

# Child SCAT6<sup>®</sup>



## Supplément: Lignes directrices pour l'utilisation du Child SCAT6

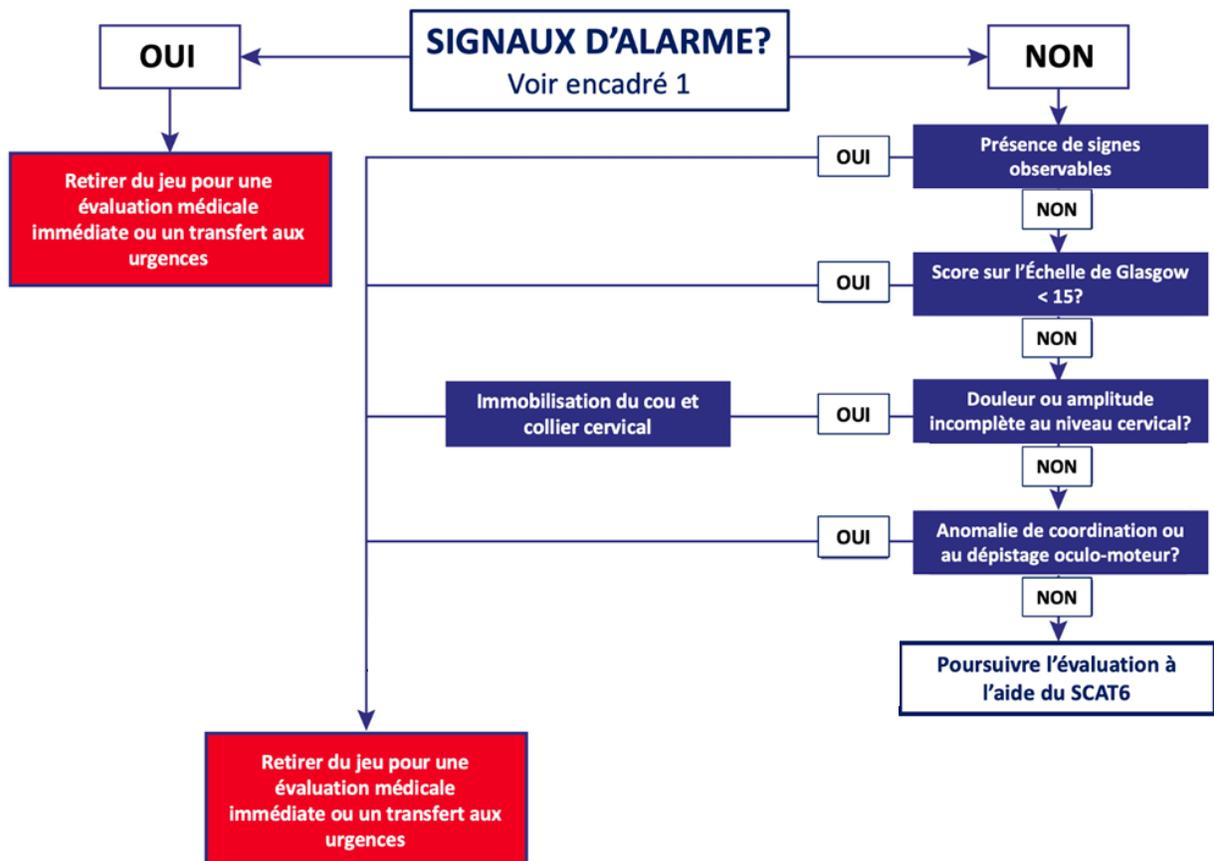
### Instructions Détaillées

Pour l'ensemble du Child SCAT6, les phrases en *italique bleu* sont les instructions données à l'enfant par le clinicien. Les informations pour le clinicien sont en *rouge*.

### Examen Neurologique

**(Facultatif lors de l'examen de base. Obligatoire dans le cas de blessure soupçonnée et d'évaluation en phase aiguë)**

L'examen neurologique représente une partie essentielle du Child SCAT6. Il est une étape prioritaire de l'évaluation initiale d'une blessure soupçonnée et au cours de la phase aiguë. Il comporte cinq étapes, soit: Étape 1, documentation des signes visibles; Étape 2, échelle de Glasgow; Étape 3, évaluation de la colonne cervicale; Étape 4, coordination et examen oculomoteur; Étape 5, identification des signaux d'alarme. Toutes ces étapes doivent d'abord être réalisées afin de déterminer si une blessure nécessitant une évaluation neurochirurgicale est présente et, si tel est le cas, l'orientation vers l'hôpital le plus proche disposant d'un service de neurochirurgie pédiatrique est nécessaire. Passez à l'évaluation hors terrain du Child SCAT6 si les résultats de l'examen neurologique sont normaux.



## Épreuve Doigt-Nez

**Dire:** « *Je vais tester ta coordination. Assieds-toi confortablement sur la chaise avec les yeux ouverts. Touche mon stylo avec ton index droit. Lorsque je te donne le signal, touche cinq fois de suite le bout de ton nez et mon stylo aussi vite et précisément que possible. Ensuite, ferme les yeux et recommence.* » **Répéter la tâche avec la main gauche.**

## Échelle des Symptômes<sup>5</sup>

L'établissement des délais d'apparition des symptômes dépend du type de test effectué. L'évaluation des valeurs de base permet d'établir comment un enfant se sent « habituellement ». L'évaluation effectuée pendant la phase aiguë après la blessure permet d'établir comment l'enfant se sent à ce moment.

**Les rapports de l'enfant et du parent/gardien/tuteur doivent être remplis par ces individus, et non par le professionnel de santé menant l'examen.** Une fois que l'enfant a répondu à toutes les questions sur les symptômes, il peut être utile qu'un clinicien révise celles ayant une réponse positive pour obtenir davantage de détails. Il convient d'attendre qu'il soit au repos, en estimant sa fréquence cardiaque au repos, si l'enfant doit répondre à la grille des symptômes après un effort.

Le nombre maximal possible est de 21 symptômes, excepté immédiatement après la blessure.

Pour obtenir le score de sévérité des symptômes, additionner tous les résultats de la grille pour obtenir le résultat quant à la sévérité des symptômes. Le score maximal possible est 63 (21 x 3 = 63).

## SAC<sup>6</sup>

### Mémoire Immédiate

La section sur la mémoire immédiate comprend une liste de dix mots. Le meilleur résultat possible par essai est de 10, pour un total maximal de 30.

Les trois essais doivent être effectués, peu importe les résultats obtenus aux essais précédents.

**Dire:** « *Je vais maintenant tester ta mémoire. Je vais te lire une liste de mots. Quand j'aurai fini, répète tous les mots dont tu te souviens, dans n'importe quel ordre.* » **Les mots doivent être lus au rythme d'un par seconde sur un ton monotone.**

**Les essais 2 et 3 DOIVENT être effectués, peu importe les résultats obtenus auparavant.**

#### Essais 2 et 3 :

**Dire:** « *Je vais répéter la même liste encore une fois. Répète ensuite tous les mots dont tu te souviens dans n'importe quel ordre, y compris les mots que tu as déjà répétés auparavant.* »

**Noter l'heure de réalisation du 3e essai. NE PAS INFORMER l'enfant qu'un test de mémoire différée sera effectué.**

**Un point est compté par bonne réponse. Le résultat total correspond à la somme des résultats des trois essais.**

### Concentration

#### Chiffres à l'envers

Lire comme suit les chiffres d'une seule colonne des listes A, B, C :

**Dire:** « *Je vais lire une série de chiffres. Quand j'aurai fini, répète-les en sens inverse. Par exemple, si je dis "7-1", tu diras "1-7". Donc, si je dis "6-8", que dois-tu dire? (8-6)* » **Les chiffres doivent être lus au rythme d'un par seconde sur un ton monotone.**

Commencer par la première série à deux chiffres.

Si l'enfant répond correctement, encrer le « O » et passer à la série de chiffres suivante. **Si la réponse est incorrecte, encrer le « N » pour la première série de chiffres et passer à la série de chiffres de la même longueur à l'essai 2.** Un seul point est attribué par série. **Arrêter le test après une réponse incorrecte à deux essais (2 N) pour une série de même longueur.** Les chiffres doivent être lus au rythme d'un par seconde.

#### Jours en sens inverse

**Dire:** « *À présent, nomme les jours de la semaine à l'envers aussi vite et précisément que possible. Commence par le dernier jour et reviens en arrière. Donc, tu diras dimanche, samedi... Vas-y.* »

**Noter le nombre d'erreurs et le temps de réalisation.**

**Donner un point si aucune erreur et réalisé en moins de 30 secondes.**

## Évaluation de l'Équilibre

Si l'enfant réussit le test mBESS, débiter le test de la marche en tandem. Si l'enfant a de la difficulté à réaliser le test mBESS ou est dans l'incapacité de le réaliser, le test de la marche en tandem avec double tâche est alors facultatif et peut être effectué plus tard en clinique.

### Version Modifiée du Test *Balance Error Scoring System* (mBESS)<sup>7</sup>

Ce test est une version modifiée du *Balance Error Scoring System* (mBESS)<sup>5</sup>. Un chronomètre est nécessaire pour ce test.

- Une note est attribuée par nombre d'erreurs commises à chaque essai de 20 secondes. Le professionnel de santé commence à compter les erreurs au moment où l'enfant a pris la position de départ.
- **Le résultat du test mBESS est calculé en comptant un point pour chaque erreur faite au cours des trois essais. Le nombre maximum d'erreurs est de 10 pour chaque position.**
- Une seule erreur est comptée si l'enfant commet plusieurs erreurs en même temps. L'enfant doit reprendre rapidement la position testée, et le décompte des erreurs se poursuit.
- Si l'enfant est incapable de maintenir la position pendant au moins cinq secondes au début de l'essai, le nombre maximal d'erreurs (10) sera compté pour la position en question.

**FACULTATIF** : Il est possible d'approfondir l'évaluation en reprenant les mêmes trois positions sur une surface en mousse de densité moyenne (p. ex. d'environ 50 cm x 40 cm x 6 cm) et en utilisant les mêmes instructions et le même système de points.

#### Test d'équilibre — types d'erreurs

1. Mains écartées de la crête iliaque
2. Yeux ouverts
3. Pas, trébuchement, ou chute
4. Déplacement des hanches en abduction de plus de 30 degrés
5. Soulèvement de l'avant-pied ou du talon
6. Abandon de la position pendant plus de 5 secondes

**Dire** : « *Je vais maintenant tester ton équilibre. Retire tes chaussures (s'il y a lieu), roule le bas de ton pantalon au-dessus de tes chevilles (s'il y a lieu) et retire les bandages ou chevillière (s'il y a lieu). Ce test comporte trois positions différentes. Tu dois tenir chacune des positions pendant 20 secondes.* »

**Le professionnel de santé peut démontrer la position si l'enfant a de la difficulté à comprendre les instructions ou s'il s'agit d'un enfant plus jeune. En plus des résultats, noter si l'enfant portait encore chaussure, chaussette ou bandage ou chevillière au moment du test.**

#### (a) Position sur deux pieds :

**Dire** : « *La première position est debout, les pieds joints, les mains sur les hanches et les yeux fermés. Essaie de garder l'équilibre dans cette position pendant 20 secondes. Je vais compter le nombre de fois que tu quittes cette position. Je commencerai à chronométrer dès que tu seras en position et auras fermé les yeux.* »

#### (b) Position tandem:

**Dire** : « *Quel pied utiliserais-tu pour botter un ballon? [La réponse indique le pied dominant] À présent, aligne tes pieds en plaçant ton pied non dominant derrière l'autre, l'orteil collé au talon. Ton poids doit être réparti également sur tes deux pieds. Essaie à nouveau de garder l'équilibre pendant 20 secondes, les mains sur les hanches et les yeux fermés. Je vais compter le nombre de fois que tu quittes cette position. Si tu quittes cette position, ouvre les yeux, reprends la position de départ et continue à garder l'équilibre. Je commencerai à chronométrer dès que tu seras en position et auras fermé les yeux.* »

#### (c) Position sur un pied:

**Dire** : « *Tiens-toi sur ton pied non dominant. La jambe dominante doit être maintenue en flexion d'environ 30 degrés par rapport à la hanche, avec une flexion du genou d'environ 45 degrés. Essaie à nouveau de garder l'équilibre pendant 20 secondes, les mains sur les hanches et les yeux fermés. Je vais compter le nombre de fois que tu quittes cette position. Si tu quittes cette position, ouvre les yeux, reprends la position de départ et continue à garder l'équilibre. Je commencerai à chronométrer dès que tu seras en position et auras fermé les yeux.* »

### Marche en Tandem<sup>8</sup>

On demande à l'enfant de se tenir debout et de placer ses pieds, préférablement nus, joints derrière la ligne de départ. Il/Elle doit ensuite marcher vers l'avant aussi vite et précisément que possible le long d'une ligne de 3 m de longueur et de 38 mm de largeur créée avec une bande adhésive, en plaçant à chaque pas le talon juste devant les orteils. Quand l'enfant arrive au bout de la ligne, l'enfant doit faire demi-tour et retourner au point de départ de la même manière. L'enfant échoue au test s'il/elle quitte la ligne, a un écart entre son talon et ses orteils, ou touche ou s'agrippe au professionnel de santé ou à un objet.

### Marche en Tandem Complexe<sup>9</sup>

L'enfant fait cinq pas en tandem les yeux ouverts, puis les ferme et fait cinq autres pas. Répéter l'exercice, mais cette fois à reculons.

**Dire** : « *Fais cinq pas rapidement en plaçant un pied devant l'autre avec le talon contre les orteils, puis ferme les yeux et fais-en cinq autres. Tu vas ensuite faire cinq pas à reculons de la même façon avec les yeux ouverts, puis cinq autres les yeux fermés.* »

Pour la partie avec les yeux fermés, dire : « *Je vais te dire quand marcher à reculons et quand arrêter.* »

**Pour chaque volet (vers l'avant et à reculons, les yeux ouverts et fermés) :**

Attribuer 1 point pour chaque pas déviant de la ligne, 1 point pour le balancement du tronc.

**Résultat final (vers l'avant + à reculons) : ≤4 peut être normal, ≥5 peut avoir une commotion cérébrale.**

## Évaluation de l'Équilibre (Suite)

### Marche en Tandem avec Double Tâche (Facultatif)

**N'effectuer que si l'enfant réussit la tâche de marche en tandem complexe.**

**La tâche cognitive avec double tâche devrait être choisie selon les capacités en mathématiques de l'enfant évalué. Par exemple, les soustractions par 3 conviennent aux enfants plus vieux. Une soustraction par un plus petit nombre comme 2 est appropriée pour un enfant incapable d'accomplir l'essai de pratique en soustrayant par 3. Noter si l'enfant ne réussit pas la pratique avec la soustraction par 3 et qu'un autre nombre est utilisé.**

**Le temps pris pour cette évaluation et le nombre d'erreurs doivent être notés.**

#### Pratique

**Dire:** *«Pendant que tu marches en plaçant un pied devant l'autre, je vais te demander de compter à rebours à voix haute en faisant des bonds de 3. Par exemple, si tu commences à 100, tu diras 100, 97, 94, 91. Nous allons nous pratiquer. Commence à 95, et fais des bonds de 3 jusqu'à ce que je te dise d'arrêter»*

#### Essais d'évaluation

**Dire:** *«Parfait. Maintenant, marche encore en plaçant un pied devant l'autre et compte à rebours en même temps. Prêt? Commence à 88. Vas-y! »*

## Mémoire Différée

**Le test de mémoire différée doit être réalisé au moins cinq minutes après la fin de la section sur la mémoire immédiate.**

**Dire :** *« Te souviens-tu de la liste de mots que j'ai lue à quelques reprises plus tôt? Répète autant de mots que tu peux, dans n'importe quel ordre.*

## Références

Le processus de traduction en français du Child SCAT6 a été effectué par Miriam Beauchamp, Cindy Beaudoin, Clara A. Soligon, Stéphanie Nguyen Boussuge, Pierre Frémont, Suzanne Leclerc. Cet outil a été élaboré par un comité international d'experts dans le cadre de la 6e conférence de consensus sur les commotions cérébrales dans le sport qui a eu lieu à Amsterdam aux Pays-Bas en octobre 2022. Les détails complets sur les conclusions de la conférence et les auteurs de l'outil ont été publiés dans le British Journal of Sport Medicine 2023, Volume 57, Numéro 11.

1. Davis GA. Child SCAT6 BJSM, 2023, Volume 57, Issue 11.
2. Echemendia RJ. SCAT6. BJSM, 2023, Volume 57, Issue 11.
3. Echemendia RJ. CRT6. BJSM, 2023, Volume 57, Issue 11.
4. Teasdale G, Jennett B. Assessment of coma and impaired consciousness. A practical scale. Lancet. 1974 Jul 13;2(7872):81-4.
5. HBI Ayr, L.K., Yeates, K.O., Taylor, H.G., Brown, M. Dimensions of postconcussive symptoms in children with mild traumatic brain injuries. Journal of the International Neuropsychological Society. 2009; 15:19-30
6. McCrea M. Standardized mental status testing of acute concussion. Clinical Journal of Sports Medicine. 2001; 11: 176-181
7. Guskiewicz KM. Assessment of postural stability following sport-related concussion. Current Sports Medicine Reports. 2003; 2: 24-30
8. Howell DR, Osternig LR, Chou LS. Single-task and dual-task tandem gait test performance after concussion. J Sci Med Sport. 2017 Jul;20(7):622-626. doi: 10.1016/j.jsams.2016.11.020. Epub 2017 Jan 24. PMID: 28169147.
9. Corwin DJ, McDonald CC, Arbogast KB, Mohammed FN, Metzger KB, Pfeiffer MR, Patton DA, Huber CM, Margulies SS, Grady MF, Master CL. Clinical and Device-based Metrics of Gait and Balance in Diagnosing Youth Concussion. Med Sci Sports Exerc. 2020 Mar;52(3):542-548.



## Renseignements Additionnels sur les Commotions Cérébrales

**Tout enfant suspecté d'avoir une commotion cérébrale doit être retiré du jeu et soumis à un examen médical.**

### Signes à Surveiller

Des symptômes peuvent survenir dans les premiers 24 à 48 heures. L'enfant ne doit pas rester seul et doit se rendre immédiatement à l'hôpital si des symptômes sont présents comme :

- un mal de tête qui se détériore;
- de la somnolence ou une incapacité à se réveiller;
- une incapacité à reconnaître des personnes ou des lieux;
- des vomissements répétés;
- un comportement inhabituel, de la confusion ou être très irritable;
- des crises d'épilepsie ou des convulsions (agitation incontrôlée des bras et des jambes);
- des périodes de désorientation, de regard fixe ou de réactivité limitée;
- de la faiblesse ou de l'engourdissement dans les bras ou les jambes;
- de l'instabilité en position debout;
- des troubles d'élocution.

**N'oubliez pas qu'il vaut mieux être trop prudent.**

**Consultez un professionnel de santé si vous soupçonnez une commotion cérébrale.**

### Conseils en Cas de Commotion Cérébrale

(À donner à la personne surveillant l'enfant commotionné)

Cet enfant a subi une blessure à la tête. Un examen médical minutieux a été effectué et aucun signe de complication grave n'a été détecté. La période de rétablissement varie d'une personne à l'autre et l'enfant doit être surveillé pendant un certain temps par un adulte responsable. Votre médecin traitant pourra vous conseiller quant au déroulement de cette période.

Veillez consulter un médecin immédiatement si vous observez ou si l'enfant rapporte un changement de comportement, des vomissements, une exacerbation des maux de tête, une vision double, une fatigue excessive ou tout autre symptôme inquiétant.

#### Autres points importants :

Période initiale de repos (24 à 48 heures) : Limiter l'activité physique aux activités quotidiennes habituelles. Éviter l'exercice, l'entraînement et les sports, et limiter les activités scolaires, le travail et l'utilisation d'écrans à un niveau qui n'aggrave pas les symptômes ou n'en provoque pas de nouveaux.

- Éviter la prise de médicaments d'ordonnance et de ceux en vente libre sans supervision médicale. Plus précisément :
  - éviter les somnifères;
  - ne pas prendre d'aspirine, de médicaments anti-inflammatoires ou d'analgésiques puissants comme des opiacés.
- Ne pas retourner au jeu ou reprendre le sport sans avoir reçu l'autorisation d'un professionnel de santé.

Numéro de Téléphone de l'Établissement de Soins:

Nom du Patient:

Date et Heure de la Blessure:

Date et Heure de l'Examen Médical:

Nom du Professionnel de Santé: Coordonnées ou étampe

## Stratégie de Retour à l'Apprentissage (RAA)

Faciliter le retour à l'apprentissage constitue une partie essentielle du processus de rétablissement des élèves-athlètes. Les professionnels de santé et intervenants sur les politiques éducatives et scolaires doivent collaborer afin de faciliter le soutien pédagogique, ce qui peut inclure au besoin des accommodations et ajustements à l'apprentissage pour les élèves avec commotions cérébrales liées aux sports. Le soutien scolaire doit prendre en compte les facteurs pouvant augmenter la durée du retour à l'apprentissage (par exemple, les déterminants sociaux de la santé, la gravité des symptômes) en adaptant les facteurs environnementaux et physiques, ainsi que les programmes d'études et les évaluations, si nécessaire. **Ce ne sont pas tous les athlètes qui ont besoin de stratégies de retour à l'apprentissage ou de soutien pédagogique.** Le médecin doit envisager la mise en œuvre de stratégies de retour à l'apprentissage lors du diagnostic et tout au long du processus de rétablissement si les symptômes s'intensifient lors d'activités cognitives ou de l'utilisation d'un écran, ou si des difficultés de lecture, de concentration, de mémoire ou de tout autre aspect lié à l'apprentissage sont remarqués. Une fois ces stratégies en place, le processus débute par une période de repos (étape 1 : 24 à 48 heures), suivie d'une augmentation progressive des activités cognitives (étapes 2 à 4). La progression s'effectue et s'ajuste en fonction des symptômes (pas plus d'une légère exacerbation des symptômes présent de la commotion cérébrale actuelle). Son déroulement peut varier d'un individu à l'autre selon la tolérance et la résolution des symptômes de l'individu. De plus, les élèves-athlètes doivent achever le processus de retour à l'apprentissage avant de pouvoir retourner au sport sans restriction, même si les stratégies de retour à l'apprentissage et au sport peuvent être mises en œuvre parallèlement.

Tableau 1: Stratégie de Retour à l'Apprentissage (RAA)

Étape	Activité Mentale	Activité pour Chaque Étape	Objectif
1	Activités quotidiennes n'occasionnant qu'une légère exacerbation* des symptômes de la commotion cérébrale actuelle.	Activités habituelles comme la lecture, tout en limitant l'utilisation d'écrans. Commencer par 5 à 15 minutes d'activités à la fois, puis augmenter graduellement.	Retour progressif aux activités habituelles.
2	Activités scolaires	Devoirs, lectures et autres activités cognitives en dehors de la classe.	Augmentation de la tolérance au travail cognitif.
3	Retour à l'école à temps partiel	Introduction progressive des travaux académiques. Il peut être nécessaire de commencer par des journées partielles ou d'accorder un plus grand nombre de pauses pendant la journée.	Augmentation des activités académiques.
4	Retour à l'école à temps plein	Augmentation progressive des activités académiques jusqu'à ce qu'une journée entière puisse être effectuée sans plus qu'une légère exacerbation* des symptômes.	Reprise de toutes les activités académiques et rattrapage du travail manqué.

**REMARQUES:** L'athlète peut augmenter graduellement et progressivement la charge cognitive après une période initiale de repos relatif de 24 à 48 heures correspondant à l'étape 1. La progression devrait être ralentie si une exacerbation plus que légère et brève des symptômes est rapportée.

\*Une exacerbation légère et brève des symptômes est définie comme une augmentation d'un maximum de 2 points sur une échelle de 0 à 10 points (où 0 représente l'absence de symptômes et 10 les pires symptômes imaginables) pendant moins d'une heure comparée à la valeur de base rapportée avant l'activité cognitive.

## Stratégies de Retour au Sport (RAS)

Le retour au sport après une commotion cérébrale liée aux sports doit suivre une stratégie progressive, comme celle détaillée dans le tableau 2. Le retour au sport se fait de concert avec le retour à l'apprentissage (voir les stratégies de retour à l'apprentissage) et sous la supervision d'un professionnel de santé compétent. Après la période initiale de repos relatif (étape 1, environ 24 à 48 heures), le clinicien peut mettre en œuvre l'étape 2 d'activités aérobiques légères (étape 2A), puis modérées (étape 2B) des stratégies de retour au sport comme traitement de la commotion cérébrale à la phase aiguë. L'athlète peut passer aux étapes 3 à 6 selon ses symptômes, ses fonctions cognitives, les résultats cliniques et le jugement clinique. Il peut être utile pour l'athlète et son réseau de soutien (p. ex. : parents, entraîneurs, administrateurs, agents) de différencier les étapes initiales d'activité précoce (étape 1) d'exercice d'aérobic (étape 2) et d'exercice individuel spécifique au sport (étape 3) de la suite de la stratégie de retour au sport (étapes 4 à 6). Les sportifs peuvent passer aux étapes suivantes impliquant un risque d'impact à la tête (étapes 4 à 6 et étape 3 s'il y a un risque d'impact lors d'une activité spécifique au sport) après avoir reçu l'autorisation du professionnel de santé et après résolution de tous les symptômes apparus lors de la commotion cérébrale, de toute anomalie des fonctions cognitives et de toute anomalie clinique associée à la commotion cérébrale en cours. Chaque étape prend généralement au moins 24 heures. Les cliniciens et les sportifs peuvent s'attendre à un délai d'au moins une semaine pour mener à bien l'ensemble de la stratégie de rétablissement, mais le retour au sport sans restriction peut souvent prendre jusqu'à un mois après la commotion cérébrale. Le délai du retour au sport peut varier selon les caractéristiques individuelles, ce qui demande donc une approche individualisée de la prise en charge clinique. Les athlètes présentant des difficultés à progresser dans les étapes de la stratégie ou ayant des symptômes et qui ne s'améliorent pas de façon progressive au-delà des deux à quatre premières semaines pourraient bénéficier d'un programme de réadaptation ou d'une évaluation par une équipe multidisciplinaire de professionnels de santé spécialisée dans la prise en charge des commotions cérébrales. L'évaluation médicale de l'aptitude à reprendre les activités à risque doit avoir lieu avant la reprise de toute activité présentant un risque de contact, de collision ou de chute, comme les séances d'entraînement à plusieurs joueurs. Selon les caractéristiques du sport ou de l'activité ou en vertu des lois et règlements régionaux, l'évaluation de l'aptitude peut être exigée avant de passer à l'une ou l'autre des étapes 3 à 6.

### Tableau 2: Stratégies de Retour au Sport (RAS)

Étape	Stratégie d'Exercice	Activité pour Chaque Étape	Objectif
1	Activités limitées selon les symptômes.	Activités quotidiennes n'aggravant pas les symptômes (p.ex.: la marche).	Reprise progressive du travail ou de l'école.
2	Exercice aérobic <b>2A—Léger</b> (jusqu'à environ 55% de la FCmax) puis <b>2B—Modéré</b> (jusqu'à environ 70% de la FCmax)	Vélo stationnaire ou marche à un rythme lent à modéré. L'athlète peut commencer par un exercice à faible résistance n'entraînant qu'une exacerbation légère et brève* des symptômes de commotion cérébrale.	Augmentation de la fréquence cardiaque.
3	Exercices individuels spécifiques au sport. <b>REMARQUE:</b> Une évaluation médicale afin de déterminer l'état de santé doit avoir lieu avant le début de cette étape si les exercices spécifiques à un sport comportent un risque d'impact à la tête.	L'entraînement spécifique au sport doit se produire loin de l'environnement de l'équipe (par exemple course, changement de direction et/ou des pratiques individuelles). Aucune activité à risque d'impact à la tête.	Ajout de mouvements, changement de direction.
Étapes 4 à 6: ne doivent débiter qu'après la résolution de tous les symptômes et de toutes anomalies des fonctions cognitives, ou de résultats de l'évaluation clinique de la commotion cérébrale actuelle, y compris pendant et après l'effort physique.			
4	Entraînement sans contact.	Exercice à haute intensité, incluant des entraînements plus difficiles comme des exercices de passe ou des exercices techniques à plusieurs joueurs. L'athlète peut retourner à un environnement d'équipe.	Reprise de l'intensité habituelle de l'exercice, de la coordination et de la demande cognitive reliée au sport.
5	Séances d'entraînement avec contacts.	Participation aux activités d'entraînement normales.	Rétablissement de la confiance en soi et évaluation des aptitudes fonctionnelles par l'entraîneur.
6	Reprise du sport.	Compétitions régulières	

FCmax = fréquence cardiaque maximale prévue selon l'âge (220-âge)

Fréquence cardiaque maximale prévue selon l'âge = 220-âge	Exercices d'aérobies légers	Exercices d'aérobies modérés
55%	220-âge x 0,55 = fréquence cardiaque ciblée	
70%		220-âge x 0,70 = fréquence cardiaque ciblée

**REMARQUES:** \*Exacerbation légère et brève des symptômes est définie comme une augmentation maximale de 2 points sur une échelle de 0 à 10 points pendant moins d'une heure par rapport à la valeur de base rapportée avant l'activité physique. Les athlètes peuvent débiter l'étape 1 (c.-à-d. activités limitées par les symptômes) dans les 24 heures suivant la blessure, et passer aux étapes suivantes en prenant généralement un minimum de 24 heures par étape. Si une augmentation plus que légère des symptômes (plus de 2 points sur une échelle de 10) est ressentie au cours des étapes 1 à 3, l'athlète doit arrêter et essayer de faire de l'exercice le lendemain. Les athlètes qui présentent des symptômes liés aux commotions cérébrales au cours des étapes 4 à 6 devraient revenir à l'étape 3 jusqu'à la résolution complète des symptômes à l'effort physique avant de s'engager à nouveau les activités avec risque d'impact (étapes 4 à 6). Une attestation écrite d'aptitude à reprendre le sport doit être obtenue auprès d'un professionnel de santé avant un retour au sport sans restriction, conformément aux lois locales et/ou aux règlements sportifs.