



PROTOCOLE DE GESTION DES COMMOTIONS CÉRÉBRALES DE CLIMBING ESCALADE CANADA

Adapté à partir de : Parachute. (2017). Lignes directrices canadiennes sur les commotions cérébrales dans le sport. <https://parachute.ca/fr/sujet-blessure/commotion-cerebrale/>

Climbing Escalade Canada a développé son *Protocole de gestion des commotions cérébrales* pour aider à guider la gestion des participants soupçonnés d'avoir subi une commotion cérébrale suite à leur participation aux activités de **Climbing Escalade Canada**.

But

Ce protocole couvre la reconnaissance, le diagnostic médical et la gestion des participants, des entraîneurs et des instructeurs qui peuvent être victimes d'une commotion cérébrale présumée au cours d'une activité sportive. Il vise à garantir que les participants soupçonnés d'avoir subi une commotion cérébrale reçoivent des soins appropriés en temps voulu et une gestion adéquate de leur cas pour leur permettre de reprendre leur activité sportive en toute sécurité. Ce protocole peut ne pas aborder tous les scénarios cliniques possibles qui peuvent se produire au cours d'activités sportives, mais il comprend des éléments essentiels basés sur les dernières preuves et le consensus actuel des experts.

Qui devrait utiliser ce protocole?

Ce protocole est destiné à être utilisé par toutes les personnes qui interagissent avec les participants à l'intérieur et à l'extérieur du contexte d'une activité sportive organisée scolaire ou non scolaire, y compris les participants, les parents, les entraîneurs, les officiels, les enseignants, les thérapeutes et les professionnels autorisés de la santé.

Pour un résumé de ce protocole, veuillez vous référer à la section [Parcours post-commotion sportive de Climbing Escalade Canada](#) qui figure à la fin de ce document.

Comment lire ce protocole

Ce protocole aborde sept domaines de la prévention, de la reconnaissance, du diagnostic et de la gestion des commotions cérébrales liées au sport :

1. [Sensibilisation présaison](#)
2. [Reconnaissance du traumatisme crânien](#)
3. [Évaluation sur place](#)
4. [Évaluation médicale](#)
5. [Gestion des commotions](#)
6. [Soins multidisciplinaires des commotions cérébrales](#)
7. [Retour au sport](#)

Pour chaque domaine, des recommandations sont fournies, ainsi que :

- **Qui** : Qui sont les personnes qui jouent un rôle clé dans la mise en œuvre des recommandations dans ce domaine.
- **Comment** : Quels sont les principaux outils et documents que les personnes peuvent utiliser pour mettre en œuvre les recommandations dans ce domaine. Tous les outils sont inclus directement dans ce protocole.

Rôle du jugement clinique :

Plusieurs recommandations de ce guide s'adressent aux professionnels autorisés de la santé dans le but de les aider à prendre des décisions éclairées concernant leurs patients. Cependant, ce protocole n'est pas destiné à remplacer le jugement clinique dans le diagnostic et le traitement des commotions cérébrales. Les professionnels de la santé doivent prendre leurs propres décisions en matière de soins après avoir consulté leurs patients, en utilisant leur jugement clinique, leurs connaissances et leur expertise.

Définitions des termes clés :

Commotion : Une forme de lésion cérébrale traumatique induite par des forces biomécaniques qui entraînent des signes et des symptômes qui se résorbent généralement spontanément dans les 1 à 4 semaines suivant la blessure.

Participant : Tout jeune ou adulte participant à une activité sportive scolaire ou extrascolaire, quel que soit le niveau de jeu (amateur ou équipe nationale). Ce terme désigne tous les participants au sport et les grimpeurs.

Jeune ou jeune participant : Tout participant à un sport qui a moins de 18 ans.

Sport ou activité sportive : Activité physique scolaire ou non scolaire qui peut être pratiquée individuellement ou en équipe, y compris les parties et les entraînements.

Reconnaissance : La détection d'un événement (c'est-à-dire une commotion cérébrale présumée) survenant au cours d'un sport ou d'une activité sportive.

Exercice : Toute activité physique qui nécessite des mouvements corporels, y compris l'entraînement à la résistance ainsi que les exercices ou l'entraînement aérobies et anaérobies.

Symptômes persistants : Les symptômes de commotion cérébrale durent plus de deux semaines après la blessure chez les adultes et plus de quatre semaines après la blessure chez les jeunes.

Professionnel autorisé de la santé : Un prestataire de soins de santé qui est autorisé par un organisme national de réglementation professionnelle à fournir des services de soins de santé liés aux commotions cérébrales qui entrent dans le cadre de son champ d'activité autorisé. Il s'agit par exemple de médecins, d'infirmières, de physiothérapeutes et de thérapeutes du sport.

Parmi les professionnels autorisés de la santé, seuls les médecins et les infirmières praticiennes sont qualifiés pour effectuer une évaluation médicale complète et fournir un diagnostic de commotion cérébrale au Canada. Les types de médecins qualifiés pour effectuer une telle évaluation sont : les pédiatres, les médecins de famille, les médecins sportifs, les médecins des services d'urgence et de réadaptation (physiatres), les neurologues et les neurochirurgiens.

Évaluation médicale : Évaluation d'une personne par un professionnel autorisé de la santé afin de déterminer la présence ou l'absence d'un état ou d'un trouble médical, comme une commotion cérébrale.

Traitement : Intervention d'un professionnel autorisé de la santé pour traiter un trouble ou un problème médical diagnostiqué ou ses symptômes associés, comme la thérapie physique.

Clinique pluridisciplinaire pour les commotions cérébrales : Un établissement ou un réseau de professionnels autorisés de la santé qui fournissent une évaluation et un traitement des patients souffrant de commotions cérébrales et sont supervisés par un médecin ayant une formation et une expérience en matière de commotions cérébrales.

Outil : Instrument ou dispositif standardisé qui peut être utilisé pour aider à reconnaître un événement (c'est-à-dire une commotion cérébrale présumée) ou à évaluer une personne dont le diagnostic médical est présumé (c'est-à-dire la cinquième édition de l'Outil d'évaluation des commotions cérébrales).

Document : Une lettre ou un formulaire écrit standardisé qui peut aider à faciliter la communication entre les parties prenantes du sport.

[Outil de reconnaissance des commotions cérébrales - 5e édition \(CRT5\)](#) : Un outil destiné à être utilisé pour l'identification de commotions cérébrales présumées chez les enfants, les adolescents et les adultes. Publié en 2017 par le *Concussions in Sport Group*, le CRT5 remplace le précédent outil de reconnaissance des commotions cérébrales de poche publié en 2013.

[Outil d'évaluation des commotions cérébrales sportives - 5e édition \(SCAT5\)](#) : Un outil standardisé pour l'évaluation des commotions cérébrales chez les personnes âgées de 13 ans ou plus, conçu pour être utilisé par les médecins et les professionnels autorisés de la santé. Publié en 2017 par le *Concussions in Sport Group*, le SCAT5 remplace le précédent SCAT3 publié en 2013.

[Outil d'évaluation des commotions cérébrales sportives chez les enfants - 5e édition \(SCAT5 pour enfants\)](#) : Un outil standardisé pour évaluer les commotions cérébrales chez les personnes âgées de 5 à 12 ans ou plus, conçu pour être utilisé par les médecins et les professionnels autorisés de la santé. Publié en 2017 par le *Concussions in Sport Group*, le SCAT5 pour enfants remplace le précédent SCAT3 pour enfants publié en 2013.

[Stratégie de retour à l'école](#) : Une stratégie graduelle pour le processus de récupération et de retour aux activités académiques après une commotion cérébrale. Le processus plus large de retour aux activités cognitives a été communément appelé « retour à l'apprentissage ».

[Protocole de Retour au sport de Climbing Escalade Canada](#) : Une stratégie graduelle pour le processus de rétablissement et le retour à une participation croissante après une commotion cérébrale. Le processus plus large de retour à une activité physique non structurée et structurée a été communément appelé « retour au jeu ».

1.Sensibilisation avant la saison

Malgré l'attention accrue portée récemment aux commotions cérébrales, il est toujours nécessaire d'améliorer l'éducation et la sensibilisation aux commotions cérébrales. L'optimisation de la prévention et de la gestion des commotions cérébrales dépend fortement de l'éducation annuelle de toutes les parties prenantes du sport (participants, parents, entraîneurs, officiels, enseignants, thérapeutes, professionnels autorisés de la santé) sur les approches actuelles fondées sur des preuves qui peuvent prévenir les commotions cérébrales et les formes plus graves de traumatisme crânien et aider à identifier et à gérer un participant présumé avoir subi une commotion cérébrale.

La sensibilisation aux commotions cérébrales doit comprendre des informations sur :

- La définition de la commotion cérébrale
- Les mécanismes possibles de blessure
- Les signes et symptômes courants
- Les mesures qui peuvent être prises pour prévenir les commotions et autres blessures dans le sport,
- Les actions à prendre quand un participant est présumé avoir subi une commotion ou un traumatisme crânien plus sévère,
- Les mesures à prendre pour garantir une évaluation médicale appropriée,
- Les stratégies de *Retour à l'école* et de *Retour au sport*
- Exigences en matière d'autorisation médicale pour le retour au sport.

Il est fortement recommandé que tous les parents et participants examinent et soumettent à leur entraîneur une copie signée de la [Fiche de sensibilisation présaison aux commotions cérébrales](#) avant le premier jour d'entraînement de la saison. Dans le cas d'un événement sanctionné par Climbing Escalade Canada, la *Fiche de sensibilisation présaison aux commotions cérébrales* sera une exigence pour toutes les parties prenantes. Outre l'examen des informations sur les commotions cérébrales, il est aussi important que tous les acteurs du sport comprennent bien ce protocole. Par exemple, cela peut se faire par des séances d'orientation en personne avant la saison pour les participants, les parents, les entraîneurs et les autres parties prenantes du sport.

- **Qui** : Participants, parents, entraîneurs, officiels, enseignants et thérapeutes, professionnels autorisés de la santé
- **Comment** : [Fiche de sensibilisation présaison aux commotions cérébrales](#)

2. Reconnaissance des traumatismes crâniens

Bien que le diagnostic formel de commotion cérébrale doive être posé après une évaluation médicale, toutes les parties prenantes du sport, y compris les participants, les parents, les enseignants, les entraîneurs, les officiels et les professionnels autorisés de la santé, sont responsables de la reconnaissance et du signalement des participants qui peuvent présenter des signes visuels de traumatisme crânien ou qui signalent des symptômes liés à une commotion cérébrale. Cela est particulièrement important, car de nombreux sites de sport et de loisirs n'auront pas accès à des professionnels autorisés de la santé sur place.

Une commotion cérébrale doit être présumée :

- Chez tout participant qui subit un impact important sur la tête, le visage, le cou, ou le corps et démontre *N'IMPORTE LEQUEL* des signes visuels d'une commotion cérébrale présumée ou qui signale *N'IMPORTE LEQUEL* des symptômes d'une commotion cérébrale présumée tels que détaillés dans l'[Outil de reconnaissance des commotions cérébrales \(5e édition\)](#).
- Si un participant signale *N'IMPORTE LEQUEL* des symptômes de commotion cérébrale à un de ses pairs, parents, enseignants ou entraîneurs ou si quelqu'un est témoin d'un participant présentant un des signes visuels de commotion cérébrale.

Dans certains cas, un participant peut présenter des signes ou des symptômes d'une blessure plus grave à la tête ou à la colonne vertébrale, notamment des convulsions, une aggravation des maux de tête, des vomissements ou des douleurs au cou. Si un participant présente l'un des signes avant-coureurs indiqués par l'[Outil de reconnaissance des commotions cérébrales \(5e version\)](#), il faut présumer une blessure plus grave à la tête ou à la colonne vertébrale et procéder à une évaluation d'urgence (voir le point 3a ci-dessous).

- **Qui** : Participants, parents, entraîneurs, officiels, enseignants, thérapeutes et professionnels autorisés de la santé.
- **Comment** : [Outil de reconnaissance des commotions \(5e édition - CRT5\)](#)

3. Évaluation sur place

En fonction de la gravité présumée de la blessure, une évaluation initiale peut être effectuée par des professionnels des soins d'urgence ou par un professionnel autorisé de la santé sur place, le cas échéant. Dans les cas où un participant perd conscience ou si l'on soupçonne qu'il pourrait avoir une blessure plus grave à la tête ou à la colonne vertébrale, une évaluation d'urgence par des professionnels des soins d'urgence doit avoir lieu (voir point 3a ci-dessous). Si une blessure plus grave n'est pas soupçonnée, le participant doit subir une évaluation à l'écart des activités, selon la présence éventuelle d'un professionnel autorisé de la santé (voir 3b ci-dessous).

3a. Évaluation d'urgence

Si le participant est soupçonné d'avoir subi une blessure plus grave à la tête ou à la colonne vertébrale pendant l'entraînement ou la compétition, une ambulance doit être immédiatement appelée pour transférer le patient au service d'urgence le plus proche.

Les entraîneurs, les parents, les enseignants, les thérapeutes et les officiels ne doivent pas tenter de retirer l'équipement du participant ou de le déplacer avant l'arrivée de l'ambulance et le participant ne doit pas être laissé seul jusqu'à l'arrivée de l'ambulance. Une fois que le personnel des services médicaux d'urgence a effectué l'évaluation d'urgence, le participant doit être transféré à l'hôpital le plus proche pour une évaluation médicale. Dans le cas des jeunes (moins de 18 ans), les parents du participant doivent être contactés immédiatement pour les informer de la blessure du participant. Pour les participants âgés de plus de 18 ans, il convient de contacter leur personne de contact en cas d'urgence si un tel contact a été fourni.

- **Qui :** Les professionnels des soins d'urgence. Les ambulanciers seraient appelés à effectuer le transfert à l'hôpital où le personnel du service des urgences évaluerait le participant dans le service des urgences de l'hôpital.

3b. Évaluation à l'écart des activités

Si un participant est soupçonné d'avoir subi une commotion cérébrale et qu'il n'y a pas lieu de craindre une blessure plus grave à la tête ou à la colonne vertébrale, il doit être immédiatement retiré de la zone d'escalade et de la compétition jusqu'à ce qu'une évaluation à l'écart des activités ait été effectuée pour déterminer les prochaines étapes.

Scénario 1 : Si un professionnel autorisé de la santé est présent

Le participant doit être emmené dans un endroit calme et subir une évaluation à l'écart des activités en utilisant l'outil d'évaluation des commotions sportives 5 (SCAT5) ou le SCAT5 pour enfants. Le [SCAT5](#) et le [SCAT5 pour enfants](#) sont des outils cliniques qui ne doivent être utilisés que par un professionnel autorisé de la santé possédant de l'expérience à l'utilisation de ces outils. Il est important de noter que les résultats des tests [SCAT5](#) et [SCAT5 pour enfants](#) peuvent être normaux dans le contexte d'une commotion cérébrale aiguë. Ces outils peuvent donc être utilisés par des professionnels autorisés de la santé pour documenter l'état neurologique initial, mais ne doivent pas être utilisés pour prendre des décisions sur les lignes de côté quant au retour au jeu des jeunes participants. Tout participant soupçonné d'avoir subi une commotion cérébrale ne doit pas retourner à la compétition ou à l'entraînement et doit être dirigé vers une évaluation médicale.

Une évaluation par un professionnel autorisé de la santé est une exigence pour le retour au sport le jour même d'une blessure et comprend :

1. ***L'absence de signes observables (voir [Outil de reconnaissance des commotions cérébrales \(5e version\)](#))***
2. ***Pas de symptômes de commotion cérébrale***

3. **Mémoire évaluée comme normale**
4. **[SCATS](#) indiquant un état normal**
5. **Examens neurologique, de la colonne cervicale, de la tête et du visage indiquent tous un état normal**

Dans le cas des athlètes affiliés à une équipe nationale (âgés de 18 ans et plus), un professionnel autorisé et expérimenté de la santé, fournissant une couverture médicale pour l'événement sportif, peut déterminer qu'une commotion cérébrale n'a pas eu lieu en se basant sur les résultats de l'évaluation à l'écart des activités. Dans ces cas, le participant peut être renvoyé à l'entraînement ou à la compétition sans une [Lettre d'autorisation médicale](#), mais cela doit être clairement communiqué au personnel d'entraînement. Un participant qui a été autorisé à retourner à l'entraînement ou à la compétition doit être surveillé pour détecter l'apparition de symptômes tardifs. Si le participant développe des symptômes tardifs, il doit être retiré du jeu et subir une évaluation médicale (voir point 4. ci-dessous).

Scénario 2 : Si aucun professionnel autorisé de la santé n'est présent

Le participant doit être envoyé immédiatement pour une évaluation médicale (voir 4. ci-dessous), et le participant ne doit pas retourner au jeu avant d'avoir reçu une autorisation médicale.

- **Qui** : Participants, parents, entraîneurs, officiels, enseignants, thérapeutes et professionnels autorisés de la santé.
- **Comment** : [Outil de reconnaissance des commotions \(5e édition - CRT5\)](#)

4. Évaluation médicale

Afin de fournir une évaluation complète des participants soupçonnés d'avoir subi une commotion cérébrale, l'évaluation médicale doit exclure les formes plus graves de lésions traumatiques du cerveau et de la colonne vertébrale, les conditions médicales et neurologiques qui peuvent présenter des symptômes semblables à ceux d'une commotion cérébrale, et doit établir le diagnostic de commotion cérébrale sur la base des résultats de l'histoire clinique et de l'examen physique et de l'utilisation, fondée sur des preuves, de tests d'appoint comme indiqué (c'est-à-dire une tomodensitométrie). Outre les infirmières praticiennes, les médecins qualifiés pour évaluer les patients soupçonnés d'avoir subi une commotion cérébrale sont les pédiatres, les médecins de famille, les médecins du sport, les urgentologues, les médecins internes et de réadaptation (physiatres), les neurologues et les neurochirurgiens.

Dans les régions géographiques du Canada où l'accès aux médecins est limité (c'est-à-dire les communautés rurales ou nordiques), un professionnel autorisé de la santé (c'est-à-dire une infirmière) ayant un accès préétabli à un médecin ou à une infirmière praticienne peut faciliter ce rôle. L'évaluation médicale est chargée de déterminer si le participant a reçu un diagnostic de commotion cérébrale ou non. Les participants dont la commotion cérébrale a été diagnostiquée doivent recevoir une [Lettre d'évaluation médicale](#) indiquant qu'une commotion cérébrale a été diagnostiquée. Les participants dont il est établi qu'ils n'ont pas subi de commotion cérébrale doivent recevoir une lettre d'évaluation médicale indiquant qu'une commotion cérébrale n'a pas été diagnostiquée et que le participant peut retourner à l'école, au travail et aux activités sportives sans restriction.

- **Qui** : Médecin, infirmier praticien, infirmier
- **Comment** : [Lettre d'évaluation médicale](#)

5. Gestion des commotions

Quand un participant a reçu un diagnostic de commotion cérébrale, il est important que le parent/tuteur légal du participant en soit informé. Tous les participants ayant reçu un diagnostic de commotion cérébrale doivent recevoir une [Lettre d'évaluation médicale](#) qui informe les participants et leurs parents/tuteurs ou leur conjoint qu'ils ont reçu un diagnostic de commotion cérébrale et qu'ils ne peuvent reprendre aucune activité présentant un risque de commotion cérébrale tant qu'ils n'ont pas été médicalement autorisés à le faire par un médecin ou une infirmière praticienne. Comme la [Lettre d'évaluation médicale](#) contient des informations personnelles sur la santé, il incombe au participant ou à son parent/tuteur légal de fournir cette documentation aux entraîneurs, aux enseignants et/ou aux employeurs du participant. Il est aussi important pour le participant de fournir ces informations aux responsables des organisations sportives qui sont chargés de signaler les blessures et de surveiller les commotions cérébrales, le cas échéant.

Les participants ayant reçu un diagnostic de commotion cérébrale doivent être informés sur les signes et les symptômes de la commotion, les stratégies de gestion de leurs symptômes, les risques d'un retour au sport sans autorisation médicale et des recommandations concernant un retour progressif à l'école et aux activités sportives. Les participants ayant reçu un diagnostic de commotion cérébrale doivent être pris en charge selon leur *stratégie de Retour à l'école* et leur *stratégie adaptée de Retour au sport* sous la supervision d'un médecin ou d'une infirmière praticienne. Quand ils sont disponibles, les participants doivent être encouragés à travailler avec le thérapeute de l'équipe en fonction des détails indiqués dans la [Lettre d'évaluation médicale](#) pour optimiser la progression de leur *stratégie adaptée de Retour au sport*. Une fois que le participant a terminé sa *stratégie de Retour à l'école* et sa *stratégie adaptée de Retour au sport* et qu'il est considéré comme cliniquement remis de sa commotion cérébrale, le médecin ou l'infirmière praticienne peut envisager le retour du participant à des activités sportives complètes et délivrer une [Lettre d'autorisation médicale](#).

Les progressions par étape pour les stratégies de [Retour à l'école](#) et de [Retour au sport](#) sont détaillées ci-dessous. Comme indiqué dans l'étape 1 de la [stratégie de Retour au sport](#), la réintroduction du quotidien, de l'école et du travail en utilisant la [stratégie de Retour à l'école](#) doivent précéder le retour à la participation sportive.

Stratégie de Retour à l'école

Voici un aperçu de la *stratégie de Retour à l'école* qui devrait être utilisée pour aider les étudiants-participants, les parents et les enseignants à collaborer pour permettre au participant de faire un retour progressif à l'école. En fonction de la gravité et du type de symptômes présents, les étudiants-participants progresseront à des rythmes différents à travers les étapes suivantes. Si l'étudiant-participant ressent de nouveaux symptômes ou une aggravation des symptômes à un stade quelconque, il doit revenir au stade précédent. Les participants doivent aussi être encouragés à demander à leur école si elle a mis en place un programme de retour à l'apprentissage spécifique à l'école pour aider les étudiants-participants à effectuer un retour progressif à l'école.

Tableau 1 : Retour à l'école

Étape	But	Activité	But de chaque étape
-------	-----	----------	---------------------

1	Activité libre de symptômes	Activités typiques de la journée, tant qu'elles n'augmentent pas les symptômes (c'est-à-dire la lecture, l'envoi de SMS, le temps passé devant un écran). Commencer par 5-15 minutes à la fois et augmenter progressivement.	Retour progressif aux activités habituelles. Limite de <48 heures après la blessure.
2	Retour à l'école	S'asseoir en classe, participation limitée, pas de devoirs ou de tests	Augmenter la tolérance au travail cognitif
3	Retour à l'école	Introduction progressive du travail scolaire. Il peut être nécessaire de commencer par une journée scolaire partielle ou par des pauses plus longues pendant la journée.	Accroître les activités scolaires
4	Retour à l'école à temps plein	Reprise de toutes les activités scolaires et des tests	Retour aux activités scolaires complètes et rattrapage des travaux scolaires manqués

McCroly et al. (2017). Déclaration de consensus sur les commotions cérébrales dans le sport - la 5e conférence internationale sur les commotions cérébrales dans le sport tenue à Berlin, octobre 2016. *British Journal of Sports Medicine*, 51(11), 838-847.

Stratégie de Retour au sport adaptée à l'escalade

N.B. Veuillez vous référer à l'[Annexe](#) pour les détails de retour à l'entraînement propres à la discipline de l'escalade sportive.

Voici un aperçu de la stratégie de retour au sport qui devrait être utilisée pour aider les participants, les entraîneurs, les thérapeutes et les professionnels de la santé à s'associer pour permettre au participant de faire un retour progressif aux activités sportives. Une période initiale de 24 à 48 heures d'évitement des activités causant des symptômes est recommandée avant de commencer la *stratégie de Retour au sport adaptée à l'escalade*. Le participant doit passer une durée minimale de 24 heures sans augmentation des symptômes à chaque étape avant de passer à la suivante. Si le participant ressent de nouveaux symptômes ou une aggravation des symptômes à un stade quelconque, il doit revenir au stade précédent. Il est important que les jeunes et les étudiants adultes participants reprennent des activités scolaires à temps plein avant de passer aux étapes 5 et 6 de la *stratégie de Retour au sport adaptée à l'escalade*. Il est aussi important que tous les participants fournissent à leur entraîneur une [Lettre d'autorisation médicale](#) avant de reprendre des activités sportives complètes.

- **Qui** : Médecin, infirmier praticien. Le thérapeute de l'équipe, en fonction des détails indiqués dans la [Lettre d'évaluation médicale](#), où la [Lettre d'autorisation médicale](#) finale serait fournie après une évaluation médicale répétée.
- **Comment** : *Stratégie de retour à l'apprentissage, stratégie adaptée de Retour au sport, [Lettre d'évaluation médicale](#)*

Tableau 2 : Protocole de Retour au sport de Climbing Escalade Canada

Étape	Préparation physique	Mouvement non lié à l'escalade	Méthodes propres au sport	Mur	Difficulté	Vitesse
1	Les activités quotidiennes qui ne provoquent pas de symptômes. Limite de <48 h après la blessure					
2	Vélo stationnaire (faible intensité)	Mobilité (faible intensité)	Les exercices propres au sport n'ont pas recommencé.			
3	Vélo stationnaire (intensité modérée) Développement de la force (faible intensité, sans retenue de souffle)	Proprioception et équilibre (faible intensité) Visualisation avec répétition physique	Hangboard (accrochage statique, éviter de retenir son souffle/valsalva)	Traversée légère - avec escalade descendante seulement.	Top-Rope Only (intensité modérée)	Jusqu'à ¾ de vitesse en sections de 5 m Jusqu'à ½ de vitesse en parcours complet
4a	Échauffement préalable à l'escalade Développement progressif de la force	Proprioception et équilibre (intensité modérée)	Hangboard (intensité accrue, brève retenue du souffle/valsalva acceptée)	Mur à faible intensité jusqu'à pleine hauteur avec restrictions de position et escalade descendante uniquement*	Top-rope only (progression jusqu'à pleine intensité) Circuits avec restrictions de position et escalade descendante uniquement*.	Jusqu'à pleine vitesse en sections de 5 m
4b	Échauffement préalable à l'escalade Progression du développement de la force jusqu'à la normale	Exercices de coordination/agilité (échelle d'agilité, etc.)	Hangboard (augmentation de l'intensité, retenue de la respiration/valsalva acceptée)	Mur à intensité progressive en maintenant des restrictions à la position et escalade descendante seulement*	Escalade de difficulté (faible intensité avec restrictions de position**)	Jusqu'à ¾ de vitesse en parcours complet

5a	Échauffement normal préalable à l'escalade Développement de la force	Exercices de mouvement à intensité plus élevée (anneaux, TRX, positions de maintien d'équilibre, etc.)	Méthodes de fingerboard dynamique (campus, etc.)	Mur à intensité progressive, pratique de la chute aux pieds autorisée à partir de (1 m, 2 m, 3 m), restrictions de position*.	Escalade de difficulté (intensité modérée avec restrictions de position**)	Parcours à pleine vitesse (limitation du nombre de tentatives)
5b	Normal Échauffement préalable à l'escalade Développement de la force	Régime d'exercices de mouvements normaux	Hangboard/fingerboard normal	Mur à pleine intensité (sans restriction de position)* limitation du nombre total de tentatives à 15.	Escalade de difficulté (pleine intensité sans restriction de position**) Limitation du nombre total de tentatives à 15	
6	Retour au sport, sans restriction					

a : Si l'étudiant-participant ressent de nouveaux symptômes ou une aggravation des symptômes à un stade quelconque, il doit revenir au stade précédent.

* **Restrictions de positions de mur** - éviter les positions qui augmentent la probabilité de chute sur le côté, le dos ou le ventre (c'est-à-dire pieds et mains à la même hauteur, pieds au-dessus de la tête, mouvements initiés par les pieds, etc.) Évitez aussi les friction dependent slab boulders présentant des risques de choc à la tête/au corps à cause d'un glissement (volumes). Évitez les inversions (tête plus basse que le cœur).

** **Restrictions de positions d'escalade de difficulté** - éviter les positions qui augmentent la probabilité de chutes inversées et de collision avec le mur, le volume, la personne qui assure (c'est-à-dire les pieds au-dessus de la tête, les grandes distances entre les dégaines, les déplacements difficiles au-dessus de changements drastiques de l'angle du mur - les bords horizontaux, positions de clipping difficiles dans les quatre premières dégaines, terrain vertical/en dalle)

6. Soins multidisciplinaires des commotions cérébrales

La plupart des participants qui subissent une commotion cérébrale pendant qu'ils font du sport se rétablissent complètement et peuvent reprendre leurs activités scolaires et sportives dans les quatre semaines suivant la blessure. Cependant, environ 15 à 30 % des individus éprouveront des symptômes qui persisteront au-delà de cette période. Si elles sont disponibles, les personnes qui présentent des symptômes post-commotion cérébrale persistants (moins de quatre semaines pour les jeunes participants, moins de deux semaines pour les adultes) peuvent bénéficier d'une orientation vers une clinique de commotion cérébrale multidisciplinaire sous supervision médicale qui a accès à des professionnels ayant une formation autorisée en lésions cérébrales traumatiques, pouvant inclure des experts en médecine sportive, neuropsychologie, physiothérapie, ergothérapie, neurologie, neurochirurgie et en médecine de réadaptation.

L'orientation vers une clinique multidisciplinaire pour une évaluation doit être faite sur une base individualisée, à la discrétion du médecin, de l'infirmière praticienne ou du professionnel autorisé de la santé du participant. Si l'accès à une clinique multidisciplinaire de traitement des commotions cérébrales n'est pas possible, il convient d'envisager l'orientation vers un médecin ayant une formation clinique et une expérience en matière de commotions cérébrales (par exemple, un médecin du sport, un neurologue ou un médecin en réadaptation) afin d'élaborer un plan de traitement individualisé. Selon la présentation clinique de la personne, ce plan de traitement peut impliquer divers professionnels de la santé ayant des domaines d'expertise qui répondent aux besoins spécifiques du participant sur la base des résultats de l'évaluation.

- **Qui** : Équipe médicale multidisciplinaire, médecin ayant une formation clinique et une expérience en matière de commotions cérébrales (par exemple, médecin en médecine sportive, neurologue ou médecin en médecine de réadaptation), professionnels autorisés de la santé.

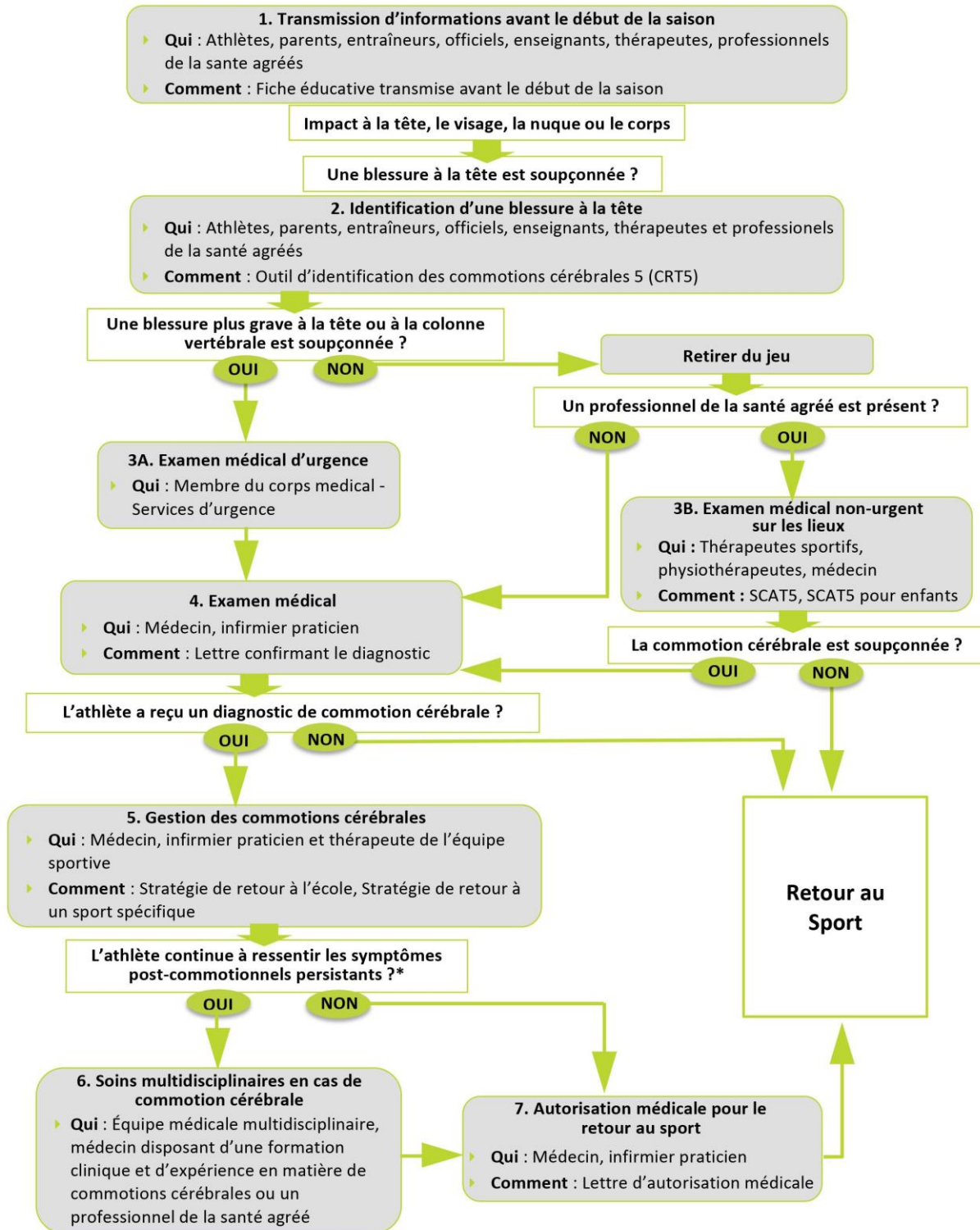
7. Retour au sport

Les participants dont il a été déterminé qu'ils n'ont pas subi de commotion cérébrale et ceux qui ont été diagnostiqués comme ayant subi une commotion cérébrale et qui ont terminé avec succès leur stratégie de *Retour à l'école* et leur *stratégie de Retour au sport adaptée à l'escalade* peuvent être pris en considération pour le retour à des activités sportives complètes. La décision finale d'autoriser médicalement un participant à reprendre une activité, un entraînement et une compétition à part entière doit être fondée sur le jugement clinique du médecin ou de l'infirmière praticienne, en tenant compte des antécédents médicaux du participant, de ses antécédents cliniques, des résultats de son examen physique et des résultats d'autres tests et consultations cliniques, le cas échéant (c'est-à-dire des tests neuropsychologiques, une imagerie diagnostique). Avant de reprendre l'entraînement et la compétition à part entière, chaque participant ayant reçu un diagnostic de commotion cérébrale doit fournir à son entraîneur une [Lettre d'autorisation médicale](#) qui précise qu'un médecin ou une infirmière praticienne a personnellement évalué le patient et a autorisé le participant à reprendre le sport. Dans les régions géographiques du Canada où l'accès aux médecins est limité (c'est-à-dire les communautés rurales ou nordiques), un professionnel autorisé de la santé (comme une infirmière) ayant un accès préétabli à un médecin ou à une infirmière praticienne peut fournir cette documentation. Une copie de la [Lettre d'autorisation médicale](#) doit aussi être soumise aux responsables des organisations sportives qui disposent de programmes de signalement et de surveillance des blessures, le cas échéant.

Les participants qui ont reçu une [Lettre d'autorisation médicale](#) peuvent reprendre des activités sportives complètes dans la mesure où elles sont tolérées. Si le participant ressent de nouveaux symptômes de type commotion cérébrale au moment de la reprise du sport, il faut lui demander d'arrêter immédiatement de grimper, d'en informer ses parents, ses entraîneurs, ses thérapeutes ou ses professeurs, et de se soumettre à une *Évaluation médicale* de suivi. Dans le cas où le participant subit une nouvelle commotion cérébrale présumée, le **Protocole pour les commotions cérébrale de Climbing Escalade Canada** doit être suivi comme indiqué ici.

- **Qui** : Médecin, infirmier praticien
- **Document** : [Lettre d'autorisation médicale](#)

Parcours post-commotion cérébrale de Climbing Escalade



*Les symptômes post-commotionnels persistants: plus de 4 semaines pour les enfants et les jeunes ou plus de 2 semaines pour les adultes

1] Les médecins et les infirmières praticiennes sont les seuls professionnels de la santé au Canada à disposer d'une formation et d'une expertise agréées pour répondre à ces besoins; par conséquent, tous les participants dont on soupçonne qu'ils ont subi une commotion cérébrale doivent être évalués par l'un de ces professionnels

Annexe

Tableau 3 - Épreuve d'escalade sportive - Descriptions, effet sur les domaines de commotion cérébrale et modifications pouvant être apportées pour la rééducation

Épreuve d'escalade	Description	Type d'activité/domaine de commotion cérébrale	Modifications pouvant être apportées
Bloc	<p>Cardiovasculaire - Anaérobie, résistance</p> <p>Flexibilité - Élevée</p> <p>Direction - Multidirectionnelle</p> <p>Hauteur 4,50 m</p> <p>Largeur - Propre au problème</p> <p>Durée - 40-90 secondes</p> <p>Assureur/Corde - Aucun</p> <p>Autres - La hauteur et les positions d'accrochage sont des facteurs de risque importants pour les blessures à la tête, de même que les blocs eux-mêmes.</p>	<p>Autonomie - variation légère de du rythme cardiaque</p> <p>Équilibre/vestibulaire - lourde</p> <p>Cognitif - lourde</p> <p>Colonne vertébrale - lourde</p> <p>Valsalva lourde</p> <p>Visuel – modérée</p>	<p>Modification topographique, modification de l'altitude, exercices de coordination au sol, mise en place d'observateurs dans les déplacements dans des positions d'escalade sans restriction.</p>
Tête	<p>Cardiovasculaire - Aérobie, résistance</p> <p>Flexibilité - Modérée</p> <p>Direction - Principalement verticale avec quelques déplacements</p> <p>Hauteur - Min 15 m, jusqu'à 25 m de déplacement</p> <p>Largeur- Min 3 m</p> <p>Durée - 4-6 min</p> <p>Assureur/Corde/Localisation - Oui, manuel, ci-dessous</p> <p>Autre - En route, le grimpeur doit se clipper dans des points de protection. La hauteur est la principale préoccupation en matière de blessures. La corde semble être une source potentielle de blessure. Les assureurs de grimpe risquent aussi de se blesser à la tête.</p>	<p>Autonomie - Légère variation du rythme cardiaque</p> <p>Équilibre/vestibulaire - lourde</p> <p>Cognitif¹ - lourde</p> <p>Colonne vertébrale - lourde</p> <p>Valsalva - modérée</p> <p>Visuel - modérée</p>	<p>Modification topographique, réduction de la hauteur totale pendant l'escalade en tête, compétences pratiquées sur des circuits non encordés de hauteur de chute verticale inférieure à 60 cm, si possible, avoir des assureurs/un moulinet, éviter les angles de mur entre 0 et 15 degrés.</p>

Épreuve d'escalade	Description	Type d'activité/domaine de commotion cérébrale	Modifications pouvant être apportées
Vitesse	Charge cardiovasculaire - Anaérobique, résistance Flexibilité - Modérée Direction - principalement verticale Hauteur – 15 m Largeur – 10 m Durée - secondes Assureurs/Cordes/Localisation - Oui, système d'assurage automatique, par le haut. Autre - semble présenter un faible risque de blessure à la tête, hormis la hauteur, compte tenu du système d'assurage automatique.	Autonomie - variation élevée du rythme cardiaque Équilibre/vestibulaire- lourde Cognitif ¹ - lourde Colonne vertébrale - lourde Valsalva - modérée Visuel - lourde	Modification topographique, repérage et utilisation d'un système d'assurage automatique, réduction de la hauteur, pratique des compétences à une vitesse plus faible.

Intensité de l'activité sur le domaine - *vert - légère, jaune - modérée, rouge - lourde*

¹Les domaines cognitifs comprennent non seulement la cognition, mais aussi la concentration et l'attention.

Tableau 4 - Mur

Étape	Mouvement non lié à l'escalade	Mouvement propre au sport
1	Marche OU vélo stationnaire (faible intensité) selon la tolérance	Aucun
2	Vélo stationnaire (faible intensité)	Mobilité (amplitude de mouvement) ¹
3	Vélo stationnaire (haute intensité), visualisation avec répétition physique, échauffement préalable à l'escalade, proprioception et équilibre - intensité modérée	Traversée légère ²
4	L'échauffement préalable à l'escalade et introduction d'un entraînement de la force jusqu'à un niveau inférieur au seuil maximal	Hangboard à faible intensité ³ murs avec restrictions de position ⁴
5	Progression vers un entraînement complet	Fingerboard dynamique, mur à pleine intensité sans restriction.
6	Reprise complète	Reprise complète

¹ - Exercices de préhension, main - exercices de motricité fine

² -pieds pas plus hauts que 60 cm ou 2 pi

³ - réduction de l'intensité - nous recommandons des problèmes de blocs statiques à cette étape, avec un potentiel pour des parcours de bloc protégés par moulinettes.

⁴ **Restrictions de positions de bloc** - éviter les positions qui augmentent la probabilité de chute sur le côté, le dos ou le ventre (c'est-à-dire pieds et mains à la même hauteur, pieds au-dessus de la tête, mouvements initiés par les pieds, etc.) Évitez aussi les blocs de dalles dépendants de la friction présentant un risque de choc à la tête/au corps à cause d'un glissement (volumes).

Tableau 5 – Difficulté

Étape	Mouvement non lié à l'escalade	Mouvement propre au sport
1	Marche OU vélo stationnaire (faible intensité) selon la tolérance	La mobilité, l'exercice de la flexibilité telle qu'il est toléré
2	Vélo stationnaire à intensité modérée, proprioception et équilibre, visualisation	Préhension, traversée légère, accrochage statique
3	Vélo stationnaire à haute intensité, introduction du développement de la force. Répétition physique	Top-Rope only, intensité modérée à pleine, hangboard d'intensité modérée à pleine, circuits à faible élévation non câblés ¹ avec restrictions de position en pleine intensité ² .
4	Entraînement complet de la force, anneaux, TRX, positions d'équilibre	Méthodes dynamiques de fingerboard (Campus, etc.). Escalade en tête d'intensité modérée à pleine avec restrictions de position ² .
5	Reprise complète	Escalade de difficulté à pleine intensité sans restriction de position ² .

¹ -Pieds pas plus hauts que 60cm ou 2 pieds

²Restrictions de position de tête - éviter les positions qui augmentent la probabilité de chutes inversées et de collision avec le mur, le volume, l'assureur (c'est-à-dire les pieds au-dessus de la tête, les grandes distances entre les dégaines, les déplacements difficiles au-dessus de changements drastiques de l'angle du mur - bords horizontaux, positions de clipping difficiles dans les quatre premières dégaines, terrain vertical/en dalle).

Tableau 6 - Vitesse

Étape	Mouvement non lié à l'escalade	Mouvement propre au sport
1	Marche OU vélo stationnaire (faible intensité) selon la tolérance	Préhension sur prises comme tolérée
2	Vélo stationnaire à basse intensité, introduction du développement de la force, répétition visuelle et physique	Préhension, jeu de pieds, prises, escalade à 1/4 de vitesse, hangboard à intensité modérée
3	Vélo stationnaire à haute intensité	Escalade de vitesse à 1/2 à 3/4 de vitesse, hangboard à pleine intensité, limitation du nombre de tentatives
4	Reprise complète	Pleine vitesse

Références et ressources

1. [Protocole de gestion des commotions cérébrales de Canada Alpin](#) :
 2. [Protocole sur les commotions cérébrales de Tir à l'arc Canada](#)
 3. [Protocole sur les commotions cérébrales de Badminton Canada](#)
 4. [Politique de Canada Basketball sur les commotions cérébrales](#) :
 5. [Lignes directrices sur les commotions cérébrales dans le sport de Biathlon Canada](#)
 6. [Protocole sur les commotions cérébrales de Canoë Kayak Canada](#)
 7. [Protocole sur les traumatismes crâniens et les commotions cérébrales de Cyclisme Canada](#)
 8. [Protocole pour les commotions cérébrales de Diving Plongeon Canada](#)
 9. [Protocole sur les commotions cérébrales de la Fédération canadienne d'escrime](#)
 10. * [Protocole de gestion des commotions cérébrales de Hockey sur gazon Canada](#)
 11. * [Protocole de gestion des commotions cérébrales au football](#)
 12. [Protocole sur les commotions cérébrales de Freestyle Canada](#)
 13. [Sensibilisation aux commotions de Hockey Canada](#)
 14. [Protocole sur les commotions cérébrales de Judo Canada](#)
 15. * [Page sur les commotions cérébrales de Lacrosse Canada](#)
 16. [Politique sur les commotions cérébrales de Ringuette Canada](#)
 17. [Protocole de retour au patinage de vitesse et consignes relatives aux commotions de Patinage de vitesse Canada](#)
 18. [Protocole de gestion des commotions cérébrales de Canada Snowboard](#)
 19. [Politique des commotions cérébrales de Canada Soccer](#)
 20. [Coffre à outils de Boxe Canada sur les commotions cérébrales](#)
 21. [Politique sur les commotions cérébrales de Squash Canada](#)
 22. [Gestion des commotions cérébrales de Natation Canada](#)
 23. [Protocole de gestion des commotions cérébrales de Natation Artistique Canada](#)
 24. [Protocole sur les commotions cérébrales de Volleyball Canada](#)
 25. *[Protocole de commotion de Water Polo Canada](#)
 26. [Politique et protocoles sur les commotions cérébrales de Ski nautique et Planche Canada](#)
 27. [Protocole pour les commotions cérébrales de Wrestling Canada Lutte](#)
- *Disponible en anglais seulement*
28. ***Outil de reconnaissance des commotions cérébrales 5©**. Br J Sports Med. Juin 2017;51(11) :872. doi : 10.1136/bjsports-2017-097508CRT5. Epub 2017 26 avr. Aucun résumé disponible. PMID : 28446447
 29. ***Outil d'évaluation des commotions cérébrales dans le sport pour les enfants âgés de 5 à 12 ans**. Br J Sports Med. 2017 Jun;51(11) :862-869. doi : 10.1136/bjsports-2017-097492childscat5. Epub 2017 26 avr.
 30. ***Outil d'évaluation des commotions cérébrales dans le sport - 5e édition**. Br J Sports Med. Juin 2017;51(11) :851-858. doi : 10.1136/bjsports-2017-097506SCAT5. Epub 2017 26 avr.
 31. [Guide sur les commotions cérébrales pour les athlètes de Parachute Canada](#)
 32. *DeMatteo C, Randall S, Falla K, Lin CY, Giglia L, Mazurek MF, Koelink E. **Concussion Management for Children Has Changed: New Pediatric Protocols Using the Latest Evidence**. Clin Pediatr (Phila). 2020 Jan;59(1) :5-20. doi : 10.1177/0009922819879457. Epub 2019, 18 octobre.
 33. *Harmon KG, Clugston JR, Dec K, Hainline B, Herring S, Kane SF, Kontos AP, Leddy JJ, McCrea M, Poddar SK, Putukian M, Wilson JC, Roberts WO. **American Medical Society for Sports Medicine position statement on concussion in sport**. Br J Sports Med. 2019 Feb;53(4) :213-225. doi : 10.1136/bjsports-2018-100338.
 34. *Giza CC, Choe MC Barlow KM. **Determining If Rest Is Best After Concussion**. JAMA Neurol. 2018 Apr 1;75(4) :399-400. doi : 10.1001/jamaneurol.2018.0006.
 35. *Grool AM, Aglipay M, Momoli F, Meehan WP, Freedman SB, Yeates KO, Gravel J, Gagnon I, Boutis K, Meeuwisse W, Barrowman N, Ledoux AA, Osmond MH, Zemek R; Pediatric Emergency Research Canada

(PERC) Concussion Team. **Association Between Early Participation in Physical Activity Following Acute Concussion and Persistent Postconcussive Symptoms in Children and Adolescents.** JAMA. 2016 Dec 20;316(23):2504-2514. doi : 10.1001/jama.2016.17396.

36. *AMSSM Concussion consensus statement: BJSM <https://bjsm.bmj.com/content/53/4/213>
37. *[British Journal of Sports Medicine - International Consensus Statement on Commotion in Sport \(2017\)](#)
38. [Lignes directrices sur les commotions cérébrales / traumatisme craniocérébraux légers et les symptômes prolongés 3e édition – concernant les adultes de 18 ans et plus – Fondation ontarienne de neurotraumatologie](#)
39. [Parachute - Lignes directrices canadiennes sur les commotions cérébrales dans le sport \(2017\)](#)
40. *[Heads Up Clinicians - Acute Commotion Evaluation \(ACE\) \(2006\)](#)
41. *[British Journal of Sports Medicine - The Sport Commotion Assessment Tool 5th Edition \(SCAT5\) \(2017\)](#)
42. *[British Journal of Sports Medicine - The Child Sport Commotion Assessment Tool 5th Edition \(SCAT5 pour enfants\) \(2017\)](#)
43. *[CATT - SCAT5 et SCAT5 pour enfants en ligne](#)
44. *[Rivermead Post-Concussion Questionnaire \(1995\)](#)
45. *[PECARN Pediatric Head CT Rule \(younger than 2 years\)](#)
46. *[PECARN Pediatric Head CT Rule \(2 years or older\)](#)
47. *[Canadian Head CT Rule \(2001\) https://www.mdcalc.com/canadian-ct-head-injury-trauma-rule](#)
48. *[Canadian C-Spine Rule \(2001\)](#)
49. *[Normes de traitement de la commotion cérébrale – Fondation ontarienne de neurotraumatologie \(2017\)](#)
50. [Quatre caractéristiques d’une bonne clinique de commotion cérébrale – Académie canadienne de médecine du sport et de l’exercice](#)
51. *[Concussion Resources for Medical Professionals—5 Resources for Medical Professionals Staying Up-to-Date About Concussions International Consensus Statement on Concussion in Sport](#)
52. * [Outil de formation à la sensibilisation aux commotions cérébrales](#)
53. [Fondation ontarienne de neurotraumatologie](#)
54. [Page sur les commotions cérébrales de Parachute Canada](#)
55. [Collaboration canadienne sur les commotions cérébrales – Académie canadienne de médecine du sport et de l’exercice](#)
56. [Loi Rowan de 2018 sur la sécurité en matière de commotions cérébrales](#)

Politique n° CEC-OP-08

Pages : 20

Version originale approuvée : 2020/11/24

Version actuelle approuvée : 2020/11/24

Date de la prochaine révision : 2022/11

*La version française est une traduction de la version anglaise. Si incohérence entre les deux versions, la version anglaise prévaut.