**PLAN DE LEÇON**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| OCOM#: C321.02 | | Titre du OCOM: Identifier les mesures de sécurité à prendre lorsqu’on se déplace sur la neige et la glace. | | | |
| Instructeur: | | Lieu: | Durée totale: 60 min | |  |
| TEMPS | **RÉVISION** | | | NOTES | |
| 1 min | **OCOM:**  **C321.01 – IDENTIFIER LES MÉTHODES D’ÉLIMINATION DES DÉCHETS EN CAMPAGNE**  Nommer des règles de l’élimination des déchets en campagne, partager des expériences où les cadets ont utilisé des toilettes de campagnes, des chatières, etc**.** | | |  | |
| TEMPS | **INTRODUCTION** | | | NOTES | |
| 1 min | **Quoi :**  Identifier et comprendre les mesures de sécurité à prendre lors d’un déplacement dans la neige et la glace. | | |  | |
|  | **Où :**  En campagne, dans la neige et la glace, etc. | | |
|  | **Quand :**  Durant les EEC d’hiver, lors de la pratique de sports d’hiver, lors d’activités d’orientation en hiver, etc. | | |
|  | **Qui :**  Cadets, sous-officiers. | | |
|  | **Pourquoi :**  Rester en sécurité lors de déplacements et d’activités en hiver. | | |
| TEMPS | **DÉVELOPPEMENT** | | | NOTES | |
|  | **Méthode d’enseignement:**  Exposé interactif | | |  | |
| 17 min | PE 1: Décrire les types de neige et de glace  **Neige**   * Neige * Neige accumulée   **Types de neige**   * Neige **fraîche**: légère et folle, elle constitue un excellent isolant. * Neige **poudreuse**: vient de tomber, peut être compactée, humidité faible, composée à » 97% d’air, bonne pour les skieurs, plus ou moins lourde selon le taux d’humidité des régions. * Neige **tassée par le vent:** soufflée et compactée par la force du vent, durcissement froid-chaud, raquettes utiles quand la surface de neige est assez forte pour retenir le poids. * **Croûte causée par le soleil:** couche supérieure de neige a fondue et regelée, par-dessus la neige poudreuse, mais plus résistante. * Neige **granulée**: formée après dégel, surtout au printemps, assez forte pour supporter un poids. * Neige **pourrie** : fonte et regel à répétition, couches inférieures de neige, petits glaçons ou glace en aiguille, dangereuse. * Neige **fondante**: absorbe l’eau et la neige qui fond, creux dans la neige, zones plus foncées, trous dans la glace ou eau à la surface.   **Glace**   * L’eau perd du volume en refroidissant. * Densité la plus élevée de l’eau : à 4˚C/39˚F * La neige sans bulles d’air forme la glace * Glace = eau gelée OU neige compactée par la chaleur et le froid.   **Types de glace**   * Glace en surface. * Glace en aiguilles. * - Glace de lac. | | **Informations supplémentaires** | NOTES  Initier les cadets aux différents types de neige et glace, car ils changent avec la température.  Toujours se référer au PowerPoint pour aide didactique.  Idéale pour couper des blocs, faire des igloos...  Danger : ne pas marcher sur la glace de lac de moins de 5 cm (3 po) | |
| 3 min | **PE 1 Confirmation:**  Activité : Voir les annexes A et B pour un jeu de mots fléchés.  L’activité permet de clarifier et réviser les notions enseignées. | | |  | |

**PLAN DE LEÇON**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | **Méthode d’enseignement :** Exposé interactif | |  |
| 5 min | PE 2: Discuter des caractéristiques de la neige et de la glace   * Capacité de supporter du poids (neige compactée résiste mieux, glace plus résistante, mais déplacement difficile). * Caractéristiques du glissement (façon dont matériaux glissent, varie selon type de neige). * Capacité à maintenir le poids (fart de qualité évite le claquement, différents types de fart pour différents types de neige). | **Informations supplémentaires** | NOTES  Fart = produit dont on enduit la semelle pour améliorer la glisse |
|  | **PE 2 Confirmation:**  **Questionner les cadets sur les éléments enseignés.**   1. Qu’est-ce que la capacité de supporter du poids? 2. La capacité de supporter du poids se définit comme étant la capacité de la neige à supporter un poids. 3. Expliquez les caractéristiques du glissement. 4. Les caractéristiques du glissement sont la façon dont les matériaux glissent sur la neige. 5. Donnez la définition de la capacité à maintenir le poids. 6. La capacité à maintenir le poids est en fonction de la qualité du fart afin d’éviter le claquement. | |  |
|  | **Méthode d’enseignement :** Exposé interactif | |  |
| 10 min | PE 3: Discuter des dangers de l’eau  La randonnée en hiver peut être agréable, mais comporte des **dangers**.  **Déplacements sur les voies navigables gelées.**   * Parcours les plus appropriés pour faire un sentier : lacs, rivières et ruisseaux gelés.   Avantage : Surfaces plates et faible accumulation de neige grâce au vent.  Désavantage : changements soudains de température peuvent rendre le parcours instable.  **Choix d’un itinéraire sur la glace.**   * Itinéraire à parcourir doit être choisi par la personne la plus expérimentée. * Contourner la neige pourrie, car elle peut engendrer un changement rapide des conditions de la glace.   **Glace peu solide**.   * Solidité de la glace dépend de sa structure et de la température. * Ce qui affaiblit la glace :  1. Une couche de neige ou un adoucissement. 2. Un dégel soudain qui crée des fissures. | **Informations supplémentaires** | NOTES  Toujours éviter la glace peu solide! |
|  | **PE 3 Confirmation:**  **Questionner les cadets sur les éléments enseignés.**   1. Quel est le principal désavantage des déplacements sur les voies navigables gelées? 2. Le parcours peut devenir instable. 3. Que doit-on retenir lorsqu'on se déplace sur un itinéraire sur la glace? 4. Il peut y avoir de l’eau qui coule sous la surface. 5. Quand doit-on éviter la glace peu solide? 6. Il faut éviter la glace peu solide en tout temps. | |  |
|  | **Méthode d’enseignement :** Exposé interactif | |  |
| 20 min | PE 4: Discuter des déplacements en hiver  **Sujets à aborder en discussion (en équipes ou avec la classe au complet) :**   * Incidence de l’accumulation de neige sur la mobilité. * Importance de l’équipement pour temps froid en hiver (évoquer des exemples d’équipements pouvant être utiles en cas d’imprévu). * Un parcours peut ne plus être praticable en raison d’une baisse de température (une route peut geler pendant la nuit).   **Règles de base du déplacement en hiver :**   * Tracer l’itinéraire sur une carte et surligner les points de repère importants. * S’assurer que tous les membres du groupe sont prêts et qu’ils connaissent l’itinéraire et les difficultés possibles. * Faire une rotation de la personne qui ouvre le sentier pour qu’elle ne se fatigue pas trop. * Se déplacer en file simple. * S’assurer que l’équipement est vérifié et distribué de façon égale. * S'habiller en fonction de la température afin de réduire la transpiration. * Arrêter 15 minutes après le départ pour ajuster l’équipement. * Utiliser le système de surveillance mutuelle dans les climats nordiques. * Bien surveiller les signes d’engelure.   **Utilisation de raquettes ou de skis :**   * Capacité de se maintenir sur la couche supérieure de la neige. * Utiles pour les déplacements en campagne. * Niveau de support et vitesse de déplacement déterminés par profondeur et type de neige.   Raquettes :   * Utiles dans les endroits restreints. * Transport facile. * Désavantage : Traction restreinte et trop de glissement sur les pentes abruptes.   Skis :   * Difficile dans la neige profonde  une personne doit ouvrir le sentier. * Polyvalent pour la plupart des terrains, surtout dans les pentes.   **Temps de déplacement en hiver**  1,6 à 3,2 km/h  2,4 à 3,2 km/h  0,4 à 1,2 km/h km/h  2 à 3,2 km/h  3,2 à 4 km/h  4,8 à 5,6 km/h  1,6 à 5,6 km/h  1,6 à 3,2 km/h  **Trébucher et tomber dans la neige**   * Des obstacles cachés peuvent causer un trébuchement ou une chute. * Utiliser une perche ou un bâton pour trouver les obstacles. * Contourner les obstacles pour éviter les blessures.   **Le meilleur moment pour se déplacer**   * Tôt le matin, après une nuit froide. * Voir les lignes directrices concernant les déplacements dans le guide pédagogique.   **Choix des sentiers**   * Se déplacer en forêt protège du vent. * Planifier l’itinéraire sécuritaire et protégé. * Porter attention aux marquages et panneaux des sentiers.   **Dangers de se déplacer l’hiver**   * Les moments et la distance de déplacement dépendent des conditions de la neige. * Risques de la neige profonde : cacher les marquages de sentier, avalanches, banc de glace. | **Informations supplémentaires** | NOTES  Initier les cadets aux dangers à prendre en considération.  Mettre l’accent sur l’importance d’un déplacement sécuritaire.  Faire un remue-méninge des règles avec les cadets, écrire les bonnes réponses sur un tableau ou support visuel.  Un cours sur les avalanches doit être suivi avant les déplacements dans les montagnes. |
|  | **PE 4 Confirmation:**  **Questionner les cadets sur les éléments enseignés.**   1. Quel est le but des raquettes? 2. Les raquettes permettent de se maintenir sur la neige (capacité de rester sur la couche supérieure). 3. Quelle est la meilleure neige pour construire des structures de neige? 4. Le meilleur moment pour se déplacer est tôt le matin après une nuit froide. 5. Quelles sont les règles de base à suivre pour les déplacements en hiver? 6. Les règles de base à suivre pour les déplacements en hiver sont :  * Tracer l’itinéraire sur une carte et surligner les points de repère importants * S’assurer que tous les membres du groupe sont prêts et qu’ils connaissent l’itinéraire et les difficultés possibles * Faire une rotation de la personne qui ouvre le sentier pour qu’elle ne se fatigue pas trop * Se déplacer en file simple * S’assurer que l’équipement est vérifié et distribué de façon égale * S'habiller en fonction de la température afin de réduire la transpiration * Arrêter 15 minutes après le départ pour ajuster l’équipement * Utiliser le système de surveillance mutuelle dans les climats nordiques. * Bien surveiller les signes d’engelure. | |  |
| TEMPS | **CONFIRMATION DE FIN DE LEÇON** | | NOTES |
| 10 min | **Résumer** les notions enseignées.  **Quiz sur les éléments enseignés.**  Règlements :   * Former trois équipes de cadets (le nombre d’équipes peut varier selon le nombre de cadets). * Poser des questions diverses sur les notions enseignées dans cet OCOM. * Avant de répondre, les cadets doivent se consulter en équipe et désigner un porte-parole pour répondre. * La première équipe à trouver la réponse et désigner son porte-parole doit le signaler à l’instructeur en attrapant un objet déposé sur la table (ex: un stylo). * L’équipe ayant attrapé l’objet le plus rapidement obtient le droit de répondre. * Quand une équipe donne une réponse est incomplète, celle-ci gagne 2 points. Quand la réponse est fausse, l'équipe perd 2 points. Dans ces deux cas, les autres équipes obtiennent le droit de répondre ou compléter la réponse. * Si la réponse est correcte, l’équipe gagne 5 points. Dans ce cas, la question suivante est posée.   **Exemples de questions :**   1. Qu’est-ce que la neige poudreuse? 2. La neige poudreuse est une neige qui vient de tomber et qui n’a pas encore été touchée. 3. Que faut-il prendre en considération lorsqu’on choisit un itinéraire sur la glace? 4. Les conditions de la glace peuvent changer rapidement et il faut toujours se méfier, car il pourrait y avoir de l’eau sous la surface de la neige. Les endroits où il y a de la neige pourrie doivent être contournés. 5. Qu’est-ce qui cause les chutes ou les trébuchements dans la neige? 6. La couverture de neige recouvre plusieurs caractéristiques du terrain et cache les obstacles qui pourraient restreindre les déplacements. Les souches, les buissons, les roches, les fossés sont tous couverts et cachent les obstacles potentiels.  * À la fin du quizz, une récompense peut être attribuée à l’équipe ayant accumulé le plus de points (ex: le droit de donner des commandements un à un sur parade après le cours). | | S’assurer que les consignes sont comprises avant de commencer |
| TEMPS | **CONCLUSION** | | NOTES |
| 1 min | **Observations finales :** Connaître les types de neige, types de glace, et les dangers du déplacement en hiver permet de prendre des décisions éclairées.  La sécurité du personnel et de l’équipement avant tout! | |  |
| **Mesures de sécurité:** S.O. | |  |
| Votre prochaine période sera \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ | |  |

**Annexe A – Mots fléchés du PE 1**

A screenshot of a cell phone

Description automatically generated

**Annexe B – Correction des mots fléchés du PE 1**

A screenshot of a cell phone

Description automatically generated