



GunSport est un logiciel conçu pour accompagner les tireurs sportifs dans la gestion de leur matériel, de leurs séances de tir et de leur entretien.

Suivez votre matériel, vos séances et votre progression

Manuel Utilisateur

Version du document : 1.8

Septembre 2026

© SoftChris-Concept

Christian Martinez

Sommaire	1
Chapitre 1 - Bienvenue dans l'aide de GunSport	5
1.1 Présentation	5
1.2 Objectifs du logiciel	5
1.3 Fonctionnalités principales	6
1.4 Public concerné	6
Chapitre 2 - Installation et premier lancement	7
2.1 Configuration recommandée	7
2.2 Installation du logiciel	7
2.3 Création d'une nouvelle base de données	8
2.4 Ouvrir une base existante	8
2.5 Sauvegarder la base de données	8
2.6 Optimiser la base de données	9
2.7 Premier démarrage - Conseils	9
2.8 Organisation recommandée	10
Chapitre 3 - Découverte de l'interface	11
3.1 Vue générale	12
3.2 Barre de menus	13
3.3 Barre d'outils	14
3.4 Liste des armes	15
3.5 Tableau des sessions	15
3.6 Filtrer et rechercher des sessions de tir	16
3.7 Zone Entretien	17
3.8 Zone Statistiques	18
3.9 Informations complémentaires	18
3.10 Associer une photographie	19
Chapitre 4 - Gestion des armes	21
4.1 Ajouter une arme	22
4.2 Informations générales	23
4.3 Caractéristiques optionnelles	24
4.4 Paramètres d'entretien	25
4.5 Modifier une arme	26
4.6 Supprimer une arme	26
4.7 Afficher les informations rapides de l'arme	27

Chapitre 5 - Gestion des sessions de tir	28
5.1 Créer une nouvelle session de tir	29
5.2 Informations générales	30
5.3 Création rapide d'un élément depuis la fiche d'ajout/modification de session.....	31
5.4 Conditions de tir	32
5.5 Données du chronographe	33
5.6 Nombre de tirs.....	35
5.7 Utilisation du Modérateur de Son (MDS)	35
5.8 Entretien après la session de tir	36
5.9 Score et notes de la session de tir	37
5.10 Assistant de calcul du score.....	38
5.11 Suivre l'évolution des scores avec le graphique	39
5.12 Associer une photo liée à la session de tir	41
5.13 Modifier une session de tir	42
5.14 Supprimer une session de tir	42
5.15 Afficher les informations rapides d'une session de tirs	43
5.16 Exporter les sessions au format CSV ou PDF	44
Chapitre 6 - Gestion des munitions	45
6.1 Accéder au catalogue des munitions	46
6.2 Organisation de la fenêtre des munitions.....	47
6.3 Informations générales	48
6.4 Caractéristiques techniques	49
6.5 Prix unitaire	49
6.6 Notes	50
6.7 Recherche.....	50
6.8 Ajouter, modifier, supprimer des munitions.....	51
6.9 Enregistrer une munition dans un fichier Texte ou PDF.....	52
6.10 Afficher les informations rapides d'une munition	53
Chapitre 7 - Gestion des optiques de visée	54
7.1 Accéder au catalogue des optiques.....	55
7.2 Organisation de la fenêtre des optiques.....	56
7.3 Informations générales	57
7.4 Caractéristiques optionnelles	57
7.5 Notes	59
7.6 Recherche d'une optique	59
7.7 Ajouter, modifier, supprimer des optiques	60
7.8 Enregistrer une optique dans un fichier Texte ou PDF	61

7.9 Afficher les informations rapides d'une optique	62
Chapitre 8 - Gestion des stands et lieux de tir	63
8.1 Accéder au catalogue des stands et lieux de tir	64
8.2 Organisation de la fenêtre des stands de tir	65
8.3 Recherche d'un stand de tir.....	65
8.4 Ajouter, modifier, supprimer des stands ou lieux de tir.....	66
8.5 Enregistrer un stand de tir dans un fichier Texte ou PDF	68
8.6 Afficher les informations rapides d'un stand ou lieu de tir	69
Chapitre 9 - Gestion des épreuves de tir	70
9.1 Accéder au catalogue des épreuves	71
9.2 Organisation de la fenêtre des épreuves	72
9.3 Consultation d'une épreuve	72
9.4 Ajouter une épreuve.....	73
9.5 Modifier une épreuve de tir.....	77
9.6 Supprimer une épreuve de tir	77
9.7 Enregistrer une épreuve de tir dans un fichier Texte ou PDF.....	78
9.8 Afficher les informations rapides d'une épreuve de tir	79
Chapitre 10 – Module balistique.....	80
10.1 Présentation du module balistique	80
10.2 Organisation de la fenêtre	81
10.3 Paramètres de l'arme	83
10.4 Paramètres de l'optique de visée	84
10.5 Paramètres de la munition	86
10.6 Conditions de tir	89
10.7 Les outils de conversion.....	91
10.8 Lancer le calcul balistique	92
10.9 Comprendre le tableau balistique	93
10.10 Exporter les résultats	94
10.11 Exemple de tables balistiques PDF	95
Chapitre 11 - Bloc-notes	96
11.1 Accéder au module du Bloc-notes.....	97
11.2 Liste des notes	98
11.3 Consulter une note	98
11.4 Filtrer les notes par catégorie	99
11.5 Ajouter une note	100
11.6 Description des champs	101
11.7 Modifier une note.....	103

11.8 Supprimer une note	103
11.9 Enregistrer une note dans un fichier Texte ou PDF	103
11.10 Exemples d'utilisation	104
Chapitre 12 - Options du programme	105
12.1 Accéder aux options	106
12.2 Onglet « Général »	107
12.2.1 Base de données actuellement ouverte	108
12.2.2 Dossier des bases de données	109
12.2.3 Version de la base de données ouverte	109
12.2.4 Date de la dernière optimisation	110
12.2.5 Tri des sessions.....	110
12.2.6 Taille de la police des notes et fiches d'informations.....	111
12.2.7 Confirmation avant de quitter le programme	111
12.3 Onglet « Dossiers des rapports »	112
12.3.1 Dossiers des rapports	113
12.4 Onglet « Dossiers des photos »	114
12.4.1 Dossiers des photographies	115
12.4.2 Une organisation indépendante pour chaque rubrique	115
12.5 Validation des modifications	116
12.6 Bonnes pratiques.....	116
Chapitre 13 - Annexes.....	117
13.01 ANNEXE A - Glossaire.....	117
13.02 ANNEXE B - Bonnes pratiques	120
13.03 Merci d'avoir choisi GunSport.....	121

1.1 Présentation

Merci d'avoir choisi GunSport.

GunSport est un logiciel conçu pour accompagner les tireurs sportifs dans la gestion de leur matériel, de leurs séances de tir et de leur entretien.

Que vous pratiquiez le TAR, le TLD, le Bench-Rest, le PRS ou toute autre discipline, GunSport vous permet de centraliser toutes les informations importantes au sein d'une base de données unique.

Ce manuel vous guidera pas à pas dans la découverte des différentes fonctionnalités du logiciel.

Parmi ses principales fonctionnalités :

- Gestion des armes
- Gestion des optiques
- Gestion des munitions
- Gestion des épreuves
- Gestion des stands
- Bloc-notes
- Historique complet des séances
- Export PDF
- Export texte
- Suivi de l'entretien
- Statistiques

1.2 Objectifs du logiciel

GunSport permet notamment de :

- Centraliser les informations de tir
- Conserver un historique complet des séances
- Suivre l'usure et l'entretien des armes
- Mesurer les volumes de tir
- Analyser les performances selon les sessions
- Éditer des rapports au format PDF

1.3 Fonctionnalités principales

Gestion des armes

Enregistrement complet des caractéristiques de chaque arme.

Gestion des sessions

Historique détaillé des séances avec date, stand, épreuve, nombre de tirs et observations.

Gestion des munitions

Suivi des munitions utilisées et calcul des coûts.

Gestion des stands

Création d'un répertoire des stands ou lieux de tir avec leurs adresses et coordonnées.

Gestion des optiques

Enregistrement complet des caractéristiques de chaque optique.

Suivi d'entretien

Compteurs de tirs et suivi :

- Nettoyage
- Décuivrage
- Décarbonant
- Entretien du modérateur de son (MDS)

Statistiques

Visualisation rapide des données globales et filtrées.

1.4 Public concerné

GunSport s'adresse aux tireurs sportifs souhaitant conserver un historique structuré de leur activité et disposer d'un outil centralisé de suivi et d'analyse.

2.1 Configuration recommandée

GunSport fonctionne sur ordinateur sous Windows.

Configuration minimale

- Système : Windows 10 ou supérieur version 64 bits
- Mémoire : 4 Go RAM
- Espace disque : 200 Mo disponibles
- Résolution minimum recommandée : 1920 × 1080

Les performances peuvent varier selon le volume de données enregistré.

2.2 Installation du logiciel

Installation standard

1. Télécharger l'archive ou le programme d'installation de GunSport « GunSport_setup.Zip »
2. Extraire les fichiers dans le dossier souhaité
3. Lancer « **GunSport_setup.exe** »
4. Au premier démarrage, le logiciel propose de créer ou d'ouvrir une base de données

 Il est recommandé de laisser les paramètres d'installation par défaut.

2.3 Création d'une nouvelle base de données

GunSport fonctionne autour d'une base de données **SQLite** contenant l'ensemble des informations.

Lors du premier lancement :

1. Ouvrir **Fichier → Nouvelle base de données**
2. Choisir l'emplacement
3. Donner un nom à la base de données, exemple « Mon_armoire_personnelle »
4. Valider

GunSport crée automatiquement la structure nécessaire.

2.4 Ouvrir une base existante

Pour reprendre un historique déjà enregistré dans une base de données :

1. Cliquer sur **Fichier → Ouvrir une base de données**, raccourci clavier : *Ctrl+O*
2. Sélectionner le fichier (extension *.db)
3. Valider

Lors du lancement du logiciel, la base de données précédemment utilisée est ouverte automatiquement, inutile de l'ouvrir explicitement.

Il est recommandé de conserver **une seule base de données** regroupant l'ensemble de votre activité.

La création de plusieurs bases n'est utile que si plusieurs personnes utilisent GunSport sur le même ordinateur ou si vous souhaitez séparer des activités distinctes.

2.5 Sauvegarder la base de données

Chaque changement effectué dans la base de données est automatiquement enregistré dans celle-ci.

Une sauvegarde régulière de la base de données sous un autre nom est fortement conseillée.

1. Cliquer sur **Fichier → Sauvegarder la base de données**, raccourci clavier : *CTRL+S*
2. Indiquer le nom du fichier ou accepter celui proposer
3. Valider



Une bonne pratique consiste à conserver plusieurs versions datées.

2.6 Optimiser la base de données

L'optimisation de la base de données est une étape indispensable afin de maintenir son intégrité ainsi que sa taille.

Au fur et à mesure que vous utilisez votre base de données, celle-ci devient volumineuse et les enregistrements supprimés ne sont pas systématiquement effacés de celle-ci. Il faut donc l'optimiser régulièrement afin de purger les opérations obsolètes et diminuer la taille du fichier.

Les performances du programme dépendent en partie du bon état de la base de données.

Vous pouvez optimiser la base de données une fois par mois par exemple, ou bien après avoir supprimé un très grand nombre d'opérations.

1. Cliquer sur **Fichier → Optimiser la base de données**
2. Valider

2.7 Premier démarrage - Conseils

Pour commencer :

- Créer votre base de données
- Ajouter des munitions
- Ajouter des optiques de visées
- Ajouter des épreuves
- Ajouter des stands de tir
- Ajouter une première arme
- Créer une session
- Consulter les statistiques

Après quelques séances, les indicateurs d'entretien et les statistiques deviennent particulièrement utiles.

Pour commencer à ajouter des sessions de tir, certaines données sont indispensables au préalable, Armes, Munitions, Epreuves, Stands de tir.

2.8 Organisation recommandée

Élément	A créer avant les premières sessions
Arme	✓
Munition	✓
Optique	Facultatif
Stand de tir	✓
Epreuve	✓

Une fois ces informations enregistrées, la création des séances devient très rapide, la plupart des données sont sélectionnables dans des listes déroulantes.



Chapitre 3 - Découverte de l'interface

L'écran principal de GunSport a été conçu pour permettre l'accès rapide aux informations essentielles : armes, sessions, entretien et statistiques.

L'ensemble des fonctions est regroupé dans une seule fenêtre afin de limiter les manipulations et conserver une vision globale.

3.1 Vue générale

Au démarrage, GunSport affiche l'écran principal composé de plusieurs zones.

GunSport [GunSport-Christian.db]

Fichiers

Edition

Armes

Sessions

Optiques

Munitions

Epreuves

Stands de tirs

Bloc-Notes

Graphiques

Balistique

Outils ?

Capture écran complète de l'interface principale

3.2 Barre de menus

Située en haut de la fenêtre, elle donne accès à toutes les fonctions du logiciel.

Fichiers	Edition	Armes	Sessions	Optiques	Epreuves	Munitions	Stands de tirs	Bloc-Notes	Graphiques	Outils	?
----------	---------	-------	----------	----------	----------	-----------	----------------	------------	------------	--------	---

Barre de menus

Fichier	Gestion des bases de données et fermeture du logiciel
Édition	Remplacer une valeur dans plusieurs sessions
Armes	Gestion du parc d'armes
Sessions	Création et suivi des séances
Optiques	Gestion des optiques
Épreuves	Gestion des disciplines
Munitions	Gestion des disciplines
Stands de tirs	Gestion des lieux de tir
Bloc-notes	Notes personnelles
Graphiques	Afficher le graphique des scores
Outils	Fonctions complémentaires et options du programme

💡 La majorité des actions est également disponible depuis la barre d'outils.

3.3 Barre d'outils

Sous les menus se trouve la barre d'accès rapide.



Barre d'outils

Elle permet d'exécuter les actions courantes sans ouvrir les menus.

Exemples :

- Ajouter / modifier / supprimer une arme
- Afficher les optiques
- Afficher les Epreuves
- Afficher les Munitions
- Afficher les Stands de tir
- Ajouter / modifier / supprimer des sessions de tir
- Voir le Bloc-notes
- Afficher les graphiques
- Afficher le module balistique
- Filtrer les sessions

3.4 Liste des armes

Située sur la partie gauche.

Cette zone affiche toutes les armes enregistrées dans la base de données.

Pour sélectionner une arme :

1. Cliquer sur son nom.
2. Les sessions associées apparaissent automatiquement dans la grille des sessions.

3.5 Tableau des sessions

Zone centrale du logiciel.

Chaque ligne représente une séance de tir.

Informations affichées

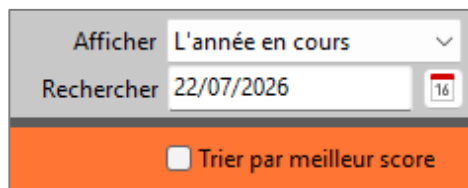
Colonne	Description
Date	Date de la session
Lieu	Stand de tir utilisé
Épreuve	Discipline pratiquée
Munitions	Munition utilisée
Nb. Tirs	Nombre de coups tirés lors de la session
Scores	Score de la session de tirs
MDS	Utilisation du modérateur de son
Décuivrant	Entretien effectué
Décarbonant	Entretien effectué
Nettoyage MDS	Entretien effectué

RUGER - PRECISION RIMFIRE										☐ Trier par meilleur score
Date	Lieu	Epreuve	Munitions	Nb. Tirs	Scores	Mds	Décuivrant	Décarbonant	Nettoyage Mds	
27/07/2026	SOCIETE DE TIR DEBARBANTA...	Carabine 50 m - 22LR	SK - RIFLE MATCH 22	40	96	x	x	x		
22/07/2026	SOCIETE DE TIR DEBARBANTA...	Carabine 50 m - 22LR	SK - RIFLE MATCH 22	40	92,86	x				
19/07/2026	SOCIETE DE TIR DEBARBANTA...	Carabine 50 m - 22LR	SK - RIFLE MATCH 22	40	100	x				
03/07/2026	SOCIETE DE TIR DEBARBANTANE	Carabine 50 m - 22LR	SK - RIFLE MATCH 22	35	90	x	x	x		
03/07/2026	SOCIETE DE TIR DEBARBANTANE	Carabine 50 m - 22LR	CCI - STANDARD VELOCITY	5	90	x				

Tableau des sessions

3.6 Filtrer et rechercher des sessions de tir

En haut à droite.



Filtrage

Cette zone permet de limiter les sessions affichées et de retrouver rapidement une séance de tir.

Période d'affichage

La liste **Afficher** permet de limiter les sessions visibles à une période donnée.

Les filtres disponibles sont :

- Sessions du mois en cours
- Sessions des trois derniers mois
- Sessions des six derniers mois
- Sessions des douze derniers mois
- Sessions de l'année en cours
- Toutes les sessions

Recherche

La zone Rechercher permet de retrouver rapidement une session en saisissant sa date.

Trier par meilleur score

Lorsque la case **Trier par meilleur score** est cochée, les sessions sont classées par **score décroissant**, le meilleur résultat apparaissant en tête de liste.

Cette option facilite l'identification de vos meilleures performances, notamment lors du suivi d'une discipline ou de la comparaison de vos résultats sur une période donnée.

💡 Le filtrage, la recherche et le tri modifient uniquement l'affichage des sessions. Les données enregistrées dans la base de données ne sont jamais modifiées.

💡 Combinez un filtre sur une période (par exemple **Cette année**) avec l'option **Trier par meilleur score** pour retrouver instantanément votre meilleure performance de l'année.

💡 Pour modifier le sens d'affichage des sessions (ordre chronologique ascendant ou descendant), consultez le **chapitre 11.7 – Ordre de tri des sessions**.

3.7 Zone Entretien

En bas à gauche.

Cette zone affiche les compteurs liés à l'entretien de l'arme sélectionnée.

Entretien	
Nb. de tirs depuis décuivant	0
Nb. de tirs depuis décarbonant	0
Nb. de tirs depuis nettoyage MDS	200
Nb. de tirs depuis grand entretien	1480

Zone entretien

Exemple :

Compteur	Signification
Nb. de tirs depuis décuivant	Nombre de tirs effectués depuis le dernier décuivant
Nb. de tirs depuis décarbonant	Nombre de tirs effectués depuis le dernier décarbonant
Nb. de tirs depuis nettoyage MDS	Nombre de tirs effectués depuis le dernier nettoyage MDS
Nb. de tirs depuis le grand entretien	Nombre de tirs effectués depuis le dernier grand entretien de l'arme

Si un ou plusieurs entretiens sont dépassés, un drapeau rouge situé en dessous de ce tableau s'affiche automatiquement.

💡 Le nombre de tirs avant un entretien est déterminé d'après son renseignement dans la fiche de l'arme.

3.8 Zone Statistiques

En bas au centre.

Cette zone synthétise automatiquement les données.

Statistiques			
Total tirs	264	Total tirs de la vue	264
Total tirs avec MDS	230	Total tirs MDS de la vue	230
Moyenne de tirs par session	13,89	Moyenne de tirs de la vue	13,89
Nb. total de sessions	19	Nb. total de sessions de la vue	19
Coût total de la vue	265,76	Coût de la session	11,20
Coût de la sélection	11,20	Nb. tirs de la sélection	10

Statistiques

Exemples :

- Nombre total de tirs
- Sessions enregistrées
- Moyenne de tirs
- Coût des munitions
- Données filtrées

Les statistiques s'actualisent automatiquement selon la sélection.

Vous pouvez sélectionner une plage de sessions dans la grille à l'aide de la souris. GunSport affiche alors le nombre total de tirs ainsi que le coût cumulé des sessions sélectionnées.

La grille des statistiques peut être exporté sous forme de fichier texte ou PDF pour impression, cette option est disponible depuis le menu « **Fichiers** ».

3.9 Informations complémentaires

La partie en bas à droite affiche des informations liées à la session :

- Conditions météo
- Optique utilisée
- Notes

Météo	Beau Temp. 32 Vent 25 Pression 1018 Humidité 57
Optique	VORTEX - DIAMONDBACK TACTICAL 6-24X50
Notes	Bonne session !

Informations complémentaires

3.10 Associer une photographie

Afin d'enrichir les informations enregistrées, GunSport permet d'associer une photographie à la plupart des éléments du logiciel : **armes, munitions, optiques, séances de tir, stands, épreuves, notes, etc.**

L'association d'une image est totalement facultative. Elle constitue toutefois un moyen pratique d'identifier rapidement un équipement, de conserver une trace visuelle d'une séance ou d'illustrer un élément enregistré dans GunSport.

Associer une photographie

Dans les fiches d'ajout ou de modification d'un élément :

1. Cliquez sur le bouton **Ajouter**.
2. Sélectionnez une image présente sur votre ordinateur.
3. Validez la fiche pour enregistrer l'association.

Pour supprimer une photographie associée, cliquez simplement sur le bouton **Supprimer**.

Formats d'images

GunSport accepte les principaux formats d'images courants, notamment **JPEG, PNG et BMP**.

Si une image ne peut pas être chargée, vérifiez que son format est pris en charge et que le fichier n'est pas endommagé.

Gestion et stockage des images

Pour faciliter la gestion des fichiers, **GunSport enregistre uniquement le nom de l'image dans la base de données**. Le chemin d'accès complet au fichier n'est donc jamais enregistré dans la base de données.

Les dossiers destinés au stockage des images sont créés lors de l'installation du programme dans le dossier **Documents\Fichiers-GunSport\Photos**.

Chaque rubrique dispose de son propre dossier :

Fichiers-GunSport

└─ Photos

└─ Armes

└─ Munitions

└─ Optiques

└─ Sessions

└─ Stands de tir

└─ Epreuves

└─ Notes

└─ Graphiques

L'emplacement de chacun de ces dossiers peut être modifié individuellement depuis la fiche « **Options du programme** », onglet « **Dossiers des photos** ».

Par exemple, les photographies associées aux séances de tir sont, par défaut, stockées dans :

Documents\Fichiers-GunSport\Photos\Sessions

Les images des armes sont quant à elles stockées dans *Photos\Armes*, celles des munitions dans *Photos\Munitions*, etc.

Cette organisation permet à GunSport de retrouver automatiquement une image en fonction de son nom et de la rubrique à laquelle elle est associée.

Exemple

Si la base de données contient uniquement le nom :

Tikka_T3x_Tac_A1.jpg

et que cette image est associée à une arme, GunSport recherche automatiquement le fichier dans le dossier configuré pour les photos des armes.

Avec l'emplacement par défaut, le chemin recherché sera par exemple :

...\Fichiers-GunSport\Photos\Armes\Tikka_T3x_Tac_A1.jpg

Ainsi, **le chemin complet n'a pas besoin d'être enregistré dans la base de données**.

Cette méthode présente un avantage important : l'emplacement des dossiers de stockage peut être modifié depuis les **Options du programme** sans qu'il soit nécessaire de modifier les données enregistrées dans la base.

Les images restent ainsi indépendantes de leur emplacement physique, ce qui facilite notamment leur déplacement vers un autre disque ou un autre dossier.



La gestion des armes constitue le point d'entrée principal de GunSport.

Chaque arme enregistrée possède sa propre fiche, contenant :

- Ses caractéristiques générales
- Ses équipements
- Ses paramètres d'entretien
- Des informations complémentaires

Toutes les sessions, statistiques et opérations d'entretien seront ensuite associées à cette fiche.

4.1 Ajouter une arme

Pour créer une nouvelle arme :

1. Ouvrir le menu **Armes** → **Ajouter une arme** (ou Cliquer sur le bouton correspondant de la barre d'outils), raccourci clavier : **Ctrl + F2**
2. Compléter les informations demandées
3. Valider avec **OK**

Ajouter une arme

Marque * |

Modèle * |

Classement A ▼

Calibre (expl : .308) * | ▼

Type |

Date d'acquisition 28/08/2026 | 16

Attribuer une couleur Gray ▼

Notes

Caractéristiques optionnelles

Lunette ? Lunette ou point rouge par défaut
Non ▼ | ▼

Modérateur de son (MDS)
Non ▼

Longueur du canon (pouces)
|

Pas de rayures (1/...) | Sens de rotation
Droite ▼

Entretien

Nombre de tirs avant décuivant ou déplombant
|

Nombre de tirs avant décarbonant
|

Nombre de tirs avant nettoyage du MDS
|

Nombre de tirs avant le grand entretien
|

Photographie associée |

Ajouter Supprimer

Ok Annuler Convertisseur

Fenêtre - Ajouter une arme

4.2 Informations générales

La partie supérieure permet d'identifier l'arme.

Champ	Description
Marque	Fabricant de l'arme
Modèle	Désignation commerciale
Classement	Catégorie de classement personnel (tri de l'arme dans la grille)
Calibre	Calibre utilisé
Type	Type d'arme (à verrou, semi-automatique, etc.)
Date d'acquisition	Date d'achat ou d'entrée
Attribuer une couleur	Couleur d'identification dans l'application
Notes	Informations libres

Exemple

Champ	Valeur
Marque	Ruger
Modèle	Precision Rimfire
Calibre	.22LR
Type	Carabine à verrou
Date acquisition	12/04/2026

Le champ **Notes** permet de conserver toutes les informations utiles (réglages, historique, remarques...).

Par exemple

- Réglage de détente
- Numéro de série de la lunette associée
- Couple de serrage du montage
- Accessoires montés
- Historique des modifications

La couleur permet d'identifier l'arme dans le bandeau supérieur de la grille des sessions, elle permet de personnaliser visuellement l'affichage des armes dans GunSport et facilite leur identification lorsque plusieurs armes sont enregistrées.

💡 Les champs marqués par (*) sont obligatoires.

4.3 Caractéristiques optionnelles

Ces informations enrichissent le suivi mais restent facultatives.

Longueur du canon

La longueur du canon constitue une information technique importante. Elle peut influencer les performances balistiques d'une munition et permet de différencier deux armes d'un même modèle.

Exemple : 20

Pas de rayures

Le pas de rayures indique la vitesse de rotation imprimée au projectile. Cette information est particulièrement utile pour les tireurs recherchant la meilleure stabilité en fonction du poids des balles utilisées.

Exemple : 1/10, 1/12, 1/16, saisissez uniquement le dénominateur, (10 pour 1/10).

Lunette ou point rouge

Permet d'indiquer si une optique est montée sur l'arme.

Valeurs possibles :

- Aucune
- Oui (lunette ou point rouge)

Une lunette ou point rouge peut être attribué par défaut pour accélérer la saisie d'une nouvelle session tir.

Modérateur de son (MDS)

Permet d'indiquer si l'arme utilise un modérateur.

Valeurs possibles :

- Oui
- Non

Le fait de cocher cette option n'indique pas qu'un modérateur de son est monté en permanence sur l'arme. Cette information permet simplement de savoir que l'arme est compatible avec l'utilisation d'un modérateur de son.

Bonnes pratiques

- Renseigner le calibre dès la création
- Paramétrer l'entretien dès le départ
- Choisir une couleur cohérente pour identifier rapidement les armes dans les sessions

4.4 Paramètres d'entretien

Cette section définit les seuils utilisés pour le suivi automatique.

Paramètre	Description
Nb. de tirs avant décuivant ou déplombant	Intervalle avant entretien
Nb. de tirs avant décarbonant	Intervalle avant entretien
Nb. de tirs avant nettoyage MDS	Intervalle avant nettoyage
Nb. de tirs avant le grand entretien	Intervalle avant les grand entretiens

Exemple :

Action	Valeur
Décuivant	100
Décarbonant	100
Nettoyage MDS	500
Grand entretien	3000

GunSport calcule ensuite automatiquement le nombre de tirs restants.

Une zone vide ou contenant la valeur 0 est considérée comme non renseignée. Dans ce cas, GunSport n'affiche pas le message d'avertissement associé au seuil concerné.

 Ces valeurs restent entièrement personnalisables selon vos habitudes ou indications fournies par le fabricant de l'arme.

4.5 Modifier une arme

Pour modifier une arme existante :

1. Sélectionner l'arme dans la liste
2. Cliquer sur le menu **Armes → Modifier une arme**, (ou Cliquer sur le bouton correspondant de la barre d'outils), raccourci clavier : *Ctrl + F3*
3. Corriger les informations
4. Valider

Les sessions existantes restent conservées.

4.6 Supprimer une arme

Pour supprimer une arme :

1. Sélectionner l'arme à supprimer
2. Cliquer sur le menu **Armes → Supprimer une arme**, (ou Cliquer sur le bouton correspondant de la barre d'outils), raccourci clavier : *Ctrl + F4*
3. Confirmer

⚠ Cette opération entraîne la suppression de toutes les sessions associées à cette arme !

⚠ Il est recommandé d'effectuer une sauvegarde avant la suppression d'une arme.

⚠ Si un grand nombre de session est supprimée, il est également conseillé de faire un compactage de la base de données.

4.7 Afficher les informations rapides de l'arme

Pour afficher les informations d'une arme sans passer par la fiche de modification :

1. Sélectionner l'arme
2. Cliquer sur le menu **Armes → Afficher les informations de l'arme sélectionnée**, (ou Cliquer sur le bouton droit de la souris et sélectionnez l'élément dans le menu contextuel de la grille des sessions), raccourci clavier : **Ctrl + I**

Informations Arme

Ruger - Precision RimFire

CARACTÉRISTIQUES

Marque	Ruger
Modèle	Precision RimFire
Type	CARABINE A VERROU TACTIQUE
Calibre	.22 LR
Date d'achat	23/02/2026
Longueur du canon	18
Pas de rayures	1/16
Sens de rotation	Droite
Optique de visée	OUI (Vortex - Diamondback Tactical 6-24X50)
Modérateur de son	OUI

PARAMÈTRES D'ENTRETIEN

Tirs avant décuivrant/déplombant	100
Tirs avant décarbonant	100
Tirs avant nettoyage du modérateur	200
Tirs avant un grand entretien	2000

DERNIERS ENTRETIENS

Date du dernier décuivrant/déplombant	27/07/2026
Nb. de tirs depuis décuivrant/déplombant	25
Date du dernier décarbonant	27/07/2026
Nb. de tirs depuis décarbonant	25
Date du dernier nettoyage du modérateur	26/08/2026
Nb. de tirs depuis nettoyage MDS	0

DERNIER GRAND ENTRETIEN

Date du dernier grand entretien	25/02/2026
---------------------------------	------------

Fermer

Fenêtre d'informations rapide d'une arme

Cette fenêtre affiche toutes les informations d'une arme sous forme textuelle, il est possible d'enregistrer le contenu dans un fichier texte ou dans un fichier PDF pour impression par exemple. Vous pouvez éditer le texte de cette fenêtre, toutefois les modifications ne sont pas enregistrées dans les caractéristiques de l'arme, utiliser la fonction **Modification** à cet effet.

Sélectionnez l'option voulue en cliquant sur les boutons de la barre d'outils de cette fenêtre.

Cliquer sur le bouton « **Fermer** » pour quitter cette fenêtre.

Une session représente une séance réalisée avec une arme donnée, à une date donnée, sur un stand de tir.

Chaque session conserve :

- L'arme utilisée
- La munition utilisée
- La discipline concernée
- L'optique utilisée le cas échéant
- Les conditions de tir
- Les données du chronographe, lorsqu'elles sont disponibles
- Les résultats obtenus
- Les opérations d'entretien réalisées
- Une photographie éventuellement associée

Toutes les statistiques et le suivi d'entretien de GunSport reposent sur ces données.

5.1 Créer une nouvelle session de tir

Pour enregistrer une séance :

1. Sélectionner une arme dans la liste.
2. Cliquer sur le menu **Sessions** → **Ajouter une session de tir**, (ou Cliquer sur le bouton correspondant de la barre d'outils), raccourci clavier : **F2**
3. Compléter les informations.
4. Valider avec **OK**.

Une fois enregistrée :

- Les statistiques sont recalculées ;
- Les compteurs d'entretien sont mis à jour ;
- L'historique est enrichi.



Bouton de gestion des sessions

Ajouter une session de tir

Tikka - T3x Tac A1

Général		Conditions de tir	
Date de la session *	Stand ou lieu de tir *	Météo (beau, nuageux, orageux, brouillard, pluie, ...)	
	Société de tir de Narbonne		
Epreuve de tir *		Température (°)	Vent (m/s)
Munition *	☒ Afficher uniquement les munitions compatibles	Pression HPA	Taux d'humidité (%)
Optique		Chronographe	
Vortex - Venom 5-25X56		Vitesse moyenne	Vitesse écart type (SD)
Nombre de Tirs *	0		
	☐ Utilisation du modérateur de son (MDS)	Vitesse écart maximal (ES)	Energie moyenne
Score			
	☒ Calculer		
Notes			
Photographie associée			
Ajouter Supprimer			

Seules les zones (*) sont obligatoires

Fenêtre — Ajouter une session

Le nom de l'arme ainsi que sa couleur sélectionnée sont rappelés en haut de la fenêtre afin d'éviter toute erreur de saisie.

5.2 Informations générales

Cette section décrit le déroulement de la séance.

Champ	Description
Date de la session	Date réelle du tir
Lieu de la session	Stand ou emplacement
Épreuve de tir	Discipline pratiquée
Munition utilisée	Munition employée
Optique utilisée	Équipement installé le cas échéant
Nombre de tirs	Total des coups tirés
Modérateur de son	Utilisation éventuelle d'un modérateur de son

Exemple

Champ	Valeur
Date	30/06/2026
Lieu	Société de Tir de Montagnac
Épreuve	Bench Rest 22 LR
Munition	SK Rifle Match
Nombre de tirs	50

💡 Les champs marqués par (*) sont obligatoires.

💡 Si une lunette ou point rouge a été attribué par défaut dans les caractéristiques de l'arme utilisée lors de la session, cet élément est déjà présélectionné dans la liste « Optique utilisée ». Vous pouvez changer cette optique en la sélectionnant dans la liste déroulante sans modifier cette affectation dans la fiche de l'arme.

Bonnes pratiques

- Saisir les sessions juste après le retour du stand
- Indiquer les munitions exactes
- Noter les conditions météo inhabituelles
- Noter les données du chronographe si disponible
- Cocher immédiatement l'entretien réalisé
- Utiliser le champ résultat pour conserver les réglages

5.3 Création rapide d'un élément depuis la fiche d'ajout/modification de session

À droite de certaines listes apparaît un bouton +.

Il permet d'ajouter directement :

- Un lieu
- Une épreuve
- Une munition
- Une optique

Sans quitter la fiche de création/modification de session.

 Cette fonction accélère la saisie lorsqu'un nouvel élément n'existe pas encore.

5.4 Conditions de tir

Les conditions dans lesquelles une séance est réalisée peuvent exercer une influence sur les résultats, particulièrement lors des tirs à moyenne et longue distance.

GunSport permet d'enregistrer les principales conditions météorologiques observées au moment de la séance :

Fenêtre — Conditions de tir

Champ	Description
Météo	Conditions générales : beau temps, nuageux, pluie, brouillard, etc.
Température	Température relevée pendant la séance, en °C
Vent	Vitesse du vent, en m/s
Pression HPA	Pression atmosphérique, en hPa
Taux d'humidité	Humidité relative de l'air, en %

Ces informations peuvent être particulièrement utiles pour comparer plusieurs séances et comprendre les différences de résultats lorsque les conditions de tir évoluent.

Exemple :

- Météo : Canicule
- Température : 33,7 °C
- Vent : ...
- Pression : 1015 hPa
- Humidité : 40 %



Bonnes pratiques

Lorsque les conditions sont inhabituelles — forte chaleur, vent important, pluie, brouillard, etc. — il est recommandé de renseigner précisément les valeurs disponibles. Elles pourront être mises en relation avec les résultats de la session, les données du chronographe et les observations enregistrées dans les notes.

5.5 Données du chronographe

GunSport permet d'enregistrer les principales données mesurées par un chronographe lors d'une séance de tir.

Ces informations permettent de conserver une trace de la régularité des munitions utilisées et de compléter l'analyse des résultats de la session.

Les valeurs disponibles sont :

Champ	Description
Vitesse moyenne	Vitesse moyenne des projectiles mesurée pendant la séance, en m/s
Écart-type (SD)	Mesure de la dispersion des vitesses autour de la vitesse moyenne
Écart maximal (ES)	Différence entre la vitesse la plus élevée et la vitesse la plus faible mesurées
Énergie moyenne	Énergie cinétique moyenne des projectiles, exprimée en joules (J)

Vitesse moyenne

La **vitesse moyenne** correspond à la moyenne des vitesses mesurées par le chronographe pendant la séance.

Elle permet notamment de comparer les performances d'une même munition d'une séance à l'autre ou de vérifier les différences entre plusieurs lots de munitions.

Écart-type — SD

L'**écart-type**, généralement noté **SD (Standard Deviation)**, indique la dispersion des vitesses autour de la vitesse moyenne.

Une valeur de SD faible signifie que les vitesses mesurées sont relativement proches les unes des autres. À l'inverse, une valeur plus élevée indique une dispersion plus importante.

Cette donnée peut être particulièrement intéressante pour analyser la **régularité d'une munition**, notamment lors des tirs à moyenne ou longue distance.

Écart maximal — ES

L'**écart maximal**, généralement noté **ES (Extreme Spread)**, correspond à la différence entre la vitesse la plus élevée et la vitesse la plus faible enregistrées pendant la séance.

Par exemple, si les vitesses mesurées vont de 858 à 865 m/s :

$$\text{ES} = 865 - 858 = 7 \text{ m/s}$$

Comme pour le SD, cette valeur permet d'apprécier la régularité des vitesses mesurées.

Énergie moyenne

GunSport permet également de conserver l'**énergie moyenne** calculée ou fournie par le chronographe.

Cette valeur est exprimée en **joules (J)** et permet de compléter les informations relatives aux performances de la munition utilisée.

Exemple

Pour une session utilisant une munition **Sellier & Bellot FMJ 147 gr en .308 Winchester**, les mesures peuvent être enregistrées de la manière suivante :

Donnée	Valeur
Vitesse moyenne	862 m/s
Écart-type (SD)	2,3 m/s
Écart maximal (ES)	7 m/s
Énergie moyenne	3539 J

Bonnes pratiques

- Reporter les valeurs affichées par le chronographe après la séance.
- Conserver les données avec la munition et le nombre de tirs correspondant.
- Comparer le **SD** et l'**ES** lorsque plusieurs séances utilisent la même munition.
- Éviter de comparer directement des mesures réalisées dans des conditions très différentes sans tenir compte de la température et des autres conditions de tir.
- Utiliser la zone **Notes** pour préciser, si nécessaire, le chronographe utilisé ou toute particularité de la mesure.

À savoir

Les données du chronographe sont enregistrées avec la session de tir. Elles permettent ainsi de conserver le contexte complet de la séance : **munition utilisée, nombre de tirs, conditions météorologiques, performances mesurées et résultat obtenu.**

5.6 Nombre de tirs

Ce champ représente le volume total tiré pendant la séance.

Le nombre saisi sert automatiquement à :

- Mettre à jour les statistiques
- Calculer les coûts de munitions
- Mettre à jour les compteurs d'entretien

5.7 Utilisation du Modérateur de Son (MDS)

Cocher cette option lorsque la séance a été réalisée avec un modérateur de son.

Lorsque le suivi MDS est activé (voir la fiche « Arme ») :

- Les statistiques sont mises à jour d'utilisation du modérateur de son sont mises à jour
- Le nombre de tir réalisé avec le modérateur de son est actualisé
- Le compteur de nettoyage MDS évolue automatiquement, si un nombre de tir avant nettoyage a été défini dans la fiche « Armes », une alerte en cas de dépassement sera visible dans la zone « Entretien »

5.8 Entretien après la session de tir

GunSport permet d'enregistrer immédiatement les opérations effectuées.

Options disponibles :

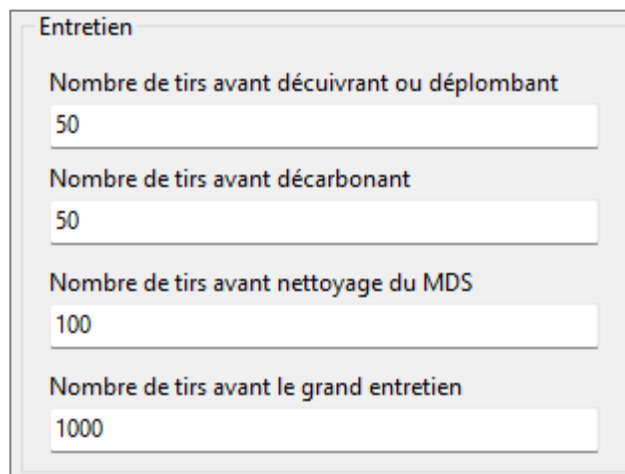
- Nettoyage du canon – Décuivant ou déplombant
- Nettoyage du canon -Décarbonant
- Nettoyage du modérateur de son

Lorsque l'une de ces opérations est cochée à l'issue de la session :

- Le compteur correspondant est remis à zéro
- L'action reste visible dans l'historique de la session

Exemple

Le compteur de tir pour la limite de nettoyage du canon, option décuivant, a été défini à 50 tirs dans la fiche de l'arme utilisée pour cette session.

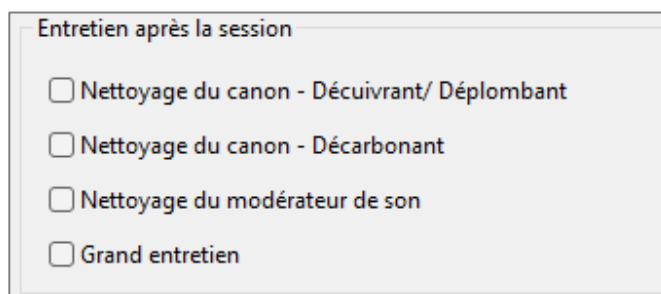


Entretien	
Nombre de tirs avant décuivant ou déplombant	50
Nombre de tirs avant décarbonant	50
Nombre de tirs avant nettoyage du MDS	100
Nombre de tirs avant le grand entretien	1000

Option **Entretien** dans la fiche de l'arme

Après une séance, si le nombre de tir sans décuivant dépasse 50 tirs ((peut être accumulé lors de plusieurs sessions) :

- Procéder au nettoyage du canon (décuivant)
- Cocher la case Nettoyage canon — Décuivant
- Le compteur décuivant est remis à zéro.



Entretien après la session	
☐	Nettoyage du canon - Décuivant/ Déplombant
☐	Nettoyage du canon - Décarbonant
☐	Nettoyage du modérateur de son
☐	Grand entretien

Zone « Entretien » de la fiche ajout/modification des sessions de tir

5.9 Score et notes de la session de tir

Cette section permet d'enregistrer le résultat obtenu lors de la séance ainsi que toutes les observations utiles.

Score

Le champ **Score** permet de saisir le résultat obtenu pendant la séance de tir.

Selon la discipline pratiquée, il peut s'agir par exemple :

- Du score officiel de la séance ;
- Du nombre de points obtenus ;
- D'une moyenne ;
- Ou de toute autre valeur numérique que vous souhaitez conserver.

Ce champ est facultatif et peut être complété ultérieurement.

Notes

La zone **Notes** permet de conserver toutes les informations complémentaires relatives à la séance.

Vous pouvez notamment y enregistrer :

- Les conditions particulières de tir ;
- Les réglages de l'optique effectués ;
- Les corrections appliquées (MRAD ou MOA) ;
- Les impressions sur les munitions utilisées ;
- Les incidents éventuels ;
- Les objectifs atteints ou les points à améliorer.

Ces informations constituent un véritable carnet de tir et permettent de retrouver facilement le contexte de chaque séance.

Bonnes pratiques

- Renseigner le score dès la fin de la séance afin de conserver un historique fiable.
- Utiliser la zone **Notes** pour mémoriser les réglages importants ou les observations qui pourront être utiles lors d'une prochaine séance.
- Décrire les conditions particulières ayant pu influencer les résultats (météo, vent, changement de munitions, réglage de l'optique, etc.).



Astuce

Même si aucun score n'est saisi, il est conseillé de compléter les **Notes**. Quelques lignes suffisent souvent à expliquer pourquoi une séance s'est particulièrement bien déroulée... ou au contraire pourquoi les résultats ont été moins bons.

5.10 Assistant de calcul du score

L'assistant de calcul de score permet de déterminer rapidement le score d'une séance de tir ramené sur une base de **100 points**.

Deux modes de calcul sont disponibles selon les informations dont vous disposez.

Calcul simplifié

Le mode **Calcul simplifié** est destiné aux tireurs qui connaissent déjà le total des points obtenus sur la cible.

Pour effectuer le calcul :

1. Saisir le **total des points** obtenus
2. Indiquer le **nombre de tirs** réalisés
3. Cliquer sur **Calculer**

Le score est automatiquement converti sur une base **100** et affiché dans la zone **Résultat**.

Ce mode est particulièrement adapté lorsque le score est déjà calculé à l'issue de la compétition ou de l'entraînement.

Calcul détaillé

Le mode **Calcul détaillé** permet de calculer le score en saisissant individuellement les points obtenus pour chaque impact.

Saisissez le nombre de points obtenu pour chaque impact dans les zones **Impact-1** à **Impact-10**. Les zones non renseignées sont ignorées. L'assistant prend en charge jusqu'à **10 impacts**.

À partir des impacts saisis, GunSport calcule automatiquement le total des points, le nombre de tirs pris en compte et le score ramené sur une base de 100 points.

La zone **Informations** signale également les éventuelles incohérences de saisie (nombre de tirs incorrect, valeurs manquantes, etc.).

Le bouton **Tout effacer** permet de réinitialiser l'ensemble des champs afin de réaliser un nouveau calcul.

Insérer le résultat

Après le calcul, cliquez sur **Insérer** pour reporter automatiquement le score dans la fiche de la session de tir.

Bonnes pratiques

- Utiliser le **Calcul simplifié** lorsque le total des points est déjà connu.
- Préférer le **Calcul détaillé** pour vérifier un résultat ou recalculer un score à partir de la cible.

Astuce

Le score est toujours converti sur une base de **100 points**, ce qui permet de comparer facilement des séances comportant un nombre de tirs différent.

5.11 Suivre l'évolution des scores avec le graphique

Le graphique **Évolution du score** permet de visualiser la progression de vos résultats au fil des séances de tir.

Chaque point représente une séance pour laquelle un score a été enregistré. Les points sont reliés afin de mettre en évidence l'évolution de vos performances au cours du temps.

Affichage du graphique

Pour afficher le graphique des scores :

1. Cliquer sur le bouton **Graphiques**.
2. Le graphique est automatiquement généré en fonction de la période sélectionnée.

Choisir la période

La liste **Période** permet de limiter les séances prises en compte dans le graphique.

Vous pouvez notamment afficher : le mois en cours ;

- Les trois derniers mois
- Les six derniers mois
- Les douze derniers mois
- L'année en cours
- L'ensemble des sessions

Le graphique est mis à jour automatiquement après chaque changement de période.

Afficher les étiquettes

La liste **Étiquette** permet de choisir les informations affichées à proximité de chaque point.

Selon l'option sélectionnée, vous pouvez afficher par exemple :

- La date de la séance et la valeur du score
- La date uniquement
- Le score uniquement
- Aucune étiquette

Cette option facilite la lecture lorsque le nombre de séances devient important.

Échelle proportionnelle

Lorsque la case **Proportionnel** est cochée, l'échelle verticale est automatiquement adaptée aux scores affichés.

Cette présentation met davantage en évidence les écarts entre les différentes séances.

Lorsque cette option est désactivée, l'échelle conserve une amplitude plus large, permettant de comparer plus facilement plusieurs graphiques entre eux.

Enregistrer le graphique au format PNG

Le graphique peut être enregistré au format PNG afin d'être réutilisé dans un document, un rapport, une présentation ou partagé avec d'autres personnes.

Pour enregistrer le graphique :

1. Cliquer sur le bouton Exporter au format PNG
2. Choisir le dossier de destination
3. Indiquer le nom du fichier ou accepter celui proposé par GunSport
4. Valider l'enregistrement.

L'image générée reprend fidèlement le graphique affiché à l'écran, en tenant compte de la période, des étiquettes et des options d'affichage sélectionnées.

Avant d'exporter le graphique, sélectionnez la période et les options d'affichage les plus adaptées à votre analyse. Le fichier PNG obtenu est idéal pour illustrer un compte rendu, suivre votre progression au fil du temps ou conserver un historique visuel de vos performances.

Bonnes pratiques

- Renseigner le score après chaque séance afin d'obtenir un suivi fiable de votre progression.
- Utiliser les filtres de période pour analyser vos performances sur une saison, une année ou une phase d'entraînement.
- Comparer les variations de score avec les conditions de tir, les munitions utilisées ou les réglages de l'optique afin d'identifier les facteurs influençant vos résultats.

À savoir

Seules les sessions comportant un score sont représentées sur le graphique. Les séances sans score sont automatiquement ignorées.

5.12 Associer une photo liée à la session de tir

GunSport permet d'associer une photographie à chaque séance de tir. Cette fonction est idéale pour conserver un historique visuel de vos résultats et suivre l'évolution de vos groupements au fil du temps.

La photo n'est **pas enregistrée dans la base de données**. GunSport mémorise simplement le **chemin d'accès** vers le fichier présent sur votre ordinateur.

Exemples de photos pouvant être associées :

- Cible en fin de séance.
- Groupement des impacts.
- Installation de tir.
- Conditions particulières de la séance.

Associer une photo

Lors de la création ou de la modification d'une séance de tir :

- Cliquez sur le bouton **Ajouter** situé à droite du champ Lien vers une photo sur le disque.
- Sélectionnez l'image souhaitée (JPG, PNG, BMP...).
- Validez votre choix.

Le chemin du fichier est automatiquement enregistré avec la séance.

Pour supprimer l'association avec une photo, cliquez sur le bouton **Supprimer**.

Consulter la photo

À tout moment, vous pouvez afficher la photo associée à la séance sélectionnée :

- Menu : **Afficher la photo liée à cette session**
- Raccourci clavier : **F10**

La photo s'ouvre dans une fenêtre dédiée afin de pouvoir examiner facilement les résultats de la séance.

💡 Lorsqu'une photo est associée à une session, un astérisque apparaît à droite de la date dans la colonne correspondante.

💡 Il est recommandé de conserver toutes vos photos dans un dossier dédié (par exemple **Documents\GunSport\Photos**). Si une photo est déplacée, renommée ou supprimée après avoir été associée à une séance, GunSport ne pourra plus l'afficher.

Voir le chapitre consacré aux options du programme pour déterminer le dossier favoris des photos.

5.13 Modifier une session de tir

Pour corriger une session de tir :

1. Sélectionner la ligne.
2. Cliquer sur le menu **Sessions → Modifier une session de tir**, (ou Cliquer sur le bouton correspondant de la barre d'outils), raccourci clavier : *F3*.
3. Un double clic sur la ligne correspondante permet d'accéder à cette fonction plus rapidement.
4. Corriger les informations.
5. Valider.

💡 Les statistiques et compteurs sont recalculés automatiquement.

5.14 Supprimer une session de tir

Pour supprimer une session de tir :

1. Sélectionner une session de tir en cliquant sur la ligne correspondante.
2. Cliquer sur le menu **Sessions → Supprimer une session de tir**, (ou Cliquer sur le bouton correspondant de la barre d'outils), raccourci clavier : *F4*.
3. Confirmer.

⚠ Cette opération peut modifier :

- Les statistiques
- Les coûts
- Les compteurs d'entretien

⚠ Après la suppression d'une session de tir, il n'est pas possible d'annuler cette action.

Il est également possible de supprimer un grand nombre de sessions consécutives en une seule action.

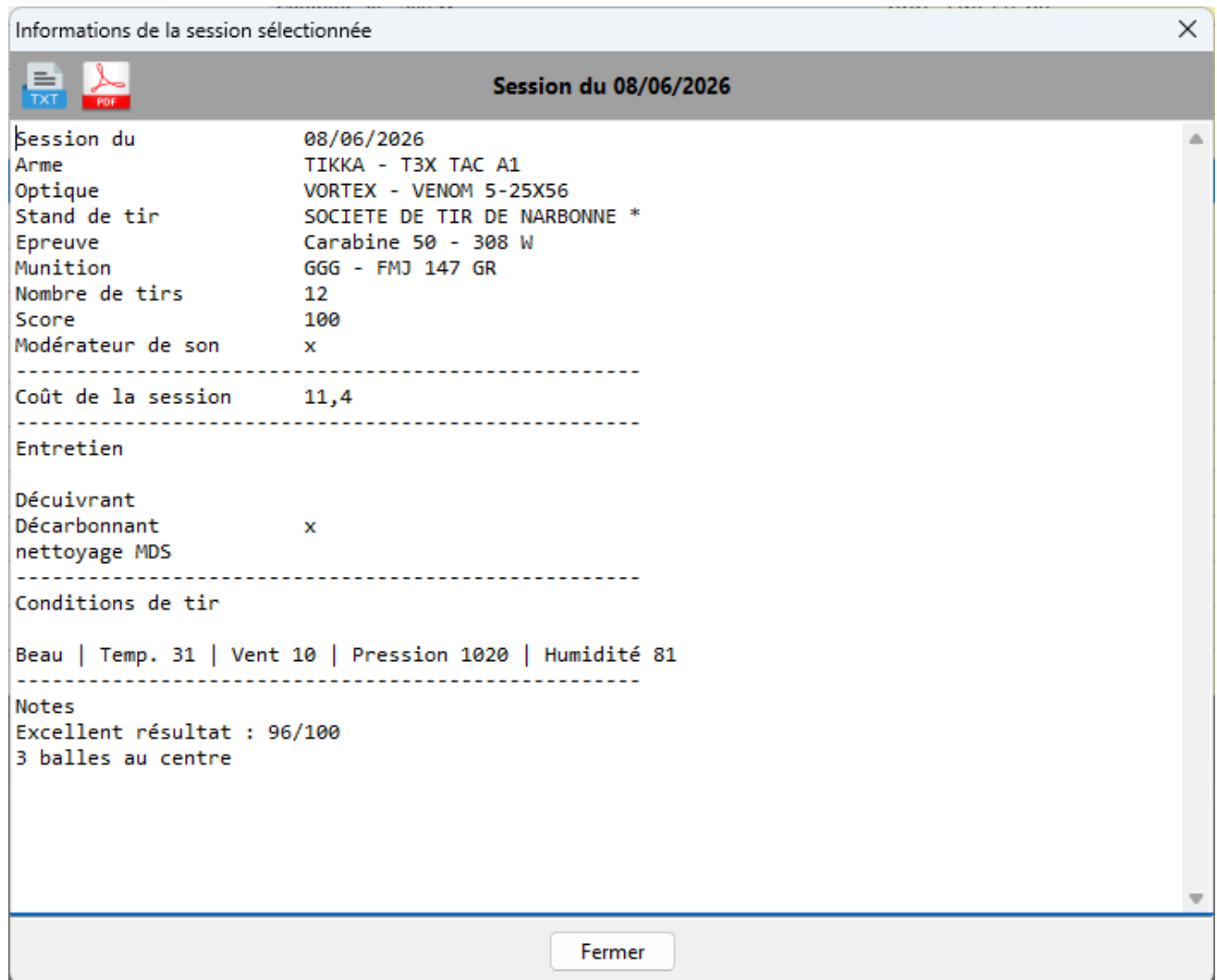
1. Sélectionner avec la souris plusieurs lignes consécutives.
2. Cliquer sur le menu **Sessions → Supprimer plusieurs sessions sélectionnées**.
3. Confirmer.

💡 Une sauvegarde préalable est recommandée lors de la suppression de plusieurs sessions.

5.15 Afficher les informations rapides d'une session de tirs

Pour afficher les informations d'une session de tirs sans passer par la fiche de modification :

1. Sélectionner la séance dans la grille des sessions
2. Cliquer sur le menu **Session → Afficher les informations de la session sélectionnée**, (ou Cliquer sur le bouton droit de la souris et sélectionnez l'élément dans le menu contextuel de la grille des sessions), raccourci clavier : *Ctrl + E*



Fenêtre d'informations rapide d'une session de tirs

Cette fenêtre affiche toutes les informations d'une session de tirs sous forme textuelle, il est possible d'enregistrer le contenu dans un fichier texte ou dans un fichier PDF pour impression par exemple. Vous pouvez éditer le texte de cette fenêtre, toutefois les modifications ne sont pas enregistrées dans les caractéristiques de la session, utiliser la fonction **Modification** à cet effet.

Sélectionnez l'option voulue en cliquant sur les boutons de la barre d'outils de cette fenêtre.

Cliquer sur le bouton « **Fermer** » pour quitter cette fenêtre.

5.16 Exporter les sessions au format CSV ou PDF

GunSport permet d'exporter l'ensemble des sessions actuellement affichées dans la grille au format **PDF** ou **CSV**.

Les sessions exportées tiennent compte des filtres, de la recherche et du tri éventuellement appliqués.

Export au format PDF

L'export au format **PDF** permet de générer un document prêt à être consulté, imprimé ou archivé.

Pour exporter les sessions affichées :

1. Cliquer sur le menu **Fichier → Exporter toutes les sessions affichées en PDF**.
2. Choisir le dossier de destination.
3. Indiquer le nom du fichier ou accepter celui proposé par GunSport.
4. Valider.

Le document généré reprend les informations visibles dans la grille des sessions.

Export au format CSV

Le format **CSV** permet d'exporter les données afin de les ouvrir dans un tableur (Microsoft Excel, LibreOffice Calc, etc.) ou de les exploiter dans un autre logiciel.

Pour exporter les sessions affichées :

Cliquer sur le menu **Fichier → Exporter toutes les sessions affichées en CSV**.

1. Choisir le dossier de destination.
2. Indiquer le nom du fichier ou accepter celui proposé par GunSport.
3. Valider.

Chaque session est enregistrée sur une ligne du fichier CSV avec les différentes informations de la grille.

Bonnes pratiques

- Appliquer les filtres souhaités avant de lancer l'export afin de ne conserver que les sessions utiles.
- Utiliser le format **PDF** pour l'impression ou l'archivage.
- Préférer le format **CSV** pour réaliser des traitements complémentaires dans un tableur ou créer des graphiques personnalisés.

Astuce

L'export prend en compte **la vue actuellement affichée**. Vous pouvez donc combiner les filtres par période, la recherche par date et le tri par meilleur score afin d'exporter uniquement les séances correspondant à vos besoins.

Le module **Munitions** permet de constituer une bibliothèque complète des cartouches utilisées.

Chaque fiche de munition peut contenir :

- Les informations commerciales
- Les caractéristiques balistiques
- Les dimensions techniques
- Les données économiques
- Des notes personnelles

Le catalogue des munitions permet d'enregistrer toutes les cartouches utilisées lors de vos séances de tir. Une fois créées, elles pourront être sélectionnées rapidement lors de l'enregistrement d'une session, garantissant ainsi la cohérence des statistiques et facilitant le suivi de vos essais.

6.1 Accéder au catalogue des munitions

Pour ouvrir le catalogue des munitions :

- Cliquer sur le menu **Munitions** → **Afficher les munitions**, (ou Cliquer sur le bouton correspondant de la barre d'outils), **raccourci clavier : F7**.

La fenêtre affiche :

- La liste des munitions enregistrées à gauche
- Les informations détaillées de la sélection à droite
- Les outils de gestion

The screenshot shows a software window titled "Liste des munitions". It features a toolbar with icons for adding (+), deleting (-), and saving (floppy disk), as well as buttons for TXT, PDF, and image exports. The main area is split into two panes. The left pane displays a table of ammunition records, with "Ggg - Sierra Hpbt Match" selected. The right pane provides detailed specifications for the selected item, including manufacturer, caliber, weight, velocity, and ballistic data. A "Notes" section at the bottom right contains additional technical information.

Fabrique - Référence	Calibre
Geco - Target Fmj 147 Gr	.308 Winchester
Geco - Target Hpbt 168 Gr	.308 Winchester
Geco - .357 Magnum Fmj 158 Gr	.357 Magnum
Geco - .38 Special Fmj 158 Gr	.38 Special
Geco - .45 Acp Fmj 230 Gr	.45 ACP
Geco - Target 140 Gr	6.5 Creedmoor
Geco - Fmj 123 Gr	7.62x39
Geco - 9 Mm Luger Fmj 124 Gr	9x19
Geco - Hexagon 124 Gr	9x19
Geco - Sx 124 Gr	9x19
Ggg - Fmj 55 Gr	.223 Remington
Ggg - Fmj 147 Gr *	.308 Winchester
Ggg - Sierra Hpbt Match	.308 Winchester
Ggg - Fmj 123 Gr	7.62x39
Hornady - Match 68 Gr Bthp	.223 Remington
Hornady - Match 75 Gr Bthp	.223 Remington
Hornady - Match 77 Gr Bthp	.223 Remington
Hornady - Superformance 53 Gr V-Max	.223 Remington
Hornady - Match 168 Gr Bthp	.30-06 Springfield

Munitions	
Ggg - Sierra Hpbt Match	
Fabrique	Ggg
Référence	Sierra Hpbt Match
Calibre	.308 Winchester
Poids de la balle	168
Vélocité	805
Balistique	0,462
Fonction trainée	G1
Energie	3525

Nom de la balle	Sierra MatchKing
Type de balle	HPBT
Diamètre de balle	7,82
Longueur de balle	30,71
Nom de l'amorce	Boxer
Nom de la poudre	
Poids de la poudre	
Longueur totale	71,12
Longueur de l'étui	51,18
Diamètre de l'étui	
Diamètre du collet	
Prix unitaire	1,95

Notes	
Modèle G1 : 0,462 (valeur standard de référence la plus couramment intégrée dans les applications de tir comme Strelak ou Hornady 4DOF pour des vitesses moyennes).	
Modèle G7 : 0,218 (recommandé pour les calculs à longue distance, car la forme Boat Tail de l'ogive correspond mieux au profil de référence G7).	

Nombre d'éléments : 161

Fermer

Fiche de gestion des munitions

6.2 Organisation de la fenêtre des munitions

La fenêtre est divisée en deux zones.

1- Partie gauche - Liste des munitions

Format d’affichage :

FABRICANT – RÉFÉRENCE

Exemple :

CCI – STANDARD VELOCITY
GGG – FMJ 147 GR
LAPUA – CENTER-X

Un clic sur une ligne affiche immédiatement ses caractéristiques en partie droite.

2- Partie droite — Détail de la munition

Affiche toutes les informations disponibles.

La fiche est organisée en plusieurs catégories :

- Identification
- Performances
- Dimensions
- Coût
- Notes

6.3 Informations générales

Cette section regroupe les informations principales de la munition.

Champ	Description
Fabricant	Marque de la munition
Référence	Nom commercial
Calibre	Calibre
Poids de balle	Masse du projectile
Vélocité	Vitesse annoncée
Coefficient balistique	Coefficient balistique (exemple 0,172)
Fonction traînée	Modèle utilisé (G1, G7, etc.)
Énergie	Énergie développée à la bouche du canon, exprimée en joules

Exemple

Champ	Description
Fabricant	GGG
Référence	FMJ 147 GR
Calibre	.308 Winchester
Poids de balle	147 gr
Vélocité	842
Coefficient balistique	0,401
Fonction traînée	G1
Énergie	3375

💡 Certaines données restent optionnelles mais améliorent la cohérence des informations techniques.

💡 **Le coefficient balistique (BC)** représente la capacité d'un projectile à conserver sa vitesse en vol. Plus cette valeur est élevée, moins le projectile est sensible à la résistance de l'air. Le coefficient balistique est généralement fourni par le fabricant des munitions. Selon les marques, il peut être exprimé selon le modèle **G1** ou **G7**. Le modèle de traînée (G1 ou G7) est utilisé avec le coefficient balistique pour obtenir des calculs plus précis dans les logiciels de balistique.

💡 Le champ calibre est très important pour le calcul balistique, il est vivement conseillé de choisir le calibre normalisé dans la liste déroulante. Le calibre réel en mm est ainsi automatiquement renseigné.

6.4 Caractéristiques techniques

Permet d'enregistrer des informations avancées, utiles pour le rechargement de la munition, par exemple.

Champ	Description
Nom de la balle	Désignation projectile, exemple Sierra
Type de balle	Exemple : HPBT, FMJ, LRN, etc.
Diamètre de la balle	Diamètre
Nom de l'amorce	Référence
Nom de la poudre	Type utilisé
Poids poudre	Charge de poudre
Longueur totale	Longueur de la munitions complète
Longueur étui	Longueur de l'étui sans la balle
Diamètre étui	Diamètre de la douille
Diamètre collet	Diamètre du collet s'il y a lieu

Ces champs sont facultatifs et permettent notamment de documenter :

- Munitions manufacturées
- Rechargement
- Comparaisons techniques

6.5 Prix unitaire

Le prix unitaire de la munition permet le :

- Calcul du coût des sessions
- Calcul du coût total par arme
- Suivi du budget munitions

Exemple :

0,95 €

 Le coût est recalculé automatiquement lors de l'enregistrement ou la modification d'une session.

6.6 Notes

La zone Notes permet de conserver :

- Remarques personnelles
- Données du constructeur
- Comportement observé
- Plage d'utilisation
- Toutes données utiles non reprises dans les champs disponibles

Exemple :

Usage :

Entraînement

Tir 100–600 m

💡 Les notes permettent aussi de conserver des informations difficiles à structurer.

6.7 Recherche

Le champ **Rechercher** permet de trouver rapidement une munition.

6.8 Ajouter, modifier, supprimer des munitions

Ajouter une munition

Fabriqueur *

Référence *

Calibre (expl : .308) *

Poids de la balle (en grains)

Vitesse (m/s)

Coefficient balistique

Modèle de traînée

G1

Energie (joules)

Prix unitaire

Nom de la balle

Type de balle

Diamètre balle (mm)

Longueur balle (mm)

Nom de l'amorce

Nom de la poudre

Poids de la poudre

Longueur totale de la munition

Longueur de l'étui

Diamètre de l'étui

Diamètre du collet

Notes

Photographie associée

Ajouter

Supprimer

Ok

Annuler

Fenêtre ajout / modification des munitions

Action	Description	Commande
Ajouter	Créer une nouvelle munition	Bouton de la barre d'outils, menu contextuel, raccourci clavier : <i>F2</i>
Modifier	Apporter des modifications	Bouton de la barre d'outils, menu contextuel, raccourci clavier : <i>F3</i>
Supprimer	Retirer une munition	Bouton de la barre d'outils, menu contextuel, raccourci clavier : <i>F4</i>

💡 Tous les champs ne sont pas obligatoires, seul ceux marqués par (*) le sont. Il est possible d'enregistrer une fiche simple puis de la compléter ultérieurement.

💡 La modification d'une munition est automatiquement reportée à toutes les séances qui utilisent cette munition, y compris le prix unitaire et ce quelle que soit l'arme utilisée.

⚠ La suppression d'une munition va affecter toutes les séances qui ont utilisées cette munition, ses séances auront la colonne « **Munitions** » vide.

Bonnes pratiques

- Uniformiser les noms fabricants
- Toujours renseigner le prix unitaire
- Utiliser les notes pour les tests terrain
- Éviter les doublons de références
- Conserver les dimensions importantes (calibre)

6.9 Enregistrer une munition dans un fichier Texte ou PDF

Vous pouvez exporter toutes les données d'une munition dans un fichier **Texte** ou un fichier **PDF** (utile pour l'impression).

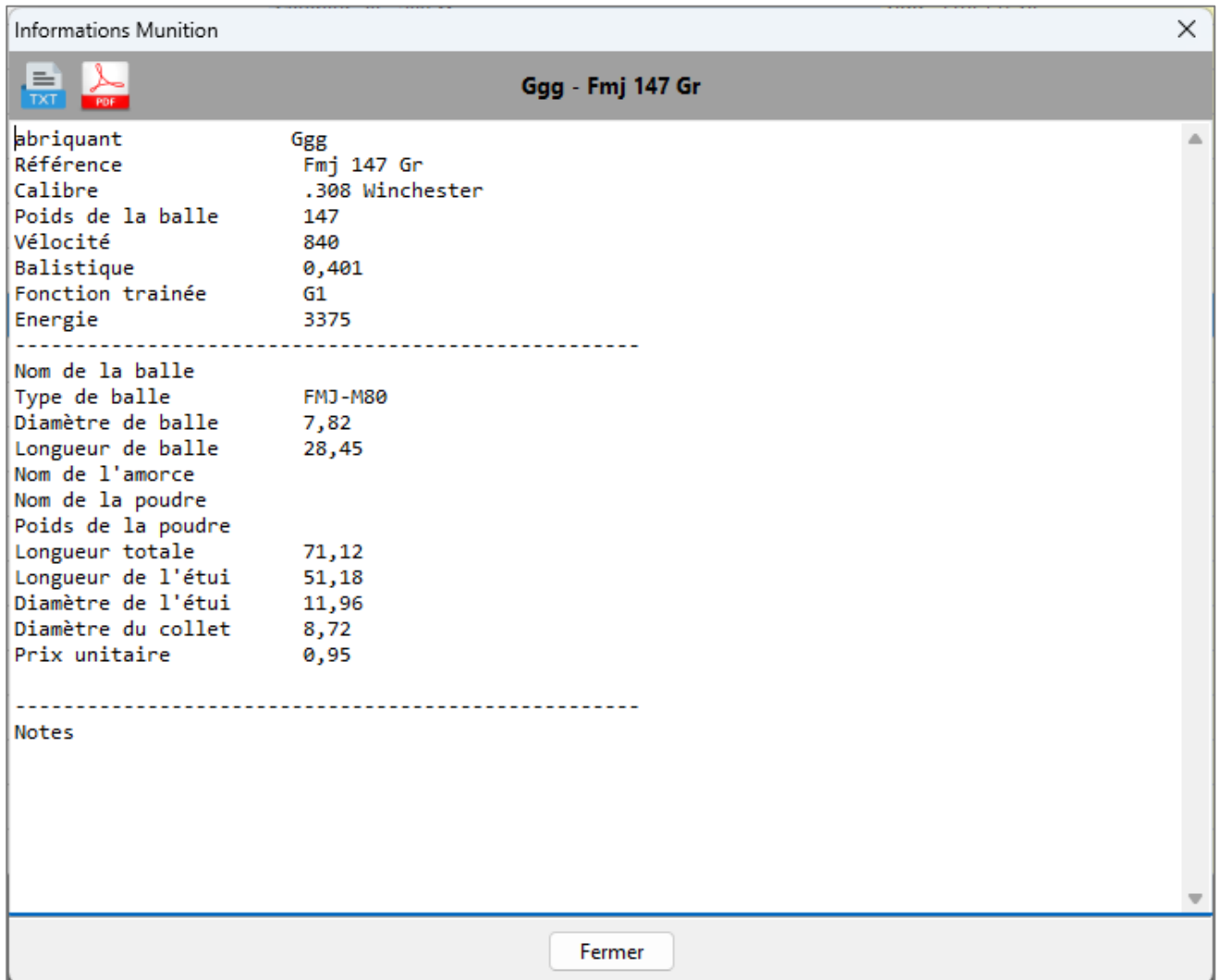
Pour exporter une munition :

1. Cliquer sur le bouton correspondant au format souhaité, vous pouvez utiliser l'élément de menu contextuel ou utiliser le raccourci clavier *CTRL+S* pour enregistrer dans un fichier **Texte**, *CTRL+P* pour enregistrer dans un fichier **PDF**.
2. Sélectionner le nom du fichier (pré rempli par GunSport) et le dossier de stockage
3. Confirmer

6.10 Afficher les informations rapides d'une munition

Pour afficher les informations d'une munition sans passer par la fiche de modification :

1. Sélectionner la séance dans la grille des sessions
2. Cliquer sur le menu **Munitions** → **Afficher les informations de la munition**, (ou Cliquer sur le bouton droit de la souris et sélectionnez l'élément dans le menu contextuel de la grille des sessions), raccourci clavier : *Ctrl + F7*



Fenêtre d'informations rapide d'une munition

Cette fenêtre affiche toutes les informations d'une munition sous forme textuelle, il est possible d'enregistrer le contenu dans un fichier texte ou dans un fichier PDF pour impression par exemple. Vous pouvez éditer le texte de cette fenêtre, toutefois les modifications ne sont pas enregistrées dans les caractéristiques de la munition, utiliser la fonction **Modification** à cet effet.

Sélectionnez l'option voulue en cliquant sur les boutons de la barre d'outils de cette fenêtre.

Cliquer sur le bouton « **Fermer** » pour quitter cette fenêtre.

Le module **Optiques de visée** permet de constituer une bibliothèque complète des lunettes de tir et des points rouges utilisés avec vos armes.

Chaque optique peut être décrite précisément afin de conserver ses caractéristiques techniques, ses réglages et ses informations d'achat.

Une fois enregistrée, une optique peut être associée à une arme ou sélectionnée lors de la création d'une session de tir.

7.1 Accéder au catalogue des optiques

Pour ouvrir le catalogue des Optiques :

Cliquer sur le menu **Optiques → Afficher les Optiques**, (ou Cliquer sur le bouton correspondant de la barre d'outils), raccourci clavier : **F5**.

La fenêtre affiche :

- La liste des optiques enregistrées à gauche
- Les informations détaillées de la sélection à droite
- Les outils de gestion

Liste des optiques de visée

TXT

PDF

Fabrique - Référence	Réglage
Element optics - Nexus 5-20X50	MRAD
Element optics - Titan 5-25X56	MRAD
Firefield - Rapidstrike 1-6X24 *	MOA
Hawke - Frontier 5-25X56	MRAD
Hawke - Sidewinder 8-32X56	MOA
Kahles - K318i 3.5-18X50	MRAD
Kahles - K525i 5-25X56	MRAD
Leupold - Mark 4 4.5-14X50	MOA
Leupold - Mark 5HD 5-25X56	MRAD
Swarovski - DS 5-25X52	MRAD
Swarovski - Z8i 2.3-18X56	MOA
Vortex - Diamondback Tactical 6-24X50 *	MRAD
Vortex - Razor HD GEN II 4.5-27X56	MRAD
Vortex - Venom 5-25X56 *	MRAD
Vortex - Viper PST GEN II 5-25X50 *	MRAD
Walther - 4X32	MOA
Zeiss - Conquest V6 5-30X50	MRAD
Zeiss - Victory V8 4.8-35X60	MOA

Optiques de visées

Rechercher

Vortex - Venom 5-25X56

Marque

Vortex

Modèle

Venom 5-25X56

Hauteur

7

Zoom

5-25x

Date d'achat

19/03/2026

Réticule

EBR-7C

Plan Focal

FFP

Illumination

NON

Type de réglage

MRAD

Valeur de réglage

0.1

Notes

La lunette de tir Vortex Venom 5-25x56 FFP s'inscrit dans la nouvelle generation d'optiques de precision. Concue pour les tireurs sportifs et les passionnes de tir longue distance, elle associe une clarte visuelle de haut niveau, une conception robuste et des reglages tactiques efficaces afin d'optimiser les performances en tir de precision. Positionnee comme une optique polyvalente et performante, elle convient aussi bien au tir au stand qu'aux disciplines de tir longue distance telles que le TLD ou le PRS.

Nombre d'éléments : 23

Fermer

Fiche de gestion des optiques

7.2 Organisation de la fenêtre des optiques

La fenêtre est divisée en deux zones.

1- Partie gauche - Liste des optiques

Format d’affichage :

FABRICANT – RÉFÉRENCE

Exemple :

VORTEX – VENOM 5 25X56
LEUPOLD – MARK 5HD 5 25X56
SWAROVSKI – Z8i 2.3 18X56
KAHLES – K525i 5 25X56

La sélection d'une optique affiche immédiatement sa fiche détaillée en partie droite.

2- Partie droite — Détail de l’optique sélectionnée

La partie droite de la fenêtre présente l'ensemble des informations enregistrées.

Les principales caractéristiques affichées sont :

Information	Description
Marque	Fabricant de l'optique
Modèle	Référence commerciale
Hauteur	Hauteur du centre de l’optique par rapport au canon
Zoom	Grossissement
Date d'acquisition	Date d'achat
Réticule	Modèle du réticule
Plan focal	FFP ou SFP
Illumination	Indique si l'optique dispose d'un réticule illuminé
Type de réglage	MRAD ou MOA
Valeur de réglage	Valeur d'un clic

Une zone **Notes** permet également d'afficher les informations complémentaires.

7.3 Informations générales

Cette première partie identifie l'optique.

Champ	Description
Marque	Fabricant
Modèle	Référence commerciale
Variation du zoom	Grossissement
Hauteur de la lunette	Hauteur du centre de la lunette par rapport au canon
Date d'acquisition	Date d'achat

Exemple

Champ	Valeur
Marque	Vortex
Modèle	Venom 5-25x56
Zoom	5-25x
Objectif	56 mm
Hauteur de la lunette	5
Achat	19/03/2026

7.4 Caractéristiques optionnelles

Réticule

Nom ou référence du réticule.

Exemple : EBR-7C, Mil Dot, etc.

Plan focal

Deux choix sont disponibles :

FFP (First Focal Plane)

- Le réticule grandit avec le grossissement.
- Les corrections restent exactes quel que soit le zoom.
- Particulièrement adapté : PRS, TLD

SFP (Second Focal Plane)

- Le réticule conserve toujours la même taille.
- Les graduations sont généralement justes, uniquement à un grossissement précis.
- Souvent utilisé pour : Chasse, Tir de loisir, ...

Illumination du réticule

Permet d'indiquer si le réticule est éclairé.

Valeurs possibles :

- Oui
- Non

Système de mesure angulaire

GunSport permet d'indiquer le système utilisé par l'optique.

Les valeurs proposées sont :

- **MRAD**

Mesure exprimée en millièmes.

Très utilisée en tir longue distance.

- **MOA**

Minute Of Angle.

Principalement utilisée sur les optiques américaines.

Valeur d'un clic

Correspond au déplacement provoqué par un clic de la tourelle.

Exemples :

Système	Valeur	Valeur à 100 m en cm
MRAD	0,1 MRAD	1
MOA	1/4 MOA	0,7

Cette information constitue une aide précieuse lors des réglages ou de la préparation d'une séance de tir. Le type de réglage détermine l'unité utilisée par les tourelles de correction de la lunette.

7.5 Notes

La zone Notes permet de conserver toutes les informations utiles :

- Réglage de zéro
- Accessoires montés
- Type de montage
- Numéro de série
- Corrections suivant les conditions météo
- Observations personnelles

Cette zone permet de conserver toutes les informations utiles concernant cette optique : appréciation personnelle, réglages habituels, montage utilisé, accessoires compatibles ou historique des interventions.

7.6 Recherche d'une optique

Le champ Rechercher permet de trouver rapidement une optique dans la liste.

7.7 Ajouter, modifier, supprimer des optiques

Ajouter une optique de visée ou un point rouge

Marque *
|

Modèle *
|

Variation du zoom
|

Hauteur de la lunette
|

Date d'acquisition
21/07/2026

Caractéristiques optionnelles

Réticule	Notes
Plan focal (FFP / SFP) FFP	
Illumination du réticule Non	
Système de mesure angulaire MRAD	
Valeur d'un clic 	

Photographie associée
|

Ajouter Supprimer

Ok Annuler

Fenêtre ajout / modification des optiques

Action	Description	Commande
Ajouter	Créer une nouvelle optique	Bouton de la barre d'outils, menu contextuel, raccourci clavier : <i>F2</i>
Modifier	Apporter des modifications	Bouton de la barre d'outils, menu contextuel, raccourci clavier : <i>F3</i>
Supprimer	Retirer une optique	Bouton de la barre d'outils, menu contextuel, raccourci clavier : <i>F4</i>

💡 Tous les champs ne sont pas obligatoires, seul ceux marqués par (*) le sont. Il est possible d'enregistrer une fiche simple puis de la compléter ultérieurement.

💡 La modification d'une optique est automatiquement reportée à toutes les séances qui utilisent cette optique, et ce quelle que soit l'arme utilisée.

⚠ La suppression d'une optique va affecter toutes les séances qui ont utilisées cette munition, ses séances auront la colonne « Optiques » vide.

💡 Conseil

Lors de l'achat d'une nouvelle lunette, prenez quelques minutes pour créer sa fiche dans GunSport pendant que vous disposez encore de sa documentation.

Toutes les caractéristiques techniques seront ainsi enregistrées une seule fois et resteront disponibles pour vos futures séances de tir.

Bonnes pratiques

- Uniformiser les noms fabricants
- Utiliser les notes pour les tests terrain
- Éviter les doublons de références

7.8 Enregistrer une optique dans un fichier Texte ou PDF

Vous pouvez exporter toutes les données d'une optique dans un fichier Texte ou un fichier PDF (utile pour l'impression).

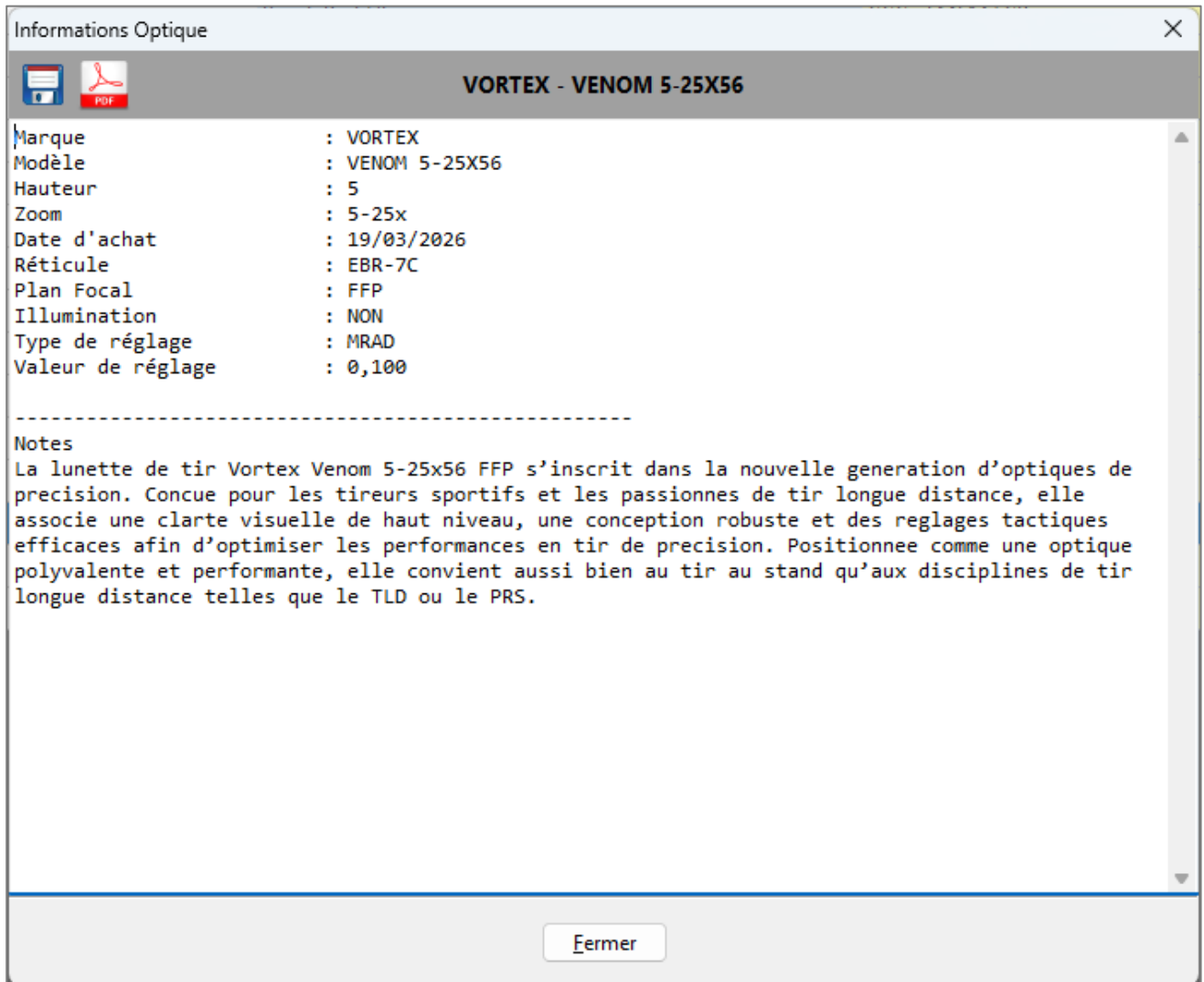
Pour exporter une optique :

1. Cliquer sur le bouton correspondant au format souhaité, vous pouvez utiliser l'élément de menu contextuel ou utiliser le raccourci clavier *CTRL+S* pour enregistrer dans un fichier **Texte**, *CTRL+P* pour enregistrer dans un fichier **PDF**.
2. Sélectionner le nom du fichier (pré rempli par GunSport) et le dossier de stockage
3. Confirmer

7.9 Afficher les informations rapides d'une optique

Pour afficher les informations d'une optique sans passer par la fiche de modification :

1. Sélectionner la séance dans la grille des sessions
2. Cliquer sur le menu **Optiques** → **Afficher les informations de l'optique de visée**, (ou Cliquer sur le bouton droit de la souris et sélectionnez l'élément dans le menu contextuel de la grille des sessions), raccourci clavier : *Ctrl + F5*



Fenêtre d'informations rapide d'une optique

Cette fenêtre affiche toutes les informations d'une optique sous forme textuelle, il est possible d'enregistrer le contenu dans un fichier texte ou dans un fichier PDF pour impression par exemple. Vous pouvez éditer le texte de cette fenêtre, toutefois les modifications ne sont pas enregistrées dans les caractéristiques de l'optique, utiliser la fonction **Modification** à cet effet.

Sélectionnez l'option voulue en cliquant sur les boutons de la barre d'outils de cette fenêtre.

Cliquer sur le bouton « **Fermer** » pour quitter cette fenêtre.

Le module **Stands de tir** permet de constituer un catalogue des lieux dans lesquels vous pratiquez votre activité.

Chaque stand peut être documenté avec ses coordonnées, ses installations, les distances disponibles ainsi que diverses informations pratiques, comme les horaires d'ouvertures...

Une fois enregistré, un stand peut être associé à un nombre illimité de séances de tir.

8.1 Accéder au catalogue des stands et lieux de tir

Pour ouvrir le catalogue des Stands et lieux de tirs :

Cliquer sur le menu **Stands de tir** → **Afficher les stands de tir**, (ou Cliquer sur le bouton correspondant de la barre d'outils), raccourci clavier : **F8**.

La fenêtre affiche :

- La liste des stands enregistrés à gauche
- La fiche descriptive du stand sélectionné.
- Les outils de gestion

Liste des stands et lieux de tir

Stands et lieux de tir sportif

Rechercher

Nom du stand ou lieu de tir

Détails : PRW Fontjoncouse

PRW Fontjoncouse *

Société de tir de Barbantane *

Société de tir du rocher *

Nom du stand

Adresse

Département

Ville

Pays

Téléphone

Email

Site web

Notes

Nombre d'éléments : 3

Fermer

Fiche de gestion des optiques

8.2 Organisation de la fenêtre des stands de tir

La partie droite de la fenêtre affiche les informations enregistrées pour le stand sélectionné.

Les principaux renseignements sont :

Champ	Description
Nom du stand	Nom officiel du club ou du lieu de tir
Adresse	Adresse postale
Département	Code du département
Ville	Commune
Pays	Pays
Téléphone	Coordonnées téléphoniques
Email	Email du stand de tir ou du responsable
Site web	Site web du stand de tir

Une zone **Notes** permet également d'enregistrer des informations complémentaires comme les horaires d'ouvertures par exemple.

8.3 Recherche d'un stand de tir

Le champ Rechercher permet de trouver rapidement un stand dans la liste.

8.4 Ajouter, modifier, supprimer des stands ou lieux de tir

Ajouter un Stand ou lieu de tir

Nom du stand ou lieu de Tir *

Adresse

Code postal Ville Pays

Téléphone Email

Site web

Notes

☐ Mettre ce stand de tir en favori

Photographie associée

Ajouter Supprimer

Ok Annuler

Fenêtre ajout / modification des stands de tir

Notes

La zone **Notes** permet de conserver toutes les informations pratiques.

Par exemple :

- Horaires d'ouverture ;
- Distances disponibles ;
- Disciplines pratiquées ;
- Tarifs ;
- Code d'accès ;
- Personne à contacter.

Action	Description	Commande
Ajouter	Créer un nouveau stand de tir	Bouton de la barre d'outils, menu contextuel, raccourci clavier : <i>F2</i>
Modifier	Apporter des modifications	Bouton de la barre d'outils, menu contextuel, raccourci clavier : <i>F3</i>
Supprimer	Retirer un stand de tir	Bouton de la barre d'outils, menu contextuel, raccourci clavier : <i>F4</i>

💡 Tous les champs ne sont pas obligatoires, seul ceux marqués par (*) le sont. Il est possible d'enregistrer une fiche simple puis de la compléter ultérieurement.

💡 La modification d'un stand de tir est automatiquement reportée à toutes les séances qui utilisent ce lieu de tir, et ce quelle que soit l'arme utilisée.

💡 Si vous fréquentez plusieurs stands, prenez le temps de compléter la description de chacun d'eux. Vous disposerez ainsi d'un véritable carnet de référence toujours disponible dans GunSport.

⚠ La suppression d'un stand de tir va affecter toutes les séances qui ont utilisées ce lieu, ses séances auront la colonne « Lieu » vide.

Stand de tir favori

GunSport permet de définir un stand de tir favori afin de faciliter la saisie des nouvelles séances.

Un seul stand peut être défini comme favori à la fois. Lorsqu'un stand est marqué comme favori, il devient automatiquement le stand proposé par défaut lors de la création d'une nouvelle séance de tir.

Cette fonctionnalité est particulièrement pratique pour les utilisateurs qui fréquentent régulièrement le même stand : lors de l'ajout d'une session, le champ "Stand de tir" est déjà renseigné, ce qui évite une sélection manuelle à chaque nouvelle saisie.

Le stand favori peut être modifié à tout moment en sélectionnant un autre stand comme favori. Le précédent stand favori sera automatiquement désactivé.

Bonnes pratiques

- Utiliser le nom officiel du club afin de faciliter les recherches.
- Compléter les coordonnées postales pour retrouver rapidement un stand.
- Utiliser le champ **Notes** pour conserver les horaires d'ouverture, les distances de tir disponibles, les modalités d'accès ou toute autre information utile.
- Éviter de créer plusieurs fiches pour un même stand afin de conserver un historique cohérent des sessions.

À savoir

Le même stand peut être associé à un nombre illimité de sessions de tir. Une modification des informations du stand mettra automatiquement à jour les informations affichées dans l'ensemble des sessions.

8.5 Enregistrer un stand de tir dans un fichier Texte ou PDF

Vous pouvez exporter toutes les données d'un stand de tir dans un fichier Texte ou un fichier PDF (utile pour l'impression).

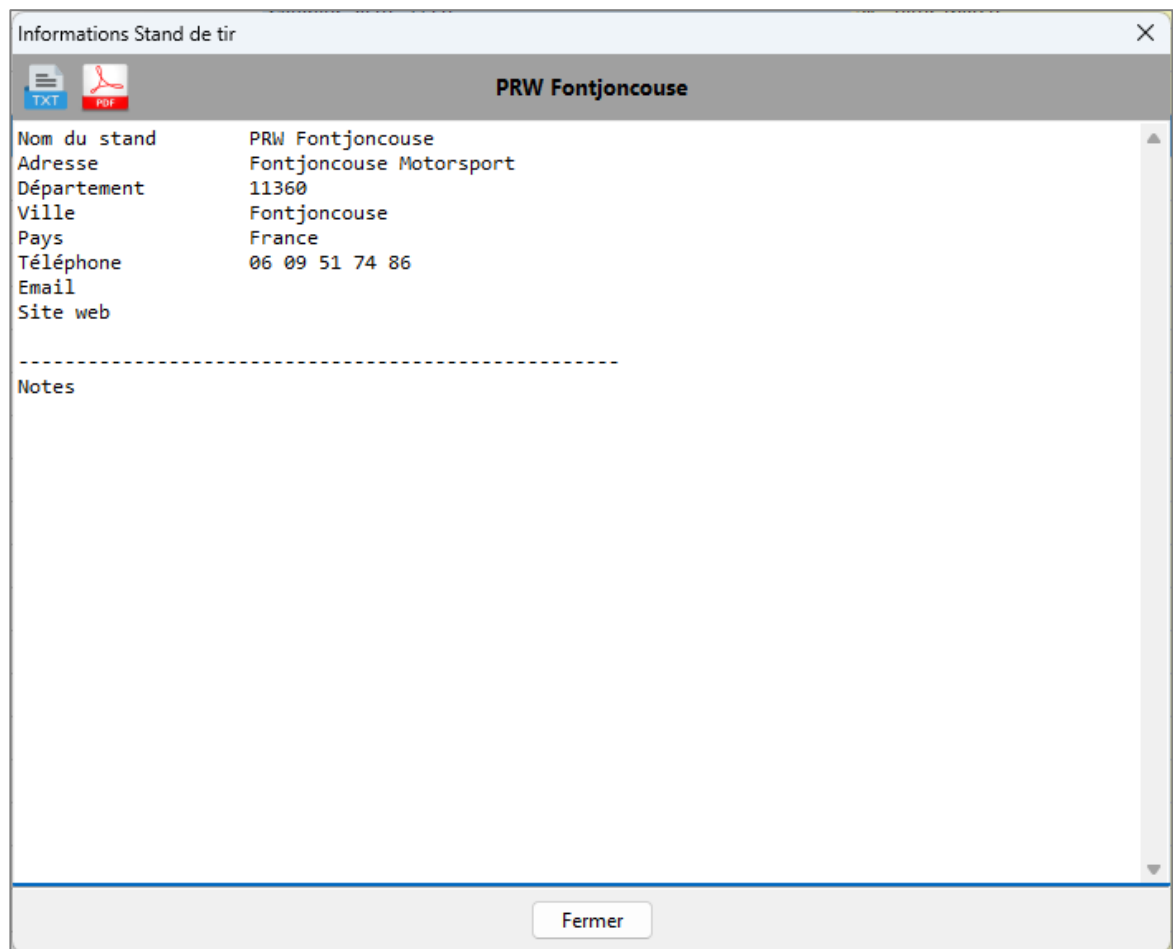
Pour exporter un stand de tir :

3. Cliquer sur le bouton correspondant au format souhaité, vous pouvez utiliser l'élément de menu contextuel ou utiliser le raccourci clavier **CTRL+S** pour enregistrer dans un fichier **Texte**, **CTRL+P** pour enregistrer dans un fichier **PDF**.
4. Sélectionner le nom du fichier (pré rempli par GunSport) et le dossier de stockage
5. Confirmer

8.6 Afficher les informations rapides d'un stand ou lieu de tir

Pour afficher les informations d'un stand de tir sans passer par la fiche de modification :

6. Sélectionner la séance dans la grille des sessions
7. Cliquer sur le menu **Stand de tir** → **Afficher les informations du stand de tir**, (ou Cliquer sur le bouton droit de la souris et sélectionnez l'élément dans le menu contextuel de la grille des sessions), raccourci clavier : *Ctrl + F8*



Fenêtre d'informations rapide d'une optique

Cette fenêtre affiche toutes les informations d'un stand de tir sous forme textuelle, il est possible d'enregistrer le contenu dans un fichier texte ou dans un fichier PDF pour impression par exemple. Vous pouvez éditer le texte de cette fenêtre, toutefois les modifications ne sont pas enregistrées dans les caractéristiques du stand de tir, utiliser la fonction **Modification** à cet effet.

Sélectionnez l'option voulue en cliquant sur les boutons de la barre d'outils de cette fenêtre.

Cliquer sur le bouton « **Fermer** » pour quitter cette fenêtre.

Le module **Épreuves de tir** permet de constituer un catalogue personnalisé des disciplines pratiquées.

Chaque épreuve peut être accompagnée d'une description détaillée afin de conserver les informations utiles : règlement, distance de tir, type de cible, matériel recommandé ou toute autre remarque.

Ce catalogue facilite l'organisation de vos séances et constitue une véritable documentation de référence.

Les épreuves enregistrées peuvent ensuite être sélectionnées lors de la création d'une session de tir.

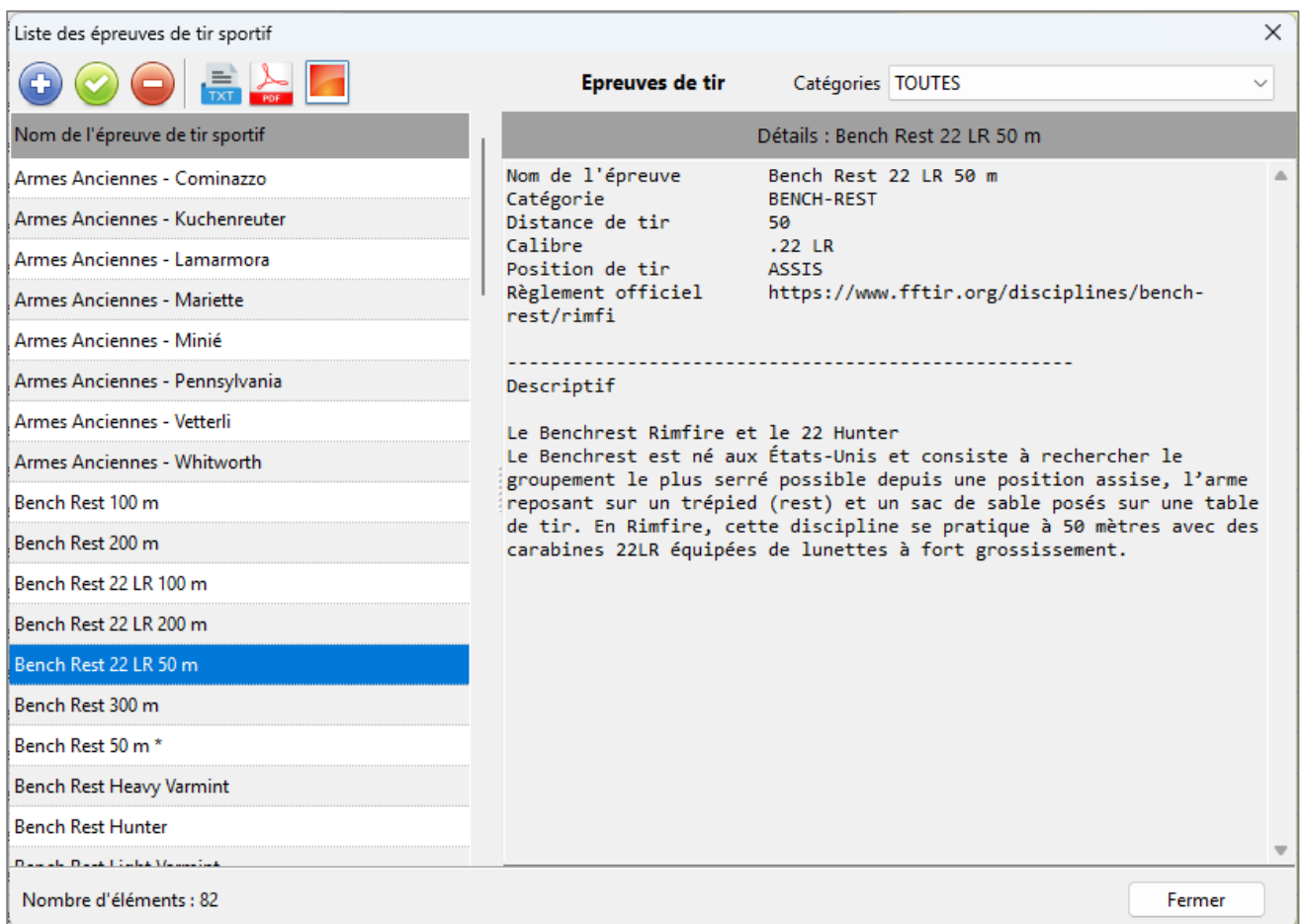
9.1 Accéder au catalogue des épreuves

Pour ouvrir le catalogue des épreuves :

Cliquer sur le menu **Epreuves** → **Afficher les épreuves de tir sportif**, (ou Cliquer sur le bouton correspondant de la barre d'outils), raccourci clavier : **F6**.

La fenêtre est composée de deux parties :

- La liste des épreuves enregistrées ;
- La fiche descriptive de l'épreuve sélectionnée.



Fiche de gestion des épreuves

9.2 Organisation de la fenêtre des épreuves

La partie gauche affiche toutes les disciplines enregistrées dans la base de données.

Chaque ligne correspond à une épreuve.

Exemples :

- Bench Rest 22 LR 50 m
- Bench Rest 100 m
- Bench Rest 200 m
- Armes Anciennes
- TAR 200 m

Un clic sur une épreuve affiche immédiatement sa description dans la partie droite.

9.3 Consultation d'une épreuve

La partie droite de la fenêtre présente les informations enregistrées.

Deux éléments sont affichés :

Champ	Description
Nom de l'épreuve	Désignation de la discipline
Catégorie	Famille de l'épreuve
Distance	Distance officielle de tir (en mètres)
Calibre	Calibre concerné par la discipline
Position de tir	Position imposée ou recommandée
Lien vers le règlement	Adresse Internet vers la documentation officielle
Description	Présentation complète de l'épreuve

La description peut être librement personnalisée.

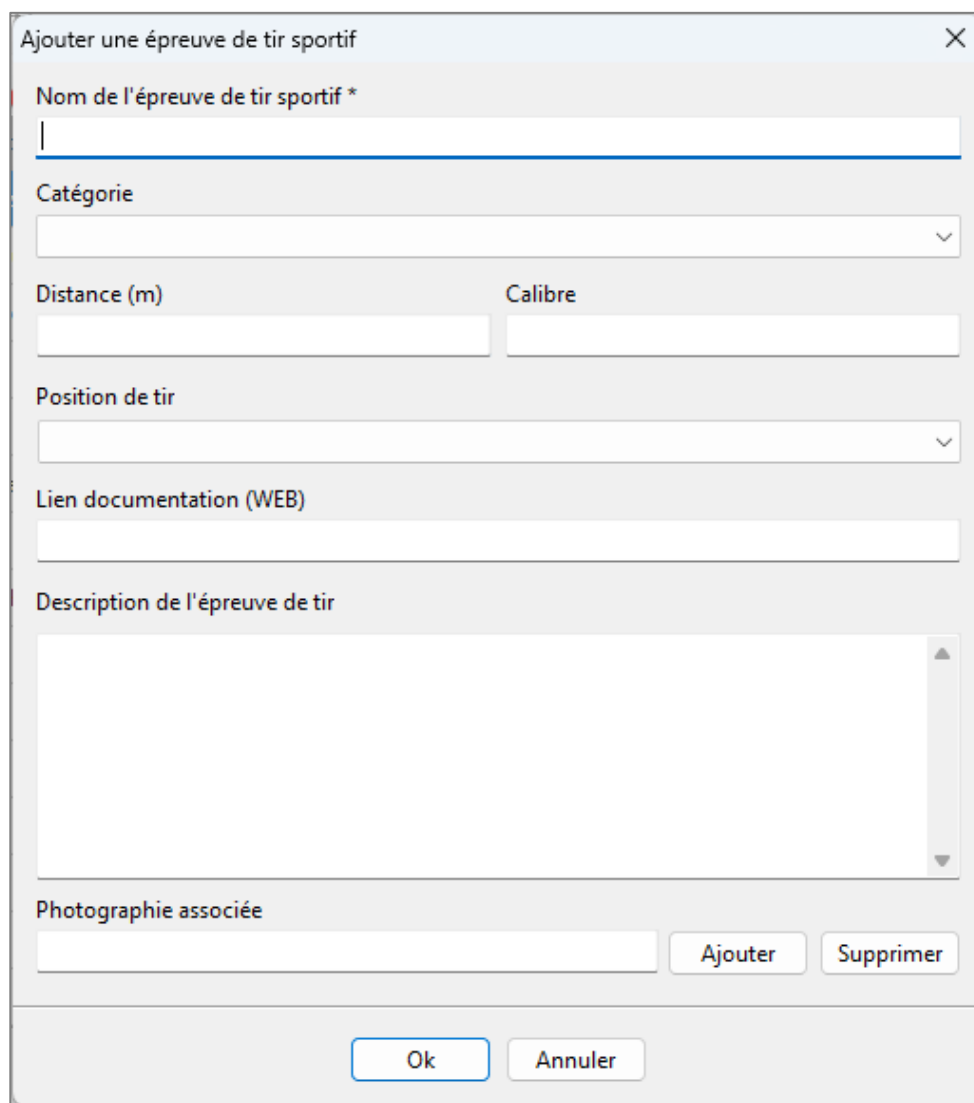
Elle permet notamment de rappeler :

- Le principe de l'épreuve
- Les règles principales
- Le matériel utilisé
- Les spécificités de la discipline

9.4 Ajouter une épreuve

Pour créer une nouvelle épreuve :

1. Cliquer sur le bouton **Ajouter** de la barre d'outils, menu contextuel, raccourci clavier *F2*
2. Saisir le nom de l'épreuve.
3. Compléter la description (facultatif).
4. Valider avec **OK**.



The image shows a software dialog box titled "Ajouter une épreuve de tir sportif" with a close button (X) in the top right corner. The dialog contains several input fields and buttons:

- Nom de l'épreuve de tir sportif ***: A text input field with a blue border.
- Catégorie**: A dropdown menu.
- Distance (m)** and **Calibre**: Two side-by-side text input fields.
- Position de tir**: A dropdown menu.
- Lien documentation (WEB)**: A text input field.
- Description de l'épreuve de tir**: A large text area with a scrollbar.
- Photographie associée**: A text input field followed by "Ajouter" and "Supprimer" buttons.
- At the bottom: "Ok" and "Annuler" buttons.

Fenêtre ajout / modification des épreuves

Nom de l'épreuve

Ce champ correspond au nom qui sera proposé lors de la création d'une session.

Il est conseillé d'utiliser une désignation claire et cohérente.

Exemples :

Bench Rest 22 LR 50 m

Bench Rest 300 m

Hunter 22 LR

Catégorie

La catégorie permet de regrouper les disciplines appartenant à une même famille.

Cette information facilite l'organisation du catalogue et pourra être utilisée ultérieurement pour des recherches ou des statistiques.

Exemples :

- Bench-Rest
- Hunter
- TAR
- PRS
- TLD
- Armes Anciennes

Distance

Distance officielle de l'épreuve, exprimée en mètres.

Cette information facilite l'identification rapide de la discipline et pourra être utilisée dans les futures statistiques du logiciel.

Exemples :

- 25 m
- 50 m
- 100 m
- 200 m
- 300 m
- 600 m

Cette information facilite l'identification rapide de la discipline.

Calibre

Indique-le ou les calibres compatibles avec cette discipline.

Exemples :

- .22 LR
- .17 HMR
- .223 Rem
- .308 Winchester
- Tous calibres

Ce champ permet de retrouver rapidement les disciplines adaptées à une arme donnée.

Position de tir

Cette information rappelle la position réglementaire ou la position habituellement utilisée lors de cette discipline.

Exemples :

- Assis
- Couché
- Debout
- Genou
- Sur appui
- Libre

Cette indication constitue un rappel pratique lors de la préparation d'une séance.

Lien vers la documentation officielle

Permet d'enregistrer l'adresse Internet de la documentation officielle de l'épreuve.

Exemple :

- <https://www.fftir.org/disciplines/bench-rest/rimfire/>

Ce lien permet de retrouver facilement le règlement officiel, les conditions de participation ou les dernières mises à jour publiées par les fédérations.

Description de l'épreuve

Cette zone permet d'enregistrer toutes les informations utiles concernant la discipline.

Vous pouvez notamment y décrire :

- Le principe de l'épreuve
- Les règles essentielles
- Les caractéristiques des cibles
- Le matériel conseillé
- Les conditions de tir
- Les particularités du règlement
- Vos observations personnelles

Exemple :

Le Bench Rest Rimfire est une discipline de précision pratiquée à 50 mètres avec une carabine de calibre .22 LR équipée d'une lunette à fort grossissement. Le tireur est installé sur une table de tir et utilise généralement un support avant (rest) ainsi qu'un sac arrière afin d'obtenir la meilleure stabilité possible.

💡 Plus la description est détaillée, plus elle constitue une véritable fiche de référence pour préparer vos séances.

💡 Tous les champs ne sont pas obligatoires, seul ceux marqués par (*) le sont. Il est possible d'enregistrer une fiche simple puis de la compléter ultérieurement.

Astuce

Si vous pratiquez plusieurs disciplines proches (par exemple **Bench Rest 50 m**, **Bench Rest 100 m** et **Bench Rest 200 m**), adoptez une nomenclature identique en faisant systématiquement apparaître la distance dans le nom de l'épreuve.

Cette convention facilite les recherches, améliore la lisibilité des listes et rend les statistiques plus cohérentes.

9.5 Modifier une épreuve de tir

Pour modifier une épreuve existante :

1. Sélectionner l'épreuve à modifier
2. Cliquer sur le bouton **Modifier**, ou menu contextuel, raccourci clavier *F3*
3. Apporter les modifications souhaitées
4. Valider

💡 Les sessions déjà enregistrées conservent leur association avec cette épreuve et se mettent automatiquement à jour, quel que soit l'arme utilisée.

9.6 Supprimer une épreuve de tir

Pour supprimer une épreuve de tir:

1. Sélectionner l'épreuve
2. Cliquer sur le bouton **Supprimer**, ou menu contextuel, raccourci clavier *F4*
3. Confirmer la suppression

💡 Avant de supprimer une épreuve déjà utilisée, il est conseillé de vérifier son impact sur l'historique des sessions.

⚠ La suppression d'une épreuve de tir va affecter toutes les séances qui ont utilisées celle-ci, ses séances auront la colonne « Epreuve » vide.

Bonnes pratiques

- Utiliser des intitulés précis et homogènes (par exemple, inclure systématiquement la distance de tir lorsque cela est pertinent).
- Profiter du champ **Description** pour conserver un résumé du règlement ou des particularités de l'épreuve.
- Éviter la création de plusieurs fiches pour une même discipline avec des noms légèrement différents.
- Mettre à jour les descriptions en cas d'évolution des règlements ou de vos pratiques.

9.7 Enregistrer une épreuve de tir dans un fichier Texte ou PDF

Vous pouvez exporter toutes les données d'une épreuve de tir dans un fichier Texte ou un fichier PDF (utile pour l'impression).

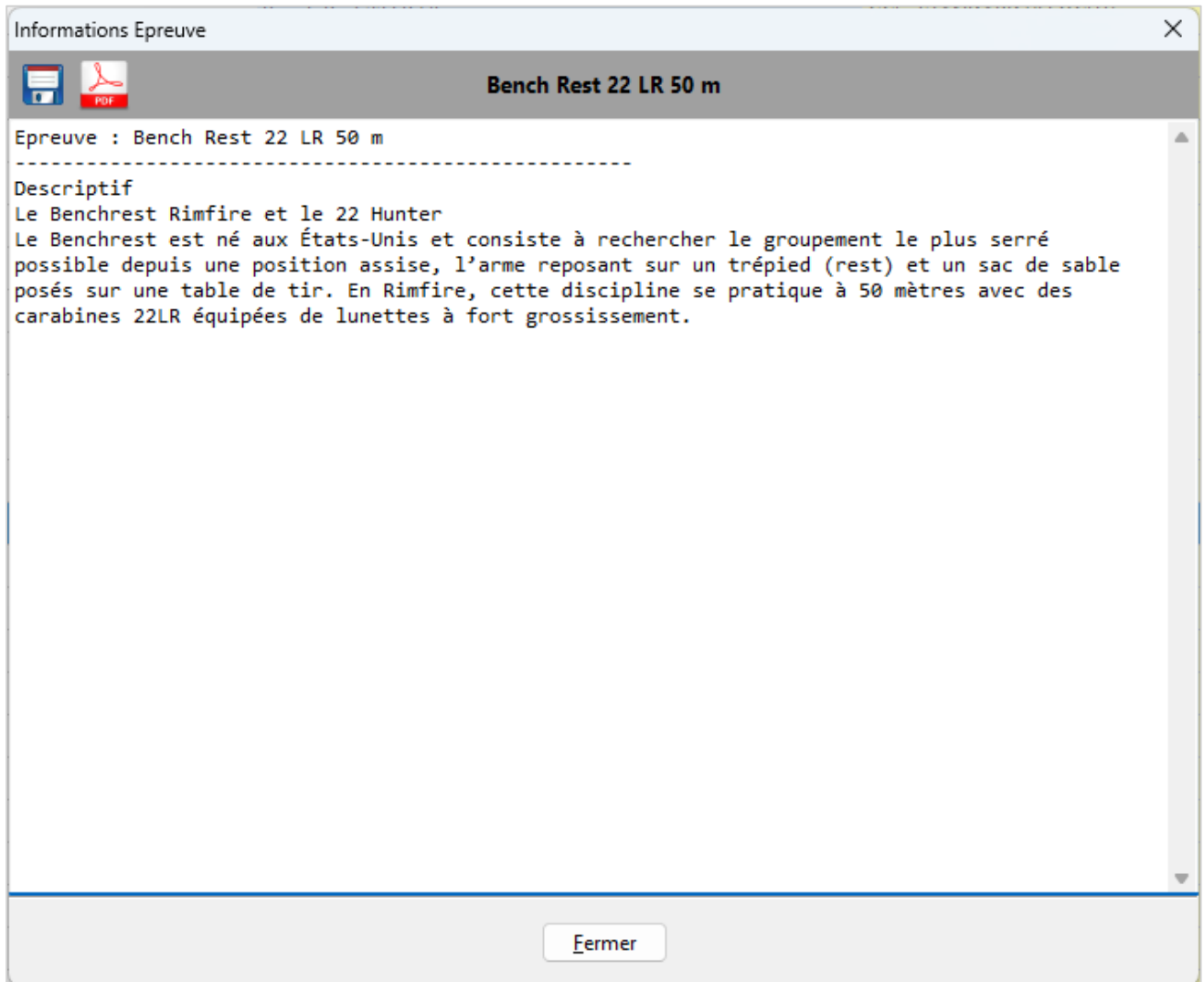
Pour exporter une épreuve de tir :

1. Cliquer sur le bouton correspondant au format souhaité, vous pouvez utiliser l'élément de menu contextuel ou utiliser le raccourci clavier *CTRL+S* pour enregistrer dans un fichier **Texte**, *CTRL+P* pour enregistrer dans un fichier **PDF**.
2. Sélectionner le nom du fichier (pré rempli par GunSport) et le dossier de stockage
3. Confirmer

9.8 Afficher les informations rapides d'une épreuve de tir

Pour afficher les informations d'une épreuve de tir sans passer par la fiche de modification :

1. Sélectionner la séance dans la grille des sessions
2. Cliquer sur le menu **Epreuves** → **Afficher les informations de l'épreuve**, (ou Cliquer sur le bouton droit de la souris et sélectionnez l'élément dans le menu contextuel de la grille des sessions), raccourci clavier : *Ctrl + F6*



Fenêtre d'informations rapide d'une épreuve

Cette fenêtre affiche toutes les informations d'une épreuve de tir sous forme textuelle, il est possible d'enregistrer le contenu dans un fichier texte ou dans un fichier PDF pour impression par exemple. Vous pouvez éditer le texte de cette fenêtre, toutefois les modifications ne sont pas enregistrées dans les caractéristiques de l'épreuve de tir, utiliser la fonction **Modification** à cet effet.

Sélectionnez l'option voulue en cliquant sur les boutons de la barre d'outils de cette fenêtre.

Cliquer sur le bouton « **Fermer** » pour quitter cette fenêtre.

10.1 Présentation du module balistique

Le **Module balistique** permet de calculer et d'afficher la trajectoire théorique d'un projectile en fonction :

- Des caractéristiques de l'arme
- Des réglages de l'optique
- Des caractéristiques de la munition
- Des conditions de tir

Les données sont regroupées dans plusieurs zones clairement identifiées afin de faciliter la préparation du calcul.

Après saisie ou sélection des différents paramètres, GunSport génère automatiquement un tableau présentant l'évolution du projectile en fonction de la distance.

Le module permet notamment de consulter :

- La distance
- Le temps de vol
- La vitesse restante
- L'énergie
- L'élévation nécessaire
- Les corrections en MRAD, MOA et nombre de clics
- La dérive provoquée par le vent
- Les corrections associées

Les résultats peuvent ensuite être exportés aux formats **PDF** ou **CSV**.

Important

Le calcul balistique est directement dépendant de la qualité des informations saisies. Une valeur incorrecte concernant la vitesse, le coefficient balistique, le zéro tage, la hauteur de l'optique ou les conditions de tir peut entraîner des résultats sensiblement différents de la trajectoire réelle.

10.2 Organisation de la fenêtre

La fenêtre du module balistique est organisée en plusieurs parties :

Paramètres de l'arme

Cette zone regroupe les informations liées à l'arme utilisée :

- Arme
- Pas de rayures
- Sens des rayures
- Calibre en millimètres

Paramètres de l'optique de visée

Cette zone permet de définir :

- L'optique utilisée
- La distance de zéroage
- La hauteur de l'axe de l'optique par rapport à l'axe du canon
- Le système de mesure angulaire
- La valeur d'un clic

Paramètres de la munition

Les principales caractéristiques de la munition sont utilisées pour le calcul :

- Munition
- Calibre
- Vitesse initiale
- Poids de la balle
- Longueur de la balle
- Coefficient balistique
- Modèle ou fonction de traînée

Conditions de tir

Cette zone permet de renseigner :

- La distance de départ
- La distance finale
- Le pas (en mètres) entre les distances
- La température
- La pression atmosphérique
- L'humidité
- La vitesse du vent
- L'orientation du vent

Tableau des résultats

La partie inférieure affiche les résultats calculés pour chaque distance.

PDF

XLS

TXT

Module Balistique de GUNSPORT

Fermer le module balistique

Paramètres de l'arme et de l'optique de visée

Arme

Tikka - Ace Target

Pas de rayures 1/...

8

Rotation

Droite

Calibre : 6.5 Creedmoor

Optique

Vortex - Venom 5-25X56

Zérotage (m)

50

Hauteur (cm)

7

Mesure angulaire

MRAD

Valeur du clic

0.1

Paramètres de la munition

Munition

Lapua - Scenar 139 Gr [6.5 Creedmoor]

Calibre (mm)

6,71

Velocité (ms)

800

Poids (grains)

139

Indications clics :
U = vers le haut
D = vers le bas
L = vers la gauche
R = vers la droite

Longueur (mm)

34,5

Coef. balistique

0,578

Modèle (G1,...)

G7

☒ Munitions compatibles

Conditions de tir

Distance (m): Départ

50

Finale

1000

Par pas de...

50

Température (°C)

22

Pression ATM (hPa)

1024

Humidité (%)

66

Vent (m/s)

13,33

Orientation vent (°)

110

Lancer le calcul (F2)

Distance mètres	Temps de vol (sec)	Vitesse m/s	Energie Joules	Élévation cm	Élévation MRAD	Élévation MOA	Élévation CLICS	Dérive cm	Dérive MRAD	Dérive MOA	Dérive CLICS
50	0,063	787	2791	0,0	0,00	0,00	0,0	R0,6	R0,12	R0,40	R1,2
100	0,127	775	2701	D3,1	D0,31	D1,07	D3,1	R2,4	R0,24	R0,82	R2,4
150	0,192	762	2614	D2,1	D0,14	D0,48	D1,4	R5,4	R0,36	R1,24	R3,6
200	0,258	749	2530	U3,2	U0,16	U0,54	U1,6	R9,7	R0,49	R1,67	R4,9
250	0,326	737	2447	U12,8	U0,51	U1,75	U5,1	R15,3	R0,61	R2,11	R6,1
300	0,394	725	2367	U26,9	U0,90	U3,08	U9,0	R22,3	R0,74	R2,55	R7,4
350	0,464	713	2288	U45,7	U1,30	U4,48	U13,0	R30,6	R0,87	R3,00	R8,7
400	0,534	701	2212	U69,3	U1,73	U5,95	U17,3	R40,3	R1,01	R3,46	R10,1
450	0,606	689	2138	U97,9	U2,17	U7,48	U21,7	R51,4	R1,14	R3,93	R11,4
500	0,680	677	2066	U131,6	U2,63	U9,05	U26,3	R64,1	R1,28	R4,40	R12,8
550	0,754	666	1996	U170,7	U3,10	U10,67	U31,0	R78,2	R1,42	R4,89	R14,2
600	0,830	654	1927	U215,4	U3,59	U12,34	U35,9	R93,9	R1,56	R5,38	R15,6
650	0,907	643	1861	U265,7	U4,09	U14,05	U40,9	R111,1	R1,71	R5,88	R17,1
700	0,985	632	1796	U322,0	U4,60	U15,81	U46,0	R130,0	R1,86	R6,38	R18,6
750	1,065	620	1734	U384,4	U5,13	U17,62	U51,3	R150,5	R2,01	R6,90	R20,1
800	1,147	609	1672	U453,2	U5,67	U19,48	U56,7	R172,7	R2,16	R7,42	R21,6
850	1,229	598	1613	U528,6	U6,22	U21,38	U62,2	R196,7	R2,31	R7,95	R23,1
900	1,314	588	1555	U610,9	U6,79	U23,33	U67,9	R222,4	R2,47	R8,50	R24,7
950	1,400	577	1499	U700,2	U7,37	U25,34	U73,7	R250,0	R2,63	R9,05	R26,3
1000	1,487	566	1444	U796,9	U7,97	U27,39	U79,7	R279,5	R2,80	R9,61	R28,0

Module balistique

Page 82

10.3 Paramètres de l'arme

Arme

Sélectionnez dans la liste l'arme utilisée pour le calcul.

Les informations techniques enregistrées dans sa fiche sont automatiquement utilisées par le module balistique lorsque celles-ci sont disponibles.

Pas de rayures

Le pas de rayures correspond à la distance nécessaire pour que le projectile effectue une rotation complète dans le canon.

Il est généralement exprimé sous la forme :

1 tour en X pouces

Exemple :

1/10

Cela signifie que le projectile effectue une rotation complète tous les **10 pouces**.

Le pas de rayures influence notamment la stabilité gyroscopique du projectile.

Sens de rotation

Le canon peut comporter des rayures tournant :

- Vers la droite
- Vers la gauche

Le sens de rotation d'un canon désigne la direction (à droite ou à gauche) de la rotation hélicoïdale usinée à l'intérieur de l'âme du canon. Cette direction détermine le sens de rotation gyroscopique du projectile sur lui-même.

La dérive gyroscopique (*Spin Drift*) : En volant, le projectile dévie naturellement du côté de sa rotation sous l'effet de la résistance de l'air. Une arme rayée à droite verra sa balle dévier très légèrement **vers la droite** à longue distance.

Calibre

Le calibre indiqué est donné à titre informatif.

Pour le calcul balistique, seul le **diamètre réel de la munition en millimètres** est pris en compte.

10.4 Paramètres de l'optique de visée

Cette section regroupe les informations nécessaires pour déterminer les corrections à appliquer à l'optique.

Optique

Sélectionnez l'optique utilisée.

Les informations enregistrées dans sa fiche sont utilisées pour récupérer notamment le système de mesure angulaire et la valeur des clics ainsi que la hauteur.

Zérotage de l'optique

Le zérotage de l'optique (ou *zéro*) consiste à aligner l'axe de visée de la lunette avec la trajectoire du projectile à une distance donnée, appelée **distance de zérotage**. La valeur est exprimée en **mètres**.

Exemple :

Zérotage : **100 m**

⚠ **La distance de zérotage doit correspondre au réglage réel de votre arme.**

Hauteur de l'optique

La hauteur correspond à la distance entre :

- **L'axe du canon et l'axe optique de la lunette.**

Cette valeur est exprimée en **centimètres**.

Elle constitue un paramètre important du calcul balistique, notamment aux courtes et moyennes distances.

Une mesure approximative ou incorrecte peut modifier les corrections calculées.

💡 Il est recommandé de mesurer cette hauteur le plus précisément possible.

Mesure angulaire

Le système de mesure utilisé par l'optique peut être :

- **MRAD**
- **MOA**

Les résultats du tableau seront exprimés dans les deux unités, mais la valeur des clics est calculée en fonction du système utilisé par l'optique sélectionnée.

Valeur d'un clic

La valeur d'un clic détermine le déplacement du point d'impact sur la cible à chaque impulsion (clic) sur les tourelles de réglage (Élévation ou Dérive).

Exemples :

- 0,1 MRAD
- 0,25 MOA

Elle permet au calculateur balistique de déterminer le nombre de clics nécessaires pour appliquer la correction calculée.

Les deux systèmes de référence

Les lunettes de tir utilisent principalement deux unités de mesure :

a) Le système MRAD / MIL (Métrique)

Basé sur le radian, il est très simple à calculer car il utilise le système décimal.

- **1/10 MIL (ou 0,1 MRAD) : Déplace l'impact de 1 cm à 100 mètres** (2 cm à 200m, 3 cm à 300m, etc.).
- C'est le standard le plus utilisé en Europe et pour le tir tactique.

2. Le système MOA (Minute d'Angle)

Basé sur les degrés, il est historiquement lié au système impérial (pouces/yards).

- **1/4 MOA : Déplace l'impact d'environ 7,25 mm à 100 mètres** (soit précisément 1/4 de pouce à 100 yards / 91,4 m).
- **1/8 MOA : Déplace l'impact d'environ 3,6 mm à 100 mètres** (recherché pour le tir de haute précision).

10.5 Paramètres de la munition

Les caractéristiques de la munition exercent une influence fondamentale sur la trajectoire calculée.

Munition

Sélectionnez la munition utilisée.

Calibre

⚠ **Important : le calibre utilisé pour le calcul balistique est exprimé en millimètres.**

Exemple :

Calibre commercial	Valeur utilisée
.223	5,56 mm
.243	6,17 mm
.308	7,82 mm

Un bouton de conversion situé à côté de la zone permet de convertir une valeur exprimée en **pouces vers les millimètres**.

Astuce

Les désignations commerciales des calibres, comme **.308 Winchester**, ne correspondent pas toujours directement au diamètre exact utilisé dans les calculs balistiques. Vérifiez la valeur renseignée avant de lancer le calcul.

Dès lors qu'un calibre normalisé est spécifié dans la fiche de la munition (22LR par exemple), la valeur du diamètre réel en millimètres est automatiquement inscrite dans cette zone.

Vitesse de la balle

La vitesse initiale du projectile est exprimée en :

- Mètres par seconde (m/s), exemple : 821 m/s

Cette donnée est particulièrement importante pour obtenir un calcul cohérent.

 La vitesse indiquée par le fabricant constitue une valeur théorique. Une mesure réalisée avec votre propre arme à l'aide d'un chronographe peut améliorer la précision du calcul.

Poids de la balle

Le poids du projectile doit être exprimé en **grains**, exemple : 147 grains

Un bouton de conversion permet de convertir facilement un poids exprimé en grammes vers les grains si nécessaire.

Pour rappel : **1 gramme $\approx$ 15,432 grains**

Rôle du Poids (Masse) :

- Inertie : Un projectile plus lourd ralentit moins vite car sa masse stocke plus d'énergie cinétique initiale.
- Sensibilité au vent : Il dévie moins sous l'action d'un vent latéral par rapport à un projectile léger.

Longueur de la balle

La longueur du projectile est exprimée en **millimètres (mm)**.

Un bouton de conversion permet, si nécessaire, de convertir une valeur exprimée en pouces.

Rôle de la Longueur

- Une balle longue possède une ogive effilée qui pénètre mieux dans l'air, ce qui élève son coefficient balistique (CB).
- Stabilité gyroscopique : Plus un projectile est long, plus son centre de pression est éloigné de son centre de gravité. Il réclame un canon doté d'un pas de rayure court (qui tourne vite) pour ne pas basculer en vol.

Coefficient balistique

Le coefficient balistique indique la capacité d'un projectile à conserver sa vitesse pendant son déplacement.

Plus cette valeur est élevée, plus le projectile tend à conserver sa vitesse et à mieux résister aux effets de la résistance de l'air.

Il est généralement fourni par le fabricant de la munition ou du projectile.

Modèle de traînée

Le coefficient balistique doit être associé au modèle correspondant, par exemple :

- **G1** : Le standard historique. Il correspond à un projectile à base plate et nez court. Il est idéal pour les balles de chasse classiques ou d'armes de poing.
- **G7** : Le standard moderne. Il correspond à un projectile de type *Boat-Tail* (arrière en biseau) et ogive allongée. Il est indispensable pour les tirs à longue distance (LR) et le TLD.

⚠ Il est important d'utiliser le coefficient balistique avec le modèle de traînée correspondant.

Un coefficient G1 ne doit pas être utilisé comme un coefficient G7, et inversement.

Case à cocher « Munitions compatibles »

Lorsque cette case est cochée, la liste des munitions est automatiquement filtrée afin de n'afficher que les munitions compatibles avec le calibre de l'arme sélectionnée.

Lorsque la case est décochée, toutes les munitions enregistrées dans GunSport sont disponibles dans la liste, quel que soit leur calibre.

💡 Astuce : cette option permet de limiter la liste aux munitions adaptées à l'arme et facilite ainsi la sélection de la munition utilisée pour le calcul balistique.

10.6 Conditions de tir

Les conditions environnementales influencent la trajectoire du projectile.

Le module permet de renseigner plusieurs paramètres afin d'adapter le calcul.

Distance de tir

Indiquez la distance minimale et maximale pour laquelle le calcul doit être effectué.

La valeur est exprimée en **mètres**.

Exemple : de 100 m à 1 000 m

Pas entre les distances

Cette valeur définit l'écart entre chaque ligne du tableau.

Exemple :

- Distance maximale : 1 000 m
- Pas : 50 m

Le tableau affichera alors les résultats tous les 50 mètres.

Température

La température est exprimée en **degrés Celsius (°C)**.

Pression atmosphérique

La pression est exprimée en **hectopascals (hPa)**.

Humidité

L'humidité est exprimée en **pourcentage (%)**

Vent

La vitesse du vent est exprimée en **mètres par seconde (m/s)**.

Un bouton de conversion permet de convertir facilement une vitesse exprimée en **kilomètres par heure** vers **les mètres par seconde**.

Exemple : 36 km/h = 10 m/s

Orientation du vent

Cette valeur permet d'indiquer la direction du vent par rapport à l'axe de tir.

Elle est utilisée pour déterminer l'influence du vent sur la dérive du projectile. Cette valeur est exprimée en degrés, exemple :

- 0 : vent de face
- 90 : vent du côté droit par rapport à l'axe de tir
- 180 : vent arrière
- 270 : vent du côté gauche par rapport à l'axe de tir

10.7 Les outils de conversion

Certains paramètres du module balistique utilisent des unités qui peuvent différer des habitudes de chaque tireur ou des informations fournies par les fabricants.

Afin de faciliter la saisie, GunSport propose des boutons de conversion à côté de certaines zones.

Ils permettent notamment de convertir :

- Une vitesse de vent de **km/h vers m/s**
- Un poids de **grammes vers grains**
- Un calibre de **pouces vers millimètres**



Bon à savoir

Les valeurs affichées dans le module balistique doivent respecter les unités indiquées dans chaque zone. Les boutons de conversion permettent d'éviter les erreurs de saisie et les calculs incohérents.

10.8 Lancer le calcul balistique

Une fois l'ensemble des paramètres renseignés :

1. Vérifiez les caractéristiques de l'arme.
2. Vérifiez le zéro tage et la hauteur de l'optique.
3. Vérifiez les données de la munition.
4. Vérifiez les conditions de tir.
5. Définissez la distance minimale, maximale et le pas entre les distances.
6. Cliquez sur le bouton **Lancer le calcul** ou appuyer sur la touche de raccourci **F2**.

GunSport génère alors automatiquement le tableau balistique.

⚠ Les résultats reposent sur les informations renseignées dans le module.

10.9 Comprendre le tableau balistique

Chaque ligne correspond à une distance.

Le tableau présente les informations suivantes :

Colonne	Description
Distance	Distance de tir en mètres
Temps de vol	Temps nécessaire au projectile pour atteindre la distance indiquée
Vitesse	Vitesse restante du projectile en m/s
Énergie	Énergie restante exprimée en joules
Élévation cm	Correction verticale exprimée en centimètres
Élévation MRAD	Correction verticale exprimée en MRAD
Élévation MOA	Correction verticale exprimée en MOA
Élévation clics	Nombre de clics correspondant à la correction (tient compte du paramètre « mesure angulaire » de la lunette de visée)
Dérive cm	Déplacement latéral provoqué par le vent
Dérive MRAD	Correction latérale exprimée en MRAD
Dérive MOA	Correction latérale exprimée en MOA
Dérive clics	Nombre de clics correspondant à la correction (tient compte du paramètre « mesure angulaire » de la lunette de visée)

Cette présentation permet de comparer rapidement les différentes corrections nécessaires selon la distance.

10.10 Exporter les résultats

Le module balistique permet d'exporter les résultats du calcul dans plusieurs formats.

Export au format CSV

L'export **CSV** permet d'enregistrer l'ensemble du tableau balistique dans un fichier exploitable avec un tableur ou un logiciel de traitement de données.

Ce format est particulièrement intéressant pour :

- Effectuer des calculs complémentaires
- Créer ses propres graphiques
- Comparer plusieurs profils balistiques
- Archiver les résultats
- Importer les données dans un tableur



Astuce

Le fichier CSV est particulièrement adapté si vous souhaitez retraiter ou analyser les valeurs calculées avec un logiciel comme Excel, LibreOffice Calc ou tout autre tableur compatible.

Export au format PDF

L'export **PDF** permet de générer un document complet contenant les résultats du calcul balistique.

Le document peut être utilisé pour :

- L'impression
- L'archivage
- La consultation sur le terrain
- La préparation d'une séance de tir

Lorsque le tableau contient un grand nombre de distances, GunSport répartit automatiquement les résultats sur plusieurs pages afin de conserver une présentation lisible.

L'export PDF permet ainsi de conserver une table balistique complète, même lorsque le nombre de lignes est important.



Astuce

Il est possible d'imprimer une table balistique vide de toutes ses données, pour cela, vider les zones qui contiennent des valeurs et lancer la procédure d'export en PDF.

10.11 Exemple de tables balistiques PDF

Export PDF avec **toutes les données** renseignées :

TABLE BALISTIQUE							
Arme	RUGER - PRECISION RIMFIRE - Calibre : 5,69						
Munition	SK - RIFFLE MATCH 22						
Vitesse init.	327						
Pression Hpa	1024	Temperature	22	Humidite	66	Zerotage	50
Vent	0	Orient. Vent	0	Altitude			
Distance	Vitesse	Elevation CM	Elevation MRAD	Elevation CLICS	Derive CM	Derive MRAD	Derive CLICS
50	305	0,0	0,00	0,0	L0,3	0,00	L0,5
100	287	U19,9	U1,99	U19,9	L1,0	L0,10	L1,0
150	273	U69,5	U4,63	U46,3	L2,2	L0,15	L1,5
200	260	U152,0	U7,60	U76,0	L4,0	L0,20	L2,0
250	249	U270,6	U10,83	U108,3	L6,2	L0,25	L2,5
300	239	U428,9	U14,30	U143,0	L9,1	L0,30	L3,0

Export PDF d'une table balistique **vide** :

TABLE BALISTIQUE							
Arme							
Munition							
Vitesse init.							
Pression Hpa		Temperature		Humidite		Zerotage	
Vent		Orient. Vent		Altitude			
Distance	Vitesse	Elevation CM	Elevation MRAD	Elevation CLICS	Derive CM	Derive MRAD	Derive CLICS

Le module **Bloc-notes** permet de centraliser toutes les informations utiles liées à votre pratique du tir sportif.

Il vous permet de conserver vos procédures, vos réglages, vos essais de rechargement, vos notes de formation ou toute autre documentation personnelle.

Chaque note peut être classée dans une catégorie, épinglée afin de rester en tête de liste et retrouvée rapidement grâce au système de filtrage intégré.

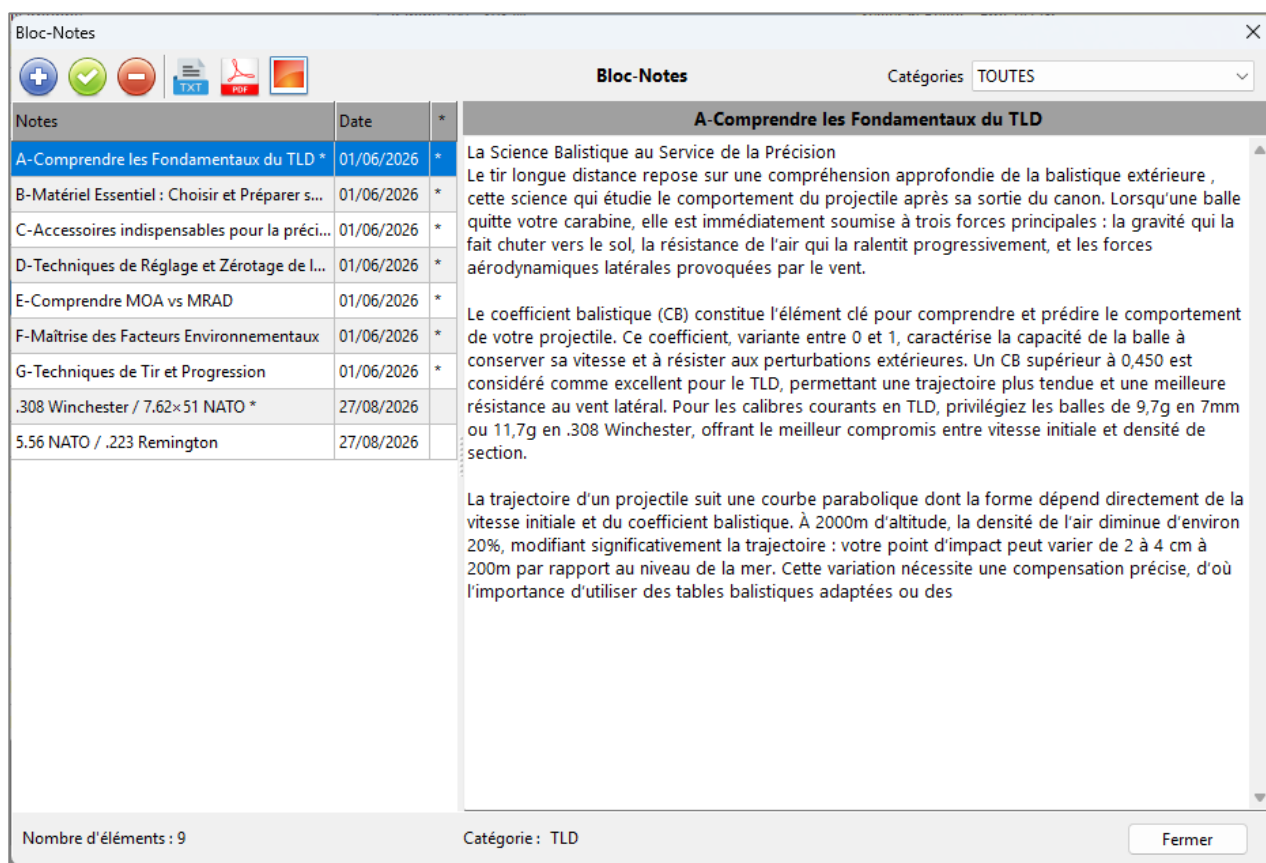
11.1 Accéder au module du Bloc-notes

Pour ouvrir Bloc-notes :

Cliquer sur le menu Bloc-notes → Afficher le bloc-notes, (ou Cliquer sur le bouton correspondant de la barre d'outils), raccourci clavier : F9.

La fenêtre est composée de deux parties :

- La liste des notes enregistrées
- Le contenu complet de la note sélectionnée



Fiche de gestion du bloc-notes

11.2 Liste des notes

La partie gauche affiche toutes les notes enregistrées.

Pour chaque note sont affichés :

- Son titre
- Sa date de création
- Un indicateur signalant les notes épinglées

La sélection d'une note affiche immédiatement son contenu.

11.3 Consulter une note

La partie droite de la fenêtre affiche le contenu complet de la note sélectionnée.

Aucune limite pratique n'est imposée à la taille du texte.

Vous pouvez ainsi constituer une véritable documentation technique directement dans GunSport.

11.4 Filtrer les notes par catégorie

Les catégories permettent de structurer votre bibliothèque de notes.

La liste déroulante située en haut de la fenêtre permet d'afficher uniquement les notes appartenant à une catégorie donnée.

Par défaut, la catégorie **TOUTES** affiche l'ensemble des notes enregistrées.

Cette fonction devient particulièrement utile lorsque votre bibliothèque contient un grand nombre de documents.

Exemples de catégories :

- Rechargement
- Balistique
- Optiques
- Entretien
- Armes
- Munitions
- TLD
- PRS
- TAR
- Bench-Rest
- Divers



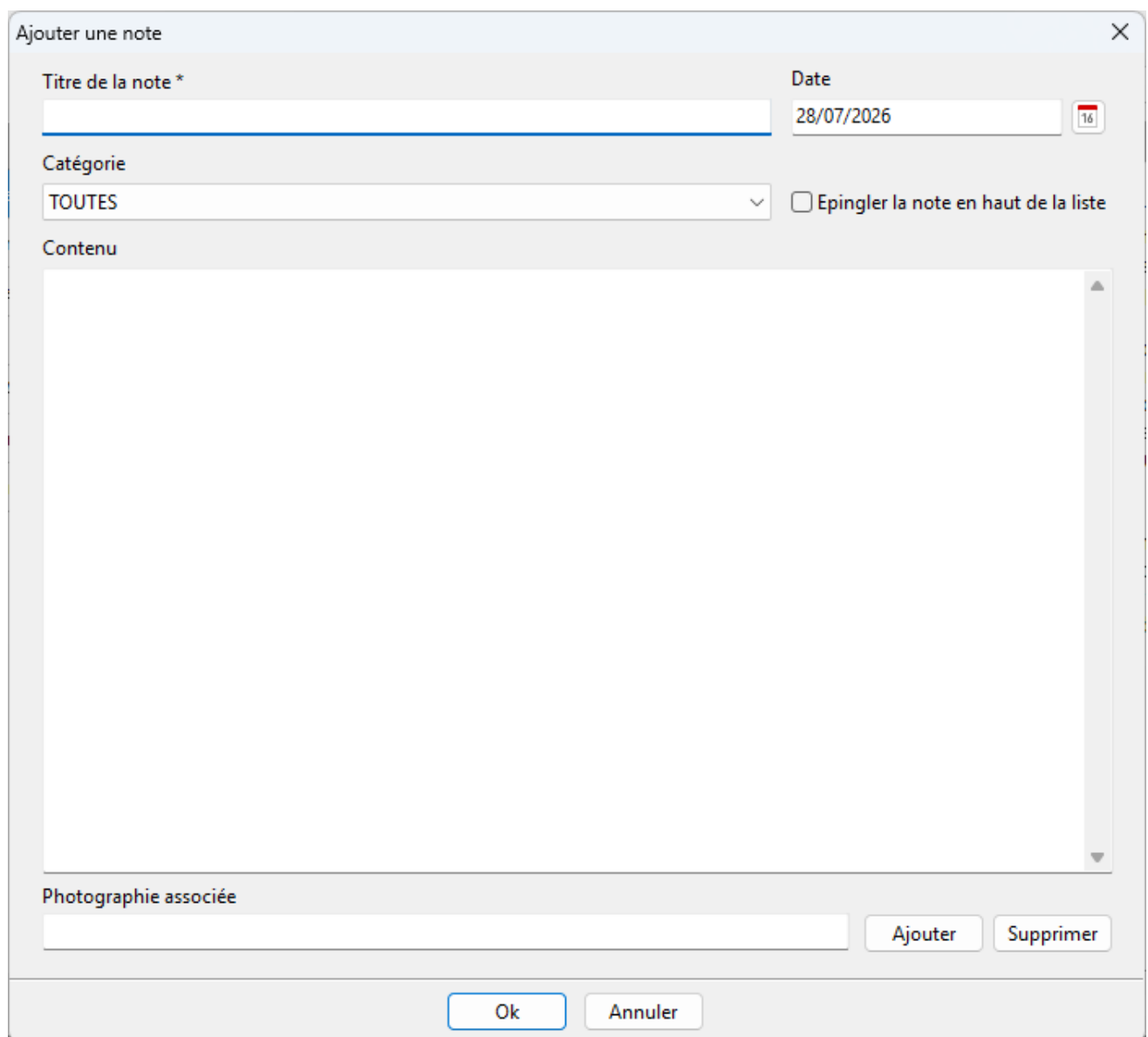
Le changement de catégorie met automatiquement à jour la liste des notes affichées.

11.5 Ajouter une note

Pour créer une nouvelle note :

Cliquer sur le bouton **Ajouter** ou sur l'élément correspondant du menu contextuel, raccourci clavier **F2**

1. Saisir le titre de la note, le champ Titre de la note est obligatoire.
2. Choisir une catégorie si vous désirez classer la note
3. Renseigner le contenu
4. Cocher **Épingler la note en haut de la liste** si nécessaire.
5. Valider avec **OK**.



The screenshot shows a dialog box titled "Ajouter une note" with a close button (X) in the top right corner. The dialog contains the following fields and controls:

- Titre de la note ***: A text input field with a blue underline.
- Date**: A date input field showing "28/07/2026" with a calendar icon on the right.
- Catégorie**: A dropdown menu currently showing "TOUTES".
- ☐ **Epingler la note en haut de la liste**: A checkbox to pin the note to the top of the list.
- Contenu**: A large text area for the note's content.
- Photographie associée**: A text input field for an associated photo.
- Ajouter** and **Supprimer**: Buttons located next to the "Photographie associée" field.
- Ok** and **Annuler**: Buttons at the bottom of the dialog.

Fiche ajout/modification des notes

11.6 Description des champs

Titre de la note

Correspond au titre de votre document.

Choisissez un intitulé suffisamment précis pour identifier rapidement son contenu.

Exemples :

- Réglage de la lunette Vortex Venom
- Rechargement .308 Winchester
- Entretien de la carabine
- Comprendre le coefficient balistique

Date

La date de création est enregistrée automatiquement.

Elle permet de situer la création de chaque document et de trier les notes en fonction de la date.

Catégorie

Permet de classer les notes selon leur thème.

Ce classement facilite la consultation et le filtrage lorsque le nombre de notes devient important.

Quelques exemples :

- Rechargement
- Balistique
- Optiques
- Entretien
- TLD
- TAR
- PRS
- Munitions
- Armes
- Divers

 Il est conseillé d'utiliser une nomenclature cohérente afin d'obtenir un classement homogène.

Épingler la note

Une note importante peut être épinglée.

Les notes épinglées apparaissent en tête de liste de leur catégorie afin de rester accessibles immédiatement.

Cette fonction est particulièrement utile pour :

- Une procédure de sécurité
- Une recette de rechargement
- Les réglages d'une optique
- Une check-list avant une compétition

💡 Évitez de multiplier les notes épinglées. Réservez cette fonction uniquement aux documents que vous consultez très régulièrement.

Contenu

Cette zone contient le texte principal.

Vous pouvez y enregistrer librement :

- Des procédures
- Des comptes rendus
- Des explications techniques
- Des listes de contrôle
- Des observations personnelles

Le contenu peut être modifié à tout moment.

💡 Bonnes pratiques

- Donner un titre clair et explicite à chaque note
- Utiliser les catégories afin de conserver une bibliothèque bien organisée
- Épingler uniquement les documents consultés régulièrement
- Mettre à jour vos notes lorsque votre matériel ou vos méthodes évoluent
- Exploiter le Bloc-notes comme une véritable base documentaire personnelle

11.7 Modifier une note

Pour modifier une note :

1. Sélectionner la note
2. Cliquer sur le bouton **Ajouter** ou sur l'élément correspondant du menu contextuel, raccourci clavier *F3*
3. Effectuer les corrections souhaitées
4. Valider avec **OK**

11.8 Supprimer une note

Pour supprimer une note :

1. Sélectionner la note
2. Cliquer sur le bouton **Supprimer** ou sur l'élément correspondant du menu contextuel, raccourci clavier *F4*
3. Confirmer

La suppression d'une note est définitive.

11.9 Enregistrer une note dans un fichier Texte ou PDF

Vous pouvez exporter une note dans un fichier Texte ou un fichier PDF (utile pour l'impression).

Pour exporter une note :

1. Cliquer sur le bouton correspondant au format souhaité, vous pouvez utiliser l'élément de menu contextuel ou utiliser le raccourci clavier *CTRL+S* pour enregistrer dans un fichier **Texte**, *CTRL+P* pour enregistrer dans un fichier **PDF**.
2. Sélectionner le nom du fichier (pré rempli par GunSport) et le dossier de stockage
3. Confirmer

Ces fonctions facilitent le partage ou la sauvegarde de vos informations.

11.10 Exemples d'utilisation

Le Bloc-notes peut servir dans de nombreuses situations.

Rechargement

- Recettes validées
- Essais de poudres
- Vitesses au chronographe
- Longueurs hors tout

Optiques

- Procédure de zéro tage
- Corrections MRAD / MOA
- Profils balistiques

Entretien

- Fréquence de nettoyage
- Produits utilisés
- Méthodes de démontage

Balistique

- Influence du vent
- Coefficient balistique
- Dérive gyroscopique
- Effet Coriolis

Préparation d'une compétition

- Check-list du matériel
- Organisation de la journée
- Objectifs personnels

Documentation personnelle

Conservez vos résumés de livres, d'articles spécialisés, de formations ou toute autre information utile.

À savoir

Le Bloc-notes est totalement indépendant des autres modules de GunSport.

Il constitue un espace personnel dans lequel vous pouvez enregistrer toutes les informations utiles à votre pratique du tir sportif, qu'elles concernent votre matériel, votre expérience ou vos connaissances techniques.

Le menu **Outils → Options du programme** permet de personnaliser le fonctionnement de GunSport et de définir les différents emplacements utilisés pour le stockage des données, des photographies et des documents générés par le logiciel.

Les options sont regroupées en trois onglets :

- **Général**
- **Dossiers des rapports**
- **Dossiers des photos**

Les paramètres enregistrés sont automatiquement conservés pour les prochaines utilisations de GunSport.

12.1 Accéder aux options

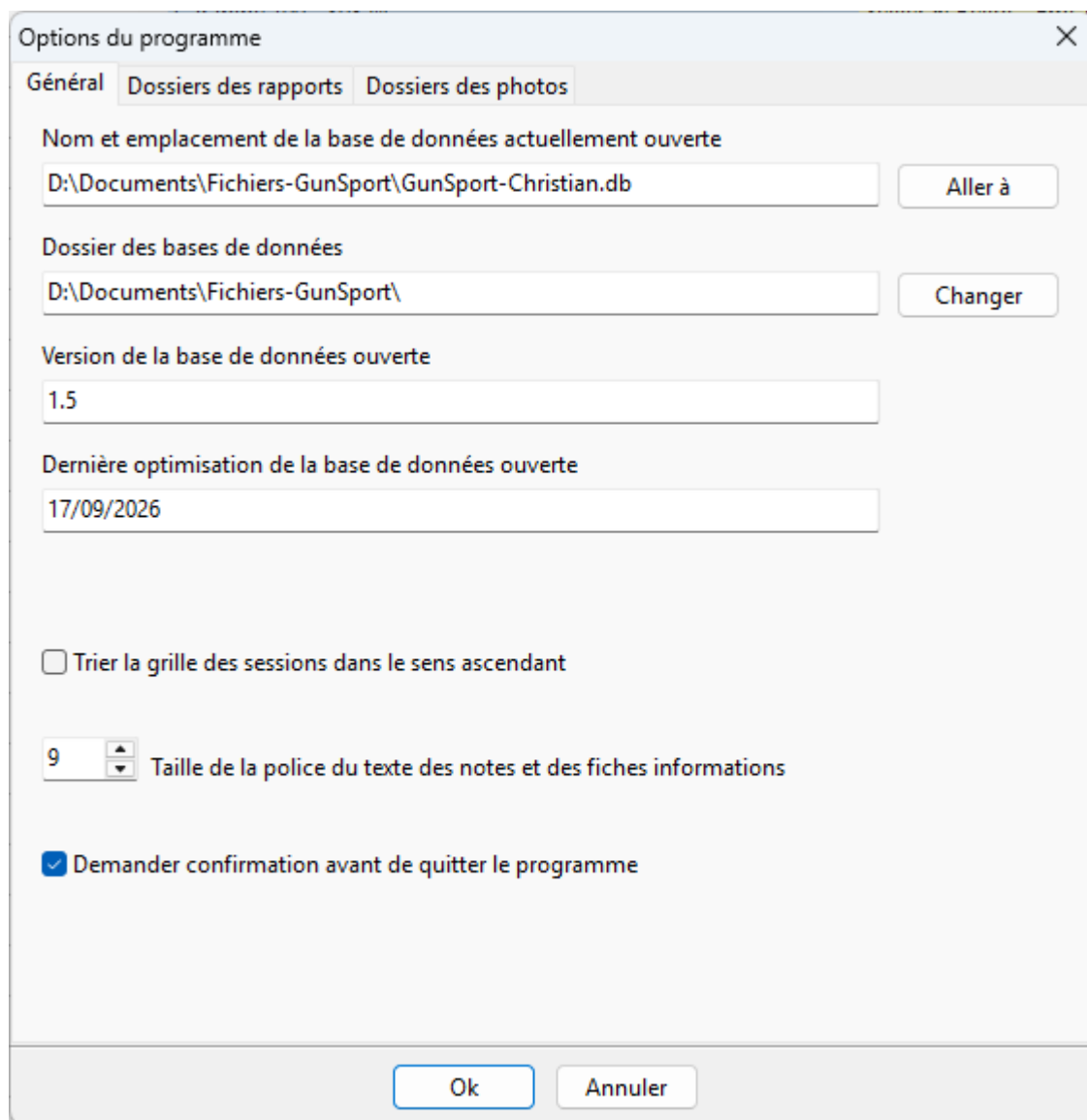
Pour ouvrir la fenêtre des options :

Outils → Options du programme ou utilisez le raccourci clavier **F12**.

La fenêtre comporte trois onglets permettant d'accéder aux différents paramètres.

12.2 Onglet « Général »

L'onglet **Général** regroupe les paramètres principaux de GunSport ainsi que les informations relatives à la base de données actuellement utilisée.



The image shows a Windows-style dialog box titled "Options du programme" with a close button (X) in the top right corner. It has three tabs: "Général" (selected), "Dossiers des rapports", and "Dossiers des photos".

Under the "Général" tab, there are several settings:

- Nom et emplacement de la base de données actuellement ouverte:** A text field containing "D:\Documents\Fichiers-GunSport\GunSport-Christian.db" and an "Aller à" button.
- Dossier des bases de données:** A text field containing "D:\Documents\Fichiers-GunSport\" and a "Changer" button.
- Version de la base de données ouverte:** A text field containing "1.5".
- Dernière optimisation de la base de données ouverte:** A text field containing "17/09/2026".
- Trier la grille des sessions dans le sens ascendant:** An unchecked checkbox.
- Taille de la police du texte des notes et des fiches informations:** A spinner box set to "9".
- Demander confirmation avant de quitter le programme:** A checked checkbox.

At the bottom of the dialog are "Ok" and "Annuler" buttons.

Fiche Options du programme

12.2.1 Base de données actuellement ouverte

Cette zone affiche le chemin complet de la base de données actuellement utilisée par GunSport.

Cette information permet de vérifier rapidement sur quel fichier vous travaillez, notamment lorsque plusieurs bases de données sont disponibles.

Exemple :

D:\Documents\Fichiers-GunSport\GunSport-Christian.db

Le bouton **Aller à** ouvre directement dans l'Explorateur Windows le dossier contenant la base de données actuellement ouverte.

À savoir

Le nom de la base de données actuellement ouverte est également affiché entre crochets dans la barre de titre de GunSport.

12.2.2 Dossier des bases de données

Cette option permet de définir le dossier dans lequel GunSport recherche et enregistre par défaut les bases de données.

Ce dossier est notamment utilisé lors de :

- La création d'une nouvelle base de données
- L'ouverture d'une base existante
- L'enregistrement d'une nouvelle base de données

Pour modifier ce dossier :

1. Cliquez sur **Changer**.
2. Sélectionnez le nouveau dossier.
3. Validez les options avec **OK**

Le nouveau dossier est mémorisé et devient l'emplacement par défaut pour les prochaines opérations.

Exemple :

D:\Documents\Fichiers-GunSport

Lors de l'installation de GunSport, le dossier **Fichiers-GunSport** est créé automatiquement dans le dossier **Documents** de l'utilisateur.

Il est recommandé de conserver les bases de données dans un dossier dédié afin de faciliter leur organisation et leur sauvegarde.

12.2.3 Version de la base de données ouverte

Cette zone affiche le **numéro de version** de la base de données actuellement ouverte.

Cette information est principalement utilisée en interne par GunSport afin de vérifier la compatibilité entre la version du logiciel et la structure de la base de données.

Lorsqu'une nouvelle version de GunSport nécessite une modification de la structure de la base, cette information permet notamment au logiciel et à son utilitaire de mise à jour d'identifier la version de la base utilisée.

12.2.4 Date de la dernière optimisation

Cette zone indique la date à laquelle la base de données actuellement ouverte a été **optimisée pour la dernière fois**.

Au cours de son utilisation, une base de données SQLite peut conserver de l'espace occupé par des données supprimées ou par des opérations successives. Une optimisation permet notamment de réorganiser la base et de récupérer l'espace devenu inutile.

Il est conseillé d'effectuer cette opération régulièrement, par exemple **une fois par mois**, ou après avoir supprimé une quantité importante de données.

Cette information permet de vérifier rapidement depuis combien de temps la dernière optimisation a été effectuée.

12.2.5 Tri des sessions

L'option :

Trier la grille des Sessions dans le sens ascendant permet d'inverser l'ordre d'affichage des sessions de tir.

Lorsque cette option n'est pas cochée, les sessions sont affichées **de la plus récente à la plus ancienne**.

Lorsqu'elle est cochée, elles sont affichées **de la plus ancienne à la plus récente**.

Cette option agit uniquement sur l'ordre d'affichage et ne modifie en aucun cas les données enregistrées dans la base de données.

12.2.6 Taille de la police des notes et fiches d'informations

Cette option permet de modifier la taille du texte affiché dans les différentes zones contenant des notes, descriptions ou informations détaillées.

Elle concerne notamment :

Les notes

- Les descriptifs des munitions
- Les descriptifs des épreuves
- Les informations des sessions
- Les notes des armes
- Les notes des optiques
- Les notes des stands
- Les autres zones de texte détaillées du logiciel

Cette possibilité permet d'adapter l'affichage à la résolution de l'écran et aux préférences de l'utilisateur.

La nouvelle taille de police est prise en compte après validation des options.

12.2.7 Confirmation avant de quitter le programme

Lorsque cette option est cochée, GunSport demande une confirmation avant de fermer le programme.

Une boîte de dialogue apparaît alors lorsque l'utilisateur demande à quitter GunSport.

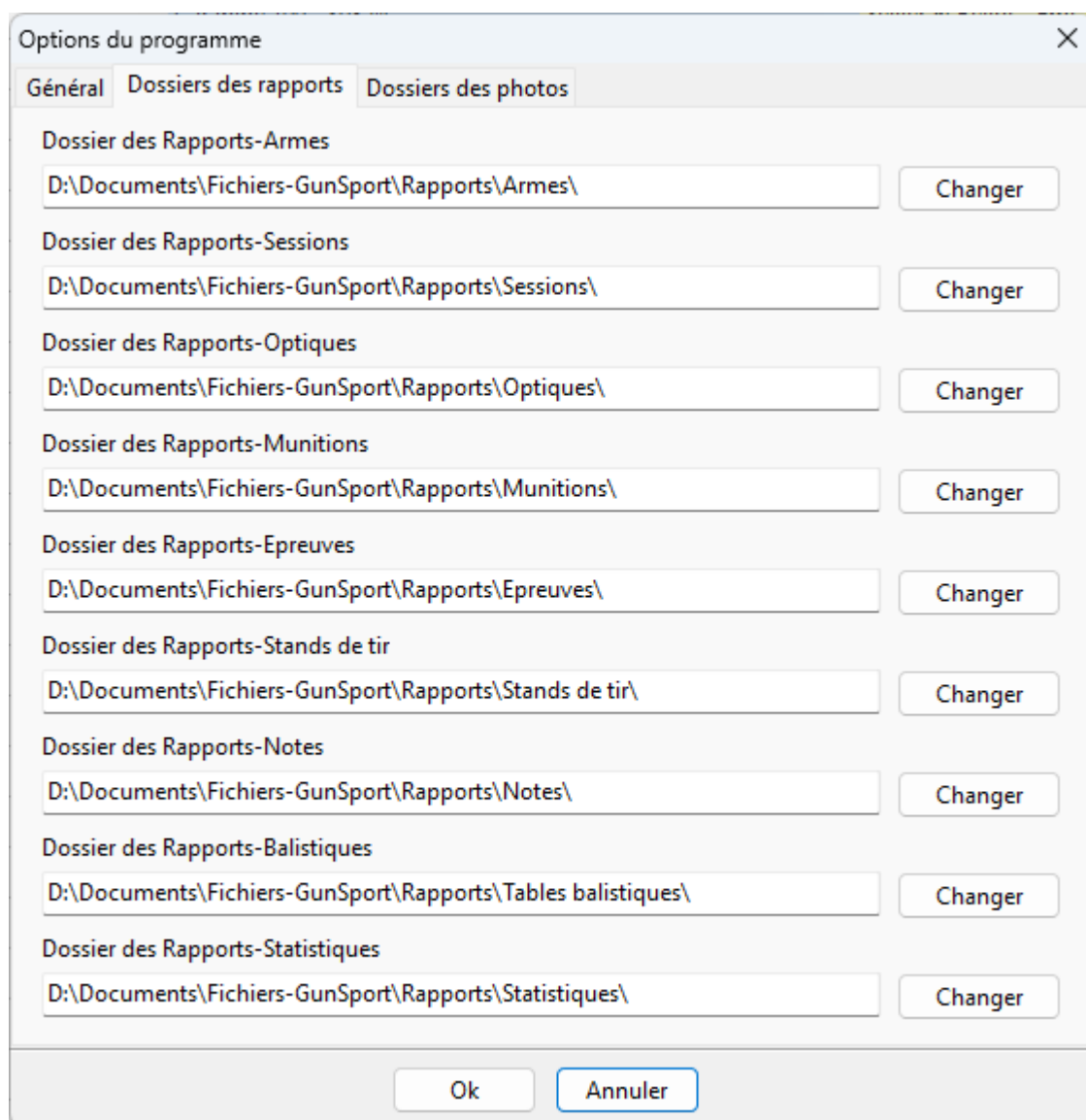
Cette option permet notamment d'éviter une fermeture accidentelle du logiciel.

12.3 Onglet « Dossiers des rapports »

L'onglet **Dossiers des rapports** permet de définir séparément l'emplacement de stockage des documents générés par chaque rubrique de GunSport.

Contrairement à un dossier unique, **chaque catégorie dispose de son propre emplacement**, ce qui permet une organisation plus précise des fichiers.

Les dossiers sont créés automatiquement lors de l'installation de GunSport.



12.3.1 Dossiers des rapports

Pour chaque catégorie, GunSport affiche le dossier actuellement utilisé.

Les emplacements suivants peuvent être configurés individuellement :

- **Rapports des armes**
- **Rapports des sessions**
- **Rapports des optiques**
- **Rapports des munitions**
- **Rapports des épreuves**
- **Rapports des stands de tir**
- **Rapports des notes**
- **Rapports balistiques**
- **Rapports statistiques**

Pour modifier l'un de ces dossiers :

1. Repérez la catégorie concernée
2. Cliquez sur **Changer**
3. Sélectionnez le nouveau dossier
4. Validez les options avec **OK**

Le nouveau dossier sera utilisé par GunSport pour les prochains documents générés dans cette catégorie.

Exemple :

Le dossier des rapports de sessions est, par défaut :

D:\Documents\Fichiers-GunSport\Rapports\Sessions

Le dossier peut être remplacé par n'importe quel autre emplacement accessible par l'utilisateur.

À savoir

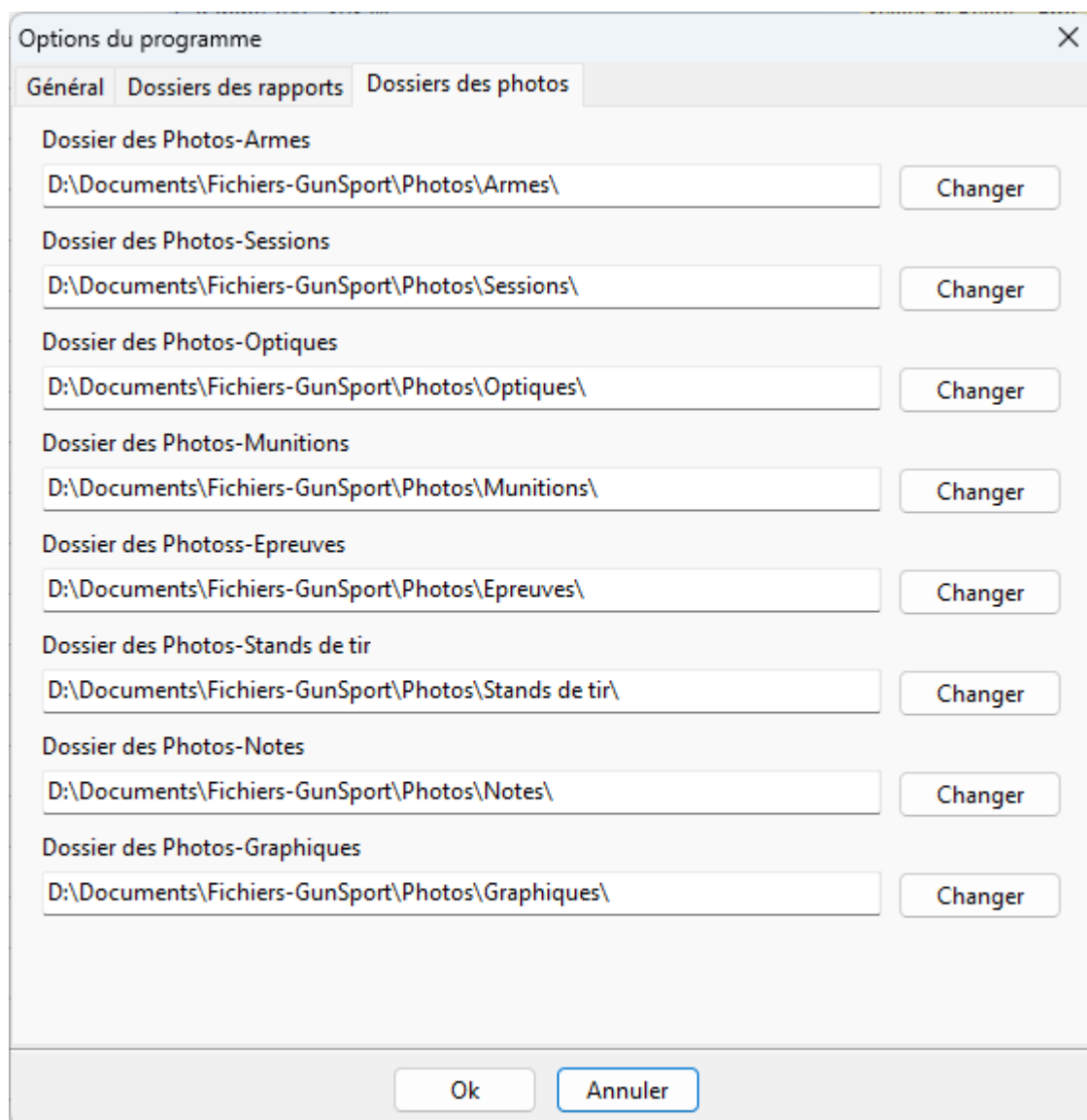
Modifier l'emplacement d'un dossier de rapports **ne déplace pas les documents déjà enregistrés** dans l'ancien emplacement. Le nouveau dossier sera utilisé pour les prochains rapports générés.

Cette organisation permet notamment de conserver séparément les différents types de documents produits par GunSport et facilite leur classement ou leur sauvegarde.

12.4 Onglet « Dossiers des photos »

L'onglet **Dossiers des photos** permet de définir l'emplacement de stockage des photographies associées aux différents éléments de GunSport.

Chaque rubrique possède son propre dossier de stockage.



12.4.1 Dossiers des photographies

Les emplacements suivants peuvent être définis séparément :

- **Photos des armes**
- **Photos des sessions**
- **Photos des optiques**
- **Photos des munitions**
- **Photos des épreuves**
- **Photos des stands de tir**
- **Photos des notes**
- **Photos des graphiques**

Pour modifier l'un de ces emplacements :

1. Repérez la rubrique concernée
2. Cliquez sur **Changer**
3. Sélectionnez le nouveau dossier
4. Validez les options avec **OK**

Exemple :

Le dossier utilisé par défaut pour les photographies des sessions est :

D:\Documents\Fichiers-GunSport\Photos\Sessions

12.4.2 Une organisation indépendante pour chaque rubrique

Cette organisation permet de conserver les photographies séparément selon leur utilisation dans GunSport.

Par exemple :

- Une photographie d'arme sera enregistrée dans le dossier **Armes**
- Une photographie associée à une séance sera enregistrée dans **Sessions**
- Une photographie d'une optique sera enregistrée dans **Optiques**

Les dossiers peuvent être déplacés individuellement, par exemple vers un autre disque, un dossier personnel ou un emplacement dédié aux sauvegardes.

Important

GunSport enregistre uniquement **le nom du fichier image dans la base de données**, et non son chemin complet.

Le changement de l'emplacement d'un dossier de photos ne nécessite donc pas de modifier les données enregistrées dans la base de données.

Cette organisation permet à GunSport de reconstruire automatiquement le chemin de l'image à partir du dossier configuré pour la rubrique concernée.

12.5 Validation des modifications

Après avoir modifié un ou plusieurs paramètres :

1. Cliquer sur **OK** pour enregistrer les changements.
2. Cliquer sur **Annuler** pour fermer la fenêtre sans enregistrer les modifications.

Les paramètres enregistrés sont conservés pour les prochaines utilisations de GunSport.

12.6 Bonnes pratiques

Pour une utilisation confortable et une bonne organisation des fichiers, il est recommandé de :

- Conserver les bases de données GunSport dans un dossier dédié
- Effectuer régulièrement une optimisation de la base de données
- Organiser les rapports dans des dossiers distincts selon leur catégorie
- Conserver les photographies dans les dossiers correspondant à leur rubrique
- Effectuer régulièrement une sauvegarde du dossier **Fichiers-GunSport**
- Vérifier le chemin de la base de données actuellement ouverte lorsque plusieurs bases sont utilisées
- Adapter la taille de la police des notes et descriptions afin d'améliorer le confort de lecture

Conseil

Les différents dossiers de stockage peuvent être placés sur des emplacements distincts. GunSport n'impose pas que les bases de données, les rapports et les photographies soient stockés au même endroit.

13.01 ANNEXE A - Glossaire

Introduction

Tout au long de ce manuel, différents termes techniques propres au tir sportif ou à GunSport sont utilisés.

Ce glossaire a pour objectif d'en rappeler la signification afin de faciliter la compréhension des différentes fonctionnalités du logiciel.

Les définitions proposées sont volontairement synthétiques et destinées à un usage pratique.

Arme

Matériel utilisé pour effectuer une séance de tir et enregistré dans le catalogue des armes de GunSport.

Balistique

Science qui étudie le comportement d'un projectile depuis son départ du canon jusqu'à son impact.

BC (Coefficient balistique)

Valeur représentant la capacité d'un projectile à conserver sa vitesse et à résister à la traînée de l'air.

Plus cette valeur est élevée, plus la balle conserve son énergie sur de longues distances.

Bench-Rest

Discipline de tir de précision pratiquée depuis une table avec des appuis avant et arrière.

Bloc-notes

Module de GunSport permettant de conserver une documentation personnelle, des procédures ou des notes techniques.

Calibre

Diamètre nominal du projectile utilisé par une arme.

Carabine

Arme d'épaule à canon rayé destinée au tir sportif, à la chasse ou au tir de précision.

Chronographe

Appareil permettant de mesurer la vitesse réelle d'un projectile.

Décarbonnant

Produit destiné à éliminer les résidus de combustion présents dans le canon.

Décuivrant

Produit utilisé pour dissoudre les dépôts de cuivre laissés par les projectiles chemisés.

Énergie

Énergie développée par le projectile à la bouche du canon, généralement exprimée en joules.

Épreuve

Discipline ou compétition enregistrée dans GunSport.

FFP (First Focal Plane)

Premier plan focal.

Le réticule grandit avec le grossissement.

G1

Modèle de traînée utilisé avec les coefficients balistiques.

G7

Modèle de traînée plus adapté aux projectiles modernes à faible traînée.

Lunette

Optique de visée montée sur une arme.

MDS

Modérateur de son. Accessoire destiné à réduire le bruit produit lors du tir.

MOA

Minute Of Angle. Unité angulaire utilisée sur certaines lunettes de tir.

MRAD

Milliradian. Unité angulaire largement utilisée en tir longue distance.

Munitions

Cartouches utilisées lors des séances de tir.

Optique

Équipement de visée (lunette ou point rouge).

Pas de rayures

Distance nécessaire pour qu'une rayure du canon effectue un tour complet.

Point rouge

Système de visée utilisant un point lumineux.

PRS

Precision Rifle Series. Discipline de tir dynamique de précision.

Session

Séance de tir enregistrée dans GunSport.

Stand de tir

Lieu dans lequel sont réalisées les séances.

TAR

Tir aux Armes Réglementaires. Discipline officielle de la FFTir.

TLD

Tir Longue Distance. Pratique consistant à tirer avec précision à plusieurs centaines de mètres.

Vélocité

Vitesse du projectile à la sortie du canon.

Zérotage

Réglage d'une optique afin que le point d'impact corresponde au point visé à une distance donnée.

13.02 ANNEXE B - Bonnes pratiques

Pour bien débiter

- ✓ Créer une seule fiche par arme.
- ✓ Renseigner le prix des munitions afin d'obtenir des statistiques financières fiables.
- ✓ Compléter les catalogues avant de créer vos premières séances. Sauvegarder régulièrement votre base de données.
- ✓ Conserver les photographies dans un dossier dédié.
- ✓ Utiliser les catégories pour organiser vos notes.
- ✓ Enregistrer vos séances dès votre retour du stand.
- ✓ Utiliser les observations pour conserver les réglages importants.
- ✓ Compléter les informations techniques lorsque vous disposez de la documentation du constructeur.
- ✓ Effectuer une sauvegarde régulière de votre base de données avant toute modification importante
- ✓ Effectuer régulièrement l'optimisation de la base de données.

Au stand de tir, quelques rappels de bonnes pratiques

- ✓ Toujours considérer une arme comme chargée.
- ✓ Ne jamais diriger une arme vers une personne, même lorsqu'elle est supposée déchargée.
- ✓ Manipuler chaque arme avec respect, en la considérant comme un équipement sportif nécessitant rigueur et responsabilité.
- ✓ Pratiquer le tir uniquement dans des stands autorisés et respecter scrupuleusement l'ensemble des règles de sécurité qui y sont en vigueur.
- ✓ Utiliser exclusivement des cibles adaptées à la pratique du tir : cibles en papier, gongs métalliques ou plateaux d'argile, conformément au règlement du stand.

La sécurité n'est pas une contrainte, c'est la première règle du tir sportif.

13.03 Merci d'avoir choisi GunSport

Nous espérons que GunSport vous accompagnera durablement dans le suivi de votre activité de tir sportif.

Le logiciel évoluera régulièrement afin d'apporter de nouvelles fonctionnalités et améliorations.

- Version du logiciel 1.0.0.0
- Version de la notice 1.0.0.0
- Auteur : Christian Martinez – SoftChris Concept
- Site Internet : www.softchris.com
- Copyright © Christian Martinez – SoftChris Concept



GunSport

Le carnet numérique du tireur sportif

GunSport est une application Windows dédiée à la gestion du tir sportif.

Elle permet de gérer :

- ✓ Vos armes
- ✓ Vos munitions
- ✓ Vos optiques
- ✓ Vos séances de tir
- ✓ Vos épreuves
- ✓ Vos stands de tirs
- ✓ Faire des simulations et imprimer des tables balistiques
- ✓ Vos notes techniques
- ✓ Vos statistiques
- ✓ Vos photographies des sessions de tir
- ✓ L'entretien de votre matériel

Le tout au sein d'une base de données locale unique, simple à utiliser et entièrement conçue pour répondre aux besoins des tireurs sportifs.

