

## MATERIELS ET EQUIPEMENTS

Le matériel listé ci-dessous est exigé pour toutes les compétitions FFME.

**Tout matériel utilisé par les compétiteurs prenant part à une épreuve FFME doit obligatoirement être produit par un fabricant qui :**

- est enregistré à une chambre de commerce et de l'industrie
- peut produire un reçu de TVA du pays d'origine
- a une assurance responsabilité civile qui couvre l'utilisation de l'équipement en Ski Alpinisme.

**Le matériel de sécurité noté doit être estampillé CE et UIAA ou conforme à la réglementation européenne en vigueur, sans aucune modification sauf celles autorisées par le fabricant dans la notice d'information livrée avec le matériel.**

Aucun autre équipement obligatoire ne peut être modifié.

Le président du jury ou un arbitre du jury peuvent refuser tout équipement jugé défectueux ou inadéquat.

Le non-respect de ces règles est sanctionné par des pénalités, décrites dans le chapitre Pénalités.

Il est formellement interdit de changer de matériel en cours de parcours à l'exception d'un ou plusieurs bâtons et/ou skis cassés.

### Matériel pour les courses de ski alpinisme (montée et descente)

#### Matériel obligatoire

Le matériel obligatoire pour tous les compétiteurs quelle que soit la catégorie est :

<b>Matériel</b>	<b>Description</b>	<b>Norme</b>
Licence fédérale ou pièce d'identité	Elle doit pouvoir être montrée, par l'athlète ou son coach, dès que la ligne d'arrivée est franchie.	
<b>Une Paire de skis</b>	ayant des bords métalliques sur au moins 90% de leur longueur, et avec une largeur minimale d'au moins 80mm en spatule, 60 mm sous la chaussure et 70mm en talon ; la taille des skis est d'au moins 160 cm pour les hommes (toutes catégories) et 150 cm pour les femmes (toutes catégories).  Les skis sont mesurés selon la méthode du « rolling ».	
<b>Fixations</b>	Permettant le mouvement des talons à la montée et leur blocage à la descente.  Parties avant et arrière :  - la partie arrière des fixations doit avoir un système de	

	<p>déclenchement de sécurité latéral et frontal.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- La partie avant dispose d'un système de déclenchement de sécurité <b>qui autorise un déchaussage latéral de la partie arrière</b> (voir la notice d'utilisation de chaque matériel).</li> <li>- Chaussures et fixations doivent être montées selon les instructions données par le fabricant pour donner la garantie optimale du système de sécurité et une bonne protection de la fixation et de la structure du ski.</li> </ul> <p>Les fixations mixtes (partie avant d'un fabricant et partie arrière d'un autre fabricant) ne sont pas autorisées.</p>	
<b>Poids minimum pour ski + fixation :</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Hommes (Senior – Espoir – Junior - Cadet) 750 grammes, soit 1500 grammes la paire</li> <li>- Femmes 700 grammes, soit 1400 grammes la paire</li> </ul>	
<b>Chaussures</b>	<p>La coque : doit couvrir les chevilles et avoir des semelles crantées en caoutchouc. La semelle doit couvrir 100 % de la surface de la chaussure et la profondeur minimale des crans est de 4 mm. Il doit y avoir au minimum 8 crans sous le talon et 15 crans sur la partie avant de la semelle, avec une surface minimale par cran de 1cm<sup>2</sup>. La chaussure doit avoir au moins 2 boucles de fermeture indépendantes. Les chaussures doivent permettre l'utilisation de crampons métalliques. Les fixations et les chaussures de skis de fond ou équivalents sont formellement interdites.</p> <p>Les chaussures modifiées par un second fabricant ne sont permises qu'en cas d'accord en bonne et due forme entre les deux fabricants, spécifié dans la notice explicative délivrée avec la partie modifiée.</p> <p>L'utilisation de scotch adhésif est interdit.</p> <p>A partir de la saison 2017-2018, les chaussures entièrement en carbone (composites carbone ou similaire, kevlar, aramite... etc) seront interdites pour les catégories cadet et cadette.</p>	
<b>Poids minimum pour chaussures (coque et chausson sec)</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Hommes (Senior – Espoir – Junior) 500 grammes, soit 1000 grammes la paire</li> <li>- Femmes + Cadets garçons 450 grammes, soit 900 grammes la paire</li> </ul>	

<b>Paire de bâtons de ski alpin ou de fond</b>	(carbone ou autre matériau) ayant un diamètre maximum de 25 mm, et avec des rondelles non-métalliques.	
<b>Paire de peaux anti-recul et amovibles</b>	Les peaux anti-recul dont les poils proviennent d'animaux sauvages sont strictement interdites. Les peaux doivent couvrir au moins 50% de la surface et 50% de la longueur du ski. L'organisateur peut définir et imposer un nombre de peaux anti recul supplémentaire.	
<b>Vêtements haut de corps</b>	trois couches à la taille du compétiteur : - 1 couche de corps à manches longues ou courtes en fonction du choix du compétiteur. - 1 combinaison de ski à manches longues ou une deuxième couche manches longues - 1 coupe-vent respirant à manches longues	
<b>4ème couche de vêtement pour le haut du corps.</b>	Vêtement chaud à manche longue (type veste polaire/soft shell, petite doudoune), à la taille du compétiteur. Cette 4 <sup>ème</sup> couche est un vêtement thermique dont le poids minimal est de 300 grammes.	
<b>Vêtements bas de corps</b>	deux couches à jambes longues et à la taille du compétiteur - 1 combinaison de ski ou un pantalon - 1 sur-pantalon coupe-vent respirant	
<b>Un Détecteur de Victime d'Avalanche (DVA),</b>	aussi appelée: Appareil de Recherche de Victime d'Avalanche (ARVA), conforme à la norme EN 300718 (fréquence 457 kHz).  A partir de la saison 2016-2017, le port du DVA dans une poche de combinaison ne sera accepté que si la poche s'ouvre sur la face interne de la combinaison, au niveau du ventre et qu'elle est fermée durant la course.  Le port du DVA avec la sanglerie fournie par le fabricant reste autorisé. Dans ce cas le DVA ne doit pas être visible de l'extérieur.  A partir de la saison 2019-2020, seuls les DVA tri-antenne seront autorisés en course. Cette disposition sera valable pour la saison 2016-2017 sur les compétitions ISMF.	CE
<b>Casque</b>	conforme aux exigences de la norme CE EN 12492 ou UIAA 106. Le casque est portée toute la course, la mentonnière doit être attachée de la ligne de départ à la ligne d'arrivée.  Pour la saison 2016-2017 : le casque devra répondre aux exigences des normes CE EN 12492 et CE EN 1077 classB.	CE/UIAA
<b>Pelle à neige</b>	sans modification après sortie d'usine. L'appellation « pelle à neige » est définie par le fabricant. La surface de la pelle doit être au minimum	ISMF

	de 20 cm x 20 cm. En configuration de travail, la longueur de la pelle doit être d'au moins 50 cm. Le manche doit se terminer par une forme de T ou de L, afin de pouvoir pousser de la main depuis le bout du manche. La pelle doit être conforme aux normes ISMF.	
<b>Une Sonde à neige</b>	conforme à la norme ISMF, de 2,40 mètres de longueur.	ISMF
<b>Couverture de survie</b>	de 1,80 m <sup>2</sup> minimum, sans modification après sortie d'usine. L'appellation « couverture de survie » est définie par le fabricant ;	
<b>Paire de gants</b>	couvrant toute la main jusqu'au poignet et portée pendant toute la durée de la course	
<b>Lunettes de soleil</b>	filtrantes;	
<b>Sac à dos</b>	pouvant contenir tout le matériel exigé par le règlement pendant l'épreuve, ayant sur sa partie postérieure et/ou latérale deux points de fixation pour le portage des skis. En cas d'entre aide entre coéquipier, le sac du porteur devra être muni de deux systèmes de portage indépendants. <i>En cas de sac à dos ayant une poche à crampons indépendante, le compétiteur devra toujours porter cette poche en position dorsale et fixée au sac par une fixation (velcro, etc ..)</i>	
<b>1 sifflet</b>		

### 1.1.1 Matériel supplémentaire pouvant être exigé par le jury.

Suivant les conditions de course et le type de course, le Président de Jury de course peut exiger pour tous les compétiteurs

<b>Matériel</b>	<b>Description</b>	<b>Norme</b>
<b>Une Paire de crampons métalliques</b>	Conforme à la norme UIAA 153 avec au moins 10 pointes, dont deux frontales, réglée à la taille des chaussures du compétiteur. Les crampons doivent avoir des lanières de sécurité. La longueur des pointes doit être de 20 mm minimum.  Lors de leur utilisation en course, les crampons sont mis, lanières de sécurité correctement fermées.  Tout autre système de fixation non-conforme entraînera une disqualification du coureur.  Lorsque les crampons ne sont pas sur les chaussures, ils doivent être portés dans le sac à dos, pointes contre pointes	CE/UIAA
<b>Un Baudrier</b>	conforme à la norme UIAA 105.	CE/UIAA

<b>1 longe</b>	avec système d'absorption d'énergie pour l'utilisation en « Via Ferrata » conforme à la norme UIAA 128	CE/UIAA
<b>2 mousquetons</b>	type K. (Klettersteige) conformes à la norme UIAA 121. <b>Quand la longe et les 2 mousquetons ne sont pas utilisés, ils doivent être rangés dans le sac à dos ou enroulés autour de la taille.</b> L'utilisation d'un système de fermeture magnétique est interdite (perturbation DVA).	CE/UIAA
<b>Bonnet de ski ou un bandeau</b>		
<b>Une deuxième paire de gants</b>	thermiques, respirant et coupe-vent	
<b>Lampe frontale</b>	en état de marche	
<b>1 ou 2 broches à glace</b>	conformes à la norme UIAA 151, portées sur le baudrier	CE/UIAA
<b>Une deuxième paire de lunettes de soleil</b>	filtrantes	
<b>Une corde dynamique</b>	par équipe, conforme à la norme UIAA 101, de 8 mm de diamètre et 30 m de long ;	CE/UIAA

### Matériel pour les courses sur piste sécurisée

Si le parcours de la course emprunte exclusivement un itinéraire sur piste sécurisée, le directeur de course pourra exclure du matériel obligatoire le DVA, la pelle, la sonde, le sac à dos et son contenu. Les dispositions concernant les chaussures, skis, bâtons, fixations, peaux de phoque, gants et vêtements restent valables.

Le casque est obligatoire dès lors qu'une partie du parcours chronométré se fait en descente.

### Tableau de synthèse

MATERIEL OBLIGATOIRE	Epreuve Individuelle	Par équipe	Sprint	Relais	Vertical race
Carte d'identité ou licence	X	X	X	X	X
Skis	X	X	X	X	X
Fixations	X	X	X	X	X
Bâtons	X	X	X	X	X
Peaux	X	X	X	X	X
Casque	X	X	X	X	X*
Gants	X	X	X	X	X*
Sac à dos	X	X	X	X	X*
3 couches de vêtement haut de	X	X	X*	X*	X*

corps					
4ème couche de vêtement haut de corps	X*	X*	X*	X*	X*
2 couches de vêtement bas de corps	X	X	X*	X*	X*
DVA	X	X	X*	X*	X*
Pelle à neige	X	X	X*	X*	X*
Sonde à neige	X	X	X*	X*	X*
Couverture de survie	X	X	X*	X*	X*
Lunettes	X	X	X*	X*	X*
Sifflet	X	X	X*	X*	X*
<b>MATERIEL COMPLEMENTAIRE</b>					
4 <sup>ème</sup> couche de vêtement haut de corps					
Crampons					
Baudrier					
Kit via ferrata					
Bandeau ou bonnet					
2 <sup>ème</sup> paire de gants					
Lampe frontale					
2 <sup>ème</sup> paire de lunette					
Corde dynamique					

Les coureurs doivent venir à l'évènement avec tout le matériel exigible.

Durant la réunion de course, le COL annonce la liste du matériel effectivement obligatoire pour la course.

Selon le type de course et si les conditions de course sont favorables, le directeur de course peut accepter de dispenser les coureurs d'emmener les matériels signalés par un astérisque dans le tableau (\*).

## Matériels fournis par le COL

Le COL fournit :

- les dossards des compétiteurs qui :
  - peuvent comporter un système électronique ;
  - ne doivent être ni pliés, ni découpés, sauf autorisation du président de jury
  - doivent être portés aux endroits réservés à cet usage (partie postérieure du sac à dos et cuisse droite), pendant toute la durée de la course ; Si les circonstances de course l'impose, le Président de Jury pourra spécifier un emplacement de dossard différent ;
  - peuvent être réclamés une fois que le compétiteur a franchi la ligne d'arrivée ;
  - pour les relais : pour chaque compétiteur d'une équipe le numéro de dossard se constitue comme suit :
    - 1<sup>er</sup> relais = X-1, 2<sup>ème</sup> relais = X-2, 3<sup>ème</sup> relais = X-3 et 4<sup>ème</sup> relais = X-4.

- les numéros de dossards X sont attribués selon le classement de la course précédente de même titre
  - si pour l'attribution des numéros dans une catégorie, il n'y a pas de classement de référence, ils seront tirés au sort
  - Dans le cas d'une course internationale couplée à une compétition nationale, les concurrents doivent porter des dossards de couleurs différentes afin de discerner ceux participant à la compétition ISMF et ceux participant à l'épreuve nationale.
  - Les catégories seront différenciées entre elles par des séries de dossards différentes ainsi que par un code couleur en fonction du parcours suivi par le compétiteur.  
Code couleur recommandé : parcours Senior : couleur bleu, parcours Dames et Junior Homme couleur verte; junior dame et cadets couleur jaune. Son usage est recommandé (nomenclature internationale)
- 
- tout autre matériel ne figurant pas dans le présent règlement avec accord préalable du délégué technique fédéral.

## Publicité sur les combinaisons de ski des compétiteurs

Le COL ne peut utiliser, pour l'affichage de ses partenaires, que le dossard parmi tout l'équipement des coureurs. Les tenues des équipes de France sont définies dans un document spécifique.

### Espaces réservés au compétiteur

- Cuisse et jambe gauche : 200 cm<sup>2</sup>
- Poitrine droite : 150 cm<sup>2</sup>
- Epaule et manche droite : 120 cm<sup>2</sup>
- Casque sur toute sa surface

### Espaces réservés au COL

- Dossard sac à dos
- Dossard cuisse droite

### Espaces réservés au club

- Epaule et manche gauche : 120 cm<sup>2</sup>
- Poitrine gauche : 150 cm<sup>2</sup>

## Contrôle du matériel

Le matériel sera contrôlé à l'arrivée ou sur n'importe quel point de l'itinéraire (le jury note ce qui est vu lors du passage du compétiteur). En cas de problème sur un matériel de sécurité, le coureur pourra être arrêté. **Le coureur est responsable de son matériel.**

En cas de doute, il pourra faire valider son matériel par le président de jury ou l'arbitre de course, à la fin du briefing de course ou lors de la remise des dossards.

Le président du jury se réserve le droit de refuser tout équipement jugé défectueux ou inadéquat.