



## **Protocole de gestion des commotions cérébrales**

---

Modifié par Gymnastique Québec, Mars 2015

### **Mise en garde**

Le présent protocole de gestion de commotions cérébrales ne permet pas de diagnostiquer une commotion cérébrale et ne remplace pas un avis médical. Le diagnostic d'une commotion cérébrale requiert un examen médical.

En raison de la préoccupation grandissante des intervenants et des parents à l'égard des commotions cérébrales liées aux activités récréatives et sportives, le ministère de l'Éducation, du Loisir et du Sport a créé, le 30 janvier 2014, un groupe de travail sur les commotions cérébrales (GTCC) pour examiner la question des cas de commotions cérébrales qui surviennent au Québec dans le cadre de la pratique d'activités récréatives et sportives. Le GTCC s'est vu confier le mandat de proposer des avenues de nature à améliorer la situation, tant sur le plan de la prévention et de la détection que du suivi des commotions cérébrales.

Le GTCC était composé de membres des milieux sportif, scolaire, scientifique, médical et juridique :

**M<sup>e</sup> Lynda Durand**, avocate et présidente du comité de déjudiciarisation qui a mené au rapport Durand, à la base de la création de la Commission des lésions professionnelles;

**D<sup>r</sup> Dave Ellemberg**, neuropsychologue clinicien et professeur à l'Université de Montréal;

**D<sup>r</sup> Philippe Fait**, thérapeute du sport clinicien et professeur à l'Université du Québec à Trois-Rivières;

**D<sup>r</sup> Pierre Frémont**, médecin du sport et professeur à l'Université Laval;

**M<sup>me</sup> Luce Mongrain**, coordonnatrice des programmes Sport-études de l'Académie les Estacades (Commission scolaire du Chemin-du-Roy) et ancienne joueuse de l'équipe nationale de soccer;

**M. Matthieu Proulx**, avocat, analyste sportif et ancien joueur des Alouettes de Montréal.

Le GTCC n'aurait pu remplir son mandat sans le soutien professionnel de M. Denis Brown, conseiller à la Direction de la promotion de la sécurité, du Secteur du loisir et du sport, du ministère de l'Éducation, de l'Enseignement supérieur et de la Recherche. Ses membres le remercient chaleureusement.

Nous voulons aussi remercier M<sup>me</sup> Luce Tourigny, secrétaire à la Direction de la promotion de la sécurité au Ministère, de s'être occupée de tout l'aspect logistique et administratif des rencontres du Groupe.

# Protocole de gestion des commotions cérébrales

---

## TABLE DES MATIÈRES

<b>À QUI S'ADRESSE LE PROTOCOLE?</b> .....	P4
<b>INTRODUCTION</b> .....	P5
<b>1 La nature du problème</b> .....	P6
<b>2 Les principes sur lesquels repose le protocole</b> .....	P8
<b>3 Les étapes proposées pour la saine gestion des commotions cérébrales</b> .....	P9
3.1 Mise en place d'un cadre de gestion des commotions cérébrales et programme de sensibilisation .....	P9
3.2 Système de surveillance des commotions cérébrales .....	P11
3.3 Procédure de retrait de l'activité .....	P12
3.4 Communication et concertation .....	P15
3.5 Suivi médical.....	P15
3.6 Procédure de retour à l'apprentissage et de retour à l'activité récréative et sportive.....	P17
<b>CONCLUSION</b> .....	P22
<b>ANNEXES</b> .....	P23
<b>Annexe I</b> Anamnèse (historique et antécédents médicaux) .....	P24
<b>Annexe II</b> Procédure de retrait de l'activité récréative et sportive.....	P32
<b>Annexe III</b> Questionnaire postcommotion.....	P33
<b>Annexe IV</b> Formulaire d'autorisation de retour à l'entraînement sans restriction.....	P37
<b>Annexe V</b> Procédure de retour à l'apprentissage et de retour à l'activité récréative et sportive .....	P39
<b>Annexe VI</b> Suivi des signes et des symptômes - Grille d'observation pour les parents.....	P41

## **À QUI S'ADRESSE LE PRÉSENT PROTOCOLE?**

Le présent protocole de gestion de commotions cérébrales s'adresse à tous les étudiants-athlètes ou sportifs impliqués dans une activité sportive ou récréative, et ce, peu importe leur âge ou leur niveau de scolarité. Le protocole a été conçu de manière à ce qu'il puisse être implanté tant au sein d'équipes sportives civiles et scolaires que dans les cours d'éducation physique et à la santé. De plus, la procédure de retour à l'apprentissage et de retour à l'activité récréative et sportive peut s'appliquer à des étudiants ayant subi une commotion cérébrale ou un traumatisme craniocérébral léger, peu importe le type de pratique.

Dans la majorité des cas, la mise en application du protocole se fera par une personne n'étant pas issue du domaine de la santé.

Dans la situation où le protocole s'intègre aux pratiques d'une équipe soignante professionnelle ayant une expertise en commotions cérébrales (ex. : thérapeute du sport, physiothérapeute, kinésiologue) et sous supervision médicale, il peut s'appliquer avec une certaine souplesse, pour laisser place au jugement clinique du professionnel.

## INTRODUCTION

Dans le cadre de son mandat, le GTCC a procédé à une démarche de consultation auprès des principaux acteurs des milieux sportif et récréatif, scolaire et de la santé afin d'établir un état de la situation concernant les commotions cérébrales. Un des principaux constats qui est ressorti de ces consultations est le besoin de lignes directrices sur la gestion des commotions cérébrales claires, concrètes et émanant d'une seule source. Les intervenants du milieu du loisir et du sport désirent avoir un outil concret et simple à utiliser par des personnes qui ne sont pas nécessairement issues du milieu de la santé, et surtout ils souhaitent une approche standardisée. Pour répondre à cette demande formulée par ces différents milieux, le GTCC a donc élaboré le présent protocole de gestion des commotions cérébrales. Étant donné que les connaissances scientifiques concernant les commotions cérébrales sont en constante évolution, le présent protocole est également enclin à évoluer et pourrait nécessiter des mises à jour.

Le Protocole de gestion des commotions cérébrales proposé par le GTCC repose sur la littérature scientifique, les consensus et avis d'experts et les meilleures pratiques en vigueur. Plus précisément, le GTCC a retenu les recommandations formulées par les organisations suivantes :

- **la déclaration du groupe international de cliniciens et de chercheurs se spécialisant en commotions cérébrales (Zurich, 2012);**
- **le plan d'action proposé par l'Ontario Physical and Health Education Association (OPHEA);**
- **la fiche-conseil sur le traumatisme craniocérébral léger de l'Institut national d'excellence en santé et en services sociaux (INESSS);**
- **le protocole de retour à l'apprentissage de CanChild (Centre for Childhood Disability Research);**
- **le protocole de la Fondation ontarienne de neurotraumatologie (Guidelines for Diagnosing and Managing Pediatric Concussion).**

**Nota bene** : Dans le présent document, les termes *athlète* ou *sportif* doivent être pris dans leur sens large; ils désignent une personne pratiquant une activité récréative et sportive. Quant au terme *étudiant*, il désigne une personne fréquentant un établissement scolaire (primaire, secondaire, collégial ou universitaire).

## 1 | LA NATURE DU PROBLÈME

---

### Les commotions cérébrales : pourquoi faut-il les prendre au sérieux?

La commotion cérébrale correspond à un traumatisme crânien léger. Des recherches démontrent que les séquelles occasionnées par une commotion cérébrale liée au sport sont comparables à celles causées par un traumatisme crânien léger lié à un accident de la route. Dans les deux cas, immédiatement après l'accident, on peut retrouver des déficits de la mémoire, de l'attention et des capacités mentales supérieures, y compris le raisonnement et la gestion de l'information, ce qui peut perturber l'apprentissage scolaire et la performance sportive. Cela n'est pas surprenant si l'on considère que les impacts qui provoquent les commotions cérébrales sont d'une intensité égale à ceux qui sont à l'origine d'un bon nombre d'accidents de la route.

Une commotion cérébrale se produit lorsqu'une force externe cause un mouvement rapide de la tête qui a pour conséquence que le cerveau se heurte contre les parois de la boîte crânienne. Le mouvement rapide de va-et-vient produit une compression des tissus cérébraux suivie d'un étirement de ces mêmes tissus lors du contrecoup. Cette secousse peut être causée aussi bien par un impact direct à la tête, au visage ou au cou que par un impact indirect à toute autre partie du corps occasionnant une force impulsive transmise à la tête.

Des études faisant appel à des techniques d'imagerie de pointe indiquent qu'une commotion cérébrale cause des microdéchirures des fibres reliant différentes régions du cerveau ainsi qu'un déséquilibre chimique dans le cerveau. À la suite d'une commotion cérébrale, le cerveau subit aussi une baisse importante d'oxygène et de glucose, son principal carburant. **C'est pour permettre au cerveau de retrouver son équilibre qu'une période de repos complet est essentielle.**

Un sportif qui retourne au jeu avant d'être complètement remis de sa commotion a trois à cinq fois plus de risque de subir une autre commotion cérébrale. Si une nouvelle commotion a lieu alors que le cerveau n'est pas entièrement remis de la précédente, les séquelles peuvent être encore plus importantes, la récupération plus longue et, dans de rares cas, les conséquences peuvent être catastrophiques. Bien qu'une seule commotion cérébrale provoque des changements au cerveau, elle aura peu de conséquences à long terme s'il y a une prise en charge adéquate et que le repos nécessaire est respecté. Par contre, les commotions cérébrales ont un effet cumulatif. Chaque nouvelle commotion endommage un peu plus le tissu cérébral et, règle générale, l'accumulation de trois commotions ou plus laisse des séquelles permanentes affectant de façon significative le fonctionnement du cerveau.

On estime qu'un sportif sur trois participant à un sport de contact ou de collision comme le soccer, le hockey, le football, le rugby ou la crosse, subit une commotion cérébrale lors d'une seule saison sportive. Les enfants, les adolescents et les athlètes universitaires sont tout aussi à risque, sinon plus, que les athlètes professionnels. **De plus, des recherches récentes démontrent que les personnes âgées de 13 à 25 ans sont plus vulnérables aux conséquences des commotions cérébrales.**

Immédiatement après une commotion cérébrale, les signes et les symptômes peuvent varier grandement d'un individu à l'autre. Le tableau clinique de la personne ayant subi une

commotion cérébrale se manifeste et évolue différemment selon l'âge et le sexe, le nombre de commotions subies par le passé, le temps écoulé depuis la dernière commotion et possiblement certaines prédispositions génétiques. Les différentes manifestations cliniques associées à une commotion cérébrale peuvent inclure les signes, les symptômes, les troubles cognitifs, les déficits moteurs et les difficultés d'équilibre. Les signes sont les manifestations qui peuvent être observées par un tiers. Par exemple, on peut observer que l'athlète a du mal à garder son équilibre, est somnolent ou se met à vomir. Les symptômes sont quant à eux ressentis par l'athlète. Ce dernier ressent des maux de tête et des étourdissements que personne d'autre ne peut percevoir. Les signes et les symptômes au moment de l'accident doivent être méthodiquement documentés, tout comme les circonstances de l'incident. **Par contre, il est important de souligner que l'absence de signes et de symptômes n'est pas garante de l'absence de commotion cérébrale chez l'athlète.** Environ un athlète sur cinq ressentira ses premiers symptômes jusqu'à 24 heures après avoir subi un accident à la tête et un athlète sur deux cachera ses symptômes pour ne pas être retiré du jeu. **C'est pour cela que les experts recommandent qu'un sportif soit retiré du jeu aussitôt que l'on soupçonne un accident ayant pu causer une commotion cérébrale et qu'il demeure en observation.**

#### *Quelques mythes concernant les commotions cérébrales*

1. Contrairement à certaines idées reçues, il ne faut pas nécessairement perdre connaissance pour avoir une commotion cérébrale. En fait, moins de 10 % des personnes qui subissent une commotion cérébrale auront perdu connaissance au moment de l'accident. De plus, il n'y a pas de différence entre les personnes qui ont perdu connaissance et celles qui n'ont pas perdu connaissance en ce qui concerne les séquelles de leur commotion et la récupération. Les conséquences sont aussi graves que l'on ait perdu connaissance ou non.
2. L'équipement, comme les casques et les protecteurs buccaux, protège-t-il contre les commotions cérébrales? La réponse est non. Comme cela est indiqué dans la section précédente, l'accident se passe à l'intérieur de la boîte crânienne lorsque le cerveau se heurte contre les parois osseuses du crâne. C'est le mouvement rapide de la tête qui enclenche ce processus. Ainsi, une commotion cérébrale peut être causée sans que la tête soit touchée. De plus, des études indiquent que les sportifs qui portent un casque comme les joueurs de football américain et de hockey ne sont pas moins à risque de subir une commotion cérébrale que les joueurs de football australien, qui eux n'en portent pas. Le casque reste toutefois essentiel, car il prévient les blessures plus graves.
3. Il n'y a pas de preuve scientifique qui justifie que les sportifs soient évalués en début de saison à l'aide de batteries de tests cognitifs informatisés et de nouveau après avoir subi une commotion cérébrale. Plusieurs études n'ont pas démontré la validité, la fiabilité et la sensibilité de ces outils, et de plus en plus d'experts remettent en question cette démarche.
4. Il n'y a pas d'évidence scientifique selon laquelle les appareils qui détectent et enregistrent les impacts portés directement à la tête permettraient de détecter les commotions cérébrales. En fait, les études indiquent que même les appareils de pointe munis de plusieurs accéléromètres arrivent à détecter à peine une commotion sur cinq.

## 2 | LES PRINCIPES SUR LESQUELS REPOSE LE PROTOCOLE

---

1. Une approche prudente pour tous les étudiants sportifs : étant donné que la littérature scientifique indique que le développement du cerveau se fait jusqu'à 25 ans et que celui-ci est le plus vulnérable quand la personne est âgée de 13 à 25 ans, nous proposons la même approche prudente pour tous les étudiants sportifs.
2. Le retour à l'apprentissage avant le retour au jeu : tous les étudiants sportifs ayant subi une commotion cérébrale devraient être traités avec prudence, avec l'accent mis sur le retour à l'apprentissage avant le retour au jeu, et ce, peu importe l'âge.
3. La règle du moindre soupçon : aussitôt qu'une commotion cérébrale est soupçonnée, et ce, même en l'absence de signes ou de symptômes, il est préférable de retirer l'athlète du jeu et de surveiller l'apparition de signes et de symptômes pour une période d'au moins 48 heures.
4. L'avis médical : selon le consensus des cliniciens et des chercheurs spécialistes en commotions cérébrales (Zurich, 2012), lors des activités à risque comme les sports de contact et de collision, l'identification des commotions cérébrales devrait être faite par des professionnels de la santé qualifiés. C'est d'ailleurs souvent le cas dans le sport d'élite et professionnel. Cela dit, bien qu'elle soit encouragée par le GTCC, cette situation idéale restera vraisemblablement propre aux environnements disposant de plus de ressources, alors que la majorité des activités sportives à risque de commotions cérébrales va continuer à être pratiquée dans des environnements où il n'y aura pas de professionnel de la santé. Dans ce contexte et sur la base des caractéristiques évoquées précédemment, le GTCC est d'avis que l'identification des cas soupçonnés de commotions cérébrales peut être réalisée nonobstant la disponibilité de professionnels de la santé qualifiés. Plus précisément :
  - dans la majorité des cas, les commotions cérébrales se caractérisent par une évolution favorable et sans complication dans les sept à dix jours. Ainsi, les commotions cérébrales suspectées peuvent être l'objet d'un suivi sécuritaire sans évaluation médicale systématique dans la mesure où l'athlète ne présente pas des signes ou des symptômes d'urgence et qu'une disparition progressive des manifestations est observée sur une période ne dépassant pas dix jours;
  - à la suite du retour complet à l'apprentissage et de la réalisation des étapes du retour à l'activité récréative et sportive, l'entraînement sans restriction peut être enclenché sans un avis médical si les symptômes n'ont pas duré plus de dix jours ou si la personne n'a pas d'historique de commotions cérébrales.



### **3 | LES ÉTAPES PROPOSÉES POUR LA SAINTE GESTION DES COMMOTIONS CÉRÉBRALES**

---

1. Mise en place d'un cadre de gestion des commotions cérébrales et d'un programme de sensibilisation
2. Système de surveillance des commotions cérébrales
3. Procédure de retrait de l'activité
4. Communication et concertation
5. Suivi médical
6. Procédure de retour à l'apprentissage et de retour à l'activité récréative et sportive

#### **3.1 MISE EN PLACE D'UN CADRE DE GESTION DES COMMOTIONS CÉRÉBRALES ET D'UN PROGRAMME DE SENSIBILISATION**

- a) Préposé aux commotions cérébrales : désignation de personnes-ressources lors des activités récréatives ou sportives

Les organisations sportives civiles et scolaires doivent désigner un préposé aux commotions cérébrales en chef et des adjoints ayant la responsabilité de la gestion des commotions cérébrales et de la mise en œuvre du protocole de gestion des commotions cérébrales. Ce groupe permettra d'assurer une présence constante d'au moins un préposé aux commotions cérébrales lors des entraînements et des compétitions (matches).

Le préposé peut être :

- un professionnel de la santé (par exemple, physiothérapeute, thérapeute du sport, kinésiologue);
- un bénévole ou un secouriste ayant reçu notamment une formation sur les commotions cérébrales.

Le préposé se consacrera seulement aux tâches et aux responsabilités liées à la gestion des commotions. Dans la mesure du possible, il ne pourra être un entraîneur, un assistant de l'entraîneur ou un arbitre.

Le préposé doit avoir la pleine collaboration des parents, des joueurs, des entraîneurs et des autres personnes gravitant autour de l'équipe.

Le préposé aurait notamment les responsabilités suivantes :

- repérer les circonstances pouvant mener à une commotion cérébrale;
- retirer l'athlète du jeu lorsqu'il soupçonne une commotion cérébrale;
- noter les signes observables et les symptômes rapportés par l'athlète;
- noter les circonstances de l'événement;
- convenir avec l'entraîneur des mesures à prendre;
- assurer un suivi auprès des parents et de l'établissement scolaire;
- appliquer le protocole de retour à l'activité récréative ou sportive.

b) Répondant scolaire : désignation de personnes-ressources dans l'établissement scolaire

Les établissements scolaires doivent désigner une personne ayant la responsabilité de la gestion des commotions cérébrales au sein de l'école. Plusieurs membres du personnel pourraient exercer ce rôle, notamment le responsable de la vie étudiante, le responsable des sports, le technicien en éducation spécialisé, l'infirmière, le coordonnateur ou le psychoéducateur.

Les établissements scolaires doivent gérer les cas de commotions cérébrales subies dans le cadre d'activités scolaires, qu'elles soient sportives ou autres, et ils accueilleront des jeunes ayant subi une commotion cérébrale à l'extérieur du cadre scolaire. Le répondant scolaire aurait notamment la responsabilité d'orchestrer les étapes liées à la gestion des commotions cérébrales dans l'établissement scolaire : sensibilisation, éducation, identification, concertation, soutien pédagogique et suivi. Il aurait la responsabilité de mettre en œuvre le plan de retour progressif à l'apprentissage et de faire le suivi auprès des enseignants, des parents et des préposés aux commotions cérébrales.

c) Stratégie de sensibilisation, d'information et de prévention

*i. Rencontres d'information annuelles*

Dans l'objectif de mieux sensibiliser leurs milieux respectifs, il est important que les organisations sportives et les établissements scolaires tiennent sur une base annuelle une séance d'information sur les commotions cérébrales et sur leur gestion. En milieu sportif, cette rencontre pourrait avoir lieu avant même le début de la saison auprès des athlètes, des parents, des entraîneurs et des arbitres ou des officiels. En milieu scolaire, cette rencontre auprès des élèves, des parents, des entraîneurs et du personnel enseignant pourrait se tenir au début de l'année scolaire.

Cette séance d'information devrait couvrir les points suivants :

- présenter les personnes responsables du suivi des commotions cérébrales;
- présenter le Protocole de gestion des commotions cérébrales;
- donner aux participants de l'information sur les commotions cérébrales, entre autres :
  - apprendre à reconnaître les circonstances d'une commotion cérébrale;
  - apprendre à reconnaître les signes et les symptômes d'une commotion cérébrale;
  - sensibiliser les athlètes à l'importance de rapporter leurs symptômes aussitôt qu'ils se manifestent.

## ii. Formulaire d'information et de consentement

Dans le cadre de leur rencontre d'information annuelle, les organisations sportives civiles et scolaires pourraient faire signer à chaque sportif et à ses parents, dans le cas où le participant est mineur, un formulaire par lequel :

- il reconnaît avoir été informé des risques de commotions cérébrales;
- il s'engage à déclarer les signes et les symptômes d'une éventuelle commotion cérébrale;
- il s'engage à ne pas pratiquer son activité récréative ou sportive s'il manifeste des signes ou éprouve des symptômes de commotion cérébrale.

Les organisations sportives pourraient aussi faire signer à chaque entraîneur un formulaire par lequel celui-ci s'engage à contribuer à la saine gestion des commotions cérébrales.

Bien qu'un tel document n'ait aucune valeur légale par rapport à la responsabilité des organisations, il constitue toutefois une prise de conscience de la part des parents, des athlètes et des entraîneurs et permet de concrétiser l'engagement et la responsabilité de chacun dans la gestion des commotions cérébrales.

## d) Historique et antécédents médicaux de l'athlète

Il est souhaitable d'effectuer une anamnèse pour chaque athlète au moment où il se joint à l'équipe dans le but de documenter son parcours sportif et scolaire ainsi que ses antécédents médicaux, particulièrement en ce qui a trait aux commotions cérébrales subies ultérieurement (*annexe I*). Ces renseignements contribueront à assurer un suivi efficace et adapté dans l'éventualité d'une commotion cérébrale et seront essentiels à la démarche décisionnelle concernant le retrait du jeu.

## 3.2 SYSTÈME DE SURVEILLANCE DES COMMOTIONS CÉRÉBRALES

Dans certaines situations, la réaction de l'athlète et l'intensité de l'événement ne laissent aucun doute sur la possibilité d'une commotion cérébrale. Par contre, il y a des événements plus subtils. Certaines mises en échec, chutes ou collisions entre les joueurs peuvent produire un impact assez important pour secouer violemment le cerveau à l'intérieur de la boîte crânienne sans pour autant que l'athlète s'effondre ou perde l'équilibre. Ces événements peuvent se produire si rapidement qu'ils passeront inaperçus, et les athlètes poursuivront l'activité malgré des symptômes accablants.

**Ne prenez pas de risque : aussitôt qu'une commotion est soupçonnée, retirez l'athlète du jeu!**

- **L'absence de signes ou de symptômes n'est pas un indice fiable.**
- **Aucun test ne peut détecter une commotion au moment de l'accident.**

**Il faut se rappeler qu'une commotion cérébrale peut être causée aussi bien par un impact direct à la tête, au visage ou au cou que par un impact indirect à toute autre partie du corps occasionnant une force impulsive transmise à la tête.**

**Ainsi, la présence du préposé aux commotions cérébrales est indispensable en tout temps. Cette personne doit observer le déroulement des entraînements et des compétitions (matches) dans le but de repérer des événements ou des impacts pouvant éventuellement causer une commotion cérébrale.**

### 3.3 PROCÉDURE DE RETRAIT DE L'ACTIVITÉ

Les étapes liées au retrait de l'activité peuvent être visualisées à l'aide de l'organigramme produit à cet effet (annexe II).

La procédure de retrait se fait en deux phases : une période d'observation et de documentation de l'événement ainsi que des signes et des symptômes, suivie d'une démarche décisionnelle concernant le retrait de l'activité.

#### Phase I : Procédure de retrait temporaire de l'activité

Au cours de cette phase, le préposé aux commotions cérébrales doit mettre en œuvre la procédure de retrait de l'activité aussitôt qu'une commotion est soupçonnée et garder l'athlète en observation pour une période d'au moins vingt minutes à la suite de l'incident.

##### a) Procédure de retrait d'urgence

En plus d'être attentif aux signes et aux symptômes de la commotion cérébrale, le préposé aux commotions cérébrales doit reconnaître si un athlète présente des signes de perturbation neurologique nécessitant une intervention d'urgence médicale. Si la personne présente ne serait-ce qu'un seul des signes répertoriés à la grille A du Questionnaire postcommotion (annexe III), elle doit être transportée aux urgences dans les plus brefs délais. Si elle est inconsciente ou immobile, il faut appeler immédiatement le 911. De plus, il est essentiel de savoir qu'il ne faut jamais déplacer une personne qui est inconsciente. Il faut laisser aux ambulanciers ou aux professionnels de la santé le soin de prendre en charge l'athlète et de le déplacer.

##### b) Observation et documentation

Si l'athlète ne présente pas des signes ou de symptômes d'urgence, le préposé aux commotions cérébrales peut poursuivre en documentant les autres signes et symptômes pouvant se rattacher à une commotion cérébrale ainsi que les circonstances de l'incident. Il peut documenter l'incident et prendre en note les signes et les symptômes à l'aide du Questionnaire postcommotion fourni à cet effet (annexe III). Le formulaire du SCAT3 peut aussi être utilisé si le préposé aux commotions cérébrales est un professionnel de la santé.

Il est essentiel de documenter le plus fidèlement possible les signes et les symptômes du sportif et les circonstances de l'incident. Ces données guideront la démarche décisionnelle concernant le retrait du jeu. De plus, ces renseignements seront indispensables à la prise en charge de l'athlète et contribueront au plan de retour à l'apprentissage, de retour à l'activité et à un éventuel suivi médical.

*i. Déterminez l'état de conscience de l'athlète*

La grille B du Questionnaire postcommotion (annexe III) propose une série de questions pour déterminer l'état de conscience de l'athlète. Ces questions ont pour objectif de déterminer si l'athlète est conscient de son orientation dans l'espace (où il se trouve) et dans le temps.

Étant donné que certains athlètes peuvent minimiser ou même nier les symptômes qu'ils ressentent, ces questions d'orientation dans l'espace et le temps ainsi que l'échelle des signes observables peuvent apporter des indices plus objectifs qui viendront appuyer l'hypothèse d'une commotion cérébrale.

*ii. Vérifiez la présence de signes pouvant être associés à une commotion cérébrale*

En cas de commotion cérébrale, il peut y avoir dans certains cas un ou plusieurs signes observables. Par exemple, l'athlète peut montrer différents stigmates de confusion, comme se répéter, demander à voir des personnes qui ne sont pas présentes ou confondre différents événements et situations. Il peut aussi manifester des troubles de la mémoire, des signes de maladresse physique ou des pertes d'équilibre. En observant attentivement les comportements de l'athlète, vous devriez être en mesure de remplir l'échelle de signes de la grille B du Questionnaire postcommotion (annexe III).

*iii. Vérifiez la présence de symptômes pouvant être associés à une commotion cérébrale*

Cette étape de la démarche est la plus subjective, mais aussi l'une des plus délicates et importantes. Il s'agit de déterminer si l'athlète ressent les symptômes qui surviennent généralement lorsque l'on subit une commotion cérébrale. Il est donc important que l'athlète prenne du recul et qu'il soit attentif à ce qu'il éprouve pour être en mesure de reconnaître correctement ces symptômes. Cela peut nécessiter un certain effort de sa part et un peu de temps. Il est important de mener l'entretien dans un endroit dépourvu de distraction, où règne un certain climat de discrétion. Les bruits et les mouvements sur le terrain peuvent distraire l'athlète et l'empêcher de se concentrer sur ce qu'il ressent. De plus, certains athlètes pourraient être mal à l'aise de parler de leurs symptômes devant leurs coéquipiers.

Après avoir laissé un certain temps à l'athlète pour faire un peu d'introspection, il y a deux scénarios possibles, soit qu'il dise qu'il ne ressent rien, soit qu'il nomme les symptômes qu'il éprouve à ce moment. Dans les deux cas, il faut poursuivre en énumérant les symptômes de la grille B du Questionnaire postcommotion (annexe III). Il faut aussi rappeler à l'athlète qu'il doit être attentif aux changements liés à l'intensité des symptômes qu'il éprouvait avant l'accident.

*iv. Circonstances de l'événement*

Dès qu'un athlète est retiré temporairement du jeu pour être placé en observation, le préposé aux commotions cérébrales doit également documenter les circonstances de l'événement. Cela peut se faire à l'aide de la grille C du Questionnaire postcommotion (annexe III). N'hésitez pas à demander à l'athlète de vous faire part de ses observations. C'est entre autres l'occasion pour vous d'observer si son discours est cohérent, si ses souvenirs sont justes, et si son état d'éveil est bon. Finalement, lorsque c'est possible, il

sera important de confirmer vos observations et celles de l'athlète auprès d'autres témoins (ex. : ses coéquipiers).

## Phase II : Démarche décisionnelle concernant le retrait du jeu

Après une période d'au moins vingt minutes d'observation, le préposé aux commotions cérébrales peut procéder à la démarche décisionnelle afin de déterminer si un athlète doit être retiré de son activité récréative ou sportive ou s'il peut poursuivre

Pour ce faire, il faut se rappeler que :

- les signes et les symptômes peuvent apparaître jusqu'à 24 heures après l'incident;
- les signes et les symptômes varient d'une personne à l'autre;
- certains athlètes peuvent avoir du mal à reconnaître leurs symptômes;
- certains athlètes peuvent minimiser ou nier la présence de leurs symptômes;
- il n'existe aucun outil diagnostique fiable pouvant confirmer qu'un athlète souffre d'une commotion cérébrale.

### 1. Procédure de retrait en présence de signes ou de symptômes

Une personne qui présente des signes ou des symptômes de commotion cérébrale ne peut retourner à l'activité la même journée, même si les signes ou les symptômes sont de courte durée. Elle doit immédiatement être mise au repos et demeurer en observation pour qu'il y ait une surveillance de l'évolution des signes et des symptômes.

### 2. Procédure de retrait en l'absence de signes ou de symptômes

- a) Une personne ne doit pas retourner à l'activité, même si elle ne présente pas de signes ou ne rapporte pas de symptômes, dans les situations suivantes :
- i. s'il y a des doutes sur les renseignements fournis par la personne au moment de l'observation;
  - ii. si la personne a un historique de commotions cérébrales.

*On entend par historique de commotions cérébrales :*

- une personne qui a subi une commotion cérébrale depuis moins de six mois;
- une personne qui a un historique de deux commotions cérébrales ou plus;
- une personne ayant un historique de symptômes prolongés (symptômes à la suite d'une commotion précédente ayant pris plus de quatre semaines à se résorber).

- b) Une personne qui n'a jamais présenté de signe ou qui ne rapporte pas de symptôme peut retourner à l'activité à la suite d'une période d'observation de vingt minutes si :
- iii. il n'y a pas de doute sur les renseignements fournis par le sportif quant à l'absence de symptômes;
  - iv. la personne n'a pas d'historique de commotions cérébrales.

Toutefois, si l'athlète retourne à l'activité une surveillance devra être exercée pour que l'on puisse s'assurer que des signes ou des symptômes de commotion cérébrale ne se manifestent pas.

### 3.4 COMMUNICATION ET CONCERTATION

Dans le cas d'un athlète mineur, le préposé aux commotions cérébrales doit informer les parents de tout incident éveillant le soupçon d'une commotion cérébrale et leur remettre une copie du Questionnaire postcommotion (annexe III) ainsi que la procédure de retour à l'apprentissage et de retour à l'activité récréative et sportive (annexe V). Ces renseignements devraient aussi être communiqués à l'entraîneur et au répondant scolaire en matière de commotion cérébrale de l'établissement scolaire et, s'il y a lieu, au médecin traitant ou au professionnel de la santé autorisé dans le cadre d'un protocole de gestion des commotions cérébrales.

Dans le cas d'un athlète adulte (au cégep ou à l'université), il est recommandé que le préposé aux commotions cérébrales, en accord avec l'athlète, informe le répondant scolaire en matière de commotion cérébrale de l'établissement scolaire.

### 3.5 SUIVI MÉDICAL

Dans la majorité des cas, les commotions cérébrales se caractérisent par une évolution favorable et sans complication dans les sept à dix jours. Ainsi, les commotions cérébrales suspectées peuvent être l'objet d'un suivi sécuritaire sans évaluation médicale systématique dans la mesure où l'athlète ne présente pas des signes ou des symptômes d'urgence et qu'une disparition progressive des manifestations est observée sur une période ne dépassant pas dix jours.

Cependant, il n'est pas exclus lorsque la ressource est disponible de communiquer avec son médecin de famille, une clinique spécialisée ou avec le Programme régional d'organisation de services (PROS) en traumatisme craniocérébral léger pour obtenir de l'information et un suivi au besoin.

Il existe trois moments clés où le système de santé est sollicité relativement aux commotions cérébrales :

**1. Consultation en milieu d'urgence alors que certains signes ou symptômes amènent une consultation immédiate**

En présence de signes et de symptômes indiquant une situation d'urgence (voir la grille A de l'[annexe III](#)), il est essentiel d'obtenir une évaluation médicale immédiate.

Il est également essentiel d'obtenir une évaluation médicale immédiate s'il y a aggravation des signes ou des symptômes dans les heures et les jours qui suivent la commotion cérébrale.

Cette consultation visera, de façon prioritaire, l'exclusion de traumatismes craniocérébraux plus grave que la commotion cérébrale et susceptibles de présenter un aspect évolutif nécessitant des soins immédiats.

**2. Consultation en raison de signes ou de symptômes prolongés**

Les personnes présentant des signes ou des symptômes se prolongeant au-delà de dix jours ont davantage à bénéficier d'une évaluation multidisciplinaire dans un milieu spécialisé en évaluation des commotions cérébrales (ex. : le PROS en traumatisme craniocérébral léger). Cette démarche permettra de mieux documenter les atteintes fonctionnelles découlant de la commotion cérébrale et de vérifier la présence de problèmes y étant associés. L'évaluation permettra également d'élaborer des recommandations et un plan d'intervention propres à chaque individu.

**3. Consultation concernant le retour aux activités à risque à la suite de la disparition des signes et des symptômes d'une commotion**

L'autorisation du médecin ou d'un professionnel de la santé du PROS en traumatisme craniocérébral léger doit être obtenue pour commencer le retour à l'entraînement sans restriction lorsque les symptômes ont duré plus de dix jours ou lorsque la personne a un historique de commotions cérébrales. Le GTCC propose un outil visant précisément à soutenir le médecin et le PROS en traumatisme craniocérébral léger dans la formulation d'une recommandation de retour à l'entraînement sans restriction ([annexe IV](#)).

**Déterminer un corridor de soins**

Chaque établissement scolaire et chaque organisation sportive doivent déterminer le meilleur corridor de soins possible. Idéalement, ce corridor de soins serait explicitement offert aux personnes ayant subi une commotion cérébrale. Ce partenariat peut s'actualiser soit avec un médecin, par la création d'heures de clinique réservées à des cas de commotions, soit avec un professionnel de la santé du PROS en traumatisme craniocérébral léger.



### 3.6 PROCÉDURE DE RETOUR À L'APPRENTISSAGE ET DE RETOUR À L'ACTIVITÉ RÉCRÉATIVE ET SPORTIVE

Les différentes étapes liées au retour à l'apprentissage et à l'activité récréative et sportive peuvent être visualisées à l'aide du schéma produit à cet effet ([annexe V](#)). La procédure de retour à l'activité récréative et sportive est basée sur le principe que le retour à l'activité physique d'intensité légère ne peut être possible sans un retour complet à l'apprentissage sans reprise de symptômes.

La procédure de retour à l'apprentissage et de retour à l'activité récréative et sportive se fait en trois phases : le repos physique et cognitif complet, le retour à l'apprentissage et le retour à l'activité récréative et sportive.

#### Phase I : Repos physique et cognitif complet

Le repos demeure l'intervention de première instance à la suite d'une commotion cérébrale. Par repos, l'on fait généralement référence à l'arrêt complet des activités physiques, intellectuelles et sociales pour diminuer au minimum l'activité du cerveau et ainsi accroître sa récupération. Lors de cette première phase du protocole, l'individu reste à la maison dans un environnement calme et n'effectue ni travail scolaire ni activité physique. Pour favoriser une récupération plus rapide, l'individu devrait s'abstenir d'utiliser son ordinateur, de texter, de lire ou de regarder la télévision.

Cependant, un laps de temps trop long sans stimulation physique, intellectuelle ou sociale peut aussi être néfaste pour l'athlète. Il est généralement convenu que la période de repos complète doit demeurer relativement courte. La période de repos est dictée par la présence de symptômes.

#### *Surveillance parentale*

Les parents devraient assurer une surveillance d'au moins 48 heures auprès de l'athlète chez qui l'on soupçonne une commotion cérébrale puisque les signes et les symptômes peuvent évoluer. Une grille d'observation permettant de faire le suivi des signes et des symptômes est proposée à l'[annexe VI](#).

#### *Passez à l'étape suivante :*

- lorsque la personne n'a plus de signes et de symptômes au repos pendant une période de 24 heures, on doit respecter une période additionnelle de 24 heures sans signe ni symptôme avant de commencer la procédure de retour progressif à l'apprentissage.

Notez :

- a) si un sportif a été retiré du jeu de manière préventive et qu'il n'a **jamais** présenté de signes ou rapporté de symptômes de commotion cérébrale dans les 48 heures suivant l'incident, il peut retourner à son activité récréative ou sportive sans restriction et sans passer par les étapes de retour à l'apprentissage et de retour à l'activité récréative et sportive.

- b) si une personne a présenté des signes ou des symptômes de commotion cérébrale, et ce, même de courte durée, elle doit respecter la procédure de retour à l'apprentissage et de retour à l'activité récréative et sportive.
- c) un suivi médical est recommandé si les symptômes durent plus de dix jours après la commotion cérébrale. Dans ce cas, la procédure de retour à l'apprentissage et de retour à l'activité récréative et sportive sera déterminée par le médecin.

## **Phase II : Retour progressif à l'apprentissage**

Le répondant scolaire mettra en place un plan de retour progressif à l'apprentissage.

La procédure de retour à l'apprentissage peut se faire en trois étapes :

### Étape 1 : Reprise graduelle des activités intellectuelles à domicile

Lorsque la personne est asymptomatique au repos, elle peut reprendre graduellement ses activités intellectuelles (ex. : de quinze à vingt minutes de lecture, de télévision, de jeu vidéo). Toutefois, les périodes de travail mental se limiteront à quatre ou cinq par jour et leur durée sera au plus de quinze à vingt minutes.

La pratique d'activités sportives et récréatives est toujours interdite à cette étape. Par contre, de courtes marches de dix à trente minutes sont recommandées.

- Si les symptômes augmentent, on devrait réduire l'activité et réintroduire plus de repos.
- Si les symptômes n'augmentent pas, on peut poursuivre à ce rythme.
- Il faut augmenter la durée des activités en fonction de ce qui est toléré (si des symptômes apparaissent, leur intensité devrait diminuer au repos).

*Passez à l'étape suivante :*

- lorsque la personne arrive à maintenir un effort mental pendant une période de quarante-cinq minutes sans que cela déclenche de symptômes, elle peut entreprendre un retour progressif à l'apprentissage et à l'école.

### Étape 2 : Retour progressif à l'école avec ajustements pédagogiques

Certains étudiants ressentiront encore des symptômes lorsqu'ils retourneront en classe; chaque commotion est unique et peut avoir sa propre constellation de symptômes. Le retour à l'apprentissage nécessitera une approche individualisée et progressive.

Aucune activité physique n'est permise au cours de cette étape, à l'exception de la marche. L'étudiant ne peut reprendre les cours d'éducation physique et à la santé.

### *Le retour progressif*

Le retour à l'école devrait se faire de façon progressive, de façon à respecter les besoins particuliers de chaque individu. Par exemple, l'on peut procéder par demi-journée ou alterner entre des périodes de cours et des périodes de repos.

Il est recommandé d'éviter les déclencheurs pouvant augmenter les symptômes :

- éviter les matières les plus difficiles pour l'étudiant et se concentrer sur celles qui sont le mieux réussies, car elles requièrent moins d'effort mental;
- éviter les cours de musique, de danse et d'éducation physique;
- éviter la cafétéria.

### *Les ajustements pédagogiques*

- Réduire la charge de travail (éliminer certains travaux et lectures).
- Réduire la charge de devoirs et de leçons (commencer avec des blocs de quinze minutes).
- Allouer plus de temps pour accomplir les tâches.
- Diviser la matière en plus petites quantités.
- Accorder à l'étudiant une aide pour élaborer son plan d'étude.
- Proposer un soutien par les pairs (ex. : un preneur de notes).

### *Les examens*

- Éviter les examens ou tout autre type d'évaluation immédiatement après le retour.
- Ne pas faire passer plus d'un examen par semaine.
- Accorder plus de temps lors des examens.
- Faire passer les évaluations dans un endroit exempt de stimulations dérangeantes.

*Passez à l'étape suivante :*

- lorsque la personne arrive à passer une journée entière à l'école sans reprise de symptômes, elle peut entreprendre le retour complet à l'apprentissage.

### **Étape 3 : Retour complet à l'apprentissage**

À cette étape, l'étudiant reprend sans restriction ni ajustements pédagogiques les activités scolaires normales, sauf les cours d'éducation physique. De plus, lorsqu'il arrive à cette étape, la phase III (retour progressif à l'activité récréative et sportive) peut être amorcée.

### **Phase III : Retour progressif à l'activité récréative et sportive**

La procédure de retour à l'activité récréative et sportive peut commencer uniquement lorsque la personne arrive à passer une journée entière à l'école sans reprise de symptômes. Le répondant scolaire avisera les préposés aux commotions cérébrales que cette étape est complétée avec succès.

La procédure de retour à l'activité récréative et sportive doit être mise en œuvre par le préposé aux commotions cérébrales de l'équipe sportive. La procédure proposée dans le présent protocole se déroule en cinq étapes, soit les étapes 2 à 6 du protocole de Zurich (2012). La seule modification par rapport au protocole de Zurich est que les étapes 2 et 3 sont toutes deux répétées deux jours de suite.

Les règles de progression de la procédure de retour à l'activité récréative et sportive

1. L'athlète peut seulement passer à l'étape suivante s'il demeure asymptomatique pendant une période de 24 heures.
2. Si, durant le processus de retour progressif à l'activité récréative et sportive, l'athlète éprouve de nouveau des signes ou des symptômes de commotion cérébrale, il doit cesser toute activité et se reposer (repos physique et cognitif) jusqu'à ce qu'il ne présente plus de signes ou de symptômes pendant une période d'au moins 24 heures.
3. Si des signes ou des symptômes apparaissent, il faut retourner à l'étape précédente 24 heures après la disparition des signes et des symptômes. Cependant, si de légers symptômes, moins importants que dans le passé réapparaissent et qu'il persiste pour moins d'une heure, l'athlète peut revenir à l'étape précédente sans période de repos. Cependant, s'il y avait la moindre aggravation, il faudra revenir au début du processus avec une période de repos d'au moins 24 heures. **Modifier le Powerpoint...**

Les étapes de la procédure de retour à l'activité récréative et sportive

*Vous trouverez en Annexe VII la description de ces étapes pour chacun des sports.*

- 1. Exercices aérobiques d'intensité légère (étape 2 du protocole de Zurich). Répéter l'étape deux journées de suite**
  - Exercices aérobiques légers (de 60 à 70 % de la fréquence cardiaque maximale pendant vingt minutes).
  - Aucun port d'équipement.
  - Entraînement Individuel.
  - Effort physique sans impact (ex. : le vélo).
  - Augmentation des fréquences cardiaques.
  - Éviter : contacts, chutes, apnée, tête en bas, musculation, mouvements balistiques et pliométriques (ex. : sauts ou pirouettes/culbutes).
- 2. Exercices aérobiques d'intensité modérée (étape 3 du protocole de Zurich). Répéter l'étape deux journées de suite**
  - Exercices aérobiques d'intensité modérée (de 80 à 90 % de la fréquence cardiaque).
  - Aucun port d'équipement.
  - Exercices propres au sport (aspects techniques).
  - Exercices effectués individuellement ou avec un coéquipier.
  - Augmentation de la durée de l'exercice.
  - Éviter : contacts, chutes, apnée, tête en bas, musculation, mouvements balistiques et pliométriques (ex. : sauts ou pirouettes/culbutes).



### **3. Exercices techniques plus intenses (étape 4 du protocole de Zurich)**

- Exercices d'entraînement sans contact physique.
- Augmentation de la complexité des mouvements (ex. : pliométrie et changements de direction, sauts).
- Intégration progressive d'un entraînement de résistance.
- Éviter : contacts, apnée, tête en bas.

### **4. Entraînement sans restriction (étape 5 du protocole de Zurich)**

L'autorisation du médecin ou d'un professionnel de la santé du PROS en traumatisme craniocérébral léger doit être obtenue pour débiter le retour à l'entraînement sans restriction lorsque les symptômes ont duré plus de dix jours ou lorsque la personne a un historique de commotions cérébrales. Dans ce contexte, le GTCC propose un formulaire d'autorisation de retour à l'entraînement sans restriction ([annexe IV](#)).

- Entraînement complet avec contacts physiques.

### **5. Retour au jeu (étape 6 du protocole de Zurich)**

- Retour aux activités normales d'équipe sans restriction.
- Retour au jeu (y compris les contacts et les mêlées).

Le préposé aux commotions cérébrales, en collaboration avec les entraîneurs, pourrait garder un œil sur l'athlète et faire un suivi dans les jours suivant le retour complet à l'activité récréative ou sportive.

## **CONCLUSION**

L'objectif premier du présent protocole de gestion des commotions cérébrales est de s'assurer que l'athlète chez qui l'on soupçonne une commotion cérébrale est retiré immédiatement du jeu. Nous voulons également éviter que l'athlète retourne à son activité de manière trop précoce, avant d'être remis de ses blessures. Maintenir un athlète étudiant au jeu ou le laisser reprendre trop hâtivement son activité pourrait aggraver son état de santé et même avoir de graves conséquences pour lui, et ce, peu importe son âge ou son niveau de scolarité.

## **ANNEXES**

# **Protocole de gestion des commotions cérébrales**



## ANNEXE I

### ANAMNÈSE (HISTORIQUE ET ANTÉCÉDENTS MÉDICAUX)

Pour que les intervenants aient le plus d'information possible sur le participant, le formulaire devrait contenir des questions relatives entre autres aux éléments suivants :

- ❶ Renseignements nominatifs
  - Nom et prénom
  - Coordonnées
  - Date de naissance
  - Date de l'entrevue et nom du responsable de l'entrevue
- ❷ Antécédents sportifs
  - Liste des sports pratiqués
  - Nombre d'années
  - Niveau de compétition
  - S'il y a lieu, position du joueur
- ❸ Renseignements sur le cheminement scolaire
  - Niveau de scolarité
  - Difficultés scolaires
  - Difficultés d'apprentissage
  - Redoublement
- ❹ Antécédents médicaux
  - Renseignements standards (maladie cardiaque, respiratoire, musculo- squelettique ou neurologique, médication, opération)
  - Trouble d'hyperactivité, trouble de l'attention
- ❺ Historique de commotion soupçonnée et diagnostiquée (sportive ou autre)
  - Année
  - Situation (ex. : sport, route, maison)
  - Soupçonnée ou diagnostiquée
  - Durée des symptômes, gravité

## EXEMPLE DE QUESTIONNAIRE

### ❶ Renseignements nominatifs

Nom et prénom :	_____
Date de naissance :	_____
	(année – mois - jour)
Âge au moment de l'entrevue :	_____
Sexe :	<input type="checkbox"/> Masculin <input type="checkbox"/> Féminin
Numéro de téléphone :	( _____ ) _____
Adresse courriel :	_____
Date de l'entrevue	_____
	(année – mois - jour)
Nom et prénom du responsable de l'entrevue :	_____

### ❷ Antécédents sportifs

Quel sport pratiquez-vous?	_____
Depuis combien d'années pratiquez-vous ce sport?	_____
À quelle position jouez-vous?	_____
Avez-vous déjà joué à d'autres positions?	<input type="checkbox"/> Oui <input type="checkbox"/> Non
Si oui, lesquelles?	_____
Dans quelle ligue ou association avez-vous joué?	_____
	_____
Avez-vous déjà pratiqué d'autres sports de manière compétitive?	<input type="checkbox"/> Oui <input type="checkbox"/> Non
Si oui, lesquels?	_____

### ③ Cheminement scolaire

Niveau de scolarité atteint : \_\_\_\_\_

Année répétée :  Oui  Non Si oui, laquelle? \_\_\_\_\_

Saut d'une année :  Oui  Non Si oui, quelle année? \_\_\_\_\_

Difficultés scolaires :  Oui  Non

Si oui, lesquelles? \_\_\_\_\_

Difficultés d'apprentissage :  Oui  Non

Si oui, lesquelles? \_\_\_\_\_

### ④ Antécédents médicaux

Avez-vous une maladie :

- cardiaque (ex. : hypertension artérielle, angine de poitrine)?  Oui  Non  
Si oui, laquelle? \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_
- respiratoire (ex. : asthme, emphysème)?  Oui  Non  
Si oui, laquelle? \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_
- métabolique (ex. : diabète, hypoglycémie)?  Oui  Non  
Si oui, laquelle? \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_
- musculo-squelettique (ex. : arthrose, dorsalgie)?  Oui  Non  
Si oui, laquelle? \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

#### ④ Antécédents médicaux (suite)

Avez-vous une maladie :

- neurologique (ex. : épilepsie, sclérose en plaques)?  Oui  Non

Si oui, laquelle? \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

Avez-vous un cancer (ex. : leucémie, tumeur au cerveau)?  Oui  Non

Si oui, lequel? \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

##### Vision

Êtes-vous atteint de troubles de la vision (ex. : myopie, astigmatisme, hypermétropie, décollement de la rétine)?  Oui  Non

Si oui, lequel ou lesquels? \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

##### Audition

Souffrez-vous d'une perte auditive?  Oui  Non

Si oui, de quel type? \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

##### Opérations

Avez-vous déjà subi des opérations?  Oui  Non

Si oui, dans quelles circonstances? \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

Avez-vous un trouble d'hyperactivité?  Oui  Non

Avez-vous un déficit d'attention?  Oui  Non

**④ Antécédents médicaux (suite)**

Prenez-vous des médicaments?

Oui  Non

Si oui, lesquels? \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

Avez-vous déjà subi une anesthésie générale?

Oui  Non

Si oui, pourquoi? \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

Avez-vous déjà été victime d'un accident causant un impact la tête dans une situation autre que votre sport (ex. : accident de la route)?

Oui  Non

Si oui, dans quelles circonstances et quel était le trauma à la tête?  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

**⑤ Historique de commotion soupçonnée et diagnostiquée**

(Tout incident impliquant la tête)

**Avez-vous déjà été victime d'une commotion cérébrale liée à une activité sportive?**

Oui  Non

Veillez indiquer la date de tout incident impliquant la tête durant un match ou une séance d'entraînement ou tout incident impliquant une autre partie du corps et ayant mené à une secousse au cerveau. Ensuite, veuillez cocher les signes et les symptômes ressentis à la suite de chacun des incidents dans la colonne correspondante.

	Incident n° 1	Incident n° 2	Incident n° 3	Incident n° 4	Incident n° 5	Incident n° 6
Date de l'événement (année-mois-jour)						
Durée des symptômes (nombre de jours)						
Circonstances dans lesquelles la commotion est survenue (ex. : coup à la tête, impact au corps, chute)						
Avez-vous obtenu le diagnostic d'un médecin?	<input type="checkbox"/> Oui <input type="checkbox"/> Non	<input type="checkbox"/> Oui <input type="checkbox"/> Non	<input type="checkbox"/> Oui <input type="checkbox"/> Non	<input type="checkbox"/> Oui <input type="checkbox"/> Non	<input type="checkbox"/> Oui <input type="checkbox"/> Non	<input type="checkbox"/> Oui <input type="checkbox"/> Non
Perte de connaissance <i>Si oui, inscrire la durée</i>						
Convulsions						
Mal de tête						
Douleur au cou						
Nausée						
Vomissement						
Pression dans la tête						

	Incident n° 1	Incident n° 2	Incident n° 3	Incident n° 4	Incident n° 5	Incident n° 6
Étourdissement						
Engourdissement						
Confusion						
Somnolence						
Vision floue/vision double						
Sensibilité à la lumière						
Sensibilité au bruit						
Sentiment d'être au ralenti						
Sentiment d'être dans la brume						
Sentiment de ne pas être comme d'habitude						
Difficulté à se concentrer						
Difficulté à se souvenir						
Problème d'équilibre						
Fatigue ou baisse d'énergie						
Plus facilement émotif						
Irritabilité						
Tristesse						
Nervosité ou anxiété						
Difficulté à s'endormir						
Dormir plus qu'à l'habitude						
Autres : _____ _____						

**⑤ Historique de commotion soupçonnée et diagnostiquée (suite)**

Ressentez-vous toujours certains de ces symptômes?

Oui  Non

Si oui, lesquels? \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_



## ANNEXE II

# PROCÉDURE DE RETRAIT DE L'ACTIVITÉ RÉCRÉATIVE ET SPORTIVE



Reçoit un coup à la tête, au visage, au cou ou au corps dont la force se répercute jusqu'à la tête et qui pourrait avoir causé une commotion cérébrale (CC)

Vérification des signes et des symptômes (grilles A et B)

**AUCUN** et reste asymptomatique après 20 min  
(Documenter l'événement - grille C)

**Signes ou symptômes**  
(Documenter l'événement - grille C)

**Signes et symptômes graves**  
(grille A)

En cas de coup à la tête ou impact indirect, même en l'absence de symptôme, la tendance est de retirer le jeune pour 24 heures

Doute sur la fiabilité des renseignements obtenus au moment de la vérification

Historique de CC :  
- 1 CC depuis 6 mois  
- 2 CC ou plus  
- Historique de symptômes prolongés

Retour à l'activité

**NE RETOURNE PAS À L'ACTIVITÉ**

**URGENCE 911**

Surveillance du joueur

Surveillance de 48 heures

Jamais eu de signe ou de symptôme

Plus aucun signe ou symptôme

Présence de signes et de symptômes

Augmentation des symptômes

Identification

Suivi

Retour à l'activité

Phase II de la procédure  
(retour progressif à l'apprentissage)

Phase I de la procédure  
(repos complet)

Urgence

**ANNEXE III**

**QUESTIONNAIRE POSTCOMMOTION**

Il faut faire passer le présent questionnaire aussitôt que vous soupçonnez qu'une personne a subi une commotion cérébrale, particulièrement lorsqu'elle reçoit un coup à la tête, au visage, au cou ou au corps dont la force se répercute jusqu'à la tête et qui pourrait avoir causé une commotion cérébrale.

**Renseignements généraux**

Nom et prénom : \_\_\_\_\_

Date de naissance : \_\_\_\_\_  
 (année – mois - jour)

Date de l'incident : \_\_\_\_\_  
 (année – mois - jour)

Sexe :  Masculin  Féminin

**GRILLE A**

**Signes nécessitant une intervention médicale**

Si la personne présente un des signes suivants, elle doit être transportée aux urgences dans les plus brefs délais. Si elle est inconsciente, il faut appeler immédiatement le 911 et laisser le soin aux ambulanciers de la prendre en charge et de la déplacer.

Perte de connaissance	<input type="checkbox"/>	Engourdissement des bras ou des jambes	<input type="checkbox"/>
Crise épileptique ou convulsions	<input type="checkbox"/>	Trouble de coordination	<input type="checkbox"/>
Vomissements répétés	<input type="checkbox"/>	Difficulté à reconnaître les personnes ou les endroits	<input type="checkbox"/>
Une pupille est plus dilatée que l'autre	<input type="checkbox"/>	Comportement inhabituel	<input type="checkbox"/>
Douleur intense au cou	<input type="checkbox"/>	Confusion ou irritabilité de plus en plus grande	<input type="checkbox"/>
Mal de tête qui augmente en intensité	<input type="checkbox"/>	Trouble de l'élocution	<input type="checkbox"/>
Faiblesse	<input type="checkbox"/>	Somnolence excessive ou ne peut être réveillée	<input type="checkbox"/>
Vision double	<input type="checkbox"/>	Détérioration de l'état de conscience	<input type="checkbox"/>



Identifiez les signes observables chez la personne	Signes observables	Présentez à l'athlète tous les symptômes suivants et demandez-lui, en se basant sur ce qu'il ressent au moment de l'entrevue, d'attribuer à chacun une valeur de 0 à 6 en fonction de ce qu'il ressent : n'éprouve pas le symptôme (0), le ressent comme léger (1-2), modéré (3-4) ou grave (5-6)	Symptômes rapportés par l'athlète						
		Symptômes rapportés par l'athlète →	0	1	2	3	4	5	6
Regard hagard (regard vide ou vacant)		Vision floue/vision double							
A du mal à maintenir une posture assise ou debout		Sensibilité à la lumière							
Répond lentement		Sensibilité au bruit							
Cherche ses mots		Sentiment d'être au ralenti							
Se répète		Sentiment d'être dans la brume							
		Sentiment de ne pas être comme d'habitude							
		Sentiment d'être confus							
		Difficulté à se concentrer							
		Difficulté à se souvenir							
		Fatigue ou baisse d'énergie							
		Plus facilement émotif							
		Irritabilité							
		Tristesse							
		Nervosité ou anxiété							

## GRILLE C

### Circonstances entourant l'accident

Veillez indiquer les circonstances dans lesquelles la commotion est survenue :

---

---

---

---

### Indiquez la cause de l'impact

#### Impact direct à la tête

##### La tête s'est heurtée contre :

- le sol ou la glace
- la bande
- le but
- autre : \_\_\_\_\_

##### Région de la tête qui a subi l'impact :

- ne sais pas
- partie frontale
- côté gauche
- côté droit
- partie arrière

##### La tête a été frappée par :

- le ballon ou la rondelle
- le bâton de hockey
- un autre joueur
  - tête contre tête
  - tête contre coude
  - tête contre genou
  - autre : \_\_\_\_\_

##### Impact au corps :

- cou
- épaule
- poitrine
- ventre
- haut du dos
- bas du dos
- bas du corps

Rempli par : \_\_\_\_\_

Date : \_\_\_\_\_

Fonction : \_\_\_\_\_

**Veillez remettre ce questionnaire aux parents d'une personne d'âge mineur à l'entraîneur et au responsable de l'application du Protocole de gestion des commotions cérébrales de l'établissement scolaire au moment de tout incident qui pourrait avoir causé une commotion cérébrale.**

#### Centres for Disease Control and Prevention: Heads Up

McCRORY, P. et autres. « SCAT3 », *British Journal of Sports Medicine*, vol. 47, 2013, p. 259.

**ANNEXE IV**

**FORMULAIRE D'AUTORISATION DE RETOUR À L'ENTRAÎNEMENT SANS RESTRICTION**

<i>(Doit être rempli par un médecin ou un professionnel de la santé du Programme régional d'organisation de services en traumatisme craniocérébral léger)</i>		
Est-ce que <u>tous les signes ou les symptômes</u> suggérant la présence d'une commotion cérébrale sont disparus (ex. : tableau A)?	<b>OUI</b>	<b>NON</b>
Est-ce que le <u>retour complet aux activités scolaires</u> normales a été réalisé sans récurrence de symptômes?	<b>OUI</b>	<b>NON</b>
Est-ce que des <u>activités physiques d'intensité élevée</u> en endurance et en force ont été réalisées sans récurrence de symptômes?	<b>OUI</b>	<b>NON</b>
<p><b>RECOMMANDATION A :</b> Si <u>toutes</u> les réponses sont affirmatives, le retour à l'entraînement sans restriction est autorisé sous réserve de ce qui suit :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• La présence d'un ou plusieurs facteurs aggravants (voir tableau B) peut justifier un maintien prolongé hors des activités à risque ou une référence pour un avis en milieu spécialisé (voir tableau C).</li> <li>• La présence ou l'application d'un protocole de gestion des commotions cérébrales plus contraignant relativement au retour au jeu a préséance sur la présente recommandation.</li> </ul>		
<p>Si une des réponses est négative, mais que les symptômes n'augmentent pas ou durent depuis moins de dix jours :</p> <p><b>RECOMMANDATION B :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Remettre et expliquer la procédure de retour à l'apprentissage et de retour à l'activité récréative ou sportive.</li> <li>• Prévoir un suivi si les symptômes augmentent ou persistent plus de dix jours sans amélioration à partir de la date de la blessure.</li> </ul>		
<p>Si une des réponses est négative et que les symptômes augmentent ou durent depuis plus de dix jours sans amélioration :</p> <p><b>RECOMMANDATION C :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Pas de retour aux activités à risque.</li> <li>• Assurer un suivi et considérer une référence en milieu spécialisé (voir tableau C).</li> <li>• Évaluer la possibilité de conditions associées.</li> </ul>		



Encerclez la recommandation formulée :                    **A**                    **B**                    **C**

Commentaires : \_\_\_\_\_

Nom : \_\_\_\_\_ N° de pratique : \_\_\_\_\_

Date : \_\_\_\_\_  
 (année – mois – jour)

A. Symptômes suggérant la présence d'une commotion cérébrale	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mal de tête</li> <li>• Pression dans la tête</li> <li>• Douleur au cou</li> <li>• Nausée ou vomissement</li> <li>• Étourdissement</li> <li>• Vision floue/vision double</li> <li>• Problème d'équilibre</li> <li>• Sensibilité à la lumière</li> <li>• Sensibilité au bruit</li> <li>• Sentiment d'être au ralenti</li> <li>• Sentiment d'être dans la brume</li> <li>• Engourdissement</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sentiment de ne pas être comme d'habitude</li> <li>• Difficulté à se concentrer</li> <li>• Difficulté à se souvenir</li> <li>• Fatigue ou baisse d'énergie</li> <li>• Sentiment d'être confus</li> <li>• Somnolence</li> <li>• Difficulté à s'endormir</li> <li>• Émotivité accrue</li> <li>• Irritabilité</li> <li>• Tristesse</li> <li>• Nervosité ou anxiété</li> </ul>
<p><b>Note :</b> Ces symptômes ne sont pas spécifiques aux commotions cérébrales et peuvent être présents chez certaines personnes même s'il n'y a pas de commotion. Il faut donc prendre une décision sur la base des symptômes survenus à la suite des circonstances ayant mené à l'identification de l'épisode de commotion cérébrale (source : SCAT3, version française).</p>	

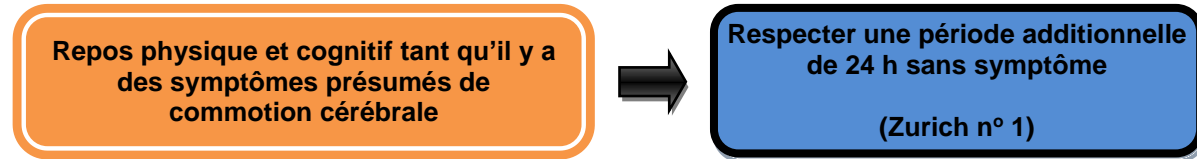
B. Facteurs aggravants à considérer lors d'une commotion cérébrale : la présence d'un ou plusieurs de ces facteurs peut justifier un maintien prolongé hors des activités à risque ou une référence pour un avis en milieu spécialisé (traduit et adapté de McCrory et autres, 2013)
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Symptômes nombreux, graves ou ayant persisté plus de dix jours</li> <li>• Perte de connaissance de plus d'une minute</li> <li>• Amnésie (perte de mémoire)</li> <li>• Convulsions</li> <li>• Commotions multiples ou rapprochées dans le temps (ex. : même saison)</li> <li>• Plus grande fragilité aux commotions cérébrales (elles surviennent à la suite d'impacts de plus en plus faibles)</li> <li>• Récupération plus lente (de plus en plus longue lors des nouveaux épisodes)</li> <li>• Âge (moins de 18 ans)</li> <li>• Conditions associées : migraines, TDAH, trouble d'apprentissage, trouble du sommeil, dépression ou autre condition psychiatrique active</li> <li>• Médication : psychostimulant, anticoagulant</li> <li>• Comportement : style de jeu dangereux</li> <li>• Sport à très haut risque (ex. : sport de combat)</li> </ul>

C. Milieux spécialisés dans l'évaluation des commotions cérébrales
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Les personnes présentant des symptômes prolongés ou des facteurs aggravants à la suite d'une commotion cérébrale ont avantage à bénéficier d'une évaluation multidisciplinaire dans un milieu spécialisé en commotions cérébrales.</li> <li>• Cette évaluation permettra de mieux documenter les atteintes fonctionnelles découlant de la commotion cérébrale elle-même, mais également de considérer l'éventuelle présence de problèmes associés (ex. : <b>atteintes de la région cervicale</b>, <b>atteintes vestibulaires</b> ou <b>conséquences psychologiques</b> à caractère anxieux ou dépressif).</li> <li>• Cette évaluation permettra d'élaborer des recommandations et un plan d'intervention particuliers à chaque individu.</li> <li>• De telles cliniques devraient combiner ou prévoir l'accès au moment opportun à des expertises de domaines reconnus tels que la neuropsychologie, la réadaptation et la médecine.</li> </ul>

## ANNEXE V

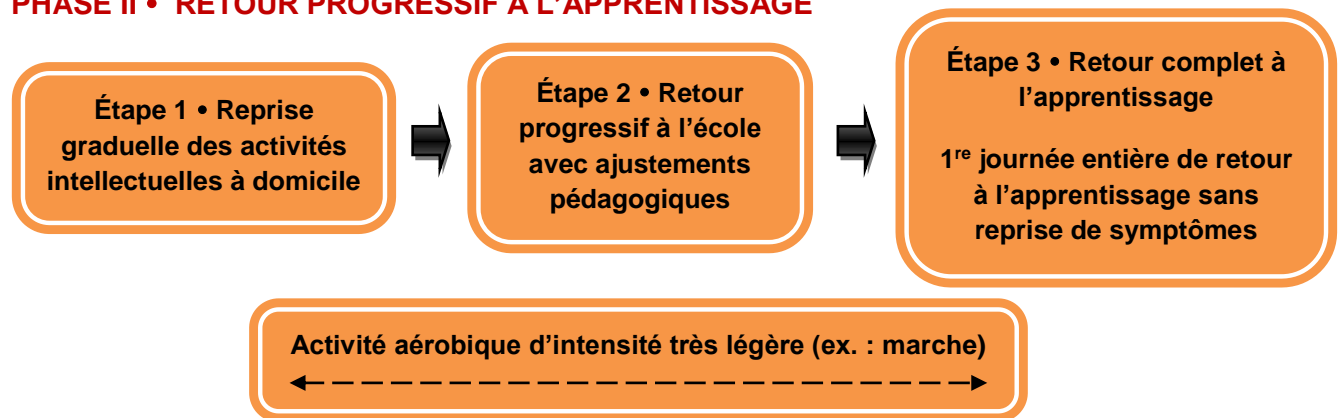
### PROCÉDURE DE RETOUR À L'APPRENTISSAGE ET DE RETOUR À L'ACTIVITÉ RÉCRÉATIVE ET SPORTIVE

#### PHASE I • REPOS PHYSIQUE ET COGNITIF COMPLET

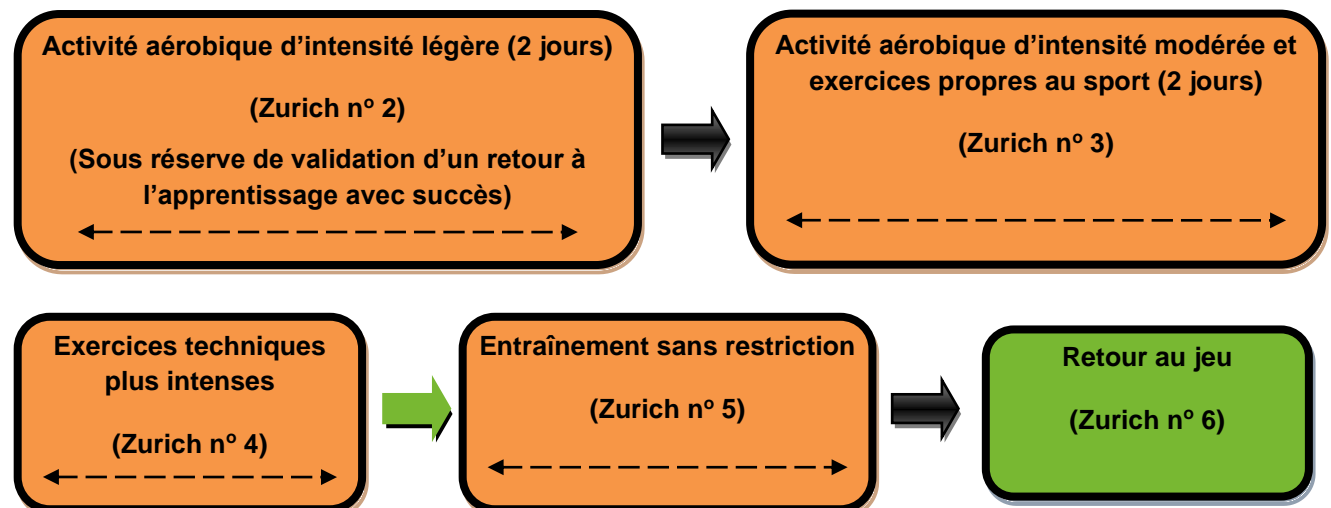


- Les parents devraient assurer une surveillance d'au moins 48 heures pour suivre l'évolution de l'état de santé.
- Un suivi médical est recommandé si les symptômes durent plus de dix jours après la commotion cérébrale. Dans ce cas, la procédure de retour à l'apprentissage et de retour à l'activité récréative et sportive sera déterminée par le médecin.

#### PHASE II • RETOUR PROGRESSIF À L'APPRENTISSAGE



#### PHASE III • RETOUR PROGRESSIF À L'ACTIVITÉ RÉCRÉATIVE ET SPORTIVE





## NOTES EXPLICATIVES

- Le terme *apprentissage* doit être interprété au sens large d'activité mentale/cognitive sans restriction incluant des journées sans activité scolaire (ex. : fin de semaine).
- Chaque case du schéma représente une journée au minimum, mais les cases **ORANGE** marquées d'une **flèche noire pointillée** (<----->) représentent des périodes de durée variable, en fonction de la persistance ou de la récurrence de symptômes associés à la commotion cérébrale.
- Les cases au **rebord noir portant la mention Zurich n<sup>os</sup> 1 à 6** correspondent aux étapes du retour aux activités du consensus de Zurich (McCrory et autres, 2013).
- **FLÈCHE VERTE →** Si les symptômes ont duré plus de dix jours ou si la personne a un historique de commotion cérébrale, une autorisation d'un médecin ou d'un professionnel de la santé du PROS en traumatisme craniocérébral léger doit être obtenue avant le retour à l'entraînement sans restriction.
- En cas de récurrence de symptômes, on doit interrompre l'activité et revenir à l'étape précédente jusqu'au moment où la personne sera asymptomatique pendant une période de 24 heures.
- En cas de plafonnement avec récurrence répétée, il est conseillé de consulter un médecin.

## ANNEXE VI

### SUIVI DES SIGNES ET DES SYMPTÔMES – GRILLE D'OBSERVATION POUR LES PARENTS

Si l'on vous a remis cette grille, c'est que l'on soupçonne que votre enfant a subi une commotion cérébrale. Il est important de ne pas laisser l'enfant seul à la suite d'un impact à la tête. Cela permet d'observer l'apparition et l'évolution des signes et symptômes d'urgence. L'enfant ne devrait pas retourner à ses activités durant cette période. Il sera donc important de surveiller attentivement les signes et symptômes suivants pour les 48 prochaines heures.

#### Signes et symptômes nécessitant une intervention médicale d'urgence

Si votre enfant présente un des signes ou symptômes suivants, composez immédiatement le 911 ou rendez-vous à l'urgence.

Vous observez :	L'enfant rapporte :	L'enfant :
<input type="checkbox"/> des vomissements répétés <input type="checkbox"/> une crise d'épilepsie ou des convulsions <input type="checkbox"/> un affaiblissement <input type="checkbox"/> une perte de connaissance <input type="checkbox"/> un problème d'équilibre grave <input type="checkbox"/> des troubles d'élocution <input type="checkbox"/> des pupilles inégales	<input type="checkbox"/> une douleur intense au cou <input type="checkbox"/> une vision double <input type="checkbox"/> de la faiblesse, des picotements ou un engourdissement dans les bras ou les jambes <input type="checkbox"/> des maux de tête sévères ou des maux de tête qui augmentent	<input type="checkbox"/> fait preuve d'un comportement inhabituel <input type="checkbox"/> fait preuve de confusion ou d'irritabilité qui augmentent <input type="checkbox"/> manifeste une somnolence importante ou ne peut être réveillé <input type="checkbox"/> ne peut pas reconnaître les endroits ou les gens

#### Suivi des signes et des symptômes

Prenez en note les signes et symptômes suivants, sur une échelle de 1 à 6. Au besoin, vous pourrez présenter cette grille à un professionnel de la santé (0 = ne se manifeste pas; 1-2 = léger; 3-4 = modéré; 5-6 = grave).

Signes et symptômes	24 h après	48 h après	Signes et symptômes	24 h après	48 h après
Mal de tête			Sentiment de ne pas être comme d'habitude		
Pression dans la tête			Difficulté à se concentrer		
Douleur au cou			Difficulté à se souvenir		
Nausée ou vomissement			Fatigue ou baisse d'énergie		
Étourdissement			Confusion		
Vision floue/vision double			Somnolence		
Problème d'équilibre			Difficulté à s'endormir		
Sensibilité à la lumière			Émotivité accrue		
Sensibilité au bruit			Irritabilité		
Sensibilité d'être au ralenti			Tristesse		
Sentiment d'être dans la brume			Nervosité ou anxiété		
Engourdissement ou picotement			Difficulté de coordination motrice		
Maladresse physique			Regard vide ou vacant		
L'enfant cherche ses mots			L'enfant répond lentement		
Difficulté à maintenir une bonne posture assise ou debout			L'enfant se répète		

#### Qu'est-ce qu'une commotion cérébrale?

La commotion cérébrale est un traumatisme craniocérébral léger (TCCL). Une commotion cérébrale se produit lorsqu'une force externe cause un mouvement rapide de la tête qui a pour conséquence que le cerveau se heurte contre les parois de la boîte crânienne. Le mouvement rapide de va-et-vient produit une compression des tissus cérébraux suivie d'un étirement de ces mêmes tissus lors du contrecoup. Cette secousse peut être causée aussi bien par un impact direct à la tête, au visage ou au cou que par un impact indirect à toute autre partie du corps occasionnant une force impulsive transmise à la tête.

La plupart du temps, les symptômes liés à la commotion ne durent pas plus de dix jours, mais environ 20 % des personnes ayant subi une commotion auront des symptômes qui persisteront au-delà de cette période. Des commotions rapprochées dans le temps ou un historique de plusieurs commotions sont des facteurs qui peuvent augmenter la probabilité de symptômes persistants.

## ANNEXE VII

### ÉTAPES DE RETOUR À L'ENTRAÎNEMENT

	<b>Artistique</b>	<b>Trampoline</b>	<b>Rythmique</b>	<b>Acrosport</b>
<b>1. Exercices aérobiques d'intensité légère (étape 2 du protocole de Zurich). Répéter l'étape deux journées de suite</b>	Bicyclette stationnaire ou léger jogging 70% de la FC maximale Flexibilité légère (pas de pont) Durée 2 jours	Bicyclette stationnaire ou léger jogging 70% de la FC maximale Flexibilité légère (pas de pont) Durée 2 jours	Bicyclette stationnaire ou léger jogging 70% de la FC maximale Flexibilité légère (pas de pont) Durée 2 jours	Bicyclette stationnaire ou léger jogging 70% de la FC maximale Flexibilité légère (pas de pont) Durée 2 jours
<b>2. Exercices aérobiques d'intensité modérée (étape 3 du protocole de Zurich). Répéter l'étape deux journées de suite</b>	<b>Premier jour</b> , ajouter conditionnement physique léger <b>Deuxième jour</b> , chorégraphie sans tour ou exercice tête en bas Durée 2 jours	Ajouter conditionnement physique léger  Durée 2 jours	<b>Premier jour</b> , ajouter conditionnement physique léger <b>Deuxième jour</b> , chorégraphie sans tour ou exercice tête en bas Durée 2 jours	<b>Premier jour</b> , ajouter conditionnement physique léger <b>Deuxième jour</b> , chorégraphie sans tour ou exercice tête en bas Durée 2 jours
<b>3. Exercices techniques plus intenses (étape 4 du protocole de Zurich)</b> <b>Zone critique de retour à l'entraînement</b>	<b>Ajouter progressivement les exercices suivants:</b> Conditionnement physique plus intense Les renversements, les ATR, et les tours Durée 1 jour  Ajouter : Sauts, bonds, plyométrie, petits balancés de base 1 jour  <b>Ajouter :</b> Trampoline avec mouvements simples et contrôlés avec petite amplitude (pas de kaboom, codi ou piqué américain) Tumbling de base  balancés et grands tours  Durée 2 jours	<b>Ajouter progressivement les exercices suivants:</b> Conditionnement physique plus intense Les renversements, les ATR, et les tours Durée 1 jour  Ajouter : Sauts, bonds, plyométrie, petits balancés de base 1 jour  <b>Ajouter :</b> Trampoline avec mouvements simples et contrôlés avec petite amplitude (pas de kaboom, codi ou piqué américain) 1 jour  Augmentation progressive de la hauteur et de la difficulté Durée 1 jour	<b>Ajouter progressivement les exercices suivants:</b> Conditionnement physique plus intense Les renversements, les ATR, et les tours Durée 1 jour  Ajouter : Sauts, bonds, plyométrie, petits balancés de base 1 jour  <b>Ajouter :</b> Travail de base avec le engins, travail avec une coéquipière  Durée 2 jours	<b>Ajouter progressivement les exercices suivants:</b> Conditionnement physique plus intense Les renversements, les ATR, et les tours Durée 1 jour  Ajouter : Sauts, bonds, plyométrie, petits balancés de base 1 jour  <b>Ajouter :</b> Trampoline avec mouvements simples et contrôlés avec petite amplitude (pas de kaboom, codi ou piqué américain)  Durée 2 jours
<b>4. Entraînement sans restriction (étape 5 du protocole de Zurich)</b>	<b>Ajouter:</b> Enchaînements et routines trampoline Durée 2 jours	Augmentation progressive de la hauteur et de la difficulté, enchaînement de mouvements Durée 2 jours	Travail avec les engins, retour au travail en groupe  Durée 2 jours	Reprise des portés des lancés et attrapés  Durée 2 jours
<b>5. Retour au jeu (étape 6 du protocole de Zurich)</b>	Entraînement normal et compétitions.	Entraînement normal et compétitions.	Entraînement normal et compétitions.	Entraînement normal et compétitions.