

CADET PROGRAM PUBLICATIONS

Interim Amendment A15-001

Effective 2015-08-15

1. The following publication amendment is issued on authority of the Chief of the Defence Staff and applies to the following publication:

a. A-CR-CCP-951/PT-002, *Royal Canadian Army Cadets, Adventure Training Safety Standards*:

(1) Delete all information pertaining to abseil training.

(2) Replace with Attachment 1.

2. This interim amendment is the result of Working Groups with CIC Abseil Instructors, as well as consultation with personnel at the Canadian Army Advanced Warfare Centre. This amendment clarifies the fact that the Cadet Abseil program is not affected by the Safety Advisory issued by the Canadian Army Doctrine and Training Centre on 29 January 2015. The Safety Advisory only applies to Rappel Master (RM) and Helicopter Insertion Master (HIM) rappelling.

3. Thank you to everyone who took the time to review the document and

PUBLICATIONS DU PROGRAMME DES CADETS

Modification intérimaire A15-001

En vigueur le 2015-08-15

1. La modification intérimaire qui suit est autorisée par le Chef d'état-major de la Défense, et s'applique à la publication suivante :

a. A-CR-CCP-951/PT-003, *Cadets royaux de l'Armée canadienne, Normes de sécurité de l'entraînement par l'aventure*:

(1) Supprimer toute l'information ayant trait à la descente en rappel.

(2) Remplacer avec la pièce jointe 2.

2. Cette modification intérimaire est le résultat de groupes de travail avec des Instructeurs de descente en rappel du CIC et de consultation avec du personnel au Centre d'instruction supérieure en guerre terrestre de l'Armée canadienne. Cette modification clarifie le fait que le programme de descente en rappel spécifique aux cadets (référence ici au terme anglais « abseil ») n'est pas affecté par l'avis de sécurité émis par le Centre de doctrine et d'instruction de l'Armée canadienne le 29 janvier 2015. Cet avis de sécurité ne s'applique qu'à la descente en rappel de maître de descente en rappel (RM) et maître en insertion par hélicoptère (HIM).

3. Merci à tous ceux qui ont pris le temps de réviser le document et de

provide feedback, as well as everyone involved in the working groups.

nous fournir leur rétroaction ainsi qu'à ceux qui ont été impliqués dans les groupes de travail.

4. This interim amendment will be removed from the File Repository when the amended publications are available through Canadian Forces Publications Depot.

4. Cette modification intérimaire sera supprimée du répertoire des fichiers lorsque les publications modifiées seront disponibles au Dépôt des publications des Forces canadiennes.

Attachment:

1. Abseiling - Safety Standards

Pièce jointe :

2. Descente en Rappel – Normes de sécurité

D/Comd
Natl CJCR Sp Gp

CmdtA
Gp S Nat CRJC

ABSEILING SAFETY STANDARDS

GENERAL

1. Abseiling is defined as making a controlled descent of a steep rock face or tower by using a rope fixed at a higher point with the abseiler attached to a secondary top rope belay system.

INSTRUCTOR CRITERIA

2. The following certifications are acceptable to conduct abseil training:
 - a. CIC Abseil Instructor (certification requirements are detailed in CATO 24-14, *CIC certification / Recertification of Specialty Training Qualifications*),
 - b. CAF Advanced Mountain Operations,
 - c. guides / instructors recognized by the Association of Canadian Mountain Guides, and
 - d. others, as determined by the Director Cadets and Junior Canadian Rangers.

INSTRUCTOR-TO-CADET AND SUPERVISION RATIOS

3. The instructor-to-abseiler ratio is 1:1. One instructor can supervise the descent of one abseiler. The supervision of the remaining cadets must conform to CATO 13-12, *Supervision of Cadets*.

TRAINING SITE

4. Each abseil training site must have approval from the RCSU CO or designate prior to use. A training site consists of at least one dispatch area, one descent area and one landing area.
5. **CAF-Certified Rappel Towers and CAF-Certified Engineered Structures.** Abseiling can be conducted on CAF-certified Rappel Towers, to include the use of walls and skids, and on CAF-certified engineered structures.
6. **Approval of New Abseil Training Site.** The *New Abseil Training Site Approval Checklist*, located at Annex A, and draft Standing Orders (required content is outlined at Annex B), for the potential training site shall be submitted to the RCSU CO or designate for approval prior to first use.
7. **Standing Orders.** All instructors must be familiar with site Standing Orders.
8. **Inspection.** Prior to the activity, abseil instructors shall inspect the abseil training site to ensure it is still in compliance with approved Standing Orders.

EQUIPMENT REQUIREMENTS

9. **Certification.** All weight bearing and safety equipment used for abseil activities must be certified "Union internationale des associations alpines" (UIAA) – International

Mountaineering and Climbing Federation or “Conformité européenne”(CE) – European Conformity.

10. **Lifecycling.** Any entity holding abseil equipment must ensure the equipment conforms to manufacturer’s specified lifespan and acceptable wear.
11. **Ropes Usage Log.** A usage log, including manufacturer’s specifications, must be maintained for ropes. Instructors must review the usage log prior to and complete the usage log after each abseil activity.
12. **Inspection.** Equipment must be inspected by the abseil instructor as per Annex C before and after an abseil activity.
13. Abseil equipment must be used IAW manufacturer’s specifications and conform to the following:
 - a. Abseil, belay, and rescue ropes: any manufacturer – static or dynamic kernmantle of minimum 10 mm – UIAA/CE approved.
 - b. Anchor slings:
 - (1) any manufacturer – 1-inch tubular nylon webbing – UIAA/CE approved,
 - (2) any manufacturer – static kernmantle of minimum 7 mm – UIAA/CE approved, or
 - (3) any manufacturer – pre-sewn nylon slings – minimum 22kN – UIAA/CE approved.
 - c. Anchor extensions:
 - (1) any manufacturer – 1-inch tubular nylon webbing – UIAA/CE approved; or
 - (2) any manufacturer – static kernmantle of minimum 7 mm – UIAA/CE approved.
 - (3) any manufacturer – pre-sewn nylon slings – minimum 22kN – UIAA/CE approved.
 - d. Personal safety tethers:
 - (1) any manufacturer – static kernmantle of minimum 7 mm – UIAA/CE approved; or
 - (2) any manufacturer – tubular nylon webbing – minimum 1300 kg – UIAA/CE approved.
 - e. Prusik cord: any manufacturer – static 7 mm kernmantle – UIAA/CE approved.
 - f. Carabiners:
 - (1) any manufacturer - locking type, minimum 22 kN closed strength on the primary axis - UIAA/CE approved; or
 - (2) Canadian Forces Supply System (CFSS) provided:

- (a) NSN – 8465-21-896-8280 (steel); or
 - (b) NSN – 8465-21-896-8242 (aluminum).
- g. Descending devices: any manufacturer – UIAA/CE approved.
- h. Climbing helmets: any manufacturer – UIAA/CE approved.
- i. Climbing seat harnesses:
- (1) any manufacturer – UIAA/CE approved; or
 - (2) improvised swiss seat harness with 7/16-inch three-strand nylon rope.
- j. Climbing chest harnesses:
- (1) any manufacturer – UIAA/CE approved, or improvised with UIAA/CE approved 1-inch tubular nylon webbing; and
 - (2) chest-to-seat-harness connector – UIAA/CE approved pre-sewn nylon sling or tubular webbing;
- k. Gloves: any manufacturer – leather-palmed.
- l. Footwear: running shoes or boots.
- m. First aid kit, suitable for number of personnel on site and nature of the activity.
- n. Communications equipment, suitable for site.

ANCHOR STANDARDS

14. Instructors shall ensure that natural or man-made anchors conform to the following:
- a. Tree:
 - (1) solid, alive, and free of parasites, and
 - (2) suitable for the anticipated load:
 - (a) when used as a single anchor point for all systems - circumference of an average adult waist [approximately 76 cm (30")], or
 - (b) when rescue line is attached to one tree, and the belay and abseil lines are attached to another – circumference of an average adult thigh [approximately 60 cm (24")]; and
 - (3) an extensive root system.
 - b. Rock outcrop or boulder:
 - (1) firmly attached to the embedded rock, or immovable,

- (2) encased by other rocks or shaped so that slings cannot slip under or over, and
 - (3) free of abrasive edges, or can be padded.
- c. Man-made anchors:
- (1) certified by an engineer to sustain a load of 22 kN (separate certification is not required for CAF-certified rappel towers or CAF-certified engineered structures),
 - (2) free of excess rust and corrosion if metal,
 - (3) solid and not rotted if wooden, and
 - (4) fasteners are in place and secure.

COMMUNICATIONS

15. Each training site shall have at least one method of external communication. The activity OPI must ensure communication is established before the start of the activity.

TRANSPORTATION REQUIREMENTS

16. Nil.

FIRST AID

17. At least one person at the abseil training site shall hold a minimum qualification of Standard First Aid (FA2).

SET-UP REQUIREMENTS

18. The site set-up is the responsibility of the abseil instructor. The site set-up must conform to the following:
- a. All descents shall be set up with an abseil line and a belay line. A rescue line is mandatory on natural sites, but optional on towers.
 - b. The abseil system will consist of an immovable anchor(s) and redundant system.
 - c. The ends of all ropes must be either tied off to an anchor point or have a stopper knot.

CONDUCT OF THE ACTIVITY

19. **Safety briefing.** All personnel on site must be briefed by the instructor on safety and site Standing Orders, to include:
- a. Required helmet area and overhead hazards,
 - b. Care and use of equipment (eg, reporting damaged gear),
 - c. Holding area, dispatch area and attachment procedures,
 - d. Activity description,
 - e. Participant expectations (eg, behaviour and attitude), and
 - f. Emergency response plan.

20. **Personal safety equipment.** Participants are to be fitted with a seat harness, helmet and gloves. A chest harness shall be used when the abseiler has no noticeable hip definition (eg, very slim or overweight body types). All personal safety equipment must be inspected by the instructor for correct fit prior to the participant entering the dispatch area.
21. **Attach.** All personnel in the dispatch area shall be attached to a personal safety tether or a belay line with a brake applied by a belayer that prevents access past the edge.
22. **Abseil.** Verbal communication shall be maintained between the abseiler and the instructor during the descent. If a belayer has been appointed, the instructor shall also maintain communication with that individual.
23. **Detach.** The instructor or designate shall direct the cadet to detach from the abseil and belay lines and move away from the landing area.

BELAYING PRACTICES

23. The following belaying practices shall be adhered to on all abseil training sites:
 - a. An abseiler shall be belayed at all times while on the descent route.
 - b. Senior cadets or adult staff may be assigned as belayers by the instructor.
 - c. The instructor shall confirm a belayer's technique prior to letting them belay.
 - d. Belayers shall remain under the direct supervision of an instructor.
 - e. Belayers shall wear a personal safety tether and suitable leather-palmed gloves.

CEASE-TRAINING CONDITIONS

24. The following conditions shall cause training to cease:
 - a. lightning,
 - b. slippery descent route or dispatch area,
 - c. high winds, to the discretion of the instructor, and
 - d. any other conditions mandated by Standing Orders.

NEW ABSEIL TRAINING SITE APPROVAL CHECKLIST

SECTION A – GENERAL			
Site Inspection Date (dd-mm-yyyy)	Location		Abseil Instructor
Site Name	Map (NTS)	Number (Scale)	Grid Reference (UTM)
Facility Name (if applicable)	Facility Owner (if appl.)		Permission obtained (if appl.)
Abseil site type			
Rock face <input type="checkbox"/> Man-Made <input type="checkbox"/>			
SECTION B – CERTIFICATION CHECKLIST			
Photos to be numbered and attached.			Instructors Comments (clarification)
Training site:	Y / N	Photo #	
<ul style="list-style-type: none"> • Site is easily accessible • Accessible EVAC route 	—		
Holding Area:			
<ul style="list-style-type: none"> • Area for personnel to wait • Route to dispatch area is clear 	—		
In and Out Routes:			
<ul style="list-style-type: none"> • Trail is Class 3 or lower • Trail is marked or identifiable 	—		
Descent:			
Rock face:			
<ul style="list-style-type: none"> • Face is clear of trees and debris • Rock is solid • Rock stays relatively dry • Edge is non abrasive • Direct descent route • Descent route allows communication 	—		
Man-made structure:			
<ul style="list-style-type: none"> • Solid and provides grip • Clear of obstructions • Landing visible from dispatch area 	—		
Dispatch Area:			
<ul style="list-style-type: none"> • Area is clear of trees and debris • Ample room for tethering, attaching, dispatching and belaying 	—		

Anchors:		
Natural Anchors:		
<ul style="list-style-type: none"> • Site yields min. 3 solid anchors • Trees are solid, alive, free of parasites and deeply rooted • Trees are min. 60 cm circumference • Rock outcrops / boulders immovable • Within acceptable angles 	—	—
<ul style="list-style-type: none"> • Certified to 22 kN • Minimal rust and corrosion (metal) • Solid and not rotted (wood) • Within acceptable angles 	—	—
Man-made anchors:		
Landing Area:		
<ul style="list-style-type: none"> • Clear of debris and sharp rocks • Ample room to detach • Clear of rope damaging agents 	—	—
SECTION C – EMERGENCY RESPONSE		
Evacuation Grid Ref. (UTM)	Civic Address of Evac Point	Landmarks
Nearest Medical Facility	Nearest Hospital	Approx. Emergency Response Time
Communication Type	Emergency Phone Numbers	Remarks
Telephone <input type="checkbox"/>	Ambulance _____	
Cellular <input type="checkbox"/>	Fire _____	
Satellite phone <input type="checkbox"/>	Police _____	
Other: _____ <input type="checkbox"/>	SAR _____	
Emergency Response Procedure		
SECTION D – ADDITIONAL INFORMATION		

Notes:

1. Ensure that a land use agreement is signed in areas where required and included with this request.
2. Photos of the abseil site must accompany this request. They shall be numbered and listed as per section B.

NEW ABSEIL TRAINING SITE APPROVAL – STANDING ORDERS

The Standing Orders must include, but are not limited to, the following:

- a. Description of the components of an abseil site, to include:
 - (1) location,
 - (2) dispatch / landing areas,
 - (3) descent route, and
 - (4) in / out trails (or access routes), to include:
 - i. to the holding area,
 - ii. from the holding area to the dispatch area, and
 - iii. from the landing area to the holding area.
 - (5) first aid point, and
 - (6) helmet on / off areas.
- b. Description of suggested anchors, to include:
 - (1) location with pictures, and
 - (2) type.
- c. Standard dispatch procedures, to include tether / belay boundaries; and
- d. Emergency response plan, to include:
 - (1) communications / Emergency Medical Services (EMS) info,
 - (2) means of evacuation,
 - (3) evacuation routes, and
 - (4) medical facilities information.

ABSEIL EQUIPMENT INSPECTION CHECKLIST

Items may be deemed non-serviceable (N/S) by any Abseil Instructor. Any item marked as N/S must be retired immediately and never be returned to service.

All equipment must be clean prior to use.

Harnesses:

- All parts are intact
- Free of frays
- Stitching is intact
- Buckles are free of damage
- No extreme discolouration

Ropes and cords:

- Consistent texture, firmness, and diameter
- No extreme discolouration
- Ends are properly cut and melted
- No part of the mantle is exposed through the kern
- Usage log is current and complete

Hardware (carabiners, figure-eight descenders):

- No cracks or chips in any part
- Grooves due to wear are within manufacturer's specifications
- Grooves due to wear do not have sharp edges that can damage ropes
- All carabiners have functioning locking gates
- All parts are free of corrosion and lubricated if necessary

Helmets:

- Straps, clips and retainers are intact and functional
- Straps are free of frays
- Outer shell is free of cracks, deep scratches, and / or deterioration

Tubular webbing:

- Consistent texture and firmness
- Free of damage and frays
- No extreme discolouration
- Ends are properly cut and melted

DESCENTE EN RAPPEL NORMES DE SÉCURITÉ

GÉNÉRALITÉS

1. La descente en rappel (du terme anglais « abseiling ») se définit comme la descente contrôlée d'une paroi rocheuse abrupte ou d'une tour à l'aide d'une corde fixée à un point plus élevé, le descendeur étant rattaché à un système d'assurage à l'aide d'une corde secondaire supérieure.

QUALITÉS D'UN INSTRUCTEUR

2. Les certifications suivantes sont acceptables pour effectuer de l'entraînement de descente en rappel :
 - a. Instructeur de descente en rappel du CIC (les exigences d'attestation sont présentées en détail dans l'OAIC 24-14 qui a trait aux attestations / renouvellement des attestations des qualifications d'instructeur spécialisé);
 - b. Cours avancé d'opérations en montagne des Forces canadiennes;
 - c. Guides / instructeurs reconnus par l'Association des guides de montagne canadiens;
 - d. Autres, que le directeur – Cadets et Rangers juniors canadiens déterminera.

RATIOS INSTRUCTEUR-CADETS ET SUPERVISION

3. Le ratio instructeur-descendeur est de 1:1. Un instructeur peut superviser la descente d'un seul cadet. La supervision des autres cadets doit se faire conformément à l'OAIC 13-12, *Supervision de cadets*.

SITE D'ENTRAÎNEMENT

4. Chaque site de descente en rappel doit être préalablement approuvé par le cmdt de l'URSC ou son remplaçant désigné. Un tel site comprend au moins une zone de largage, une zone de descente et une zone d'atterrissage.
5. **Tours de descente en rappel approuvés par les FAC et structures artificielles approuvés par les FAC.** La descente en rappel peut se faire sur des tours de rappels approuvés par les FAC, notamment des murs et des patins, et sur des structures artificielles approuvés par les FAC.
6. **Approbation d'un nouveau site de descente en rappel.** La *Liste de vérification pour l'approbation d'un nouveau site de descente en rappel* (annexe A), ainsi que les ébauches d'ordres permanents (dont le contenu requis est indiqué à l'annexe B), pour le site potentiel doivent être présentées au cmdt de l'URSC ou à son remplaçant désigné avant que le site ne soit utilisé.
7. **Ordres permanents.** Tous les instructeurs doivent prendre connaissance des ordres permanents relatifs au site.
8. **Inspection.** Avant l'activité, les instructeurs de descente en rappel doivent inspecter le site pour s'assurer qu'il est toujours conforme aux ordres permanents approuvés.

BESOINS EN MATÉRIEL

9. **Certification.** Tout le matériel porteur et de sécurité utilisé pour les activités de descente en rappel doit être certifié par l'Union internationale des associations d'alpinisme (UIAA) – International Mountaineering and Climbing Federation ou la Conformité européenne (CE) – European Conformity.
10. **Cycle de vie.** Toute entité qui détient du matériel pour la descente en rappel doit veiller à ce que ledit matériel soit conforme, pour la durée et l'usure, aux normes du fabricant.
11. **Registre de l'utilisation des cordes.** Un registre d'utilisation des cordes, comprenant les spécifications du fabricant, doit être tenu. Les instructeurs doivent consulter ce registre avant chaque activité et le remplir après chaque activité.
12. **Inspection.** L'instructeur de descente en rappel doit inspecter le matériel conformément à l'annexe C avant et après chaque activité.
13. Le matériel de descente en rappel doit être utilisé conformément aux spécifications du fabricant et à ce qui suit :
 - a. Cordes de descente, d'assurage et de secours : tout fabricant – cordes d'alpinisme statiques ou dynamiques d'au moins 10 mm – approuvées UIAA/CE.
 - b. Anneaux d'ancrage :
 - (1) tout fabricant – sangle tubulaire en nylon de 1 po – approuvée UIAA/CE,
 - (2) tout fabricant – corde d'alpinisme statique d'au moins 7 mm – approuvée UIAA/CE,
 - (3) tout fabricant – anneaux en nylon cousus – minimum 22 kN – approuvée UIAA/CE,
 - c. Rallonges d'ancrage :
 - (1) tout fabricant – sangle tubulaire en nylon de 1 po – approuvée UIAA/CE,
 - (2) tout fabricant – corde d'alpinisme statique d'au moins 7 mm – approuvée UIAA/CE,
 - (3) tout fabricant – anneaux en nylon cousus – minimum 22 kN – approuvée UIAA/CE,
 - d. Équipements de sécurité personnelle :
 - (1) tout fabricant – corde d'alpinisme statique d'au moins 7 mm – approuvée UIAA/CE,
 - (2) tout fabricant – sangle tubulaire en nylon – minimum de 1300 kg – approuvée UIAA/CE,

- e. Corde Prusik : tout fabricant – corde d'alpinisme de 7 mm – approuvée UIAA/CE.
- f. Mousquetons :
 - (1) tout fabricant – de type verrouillable, résistance minimale de 22 kN dans le grand axe – approuvé UIAA/CE;
 - (2) fourni par le Système d'approvisionnement des Forces canadiennes (SAFC) :
 - a) NNO 8465-21-896-8280 (acier); ou
 - b) NNO – 8465-21-896-8242 (aluminium).
- g. Dispositifs de descente : tout fabricant – approuvés UIAA/CE.
- h. Casques d'alpiniste : tout fabricant – approuvés UIAA/CE.
- i. Baudrier-cuissard :
 - (1) tout fabricant – approuvés UIAA/CE.
 - (2) siège de nylon improvisé avec corde en nylon à trois brins tressés de 7/16 po.
- j. Baudrier-torse :
 - (1) tout fabricant – approuvé UIAA/CE ou improvisé à l'aide d'une sangle tubulaire en nylon de 1 po approuvée UIAA/CE;
 - (2) raccordement du baudrier-cuissard et du baudrier-torse – anneau en nylon cousu ou sangle tubulaire approuvée UIAA/CE;
- k. Gants : tout fabricant – paume en cuir.
- l. Chaussures : chaussures de course ou bottes.
- m. Trousse de premiers soins, convenant au nombre de personnes sur place et à la nature de l'activité.
- n. Matériel de communication, adapté au site.

NORMES D'ANCRAGE

- 14. Les instructeurs doivent s'assurer que les ancrages naturels ou faits par l'homme sont conformes à ce qui suit :
 - a. Arbre :
 - (1) solide, vivant et sans parasites,
 - (2) adapté au poids prévu :

- a) lorsque l'arbre est utilisé comme point d'ancrage unique pour tous les systèmes – le tronc doit avoir la circonférence de la taille d'un adulte moyen [environ 76 cm (30 po)],
 - b) lorsque la corde de secours est attachée à un arbre, et que les cordes d'assurage et de rappel sont attachées à un autre arbre – le tronc doit avoir la circonférence de la cuisse d'un adulte moyen [environ 60 cm (24 po)];
- (3) un important système racinaire.
- b. Affleurement rocheux ou rocher :
- (1) attaché fermement au roc encastré ou absolument inébranlable,
 - (2) encaissé parmi d'autres roches ou de forme telle que les anneaux ne peuvent glisser en dessous ou au-dessus,
 - (3) la roche ne présente pas d'arêtes abrasives ou peut-être protégée.
- c. Ancrages faits par l'homme :
- (1) approuvés par un ingénieur comme pouvant soutenir une charge de 22 kN (il n'est pas nécessaire de fournir une attestation distincte pour les tours de rappel approuvés par les FAC ou les structures artificielles approuvées par les FAC),
 - (2) sans rouille et corrosion excessive s'ils sont en métal,
 - (3) solides et non pourris, s'ils sont en bois,
 - (4) les fixations sont en place et sécurisées.

COMMUNICATIONS

15. Chaque site d'entraînement doit avoir au moins un moyen de communication extérieure. Le BPR de l'activité doit veiller à ce que le canal de communication soit établi avant le début de l'activité.

EXIGENCES EN MATIÈRE DE TRANSPORT

16. Aucune.

PREMIERS SOINS

17. Au moins une personne au site du cours de descente en rappel doit détenir un certificat de base en secourisme général (niveau 2).

EXIGENCES RELATIVES À L'INSTALLATION

18. La configuration du site est la responsabilité de l'instructeur de descente en rappel : La configuration du site doit être conforme à ce qui suit :

- a. Toutes les descentes doivent prévoir une corde de rappel et une corde d'assurance. Il faut absolument installer une corde de secours sur les sites naturels, mais elle est facultative sur les tours.
- b. Le système de rappel comprendra un ou des ancrages fixes et un système redondant.
- c. Les extrémités de chaque corde doivent être attachées à un point d'ancrage ou être munies d'un nœud d'arrêt.

CONDUITE DE L'ACTIVITÉ

19. **Exposé sur les mesures de sécurité.** L'instructeur présentera à tout le personnel sur place un exposé sur la sécurité et les ordres permanents relatifs au site, notamment :
 - a. la zone où le port du casque est obligatoire et la zone de dangers en surplomb,
 - b. les soins et l'utilisation du matériel (p. ex., le signalement du matériel endommagé),
 - c. la zone d'attente, la zone de largage et les procédures de fixation,
 - d. la description de l'activité,
 - e. les attentes concernant les participants (p.ex. comportement et attitude),
 - f. le plan d'intervention en cas d'urgence.
20. **Équipement de sécurité personnelle.** Le baudrier-cuissard, le casque et les gants doivent être ajustés pour chaque participant. Le descendeur doit utiliser un baudrier-torse lorsque les hanches ne sont pas très marquées (p. ex. types corporels très minces ou en surpoids). L'instructeur doit inspecter tout l'équipement de protection personnelle pour corriger l'ajustement avant que le participant n'entre dans la zone de largage.
21. **Sécurité du personnel.** Tous les membres du personnel qui se trouvent dans la zone de largage doivent être rattachés à une courroie de sécurité ou à une ligne d'assurance munie d'un frein qui sera actionné par un assureur pour empêcher quiconque d'être entraîné au-delà du bord.
22. **Descente en rappel.** Il est important que le descendeur et l'instructeur maintiennent la communication verbale pendant la descente. Si un assureur a été désigné, l'instructeur doit également rester en communication avec cette personne.
23. **Détachement.** L'instructeur ou la personne désignée avise le cadet de se détacher des lignes de rappel et d'assurance et de s'éloigner de la zone d'atterrissage.

PRATIQUES D'ASSURAGE

23. Il est important de respecter les pratiques d'assurance suivantes à tous les sites de cours de descente en rappel :
 - a. Un assureur doit également être assuré en tout temps lorsqu'il se trouve sur l'itinéraire de descente.
 - b. L'instructeur pourrait désigner des cadets supérieurs ou des membres du personnel adulte comme assureurs.

- c. L'instructeur doit confirmer la technique d'assurage avant qu'ils puissent commencer à assurer.
- d. Les assureurs doivent être constamment sous la supervision directe d'un instructeur.
- e. Les assureurs doivent porter les pièces d'équipement de sécurité personnelle et des gants ajustés dont la paume est en cuir.

CONDITIONS DE CESSATION DE COURS

24. On met fin au cours dans les circonstances suivantes :
- a. éclairs,
 - b. itinéraire de descente ou zone de largage glissants,
 - c. vent violent, à la discrétion de l'instructeur,
 - d. toute autre condition, décrite dans les ordres permanents.

LISTE DE VÉRIFICATION POUR L'APPROBATION D'UN NOUVEAU SITE DE DESCENTE EN RAPPEL

SECTION A – GÉNÉRALITÉS			
Date de l'inspection du site (jj-mm-aaaa)	Emplacement		Instructeur de descente en rappel
Nom du site	Carte (SNRC)	Numéro (échelle)	Quadrillage de référence (UTM)
Nom des installations (le cas échéant)	Propriétaire des installations (le cas échéant)		Permission obtenue (le cas échéant)
Type de site de descente en rappel Paroi rocheuse <input type="checkbox"/> Artificiel <input type="checkbox"/>			
SECTION B – LISTE DE VÉRIFICATION - CERTIFICATION			
Numéroter et joindre les photos.			Commentaires de l'instructeur (explication)
Site d'entraînement:	O / N	Photo n°	
<ul style="list-style-type: none"> • Le site est facilement accessible • Itinéraire d'évacuation accessible 	— —		
Aire d'attente			
<ul style="list-style-type: none"> • Zone où le personnel attend. • La voie vers la zone de largage est libre. 	— —		
Accès et sorties :			
<ul style="list-style-type: none"> • Le sentier est de catégorie 3 ou moindre • Le sentier est balisé ou identifiable. 	— —		
Descente :			
Paroi rocheuse :			
<ul style="list-style-type: none"> • Pas d'arbre ou de débris sur la paroi. • La roche est solide. • La roche est relativement sèche. • Le bord est sans arêtes. • L'itinéraire de descente est direct. • L'itinéraire de descente permet les communications. 	— — — — — —		
Structure artificielle :			
<ul style="list-style-type: none"> • Solide et offre une bonne prise. • Dégagée d'obstacles. • La zone d'atterrissage est visible de la zone de largage. 	— — —		
Zone de largage :			
<ul style="list-style-type: none"> • Pas d'arbre ou de débris dans la zone. • Il y a suffisamment d'espace pour fixer, attacher, répartir et assurer. 	— —		

Ancrages :			
Ancrages naturels :			
• Au moins trois ancrages solides sur place.	—		
• Les arbres sont solides, vivants, sans parasites et profondément enracinés.	—		
• Troncs ont circonférence d'au moins 60 cm.	—		
• Affleurements rocheux/rochers sont fixes.	—		
• Les angles sont acceptables.	—		
Ancrages artificiels :			
• Certifiés pour une charge de 22 kN.	—		
• Rouille et corrosion minimales (métal).	—		
• Solides et non pourris (bois).	—		
• Les angles sont acceptables.	—		
Zone d'atterrissage :			
• Sans débris et roches acérées.	—		
• Suffisamment d'espace pour se détacher	—		
• Libre de tout ce qui pourrait endommager la corde.	—		
SECTION C – INTERVENTION D'URGENCE			
Quadrillage de référence pour l'évacuation (UTM)	Adresse municipale ou point d'évacuation		Repères
Établissement médical le plus près	Hôpital le plus près		Délai d'intervention d'urgence approximatif
Type de communication	Numéros de téléphone d'urgence		Remarques
Téléphone <input type="checkbox"/>	Ambulance	_____	
Cellulaire <input type="checkbox"/>	Incendie	_____	
Téléphone satellite <input type="checkbox"/>	Police	_____	
Autre : _____ <input type="checkbox"/>	Recherche et sauvetage	_____	
Procédure d'intervention d'urgence			
SECTION D : RENSEIGNEMENTS SUPPLÉMENTAIRES			

Remarques :

1. Veiller à ce qu'une entente signée pour l'utilisation du terrain soit incluse à la demande dans les secteurs où une telle entente est requise.
2. Inclure à la demande des photos du site de descente en rappel. Les photos doivent être numérotées et énumérées comme il est indiqué dans la section B.

APPROBATION D'UN NOUVEAU SITE DE COURS DE DESCENTE EN RAPPEL - ORDRES PERMANENTS

Les ordres permanents doivent englober, sans s'y limiter, ce qui suit :

- a. La description des éléments d'un site de descente en rappel qui inclut :
 - (1) l'emplacement,
 - (2) les zones de largage/d'atterrissage,
 - (3) l'itinéraire de descente,
 - (4) les accès/sorties (ou itinéraires d'accès), incluant :
 - i. vers l'aire d'attente,
 - ii. de l'aire d'attente à la zone de largage,
 - iii. de la zone d'atterrissage à la zone de largage,
 - (5) poste de premiers soins,
 - (6) zone où le port du casque est obligatoire.
- b. Description des ancrages proposés, incluant :
 - (1) l'emplacement avec des dessins,
 - (2) le type.
- c. Les procédures de largage habituelles, incluant les limites des attaches /
assurage;
- d. Plan d'intervention d'urgence, incluant :
 - (1) communications / renseignements sur les services médicaux d'urgence,
 - (2) moyens d'évacuation,
 - (3) itinéraires d'évacuation,
 - (4) renseignements sur les installations médicales.

LISTE DE VÉRIFICATION POUR L'INSPECTION DU MATÉRIEL DE DESCENTE EN RAPPEL

Un instructeur de descente en rappel peut désigner les différents éléments comme étant hors service (H/S). Un élément désigné hors service doit être retiré immédiatement et ne jamais être remis en service.

Toutes les pièces d'équipement doivent être propres avant leur utilisation.

Baudriers :

- Toutes les pièces sont intactes.
- Dépourvues d'éraillures.
- Les coutures sont intactes.
- Les boucles ne sont pas endommagées.
- Pas de décoloration extrême.

Cordes et cordons :

- Texture, fermeté et diamètre constants.
- Pas de décoloration extrême.
- Les extrémités sont bien coupées et fondues.
- En aucun endroit, le centre de la corde n'est exposé à travers la gaine.
- Le registre d'utilisation est actuel et complet.

Matériel (mousquetons, descendeurs en huit) :

- Sans craquelures ni fissures.
- Les rainures attribuables à l'usure sont conformes aux spécifications du fabricant.
- Les rainures attribuables à l'usure ne comportent pas d'arêtes qui peuvent endommager les cordes.
- Tous les mousquetons sont munis d'un système de verrouillage.
- Toutes les parties sont libres de corrosion et bien lubrifiées, si nécessaire.

Casque :

- Les courroies, attaches et arrêteurs sont intacts et fonctionnels.
- Les courroies ne présentent pas de signes d'usure.
- La coquille extérieure ne présente pas de fissures, de rayures profondes ou de signes de détérioration.

Sangles tubulaires :

- Texture et fermeté constante.
- Libre de dommages et de rayures.
- Pas de décoloration extrême.
- Les extrémités sont bien coupées et fondues.