Comment choisir ses jumelles ?

BARSKA vous propose un large choix d'instruments adaptés à la randonnée, aux activités nautiques, à l'observation d'animaux, à la chasse, à la montagne et aux loisirs multiples. Afin de choisir la paire de jumelles qui répond le mieux à vos besoins, il est nécessaire de comparer les caractéristiques techniques des différents modèles. Voici quelques définitions qui vous aideront dans votre recherche.

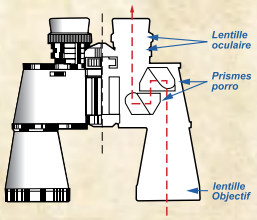
TYPES DE JUMELLES : PORRO ET EN TOIT

Les prismes et les lentilles sont les éléments majeurs dans la transmission de la lumière. De leurs qualités dépend la qualité de l'image observée.

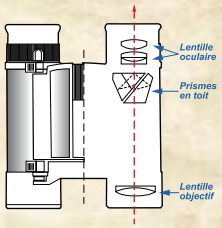
LES PRISMES

Les prismes sont des blocs de verre optique destinés à augmenter le relief tout en réduisant l'encombrement de l'instrument.

(A) LES PRISMES EN PORRO :
Ils représentent l'assemblage le plus courant. Le corps contient deux prismes à droite et à gauche, les lentilles d'objectifs sont vissées sur le corps.



(B) LES PRISMES EN TOIT :
Ils donnent des jumelles moins volumineuses, plus compactes mais plus élaborées.
Le corps contient deux prismes à gauche mais disposés de telle sorte que la transmission de la lumière semble linéaire. De plus, les lentilles d'objectifs sont inclues dans le corps et donc mieux protégées.



LES LENTILLES

Les lentilles jouent un rôle primordial dans la transmission de la lumière. Selon les modèles, leur nombre varie mais il est surtout important que les lentilles soient traitées antireflet pour transmettre au maximum la lumière reçue.
Le traitement multicouche supprime les reflets parasites et les déperditions chromatiques.

LE GROSSISSEMENT, LE DIAMETRE DE L'OBJECTIF

Le premier chiffre indique le grossissement (ou la puissance de rapprochement).
Le second chiffre indique le diamètre de l'objectif en mm.

Ex :
Jumelles 8X30 = Grossissement 8 X
Diamètre Objectif 30 mm.
Ex :
Jumelles 7-21X40 = Grossissement de 7X à 21 X
Diamètre objectif 40 mm.

Plus l'objectif est grand, plus les jumelles captent la lumière.

REGLAGE DE NETTETE DE VISION

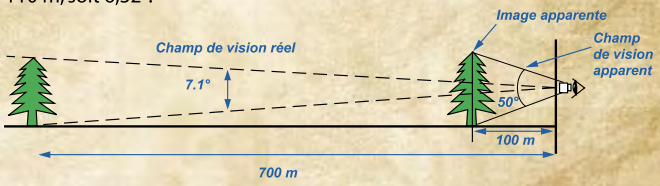
Il existe plusieurs systèmes pour régler la netteté de vision.

A) Réglage central :
Le réglage le plus simple et le plus rapide, il se fait simultanément sur les deux oculaires avec la même précision.

B) Réglage Individuel :
Permet d'obtenir un maximum de netteté. Moins rapide.

LE CHAMP DE VISION (champ visuel)

C'est la largeur du paysage observé à travers les jumelles, situé à 1000 m par rapport à l'observateur.
Plus il est grand, plus l'observation est confortable.
Le champ de vision se définit à 1000 m, il peut être donné en degré ou en mètre. Il faut savoir que 1° = 17,40m.
On dit qu'une jumelle est grand angle à partir d'un champ de vision de 110 m, soit 6,32°.



LA PUPILLE DE SORTIE

La pupille de sortie est formée par le faisceau de lumière qui passe de l'objectif à l'oculaire, il correspond au diamètre de l'image qui sort de l'oculaire et atteint la pupille .Il se détermine de la façon suivante :
C'est le rapport entre le diamètre de l'objectif et le grossissement en mm.
Ex : Jumelles 8 X 30, Pupille de sortie est de 30/8 = 3,75 mm
La pupille humaine se règle automatiquement.
A l'extérieur, en plein jour son diamètre est de 2 à 3 mm
A l'intérieur, il est de 4 à 5 mm.
Dans l'obscurité, il est de 7 mm au maximum.

LA LUMINOSITE (Indice crépusculaire)

C'est la faculté à utiliser une paire de jumelles dans la pénombre ou au crépuscule.
Elle se détermine par la formule suivante :
C'est le carré du rapport entre le diamètre de l'objectif et le grossissement , ou le carré du cercle oculaire.
Ex : Jumelles de 7 X 50 mm : $(50/7)^2$ =7,14 X 7,14 = 50 ,98
A grossissement égal une jumelle à diamètre supérieur est plus lumineuse.
A diamètre égal une jumelle à grossissement inférieur est plus lumineuse.

LA QUALITE DU VERRE OPTIQUE

La Qualité des prismes est exprimé de manière suivante:
BAK-4 , il s'agit de prismes en verre de Baryum.
BAK-7 il s'agit de prismes en verre borosilicaté.
Les prismes BAK-4 sont utilisés sur les modèles haut de gammes, ils offrent une image plus lumineuse avec un contraste plus prononcé.