

# CAHIER DES CHARGES FONCTIONNEL

## MATERIEL DE SKI DE FOND

### SKI DE FOND

FONCTIONS GENERALES	N°	FONCTIONS PRINCIPALES	CRITERES D'APPRECIATION	NIVEAUX	TEXTES	FLEX.	OBSERVATIONS	HIER.
SECURITE	F1	Etre conforme aux normes				0		4,99
	F2	Permettre de s'arrêter en toute sécurité	- principe de conception.			0	- solidarité : chaussure et ski.	8,65
	F3	Etre résistant aux chocs	- qualités physiques des matériaux ; - principe de conception.		ISO 6289 ISO 7795	0	Ski : Termes et définitions ; Ski de fond : Vis de fixation - Méthode d'essai ; - transports ; - manipulations ; - chutes.	8,43
PEDAGOGIE	F4	Donner envie de skier	- design ; - couleur ; - principe de conception.			1		6,69
	F5	Faciliter l'engagement de l'enfant	- type de fixation ; - qualité de glisse ; - confort de l'appui.			0	- stabilité latérale	7,12
	F6	Permettre tous les types de déplacements	- rapport longueur/taille - principe de conception - qualité de l'appui.			0	- qualité des arêtes ; - rainures de patin ; - stabilité latérale ; - carre à angle droit.	8,11
	F7	Etre adapté aux possibilités physiques de l'enfant	- niveau de glisse ; - longueur ; - poids.	de 120 cm. à 170 cm. de 410 g. à 610 g.		0		8,55
	F8	Etre différencié	- codage.			1	- codage de chaque ski.	5,69
ESTIME	F9	Etre esthétique	- couleur ; - design.			2		4,99
USAGE	F10	Etre ergonomique	- poids ; - taille : longueur/largeur ; - type de fixation ; - matériaux ; - principe de conception.			0		6,21
	F11	Permettre un usage intensif	- principe de conception ; - nature physique des matériaux.			0	- utilisation minimum : 1000 h  - faciliter le transport et le stockage.	7,74

FONCTIONS GENERALES	N°	FONCTIONS PRINCIPALES	CRITERES D'APPRECIATION	NIVEAUX	TEXTES	FLEX	OBSERVATIONS	HIER.
	F12	Permettre une utilisation sur tous types de neige	- nature des matériaux de la semelle.			0	- neige ; - poudreuse ; - gelée ; - molle.	8,53
	F13	Permettre de se déplacer en montée	- principe de conception ; - nature des matériaux de la semelle.			0	- carres ; - système anti-recul fiable.	8
	F14	Être solide	- qualités physiques des matériaux ; - principe de conception.		ISO 7797  ISO 7798	0	Ski de fond. Détermination de la charge de rupture et de la déformation à la rupture sous charge quasi-statique ; - spatule souple ; - qualité du talon ; Ski de fond. Détermination des indices de fatigue. Essai en flexion alternée ; - franchissement des creux et bosses.	8,57
	F15	Recevoir une fixation	- nature des matériaux ; - principe de conception.			0	- zone de montage.	8,99
	F16	Résister à l'abrasion	- qualités physiques des matériaux.			1	- dessus du ski ; - patin du ski.	7,12
	F17	Accepter le fartage	- qualités physiques des matériaux.			2		5,23
	F18	Résister aux dégradations naturelles				1	- froid, neige, pluie, soleil.	7,13
	F19	Être d'un rangement aisé	- principe de conception.			1	- système de couplage.	5,35
	F20	Être commode à transporter	- principe de conception.			1	- système de couplage.	5,46
	F21	Avoir des indices de repérage bien visibles	- codage.			1	- par taille et par paire ; - lisibilité en position - verticale.	5,46
	F22	Résister aux solvants	- qualité chimique des matériaux.			0	- facilité de nettoyage.	6,41
CONDITIONS D'ACHAT	F23	Être muni d'une fiche d'identification				1		3,47
	F24	Avoir une garantie		2 ans		0	- utilisation prévue : 1000 h. sur 3 ans	4,96
	F25	Être d'un prix justifié				0		6,13

FONCTIONS GENERALES	N°	FONCTIONS PRINCIPALES	CRITERES D'APPRECIATION	NIVEAUX	TEXTES	FLEX.	OBSERVATIONS	HIER.
CONDITIONS D'ACHAT	F26	Etre de maintenance et de réparation faciles	- qualités physiques des matériaux ; - principe de conception.			0	- semelle interchangeable.	6,73

#### FIXATION DE SKI DE FOND

FONCTIONS GENERALES	N°	FONCTIONS PRINCIPALES	CRITERES D'APPRECIATION	NIVEAUX	TEXTES	FLEX.	OBSERVATIONS	HIER.
USAGE	F1	Etre conforme aux normes			NF ISO 6960	0	Fixation de ski de fond à trois points.	
	F2	Etre facilement adaptable au ski	- principe de conception - visserie.			0	- repère de montage et fourniture du gabarit de montage.	6,79
	F3	Etre facilement utilisable par l'enfant	- principe de conception.			0	- commodité de manipulation du levier.	9,11
	F4	Permettre un usage intensif	- principe de conception - nature des matériaux.			0	- utilisable au minimum pendant 1000 h soit 4 ans.	7,97
USAGE	F5	Etre ergonomique	- type de liaison ; - dimensions.	largeur inférieure ou égale à celle du ski		1	- transmission complète de l'impulsion.	5,57
	F6	Fonctionner par tout temps	- nature des matériaux ; - principe de conception.			0	- éviter les difficultés de manipulations dues à la formation de glace.	7,43
ESTIME	F7	Etre esthétique	- design ; - couleur.			2	- harmonie avec le design du ski	3,84
PEDAGOGIE	F8	Permettre un guidage fidèle du ski	- principe de conception.			0	- solidarité : ski / chaussure.	8,48
	F9	Permettre différents types de déplacements	- principe de conception.			0	- pas alternatif ; - pas de patineur ; - dérapage ; - stakning.	7,81
SECURITE	F10	Etre fiable	- nature des matériaux ; - principe de conception.			0	- ne pas s'ouvrir seule.	8,74
	F11	Etre non blessante	- arêtes non vives			0	- en cas de chute ; - lors des manipulations et du transport.	9,17

FONCTIONS GENERALES	N°	FONCTIONS PRINCIPALES	CRITERES D'APPRECIATION	NIVEAUX	TEXTES	FLEX.	OBSERVATIONS	HIER.
CONDITIONS D'ACHAT	F12	Avoir une garantie		1000 h				5,15
	F13	Etre d'un coût justifié				1		6,19
	F14	Etre de maintenance et de réparation faciles	- principe de conception.			0	- visserie et pièces standard.	6,89

#### CHAUSSURE DE SKI DE FOND

FONCTIONS GENERALES	N°	FONCTIONS PRINCIPALES	CRITERES D'APPRECIATION	NIVEAUX	TEXTES	FLEX.	OBSERVATIONS	HIER.
SECURITE	F1	Etre conforme aux normes			NF ISO 6959	0	Chaussures de ski de fond avec trois trous d'arrêt.	
	F2	Etre solide	- principe de conception - nature des matériaux.			0	- rigidité de l'embout.	8,28
ESTIME	F3	Etre esthétique	- design ; - couleur.			2		4,61
USAGE	F4	Etre confortable	- principe de conception ; - nature des matériaux.			0	- première amovible ; - voûte plantaire ; - bourrelet de haut de tige.	8,31
	F5	Assurer un bon maintien du pied	- principe de conception ; - nature des matériaux.			0		8,57
	F6	Etre imperméable	- principe de conception ; - nature des matériaux.			0		8,54
	F7	Sécher rapidement	- nature des matériaux ; - principe de conception.			1	- imputrescible ; - première amovible ; - tige ouvrant bien.	7,06
	F8	Ne pas garder les odeurs	- nature des matériaux ; - principe de conception.			1		6,56
	F9	Avoir des indices de repérage bien visibles	- codage .			1	- repérage de la pointure ; - repérage du pied.	5,55
	F10	Etre d'un rangement aisé	- codage ; - principe de conception.			1	- dispositif de couplage.	5

FONCTIONS GENERALES	N°	FONCTIONS PRINCIPALES	CRITERES D'APPRECIATION	NIVEAUX	TEXTES	FLEX.	OBSERVATIONS	HIER.
PEDAGOGIE	F11	Etre chaussée facilement	- principe de conception - nature des matériaux.			0	- éviter les lacets ; - système auto-agrippant.	7,42
	F12	Permettre le guidage du skid	- point de fixation ; - rainure de guidage.			0	- doit être maintenue dans l'axe du ski.	8,53
	F13	Permettre la propulsion	- semelle - tige ; - règle de guidage ; - tige.			0	- nervosité ; - montante.	7,93
CONDITIONS D'ACHAT	F14	Etre d'un prix justifié				1		6,44
	F15	Etre d'entretien et de maintenance aisés	- principe de conception ; - nature des matériaux.			1	- standardisation des pièces.	6,58
	F16	Etre garantie		1000 h ou 3 ans		0		4,81

#### BATON POUR SKI DE FOND

FONCTIONS GENERALES	N°	FONCTIONS PRINCIPALES	CRITERES D'APPRECIATION	NIVEAUX	TEXTES	FLEX.	OBSERVATIONS	HIER.
SECURITE	F1	Etre solide	- choix des matériaux ; - principe de conception.	doit supporter la "sorcière"		0		9,12
	F2	Etre fiable	- principe de conception.			0	- durabilité du disque, de la dragonne, de la pointe.	8,87
	F3	Ne pas être blessant	- principe de conception.			0	- pointe ; - dragonne.	8,96
	F4	Etre conforme aux normes			NF ISO 7331	0	Bâton de ski alpins- Prescription de sécurité et méthode d'essai.	5,24
ESTIME	F5	Etre esthétique	- design ; - couleur.			2		4,63
PEDAGOGIE	F6	Disposer d'une dragonne adaptable	- principe de conception ; - choix des matériaux.			0	- réglable par l'enfant (autonomie réelle).	7,89
	F7	Etre réglable en longueur	- principe de conception.			1		4,4
USAGE	F8	Permettre la propulsion	- nature des matériaux ; - forme ; - nervosité.			0	- rondelle qui n'accroche pas.	7,9

FONCTIONS GENERALES	N°	FONCTIONS PRINCIPALES	CRITERES D'APPRECIATION	NIVEAUX	TEXTES	FLEX.	OBSERVATIONS	HIER.
	F9	Permettre une préhension efficace	- nature du matériau de la poignée ; - dimension de la poignée.			0		8,08
USAGE	F10	Etre muni d'une poignée ergonomique	- principe de conception ; - forme de la poignée.			1	- point de fixation de la dragonne ; - maîtrise de la poignée en fin de propulsion.	6,47
CONDITIONS D'ACHAT	F11	Etre garanti		1000 h		0		4,44
	F12	Etre d'un prix justifié				0		5,94
	F13	Etre facilement réparable				1	- remplacement de : * dragonnes ; * disques.	6,2
	F14	Etre conforme aux normes		voir annexe.				5,24