépend de l'intensité de l'utilisation du Wi-Fi, de l'enregistreur vidéo, du Bluetooth et du télémètre laser.

\*\*\* La portée de la réception peut varier en fonction de différents facteurs : obstacles, autres réseaux Wi-Fi.

\*\*\*\* Dépend des caractéristiques de l'objet observé et des conditions environnementales.

## A propos de l'appareil

## **Description**

Les lunettes de visée à imagerie thermique **Trail 3 LRF** sont conçues pour être utilisées de jour comme de nuit et offrent une qualité d'image exceptionnelle, même dans des conditions météorologiques défavorables (brouillard, smog, pluie) et au-delà d'obstacles tels que des branches, des herbes hautes, des feuillages denses, etc. connus pour entraver la détection des cibles.

Contrairement aux lunettes de visée basées sur des convertisseurs électrique-optique, les lunettes de visée à imagerie thermique ne nécessitent pas de source lumineuse externe et résistent à des niveaux d'éclairage élevés.

Les lunettes de visée sont équipées d'un télémètre laser intégré de haute précision qui permet de mesurer des distances jusqu'à 1200 mètres.

Ces lunettes de visée sont conçues pour la chasse, le tir sur cible et le tir récréatif, l'observation et l'orientation.

Pour commencer, consultez les sections :

**Chargement de la batterie**

**Installation de la batterie**

**Montage sur la carabine**

**Mise sous tension et réglage de l'image**

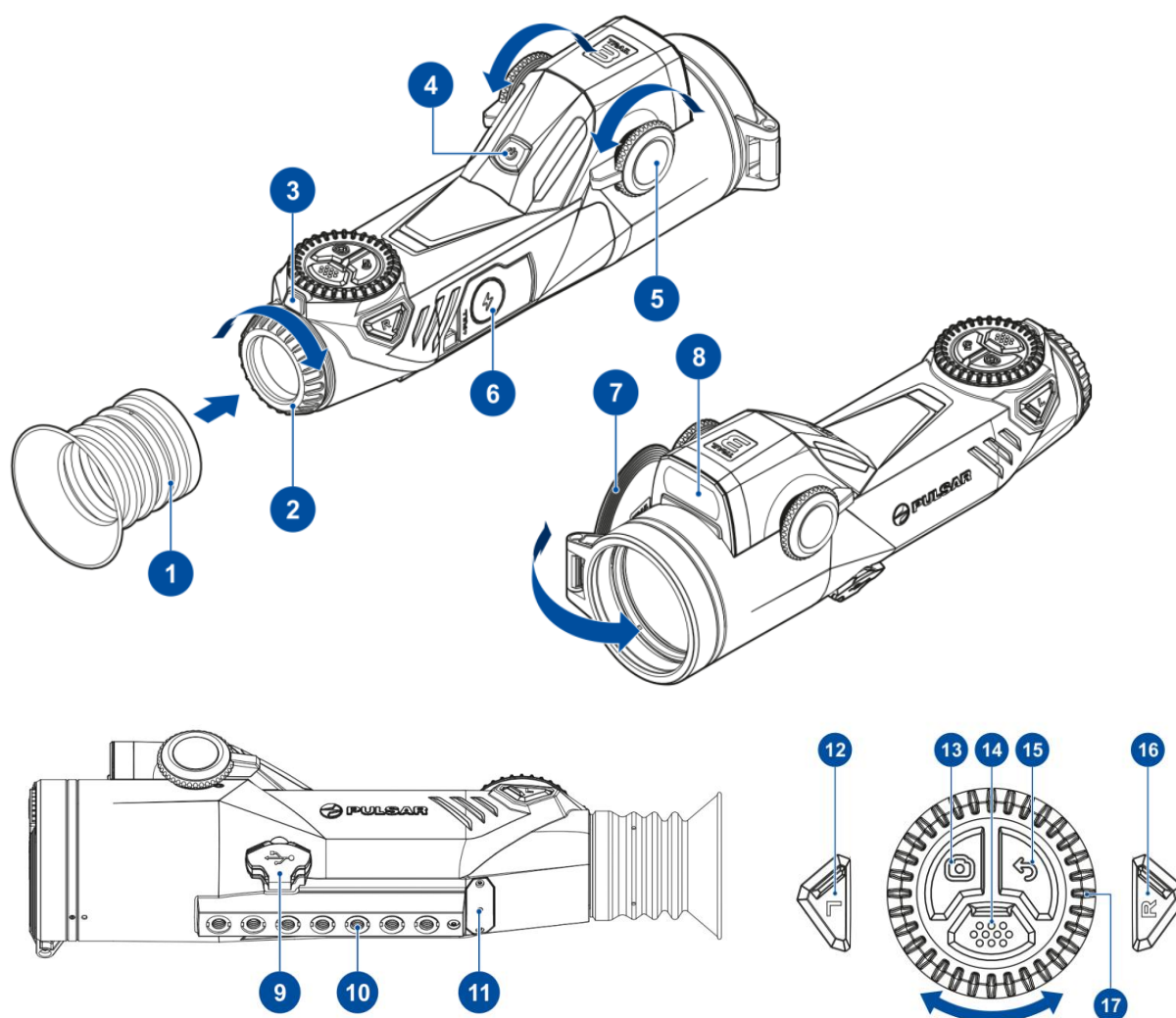
**Mise à zéro**

## Contenu du paquet

- Lunette de visée à imagerie thermique avec œillette amovible
- Montage\*
- Vis et clé Allen\*
- Batterie rechargeable LPS7i
- Adaptateur électrique
- Câble USB Type-C avec adaptateur Type-A
- Mallette de transport
- Chiffon de nettoyage de l'objectif
- Guide de démarrage rapide
- Guide de démarrage rapide de SV Ballistics
- Carte de garantie

\* Vendu séparément ou inclus. Le type de monture et de vis dépend du modèle de lunette de visée.

## Composants et contrôles



1. Oculaire
2. Bague de réglage dioptrique de l'oculaire
3. Capteur de proximité
4. Bouton ON/OFF
5. Contrôle de la mise au point de l'objectif
6. Compartiment à piles
7. Bouchon d'objectif
8. Télémètre laser
9. Port USB de type C
10. Base de montage
11. Microphone
12. Bouton GAUCHE
13. Touche REC
14. Bouton MENU
15. Bouton RETOUR
16. Bouton DROIT
17. Anneau du contrôleur

## **Caractéristiques**

- Boîtier monobloc compact
- Commandes ergonomiques
- Mécanisme bilatéral de focalisation
- Télémètre laser puissant intégré
- Calculateur balistique intégré
- Résistance élevée au recul
- Enregistrement vidéo activé par le recul
- Écran AMOLED Full HD extra net
- Désactivation automatique de l'affichage
- Interface utilisateur graphique avancée
- Mode image dans l'image de forme ronde
- Batterie rechargeable à changement rapide

## **Fonctionnalités auxiliaires**

- Zoom numérique progressif (appliqué en tournant doucement le codeur de 180 degrés sans appuyer sur le bouton)
- 3 niveaux d'amplification de la sensibilité (normal, élevé, ultra-élevé)
- 9 Palettes de couleurs
- 3 modes d'étalonnage (automatique, semi-automatique, manuel)
- Filtre de Smoothing pour la réduction du bruit
- Fonction d'incrustation d'image
- Sélection de la forme de l'affichage (rectangulaire, arrondi, circulaire)
- Fonction de gradation de l'affichage
- 10 niveaux de luminosité de recouvrement
- Indication de l'angle de position de la cible
- Indication de l'angle d'Glissement de l'arme
- Indication de la distance horizontale réelle
- Fonction de réparation des pixels défectueuse
- Capteur de proximité activé Fonction d'extinction de l'écran
- Nouvelle conception de l'interface graphique
- Sortie vidéo USB-C

- 10 formes de réticules
- 11 options de couleurs de réticules
- 10 niveaux de luminosité du réticule
- 10 Profils de mise à zéro
- Fonction de mise à zéro en une seule fois
- Fonction de zoom et de mise à zéro
- Fonction de gel et de mise à zéro
- Prise en charge de la télécommande Bluetooth

### **Enregistrement vidéo**

- Enregistreur photo et vidéo intégré avec audio
- Mémoire interne de 64 Go
- Compatible iOS et Android
- Stockage de photos et de vidéos dans le nuage lors de l'utilisation de l'application Stream Vision 2

### **Batterie**

- Batterie rechargeable Li-Ion 6400 mAh à changement rapide LPS7i
- Chargement via le port USB de type C

# Alimentation électrique

## Précautions

- Il n'est pas recommandé de charger la batterie avec le câble USB et le chargeur sans fil en même temps. Cela n'augmentera pas le taux de charge et risque d'endommager la batterie.
- Utilisez le câble USB Type-C et l'adaptateur d'alimentation fournis avec l'appareil (ou achetés séparément) pour charger les batteries du LPS 7i.
- Suivez les précautions de sécurité décrites dans son manuel lorsque vous utilisez le chargeur sans fil.
- Ne placez aucun objet étranger entre la batterie et la plate-forme du chargeur sans fil.
- Ne chargez pas la batterie immédiatement après l'avoir fait passer de l'état froid à l'état chaud. Attendez au moins 30 minutes pour que la batterie se réchauffe.
- Ne laissez pas la batterie sans surveillance lorsqu'elle est en charge.
- N'utilisez pas l'adaptateur d'alimentation et le chargeur sans fil s'ils ont été modifiés ou endommagés.
- Ne laissez pas la batterie branchée après la fin de la charge.
- Ne pas exposer la batterie à des températures élevées ou à une flamme nue.
- Ne pas utiliser la batterie comme source d'alimentation pour les appareils qui ne prennent pas en charge les batteries LPS 7i.
- Ne pas démonter ou déformer la batterie.
- Ne pas faire tomber ou heurter la batterie.
- Ne pas immerger la batterie.
- Conservez la batterie hors de portée des enfants.


## Recommandations pour l'utilisation des piles

- Pour un stockage à long terme, les batteries doivent être partiellement chargées - de 50 à 80 %.
- Les batteries doivent être chargées à une température ambiante de 0 °C ... +35 °C. Dans le cas contraire, l'autonomie de la batterie sera considérablement réduite.
- Lorsque les batteries sont utilisées à des températures ambiantes inférieures à 0 °C, leur capacité diminue, ce qui est normal et ne constitue pas un défaut.

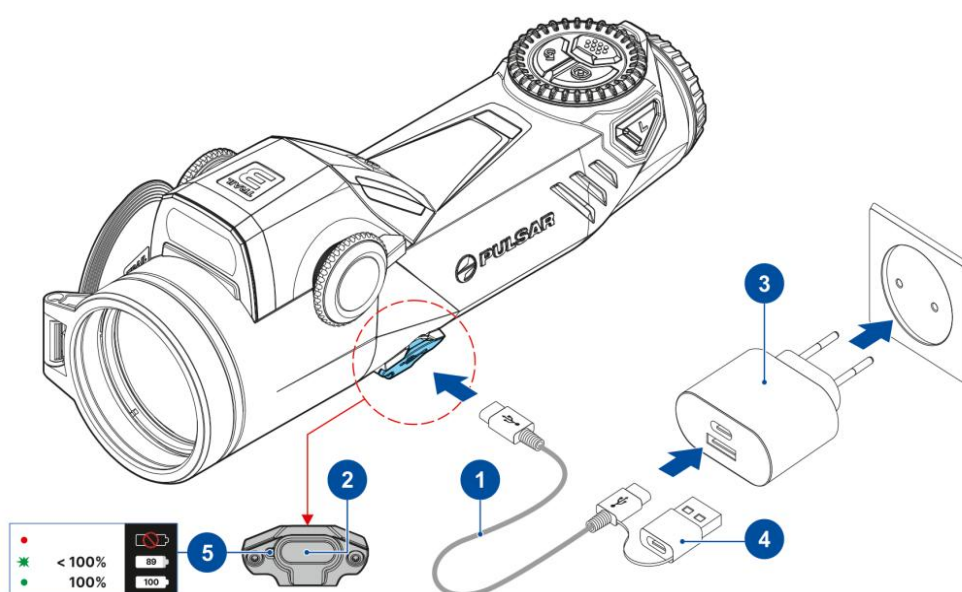
- N'utilisez pas les piles à des températures inférieures à -25 °C ... +50 °C la durée de vie des piles pourrait s'en trouver réduite.
- La batterie est dotée d'une protection contre les courts-circuits. Il convient toutefois d'éviter toute situation susceptible de provoquer un court-circuit.


## Chargement de la batterie

La caméra thermique **Trail 3 LRF** est livrée avec une batterie rechargeable au lithium-ion LPS7i. Les batteries LPS7i prennent en charge la technologie de charge rapide USB Power Delivery lors de l'utilisation d'un ensemble de charge standard (câble USB Type-C, adaptateur d'alimentation). Avant la première utilisation, assurez-vous que la batterie est complètement chargée. Les batteries LPS 7i prennent également en charge la recharge sans fil.

L'icône  dans la barre d'état clignote lorsque la batterie est faible. La batterie doit être rechargée.

### Option 1

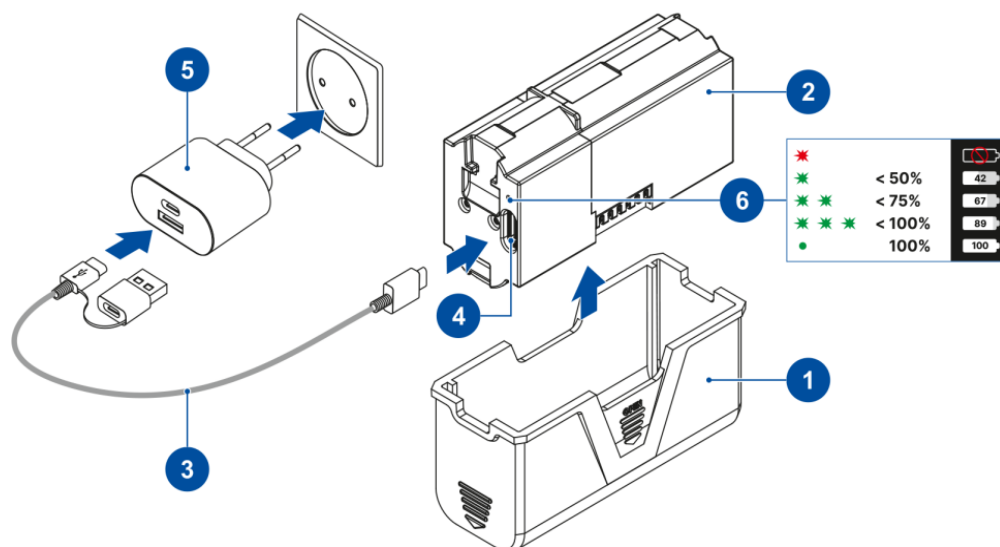


1. **Installez** la batterie du LPS7i dans le compartiment de la batterie de l'appareil.
2. Connectez le câble USB **(1)** au connecteur USB de type C **(2)** de l'appareil.
3. Connectez l'autre extrémité du câble USB **(1)** à l'adaptateur d'alimentation **(3)** en retirant l'adaptateur USB de type A.
4. Branchez l'adaptateur d'alimentation **(4)** sur une prise de courant de 100-240 V.
5. Attendez que la batterie soit complètement chargée (indication dans la barre d'état : ).

**Remarque :** à côté du connecteur USB de type C sur le corps de l'appareil se trouve une diode électroluminescente **(5)** qui indique le niveau de charge de la batterie lorsque l'appareil est éteint.

Indication par LED	État de la batterie
●	La batterie est défectueuse. <b>Ne pas utiliser la batterie !</b>
★	La batterie est en cours de chargement
●	La batterie est complètement chargée

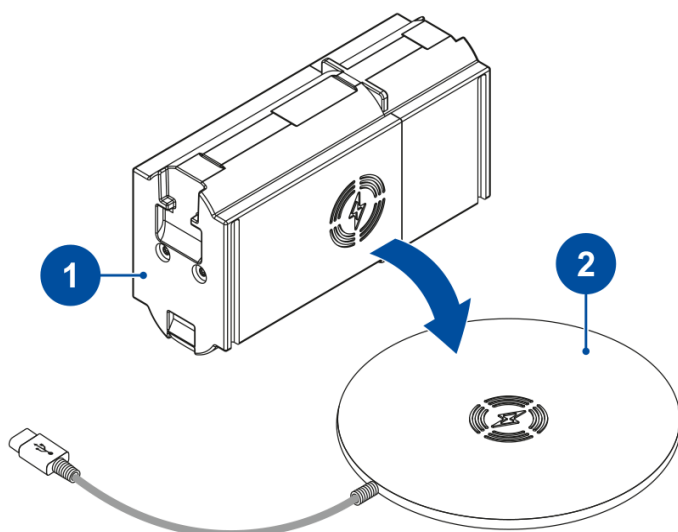
### Option 2.




1. Retirer le couvercle de protection **(1)** de la batterie LPS7i **(2)**.
2. Branchez la fiche du câble USB de type C **(3)** sur le connecteur USB de type C **(4)** de la batterie.
3. Pour la charge rapide, connectez la deuxième extrémité du câble USB Type-C **(3)** au connecteur Type-C de l'adaptateur d'alimentation **(5)** en retirant l'adaptateur Type-A de la prise. Lorsqu'elle est connectée à un ordinateur ou à un adaptateur électrique de type A, la batterie se charge à une vitesse normale.
4. Branchez l'adaptateur d'alimentation **(5)** sur une prise de courant de 100-240 V.
5. Le voyant **(6)** indique le niveau de charge de la batterie (voir tableau).

Indication par LED	État de charge de la batterie
●	Batterie défectueuse. Ne pas utiliser la batterie !
★	Le niveau de charge de la batterie est compris entre 0 et 50 %.
★★	Le niveau de charge de la batterie est compris entre 51 % et 75 %.
★★★	Le niveau de charge de la batterie est compris entre 76% et 99%.
●	La batterie est pleine

### Option 3 : Chargement sans fil

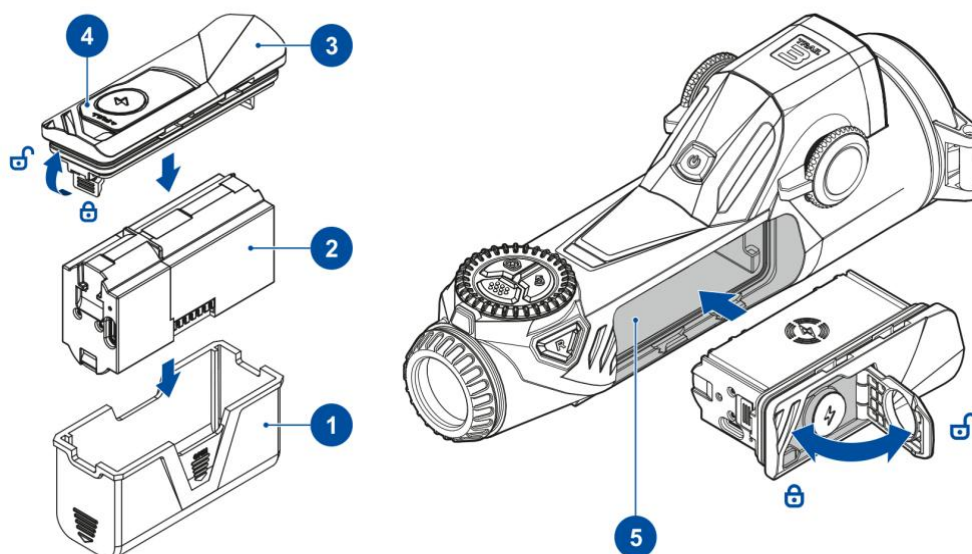


1. Placez la batterie **(1)** avec le signe  sur le chargeur sans fil\* **(2)**. Pour une charge sans fil plus efficace, alignez l'icône de l'éclair sur la batterie avec le centre de la plateforme du chargeur **(2)**.
2. Allumez le chargeur sans fil conformément à son mode d'emploi.
3. La LED affiche le niveau de charge de la batterie (voir tableau).

\* Achat par un tiers. La batterie LPS7i fonctionne avec tous les chargeurs sans fil Qi standard.

*Remarque :* le chargement à l'aide d'un câble USB est nettement plus rapide que l'utilisation d'un chargeur sans fil.

## Installation de la batterie



1. Retirez le capuchon de protection **(1)** de la batterie LPS7i **(2)**.
2. Installer le couvercle du compartiment de la batterie **(3)** sur la batterie **(2)**.
3. Tirer la poignée **(4)**.
4. Insérez la batterie **(2)** dans son compartiment **(5)**.
5. Fermer la poignée **(4)**.

## Alimentation externe

L'alimentation peut provenir d'une source externe telle qu'une banque d'alimentation de 5 V ou 9 V.

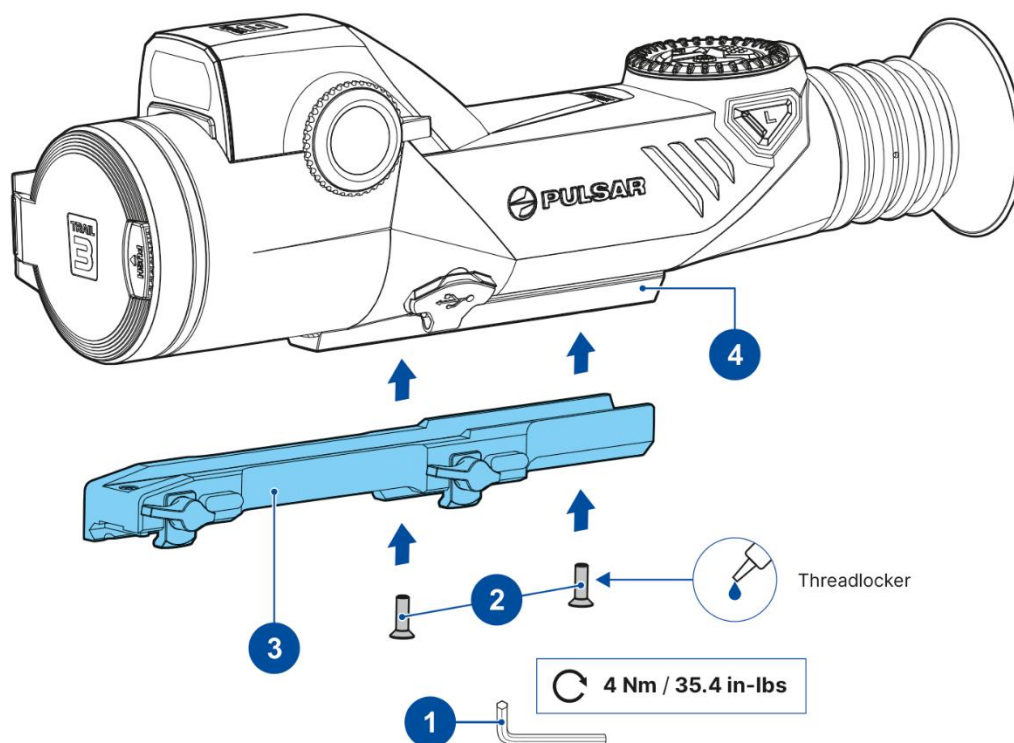
1. Connectez l'alimentation externe au port USB de type C de l'appareil.
2. L'appareil bascule sur une source d'alimentation externe, tandis que la batterie amovible LPS7i se recharge progressivement.
3. L'écran affiche l'icône de la batterie **100⚡** avec le niveau de charge en pourcentage.
4. Si l'appareil est alimenté par une source d'énergie externe, mais que la batterie APS5 n'est pas connectée, l'icône **100⚡** s'affiche.
5. Lorsque l'alimentation externe est déconnectée, l'appareil bascule sur la batterie LPS7i sans s'éteindre.

**Attention :** charger la batterie du LPS7i à partir de la banque d'alimentation à une température externe inférieure à 0 °C peut réduire la durée de vie de la batterie. Lors de l'utilisation d'une alimentation externe, connectez le bloc d'alimentation à l'appareil après qu'il ait été allumé et qu'il ait fonctionné pendant plusieurs minutes.



# Pour commencer

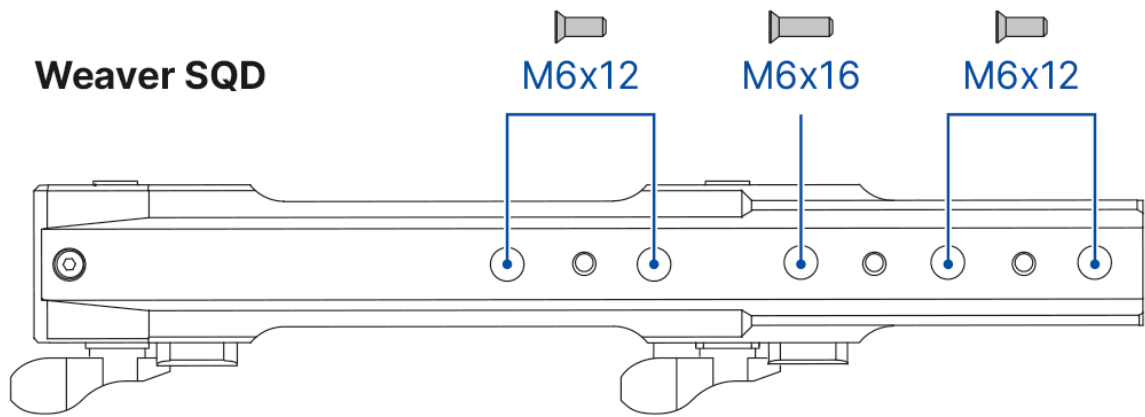
## Montage sur la carabine



Pour garantir un tir précis, la lunette de visée **Trail 3 LRF** doit être correctement montée sur la carabine.

- À l'aide de la clé Allen\* **(1)** et des vis\* **(2)**, fixez le support\* **(3)** au rail de la lunette de visée **(4)** (couple de serrage - 4 Nm).

Montage	Vis
Weaver N	3 vis M6x12
Tisserand LQD	3 vis M6X12
Tisserand SQD	3 vis M6x12 ou 2 vis M6x16 + 1 vis M6x12



Le choix de la position de montage permet d'assurer un bon dégagement oculaire en fonction du type d'arme.

- Installez la lunette de visée avec la monture sur la carabine et assurez-vous que la position choisie est confortable, puis retirez la lunette de visée.
- Desserrer les vis **(2)**, appliquer du frein-filet sur les filets et serrer les vis **(2)** (couple de serrage - 4 Nm / 35.4 in-lbs). Laisser sécher le frein-filet pendant la durée spécifiée dans son mode d'emploi. La lunette de visée est prête à être installée et utilisée sur la carabine.
- Avant d'utiliser la lunette de visée pour la chasse, suivez les recommandations de la section "[Mise à zéro](#)".

\*Vendu séparément ou inclus dans le paquet. Le type de support et de vis dépend du modèle de l'appareil.


## Mise sous tension et réglage de l'image

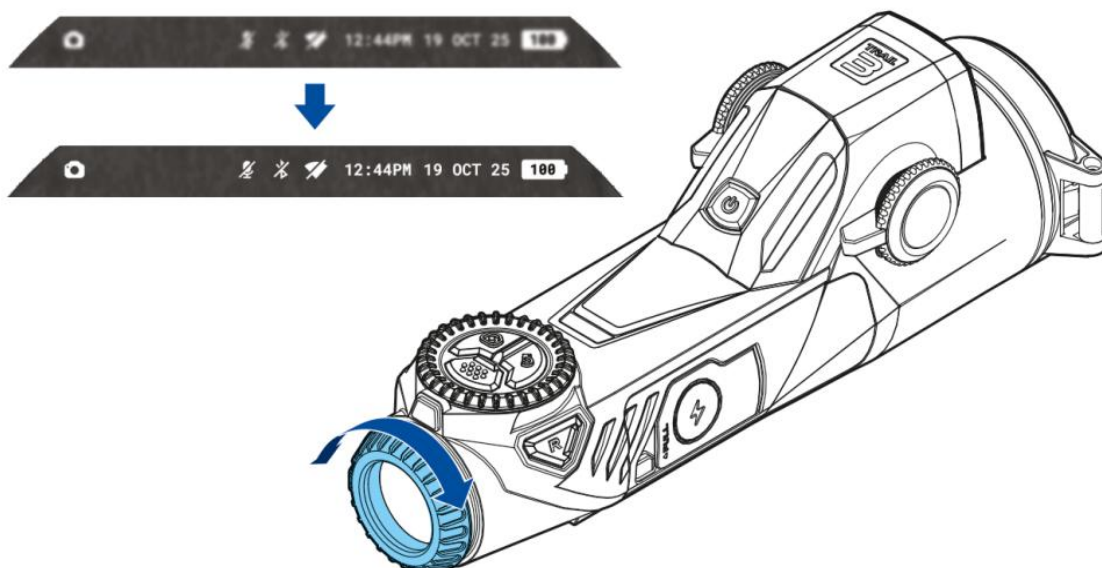
**Recommandé :** Lors de la première utilisation de l'appareil, il est recommandé de se connecter à l'application [Stream Vision 2](#) et de vérifier les [mises à jour du micrologiciel](#). Si une version plus récente est disponible, le logiciel doit être mis à jour.

### Charger la batterie

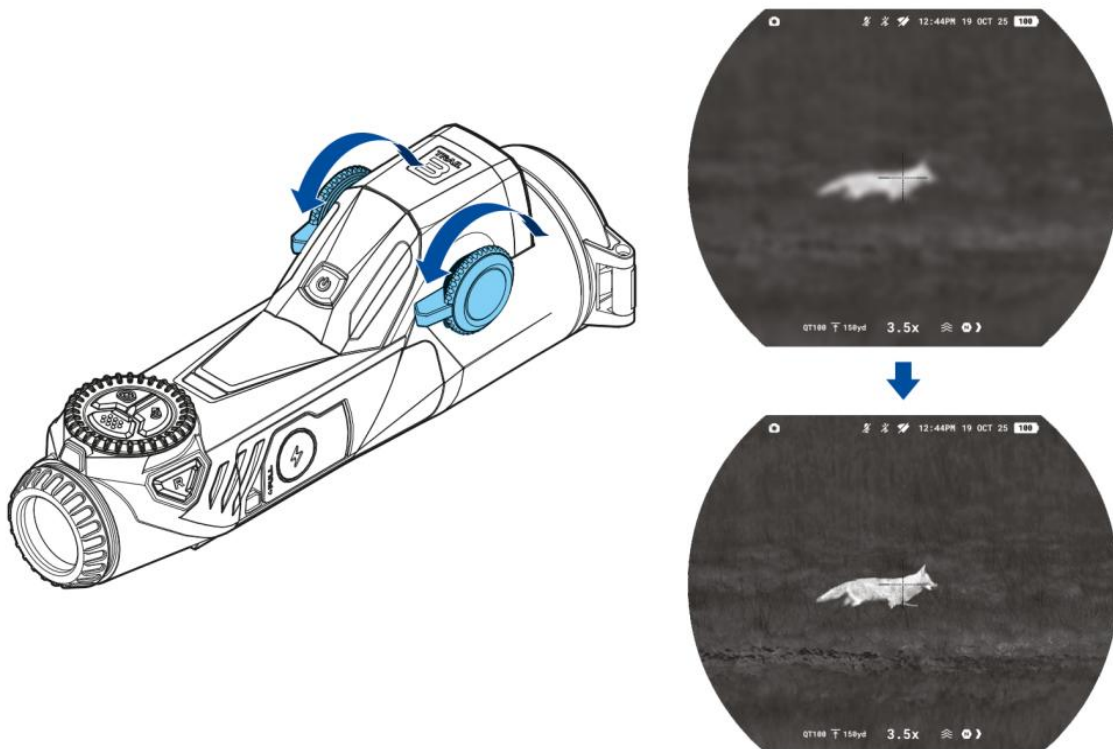
- [Chargez](#) la batterie avant la première utilisation.
- [Insérez](#) la batterie dans son compartiment.











### Mise sous tension et configuration de l'image


- Ouvrez le capuchon de l'objectif.
- Allumez l'appareil en appuyant brièvement sur le bouton **ON/OFF** .
- Réglez la netteté de l'image des symboles sur l'écran en tournant la bague de réglage dioptrique de l'oculaire.



- Pour faire la mise au point sur l'objet observé, tourner la molette de mise au point de l'objectif.




- Sélectionnez le mode de **calibrage**  : **manuel**, **semi-automatique** ou **automatique** dans le menu principal (accessible par une pression longue sur le bouton **MENU**).
- Calibrez l'image en appuyant brièvement sur le bouton **ON/OFF**  (si le mode de calibrage **semi-automatique** ou **manuel** est sélectionné). Fermez le capuchon de l'objectif avant de procéder à l'étalonnage manuel.
- Sélectionnez le **niveau d'amplification** souhaité  en appuyant brièvement sur la touche **LEFT**  .
- Pour améliorer l'image thermique lorsque le niveau d'amplification est augmenté, activez Smoothing  dans le menu principal.
- Sélectionnez l'une des **palettes de couleurs**  en appuyant longuement sur la touche **LEFT**  .
- Si nécessaire, réglez la luminosité de l'écran  et le contraste  dans le **menu rapide** (activé par une brève pression sur la touche **MENU**).
- Pour modifier en douceur le grossissement, tourner la bague de contrôle  .


- Pour modifier le grossissement de la lunette de visée par étapes, appuyez successivement sur la touche **BACK** .

**Conditions d'observation** : l'heure, la météo et le type d'objets observés affectent la qualité de l'image. Pour obtenir la qualité souhaitée dans une situation spécifique, vous pouvez utiliser des réglages personnalisés pour la luminosité, le contraste de l'écran et la fonction de réglage du niveau d'amplification de la sensibilité du microbolomètre.


## Télémètre laser

- Appuyez brièvement sur la touche **DROIT**  pour allumer le **télémètre**. Une marque de télémètre apparaît au centre de l'écran.
- Appuyez brièvement sur la touche **DROIT**  pour mesurer la distance. Si le télémètre n'est pas utilisé pendant plus de 4 secondes après la mesure, il s'éteint automatiquement.
- Pour mesurer la distance en mode balayage, appuyez sur la touche **DROIT**  et maintenez-la enfoncée pendant 2 secondes.

## Capteur de proximité

- Pour éviter toute exposition accidentelle de l'utilisateur, l'écran s'éteint automatiquement lorsque l'appareil est éloigné du visage.
- Lorsque l'appareil est approché du visage, l'écran s'allume automatiquement.
- Le **capteur de proximité**  peut être activé ou désactivé dans le menu principal.

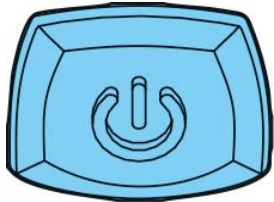


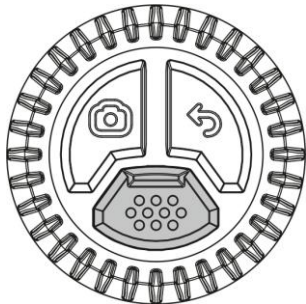


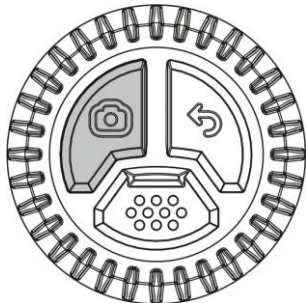


## Mise hors tension

- Après utilisation, éteignez le lunette de visée en appuyant longuement sur le bouton **ON/OFF** .

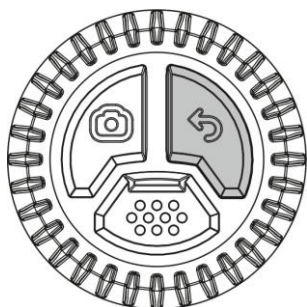
# Fonctionnement des boutons

 - Presse courte

 - Appui long

Bouton	Action
<p data-bbox="480 517 596 548">ON/OFF</p> 	<ul style="list-style-type: none"><li data-bbox="868 539 1449 629"> Mise sous tension / Étalonnage du microbolomètre</li><li data-bbox="868 667 1449 763"> Extinction de l'alimentation / Extinction de l'affichage</li></ul>
<p data-bbox="491 860 584 891">MENU</p> 	<ul style="list-style-type: none"><li data-bbox="868 972 1283 1028"> Menu rapide / Retour</li><li data-bbox="868 1066 1283 1122"> Menu principal / Retour</li></ul>
<p data-bbox="507 1301 568 1332">REC</p> 	<ul style="list-style-type: none"><li data-bbox="868 1395 1449 1451"> Enregistrement photo / vidéo</li><li data-bbox="868 1489 1449 1576"> Basculer entre le mode photo et le mode vidéo</li></ul>

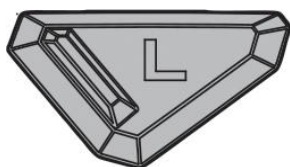
## RETOUR/ZOOM



Zoom numérique / Retour

Mode PiP / Retour

## GAUCHE



Commutation des niveaux d'amplification

Changement de palette

## DROITE/LRF

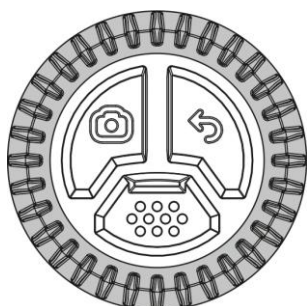


Activation du télémètre / Mesure de la distance individuelle / Calculateur balistique

Mode de balayage du télémètre

Double pression : Désactiver le SPOA du [calculateur balistique](#)

## ANNEAU DE CONTRÔLE



Rotation :




- Zoom progressif
- Navigation dans le menu

# Mise à zéro





Il est recommandé d'effectuer la mise à zéro à une température proche de la température de fonctionnement de la lunette de visée.

## Étape 1. Prenez un coup de feu





1. Montez la carabine avec la lunette de visée installée sur un banc d'essai.
2. Placer la cible à la distance de mise à zéro.
3. Réglez la lunette de visée conformément à la section **Mise sous tension et réglage de l'image**.
4. Sélectionnez le profil de mise à zéro (voir **Commandes de visée & zoom**   
-> **Réticule & réglage**  -> **Profil de mise à zéro** ).
5. Visez le centre de la cible avec le fusil et tirez.

## Étape 2. Aligner le réticule sur le point d'impact

1. Ajouter une distance : Allez dans le menu principal → **Commandes de visée & zoom**  → **Réticule & réglage**  → **Ajouter le nouveau distance** , et définissez la valeur de la distance de mise à zéro.
2. Enregistrez la valeur de la distance en appuyant sur la touche **BACK** .
3. Appuyez brièvement sur la touche **MENU** pour passer de "Correction verticale" à "Correction horizontale".






4. Tout en maintenant le réticule sur le point de visée, tourner la bague du contrôleur  pour aligner la croix auxiliaire  sur le point d'impact.



## Fonction "Geler l'image" en une seule fois


Pour éviter de maintenir le réticule au point de visée initial, vous pouvez geler l'image. Activez la fonction sur l'écran de mise à zéro de l'une des deux façons suivantes :

- Appuyez brièvement sur le bouton **ON/OFF**  avant de commencer à régler les coordonnées de mise à zéro.
- Sélectionnez l'option "Geler l'image"  en appuyant brièvement sur la touche **MENU** et tournez la bague du contrôleur  pour activer/désactiver la fonction.

L'image sera "gelée".

## Fonction de zoom pendant le réglage à zéro

Pour améliorer la précision de la mise à zéro, vous pouvez modifier le grossissement dans le menu de mise à zéro :

- Sélectionnez **Zoom**  en appuyant brièvement sur le bouton **MENU**.
- Tourner la bague du contrôleur pour modifier le grossissement

Plus le grossissement est important, plus le décalage du réticule sur l'écran par rapport à l'image du capteur est faible.

Modèle	LRF XQ50	LRF XR50
		10,7 – 3x
	9,1 – 3.5x	
		5,3 – 6x
Valeur à cliquer, mm@100 m - lors de l'agrandissement, x	4,5 – 7x	
	2,3 – 14x	2,7 – 12x
		1,3 – 24x

### Étape 3. Enregistrer les coordonnées de mise à zéro



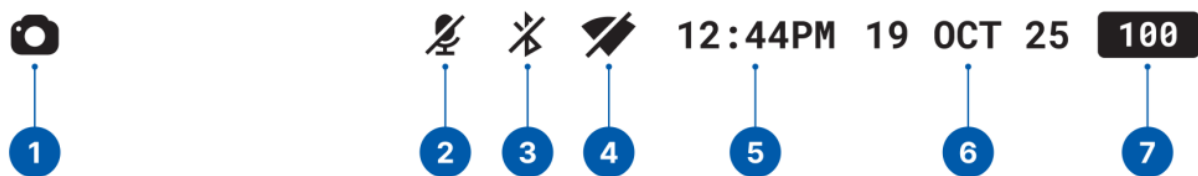
1. Pour enregistrer la nouvelle position du réticule, appuyez sur la touche **BACK** ↩.
2. Quittez le menu de mise à zéro en appuyant sur la touche **BACK** ↩.
3. Tirez une deuxième fois - le point d'impact et le point de visée doivent maintenant coïncider.

#### Notes :

- Après la mise à zéro, le réticule peut ne pas être au centre de l'écran.
- L'amplitude de mouvement du réticule de la lunette de visée permet d'effectuer avec succès le zéro de la lunette, même sur des montures qui sont loin d'être idéales, minimisant ainsi les inconvénients possibles des montures. Plus la monture est bien installée, moins il est nécessaire de déplacer le réticule. Nous recommandons de monter la lunette de visée aussi bas que possible.
- Dans le menu **Réticule & réglage** ⚙, vous pouvez sélectionner le profil de mise à zéro 📄, le type de réticule ⚙, et la couleur du réticule 🎨.
- Dans le sous-menu **Réticule & réglage** ⚙ -> **Distance**, vous pouvez renommer les distances 📄, définir n'importe quelle distance comme primaire 01, ou les supprimer si nécessaire.


# Interface


## Barre d'état



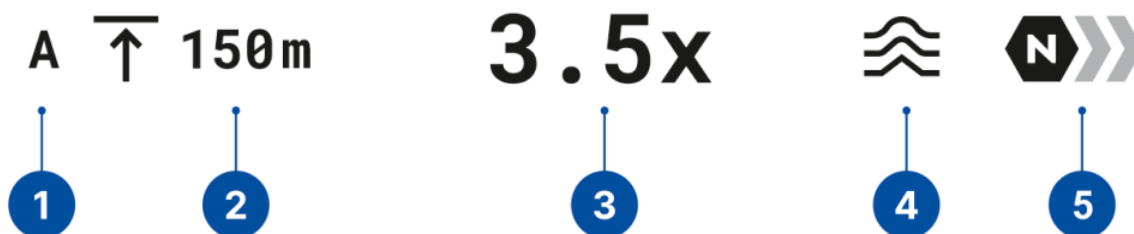
1. Enregistreur photo/vidéo
2. Microphone
3. Bluetooth
4. Connexion Wi-Fi
5. Heure
6. Date
7. Indication de puissance :

 - le niveau de charge si l'appareil est alimenté par une batterie

 - le niveau de charge si l'appareil est en charge et alimenté par une batterie

 - l'appareil fonctionne sur une alimentation externe mais n'est pas en charge

 - faible charge de la batterie



1. Profil de mise à zéro
2. Distance de mise à zéro
3. Agrandissement
4. Filtre de Smoothing
5. Niveau d'amplification

## Menu rapide

Le menu rapide vous permet d'accéder instantanément aux réglages les plus importants de l'appareil et d'ajuster rapidement les paramètres clés sans ouvrir le menu principal. Il est conçu pour modifier rapidement et en cours de route les niveaux de luminosité, de contraste et d'amplification de la sensibilité.










### Comment ouvrir le menu rapide :

- Appuyez brièvement sur la touche **MENU**.


### Navigation :

- Pour passer d'un réglage à l'autre, appuyez plusieurs fois sur la touche **MENU**.

### Paramètres disponibles :

- **Luminosité**  : Faites tourner la bague du contrôleur  pour régler le niveau de luminosité de l'écran de 0 à 20.
- **Contraste**  : Faites tourner la bague du contrôleur  pour régler le niveau de contraste de l'écran de 0 à 20.
- **Niveaux d'amplification de la sensibilité**  : Sélectionnez l'un des trois niveaux d'imagerie thermique : Normal, Élevé, Ultra.
- **Distance de mise à zéro actuelle**  : Tourner la bague du contrôleur  pour passer d'une distance de mise à zéro à l'autre pour un profil de mise à zéro sélectionné. Cette option est visible si le profil de mise à zéro comporte plusieurs distances.
- **Distance du calculateur balistique**  : Tournez la bague du contrôleur  pour ajuster manuellement une distance lors de l'utilisation du calculateur balistique. Cette option est visible lorsque les paramètres balistiques sont activés pour un profil de remise à zéro en cours.



### Comment quitter le menu rapide :

- Appuyez sur la touche **BACK**  ou attendez 5 secondes pour une sortie automatique.

## Menu principal

Le menu principal permet d'accéder à l'ensemble des réglages et des fonctions de l'appareil. Il comprend

- Commandes de visée & zoom
- Paramètres de l'image
- Paramètres de l'appareil
- Médias
- Réglages système


1. **Pour accéder au menu principal**, appuyez sur la touche **MENU** et maintenez-la enfoncée jusqu'à ce que le menu apparaisse à l'écran.
2. **Naviguer dans les éléments du menu** en tournant la bague du contrôleur .
3. **Pour sélectionner un élément de menu ou confirmer la sélection**, appuyez sur la touche **MENU**.
4. **Pour revenir au niveau précédent ou quitter le menu**, appuyez sur la touche **BACK**  ou maintenez la touche **MENU** enfoncée.
5. Si aucune action n'est effectuée dans les 10 secondes, le menu se ferme automatiquement.

**Note :** Lors de l'accès au menu principal, l'image d'arrière-plan s'assombrit pour améliorer la visibilité du menu. Il s'agit d'une caractéristique normale et non d'un défaut.

# Commandes de visée & zoom

## Réticule & réglage

### Profil de mise à zéro


Cet élément  du menu principal vous permet de sélectionner l'un des dix profils (A, B, C, D, E, F, G, H, I, J) à utiliser. Chaque profil contient des informations sur les paramètres suivants :

- Un ensemble de distances réduites à zéro
- Couleur du réticule
- Type de réticule
- Profil balistique activé/désactivé

Différents profils peuvent être utilisés lorsque la lunette de visée est montée sur différents fusils ou lorsque l'on tire avec différentes balles.

Les profils de mise à zéro ne peuvent pas être supprimés. Vous pouvez modifier les paramètres des distances de mise à zéro à l'intérieur d'un profil. Vous pouvez également modifier le nom du profil de remise à zéro dans l'application [Stream Vision Ballistics](#).

### Type de réticule


Cette option  vous permet de sélectionner l'une des 10 formes de réticule disponibles pour répondre à vos préférences de visée et à vos tâches de tir.

Les réticules **X51Fi-300**, **M56Fi** et **M57Fi** sont **évolutifs** et conçus pour préserver leurs propriétés balistiques à tous les niveaux de grossissement.

*Notes :*


- Lorsque vous effectuez un zoom avant ou arrière, le réticule évolutif sélectionné ajuste automatiquement sa taille sur l'écran et dans la vidéo enregistrée, en fonction du niveau d'agrandissement actuel.
- Le réticule est mis à l'échelle à la fois sur l'écran principal et en mode image dans l'image (PiP).

## Couleur du réticule


Cette fonction  vous permet de sélectionner la couleur ou la combinaison de couleurs du réticule pour une visibilité optimale dans diverses conditions.

Options disponibles : Noir/Rouge, Noir/Vert, Blanc/Rouge, Blanc/Vert, Rouge, Vert, Jaune, Bleu, Orange, Noir/Blanc, Blanc/Noir.

## Luminosité du réticule


Cette fonction permet de régler la luminosité du réticule  de 1 à 10 pour assurer une visée confortable dans différents environnements lumineux.

## Ajouter une nouvelle distance


Cet article  vous permet d'ajouter une nouvelle distance à un profil de mise à zéro. Pour plus de détails, voir la section [Mise à zéro](#).

## Balistique

### Activation

L'article  permet d'activer/désactiver la fonction de calcul balistique pour afficher le point de visée recommandé et les valeurs de correction. Pour plus d'informations sur l'utilisation de la fonction, voir la section [Calculateur balistique](#).

### Indication de la distance

La fonction "Indication de la distance"  affiche une fenêtre supplémentaire avec la distance mesurée.


Options disponibles :

- Marque de réticule - apparaît près du réticule du télémètre
- Marque SPOA - indique la proximité du réticule du calculateur balistique.
- Arrêt


### Type de marque SPOA

Cette option vous permet de sélectionner la forme du réticule du point de visée suggéré (SPOA) pour le [calculateur balistique](#). Choisissez parmi trois formes de réticules pour répondre à vos besoins de tir.

Notes :

- MilLine  est une ligne avec des rainures de 1 mil. Il s'adapte aux variations de l'agrandissement. Il est conçu pour le tir avec arrêt de la visée pour un ajustement en fonction de la direction du vent : la ligne entière se déplace verticalement. En ce qui concerne la direction horizontale, vous pouvez naviguer par des rainures. Si la fonction de correction météorologique est activée, la croix sur la ligne se déplace également sur le côté.

## Couleur de la marque SPOA

Cette option  vous permet de choisir la combinaison de couleurs du réticule SPOA pour une meilleure visibilité dans différentes conditions.


## Unités de calcul

Choisir les unités pour les corrections balistiques .


- MOA
- MRAD
- Cliquez sur
- mm/cm (par défaut)
- pouce

## Télémetre laser


### Type de réticule

Type de réticule  L'option de menu vous permet de sélectionner l'une des trois formes de réticule suivantes

### Angle de position de la cible





Fonction Target Position Angle  permet de mesurer l'angle de la position de la cible (angle d'élévation). Lorsque la fonction est activée, l'angle est affiché en continu.

### Distance réelle


True Horizontal Distance (Distance horizontale réelle)  La fonction permet de mesurer la distance horizontale réelle par rapport à une cible en fonction de la valeur de l'angle d'élévation.

## Image dans l'image

PiP ("Picture-in-Picture") vous permet de voir une image zoomée en même temps que l'image principale dans une fenêtre dédiée.

- Activez/désactivez la fonction PiP en appuyant longuement sur le bouton **BACK**  ou dans le menu principal : **Commandes de visée & zoom**  > **Image dans l'image**  **PIP**.
- Modifier le taux de zoom dans la fenêtre PiP par une rotation de la bague du contrôleur .
- L'image zoomée est affichée dans une fenêtre dédiée, tandis que l'image dans le reste de l'écran est affichée au taux d'agrandissement de base.
- Lorsque la fonction PiP est activée, vous pouvez utiliser le zoom numérique discret et continu. L'agrandissement ne se fera que dans la fenêtre dédiée.
- Lorsque la fonction PiP est désactivée, l'image est affichée avec le grossissement optique défini pour la fonction PiP.



## PiP Forme


Cet élément de menu **PIP**  vous permet de sélectionner la forme de la fenêtre d'image dans l'image affichée à l'écran. Choisissez la forme qui convient le mieux à vos préférences et à votre confort visuel.

Options disponibles :


- **Rectangulaire** - fenêtre rectangulaire en haut de l'écran
- **Rond** - fenêtre ronde au centre de l'écran

## Zoom sur pression d'un bouton

Si  est activé, le zooming en douceur commence après avoir appuyé sur la touche **BACK**  et tourné la bague du contrôleur.

S'il est désactivé, le niveau de zoom peut être ajusté directement en tournant la bague du contrôleur sans appuyer sur la touche **BACK** .

## Sauvegarde du zoom à l'arrêt

Lorsque cette fonction  est activée, l'appareil mémorise le niveau de zoom actuel lorsqu'il est éteint. La prochaine fois que vous allumerez l'appareil, il rétablira automatiquement le dernier réglage de zoom utilisé.

# Paramètres de l'image


## Luminosité

 - permet de régler la luminosité de l'écran de 0 à 20.

## Contraste

 - permet de régler le contraste de l'affichage de 0 à 20.



## Enregistrement paramètres image thermique

Si l'option  est activée, l'appareil rétablit les valeurs de luminosité et de contraste précédemment enregistrées lorsqu'il est remis sous tension.

Si cette option est désactivée, les valeurs de luminosité et de contraste par défaut de la palette sélectionnée seront appliquées.


## Palettes disponibles



Dans cette section, vous pouvez sélectionner des palettes de couleurs  qui peuvent être modifiées en appuyant sur la touche **LEFT**  et en la maintenant enfoncée.

L'utilisateur peut désactiver toutes les palettes sauf une.




Si la palette active est désactivée, elle restera utilisée jusqu'à ce que l'utilisateur appuie sur le bouton. Ensuite, la palette est retirée du cycle de commutation.

Pour conserver les valeurs de luminosité et de contraste lorsque vous changez de palette, activez l'option [Enregistrement paramètres image thermique](#) .


Palettes de couleurs disponibles :

- Chaleur blanche
- Noir chaud
- Vert
- Chaud au cœur
- Monochrome rouge
- Arc-en-ciel
- Ultramarine
- Violet
- Sépia

## Amplification

Les fonctions d'amélioration de la sensibilité Normal , High , Ultra  sont les derniers algorithmes logiciels proposés par Pulsar qui améliorent la qualité de la détection et de la reconnaissance des objets, quelles que soient les conditions d'observation. Lorsque le contraste de la température diminue en raison de conditions telles que le brouillard, les précipitations ou une forte humidité, l'augmentation du niveau d'amplification peut optimiser l'image.

Pour réduire la distorsion numérique, activez l'option **Smoothing** dans le menu principal.


**Option 1 :** Appuyez brièvement sur le bouton **LEFT**  pour changer le niveau d'amplification.

**Option 2 :** Choisissez le niveau d'amplification dans le menu principal :

**Paramètres de l'image**  > **Amplification** .


**Option 3 :** Choisir le niveau d'amplification dans le menu rapide.

## Smoothing

La fonction Smoothing  affine l'image et rend l'image thermique plus lisse et plus uniforme. Lorsque le Smoothing est activé, l'image semble moins granuleuse et plus confortable pour une observation à long terme, en particulier sur des fonds uniformes.




## Atténuation de l'affichage


La fonction Dimming  est conçue pour réduire la luminosité de l'écran lors de l'utilisation de l'appareil dans l'obscurité afin de réduire la fatigue oculaire.

La valeur de Luminosité de superposition en mode variation est conservée lorsque la fonction est réactivée.

## Luminosité de superposition

Le réglage de la Luminosité de superposition  permet d'assurer une visualisation confortable quelles que soient les conditions d'éclairage. Augmentez la luminosité pendant la journée ou diminuez-la pendant la nuit pour minimiser l'éblouissement et réduire la fatigue oculaire.

## Forme de l'écran


L'option Forme de l'écran  permet à l'utilisateur de sélectionner la forme du contour de l'écran (rectangulaire, arrondi, circulaire) afin d'adapter l'interface à ses préférences individuelles.

### Remarque :

Les photos et les vidéos sont toujours enregistrées dans une forme **rectangulaire**, quelle que soit la forme d'écran sélectionnée.

# Paramètres de l'appareil

## Bluetooth

Activez le module Bluetooth  pour connecter l'appareil à une commande à distance par l'intermédiaire de l'application mobile SV Ballistics.





## Réglages Bluetooth

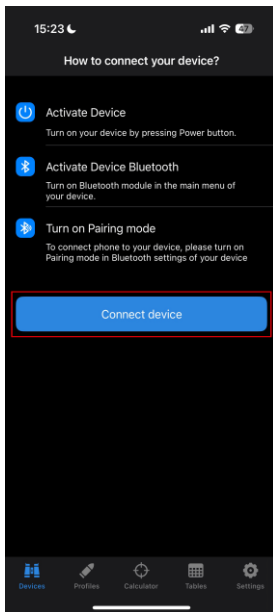
### Trouver un accessoire ou un appareil

Cette fonction  vous permet de connecter l'appareil à une télécommande.

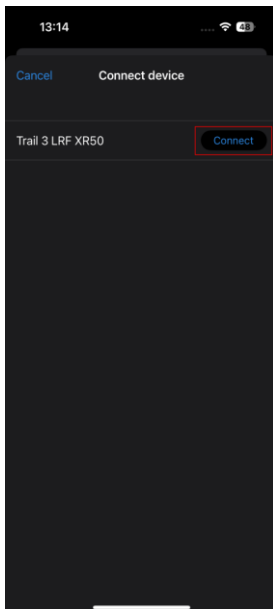
La procédure de connexion de la télécommande sans fil est décrite dans la section **Télécommande sans fil** -> [Activation de la télécommande](#).

### Appairage Bluetooth

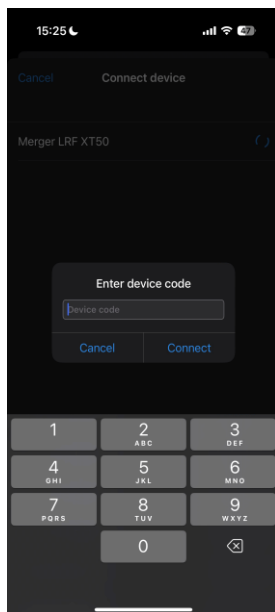
1. Activez le module Bluetooth dans le menu principal : **Réglages de l'appareil**  > **Bluetooth** .
2. Allez dans **Paramètres de l'appareil**  > **Réglages Bluetooth**  > **Appairage Bluetooth**  pour activer l'appairage.
3. Activez le Bluetooth sur votre smartphone.
4. Connectez votre smartphone à l'appareil à l'aide de l'[application Stream Vision Ballistics](#) (onglet Appareils > bouton Connecter l'appareil).




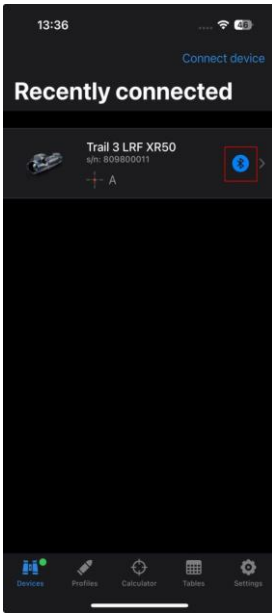
5. Cliquez sur "Connecter" à côté de votre appareil.




6. saisissez le code sur l'écran de l'appareil dans l'application Stream Vision Ballistics et appuyez sur "Connect".



7. L'icône bleue Bluetooth  à côté de l'appareil signifie que celui-ci est connecté.




## Wi-Fi


Activez le Wi-Fi  pour connecter l'appareil à l'application [Stream Vision 2](#) sur votre smartphone. Cela permet de contrôler l'appareil à distance et d'accéder à des fonctions supplémentaires via l'application.

## Configuration Wi-Fi

### Configuration de mot de passe


Cette option du menu  vous permet de définir un mot de passe pour accéder à votre appareil Pulsar à partir d'un appareil externe. Le mot de passe est unique pour chaque appareil.

### Configuration d'accès

Cette option du menu  vous permet de définir le niveau d'accès requis pour l'application Stream Vision 2 :


- **Propriétaire** : accès complet à toutes les fonctions de l'appareil.
- **Invité** : Accès à la diffusion vidéo en temps réel uniquement.

### Frequence de bande Wi-Fi

Ce paramètre  permet de résoudre les problèmes de connexion du smartphone dans les cas suivants :

- Si votre smartphone ne prend pas en charge la Frequence de bande Wi-Fi 5 GHz, passez à la bande 2,4 GHz.
- En cas d'interférences dues à plusieurs réseaux Wi-Fi, le passage d'une Frequence de bande Wi-Fi à l'autre peut améliorer la connexion entre l'appareil et votre smartphone.

## Glissement de l'arme


Cette rubrique  permet d'activer ou de désactiver les flèches "secteur" sur les côtés de l'écran. Ces flèches indiquent la direction dans laquelle votre lunette de visée doit être tournée pour éliminer l'inclinaison.

Il existe trois modes d'inclinaison :

- 5°-10° - flèche d'un secteur ;
- 10°-20° - flèche à deux secteurs ;
- > 20° - flèche à trois secteurs.



Une Glissement de l'arme inférieure à 5° n'est pas affichée.

# Calibrage


L'étalonnage  égalise la température de fond du microbolomètre et élimine les défauts de l'image tels que les barres verticales et les images fantômes sur l'image thermique.

Il existe trois modes d'étalonnage : **Automatique**, **Semi-automatique** et **Manuel**:


## Automatique

- L'appareil se calibre automatiquement en fonction des algorithmes du micrologiciel.
- Il n'est pas nécessaire de fermer le couvercle de l'objectif ; un obturateur interne couvre automatiquement le microbolomètre.
- L'utilisateur peut également lancer l'étalonnage manuellement en appuyant sur le bouton **ON/OFF**  (comme en mode SA).
- Un compte à rebours  **5s** apparaît sur le côté droit de l'écran lorsqu'il reste 5 secondes avant le calibrage automatique.

## Semi-automatique

- L'utilisateur décide du moment où l'étalonnage est nécessaire (sur la base de l'image observée).
- Appuyez brièvement sur le bouton **ON/OFF**  pour démarrer l'étalonnage.
- Il n'est pas nécessaire de fermer le couvercle de l'objectif ; un obturateur interne couvre automatiquement le microbolomètre.

## Mode manuel

- Fermez le couvercle de l'objectif du canal d'imagerie thermique.
- Appuyez brièvement sur la touche **ON/OFF** .
- Ouvrez le couvercle de l'objectif une fois l'étalonnage terminé.

## Notes :


- Pendant l'étalonnage, l'image sur l'écran peut se figer pendant une seconde.
- Le mode d'étalonnage sélectionné est conservé après le redémarrage de l'appareil.

## Capteur de proximité


Cette fonction vous permet de désactiver/activer l'extinction automatique de l'écran lorsque l'appareil s'éloigne du visage de l'utilisateur.

Lorsque le capteur de proximité est éteint, l'écran peut être allumé/éteint en appuyant sur le bouton **ON/OFF**  .


## Arrêt d'inactivité

La fonction Arrêt d'inactivité  éteint automatiquement l'appareil après 30 minutes d'inactivité en mode **Arrêt de l'écran**. Si aucun bouton n'est actionné et qu'aucune action n'est effectuée pendant cette période, l'appareil s'éteint pour préserver la durée de vie de la batterie.

## Arrêt par inclinaison


Cette fonction  éteint automatiquement le lunette de visée s'il reste incliné (plus de 70° vers le haut/bas ou 45° vers la gauche/droite) pendant une durée déterminée (1, 3 ou 5 minutes). La minuterie se réinitialise si l'appareil est déplacé ou si l'on appuie sur un bouton.

## Préférence de commande


La fonction Préférence de commande  vous permet de reproduire la disposition des boutons pour les gauchers ou de conserver la disposition standard pour les droitiers.

# Médias

## Enregistrer avec le son

Cette fonction vous permet d'activer le microphone  pour enregistrer des vidéos avec du son.

## Compression de la vidéo

Ce paramètre vous permet de choisir le niveau de Compression de la vidéo  afin de trouver un équilibre entre la taille du fichier et la qualité de la vidéo.

**ON** : La compression standard est appliquée.





- Les fichiers vidéo occupent moins d'espace.
- Vous pouvez stocker davantage de vidéos sur l'appareil.

**OFF** : une compression minimale est appliquée.



- La qualité vidéo est supérieure.
- Les fichiers vidéo sont beaucoup plus volumineux et occupent plus d'espace.

**Remarque** : les fichiers vidéo plus volumineux réduisent la durée d'enregistrement disponible et peuvent augmenter le temps de téléchargement des fichiers vidéo lors de l'utilisation de l'application Stream Vision 2.

## Enregistrement fantôme

Lorsque l'enregistrement fantôme  est actif, une pression sur la touche **REC**  permet d'enregistrer un fichier vidéo commençant **30 secondes avant la** pression sur la touche et se poursuivant jusqu'à ce que l'enregistrement **00:30**  soit arrêté. Pour arrêter l'enregistrement, appuyez sur la touche **REC**  et maintenez-la enfoncée.

## Enregistrement au recul

Lorsque l'enregistrement activé par le recul  est activé, l'enregistrement vidéo commence **30 secondes avant le premier tir** détecté **00:30**  et se termine **30 secondes après le dernier tir**.

Si des prises de vue supplémentaires sont détectées pendant l'enregistrement, l'enregistrement se poursuit dans le même fichier et la durée est prolongée de 30 secondes à partir de chaque prise de vue suivante. La durée maximale d'un fichier vidéo est de 5 minutes.

Choisissez parmi trois niveaux de sensibilité au recul - **élevé**, **moyen** ou **faible** - pour vous adapter à votre style de tir et à votre arme à feu. Si vous préférez, vous pouvez désactiver complètement l'enregistrement activé par le recul.

## Formater le support média

Cette fonction  efface tous les fichiers de la mémoire interne de l'appareil.


Cette option permet d'effacer rapidement toutes les vidéos et photos enregistrées.

Le formatage doit être effectué en cas d'erreur de mémoire.


**Remarque :** Toutes les données seront définitivement supprimées et ne pourront pas être restaurées. Avant le formatage, veuillez à transférer les fichiers importants sur un autre appareil.

# Réglages système


## Langue

Cette fonction  vous permet de sélectionner la langue du menu de l'appareil parmi les options suivantes : anglais, allemand, espagnol, français, russe, italien, portugais, néerlandais, danois, norvégien, suédois, polonais, tchèque, hongrois, lituanien, letton, bulgare, finlandais et ukrainien.


## Date

Cette fonction  vous permet de régler la date actuelle de l'appareil. La date est affichée dans la barre d'état et est utilisée pour nommer les vidéos et les photos.


## Heure

Cette fonction  vous permet de régler l'heure actuelle sur l'appareil. L'heure est affichée dans la barre d'état et est utilisée pour nommer les vidéos et les photos. Vous pouvez choisir entre les formats 12 heures et 24 heures.

## Unité de mesure

Cette fonction  vous permet de choisir les unités de la distance affichée dans le widget du télémètre laser. Vous pouvez sélectionner les mètres ou les yards.

## Configuration par défaut

Cette fonction  rétablit tous les paramètres de l'appareil à leurs valeurs d'usine d'origine. La réinitialisation ne peut être annulée. Tous vos réglages personnalisés seront effacés.

**Remarque :** Lors de la restauration des valeurs par défaut, la date, l'heure et la carte des pixels de l'utilisateur ainsi que les données des profils de mise à zéro saisies par l'utilisateur sont sauvegardées.






## Réparation des pixels de l'image

Lorsque vous utilisez l'imageur thermique, vous pouvez remarquer des pixels défectueux (morts), c'est-à-dire des points brillants ou sombres qui ne changent pas de luminosité.

Les pixels défectueux du microbolomètre peuvent augmenter en taille par rapport à la puissance du zoom numérique.


La fonction Réparation des pixels vous permet de masquer ces pixels sur l'image.

Comment cela fonctionne :

- Allez dans le menu : **Réglages système**  > **Réparation des pixels de l'image**  > **Réparation de pixel**  et utilisez un marqueur mobile pour sélectionner un pixel défectueux sur l'écran.
- Une zone agrandie permet d'aligner précisément le marqueur sur le pixel défectueux.
- Déplacer le marqueur en tournant le contrôleur. Pour passer du mouvement vertical au mouvement horizontal, appuyez sur la touche MENU. Les coordonnées x et y sont affichées dans le widget situé sous la zone agrandie.
- Une fois l'alignement effectué, supprimez (masquez) le pixel défectueux en appuyant sur le bouton **ON/OFF** . Un message "OK" confirme l'action.
- Pour enregistrer la carte des pixels et quitter le menu, appuyez sur la touche **BACK** .
- Vous pouvez répéter le processus pour les autres pixels défectueux.
- Tous les pixels masqués sont enregistrés dans la mémoire de l'appareil et ajoutés à la carte des pixels d'usine.

**Remarque :** Lorsque vous êtes dans le menu Réparation Pixel, les autres fonctions de l'appareil sont temporairement indisponibles.

## Remise aux données de source

Si nécessaire, vous pouvez restaurer la carte des pixels d'usine d'origine à l'adresse  en passant par le menu. Cette opération supprime tous les pixels masqués par l'utilisateur et ramène l'écran à son état d'origine.

## Information d'appareil




Cette option ⓘ vous permet d'afficher des détails importants sur votre appareil, notamment :

- Nom complet
- Numéro de SKU
- Numéro de série
- Version du micrologiciel
- Version du matériel
- Informations sur les services

# Fonctions

## Enregistrement vidéo et photographie

Les lunettes de visée thermiques **Trail 3 LRF** permettent l'enregistrement vidéo et la photographie de l'image stockée sur la carte mémoire interne.



Avant d'utiliser les fonctions photo et vidéo, réglez la **date**  et **l'heure**  dans les **réglages du système** .


Pour plus d'informations sur le visionnage des photos et vidéos enregistrées, consultez le manuel d'utilisation du Stream Vision 2 : [Android](#), [iOS](#).

L'enregistreur intégré fonctionne en deux modes: **vidéo** et **photo**.

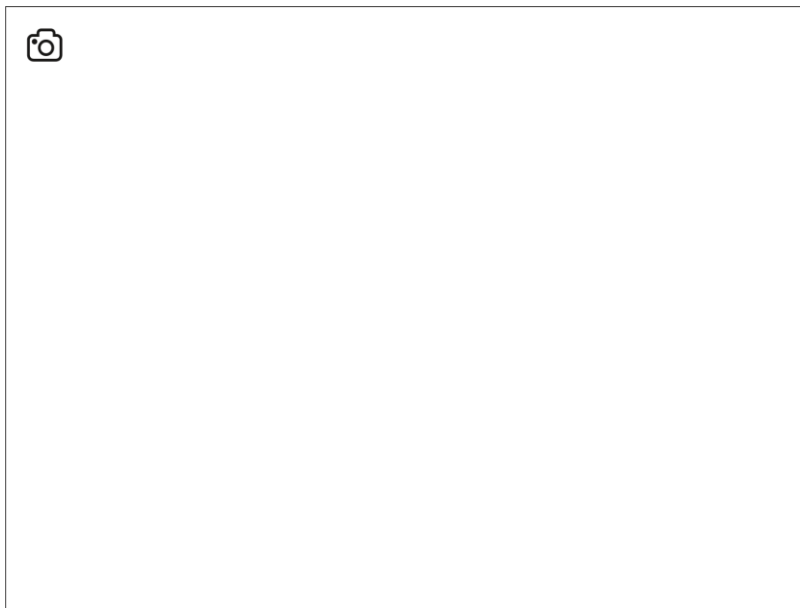
---




L'enregistreur intégré fonctionne selon deux modes :

- **Photo** (photographie ; l'icône  est affichée dans le coin supérieur gauche de l'image).
- **Vidéo** (enregistrement vidéo ; l'icône  est affichée dans le coin supérieur gauche de l'image, le temps d'enregistrement total restant est indiqué en tenant compte de la résolution actuelle au format HH:MM (heures:minutes).

Le passage d'un mode de fonctionnement à l'autre du magnétoscope s'effectue par une pression longue sur le bouton **REC** . Le passage d'un mode à l'autre est cyclique (**vidéo>photo>vidéo...**).


## Mode photo. Capture d'une image




1. Passez en mode **photo** en appuyant longuement sur le bouton **REC** .
  2. Appuyez brièvement sur le bouton **REC**  pour prendre une photo. L'icône  clignote - le fichier photo est en cours d'enregistrement sur la carte SD intégrée.
- 

## Mode vidéo. Enregistrement d'une vidéo

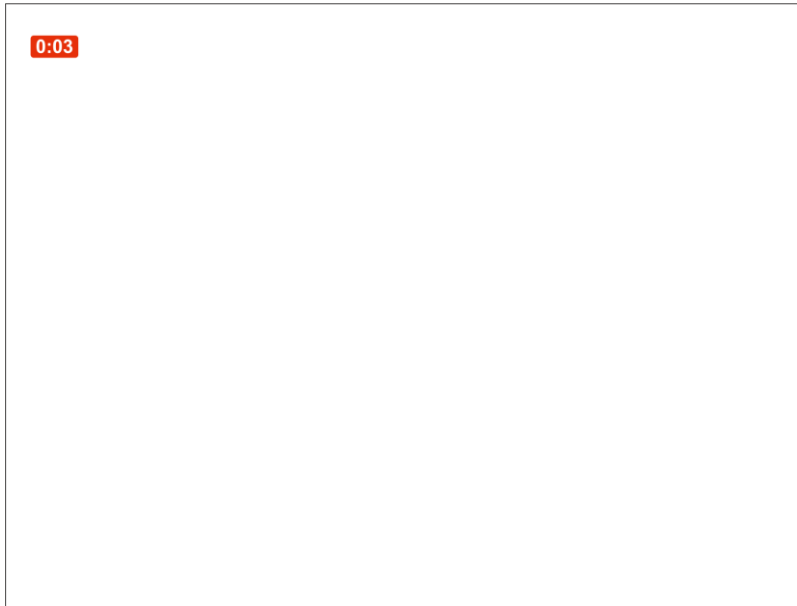



1. Passez en mode **vidéo** en appuyant longuement sur le bouton **REC** .

2. Appuyez brièvement sur le bouton **REC**  pour démarrer l'enregistrement vidéo.

3. Lorsque l'enregistrement vidéo commence, l'icône  disparaît et est remplacée par une icône de minuterie au format MM:SS (minutes:secondes)

**0:03**.



4. mettre en pause/continuer l'enregistrement en appuyant brièvement sur la touche **REC** .

5. appuyez sur le bouton **REC**  et maintenez-le enfoncé pour arrêter l'enregistrement vidéo.

Les fichiers vidéo sont stockés sur la carte mémoire intégrée :

- Après avoir désactivé l'enregistrement vidéo ;
- Lors de la mise hors tension de l'appareil si l'enregistrement était en cours ;
- Lorsque la carte mémoire est trop remplie pendant l'enregistrement (le message "Mémoire pleine" apparaît).

---

*Notes :*

- Vous pouvez accéder au menu et y naviguer pendant l'enregistrement vidéo.

- Les vidéos et les photos enregistrées sont sauvegardées sur la carte mémoire intégrée de l'appareil au format img\_XXX.jpg (pour les photos) ; video\_XXX.mp4 (pour les vidéos).
- Les vidéos sont enregistrées dans des clips d'une durée maximale de 5 minutes. Le nombre de fichiers enregistrés est limité par la capacité de la mémoire interne de l'appareil et par le taux de Compression de la vidéo.
- Vérifiez régulièrement l'espace disponible sur la carte mémoire intégrée et déplacez les séquences sur d'autres supports de stockage pour libérer de l'espace sur la carte mémoire.
- En cas d'erreur de la carte mémoire, vous pouvez utiliser la [fonction de formatage](#)  dans la section **Médias**  du menu principal.
- Lorsque la fonction d'[extinction de l'affichage](#) est activée, l'enregistrement vidéo se poursuit en arrière-plan.


## Utilisation du télémètre laser

La lunette de visée est équipée d'un télémètre intégré qui permet de mesurer la distance d'objets situés jusqu'à 1200 m.

### Fonctionnement du télémètre

1. Allumez la lunette de visée, réglez l'image conformément à la section [Mise sous tension et réglage de l'image](#).

2. Appuyez brièvement sur le bouton **DROIT**  pour activer le télémètre. Le réticule du télémètre apparaît au centre de l'image.


3. Pointez le réticule de télémétrie sur un objet et appuyez sur le bouton **DROIT** . En bas de l'écran, vous verrez la distance en mètres (ou en yards - selon les réglages).

#### Notes :

- Si le télémètre reste inactif pendant plus de trois secondes, il s'éteint automatiquement.
- Le point de visée du réticule de télémétrie et du réticule de visée peut ne pas coïncider en raison du déplacement du réticule de visée après la remise à zéro.
- Pour voir le point de visée recommandé tout en mesurant la distance, activez le [calculateur balistique](#).

## Fonctionnement en mode SCAN






1. Allumez le télémètre en appuyant brièvement sur le bouton **DROIT** .

2. Maintenez la touche **DROIT**  enfoncée pendant plus de deux secondes. Les mesures changent en temps réel lorsque vous pointez la lunette de visée sur différents objets. Le texte du widget LRF devient vert.

3. En cas d'échec de la mesure, des tirets apparaissent sur l'écran.

4. Pour éteindre le télémètre, maintenez le bouton **DROIT**  enfoncé.

### Notes :

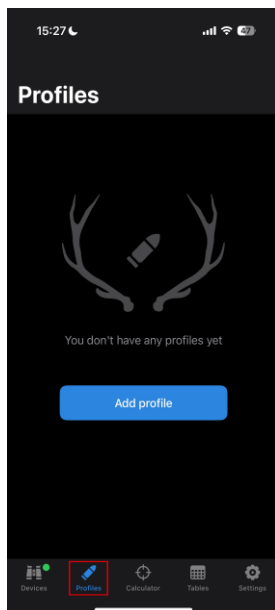
- Le réticule de télémétrie peut être modifié dans les **Commandes de visée & zoom**  -> **Télémètre laser**  -> **Type de réticule** .
- Les unités de mesure (mètres ou yards) peuvent être modifiées dans la section **Réglages système**  -> **Unité de mesure** .

### Informations complémentaires :

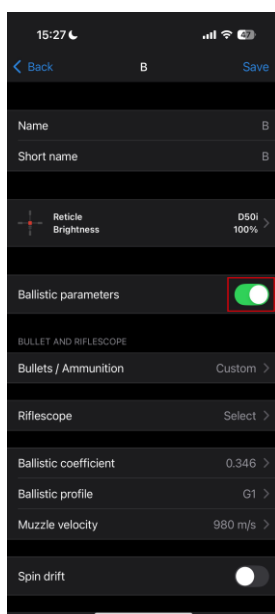
- La précision de la mesure et la portée maximale dépendent du taux de réflexion de la surface de la cible, de l'angle sous lequel le faisceau d'émission tombe sur la surface de la cible et des conditions environnementales. La réflectivité est également affectée par la texture de la surface, la couleur, la taille et la forme de la cible. Une surface brillante ou de couleur vive est normalement plus réfléchissante qu'une surface sombre.
- Il est plus difficile de mesurer la portée d'une cible de petite taille que celle d'une cible de grande taille.
- La précision de la mesure peut également être affectée par les conditions de luminosité, le brouillard, la brume, la pluie, la neige, etc. Les performances de télémétrie peuvent se dégrader en cas de forte luminosité ou lorsque la télémétrie est orientée vers le soleil.

# Calculateur balistique

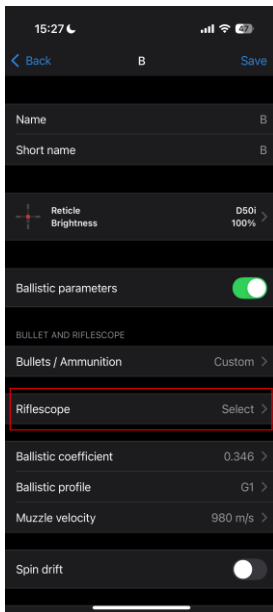
1. Installez l'application Stream Vision Ballistics sur [Google Play](#) ou [AppStore](#).
2. Allez dans l'onglet Profils.



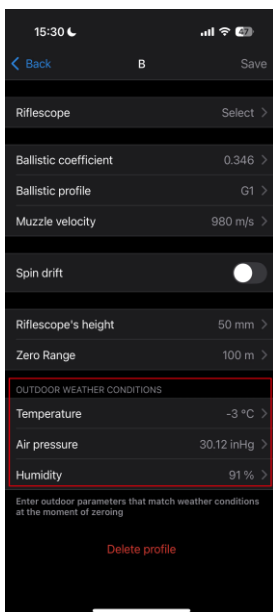
3. Créez un profil pour votre lunette de visée, vos munitions et votre distance de mise à zéro. Assurez-vous que le commutateur "paramètres balistiques" est activé. Si votre arme ne figure pas dans la liste, vous pouvez entrer ses paramètres manuellement. Plus vous spécifiez de paramètres, plus le point de visée recommandé sera précis.



Si vous sélectionnez un modèle de lunette de visée, vous pourrez afficher les valeurs de correction par clics.




4. Ajustez la température, la pression et l'humidité de l'environnement pendant le réglage du zéro de votre lunette de visée.

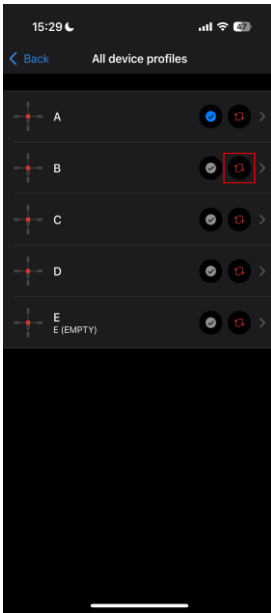



5. Saisissez un nom de profil et cliquez sur enregistrer.

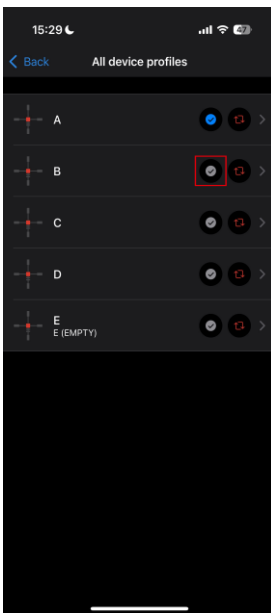
6. **Connectez** votre appareil à votre smartphone à l'aide de Bluetooth.

7. Chargez le profil dans l'appareil.

Pour ce faire, allez dans l'onglet "Appareils" -> Sélectionnez votre appareil -> "Tous les profils d'appareils" -> cliquez sur  sur le profil que vous souhaitez remplacer et sélectionnez le profil créé dans la liste.






8. Réglez le statut sur "Actif" pour le profil balistique. Pour ce faire, cliquez sur le bouton  à côté du profil souhaité ou sélectionnez-le dans le menu de sélection des profils de l'appareil.





9. Assurez-vous que l'option **Activation**  est activée dans le menu **Balistique** .

10. Appuyez brièvement sur le bouton **DROIT**  pour activer le télémètre de la lunette de visée.

11. Pointez le réticule du télémètre sur l'objet et appuyez sur la touche **DROIT** . L'écran affichera le point de visée recommandé  et les valeurs de correction dans le bas de l'écran.

Vous pouvez également utiliser le calculateur balistique en mode SCAN du télémètre en appuyant brièvement sur le bouton **DROIT** . Dans ce mode, l'indicateur de distance de la cible près du réticule ne peut pas être désactivé dans le menu principal, il est toujours affiché.

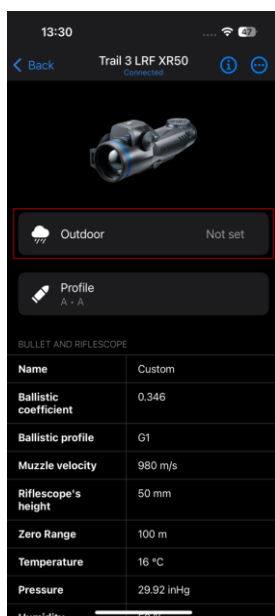
12. Pour régler manuellement le calculateur balistique, sélectionnez la distance souhaitée dans le menu rapide :


- Appuyez brièvement sur la touche **MENU** pour accéder au menu rapide.
- Appuyez brièvement sur la touche **MENU** pour sélectionner .
- Tourner la bague du contrôleur  pour sélectionner la distance souhaitée.
- Appuyez sur la touche **MENU** et maintenez-la enfoncée pour quitter le menu ou attendez 10 secondes pour quitter automatiquement.

13. Vérifiez la précision des réglages de votre profil en effectuant un tir d'essai au stand de tir.

*Remarque : les profils pour différents types de munitions doivent être mis à zéro séparément.*

14. Pour activer l'utilisation des données météorologiques dans votre géolocalisation lors de la prise de vue, allez dans l'onglet "Appareils" -> Sélectionnez votre appareil -> "Extérieur".



Dans la section **Balistique**  du menu principal, vous pouvez configurer les paramètres suivants du calculateur balistique :

- Position de l'écran de la valeur de la distance mesurée

- Activer/désactiver le calculateur balistique
- Unités de correction
- Type et couleur du réticule pour le point de visée suggéré.


## **Manuel balistique Stream Vision**

[Android](#)

[iOS](#)


## Zoom numérique discret

L'appareil permet d'augmenter rapidement le grossissement de base (voir la ligne **Grossissement** dans le tableau des [spécifications](#)).


- Pour utiliser le zoom numérique discret, appuyez successivement sur la touche **BACK** .
- Le zoom numérique ne sera pas sauvegardé après le redémarrage de l'appareil.

## Fonction d'extinction de l'affichage




Cette fonction assombrit l'écran, ce qui permet à l'utilisateur de se dissimuler. Cependant, l'appareil reste allumé.

Les écrans peuvent être éteints automatiquement si le [capteur de proximité](#) est activé ou en appuyant sur le bouton **ON/OFF**  si le capteur de proximité est désactivé.

### Le capteur de proximité est activé :



1. Lorsque l'appareil s'éloigne du visage de l'utilisateur, les écrans s'éteignent et le logo Pulsar apparaît.
2. Lorsque l'appareil s'approche du visage de l'utilisateur, l'écran s'allume à nouveau.
3. Tout en maintenant le bouton **ON/OFF**  enfoncé, une icône de compte à rebours apparaît sur l'écran et l'appareil s'éteint.

### Le capteur de proximité est désactivé :


1. Lorsque l'appareil est allumé, appuyez sur la touche **ON/OFF**  et maintenez-la enfoncée pendant 1 seconde. L'écran s'éteint et le logo Pulsar apparaît.
2. Rallumez l'écran en appuyant brièvement sur le bouton **ON/OFF** .
3. Lorsque vous appuyez sur la touche **ON/OFF**  et la maintenez enfoncée, les écrans affichent un compte à rebours. Le fait d'appuyer sur le bouton et de le maintenir enfoncé pendant la durée du compte à rebours éteint complètement l'appareil.





## Fonction Wi-Fi

L'appareil est doté d'une fonction permettant la communication sans fil avec des appareils externes (smartphone ou tablette) via Wi-Fi.

- Activez le module sans fil dans le menu principal : **Réglages de l'appareil**  > **Wi-Fi** .

Le fonctionnement du Wi-Fi est indiqué dans la barre d'état comme suit :

Indication de la barre d'état	État de la connexion
	Le Wi-Fi est désactivé
	Wi-Fi activé par l'utilisateur, Le Wi-Fi de l'appareil est activé
	Le Wi-Fi est activé, mais il n'y a pas de connexion avec l'appareil
	Le Wi-Fi est activé, l'appareil est connecté

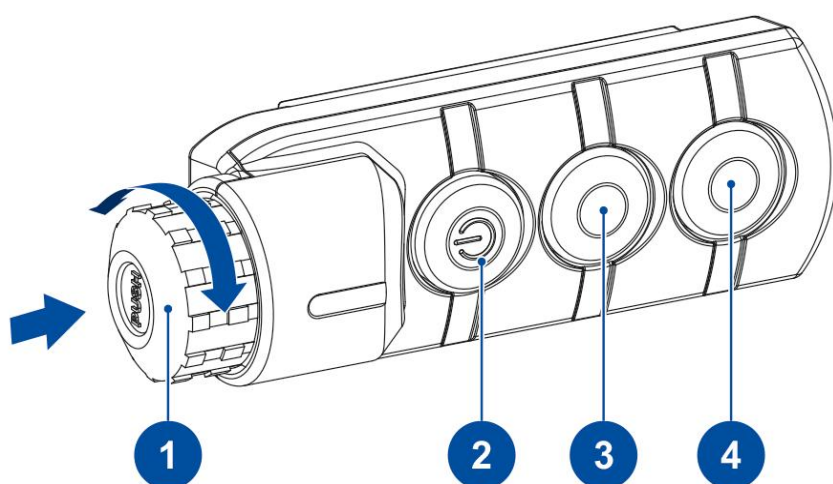
- Votre appareil est détecté par un dispositif externe en tant que Trail\_[numéro de série].
- Après avoir saisi le mot de passe sur un appareil mobile (voir la sous-section **Configuration de mot de passe**  de la section **Configuration Wi-Fi**  pour plus d'informations sur la définition d'un mot de passe) et une fois la connexion établie, l'icône  de la barre d'état devient .
- La fonction Wi-Fi s'éteint automatiquement si la batterie n'est pas suffisamment chargée.

# Télécommande sans fil

## Description des contrôles

La télécommande sans fil Pulsar BT (achetée séparément) reproduit les fonctions d'extinction de l'appareil, d'extinction de l'écran, d'étalonnage, de zoom numérique, de contrôle du télémètre, de commutation des niveaux d'amplification et permet de naviguer dans le menu.

**Attention :** la couche adhésive du ruban de montage de la télécommande est prévue pour le métal, le verre et la plupart des plastiques. Sur les surfaces en bois recouvertes d'un revêtement (vernis, huile, etc.), l'enlèvement peut provoquer des dégâts. L'utilisation sur de tels matériaux n'est pas recommandée.



### (1) Contrôleur :

- Appui court : Accéder au menu rapide/sous-menus, confirmer la sélection, passer à l'élément suivant du menu rapide
- Appui long : Entrer/sortir du menu principal, sortir du menu rapide
- Rotation : Zoom progressif, changement de paramètre (menu rapide), navigation (menu principal),

### (2) Bouton ON/OFF :

- Appui court : Mise sous tension / Étalonnage du microbolomètre
- Appui long : Extinction de l'alimentation / Extinction de l'affichage

### (3) Bouton RETOUR/ZOOM :

- Presse courte : Zoom numérique discret

- Appui long : Mode PiP / Retour

#### (4) Bouton :





Si **Préférence de commande**  est réglé en mode droitier :

- Appui court : Activation du télémètre / Mesure de la distance individuelle / Calculateur balistique
- Appui long : Mode de balayage du télémètre
- Double pression : Désactiver le SPOA du **calculateur balistique**


Si **Préférence de commande**  est réglé en mode gaucher :

- Presse courte : Changement de niveau d'amplification
- Appui long : Changement de palette


### Activation de la télécommande

1. Activez le module Bluetooth dans le menu **Paramètres de l'appareil**  -> **Bluetooth** .
2. Dans les **Réglages Bluetooth** , pour accéder à l'option de menu **Trouver un accessoire ou un appareil** .
3. Appuyez sur n'importe quel bouton de la télécommande et maintenez-le enfoncé. La télécommande est visible dans le réseau Bluetooth et peut être connectée pendant cette période.
4. Sélectionnez la télécommande dans la liste déroulante qui s'affiche.
5. Confirmez votre sélection en appuyant sur la touche **MENU**.


#### Notes :

- Une fois appariée, la télécommande peut faire fonctionner l'appareil Pulsar.
- À l'avenir, la télécommande se connectera automatiquement à l'appareil couplé lorsqu'elle se trouve à portée de vue.
- Le nom de la télécommande et le niveau de charge de sa batterie apparaissent dans la liste des appareils appariés en bas de l'écran dans les **Réglages Bluetooth** .

## Connexion USB

1. Connectez une extrémité du câble USB au connecteur USB Type-C de l'appareil, l'autre au port USB de votre ordinateur à l'aide d'un adaptateur USB Type-A.
2. **Allumez** l'appareil (un appareil éteint ne peut pas être détecté par votre ordinateur).
3. Votre appareil sera détecté automatiquement par l'ordinateur ; aucun pilote ne doit être installé.
4. Trois modes de connexion apparaissent sur l'image : **Chargement de l'appareil**, **Accès au fichier (mémoire externe)** et **Flux vidéo**.
5. Sélectionner le mode de connexion en tournant la bague du contrôleur .
6. Confirmez la sélection en appuyant brièvement sur le bouton **MENU**.

### Chargement des appareils

- Dans ce mode, lorsqu'un ordinateur est utilisé comme source d'alimentation externe, l'icône  apparaît dans la barre d'état. L'appareil continue de fonctionner et toutes les fonctions sont disponibles.
- La batterie installée dans l'appareil n'est pas chargée !
- La faisabilité de la recharge de la batterie dépend du port USB de votre ordinateur.
- Lorsque le port USB est déconnecté de l'appareil connecté en mode de **chargement de l'appareil**, l'appareil continue de fonctionner avec les batteries rechargeables si elles sont suffisamment chargées.


### Accès aux fichiers

- Dans ce mode, l'ordinateur détecte l'appareil comme une carte flash.
- Ce mode est conçu pour travailler avec les fichiers enregistrés dans la mémoire de l'appareil. Les fonctions de l'appareil ne sont pas disponibles dans ce mode ; l'appareil s'éteint automatiquement.
- Si l'enregistrement vidéo était en cours au moment de la connexion, l'enregistrement s'arrête et la vidéo est sauvegardée.
- Si l'appareil est en mode d'**accès aux fichiers** et qu'il est déconnecté de l'USB, il reste allumé.

## Flux vidéo

L'appareil peut être connecté à un PC ou à un smartphone via un câble USB Type-C.

L'appareil est reconnu comme une caméra web et accessible via n'importe quelle application pouvant fonctionner avec des caméras web. Le signal provenant de l'USB a une meilleure qualité et une meilleure latence et peut être enregistré ou édité avec un logiciel sur l'appareil connecté.

Pendant le flux vidéo, il est possible d'enregistrer l'image observée. L'activation de l'enregistrement vidéo n'est possible qu'à partir de l'appareil lui-même, en appuyant brièvement sur le bouton **REC** .

**NOTE !** La fonctionnalité n'est prise en charge qu'avec les iPhones dotés d'un port USB Type-C.

Pour visualiser le flux vidéo, utilisez n'importe quelle application (sur les plateformes de bureau ou mobiles) qui prend en charge la norme vidéo UVC.

Dans certaines applications, il peut y avoir une latence dans le transfert des images. Pour réduire la latence, désactivez la mémoire tampon dans les paramètres de l'application.

# Logiciel

## Stream Vision 2

Installez l'application Stream Vision 2 pour télécharger des fichiers, mettre à jour le micrologiciel, contrôler l'appareil à distance et diffuser des images de votre appareil vers un smartphone ou une tablette via Wi-Fi.

Nous recommandons d'utiliser la dernière version - Stream Vision 2.



Vous trouverez des directives supplémentaires sur Stream Vision 2 [ici](#).

[Télécharger](#) sur Google Play

[Télécharger](#) depuis l'App Store

Vous trouverez [ici](#) les réponses aux questions fréquemment posées sur l'utilisation de Stream Vision 2.

### Manuel Stream Vision 2

[Android](#)

[iOS](#)

# Stream Vision Ballistics

L'application Stream Vision Ballistics est un outil de calcul balistique mobile complet pour un tir précis à plus longue distance. Vous pouvez coupler l'application avec un appareil Pulsar ou n'importe quelle lunette de jour. Nous utilisons des algorithmes exclusifs pour fournir des suggestions précises, flexibles et fiables sur les points d'impact. Pour les faire fonctionner, créez un (ou plusieurs) profil(s) balistique(s) et entrez les données requises.

[Télécharger](#) sur Google Play

[Télécharger](#) depuis l'App Store

## Manuel balistique Stream Vision

[Android](#)

[iOS](#)

## Mise à jour du micrologiciel

1. Téléchargez l'application gratuite Stream Vision 2 sur [Google Play](#) ou [App Store](#).
2. Connectez votre appareil Pulsar à votre appareil mobile (smartphone ou tablette).
3. Lancez Stream Vision 2 et allez dans la section "Paramètres".
4. Sélectionnez votre appareil Pulsar et appuyez sur "Vérifier la mise à jour du micrologiciel".
5. Attendez que la mise à jour soit téléchargée et installée. L'appareil Pulsar redémarre et est prêt à fonctionner.

### Important:

- si votre appareil Pulsar est connecté à un téléphone ou à un appareil mobile, veuillez activer le transfert de données mobiles (GPRS/3G/4G) pour télécharger la mise à jour ;
- si votre appareil Pulsar n'est pas connecté à votre téléphone ou à votre appareil mobile mais qu'il figure déjà dans la section "Paramètres" > "Mes appareils", vous pouvez utiliser le Wi-Fi pour télécharger la mise à jour.

Vous trouverez [ici](#) les réponses aux questions fréquemment posées sur l'utilisation de Stream Vision 2.

### Votre firmware est-il à jour ?

Cliquez [ici](#) pour vérifier le dernier firmware de votre appareil.

# Maintenance

## Inspection technique

Il est recommandé d'inspecter votre appareil avant chaque utilisation. Vérifiez les points suivants :

- Le dispositif doit être exempt de toute fissure ou déformation.
- Les lentilles et le verre de protection doivent être exempts de fissures, de graisse, de saleté ou de débris.
- La batterie de l'appareil doit être pleine. Les prises électriques doivent être exemptes de sels, d'oxydation ou d'autres débris.
- Tous les contrôles doivent être réactifs.

## Maintenance technique

L'entretien doit être effectué au moins deux fois par an et doit comprendre les étapes suivantes :

- Essuyez les surfaces extérieures des pièces métalliques et plastiques avec un chiffon en coton. Ne pas utiliser de substances chimiques actives, de solvants, etc. car ils endommagent la peinture.
- Nettoyer les contacts électriques de la batterie et les emplacements de la batterie sur la lunette de visée à l'aide d'un solvant organique non gras.
- Rechargez la batterie si nécessaire (50 % à 80 % sont recommandés pour une utilisation normale).
- Inspectez les composants optiques suivants pour vérifier qu'ils sont propres et qu'ils ne sont pas endommagés :
  - Lentilles d'oculaire
  - Objectifs
  - Verre de protection du télémètre laser

Si nécessaire, éliminer la poussière et le sable en utilisant une méthode sans contact dans la mesure du possible.

Nettoyez les surfaces extérieures des optiques uniquement avec des produits de nettoyage spécifiquement conçus pour les composants optiques.

- Évitez de mettre du répulsif sur le boîtier de l'appareil. Cela pourrait endommager l'aspect du revêtement du boîtier.

# Dépannage

Pour obtenir une assistance technique, veuillez contacter [support@pulsar-vision.com](mailto:support@pulsar-vision.com).

Les réponses aux questions fréquemment posées sur les appareils se trouvent également dans la section [FAQ](#).

## **L'appareil ne s'allume pas**

### **Cause possible**

La batterie est vide

### **Solution**

Charger la batterie

## **L'appareil ne fonctionne pas à partir d'une source d'alimentation externe**

### **Cause possible**

Le câble USB est endommagé.

### **Solution**

Remplacer le câble USB.

### **Cause possible**

L'alimentation externe est déchargée.

### **Solution**

Chargez le bloc d'alimentation externe.

**L'image est floue. Les distorsions se présentent sous la forme de barres de différentes largeurs s'étendant dans différentes directions, ou de points de taille et de luminosité différentes.**

**Cause possible**

Un étalonnage est nécessaire.

**Solution**

Effectuer le calibrage de l'image conformément à la section **Calibrage**.

**Écran noir après l'étalonnage**

**Solution**

Si l'image ne s'éclaircit pas après l'étalonnage, vous devez procéder à un nouvel étalonnage.

**Le réticule est flou et ne peut pas être mis au point avec la bague de dioptrie.**

**Cause possible**

La plage de réglage de la dioptrie n'est pas suffisante pour votre vue.

**Solution**

Si vous portez des lunettes avec une plage de -5/+5, gardez-les pour regarder dans l'oculaire.

**Des lignes de couleur sont apparues sur l'écran ou l'image a disparu**

**Cause possible**

L'appareil a été exposé à de l'électricité statique pendant son fonctionnement.

**Solution**

Après une exposition à l'électricité statique, l'appareil peut soit redémarrer automatiquement, soit nécessiter d'être éteint et rallumé.

## **L'image est trop sombre**

### **Cause possible**

Le niveau de luminosité ou de contraste est trop faible.

### **Solution**

Réglez la luminosité ou le contraste dans le [menu rapide](#).

## **Le réticule est net, mais un objet situé à au moins 30 m est flou.**

### **Cause possible**

De la poussière et de la condensation recouvrent les surfaces optiques extérieures ou intérieures.

### **Solution**

Essuyez la surface extérieure de la lentille de l'objectif avec un chiffon en coton doux. Sécher la lunette de visée. Laisser reposer pendant quatre heures dans une pièce chaude.

### **Cause possible**

L'objectif n'est pas mis au point.

### **Solution**

Réglez la clarté de l'image en tournant la commande de mise au point de l'objectif.

## **Le point d'impact se déplace après le tir des cartouches**

### **Cause possible**

La lunette de visée n'est pas montée correctement ou la monture n'a pas été fixée à l'aide d'un produit d'étanchéité pour filets.

### **Solution**

Vérifiez que la lunette de visée est bien montée.

Assurez-vous que vous tirez la même cartouche et la même charge que lors de la première mise à zéro de l'arme.

Sachez que les changements de saison, d'heure de la journée et/ou de température peuvent légèrement modifier votre point d'impact. Il est recommandé de vérifier à nouveau le zéro avant de chasser.

## **La lunette de visée ne fait pas la mise au point**

### **Cause possible**

Paramètres erronés.

### **Solution**

Réglez la lunette de visée conformément à la section [Mise sous tension et réglage de l'image](#).

Vérifier les surfaces extérieures des lentilles d'objectif et de l'oculaire et, le cas échéant, éliminer la poussière, la condensation, le givre, etc. Par temps froid, vous pouvez utiliser des traitements anti-buée spéciaux (par exemple, les mêmes que ceux utilisés pour les lunettes de correction).

## **Le smartphone ou la tablette ne peut pas être connecté à l'appareil**

### **Cause possible**

Le mot de passe de la lunette de visée a été modifié.

### **Solution**

Effacer le réseau et se reconnecter en insérant le mot de passe enregistré dans le fusil.

### **Cause possible**

Il y a trop de réseaux Wi-Fi dans la zone où se trouve la lunette de visée, ce qui peut provoquer des interférences de signal.

### **Solution**

Pour garantir des performances Wi-Fi stables, déplacez la lunette de visée dans une zone où il n'y a pas ou peu de réseaux Wi-Fi.

## **Solution**

**Changez la** largeur de Fréquence de bande Wi-Fi de l'appareil.

## **Cause possible**

L'appareil dispose d'un réseau 5 GHz, mais le smartphone ne prend en charge que 2,4 GHz.

## **Solution**

**Changez la** bande passante Wi-Fi de l'appareil sur 2,4 GHz.

Pour plus d'informations sur la résolution des problèmes de connexion à Stream Vision 2, suivez le [lien](#).

## **Le signal Wi-Fi est absent ou interrompu**

### **Cause possible**

Le smartphone ou la tablette est hors de portée d'un signal Wi-Fi puissant. Il y a des obstacles entre l'appareil et le smartphone ou la tablette (par exemple, des murs en béton).

### **Solution**

Déplacez le smartphone ou la tablette dans la ligne de mire du signal Wi-Fi.

## **L'image de l'objet observé est manquante**

### **Cause possible**

L'objet se trouve derrière une vitre, ce qui obstrue la vision thermique.

### **Solution**

Retirer le verre.

## **Mauvaise qualité d'image / Distance de détection réduite**

### **Cause possible**

Ces problèmes peuvent survenir lors de l'observation dans des conditions météorologiques défavorables (neige, pluie, brouillard, etc.).

## **Plusieurs points lumineux ou noirs (pixels) apparaissent sur l'écran ou le microbolomètre de la lunette de visée.**

### **Solution**

La présence de points est due à des particularités de la technologie de production des microbolomètres ou des écrans et ne constitue pas un défaut.

## **Lorsque l'appareil est utilisé à basse température, la qualité de l'image est moins bonne qu'à des températures positives.**

### **Cause possible**

Dans les climats chauds, les objets situés à l'arrière-plan d'une image thermique se réchauffent différemment en raison de la conductivité thermique, ce qui génère un contraste de température élevé et une image thermique plus nette.

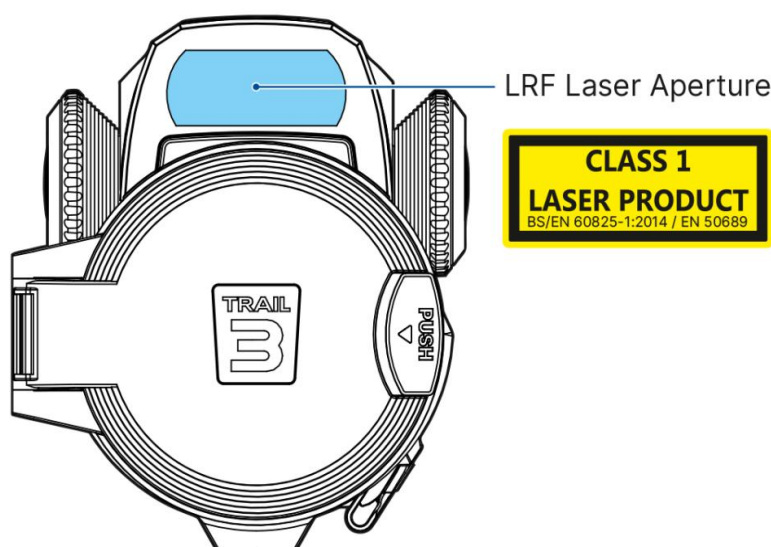
Dans les climats froids, les objets situés à l'arrière-plan d'une image thermique se refroidissent jusqu'à atteindre à peu près la même température, ce qui réduit considérablement le contraste de température et dégrade la qualité de l'image. Ce phénomène est normal pour tous les appareils d'imagerie thermique.

# Conformités juridiques et clauses de non-responsabilité

**Attention :** les lunettes de visée thermiques Trail nécessitent une licence lorsqu'ils sont exportés en dehors de votre pays.

**Compatibilité électromagnétique** Ce produit est conforme aux exigences de la norme européenne EN 55032 : 2015, classe A.

**Attention :** l'utilisation de ce produit dans une zone résidentielle peut provoquer des interférences radio.



**Attention :** l'utilisation de commandes ou de réglages ou l'exécution de procédures autres que celles spécifiées dans le présent document peut entraîner une exposition dangereuse aux rayonnements.

**Mises à jour du produit** Le fabricant se réserve le droit, à tout moment, sans notification préalable obligatoire au client, d'apporter des modifications au contenu de l'emballage (sous réserve des lois applicables, le cas échéant), à la conception et aux caractéristiques qui ne nuisent pas à la qualité du produit.

**Réparation.** La réparation du produit est possible dans les 5 ans suivant l'achat du produit.

**Limitation de responsabilité.** Sous réserve des lois et réglementations applicables impératives : le fabricant ne sera pas responsable des réclamations, actions, poursuites, procédures, coûts, dépenses, dommages ou responsabilités (le cas échéant) découlant de l'utilisation de ce produit. Le fonctionnement et l'utilisation du produit relèvent de la seule responsabilité du client. Le seul engagement du fabricant se limite à fournir le(s) produit(s) et les services

connexes conformément aux termes et conditions des transactions conclues, y compris les dispositions établies dans la garantie. La fourniture de produits vendus et de services effectués par le fabricant au client ne doit pas être interprétée ou considérée, de manière expresse ou implicite, comme étant au bénéfice ou créant une obligation envers un tiers (autre que le distributeur, le revendeur ou l'acheteur). La responsabilité du fabricant en vertu des présentes pour les dommages, quelle que soit la forme ou l'action, ne dépassera pas les frais ou autres charges payés au fabricant pour le(s) produit(s) et/ou le(s) service(s).

LE FABRICANT NE SERA PAS RESPONSABLE DES PERTES DE REVENUS OU DES DOMMAGES INDIRECTS, SPÉCIAUX, ACCESSOIRES, CONSÉCUTIFS, EXEMPLAIRES OU PUNITIFS, MÊME SI LE FABRICANT SAVAIT OU AURAIT DÛ SAVOIR QUE DE TELS DOMMAGES ÉTAIENT POSSIBLES ET MÊME SI LES DOMMAGES DIRECTS NE SATISFONT PAS À UN RECOURS.

