

# SCOAT6™



## Outil d'évaluation des commotions cérébrales en cabinet – 6e édition Pour Adultes & Adolescents (13 ans et +)

### Qu'est-ce que le SCOAT6?\*

Le SCOAT6 est un outil pour évaluer les commotions cérébrales dans un environnement de cabinet contrôlé par des professionnels de santé (PDS), typiquement à partir de 72 heures (3 jours) après une commotion cérébrale liée au sport.

Le diagnostic de commotion cérébrale est un diagnostic clinique fait par un PDS. Les différentes composantes du SCOAT6 peuvent aider à l'évaluation clinique et guider la gestion individuelle.

Le SCOAT6 est utilisé pour évaluer les athlètes âgés de 13 ans et plus. Pour les enfants de 12 ans ou moins, veuillez utiliser le Child SCOAT6.

Des instructions verbales brèves pour certaines composantes du SCOAT6 sont incluses. Des instructions détaillées pour l'utilisation du SCOAT6 sont fournies dans un document accompagnateur. Veuillez lire attentivement ces instructions avant d'utiliser le SCOAT6.

Cet outil peut être librement copié sous sa forme actuelle pour être distribué à des individus, des équipes, des groupes et des organisations. Toute modification (y compris les traductions et le reformatage numérique), changement d'image de marque ou vente à des fins commerciales est interdit sans le consentement écrit exprès de BMJ et du Concussion in Sport Group (CISG).

### Guide pour la complétion

Bleu: A compléter uniquement lors de la première évaluation

Vert: Section recommandée de l'évaluation

Orange: Section optionnelle de l'évaluation

**Nom de l'athlète:** \_\_\_\_\_

**Date de naissance:** \_\_\_\_\_ **Sexe:** Masculin  Feminin  Préfère ne pas répondre  Autre \_\_\_\_\_

**Sport :** \_\_\_\_\_

**Profession ou statut éducatif :** \_\_\_\_\_

**Niveau d'éducation actuel ou le plus élevé atteint :** \_\_\_\_\_

**Examineur :** \_\_\_\_\_ **Date de l'examen :** \_\_\_\_\_

**Nom du médecin demandeur :** \_\_\_\_\_

**Coordonnées du médecin demandeur :** \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\* Lors de l'examen des études qui ont servi de base au SCOAT6 et au Child SCOAT6, la période définie dans les documents inclus était de 3 à 30 jours. Les professionnels de la santé peuvent choisir d'utiliser le SCOAT6 au-delà de cette période, mais ils doivent être conscients des paramètres de l'examen.

Usage réservé exclusivement aux professionnels de santé

SCOAT6™

Développé par: Concussion in Sport Group (CISG)

Supporté par:





### Blessure Actuelle

Retrait du jeu :      Immédiat       A continué de jouer pendant \_\_\_\_\_ mins   
 Sorti par ses propres moyens       Aidé pour sortir       Evacué sur civière

Date de la blessure :

Description - inclure le mécanisme de la blessure, la présentation, la gestion depuis le moment de la blessure et la trajectoire des soins depuis la blessure.

Date d'apparition des premiers symptômes :       Date de la 1ère déclaration de symptômes:

### Antécédents de Blessure à la Tête

Date/Année	Description - inclure le mécanisme de blessure, les symptômes principaux, la prise en charge et le trajet de soins depuis la blessure	Gestion - inclure le temps d'arrêt du travail, de l'école ou du sport

### Antécédents de troubles neurologiques, psychologiques, psychiatriques ou d'apprentissage

Diagnostic	Année du diagnostic	Gestion incluant les médicaments
<input type="checkbox"/> Migraine		
<input type="checkbox"/> Maux de tête chroniques		
<input type="checkbox"/> Dépression		
<input type="checkbox"/> Anxiété		
<input type="checkbox"/> Syncope		
<input type="checkbox"/> Épilepsie/convulsions		
<input type="checkbox"/> Trouble de l'attention/hyperactivité (TDAH)		
<input type="checkbox"/> Trouble de l'apprentissage/dyslexie		
<input type="checkbox"/> Autre _____		



## Listez tous les médicaments actuels - y compris les médicaments en vente libre, naturopathiques et les compléments

Nom	Dose	Fréquence	Raison de la prise de médicament

## Antécédents familiaux de troubles neurologiques, psychiatriques, psychologiques, cognitifs ou développementaux diagnostiqués

Membre de la famille	Diagnostic	Gestion incluant les médicaments
	<input type="checkbox"/> Dépression	
	<input type="checkbox"/> Anxiété	
	<input type="checkbox"/> Trouble de l'attention/ hyperactivité (TDAH)	
	<input type="checkbox"/> Troubles d'apprentissage/dyslexie	
	<input type="checkbox"/> Migraine	
	<input type="checkbox"/> Autre _____	

### Notes supplémentaires:



## Évaluation des Symptômes

« Veuillez évaluer vos symptômes ci-dessous en fonction de comment vous vous sentez maintenant, avec « 1 » représentant un symptôme très léger et « 6 » un symptôme sévère. »

0	1	2	3	4	5	6
Aucun	Léger		Modéré			Sévère

Symptômes	Date de l'évaluation				
	Pré-blessure	Jour de la blessure (date)	Consultation 1	Consultation 2	Consultation 3
	Évaluation	Évaluation	Évaluation	Évaluation	Évaluation
<b>Maux de tête</b>					
<b>Impression de «pression dans la tête»</b>					
<b>Douleur au cou</b>					
<b>Nausée ou vomissements</b>					
<b>Étourdissements</b>					
<b>Vision trouble</b>					
<b>Problèmes d'équilibre</b>					
<b>Sensibilité à la lumière</b>					
<b>Sensibilité au bruit</b>					
<b>Sensation d'être au ralenti</b>					
<b>Sensation d'être «dans un brouillard»</b>					
<b>Problème de concentration</b>					
<b>Problème de mémoire</b>					
<b>Fatigue ou manque d'énergie</b>					
<b>Confusion</b>					
<b>Somnolence</b>					
<b>Émotivité accrue</b>					
<b>Irritabilité</b>					
<b>Tristesse</b>					
<b>Nervosité ou anxiété</b>					
<b>Troubles du sommeil</b>					
<b>Rythme cardiaque anormal</b>					
<b>Transpiration excessive</b>					
<b>Autre _____</b>					



## Évaluation des Symptômes (Suite)

Symptômes	Date de l'évaluation				
	Pré-blessure	Jour de la blessure (date)	Consultation 1	Consultation 2	Consultation 3
	Évaluation	Évaluation	Évaluation	Évaluation	Évaluation
Vos symptômes s'aggravent-ils lors d'un effort physique ?					
Vos symptômes s'aggravent-ils lors d'une activité cognitive (réfléchir) ?					
Nombre de symptômes					
Score de gravité des symptômes					
A quel pourcentage de votre état normal vous sentez-vous ?					

## Tests Cognitifs Verbaux

### Mémoire Immédiate

Les trois essais doivent être effectués, peu importe le nombre de bonnes réponses obtenues au 1er essai. Les mots doivent être lus au rythme d'un par seconde.

**Essai 1:** Dire «*Je vais tester votre mémoire. Je vais lire une liste de mots. Quand j'aurai fini, répétez tous les mots dont vous vous souvenez, dans n'importe quel ordre.*»

**Essais 2 et 3:** Dire «*Je vais vous répéter la même liste. Répétez ensuite tous les mots dont vous vous souvenez, dans n'importe quel ordre, y compris les mots que vous avez déjà répétés dans les autres essais.*»

Liste des mots utilisée: A  B  C

Liste des mots utilisée: A <input type="checkbox"/> B <input type="checkbox"/> C <input type="checkbox"/>					Listes Alternatives	
Liste A	Essai 1	Essai 2	Essai 3	Liste B	Liste C	
Menton	0 1	0 1	0 1	Bébé	Veste	
Monnaie	0 1	0 1	0 1	Poisson	Couteau	
Rideau	0 1	0 1	0 1	Parfum	Chemin	
Pêche	0 1	0 1	0 1	Fumée	Tissu	
Oiseau	0 1	0 1	0 1	Écran	Film	
Lampe	0 1	0 1	0 1	Jambe	Chapeau	
Feuille	0 1	0 1	0 1	Pomme	Beurre	
Sucre	0 1	0 1	0 1	Tapis	Miroir	
Viande	0 1	0 1	0 1	Chaise	Souris	
Bateau	0 1	0 1	0 1	Balle	Dessin	
Points						

Résultat Total Mémoire Immédiate \_\_\_\_\_ sur 30

Heure de réalisation du dernier essai:



## Tests Cognitifs Verbaux: Listes alternatives de 15 mots

Des listes alternatives de 15 mots sont accessibles en scannant le QR code.

Enregistrez le total ci-dessous.



Total \_\_\_\_\_ sur 45

## Chiffres à l'envers

Lire du haut vers le bas la colonne choisie au rythme d'un chiffre par seconde. Si une série est complétée correctement, passez à la série avec le nombre de chiffres immédiatement supérieur; si la série est mal complétée, utilisez l'autre série avec le même nombre de chiffres; en cas de nouvel échec, mettez fin au test.

**Dire:** «Je vais lire une série de chiffres. Répétez-les dans l'ordre inverse. Par exemple, si je dis 7-1-9, vous diriez 9-1-7. Donc, si je dis 9-6-8, que diriez-vous? (8-6-9)»

Liste des chiffres utilisée: A  B  C

Liste A	Liste B	Liste C				
4-9-3	5-2-6	1-4-2	O	N	0	1
6-2-9	4-1-5	6-5-8	O	N		
3-8-1-4	1-7-9-5	6-8-3-1	O	N	0	1
3-2-7-9	4-9-6-8	3-4-8-1	O	N		
6-2-9-7-1	4-8-5-2-7	4-9-1-5-3	O	N	0	1
1-5-2-8-6	6-1-8-4-3	6-8-2-5-1	O	N		
7-1-8-4-6-2	8-3-1-9-6-4	3-7-6-5-1-9	O	N	0	1
5-3-9-1-4-8	7-2-4-8-5-6	9-2-6-5-1-4	O	N		
<b>Total</b>					<b>sur 4</b>	

## Mois en sens inverse

**Dire:** «À présent, nommez les mois de l'année à l'envers aussi VITE et précisément que possible. Commencez par le dernier mois et revenez en arrière. Vous direz donc "décembre, novembre...". Allez-y.»

Démarrer le chronomètre et ENCERCLER chaque bonne réponse:

Décembre   Novembre   Octobre   Septembre   Août   Juillet   Juin   Mai   Avril   Mars   Février   Janvier

Temps (secondes):  (N < 30 sec)

Nombre Total d'Erreurs:



## Examen

### Signes vitaux orthostatiques

Les premières mesures de la tension artérielle et de la fréquence cardiaque sont prises après que le patient est resté allongé sur le dos pendant au moins 2 minutes sur la table d'examen. Il est ensuite demandé au patient de se lever sans appui, les deux pieds fermement posés au sol. La deuxième mesure de tension artérielle est prise après 1 minute de station debout. Demandez au patient s'il ressent des étourdissements ou des sensations de tête légère lorsqu'il s'est mis debout (intolérance orthostatique initiale) ou au bout d'une minute (intolérance orthostatique).

Signes vitaux orthostatiques	Couché	Debout (après 1 minute)
Signes vitaux orthostatiques		
Fréquence cardiaque (bpm)		
<b>Symptômes</b> • Étourdissements ou sensation de tête légère • Évanouissements • Vision floue ou perte de vision • Nausées • Fatigue • Manque de concentration	Non <input type="checkbox"/> Oui <input type="checkbox"/> Si oui: Description	Non <input type="checkbox"/> Oui <input type="checkbox"/> Si oui: Description
Résultats	<input type="checkbox"/> Normal <input type="checkbox"/> Anormal	

Les résultats des tests sont considérés comme cliniquement significatifs s'ils incluent au moins l'un des symptômes suivants:

- (1) une baisse de la pression artérielle systolique de  $\geq 20$  mmHg ou (2) une baisse de la pression artérielle diastolique de  $\geq 10$  mmHg  
 (3) une diminution de la fréquence cardiaque (4) une augmentation de la fréquence cardiaque de  $> 30$  bpm.

### Évaluation de la colonne cervicale

Palpation de la colonne cervicale	Signes et Symptômes	
Contracture musculaire	<input type="checkbox"/> Normal	<input type="checkbox"/> Anormal
Sensibilité de la ligne médiane	<input type="checkbox"/> Normal	<input type="checkbox"/> Anormal
Sensibilité paravertébrale	<input type="checkbox"/> Normal	<input type="checkbox"/> Anormal
Amplitude de mouvement active au niveau cervical	Résultat	
Flexion (50-70°)	<input type="checkbox"/> Normal	<input type="checkbox"/> Anormal
Extension (60-85°)	<input type="checkbox"/> Normal	<input type="checkbox"/> Anormal
Flexion latérale droite (40-50°)	<input type="checkbox"/> Normal	<input type="checkbox"/> Anormal
Flexion latérale gauche (40-50°)	<input type="checkbox"/> Normal	<input type="checkbox"/> Anormal
Rotation droite (60-75°)	<input type="checkbox"/> Normal	<input type="checkbox"/> Anormal
Rotation gauche (60-75°)	<input type="checkbox"/> Normal	<input type="checkbox"/> Anormal



## Examen neurologique

### Nerfs crâniens

Normal  Anormal  Non testé

Notes:

Tonus des membres:	Normal	<input type="checkbox"/>	Anormal	<input type="checkbox"/>	Non testé	<input type="checkbox"/>
Force:	Normal	<input type="checkbox"/>	Anormal	<input type="checkbox"/>	Non testé	<input type="checkbox"/>
Réflexe ostéo tendineux:	Normal	<input type="checkbox"/>	Anormal	<input type="checkbox"/>	Non testé	<input type="checkbox"/>
Sensibilité:	Normal	<input type="checkbox"/>	Anormal	<input type="checkbox"/>	Non testé	<input type="checkbox"/>
Fonction cérébelleuse	Normal	<input type="checkbox"/>	Anormal	<input type="checkbox"/>	Non testé	<input type="checkbox"/>

Commentaires:

## Équilibre

Pieds nus sur une surface ferme avec ou sans tapis de mousse.

Pied testé: Gauche  Droite  (i.e. tester le pied non dominant)

### Version modifiée du test BESS

Position sur deux pieds:  sur 10  
 Position en tandem:  sur 10  
 Position sur un pied:  sur 10  
 Nombre total d'erreurs:  sur 30

### Sur Tapis de Mousse (Facultatif)

Position sur deux pieds:  sur 10  
 Position en tandem:  sur 10  
 Position sur un pied:  sur 10  
 Nombre total d'erreurs:  sur 30

## Marche tandem chronométrée

Placer une ligne de bande adhésive de 3 mètres sur le plancher. La tâche doit être chronométrée. Complétez les 3 essais.

**Dire:** «*Aussi vite que possible, marchez jusqu'au bout de la ligne en posant le talon juste devant les orteils, puis revenez sans séparer vos pieds ou les poser sur le côté.*»

Tâche Simple:

### Temps de Réalisation de la Marche en Tandem Simple (en secondes)

Essai 1	Essai 2	Essai 3	Moyenne des 3 Essais	Essai le Plus Rapide
<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>

Anormal/échec de la réalisation  Instable/balancement  Chute/pas de côté  Étourdi/nauséux





## Marche tandem complexe

### Avant

Dites *“S’il vous plaît, avancez aussi vite que possible de cinq pas, en posant le talon devant les orteils, puis continuez à avancer les yeux fermés pendant cinq autres pas.”* 1 point pour chaque pas en dehors de la ligne, 1 point pour le balancement du tronc ou pour le fait de se tenir à un objet.

Vers l’avant yeux ouverts Points:

Vers l’avant yeux fermés Points:

Total des points vers l’avant:

### Arrière

Dites *“S’il vous plaît, marchez à reculons en posant le talon devant les orteils pendant cinq pas, les yeux ouverts, puis continuez à reculer de cinq pas, les yeux fermés.”* 1 point pour chaque pas hors de la ligne, 1 point pour le balancement du tronc ou pour se tenir à un objet.

Vers l’arrière yeux ouverts Points:

Vers l’arrière yeux fermés Points:

Total des points vers l’arrière :

Total des points (avant + arrière):

## Double Tâche

Dites *“Pendant que vous marchez talon-pointe, je vais vous demander de réciter les mots suivants dans l’ordre inverse / de compter à rebours à voix haute par 7 (par exemple en commençant à 100, puis 93, 86 etc.) / de réciter le mois de l’année dans l’ordre inverse.”* (sélectionnez une de ces tâches cognitives). Permettre une tentative de pratique verbale de la tâche cognitive sélectionnée.

Tâches cognitives												
<b>Essai 1</b> (Mots - épeler à l’envers)	VESTE	POIVRE	COTON	TAPIS	SOURIS	SUCRE	SINGE	PARFUM				
<b>OU Essai 2</b> (soustraire les séries de 7)	95	88	81	74	67	60	53	46				
<b>OU Essai 3</b> (Mois à l’envers)	Décembre	Novembre	Octobre	Septembre	Août	Juillet	Juin	Mai	Avril	Mars	Février	Janvier

Avant de tenter la double tâche: *“Bien. Maintenant, je vais vous demander de marcher talon-pointe en disant vos réponses à voix haute en même temps. Êtes-vous prêt?”*

Nombre d’essais tentés:  Nombre d’essais réussis:  Temps moyen (s):

Résultat cognitif (nombre d’essai correct / nombre d’essai incorrect):

Commentaires:



## Dépistage vestibulo-oculomoteur modifié (mVOMS) pour les commotions cérébrales

Pour des instructions détaillées, veuillez consulter le supplément.

mVOMS	Pas testé	Mal de tête	Vertiges	Nausée	Brouillard	Commentaires
<b>Symptômes de base</b>	N/A					
<b>Poursuites visuelles</b> (2 horizontales et 2 verticales, 2 secondes pour parcourir aller/retour la distance droite-gauche et haut-bas)						
<b>Saccades – Horizontales</b> (10 fois dans chaque direction)						
<b>VOR – Horizontales</b> (10 répétitions) (métronome réglé à 180 battements par minute – changez de direction à chaque bip, attendez 10 secondes avant de demander les symptômes)						
<b>VMS (x 5, rotation de 80° d'un côté à l'autre)</b> (métronome réglé à 50 bpm, changez de direction à chaque bip, attendez 10 secondes pour demander les symptômes)						

## Questionnaire de dépistage de l'anxiété (GAD-7)

Non Fait

Calculer le degré d'anxiété en attribuant des scores de 0, 1, 2 et 3 aux questions suivantes

Échelle: 0 = Jamais, 1 = Plusieurs jours, 2 = Plus de la moitié des jours, 3 = Presque tous les jours

Au cours des 2 dernières semaines, à quelle fréquence avez-vous été dérangé.e par les problèmes suivants?	Jamais	Plusieurs jours	Plus de la moitié des jours	Presque tous les jours
1. Sentiment de nervosité, d'anxiété, ou de tension	0	1	2	3
2. Incapable d'arrêter de vous inquiéter ou de contrôler vos inquiétudes	0	1	2	3
3. Inquiétudes excessives à propos de tout ou de rien	0	1	2	3
4. Difficulté à se détendre	0	1	2	3
5. Agitation au point qu'il est difficile de rester en place	0	1	2	3
6. Devenir facilement contrarié.e ou irritable	0	1	2	3
7. Avoir peur que quelque chose d'épouvantable puisse arriver	0	1	2	3

Score total:  0 - 4: Absence d'anxiété 5 - 9: Anxiété légère  
10 - 14: Anxiété modérée 15 - 21: Anxiété sévère

## Questionnaire de détection de la dépression

Non Fait

L'objectif est de dépister la dépression dans une approche de « première étape ». Les patients dont le test est positif doivent être évalués plus en détail avec le PHQ-9 pour déterminer s'ils répondent aux critères d'un trouble dépressif.

Au cours des 2 dernières semaines, à quelle fréquence avez-vous été dérangé.e par les problèmes suivants	Jamais	Plusieurs jours suivants?	Plus de la moitié des jours	Presque tous les jours
1. Peu d'intérêt ou de plaisir à faire les choses	0	1	2	3
2. Se sentir triste, déprimé.e ou désespéré.e	0	1	2	3

Score total:  (Variations de 0 à 6, 3 étant le seuil de dépistage de la dépression)



## Questionnaire abrégé de la qualité du sommeil de l'athlète (ASSQ)

Non Fait

1. Récemment, combien d'heures de sommeil dormez-vous par nuit?	
5 à 6 heures	4
6 à 7 heures	3
7 à 8 heures	2
8 à 9 heures	1
Plus de 9 heures	0

2. Quel est votre niveau de satisfaction/insatisfaction avec la qualité de votre sommeil?	
Très insatisfait	4
Insatisfait	3
Neutre	2
Satisfait	1
Très satisfait	0

3. Récemment, combien de temps prenez-vous à vous endormir?	
Plus de 60 minutes	3
31 - 60 minutes	2
16 - 30 minutes	1
15 minutes ou moins	0

4. Combien de fois par semaine avez-vous des difficultés à rester endormi ?	
Cinq à sept fois par semaine	3
Trois à quatre fois par semaine	2
Une à deux fois par semaine	1
Aucune	0

5. Récemment combien de fois avez-vous utilisé des médicaments pour vous aider à dormir? (sur ordonnance ou en vente libre)	
Cinq à sept fois par semaine	3
Trois à quatre fois par semaine	2
Une à deux fois par semaine	1
Aucune	0

Score de dépistage du sommeil:

Un score de dépistage du sommeil (SDS) plus élevé indique une plus grande probabilité de trouble du sommeil:

- 0 - 4 (Normal)
- 5 - 7 (Léger)
- 8 - 10 (Modéré)
- 11 - 17 (Sévère)



## Mémoire Différée

Minimum de 5 minutes après le rappel immédiat.

**Dire:** «Vous souvenez-vous de la liste de mots que j'ai lue quelques fois plus tôt? Répétez autant de mots que vous le pouvez, dans n'importe quel ordre.»

Liste des mots utilisée: A  B  C

Liste des mots utilisée:			Listes Alternatives	
Liste A	Essai 2	Points	Liste B	Liste C
Menton		0 1	Bébé	Veste
Monnaie		0 1	Poisson	Couteau
Rideau		0 1	Parfum	Chemin
Pêche		0 1	Fumée	Tissu
Oiseau		0 1	Écran	Film
Lampe		0 1	Jambe	Chapeau
Feuille		0 1	Pomme	Beurre
Sucre		0 1	Tapis	Miroir
Viande		0 1	Chaise	Souris
Bateau		0 1	Balle	Dessin

Score  sur 10

Enregistrer le temps réel (minutes) depuis la fin du rappel immédiat :

## Résultats des tests cognitifs informatisés (si utilisés)

Non Fait

Batterie de test utilisée :

Test de base récent - si effectué (Date) :

Résultat post-commotion cérébrale (repos) :

Résultat post-commotion cérébrale après de l'exercice) :

## Test d'exercice aérobic progressif

Non Fait

Exclure les contre-indications : problèmes cardiaques, maladies respiratoires, symptômes vestibulaires importants, dysfonctionnement moteur, blessures aux membres inférieurs, blessures à la colonne cervicale.

Protocole utilisé :

## Évaluation globale

Résumé :



## Plan de gestion et de suivi

Imagerie cervicale ou cérébrale (Rx/CT/IRM)

Imagerie demandée : \_\_\_\_\_

Raison : \_\_\_\_\_

Résultat : \_\_\_\_\_

Recommandations concernant le retour à :

École : \_\_\_\_\_

Travail : \_\_\_\_\_

Conduite automobile : \_\_\_\_\_

Sport : \_\_\_\_\_

(Voir les lignes directrices révisées sur le [Retour À Apprentissage](#) et [Retour Au Sport](#))

### Orientation pour le suivi

Évaluation, intervention ou prise en charge plus approfondie

Évaluation par :

Nom:

Thérapeute du sport

Physiologiste de l'exercice

Neurologue

Neuropsychologue

Neurochirurgien

Ophtalmologue

Optométriste

Pédiatre

Médecin en réadaptation/physiatre

Kinésithérapeute/physiothérapeute

Psychologue

Psychiatre

Médecin du sport

Autre

Médicaments prescrits :

\_\_\_\_\_

Date de révision : \_\_\_\_\_

Date de suivi: \_\_\_\_\_

## Notes cliniques supplémentaires

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

Faciliter le RAA 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 examens, si nécessaire. Ce ne sont pas tous les athlètes qui ont besoin de stratégie de RAA ou de soutien pédagogique. Le clinicien doit envisager la mise en œuvre de stratégies de RAA 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 ou de mémoire ou de tout autre aspect lié à l'apprentissage sont remarquées. Si une stratégie de RAA est requise (Tableau 1), le processus peut débuter suite à une période de repos (étape 1: 24 à 48 heures), avec une augmentation progressive des activités cognitives (étapes 2 à 4). La progression s'effectue en fonction de la variation des symptômes, c'est-à-dire que l'activité cognitive ne doit pas produire plus qu'une légère exacerbation des symptômes par rapport au niveau rapporté au repos. Le déroulement du RAA peut varier d'un individu à l'autre selon la tolérance du patient et l'évolution des symptômes. De plus même si les stratégies de RAA et de retour au sport peuvent être mises en œuvre parallèlement, les élèves-athlètes doivent compléter avec succès la stratégie de RAA avant de pouvoir retourner au sport sans restriction.

**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 à la participation sportive après une commotion cérébrale liée aux sports doit suivre une stratégie progressive, comme celle détaillée dans le tableau 2. Le RAS se fait de concert avec le RAA (voir la stratégie de RAA) 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 d'aérobic légères (étape 2A), puis modérées (étape 2B) de la stratégie de RAS 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 signes 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. Une évaluation médicale de l'aptitude à reprendre les activités à risque, incluant la considération de la dimension psychologique, doit avoir lieu avant la reprise de toute activité présentant un risque de contact, de collision ou de chute (p.ex.: reprise de séance 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: Stratégie 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	<b>Entraînement sans contact.</b>	<b>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.</b>	<b>Reprise de l'intensité habituelle de l'exercice, de la coordination et de la demande cognitive reliée au sport.</b>
5	<b>Séances d'entraînement avec contacts.</b>	<b>Participation aux activités d'entraînement normales.</b>	<b>Rétablissement de la confiance en soi et évaluation des aptitudes fonctionnelles par l'entraîneur.</b>
6	<b>Reprise du sport.</b>	<b>Compétitions régulières</b>	

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 (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.