



**Commission
Formation**

Les passeports « montagne »

Supports pédagogiques
Grilles d'évaluation

Ce document est à l'intention des initiateurs et instructeurs en charge de la formation et de l'évaluation des candidats aux passeports montagnisme de la
FFME

Edition 2018
Claude Fulconis

Ce module présente les bases de la randonnée en montagne, sur sentier balisé.

Objectifs :

- ➔ Se faire plaisir en montagne
- ➔ Se préparer à une randonnée
- ➔ Bien s'équiper
- ➔ Apprendre à marcher
- ➔ Progresser en sécurité sur sentier
- ➔ Prendre conscience des risques afin de les anticiper

Contenu :

Connaissances générales

S'alimenter et s'hydrater en s'adaptant aux particularités de chacun et à la météo.

- L'eau :
 - une ressource souvent abondante en montagne, mais toujours précieuse. Il faut savoir estimer la quantité d'eau qui sera nécessaire à l'objectif, se renseigner sur l'abondance des sources éventuelles (tarissement possible, notamment en fin de saison).
 - Attention à la salubrité de l'eau (eau croupie, proximité de troupeau ou d'animaux sauvages, eau déminéralisée).
- Savoir repérer la déshydratation (pour soi et pour les autres) :
 - sensation de soif
 - urine plus foncée
 - et éventuellement pouls accéléré, vertiges, nausées, fièvre...
- Anticiper la déshydratation
 - Ne pas attendre d'avoir soif pour boire... En particulier quand l'air est frais ou qu'il fait froid. Il n'est pas rare de boire 3 à 4 litres par jour. Par temps couvert et sans vent, savoir se découvrir pour éviter une sudation excessive. Boire par prises fractionnées, dès le matin. Compenser les pertes hydriques avec des boissons riches en sodium et en bicarbonates, comme certaines eaux gazeuses.
- Les conséquences de la déshydratation :

- fatigue, baisse de performance
- exposition aux crampes et contractions musculaires
- sensibilité au froid et au chaud
- maux de tête, en particulier en altitude
- risque accrue d'insolation
- risque de tendinite
- récupération plus longue

Alimentation

Tout comme la boisson, je dois anticiper mes besoins caloriques en fonction de l'effort.

- Ne pas attendre d'avoir faim pour se nourrir.
 - Emporter fruits secs et/ou quelques « barres énergétiques » en cas de « coup de pompe ».
 - Connaître les premiers signes de l'hypoglycémie à l'effort (le coup de fringale).
 - Se ravitailler régulièrement, toutes les heures par exemple.
 - Un randonneur consomme un surplus de 300 à 400 kcal/h par rapport au métabolisme normal.
- Les valeurs du sport et l'esprit montagne : solidarité, entraide, convivialité, responsabilité, bénéfice santé, valeur éducative et sociale, respect de l'environnement...
 - Les effets néfastes des produits dopants, stupéfiants, tabac, alcool...

Techniques de progression :

- Apprendre à marcher :
 - Savoir poser ses pieds :
 - En montant (économiser ses mollets en évitant de marcher sur les pointes)
 - Sur les obstacles
 - En incliné (semelle à plat)
 - En descente (posture dynamique cuisse/genoux en avant)
 - Choix de la surface de posé de pied (surfaces planes à privilégier, en cas de

pierrier marcher sur le sommet des cailloux...)

- Trouver son rythme :
 - Premier quart d'heure, mise en train pour un réveil cardiaque et musculaire.
 - En termes de vitesse ascensionnelle comme au niveau cardiaque, il est primordial de trouver le bon rythme. Connaître sa fréquence cardiaque pendant la marche. Connaître sa vitesse ascensionnelle de croisière pour caler son rythme.
 - Savoir prendre son rythme cardiaque.
 - L'utilisation des **bâtons de marche** est recommandée. Elle permet la mobilisation des membres supérieurs et l'économie des membres inférieurs pendant une randonnée.

Le mouvement de balancier des bras occasionné par les bâtons permet de déverrouiller la cage thoracique et induit une meilleure ventilation pulmonaire.

- Usage des dragonnes :
 - Risques et situations dangereuses
 - Intérêt des dragonnes dans la gestuelle de l'effort
- En montée l'utilisation de la dragonne prévient des risques articulaires du poignet (ostéoporose, arthrite...)
- Mouvement alterné en marche normale
- Appui bâton-cane en descente raide.
- Réglage des bâtons en fonction du terrain et de l'effet recherché (appui/performance)
- **Enjambées** : de petits pas pour s'économiser en pente raide.
- **Lecture d'un topo-guide** :
 - Choix de la sortie en fonction des conditions météo
 - Comprendre la difficulté d'une randonnée :
 - dénivelée,
 - longueur,
 - nature du terrain...
 - moment propice à la sortie (saison, heure de départ, durée de la sortie...).
 - Comment sont décrites les randonnées dans un topo-guide ? Différentes représentations : axées sur une carte ou sur du texte.
- **Prise d'information : Où Quand Comment... ?**
 - Où trouver plus d'informations ? Cartes, internet (sites communautaire, réseaux sociaux, sites officiels), topos de référence en fonction du type de randonnée, de la région, clubs, professionnels, secouristes...

- Comprendre et utiliser l'échelle de cotation. Comprendre à quoi correspond le niveau maximal du topo utilisé, apprécier sa valeur subjective...
- Comprendre la différence entre difficulté (physique et technique) et exposition aux risques, savoir reconnaître les situations exposées.
- S'équiper en conséquence (chaussage, sac à dos, nourriture...)
- Importance de bien se renseigner avant de partir pour comprendre où l'on met... les pieds !
- Garder un regard critique sur la fiabilité et l'obsolescence des informations.

- Sur le terrain : regarder devant soi, anticiper le terrain et ses pas, adapter sa conduite et sa vitesse (passage glissant, raide, exposé...), ne pas disperser son attention.

Techniques de sécurité :

- Se former pour anticiper et se protéger : analyse des risques pour le randonneur
 - Entorse
 - Glissade sur terrain sec, humide, verglacé ou enneigé
 - Chute (barre rocheuse...)
 - Chute de pierre, d'arbre...
 - Malaise
 - Hypothermie, hyperthermie
 - Mauvais temps (foudre, hypothermie, glissade, brouillard...)
 - Animaux (troupeaux, ruade, encornement, morsure...)
- L'utilisation des bâtons permet de rétablir l'équilibre.
- Savoir observer l'environnement et le groupe.
- Communication verbale / non verbale
 - En groupe, savoir solliciter/alerter l'encadrant, à propos de soi-même ou d'un compagnon de sortie.
- Ecouter et appliquer les consignes de l'encadrant
 - Savoir se faire entendre
 - Savoir se faire comprendre
 - Vérifier la bonne compréhension des consignes (collective / individuelle)
 - Evaluer l'acceptation de la consigne (collective / individuelle)
- Technique de parade en cas de court passage raide

Sécurité-santé :

- Les ampoules
 - Prévention (chaussettes adaptées, double peau, scotch américain...)
 - Soins
- Les pathologies du froid
 - Connaître les mécanismes physiologiques (hypothermie, gelures)
 - S'en prémunir
 - Gestes à appliquer
- Les pathologies du chaud
 - Connaître les mécanismes physiologiques (hyperthermie, insolation, coup de soleil)
 - S'en prémunir
 - Gestes à appliquer
- Le mal aigu des montagnes
 - Connaître les mécanismes physiologiques (maux de tête, vomissement, vertige...);
 - S'en prémunir;
 - Gestes à appliquer;
 - Priorité : perdre de l'altitude.
- La foudre
 - Les effets;
 - S'en prémunir.
- Pathologies liées au soleil
 - Ophtalmie
 - Coup de soleil, insolation
- Premiers gestes de secourisme,
 - Plaies
 - Malaise
 - Fracture
 - Entorse, élongation, déchirure
 - Traumatisme crânien
 - Brûlure
 - Coup de soleil
 - Hématome sous ongle
 - Crampes et courbatures
 - Hygiène du pied et du siège
 - Désordres gastro-intestinaux
 - Morsure de vipère
 - Piqûre d'insecte
 - Saignement de nez
 - A partir de quand appeler les secours ?

Techniques de secours :

- Savoir contacter les secours (moyen et numéro d'alerte, fiche d'alerte FFME ...)
- Savoir économiser les batteries de son téléphone et les préserver du froid, connaître

les limites du téléphone, propriétés et limites du 112.

- Autres moyens d'alerte et signaux conventionnels de demande de secours (sifflet, SPOT, signaux lumineux, gestes...)
- Savoir se comporter en cas d'immobilisation ou de blessure (s'isoler du froid, etc...)
- Application secours FFME pour téléphones mobiles.

Le matériel :

- **Bâtons de marche** : paire.
- **Boisson** : comparer les avantages et inconvénients de la bonne vieille gourde *Tétra Lyre*, de la bouteille plastique, de la poche à eau avec pipette... (attention au gel pour cette dernière : précautions à prendre).
- **Protection solaire** :
 - Chapeau, casquette, bonnet pour éviter insolation et diminuer la déshydratation.
 - Lunettes solaires : en montagne on privilégie les catégories 3 (catégorie 4 en haute montagne). Elles doivent bien couvrir le champ de vision.
 - Crème solaire. Discussion sur les indices de protection malheureusement sans norme... Privilégier les indices forts. En remettre régulièrement.
- **Chaussures** :
 - Des semelles pour bien adhérer (type Vibram®).
 - Avantage des chaussures montantes (limiter les entorses, protéger les chevilles).
 - Aération ou imperméabilité selon le terrain.
- **Téléphone mobile** chargé
- **Vêtements** :
 - Être capable de s'adapter à une météo imprévue :
 - Prendre en compte l'effet du vent.
 - Avoir un vêtement chaud en cas d'immobilisation ou d'imprévu.
 - Penser à prendre de quoi se changer en cas de transpiration.
 - Adapter continuellement sa tenue vestimentaire à la température.
 - Principe des couches (3 à 4) :
 - Au niveau du corps, évacuation de la transpiration ;

- Couche thermique (parfois une seconde plus épaisse) ;
 - Couche coupe-vent et imperméable ;
 - Bas de corps : si couche courte (short), prévoir un pantalon.
- Des couleurs vives permettent d'être repérable
 - Gants adaptés à la saison/au terrain
 - Chaussettes adaptées (hauteur, chaleur)
- **Le sac à dos :**
- Volume adapté à la randonnée (environ 30 litres pour une personne autonome et une petite journée de randonnée) : on charge toujours inutilement un sac trop gros...
- **Le fond de sac :**
- sifflet
 - couverture de survie
 - pharmacie personnelle
 - couteau
 - frontale avec piles
 - licence FFME (document d'identité)
 - bougie et briquet
 - papier toilette
 - sac plastique (poubelle)
 - bonnet ou bandeau
- Combien de calories consomme-t-on chaque heure de marche ?
 - Comment soigner une ampoule.
 - Quels sont les risques encourus par le randonneur ?
 - Quels sont les différents types de lunette solaire ?
 - Comment un encadrant peut-il optimiser l'attention du groupe lors de la transmission d'une information importante ?
 - Jeu du tabou (on dessine)
 - Jeu de mime d'une situation
- Exercices d'après supports :
- Analyse d'un topo-guide, repérage des difficultés, repérage des dangers.
- Exercices sur le terrain :
- Préparer un sac à dos en plaçant les objets dans l'ordre d'utilisation
 - Exercice de parade sur un court passage raide (non exposé)
 - Jeu de rôle : passage d'une alerte suite à un accident fictif, simulation DZ...
- Aborder la composition du sac à dos en fin de journée permet de passer de nombreux points en revue.

Recommandations de mise en œuvre

- **Durée :**
- Il est conseillé de répartir le contenu de formation de ce module sur plusieurs séquences (soirées, sorties....).
- **Lieu type :**
- Des éléments peuvent être abordés en salle, il est important de réaliser une sortie sur le terrain (sortie sur sentier balisé), c'est l'essence de la randonnée...
 - Randonnée sur sentier de 2 à 3 heures. Prévoir le temps de nombreuses haltes pour discuter.
 - Dénivelée minimale de 400 mètres positifs.

Suggestions d'exercices :

- Introduire une notion par une devinette :
- Quels sont les signes d'une déshydratation ?
 - Quelles sont les conséquences possibles d'une déshydratation ?
 - Combien devrait boire un randonneur par jour ?

Evaluation :

Compétences certifiées :	Modalités d'évaluation :
Etre capable de se servir à bon escient d'un topo-guide sur un itinéraire en sentier balisé (anticiper les difficultés)	Test de lecture de topo (identification des informations portant sur les difficultés rencontrées) [à télécharger]
Etre capable de différencier difficulté et exposition	Exprimer un exemple similaire dans la vie courante
Etre capable d'appréhender les dangers possibles lors d'une randonnée et les moyens de s'en prémunir.	Question : exprimer 3 situations présentant un danger dans un contexte donné
Etre capable de s'adapter sur le terrain au franchissement d'un passage.	Evaluation continue sur le terrain ou réaction à une situation présentée en photo/vidéo
Etre capable de s'alimenter et s'hydrater correctement lors de l'effort.	
Etre capable de passer	Jeu de rôle d'après un

une alerte efficacement en cas d'accident	scénario fourni [télécharger]. Expliquer la mise en place d'une DZ
Etre capable de marcher avec aisance sur un sentier	Evaluation continue sur le terrain

Passeport Montagne Blanc

MODULE RANDONNEE - EVALUATION

Organisation de l'évaluation du module Randonnée

L'évaluation se fait lors d'une randonnée suivie d'un entretien individuel.

Terrain d'évaluation : en terrain vallonné ou de montagne, une ascension ou un circuit présentant une dénivelée positive totale de 400 mètre au minimum. Sur sentier balisé et sans neige.

Durée conseillée : une demi-journée pour un groupe.

Les compétences acquises lors de la formation et modalités d'évaluation

#	Compétences certifiées :	Modalités d'évaluation :
1.01	Etre capable de marcher avec aisance sur un sentier	Evaluation continue sur le terrain
1.02	Etre capable de s'adapter sur le terrain au franchissement d'un passage.	
1.03	Etre capable de s'alimenter et s'hydrater correctement lors de l'effort.	
1.10	Etre capable de se servir à bon escient d'un topo-guide sur un itinéraire en sentier balisé afin d'anticiper les difficultés	Entretien oral de 15 minutes comportant : <ul style="list-style-type: none"> - La lecture et l'analyse d'un topo de randonnée choisis au hasard. - Une discussion au sujet de la randonnée effectuée (point 1.11) - Un jeu de rôle simulant le passage d'une alerte - Une question portant sur les gestes de premier secours
1.11	Etre capable d'identifier les dangers possibles lors d'une randonnée et les moyens de s'en prémunir.	
1.12	Etre capable de différencier difficulté et exposition	
1.13	Etre capable de passer une alerte efficacement en cas d'accident	
1.14	Etre capable d'apporter une réponse appropriée en cas d'incident	

Les critères d'évaluation Insuffisant ou Satisfaisant :

- Insuffisant : Les réponses fournies en entretien ne sont pas conformes aux attentes et le stagiaire ne tient pas compte des informations communiquées par le formateur tout au long de la formation ou lors de l'entretien oral.

Satisfaisant : les explications du stagiaire sont pertinentes ou le stagiaire intègre les informations et remarques du formateur en précisant sa réponse, son comportement.

En annexe

- Annexe 1 : Questions premier secours incident
- Annexe 2 : jeu de rôle passage d'alerte
- Annexes 3 à 8 : topos

Fiche d'évaluation : module randonnée



NOM et prénom du candidat :

Date et lieu de l'évaluation :

#	Compétence	Items d'évaluation : les compétences acquises par le stagiaire	I	S
	Entretien Oral			
1.01	Etre capable de marcher avec aisance sur un sentier	- Rythme et technique de marche adaptés		
1.02	Etre capable de s'adapter sur le terrain au franchissement d'un passage.	- Adopte un comportement permettant de réduire ou d'annuler un risque		
1.04	Etre capable de s'alimenter et s'hydrater correctement lors de l'effort.	- S'alimente régulièrement et évite le « coup de barre »		
	Evaluation continue lors d'une randonnée			
1.10	Etre capable de se servir à bon escient d'un topo-guide sur un itinéraire en sentier balisé afin d'anticiper les difficultés	- Résume les caractéristiques de la randonnée - Repère les informations générales du topo concernant les difficultés et la sécurité (longueur, durée, dénivelée, difficulté, exposition, risques objectifs) - Identifie les passages qui pourraient demander une attention particulière sur le terrain		
1.11	Etre capable d'identifier les dangers possibles lors d'une randonnée et les moyens de s'en prémunir.	- Repère et propose		
1.12	Etre capable de différencier difficulté et exposition	- Comprend et distingue ces 2 notions		
1.13	Etre capable de passer une alerte efficacement en cas d'accident	- Décris la position avec exactitude, - Comprend l'incident - Analyse le degré d'urgence de la situation - Analyse les difficultés liées à la situation		
1.14	Etre capable d'apporter une réponse appropriée en cas d'incident	- Propose une réponse de premier secours adaptée		

I = insatisfaisant, S= satisfaisant Mettre une croix dans la colonne correspondante, pour chaque item.

Commentaires en cas d'échec :

.....

.....

.....

Décision de l'évaluateur (rayer la mention inutile) : Admis Ajournée

Nom et prénom de l'évaluateur, signature



Annexe 1 – Gestes de premiers secours simples

Le candidat tire une question au hasard.

QUESTION 1 : Pendant la descente d'une randonnée, à une heure de marche du parking, je me suis tordu la cheville assez violemment. Il m'a semblé entendre un crack. La zone est douloureuse, mais supportable. Que puis-je suspecter ? Que faire ? Puis je continuer la descente ?

QUESTION 2 : Je marche depuis 2 heures et je sens un échauffement et des picotements localisés au niveau du talon. Qu'est-ce ? Que puis-je faire ? Puis je continuer la randonnée ?

QUESTION 3 : Lors d'une randonnée, le fond de l'air est frais (entre 0°C et 3°C), je ne sens plus mes doigts. Que faire ?

QUESTION 4 : Pour ma première sortie de l'année, je choisis un sommet de 3486 mètres. Mais à mi-parcours je n'ai pas d'appétit, et je commence à avoir mal à la tête. Que puis-je faire parmi les réponses suivantes pour essayer de diminuer ces effets?

- a- Je mange plus de barres sucrées pour ne pas tomber en panne de glucide
 - b- Je ne suis pas acclimaté suffisamment, je préfère redescendre
 - c- Je ne suis pas acclimaté, je marche moins vite
 - d- Je prends du paracétamol
 - e- Je prends du viagra
 - f- Je bois beaucoup
 - g- J'appelle les secours
-

QUESTION 5 : Pour ma première sortie de l'année, je choisis un sommet de 3486 mètres. Mais à mi-parcours je vomis et j'ai des vertiges importants. Que puis-je faire parmi les réponses suivantes pour essayer de diminuer ces effets?

- a- Je mange plus de barres sucrées pour ne pas tomber en panne de glucide
 - b- Je ne suis pas acclimaté suffisamment, je préfère redescendre
 - c- Je ne suis pas acclimaté, je marche moins vite
 - d- Je prends du paracétamol
 - e- Je prends du viagra
 - f- Je bois beaucoup
 - g- J'appelle les secours
-

QUESTION 6 : Lors d'une descente en courant dans un pierrier, je chute et me coupe à la main sur 2 cm de long. Que puis-je faire ?

QUESTION 7 : Au premier soir d'une randonnée itinérante de plusieurs jours, je suis victime dès la première soirée de crampes. Que puis-je faire ?

QUESTION 8 : Au premier soir d'une randonnée itinérante de plusieurs jours, je me rends compte que j'ai d'importants coups de soleil. Que dois-je faire ?

QUESTION 9 : Je viens de me faire piquer par un hyménoptère, que dois-je faire ?

REPONSE 1 : Entorse - froid et strapping. La douleur est supportable, je peux terminer la descente avec précaution.

REPONSE 2 : Ampoule – Essayer de limiter les frottements (serrage chaussure ?), protection avec un pansement type strapal. En cas d'ampoule avérée, pansement type compeed. Poursuite possible si mise en place de protection efficace. Une détection rapide permet généralement de stopper le développement de la blessure : ne pas hésiter à agir de manière préventive ou précoce.

REPONSE 3 : Début d'hypothermie légère. Protection : gants. Eventuellement mettre un bonnet pour limiter les déperditions thermiques corporelles. Action : activité musculaire pour réchauffer les extrémités. Boire pour faciliter la circulation sanguine.

REPONSE 4 : b/c/d

REPONSE 5 : b/g

REPONSE 6 : nettoyer la plaie (antiseptique), protéger

REPONSE 7 : boire, sels minéraux, étirement, repos.

REPONSE 8 : réhydratation, pommade type Biafine, protection les jours suivants

REPONSE 9 : identifier l'insecte : si abeille, retirer le dard. Source de chaleur pour volatiliser le venin puis application de froid pour réduire l'inflammation. Antalgique si besoin.

Annexe 2 – Scénario d’alerte

Le candidat tire au hasard l’un des sujets suivants.

Il s’agit de simuler le passage de l’alerte.

SITUATION 1 : Vous êtes au parking de la randonnée effectué aujourd’hui. Un membre du groupe qui se plaignait d’essoufflements et de douleur dans le bras gauche et la poitrine vient de s’asseoir. Il est blême et a du mal à parler maintenant. Vous décidez d’appeler les secours

SITUATION 2 : Vous êtes au point culminant de la randonnée effectué aujourd’hui. Un membre du groupe vient de chuter en commençant la descente. Sa jambe semble cassée. Vous décidez d’appeler les secours

SITUATION 3 : Vous êtes 200 mètres sous le point culminant de la randonnée effectué aujourd’hui. Un membre du groupe vient de chuter en commençant la descente. La personne a perdu connaissance mais respire normalement.

Mise en scène d’un jeu de rôle, l’évaluateur joue le rôle du CODIS.

- ➔ Questions à poser
- Sur quelle commune êtes-vous ?
- Sur quel numéro de téléphone êtes-vous joignable ?
- Relancez sur la localisation
- L’état du blessé
- Depuis combien de temps ?
- Comment êtes vous équipé ?
- Je vous passe le médecin régulateur
- Un hélicoptère peut il atterrir à proximité ?

Annexe 3 – Topo n°1

Dent de Crolles (2062m) par le Trou du Glaz

La Dent de Crolles, second sommet de Chartreuse (alt. 2.062 m), est une randonnée relativement facile (dénivelée 662 m), à proximité de Grenoble, qui offre un beau panorama sur l'ensemble de la Chartreuse Sud, le Massif de Belledonne et la vallée du Grésivaudan.

Difficulté : Moyenne // Dénivelé : 700 mètres - Carte IGN 1/25000° 3334 OT Chartreuse Sud

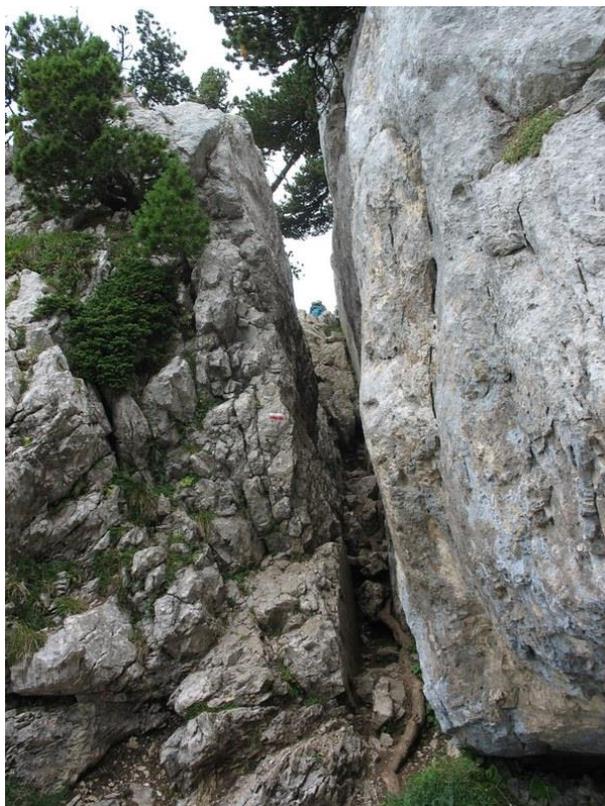
Après quelques minutes en forêt, le sentier débouche sur la prairie des Ayes (ruines du Habert des Ayes au-dessus à droite) et rejoint le GR 9 avant d'atteindre le Col des Ayes (alt. 1.538 m - 20 mn).

Après quelques lacets dans l'alpage sous la face W austère et verticale de la Dent de Crolles, on atteint rapidement l'intersection (alt. 1.600 m) des 2 voies d'accès au sommet (à droite le sentier du Pas de l'Ouille, à gauche le GR 9 qui passe par le Trou du Glas - panneau indicateur)

Plus court mais plus ardu (pente, sentier pierreux) il est préférable d'emprunter l'itinéraire passant par le Pas de l'Ouille à la descente et de monter par le Trou du Glas (cette option permet également l'accès au sommet par le Sangle de la Barrère) si l'on souhaite réaliser cette randonnée en circuit.

Suivre le GR 9 (balisage blanc et rouge) qui passe à proximité du Trou du Glas puis s'élève dans la falaise par une succession de vires équipées (câbles) sur les passages les plus délicats.

Le cheminement est sans difficulté mais il convient toutefois de faire preuve de la plus grande attention sur les parties rocheuses rendues très glissantes (y compris par temps sec) par le passage des randonneurs.



Le cheminement se poursuit à travers la falaise (passage dans deux fissures étroites appelées "diaclasses") puis après le deuxième ressaut câblé laisse à droite le sentier (croix blanche et rouge, point orange) du Sangle de la Barrère.

En continuant sur le GR 9 on débouche sur l'immense plateau sommital dans un magnifique décor de lapiaz, puis on quitte le GR qui poursuit en direction du Col de Bellefond pour monter S (panneau) en direction du sommet dont on aperçoit la croix.

Du sommet, au bord de l'impressionnante falaise qui domine de 800 m le plateau des Petites Roches, la vue porte jusqu'au Mont-Blanc.

Le retour s'effectue par le sentier du Pas de l'Ouille (l'Ouille ou "aiguille" en matérialise le départ à 150 m NW du sommet - ce point marque également l'arrivée du Sangle de la Barrère) qui descend en lacets assez raides (pierreux et glissants au départ), emprunte un court passage câblé, puis traverse l'alpage des Ayes avant de rejoindre le chemin de montée.

Dénivelée : 700 m environ

Temps de marche : 4 h 15 (dont 2 h15 de montée)

Annexe 3 – Topo n°2

La Grande Lauzière (2741m) par le Vallon de la Pra

Quelques efforts sont requis, pour profiter de ce fabuleux panorama sur la Plaine de la Pra. Sommet incontournable du secteur, au même titre que la Croix de Belledonne, la Grande Lance de Domène, le Grand Colon et le Galetau.

Difficulté : Moyenne Dénivelé : 1450 mètres Durée : 1 jour

Altitude de départ : 1372m - Altitude atteinte : 2741m - Distance : environ 18km aller retour

Balisage : - Jaune blanc/rouge du GR. 549 jusqu'au Refuge de la Pra. - Jaune jusqu'au Lac David. - Cairns pour la suite.

DIFFICULTÉ Aucune difficulté pour atteindre le Col de la Pra et le refuge. Par la suite, le sentier est en balcon, au-dessus du Lac Claret et ce jusqu'au Lac David. Hors sentier à partir du Lac David. Orientation délicate en cas de brouillard.

LE COL DE LA PRA/REFUGE DE LA PRA

- Nombreux poteaux directionnels au départ. Suivre la piste à droite, qui remonte en forêt vers le sud. Elle monte raide, et rejoint à une intersection le GR 549A venant des Trois Ruisseaux. Elle laisse plus haut la place à un sentier. Effectuant de nombreux lacets en sous-bois, puis à découvert, il remonte une croupe, et atteint ainsi la digue du lac du Crozet. Le sentier remonte sur la rive droite du lac, pour déboucher sur un replat dans le Vallon du Mercier.

Après avoir franchi le petit torrent sur une passerelle, remonter des lacets pour atteindre le Col de la Pra. Poursuivre en suivant le Torrent du Doménon, pour rejoindre le Refuge de la Pra.

LA GRANDE LAUZIÈRE

Partir au sud du refuge dans la Plaine de la Pra. Franchir le torrent du Doménon, en laissant sud-ouest le GR.549 s'enfuir vers le Lac Claret. Rester plutôt vers le sud, pour s'élever sur un sentier balisé de traits jaune. Il effectue une traversée en balcon, et surplombe le Lac Claret. Peu après, et juste avant d'atteindre le Lac David, grimper à gauche sur sa croupe nord le dominant. Repérer au sud, un petit vallon pierreux débouchant sur un collet. Regarder sur votre gauche ouest, une ligne de cairns qui va nous guider sur la pente sud-ouest de la Grande Lauzière.



- Inutile d'aller jusqu'au Col de la Grande Vaudaine. Finalement, après avoir effectué une traversée en balcon, on gagne à vue, le col séparant la Grande Lauzière de Tête Noire.

- La Grande Lauzière se trouve à gauche, simplement coiffée d'un cairn.

DESCENTE

- Par le même itinéraire.

Annexe 3 – Topo 3

La Tournette (2351m) en boucle par Montmin

Une grande boucle, parfois engagée, qui permet d'accéder à la Tournette en évitant les foules de la voie normale du col de l'Aulp.

Difficulté : Difficile Dénivelé : 1300 mètres Durée : 1 jour

Altitude départ : 1050m - Altitude sommet : 2351m - Temps de parcours : 5 à 6h

Difficulté : La randonnée est longue (12 kilomètres). Les passages aériens ou engagés sont équipés, la plupart du temps, de chaînes, câbles et marche-pied.

Montée

Depuis l'église, remonter la petite route goudronnée qui monte vers l'Est (panneau "La Tournette - 4h" sur le lavoir). La route goudronnée laisse rapidement place à un chemin 4X4. On dépasse un réservoir vers 1127m. Peu après, on dépasse une maison isolée. Juste derrière, on choisit le sentier de droite (nouveau panneau "La Tournette"). La montée en forêt est raide mais rapide.

On sort de la forêt en-dessous des falaises du Lars. On traverse un petit ruisseau pour se trouver face à un cairn. De là, deux possibilités :



- On peut suivre la "voie normale" qui part vers le Nord. Le sentier monte en forêt avant de rejoindre un pierrier. On contourne ainsi les falaises par le Nord avant de revenir les longer grâce à un joli sentier balcon qui rejoint les alpages du Lars.

- La seconde solution, plus difficile, consiste à s'engager sur le sentier discret qui remonte plein Est en direction des falaises du Lars (suivre les marques orange). Sous les falaises, le sentier bifurque vers le Nord en direction de la Cheminée du Lars. Haute d'une dizaine de mètres, elle n'est pas difficile (pas de III) mais le passage est patiné. Au sommet de la cheminée, suivre une petite vire exposée mais confortable (marques orange). On escalade un dernier lapiaz facile pour rejoindre les alpages du Lars. Monter droit dans les pentes d'herbes, dépasser un premier sentier, puis rejoindre le sentier balcon de la voie normale.

Suivre le sentier vers le Sud. Il remonte vers les crêtes au milieu d'une végétation dense. Une fois sur la ligne de crête, suivre celle-ci vers le Nord. On dépasse la Pointe des Frêtes. Le sentier remonte en direction du Pas de Bajulaz, passage escarpé mais peu difficile. Au-dessus du Pas de Bajulaz, on parcourt un magnifique sentier balcon. Celui-ci rejoint la voie normale venant du Col de l'Aulp. On bascule en versant Sud (côté Thônes) en suivant les marques rouges (inscription "Fauteuil"). Le sommet du rocher sommital est atteint après une petite escalade facile et ludique (chaînes, marches taillées et escalier en fer).

Passeport Montagne Blanc

MODULE CONNAISSANCE

DU MILIEU MONTAGNARD - FORMATION

Ce module porte sur la connaissance du milieu montagnard : comprendre pour mieux le protéger !

Objectifs :

- ➔ Eveiller la curiosité envers le milieu montagnard pour mieux apprécier et préserver cet environnement.
- ➔ Appréhender les risques encourus en montagne en fonction des conditions météorologiques.

Contenu :

Géologie

- Types de roche
 - Roches volcaniques (basalte, rhyolite, andésite)
 - Roches plutoniques (granite)
 - Roches sédimentaires
 - Roches détritiques (grès, limon, argile, poudingue...)
 - Roches biogènes (calcaires, craie, charbon...)
 - Roches métamorphiques (marbre, gneiss, schistes, micaschistes...)
- Temps géologiques
- Modèles de formation des massifs montagneux
 - tectonique des plaques
 - glissement
 - érosion (glaciaire, torrentielle)

Ecosystème montagnard

- Spécificité des écosystèmes de montagne
- Les étages végétatifs et les versants
 - Collinéen
 - Montagnard
 - Subalpin
 - Zone de combat
 - Alpin
 - Nival
- Les forêts de montagne
 - Composition
 - Reconnaître les principaux feuillus

- Reconnaître les principaux résineux
 - Exploitation
 - Mycologie
- Les fleurs/plantes de montagne
 - Des clés de lectures pour approcher les plantes :
 - Adaptation des plantes à l'altitude et au type de terrain
 - Utilisation des plantes par les hommes
 - Les plantes dangereuses...
 - La guerre des plantes ;-)
 - Mythologie
- La faune
 - Les espèces spécifiques au milieu
 - Les grands rapaces
 - Les mammifères d'altitude
 - Les animaux de la forêt
 - Les grands prédateurs
 - Adaptation de la faune
 - Hibernation
 - Migration
 - Homochromie
- L'homme dans ce milieu
 - Occupation, habitat
 - Adaptation au milieu
 - Activité économique
- Lecture de paysage
 - Différentes approches de lecture et de découverte d'un paysage
 - Approche émotionnelle
 - Approche analytique
 - Approche dynamique
 - ...

Protection du milieu

- Espaces protégés
 - Parcs nationaux
 - Parcs naturels régionaux
 - Réserves naturelles
 - Natura 2000
 - Protection des sentiers et des activités

Progresser vers un comportement d'éco-montagnard

- Ramener ses détritrus
- Se renseigner sur l'espace traversé
- Ne pas amener son chien en montagne
- Résister à l'envie de suivre les traces animales
- Limiter notre pollution
- Ne pas accélérer l'érosion des sentiers (raccourcis)
- Respecter les habitants locaux et leurs activités (parking, intrusion, cueillette...)

Les conséquences de la météo sur la randonnée

- Brouillard
- Orage
- Précipitations (grossissement des torrents, sol glissant, refroidissement...)
- Froid
- Réchauffement (fonte, ramollissement de la neige)
- Vent (perte calorifique, chute d'arbre, de pierres...)

Recommandation de mise en œuvre

Au cours d'une randonnée d'une journée, choisie pour ses qualités et son intérêt en matière d'observation de la flore et/ou de la faune et/ou de la géologie, la lecture de paysage et des interventions sur les thèmes listés sont réalisés.

Les thèmes suivants sont abordés obligatoirement, les autres thèmes le sont en fonction des opportunités de terrain, le but étant, en prenant appui sur celles-ci, d'éveiller l'intérêt des participants :

- Conséquence de la météo sur une randonnée. Présentation des espaces protégés
- Comportement éco-montagnard
- Différents types de roche
- Spécificité des écosystèmes montagnards

Passeport Montagne Blanc

MODULE CONNAISSANCE

DU MILIEU MONTAGNARD - EVALUATION

Organisation de l'évaluation du module Connaissance du milieu montagnard

L'évaluation se fait lors d'un entretien individuel de 15 minutes.

Les compétences acquises lors de la formation et modalités d'évaluation

#	Compétences certifiées :	Modalités d'évaluation :
2.01	Etre capable de décrire l'impact de la météo sur une randonnée	Entretien oral de 15 minutes comportant : <ul style="list-style-type: none"> - Une description de paysage (photo ou terrain) - Une discussion sur les moyens de reconnaître différents espaces protégés et le type de protection conféré par 2 zones différentes parmi celles abordées en formation. [Nota : ce point pourrait faire l'objet d'un QCM ?] - En s'appuyant sur des exemples lors d'une randonnée, citer 5 risques induits par au moins 4 phénomènes météorologiques. - Citer 5 façons de se comporter en éco-citoyen montagnard...
2.02	Etre capable de présenter un bon comportement éco-montagnard	
2.03	Etre capable d'identifier un espace protégé et en comprendre les implications	
2.04	Etre capable de faire une lecture de paysage	

Les critères d'évaluation Insuffisant ou Satisfaisant :

- Insuffisant : Les réponses fournies en entretien de sont pas conformes aux attentes et le stagiaire ne tient pas compte des informations communiquées par le formateur tout au long de l'entretien oral.
- Satisfaisant : les explications du stagiaire sont pertinentes ou le stagiaire intègre les informations et remarques du formateur en précisant sa réponse.

En annexe

- Annexe 1 : photos lecture de paysage

Fiche d'évaluation : module Connaissance milieu



NOM et prénom du candidat :

Date et lieu de l'évaluation :

#	Compétence	Items d'évaluation : les compétences acquises par le stagiaire	I	S	
	Entretien Oral				
2.01	Etre capable de décrire l'impact de la météo sur une randonnée	- Cite 5 risques découlant de 4 phénomènes météo (au moins)			
2.02	Etre capable de présenter un bon comportement éco-montagnard	- Cite 5 façons de se comporter en éco-citoyen montagnard...			
2.03	Etre capable d'identifier un espace protégé et en comprendre les implications	- Connais les caractéristiques de différents espaces protégés : identification, caractéristiques en matière de protection (notamment les interdictions dans le cadre de nos pratiques)			
2.04	Etre capable de faire une lecture de paysage	- Exercice pratique. Sait parler du relief et de la végétation, ainsi que de l'impact de l'homme sur le milieu.			

I = insatisfaisant, S= satisfaisant Mettre une croix dans la colonne correspondante, pour chaque item.

Commentaires en cas d'échec :

.....
.....
.....

Décision de l'évaluateur (rayer la mention inutile) : Admission Ajournement

Nom et prénom de l'évaluateur, signature

Annexe 1 – Exemples de photo











Passeport Montagne Blanc

CARNET DE COURSES

Mon expérience en montagne

Liste de randonnées réalisées par (nom et prénom)

Carnet de course passeport blanc

5 randonnées

- sur terrain balisé avec ou sans neige

- 500 mètres de dénivelée minimum pour chaque randonnée

Date	Sommet ou circuit altitude maximum	Remarques (conditions, problème rencontrés, enrichissement d'expérience, etc...)	Participant	Organisateur de la sortie
			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Je déclare sur l'honneur l'exactitude des informations présentées dans cette liste.

Date et signature :



Organisation de l'évaluation du carnet de course des passeports montagne

Pour chaque niveau de carnet de course :

- L'évaluation se fait lors d'un entretien individuel d'une dizaine de minutes.
- Le candidat aura au préalable communiqué, si possible par voie électronique (fichier word transmis par courriel), la liste de ses randonnées ou courses.
- L'évaluateur
 - o Veille à la conformité des courses avec le niveau requis (difficulté, nature de la course, dénivelée)
 - o Questionne le candidat sur 2 ou 3 courses en lui demandant un retour d'expérience. L'objet n'est pas d'obtenir un récit circonstancié ou topo de la sortie, mais de faire s'exprimer le candidat sur le souvenir qu'il a de la course, et sur l'expérience, positive ou négative qu'il en a retenu.
Quelques questions possibles pour se lancer :
 - Etiez vous responsable de la sortie ?
 - Pourquoi ou Comment avez-vous choisi cette sortie ?
 - de combien de personnes était composé le groupe ? Etait-ce un groupe de taille adapté ? pourquoi ?
 - Conseilleriez-vous à un novice dans la difficulté de la course de parcourir cet itinéraire ? pourquoi ?
 - Le topo était il bien précis ?
 - Quels sont les défauts/ ou les points d'intérêt de cet itinéraire ... ?
 - etc....
 - o Télécharge la liste de course du candidat dans l'intranet (quand le système informatique le permettra)
 - o Enregistre la validation du module Carnet de course si celui-ci est validé (évaluation jugée satisfaisante)

Les critères d'évaluation Insuffisant ou Satisfaisant :

- Insuffisant :
 - o La liste de course comporte une ou plusieurs courses de niveau (difficulté ou dénivelée) inférieure aux critères exigés pour le niveau du passeport
- Ou
- o Le candidat n'est pas capable de relater les souvenirs de l'une de ses expériences et un doute probant existe sur la sincérité de la liste de course.

Satisfaisant : le stagiaire fourni une liste de course conforme au niveau exigé et est capable d'exprimer un retour d'expérience à propos de ces courses.

Liste de course

MONTAGNE

Carnet de course passeport blanc

5 randonnées

- sur terrain balisé avec ou sans neige
- 500 mètres de dénivellée minimum pour chaque randonnée.

Carnet de course passeport jaune

5 randonnées

- sur terrain non balisé avec ou sans neige
- 500 mètres de dénivellée minimum pour chaque randonnée.

Carnet de course passeport orange

- En terrain enneigé (à pied, en raquette ou en skis)
- 1000 mètres de dénivellée minimum pour chaque randonnée.

SKI-ALPINISME

Carnet de course du passeport ski-alpinisme vert

- 10 randonnées à ski
- réalisées en ski de randonnée
- 1000 mètres de dénivellée minimum pour chaque randonnée.
- niveau 2.3 minimum pour chaque randonnée.

Carnet de course du passeport ski-alpinisme bleu

10 courses à ski

- 1400 mètres de dénivellée minimum pour chaque randonnée.
- dont 5 randonnées de niveau 3.1 minimum.

Carnet de course - Passeport alpinisme violet

5 courses à ski

- Terrain à dominante glaciaire
- Au moins 2 courses de niveau 3.1 ou plus

Carnet de course - Passeport ski-alpinisme rouge

5 courses à ski de niveau 4.1 ou plus.

Carnet de course - Passeport ski-alpinisme noir

5 courses présentent les caractéristiques suivantes :

- de niveau 4.3 ou plus.
- dont une course de niveau 5.1 ou une descente de niveau 4 réalisée en expédition ou une place dans les 20 premiers seniors hommes ou 6 premières seniors femmes des championnats de France de Ski-alpinisme

ALPINISME

Carnet de course - Passeport alpinisme vert

Expérience de 5 courses en plus de l'expérience des passeports précédents :

- En terrain à dominante glaciaire
- Au moins 2 courses de niveau PD ou plus.

Carnet de course - Passeport alpinisme bleu

Expérience de 6 courses en plus de l'expérience des passeports précédents :

- Courses dites « d'arête », où l'assurage se fait tantôt en mouvement, tant en tirant des longueurs. L'assurage en mouvement se fait grâce à l'utilisation du relief.
- les courses sont de niveau AD ou plus
- Au moins 2 courses sont en rocher
- Au moins 2 courses sont en terrain mixte

Carnet de course - Passeport alpinisme violet

Expérience de 4 courses en plus de l'expérience des passeports précédents :

- Ces courses présentent les caractéristiques suivantes :
- En terrain rocher peu ou pas équipé (terrain d'aventure)
- Au moins 2 courses de niveau D ou plus, réalisé en tête de cordée ou en réversible

Carnet de course - Passeport alpinisme rouge

Expérience de 8 courses en plus de l'expérience des passeports précédents :

- Ces courses présentent les caractéristiques suivantes :
- 4 courses en terrain mixte ou glaciaire, de haute montagne de niveau D,
- 4 cascades de glace de niveau 4+ ou plus.

Passeport Noir

- Je réalise en tête une expédition extra-européenne difficile (niveau TD engagé) ou une course d'envergure en Europe (ED engagé, dénivelée importante).

Ce module présente les techniques particulières au terrain montagne non enneigé, hors sentier.

Il met particulièrement l'accent sur l'aisance d'évolution sur le terrain.

Objectifs :

- ➔ Se faire plaisir en choisissant son propre itinéraire
- ➔ Prendre conscience des risques pour pouvoir les anticiper
- ➔ Progresser en sécurité hors sentier, s'adapter face à un imprévu sur sentier (sentier emporté...)
- ➔ Développer la motricité en terrain varié

Contenu :

Connaissances générales :

- Mesure de l'inclinaison d'une pente sur le terrain :
 - Technique du bâton
 - Outils électroniques
- Risques propres au terrain hors sentier :
 - Problématique d'orientation
 - Problématique de glissade, de chute
 - Chute de pierres
- Prise de décision : en cas de danger critique, adapter son comportement (parade, renoncement ...)

Techniques de progression :

- Savoir trouver un cheminement efficace :
 - Observation ;
 - Anticipation ;
 - Prise en compte des risques.
- Marcher hors sentier :
 - Points d'appui.
 - Adapter sa vitesse en fonction de l'exposition d'un passage.
 - Utiliser le bâton comme point d'appui en pente raide (bâton ramasse).
 - Descente en éboulis.

- Descente sur les talons en terrain meuble.
- Utilisation des carres pour mordre le terrain.
- Semelle à plat pour augmenter la surface de contact et donc l'adhérence.
- Anticiper une difficulté et les dangers :
 - Zone infranchissable : barre rocheuse, végétation, hydrographie ;
 - Herbes glissantes ;
 - Terrain meuble ;
 - Pierrier ;
 - Dalle.
- Franchissement d'un passage rocheux non exposé, sans corde :
 - Parade ;
 - Utilisation des mains (bâtons dans le sac ?).
- En terrain instable (risque de chute de pierres ou de glissade) :
 - Monter en file indienne resserrée, décalée, ou espacement de sécurité.
 - Aider à la progression : tenue par le sac à dos, aide à l'appui)
- Agilité en terrain de gros blocs.
- Traversée d'une rivière à gué, sans corde.

Le matériel

En plus du matériel présenté dans le module Randonnée :

- Chaussures à semelles rigides ou semi rigides et à bonne adhérence obligatoires. Tiges hautes fortement conseillées.
- Guêtres (pour les herbes ou les pierres).
- Gants.
- Jambes et manches longues
- Casque pour les ateliers

Recommandations de mise en œuvre

- Durée :
 - Une demi-journée incluant formation et évaluation
- Lieu type :

Site ou randonnée permettant la mise en place d'ateliers avec :

- une pente d'herbe,
- un talus en terre,
- des blocs rocheux
- et un cheminement sur gros cailloux.
- Pas de dénivelée minimale.

Le terrain choisi pour les exercices ne doit pas présenter de risques anormaux

Suggestions d'exercices :

- Introduire une notion par une devinette :
 - Quels sont les risques inhérents à la pratique hors sentier ?
- Exercices sur le terrain
 - Quelles sont les différentes façons d'utiliser les bâtons ? (à la main, en appui, en poignard)
 - Exercice de franchissement de bloc (différentes tailles)
 - Exercice avec usage des carres
 - Exercice avec pieds à plat (« 10h10 » en descente)

Passeport Montagne Jaune

MODULE HORS SENTIER - EVALUATION

Organisation de l'évaluation du module Hors sentier

L'évaluation se fait lors d'une randonnée ou sur un site permettant d'évaluer l'aisance des candidats :

- dans une pente d'herbe (environ 30° d'inclinaison)
- dans un talus en terre (environ 35° d'inclinaison)
- dans un pierrier, à la montée et à la descente
- dans un passage rocheux court, facile et non exposé

L'évaluation terrain est complétée par un entretien individuel.

Durée conseillée : une demi-journée pour un groupe.

Les compétences acquises lors de la formation et modalités d'évaluation

#	Compétences certifiées :	Modalités d'évaluation :
3.01	Etre capable de marcher avec aisance sur un terrain hors sentier	Evaluation continue sur le terrain
3.02	Etre capable de franchir une pente d'herbe raide et une pente de terre raide avec aisance (prise de carre, vitesse maîtrisée)	
3.03	Etre capable de franchir un petit passage rocheux (parade)	
3.04	Etre capable de gravir et descente un pierrier avec aisance	
3.05	Etre capable d'adapter sa technique de progression hors sentier	
3.06	Etre capable d'anticiper un cheminement adapté	
3.07	Etre capable d'évaluer l'exposition d'un passage	
3.10	Etre capable d'identifier les risques spécifiques à la pratique hors sentier	Entretien oral de 15 minutes comportant : <ul style="list-style-type: none"> - La lecture et l'analyse d'un topo de randonnée choisi au hasard. (3.10) - Une discussion au sujet de la randonnée effectuée (points 3.11 et 3.12) - Une question portant sur les gestes de premier secours
3.11	Etre capable d'identifier les dangers possibles lors d'une randonnée hors sentier et les moyens de s'en prémunir.	
3.12	Etre capable de différencier difficulté et exposition	

Les critères d'évaluation Insuffisant ou Satisfaisant :

- Insuffisant : Les réponses fournies en entretien de sont pas conformes aux attentes et le stagiaire ne tient pas compte des informations communiquées par le formateur tout au long de la formation ou lors de l'entretien oral.

Sur le terrain, l'aisance du stagiaire n'est pas satisfaisante.
Erreur manifeste d'itinéraire engendrant une prise de risque.

Satisfaisant : les explications du stagiaire sont pertinentes ou le stagiaire intègre les informations et remarques du formateur en précisant sa réponse, son comportement.

Ce module est le premier niveau de connaissances permettant au licencié de maîtriser les techniques d'orientation. Il doit permettre au candidat de maîtriser l'outil « carte ».

Objectifs :

- ➔ Comprendre la représentation du relief.
- ➔ Connaître les caractéristiques des cartes IGN : informations, légende.
- ➔ Maîtriser les échelles de distance.
- ➔ Savoir lire et s'orienter avec une carte, sans boussole.
- ➔ Savoir décrire un paysage d'après une carte.
- ➔ Savoir retrouver sur la carte les éléments caractéristiques d'un paysage.
- ➔ Savoir relever et reporter des coordonnées GPS.

Contenu :

Connaissances générales

- La carte : c'est une projection à plat d'une surface sphérique (ne pas entrer dans le détail des différents types de projections à ce stade de la formation). Les cartes IGN privilégient le respect des angles, au détriment des distances. Mais à l'échelle des « petites » zones que nous utilisons, ces distorsions sont négligeables.
- Echelle de carte :
 - Les différentes échelles.
 - Mesure d'une distance (ficelle, curvimètre...).
 - Conversion d'échelle.
- Représentation du relief et des formes du terrain :
 - Altimétrie, points cotés.
 - Ombrage.
 - Courbes de niveau :
 - Equidistance (à consulter pour chaque carte).
 - Pente, raideur.
 - Forme du terrain.

- Sens de la pente (repères).
- Déterminer la forme du relief (thalwegs, crêtes)
 - Reliefs spécifiques : barres rocheuses, trous...
 - Couleurs, nature du terrain (occupation du sol) :
- Hydrographie et points d'eau.
- Constructions.
- Végétation.
 - Limites administratives.
- Ce qui permet de s'orienter sur la carte :
 - Orientation du texte (N/S ou selon la pente ou l'écoulement).
 - Ne pas confondre le quadrillage GPS bleu et le quadrillage noir indiquant le nord géographique.
 - Pôle nord géographique/magnétique
- Notion de déclinaison magnétique simple car négligeable en France métropolitaine (à consulter pour chaque carte).
- Ce qui peut évoluer entre la représentation de la carte et le terrain :
 - Habitations, routes, pistes forestières, sentiers.
 - Limites de végétation, glaciers...
- Déterminer les coordonnées GPS (carte → terrain et vice-versa).
- Plan de marche (sans boussole ni altimètre, juste avec la carte).
- Exposition d'un versant.

Le matériel

- Carte IGN au 25 000ème.
- Papier, crayon, règle graduée (par exemple sur la boussole)
- Loupe éventuellement

Recommandations de mise en œuvre

- Durée :
 - Une journée
- Lieu type :
 - En salle de cours et sur terrain proche pour faciliter la liaison terrain/carte.

- Vidéoprojecteur et tableau conseillés.

Suggestions d'exercices :

- Introduire une notion par une devinette :
 - Quelle est la dénivelée entre 2 courbes de niveau sur une carte au 50 000ème ? au 25 000ème ?... (attention aux pièges)
 - Quels éléments permettent de matérialiser le relief sur une carte ?
- Exercices :
 - Calcul de distance
 - Définir l'altitude d'un point
 - Calcul de dénivelée
 - Evaluation de pente
 - Estimation de temps de marche
 - Comprendre un relief d'après un extrait de carte : Thalweg ou crête ? col ?
 - Sur un axe défini entre 2 points, coloriser différemment les points hauts et les points bas
 - D'après une photo (avec 1 point connu et nommé), retrouver l'endroit où l'on est sur la carte.
 - Nommer les sommets sur une photo (1 point connu)
 - Matérialiser sur une carte les crêtes ou thalwegs dans une zone donnée.
 - Dictée d'un cheminement en salle
 - Dictée d'un cheminement sur le terrain
 - Etablir un plan de marche entre plusieurs points
 - Relevé de coordonnées.

Passeport Montagne Jaune

MODULE LECTURE DE CARTE - EVALUATION

Organisation de l'évaluation du module Hors sentier

L'évaluation se fait lors d'une randonnée ou sur un site adapté

L'évaluation terrain est complétée par un examen écrit.

Durée minimale : Terrain : 15 minutes, examen écrit : 30 minutes.

Les compétences acquises lors de la formation et modalités d'évaluation

#	Compétences certifiées :	Modalités d'évaluation :
4.01	Etre capable de lire une carte IGN (légende...)	Evaluation continue sur le terrain
4.02	Etre capable de se positionner sur une carte d'après des éléments à vue	
4.03	Etre capable de comprendre le relief d'après une carte	
4.04	Etre capable de transposer les données cartographiques en éléments reconnaissables sur le terrain.	
4.05	Etre capable de suivre sur le terrain un cheminement tracé sur une carte	
4.06	Etre capable d'orienter la carte	
4.10	Etre capable de décrire le relief d'après une carte	Exercice écrit
4.11	Etre capable de transposer sur la carte un cheminement suivi sur le terrain	
4.12	Etre capable de calculer une distance et de manier les échelles	
4.13	Etre capable de définir une orientation de pente	
4.14	Etre capable de relever une altitude	
4.15	Etre capable de placer un point GPS sur une carte	
4.16	Etre capable de relever des coordonnées GPS sur une carte	

Les critères d'évaluation Insuffisant ou Satisfaisant :

- Insuffisant :
Sur le terrain, l'aisance du stagiaire n'est pas satisfaisante.
Erreur manifeste d'itinéraire engendrant une prise de risque.

Satisfaisant : les explications du stagiaire sont pertinentes ou le stagiaire intègre les informations et remarques du formateur en précisant sa réponse, son comportement.

Passeport Montagne Jaune

MODULE METEO DE MONTAGNE - FORMATION

Ce module constitue une formation à la météo de montagne.

Objectifs :

- ➔ Connaître et comprendre les principaux phénomènes météorologiques.
- ➔ Savoir lire un bulletin météorologique et en comprendre les limites, les incertitudes.
- ➔ Reconnaître une situation météo simple et les situations plus complexes, sources d'incertitude.
- ➔ Savoir repérer les signes annonciateurs d'un changement de temps.

Contenu :

- Structure verticale de l'atmosphère :
 - Baisse de la température
 - Baisse de la pression
- Les nuages
 - Formation
 - 3 étages
 - 10 genres
- Front froid, Front chaud, systèmes dépressionnaires et anticycloniques, et situations météorologiques caractéristiques.
- Précipitations, neige.
- Echanges de température : rayonnement, conduction, convection, advection.
- Isotherme.
- Brise de pente, brise de vallée.
- Effet venturi.
- L'orage
- Inversion thermique
- Effet de foehn
- Evaluer la fiabilité des prévisions météo en fonction du scénario météo.

Recommandations de mise en œuvre

- Durée :
 - Une demi-journée

- Lieu type :
 - En salle de cours.
 - Vidéoprojecteur et tableau conseillés.

Suggestions d'exercices :

- Introduire une notion par une devinette :
 - Citer des noms de nuage
 - Expliquer l'isotherme
 - Expliquer comment un corps peut se refroidir
 - Comment se forme la neige
- Exercices d'après support
 - Définir une situation météo à partir d'une photo satellite



Passeport Montagne Jaune

MODULE METEO DE MONTAGNE - EVALUATION

Organisation de l'évaluation du module Météo de montagne

L'évaluation se fait lors d'un examen écrit (type QCM)

Durée minimale : 30 minutes.

Les compétences acquises lors de la formation et modalités d'évaluation

#	Compétences certifiées :	Modalités d'évaluation :
5.01	Etre capable de reconnaître les principaux phénomènes météorologiques	Evaluation écrite type QCM
5.02	Etre capable de comprendre les principaux phénomènes météorologiques	
5.03	Etre capable de lire un bulletin de prévisions météorologiques, de repérer les informations essentielles aux sports de montagne	
5.04	Etre capable de repérer des situations météorologiques incertaines et évaluer l'incertitude d'une prévision météorologique	
5.05	Etre capable de consulter et comparer plusieurs sources de prévision	

Les critères d'évaluation Insuffisant ou Satisfaisant :

- Satisfaisant : le candidat doit répondre correctement à au moins 60% des questions posées par QCM

Passeport Montagne Jaune

MODULE SENSIBILISATION AU RISQUE D'AVALANCHE - FORMATION

Ce module constitue une sensibilisation au danger d'avalanche et une formation à l'utilisation du trio DVA-pelle-sonde.

Objectifs :

- ➔ Comprendre les principaux types d'avalanche.
- ➔ Identifier les conséquences de l'avalanche
- ➔ Secours : Connaître l'intérêt de la trilogie DVA pelle sonde
- ➔ Secours : Fonctionnement du DVA
- ➔ Secours : Réaliser une recherche DVA simple.

Contenu :

- Ce qu'est une avalanche (description simple de l'aléa)
- Les différents types d'avalanche
 - En fonction de l'écoulement
 - En fonction de sa composition, de son déclenchement
- L'échelle des « niveaux de risque » :
 - Signification des degrés
 - Usage pour la randonnée
- Les conséquences d'une avalanche pour le randonneur :
 - Ensevelissement :
 - Asphyxie
 - Hypothermie
 - Polytraumatisme
 - Projection, percussion.
- Les moyens de limiter ces conséquences
 - En premier lieu, bien choisir sa sortie pour éviter d'être au mauvais endroit au mauvais moment : savoir changer, renoncer.
 - Matériel de protection (avantages, limites...)
 - Sac ABS
 - Liche fusible
 - Avalung
 - Casque
 - Matériel de secours

- Importance d'être secouru rapidement (courbe de mortalité)
- Statistiques sur les durées d'intervention
- Statistiques en fonction de l'équipement
- DVA, Pelle , Sonde

- Le fonctionnement du DVA :
 - Principe physique
 - Mise en route et arrêt des différents modèles (connaître la notice et la distance de réception de son DVA)
 - Comment le porter
 - Utilisation et maintenance : tests des piles et portées réception/émission.
- Les différents types de DVA (quelques conseils pour bien choisir)
- La recherche simple :
 - Les différentes phases
 - Stratégies de recherche individuelle

Suggestions d'exercices :

- Introduire une notion par une devinette :
 - Comment se forme la neige
 - Qu'est ce qui conditionne les chances de survie en avalanche ?
- Exercice DVA
 - Trouver un DVA les yeux bandés
 - Trouver les doubles optimum pour prendre conscience de l'intérêt des tri-antennes et pour bien utiliser le mono-antenne
 - Réaliser une recherche simple, le DVA étant caché dans des sacs à dos

Recommandations de mise en œuvre

- Durée :
 - Une demi-journée à une journée
 - Lieu type :
 - En salle de cours.
 - Vidéoprojecteur et tableau conseillés.
 - Espace assez grand (type parking ou champ) pour l'exercice DVA
- NB : Il n'est pas obligatoire d'utiliser un site enneigé.



Passeport Montagne Jaune

MODULE SENSIBILISATION AU RISQUE D'AVALANCHE - EVALUATION

Organisation de l'évaluation du module Neige et secours en avalanche

L'évaluation se fait sur un grand terrain (pas forcément enneigé, par exemple parking, gymnase etc)

Démonstration d'utilisation

Sans aide extérieur, le candidat montre sa maîtrise dans l'utilisation de son DVA :

- en allumant et éteignant son DVA
- en déterminant le niveau de batterie
- en indiquant si l'appareil dispose d'une fonction automatique de passage de recherche à émission
- en passant de la position émission à la position recherche et inversement
- avec un appareil témoin placé à distance et à vue, le candidat détermine la distance maximale de réception puis d'émission de son DVA. Cet exercice permet de mettre en valeur l'importance de la position relative des DVA en particulier ceux avec 1 ou 2 antennes.

Examen de recherche simple.

Cet examen est volontairement décrit sur un terrain non enneigé pour permettre à un maximum de licencié de réussir ce test, mais aussi de s'entraîner à l'utilisation du DVA.

Test: un DVA doit être trouvé dans un espace de 20 x 20 mètres, DVA caché parmi une douzaine de sacs ou sachets. Le candidat doit réussir la recherche en moins de 2 minutes. Le premier signal est audible dès le début de la recherche.

Durée totale démonstration + examen + oral : environ 30 minutes.

Les compétences acquises lors de la formation et modalités d'évaluation

#	Compétences certifiées :	Modalités d'évaluation :
6.01	Etre capable d'utiliser les principales fonctionnalités de son DVA (On/Off, état de batterie, passage émission réception manuel et automatique le cas échéant)	Exercices pratiques - démonstration d'utilisation - examen de recherche simple
6.02	Etre capable de tester le bon fonctionnement de son DVA	
6.03	Etre capable de réaliser une recherche simple avec son DVA	
6.10	Etre capable de présenter les principaux risques pour le randonneur subissant une avalanche	Entretien oral (10 minutes) - deux questions portant
6.11	Etre capable de définir les différents niveaux de l'échelle de risque d'avalanche	
6.12	Etre capable de décrire l'intérêt de la trilogie DVA-pelle-sonde lors d'un secours en avalanche	

Les critères d'évaluation Insuffisant ou Satisfaisant :

- Insatisfaisant :
 - le candidat ne réussit pas la recherche simple dans les 2 minutes imparties
 - le candidat n'apporte pas les éléments attendus lors de l'entretien oral



Passeport Montagne Jaune

CARNET DE COURSES

Mon expérience en montagne

Liste de randonnées réalisées par (nom et prénom)

Carnet de course passeport jaune

5 randonnées

- Dont 2 sur terrain non balisé, avec ou sans neige
- 800 mètres de dénivelée minimum pour chaque randonnée.

Date	Sommet ou circuit altitude maximum	Remarques (conditions, problème rencontrés, enrichissement d'expérience, etc...)	Participant	Organisateur de la sortie
			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Je déclare sur l'honneur l'exactitude des informations présentées dans cette liste.

Date et signature :



Passeport Montagne Orange

MODULE ECOLE DE NEIGE - FORMATION

Objectif :

- Pouvoir franchir un passage de neige limité (par exemple névé interrompant un sentier, avalanche dans un couloir...)
- Savoir mettre en œuvre les techniques de progression, avec ou sans crampons, en pente de neige jusque 35°.

Contenus :

Techniques de progression

- techniques sans crampons :
 - o marche semelle à plat
 - o marche en utilisant les carres
 - o descente sur les talons
 - o descente pas glissé
 - o descente en ramasse
 - o enrayage de glissade, sans piolet ni crampons (technique araignée)
- techniques avec crampons :
 - o mise en place des crampons (lanières)
 - o 10 pointes
 - o débottage
 - o explication de la méthode pour enrayer une glissade sans piolet avec crampons (sans mise en pratique pour éviter les blessures)
 - o descente en 10h10
- utilisation du piolet
 - o piolet canne
 - o pour faire des marches
 - o pour enrayer une glissade (position de la lame !)
- Ancrages
 - o Corps mort
 - o Champignon de neige : limites
 - o Pieu/ancrage à neige
- Encordement
 - o Nœud d'encordement à la taille
 - o Assurage corde tendue
 - o Assurage sur piolet

Connaissances sécurité

- les risques sur névés
 - o glissade : percussion, brûlure...
 - o trou sous-jacent (torrent, végétation...)
 - o avalanche
 - o main courante sur névé

Matériel

Equipement (en plus du matériel du passeport précédent) :

- crampons
- piolet
- casque
- gants
- manches longues
- corde de randonnée
- sangles
- 2 mousquetons à vis

Recommandations de mise en œuvre

- Durée :
 - Une journée
- Lieu type :
 - Une pente de neige dure le matin, dont la partie aval se termine en cuvette, sans danger objectif en amont ni en aval.

Suggestions d'exercices :

- Introduire une notion par une devinette :
 - Combien de pointes ont les crampons ?
 - Comment s'appellent les différentes parties du piolet
- Exercice sur le terrain
 - Parcours d'aisance chronométré ou non, avec/sans crampons.
 - Prise de carre, avec saut pour reprendre un équilibre
 - Jeu d'équilibre, descente en ramasse,
 - parcours en slalom

Passeport Montagne Orange

MODULE ECOLE DE NEIGE - EVALUATION

Organisation de l'évaluation du module Ecole de neige

L'évaluation se fait sur terrain enneigé, choisi pour réduire les risques (pierres, obstacles, neige ni trop dure ni trop mole...).

En cas de marche d'approche, éviter de dépasser les 5/600 mètres.

Les compétences acquises lors de la formation et modalités d'évaluation

#	Compétences certifiées :	Modalités d'évaluation :
8.01	Etre capable d'adapter sa technique de progression en montée, en descente, et en traversée et de progresser avec aisance dans des pentes de neige jusque 30°, sans crampons	Sur le terrain
8.02	Etre capable d'adapter sa technique de progression en montée, en descente, et en traversée et de progresser avec aisance dans des pentes de neige jusque 45°, avec crampons	
8.03	Etre capable d'enrayer une glissade, sans crampons, avec et sans piolet.	
8.04	Etre capable d'utiliser son piolet à bon escient (piolet canne, piolet pic)	
8.05	Etre capable de sécuriser la progression d'une personne à corde tendue	
8.06	Etre capable de mettre en place une main courante	
8.07	Etre capable de s'équiper correctement (crampons, baudrier)	
8.08	Etre capable de marcher à un rythme de 300 mètres de dénivelée par heure (test sur 1 heure)	

Les critères d'évaluation Insuffisant ou Satisfaisant :

- Satisfaisant : le candidat réussit les techniques demandées sans aide extérieure, il peut s'y reprendre à plusieurs fois dès lors qu'il identifie lui-même son erreur sans que cela n'impacte la sécurité.

Ce module est le premier contact du licencié avec le matériel technique (baudrier, corde et mousquetons, autobloquant...) dans le cursus de formation.

Objectif :

Maîtriser les manipes de cordes de base de l'alpinisme.

Contenus :

Techniques de sécurité

- Baudrier
 - Différents type de baudrier (pontets, porte matériel...)
 - Réglage et taille
 - Vérification de la bonne mise en place
 - Point d'encordement
 - Porte matériel
- Encordement
 - En bout de corde :
 - Nœud de 8 avec nœud d'arrêt en bout de corde
 - Contrôle mutuel
 - En milieu de corde
 - Nœud de 8 avec un mousqueton directionnel
 - Nœud en huit avec 2 mousquetons à vis
 - Double nœud d'arrêt
 - Tête d'alouette
- Vocabulaire : utilisation des termes suivants au départ et au cours d'une longueur
 - Départ
 - Avale
 - Du mou
 - Bloque
- Mise en place et utilisation d'une main courante
- Mise en place d'une via-cordata temporaire
- Utilisation d'une longe type via-ferrata
- Rappel à l'épaule
- Mousquetonnage de la corde en respectant le sens de passage
- Assurage à la corde sur un passage ponctuel

- Assurage à l'épaule
- Anneaux de buste
 - Anneaux bloqués par un nœud de huit sur le pontet.
- Nœuds
 - Cabestan
 - Demi-cabestan
 - Pêcheur double pour fermer un anneau de cordelette
- Lover la corde
- Connaître les différents types de corde, leur utilisation, leurs avantages
 - Corde à simple
 - Corde à double
 - Corde jumelée
 - Corde statique
- Réaliser un autobloquant en cordelette
 - Marchard tressé
- Installer une traversée de rivière à gué (corde mise en tension avec autobloquant débrayable)
- Baudrier de fortune en sangle
- Protections naturelles
 - Becquet
 - Arbres
 - ...Matériel
- Equipement (en plus du matériel du passeport précédent) :
 - Baudrier
 - Anneau de cordelette en 7 mm de 1.5m
 - 2 grandes sangles (120 cm)
 - 3 mousquetons à vis
 - Eventuellement un mousqueton directionnel
 - 2 dégaines

Recommandations de mise en œuvre

- Durée :
 - 4 heures à une journée selon le public (nombre et expérience) et le site (marche d'approche)
- Lieu type :

- Terrain avec zone rocheuse facile, possibilité d'ancrage (spits ou arbres etc)

Suggestions d'exercices :

- Exercice sur le terrain
 - Réalisation des nœuds et encordements.
 - Réalisation des nœuds et encordement à l'aveugle !

Organisation de l'évaluation du module Techniques de corde

L'évaluation se fait sous forme d'entretien individuel

Durée minimale : 20 minutes.

Réalisation du nœud d'encordement

Le stagiaire s'encorde sur son propre baudrier, à l'endroit adéquate (pontet central ou 2 pontets)

Test contrôle de nœud

Le formateur fait contrôler plusieurs nœuds d'encordement dont au moins 2 non conformes (pas de nœud d'arrêt, nœud simple, faux 8 etc)

Réalisation des nœuds classiques

Le stagiaire met en place un nœud de cabestan, un demi-cabestan, un nœud de pêcheur double, un nœud auto-bloquant.

Les compétences acquises lors de la formation et modalités d'évaluation

#	Compétences certifiées :	Modalités d'évaluation :
7.01	Etre capable de mettre un baudrier correctement, et d'en connaître les différentes parties	Entretien individuel, mise en pratique des techniques
7.02	Etre capable de réaliser un nœud d'encordement (8 avec nœud d'arrêt).	
7.03	Etre capable de contrôler un nœud d'encordement (reconnaître un faux nœud de 8)	
7.04	Etre capable de s'encorder en milieu de corde avec le matériel et le nœud adéquates (plusieurs solutions)	
7.05	Etre capable réaliser un nœud de cabestan, un nœud demi cabestan, un nœud de pêcheur double	
7.06	Etre capable de reconnaître les différents types de corde et leur utilisation	
7.07	Etre capable de mettre en place un autobloquant (type machard tressé, prussik...)	
7.10	Etre capable de réaliser des anneaux de buste	Entretien ou formation continue
7.11	Etre capable d'utiliser les éléments de langage de l'assurance, connaître le nom des matériels	
7.12	Etre capable d'installer une via-cordata	
7.13	Etre capable d'utiliser une via-cordata (principe longue via-ferrata)	
7.14	Etre capable d'installer une main courante et de l'utiliser	

Les critères d'évaluation Insuffisant ou Satisfaisant :

- Satisfaisant : le candidat réussit les techniques demandées sans aide extérieure, il peut s'y reprendre à plusieurs fois dès lors qu'il identifie lui-même son erreur sans que cela n'impacte la sécurité.

Passeport Montagne Orange

MODULE NEIGE ET SECOURS EN AVALANCHE - FORMATION

Ce module constitue une seconde étape dans la connaissance des phénomènes avalancheux et dans le secours.

Objectifs :

- Bases de nivologie
- Compréhension du BRA
- Choix de sortie
- Méthode de réduction élémentaire
- Situations avalancheuses types
- Secours : recherche DVA multi-victime
- Secours : Test DVA
- Secours : techniques de sondage et pelletage
- Secours : premiers gestes de secours

Contenu :

- Nivologie
 - Formation de la neige : les flocons
 - Les grains
 - Neige fraîche
 - Particules reconnaissables
 - Grains fins
 - Grains ronds
 - Faces planes
 - gobelets
- Les situations favorables aux avalanches
- BRA :
 - Fonctionnement, fabrication : limites d'utilisation
 - Eléments constitutifs
 - Lecture
- Méthode de réduction élémentaire
- Choix de sortie
 - En combinant les informations à disposition
 - Discussion intérêt topos papier / topos en ligne.
 - Attention aux informations en ligne : il est difficilement possible de dire que c'est par ce qu'elle s'est faite, qu'une sortie a été réalisée en toute sécurité...

D'autre part les conditions peuvent changer d'un jour sur l'autre.

- Méthodes de sondage
 - Seul :
 - Tenu de la sonde
 - Enfoncement
 - Facteurs d'efficacité ou d'échec, entraînement
 - Sondage en ligne
- Méthodes de pelletage
 - Seul
 - En équipe
- Recherche multi-victimes (1 chercheur)
 - Balayage de recherche de premier signal. Marquage.
 - Méthode en fonction du DVA (analogique ou numérique)
 - Tri des priorités selon profondeur d'ensevelissement
 - Entraînement terrain
- Test de début de sortie du bon fonctionnement des DVA

Suggestions d'exercices :

- Quiz
 - Reconnaissance de grains de neige
 - Situation avalancheuse
- Lecture BRA
 - Définir le niveau de risque
 - Identifier les versants exposés aux avalanches
- Exercice DVA
 - Trouver deux DVA en surface
 - Trouver deux DVA en profondeur (50 cm environ)
- Exercice Sonde et pelle
 - Entraînement sondage simple
 - Exercice chronométré de pelletage avec un volume donné

Recommandations de mise en œuvre

- Durée :
 - une journée

- Lieu type :
 - En salle de cours.
 - Vidéoprojecteur et tableau conseillés.
 - Terrain enneigé pour les exercices sonde pelle et DVA



Passeport Montagne Orange

MODULE NEIGE ET SECOURS EN AVALANCHE - EVALUATION

Organisation de l'évaluation du module Neige et secours en avalanche

Evaluation écrite

QCM 5 questions sur la neige

QCM 3 questions sur les situations favorables aux avalanches

QCM 12 questions sur l'utilisation du BRA

Recherche DVA 2 victimes

Dans un champ de neige de 50 x 50 m, rechercher 2 DVA enfouies à 50 cm environ (+/- 5 cm).

Les 2 DVA sont placés dans les 10 derniers mètres du champ de neige et éloigné l'un de l'autre de 10 à 12 mètres. Durée totale pour toucher les 2 appareils à la sonde : 6 minutes.

Les compétences acquises lors de la formation et modalités d'évaluation

#	Compétences certifiées :	Modalités d'évaluation :
10.01	Connaître les grains de neige de base	QCM
10.02	Connaître les situations particulièrement favorables aux avalanches	
10.03	Savoir repérer les configurations avalancheuses décrites dans le BRA	
10.04	Savoir utiliser la méthode de réduction élémentaire pour choisir une course	
10.10	Savoir utiliser la sonde à neige	Test de recherche DVA multi-victime
10.11	Maîtriser la recherche multivictime	

Les critères d'évaluation Insuffisant ou Satisfaisant :

- Insatisfaisant :
 - o le candidat n'obtient pas la note minimale de 3/5 sur les questions Neige du QCM
 - o le candidat n'obtient pas la note minimale de 2/3 sur les questions Situations favorables du QCM
 - o le candidat n'obtient pas la note minimale de 9/12 sur les questions BRA du QCM
 - o le candidat ne réussit pas la recherche DVA dans le temps imparti.

Passeport Montagne Orange

MODULE TECHNIQUES D'ORIENTATION - FORMATION

Ce module complète celui consacré à la lecture de carte et permet au licencié de s'orienter dans une situation sans visibilité.

Pré-requis :

Module « Lecture de carte » (passeport jaune)

Objectif :

- Maîtriser les techniques d'orientation en montagne.

Contenus :

Matériel

- Matériel du module Lecture de carte
- Protège carte
- Altimètre
 - Principe, fonctionnement, utilisation, limites
- Boussole
 - Principe, fonctionnement, utilisation, limites
- GPS
 - Principe de fonctionnement, utilisation, limites

Techniques d'orientation

- Mesure d'un angle
 - sur la carte,
 - puis sur le terrain (azimut)
 - incidence d'une erreur dans la mesure de l'angle en fonction de la distance parcourue
 - comment réduire l'impact des erreurs de visée (main courante, réduction des distances...).
 - Cap inverse.
- Erreur volontaire.
- Tangente à la courbe.
- Stratégies de contournement d'obstacle.
- Orientation sommaire / orientation précise
- Stratégies de déplacement.

- Spécificité de l'orientation en milieu enneigé (absence de certaines marques au sol, risque d'avalanche à prendre en compte).
- Préparation de l'itinéraire (*voir feuille de route type*)
 - En utilisant toutes les techniques précédemment abordées
 - En optimisant le trajet
 - En évitant les risques objectifs (barres rocheuses, crevasses, risque de chute...)
- Positionnement par utilisation conjointe ABC (altimètre, boussole, carte) : triangulation ou bi-angulation, direction/altitude.
- Autocontrôle, recherche d'une méthode de confirmation
- GPS
 - Positionnement
 - Way-point, Trace,
 - Go To, Route

Recommandations de mise en œuvre

- Durée :
 - Une journée
- Lieu type :
 - En salle puis sur le terrain (proche)

Suggestions d'exercices :

- Exercice sur support
 - Calcul d'azimut
 - Feuille de route
 - Saisie d'un way-point dans un GPS
- Exercice sur le terrain
 - Suivi d'un cap (azimut)
 - Exercice des piquets : enchaînement d'une série d'azimuts pour rejoindre différentes balises
 - Contournement d'obstacle
 - Parcours d'orientation, éventuellement nocturne
 - Recalage d'altimètre



Passeport Montagne Orange

MODULE TECHNIQUES D'ORIENTATION - EVALUATION

Organisation de l'évaluation du module Techniques d'orientation

L'évaluation est réalisée

- en salle
- puis sur le terrain, individuellement, technique par technique,
- puis sur le terrain lors d'un parcours d'orientation chronométré.

Parcours d'orientation chronométré :

Recherche individuelle de 10 à 12 balises. Le parcours privilégie au moins une fois chacune des 4 techniques suivantes :

- azimut/cap
- marche à l'altimètre
- tangente à la courbe
- erreur volontaire.

Le parcours compte entre 6 à 8 points effort (1 point effort = 1 km à l'horizontale ou 100m de dénivelée) et doit être réalisé dans un temps imparti (2 heures maximum).

Les compétences acquises lors de la formation et modalités d'évaluation

#	Compétences certifiées :	Modalités d'évaluation :
9.01	Etre capable de se positionner sur le terrain d'après une triangulation	Sur le terrain
9.02	Etre capable de suivre un azimut sur une longue distance et en contournant des obstacles	
9.03	Etre capable de mettre en œuvre l'erreur volontaire à bon escient	
9.04	Etre capable de se positionner grâce à une tangente à la courbe	
9.05	Etre capable d'adapter ses stratégies et techniques d'orientation entre précision et rapidité pour être efficace	
9.06	Etre capable de suivre une route GPS (ref point 9.13 ci-après : préparer puis enregistrer une route et la suivre)	
9.10	Etre capable de se positionner sur une carte d'après une triangulation	Exercices en salle
9.11	Etre capable d'utiliser une technique adapté pour être le plus efficace (précision/temps)	
9.12	Etre capable de préparer une feuille de route	
9.13	Etre capable de préparer une route GPS	

Les critères d'évaluation Insuffisant ou Satisfaisant :

- Satisfaisant : le candidat réussit les techniques demandées sans aide extérieure, il peut s'y reprendre à plusieurs fois dès lors qu'il identifie lui-même son erreur sans que cela n'impacte la sécurité.
- Insatisfaisant : Une technique d'orientation n'est pas mise en œuvre par le stagiaire.
Le stagiaire ne réussit pas le parcours d'orientation dans le temps imparti.



Passeport Montagne Orange

CARNET DE COURSES

Mon expérience en montagne

Liste de randonnées réalisées par (nom et prénom)

Carnet de course passeport orange

5 randonnées

- En terrain enneigé (à pied, en raquette ou en skis)
- 1000 mètres de dénivelée minimum pour chaque randonnée.

Date	Sommet ou circuit altitude maximum	Remarques (conditions, problème rencontrés, enrichissement d'expérience, etc...)	Participant	Organisateur de la sortie
			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Je déclare sur l'honneur l'exactitude des informations présentées dans cette liste.

Date et signature :

