

Supplementary Material

Sport-related concussion knowledge in French-speaking athletes, coaches and health care professionals: results from an international survey on 2073 participants

Table of contents

1. Sports risk level classification.....	2
2. Computation of the knowledge score and secondary outcomes	3
3. Original questionnaire in French.....	4
4. Translated questionnaire in English for review purposes only	20

1. Sports risk level classification

High risk	Moderate risk	Low risk
American Football	Cheerleading	Baseball
Ice Hockey	Volleyball	Softball
Soccer (F)	Soccer (M)	Gymnastic
Rugby	Cycling	Trampoline
Boxing	Basketball (M)	Swimming
Basketball (F)	Alpine Skiing	Equestrian sports
Lacrosse	Handball (M)	Golf
Wrestling	Skating	Athletics
Handball (F)	Diving	Badminton
Judo	Waterpolo	Biathlon/duathlon
Combat sports		Running
Kick-boxing		Cricket
MMA		Cross country
Ringette		CrossFit
		Dance
		Climbing
		Fencing
		Weightlifting
		Triathlon
		Bodybuilding
		Lifesaving sports
		Tennis/Table Tennis
		Archery
		Ultimate

Based on the following references and complemented by two sport medicine physicians among the author group (SL and JFK):

Van Pelt, K. L., Puetz, T., Swallow, J., Lapointe, A. P., & Broglio, S. P. (2021). Data-driven risk classification of concussion rates: a systematic review and meta-analysis. *Sports medicine*, 51, 1227-1244.

Clay, M. B., Glover, K. L., & Lowe, D. T. (2013). Epidemiology of concussion in sport: a literature review. *Journal of chiropractic medicine*, 12(4), 230-251.

2. Computation of the knowledge score and secondary outcomes

For the tested level of knowledge, a **knowledge score** of 52 points was calculated based on the responses provided to four specific questions, each one weighted at 13 points [Q1: “In your opinion, is every concussion associated with a loss of consciousness?” (yes/no/do not know) – 13 points if answer was no; Q2: “Is it possible to have a concussion without a direct blow to the head (example: sudden deceleration)?” (yes/no/do not know) – 13 points if answer was yes; Q3: “Among the following symptoms, check the one(s) that may indicate a concussion (multiple choices possible)” – 1 point given for each correct answer (yes/no) on a total of 13 symptoms among which 7 were concussion-related symptoms (i.e., headache, dizziness, nausea, vomiting, feeling of being in slow motion, balance problems, feeling of being in a fog) and 6 were distractor symptoms (i.e., fever, cough, back pain, diarrhea, runny nose, muscle pain) and; Q4: “In your opinion, can an athlete continue playing their usual sport while experiencing symptoms related to a recent concussion?” (yes/no/do not know) – 13 points if answer was no]. The total score out of 52 was transposed to a percentage (range: 0 – 100%). The self-reported knowledge was assessed with the question: “How would you rate your knowledge of concussion?”; (excellent, very good, good, poor, none).

The **self-reported knowledge** was assessed with the question: “How would you rate your knowledge of concussion?”; (excellent, very good, good, poor, none).

The **awareness of tools** issued from the latest available international recommendations i.e., the SCAT5 (for the HCP) [20], the CRT5 (for coaches) [21] **and the 6-step RTS protocol** (for both) [22] was estimated as follows: for HCP, SCAT5 awareness was extracted from the question “Are you familiar with the international guidelines for concussion management, including the SCAT-5 assessment tool?” (yes/no), while 6-step RTS awareness was assessed using the question “Do you know the 6-step protocol for returning to sport after a concussion?” (yes/no). For the coaches, CRT5 awareness was extracted from the question “What tool do you use to suspect concussion on the field?” (Observation/description of contact mechanism; The symptoms reported by the athlete; Concussion Recognition Tool; Cervical assessment; Other – multiple choice allowed), while 6-step RTS awareness was assessed with the question “Are you using the 6-step protocol for returning to sport after concussion?” (yes/no don’t use/no don’t know).

The **access to educational resources** on SRC was assessed using the question “Is there any specific training on concussion in your setting?” (yes/no/do not know).

3. Original questionnaire in French

The survey comprised additional exploratory sections (e.g., SRC management, protocols currently in place) to inform on current practices. These outcomes are beyond the scope of the present manuscript.

Questionnaire commotions cérébrales

À quelle catégorie appartenez-vous?

- Professionnels de la santé (médecin, kinésithérapeute/physiothérapeute (CAN), neuropsychologue, psychologue du sport/préparateur mental)
- Athlètes
- Entraîneurs (entraîneur sportif/coach, préparateur physique/thérapeute du sport)

Questionnaire pour les professionnels de la santé

Démographie

1. Dans quel pays travaillez-vous ?
 - Belgique
 - Canada
 - France
 - Luxembourg
 - Suisse
 - Autre – nommez
2. Quel est votre sexe biologique ?
 - Féminin
 - Masculin
 - Préfère ne pas répondre
3. Depuis combien d'années travaillez-vous avec des sportif.ve.s ?
 - 0-4 ans
 - 5-9 ans
 - 10-15 ans
 - Plus de 15 ans
 - Ne travaille pas avec des sportif.ve.s
4. Quel est votre rôle dans l'organisation sportive ?
 - Médecin
 - Kiné /Physio /Thérapeute du sport (CAN)
 - Infirmier(ère)
 - Autre – nommez

5. Avec quel(s) sport(s) travaillez-vous principalement ?

-Champ libre-

6. Quel est le niveau du sport avec lequel vous travaillez ? (plusieurs réponses possibles)

- Loisir/récréatif
- Scolaire (équipe lycéenne/collégiale/universitaire)
- Club local
- Fédération sportive
- Niveau régional
- Niveau national
- Niveau international
- Niveau professionnel
- Aucun
- Autre – nommez

Prise en charge des commotions cérébrales

7. A combien de commotions cérébrales êtes-vous confronté.e par an, en moyenne?

-Champ libre-

8. Comment évaluez-vous vos connaissances sur les commotions cérébrales ?

- Excellentes
- Très bonnes
- Bonnes
- Peu de connaissances
- Pas de connaissances

9. Selon vous, est-ce que toute commotion est associée à une perte de conscience ?

- Oui
- Non
- Je ne sais pas

10. Peut-on avoir une commotion cérébrale sans coup direct à la tête (exemple : décélération brutale) ?

- Oui
- Non
- Je ne sais pas

11. Parmi les symptômes suivants, cochez celui ou ceux qui peut/peuvent indiquer une commotion cérébrale (plusieurs choix possibles)

- Mal de tête
- Fièvre
- Toux
- Étourdissement
- Mal de dos
- Nausée
- Vomissements

- Diarrhées
 - Nez qui coule
 - Sensation d'être au ralenti
 - Trouble de l'équilibre
 - Douleurs musculaires
 - Sensation d'être dans un brouillard
12. Selon vous, est-ce qu'un(e) athlète pourrait continuer à faire son sport habituel pendant qu'il/elle a des symptômes liés à commotion cérébrale récente ?
- Oui
 - Non
 - Je ne sais pas
13. Selon vous, est-ce qu'une commotion cérébrale entraîne des problèmes de santé à long terme (mois, années) ?
- Oui
 - Non
 - Cela dépend des symptômes initiaux
 - Je ne sais pas
14. Connaissez-vous les lignes directrices internationales de prise en charge des commotions dont l'outil d'évaluation SCAT-5 ?
- Oui
 - Non
15. Quel(s) outil(s) utilisez-vous lorsque vous suspectez une commotion cérébrale sur le terrain ? (plusieurs choix possibles)
- Observation/description du mécanisme de contact
 - Questionnaire sur les symptômes
 - SCAT-5
 - Autre : nommez
16. Quel(s) outil(s) utilisez-vous lors d'une évaluation de commotion cérébrale à votre cabinet ou à l'hôpital ? (plusieurs choix possibles)
- Questionnaire sur les symptômes
 - SCAT-5
 - Tests vestibulaires
 - Tests visuels
 - Évaluations cervicales
 - Examens neurologiques
 - Aucun
 - Autre – nommez

16.a. (conditionnelle) A quelle fréquence utilisez-vous le SCAT-5 ?

- Au premier rendez-vous seulement
- À chaque rendez-vous de suivi
- À l'occasion
- Rarement
- Jamais

16.b. (conditionnelle) Lors de vos rendez-vous de suivi, quelle(s) section(s) du SCAT-5 utilisez-vous ?
(plusieurs choix possibles)

- Grille des symptômes
- Évaluation cognitive (orientation, mémoire immédiate, mémoire retard, nombre à rebours, mois à l'envers)
- Lecture de la liste des symptômes
- Coordination doigt-nez
- Mouvements oculaires
- Évaluation cervicale
- BESS (équilibre)
- Démarche en tandem

17. Y a-t-il un protocole de prise en charge pour les commotions cérébrales dans votre sport/club/équipe ?

- Oui
- Non
- Je ne sais pas

17.a. (conditionnelle) Si oui, depuis combien d'année(s) ce protocole a-t-il été mis en place ?

- Moins d'1 an
- 1 an
- 2 ans
- 3 ans
- 4-5 ans
- Plus de 5 ans

18. Connaissez-vous le protocole de 6 étapes de retour au sport après une commotion cérébrale ?

- Oui
- Non

18.a. (conditionnelle) Si oui, existe-t-il un protocole spécifique pour le(s) sport(s) principal(aux) avec le(s)quel(s) vous travaillez ?

- Oui, s'il vous plaît nommez le(s) sport(s)
- Non

18.b. (conditionnelle) Si oui, quelle est la source de ce protocole (plusieurs réponses possibles) ?

- Publication scientifique
- Recommandation locale (club, fédération sportive, collègues)
- Recommandation internationale
- Site internet
- Autre, nommez

19. Connaissez-vous le protocole de retour à l'apprentissage ?

- Oui

- Non
20. Quelle sont vos recommandations à un athlète pour une reprise sportive suite à une commotion cérébrale ? (plusieurs choix possibles)
- Repos complet pour 48 heures, puis reprise progressive des activités sportives avec supervision
 - Repos complet pour 48 heures, puis reprise progressive des activités sportives à son rythme, sans supervision
 - Repos complet jusqu'à disparition totale des symptômes de commotion
 - Reprise du sport le jour même
 - Reprise du sport dès que les symptômes ont diminués
 - Reprise du sport dès que les symptômes ont disparus
 - Explication des 6 étapes de retour au sport incluant repos initial
 - Retour au sport après un retour complet aux activités cognitives (exemple : retour complet en classe)
 - Aucune recommandation spécifique
 - Référence à un spécialiste de la santé, pour les recommandations et la prise en charge. Nommez quelle(s) spécialité(s).
21. Dans votre organisation sportive, qui est identifié comme répondant/responsable pour les cas suspectés de commotion cérébrale (plusieurs choix possibles) ?
- L'entraîneur
 - Un.e kiné/ physio/ thérapeute du sport (CAN)
 - Un.e infirmier.e
 - Un.e préparateur physique
 - Le personnel des sciences du sport
 - Le médecin
 - L'arbitre/juge
 - Autre – nommez
22. Dans votre organisation sportive, qui est responsable de confirmer le diagnostic de la commotion cérébrale ?
- Un.e kiné/ physio/ thérapeute du sport (CAN)
 - Un.e infirmier.e
 - Le médecin
 - Autre – nommez
23. Dans votre milieu sportif, qui autorise le retour au jeu ?
- L'entraîneur
 - Un.e kiné/ physio/ thérapeute du sport (CAN)
 - Un.e infirmier.e
 - Un.e préparateur physique
 - Le personnel des sciences du sport
 - Le médecin
 - L'administrateur/gérant/directeur sportif
 - Autre – nommez
24. A quel endroit rencontrez-vous les athlètes commotionnés ?
- Uniquement sur le terrain lors des entraînements

- Uniquement sur le terrain les des matchs
- Uniquement sur le terrain lors des entraînements et les matchs
- Uniquement au cabinet
- Uniquement à l'hôpital
- À la fois sur le terrain et au cabinet/hôpital

Programme d'éducation sur les commotions cérébrales

25. Existe-t-il des formations spécifiques sur les commotions cérébrales dans votre milieu?

- Oui
- Non
- Je ne sais pas

25.a. (*conditionnelle*) Si non, votre milieu offre-t-il (plusieurs choix possibles) :

- Des fiches/brochures informatives
- Des références de site(s) internet (exemple : Ministère des Sports/de l'Éducation/de l'Enseignement, de services de santé, de service sociaux)
- Des informations disponibles sur le site internet de votre organisation
- Autres : précisez

25.b. (*conditionnelle*) Si oui, de quel type (plusieurs choix possibles)?

- Séminaire en petits groupes
- Conférence en grand groupe
- Formation en ligne
- Article dans les journaux locaux
- Autre, nommez

25.c. (*conditionnelle*) Si oui, à qui s'adresse(nt) cette(ces) formation(s) ? (plusieurs choix possibles)

- Athlète
- Parents
- Entraîneurs
- Professionnels de la santé
- Je ne sais pas
- Autre – nommez

Si vous désirez nous faire part d'un commentaire quel qu'il soit ou apporter des précisions à vos réponses, prière de l'ajouter ici

-Champ libre-

Si vous êtes intéressé.e par les résultats de cette enquête, cliquez ici → <https://reform-sportscimed.org/>

Questionnaire pour les athlètes

Démographie

26. Dans quel pays pratiquez-vous votre sport ?

- Belgique
- Canada
- Luxembourg
- Suisse
- France
- Autre – nommez

27. Quel est votre âge ?

- 14-18 ans
- 19-25 ans
- 26-30 ans
- 31-35 ans
- Plus de 35 ans

28. Quel est votre sexe biologique ?

- Féminin
- Masculin
- Préfère ne pas répondre

29. Quel est votre niveau de scolarité, c'est-à-dire le nombre d'années d'études réalisées depuis la fin du premier degré d'enseignement (primaire – fin vers 12 ans)?

- <= 6 ans (secondaire/lycée)
- 6-9 ans (collégial/bachelier/graduat/université 1er cycle)
- 9-12 ans (universitaire/haute école/université 2ème cycle)
- > 12 ans (médecine/doctorat/université 3ème cycle)

30. Quel(s) sport(s) pratiquez-vous principalement

-Champ libre-

31. Depuis combien d'années pratiquez-vous ce sport ?

- 0-4 ans
- 5-9 ans
- 10-15 ans
- Plus de 15 ans

32. Quel est le niveau du sport que vous pratiquez ?

- Loisir/récréatif
- Scolaire (équipe lycéenne/collégiale/universitaire)
- Club local
- Fédération sportive
- Niveau régional
- Niveau national
- Niveau international
- Niveau professionnel
- Aucun
- Autre – nommez

Historique de commotion

33. Avez-vous déjà été victime d'une commotion cérébrale ?

- Oui
- Non

33.a. (*conditionnelle*) Si oui, combien de commotion(s) cérébrale(s) pensez-vous avoir eu ?

- 1
- 2
- 3
- 4
- 5
- 6 et plus

33.b. (*conditionnelle*) Si vous avez eu plusieurs commotions, quel était le délai le plus court entre deux commotions? ((xx) jours/semaines/mois/années)

-Champ libre-

33.c. Quelle a été la durée la plus longue de vos symptômes de commotion ? ((xx) jours/semaines/mois/années)

-Champ libre-

33.d. Quelle a été la durée moyenne d'arrêt de vos activités sportives? ((xx) jours/semaines/mois/années)

-Champ libre-

Connaissances en matière de commotions cérébrales.

34. Comment évalueriez-vous vos connaissances sur les commotions cérébrales ?

- Excellentes
- Très bonnes
- Bonnes
- Peu de connaissances
- Pas de connaissances

35. Selon vous, est-ce que toute commotion est associée à une perte de conscience?

- Oui
- Non
- Je ne sais pas

36. Peut-on avoir une commotion cérébrale sans coup direct à la tête (exemple : décélération brutale) ?

- Oui
- Non
- Je ne sais pas

37. Parmi les symptômes suivants, cochez celui ou ceux qui peut(vent) indiquer une commotion cérébrale (plusieurs choix possibles)
- Mal de tête
 - Fièvre
 - Toux
 - Étourdissement
 - Mal de dos
 - Nausée
 - Vomissements
 - Diarrhées
 - Nez qui coule
 - Sensation d'être au ralenti
 - Trouble de l'équilibre
 - Douleurs musculaires
 - Sensation d'être dans un brouillard
38. Selon vous, un.e athlète devrait-il/elle continuer à faire du sport lorsqu'il/elle présente des symptômes liés à une commotion cérébrale récente ?
- Oui
 - Non
 - Je ne sais pas
39. Selon vous, est-ce qu'une commotion cérébrale peut entraîner des problèmes de santé à long terme (mois, années) ?
- Oui
 - Non
 - Cela dépend des symptômes initiaux
 - Je ne sais pas
40. Si vous présentez un/des symptôme(s) présumé(s) de commotion cérébrale, avisez-vous immédiatement l'équipe médicale même si cela signifie être retiré de l'entraînement/match ?
- Oui
 - Non
41. Avez-vous déjà pratiqué votre sport avec un/des symptôme(s) présumé(s) lié(s) à une commotion cérébrale récente ?
- Oui
 - Non
42. Si vous suspectez une commotion cérébrale chez un(e) coéquipier(e), est-ce que vous lui recommandez de cesser le jeu et de consulter l'équipe médicale ?
- Oui
 - Non
43. Selon vous, est-il important d'avoir une évaluation médicale suite à une commotion cérébrale ?
- Oui
 - Non
 - Je ne sais pas
44. Selon vous, est-il important de cesser immédiatement le sport si l'on présente des symptômes de commotion cérébrale ?
- Oui

- Non
- Je ne sais pas

Programme éducation sur les commotions cérébrales

45. Dans votre organisation sportive, existe-t-il une réglementation concernant les commotions cérébrales ?

- Oui
- Non
- Je ne sais pas

46. Y a-t-il un protocole de prise en charge pour les commotions cérébrales dans votre sport/club/équipe ?

- Oui
- Non
- Je ne sais pas

47. Dans votre organisation sportive, qui est identifié comme répondant/responsable pour les cas suspectés de commotion cérébrale (plusieurs choix possibles)?

- L'entraîneur
- Un.e kiné/ physio/ thérapeute du sport (CAN)
- Un.e infirmier.e
- Un.e préparateur physique
- Le personnel des sciences du sport
- Le médecin
- L'arbitre/juge
- Je ne sais pas
- Autre – nommez

48. Dans votre organisation sportive, qui est responsable de confirmer le diagnostic de la commotion cérébrale ?

- Un.e kiné/ physio/ thérapeute du sport (CAN)
- Un.e infirmier.e
- Le médecin
- Je ne sais pas
- Autre – nommez

49. Dans votre milieu sportif, qui autorise le retour au jeu ?

- L'entraîneur
- Un.e kiné/ physio/ thérapeute du sport (CAN)
- Un.e infirmier.e
- Un.e préparateur physique
- Le personnel des sciences du sport
- Le médecin
- L'administrateur/gérant/directeur sportif
- Je ne sais pas

- Autre – nommez

50. Y a-t-il un programme d'éducation sur les commotions cérébrales actuellement en place dans votre milieu ?

- Oui
- Non
- Je ne sais pas

50.a. (*conditionnelle*) Si oui, quel est ce programme

- Séminaire en petits groupes
- Conférence en grand groupe
- Formation en ligne
- Article dans les journaux locaux
- Inconnu
- Autre – nommez

51. Comment évaluez-vous l'importance d'une bonne connaissance et prise en charge de la commotion ?

-échelle curseur 0 (pas du tout important) à 10 (extrêmement important)

Si vous désirez nous faire part d'un commentaire quel qu'il soit ou apporter des précisions à vos réponses, prière de l'ajouter ici

-Champ libre-

Si vous êtes intéressé.e par les résultats de cette enquête, cliquez ici → <https://reform-sportscimed.org/>

Questionnaire pour les entraîneurs

Démographie

52. Dans quel pays travaillez-vous ?

- Belgique
- Luxembourg
- Canada
- Suisse
- France
- Autre – nommez

53. Quel est votre sexe biologique ?

- Féminin
- Masculin
- Préfère ne pas répondre

54. Quel est votre niveau de scolarité, c'est-à-dire le nombre d'années d'études réalisées depuis la fin du premier degré d'enseignement (primaire – fin vers 12 ans)?

- <= 6 ans (secondaire/lycée)

- 6-9 ans (collégial/bachelier/graduat/université 1er cycle)
- 9-12 ans (universitaire/haute école/université 2ème cycle)
- > 12 ans (médecine/doctorat/université 3ème cycle)

55. Avec quel(s) sport(s) travaillez-vous principalement ?

-Champ libre-

56. Quel est le niveau du sport avec lequel vous travaillez (plusieurs réponses possibles) ?

- Loisir/récréatif
- Scolaire (équipe lycéenne/collégiale/universitaire)
- Club local
- Fédération sportive
- Niveau régional
- Niveau national
- Niveau international
- Niveau professionnel
- Aucun
- Autre – nommez

57. Depuis combien d'années travaillez-vous avec ce sport ?

- 0-4 ans
- 5-9 ans
- 10-15 ans
- Plus de 15 ans
- Ne travaille pas dans le sport

Prise en charge des commotions cérébrales

58. A combien de commotions cérébrales êtes-vous confronté.e par an, en moyenne?

-Champ libre-

59. Comment évaluez-vous vos connaissances générales sur les commotions cérébrales ?

- Excellentes
- Très bonnes
- Bonnes
- Peu de connaissances
- Pas de connaissances

60. Selon vous, est-ce que toute commotion est associée à une perte de conscience?

- Oui
- Non
- Je ne sais pas

61. Peut-on avoir une commotion cérébrale sans coup direct à la tête (exemple : décélération brutale) ?

- Oui
- Non
- Je ne sais pas

62. Parmi les symptômes suivants, cochez celui ou ceux qui peut(vent) indiquer une commotion cérébrale (plusieurs choix possibles)

- Mal de tête
- Fièvre
- Toux
- Étourdissement
- Mal de dos
- Nausée
- Vomissements
- Diarrhées
- Nez qui coule
- Sensation d'être au ralenti
- Trouble de l'équilibre
- Douleurs musculaires
- Sensation d'être dans un brouillard

63. A votre avis, une commotion cérébrale peut être difficile à reconnaître car : plusieurs réponses possibles) :

- Délai d'apparition des symptômes
- Symptômes, parfois non spécifiques à la commotion cérébrale, non identifiés par l'athlète
- Crainte de l'athlète d'être mal perçu par son entraîneur/coéquipier(s)
- Culture sport (culture de la douleur/robustesse)
- Autre : précisez

64. Il est important d'avoir une évaluation médicale si une commotion cérébrale est suspectée

- Oui
- Non
- Je ne sais pas

64.a. (conditionnelle) Si oui, à quel moment ?

- Immédiatement
- Dans un délai de 48 heures
- Dans un délai 7 jours
- Au besoin, selon l'évolution des symptômes

65. Selon vous, un.e athlète pourrait continuer à faire du sport pendant qu'il/elle a des symptômes de commotion cérébrale ?

- Oui
- Non
- Je ne sais pas

66. Selon vous, est-ce qu'une commotion cérébrale peut entraîner des problèmes de santé à long terme (mois, années) ?

- Oui
- Non
- Cela dépend des symptômes initiaux
- Je ne sais pas

67. Quel outil utilisez-vous pour suspecter une commotion cérébrale sur le terrain ? (plusieurs choix possibles)

- Observation/description du mécanisme de contact
- Les symptômes rapportés par l'athlète
- Concussion Recognition Tool / outil de reconnaissance des commotions cérébrales
- Évaluation cervicale
- Autre – nommez

68. Connaissez-vous le SCAT-5 ?

- Oui
- Non

69. Utilisez-vous le protocole de 6 étapes de retour au sport après une commotion cérébrale ?

- Oui
- Non, je ne l'utilise pas
- Non, je ne le connais pas

69.a. (*conditionnelle*) Si oui, existe-t-il un protocole spécifique à votre sport ?

- Oui, s'il vous plaît nommez le sport
- Non

69.b. (*conditionnelle*) Si oui, quelle est la source de ce protocole (plusieurs choix possibles) ?

- Publication scientifique
- Recommandations locales (club, fédération sportive, collègues)
- Recommandations internationales
- Site internet
- Autre – nommez

69.c. (*conditionnelle*) Si oui, depuis combien d'années utilisez-vous ce protocole?

- Moins d'1 an
- 1 an
- 2 ans
- 3 ans
- 4-5 ans
- Plus de 5 ans

70. Quelles sont vos recommandations à un athlète suite à une commotion cérébrale ?

- Retrait de l'activité sportive (entraînement/compétition) en cours et référence à l'équipe médicale
- Retrait de l'activité sportive (entraînement/compétition) en cours et retour au sport dès qu'il se sent prêt
- Aucune intervention, l'athlète décide ce qu'il/elle considère le mieux pour lui/elle-même

71. Dans votre organisation sportive, existe-t-il une réglementation concernant les commotions cérébrales ?

- Oui
- Non
- Je ne sais pas

72. Dans votre organisation sportive, qui est identifié comme répondant/responsable pour les cas suspectés de commotion cérébrale (plusieurs choix possibles) ?

- L'entraîneur
- Un.e kiné/ physio/ thérapeute du sport (CAN)
- Un.e infirmier.e
- Un.e préparateur physique
- Le personnel des sciences du sport
- Le médecin
- L'arbitre/juge
- Je ne sais pas
- Autre – nommez

73. Dans votre organisation sportive, qui est responsable de confirmer le diagnostic de la commotion cérébrale ?

- Un.e kiné/ physio/ thérapeute du sport (CAN)
- Un.e infirmier.e
- Le médecin
- Je ne sais pas
- Autre – nommez

74. Dans votre organisation sportive, qui autorise le retour au jeu? (plusieurs choix possibles)

- L'entraîneur
- Un.e kiné/ physio/ thérapeute du sport (CAN)
- Un.e infirmier(e)
- Un.e préparateur physique
- Le personnel des sciences du sport
- Le médecin
- L'administrateur/gérant/directeur sportif
- Je ne sais pas
- Autre – nommez

Programme d'éducation sur les commotions cérébrales

75. Existe-t-il des formations spécifiques sur les commotions cérébrales dans votre milieu?

- Oui
- Non
- Je ne sais pas

75.a. (*conditionnelle*) Si oui, de quel type?

- Séminaire en petits groupes
- Conférence en grand groupe
- Formation en ligne
- Diffusion d'articles spécifiques
- Autre – nommez

75.b. (*conditionnelle*) Si oui, à qui s'adresse(nt) cette(ces) formation(s) ? (plusieurs choix possibles)

- Athlètes
- Parents
- Entraîneurs
- Professionnels de la santé
- Je ne sais pas
- Autre – nommez

75.c. (*conditionnelle*) Si non, votre milieu offre-t-il (plusieurs choix possibles) :

- Des fiches/brochures informatives
- Des références de site(s) internet (exemple : Ministère des Sports/de l'Éducation/de l'Enseignement, de services de santé, de service sociaux)
- Des informations disponibles sur le site internet de votre organisation
- Autres : précisez

76. Pensez-vous avoir les ressources professionnelles suffisantes pour gérer adéquatement ce type de blessure du début à la fin?

- Oui
- Non

76.a. (*conditionnelle*) Si non, quel(s) ajout(s) de ressource(s) serai(en)t nécessaire(s) (plusieurs choix possibles) ?

- Des fiches/brochures informatives
- Des références de site(s) internet (exemple : Ministère des Sports/ de l'Éducation/ de l'Enseignement, de services de santé, de service sociaux)
- Des informations disponibles sur le site internet de votre organisation
- Autre : précisez

Si vous désirez nous faire part d'un commentaire quel qu'il soit ou apporter des précisions à vos réponses, prière de l'ajouter ici

- Champ libre -

Si vous êtes intéressé.e par les résultats de cette enquête, cliquez ici → <https://reform-sportscimed.org/>

4. Translated questionnaire in English for review purposes only

This version has been automatically translated using DeepL and might contain errors.



Concussion questionnaire

Which category do you belong to?

- Health professionals (doctor, physiotherapist/physiotherapist (CAN), neuropsychologist, sports psychologist/mental trainer)
- Athletes
- Trainers (sports trainer/coach, physical trainer/sports therapist)

Questionnaire for health professionals

Demographics

1. In which country do you work?
 - Belgium
 - Canada
 - France
 - Luxembourg
 - Switzerland
 - Other - name
2. What is your biological sex?
 - Female
 - Male
 - Prefer not to answer
3. How many years have you been working with sportspeople?
 - 0-4 years
 - 5-9 years
 - 10-15 years
 - Over 15 years
 - Does not work with sportsmen and women
4. What is your role in the sports organisation?
 - Doctor
 - Physiotherapist /Physio / Sports Therapist (CAN)
 - Nurse
 - Other - name
5. Which sport(s) do you mainly work with?

-Open field -

6. What is the level of sport you work with?
 - Leisure/recreational
 - School (high school/college/university team)
 - Local club

- Sports Federation
- Regional level
- National level
- International level
- Professional level
- No
- Other - name

Concussion management

7. How many concussions do you experience per year, on average?

-Open field -

8. How would you rate your knowledge of concussion?

- Excellent
- Very good
- Good
- Little knowledge
- No knowledge

9. In your opinion, is every concussion associated with a loss of consciousness?

- Yes
- No
- I don't know

10. Can you have a concussion without a direct blow to the head (e.g. sudden deceleration)?

- Yes
- No
- I don't know

11. Which of the following symptoms may indicate a concussion (multiple choices possible)

- Headache
- Fever
- Cough
- Dizziness
- Back pain
- Nausea
- Vomiting
- Diarrhoea
- Runny nose
- Feeling of being in slow motion
- Balance disorder
- Muscle pain
- Feeling of being in a fog

12. In your opinion, would an athlete be able to continue to play his/her usual sport while experiencing symptoms related to a recent concussion?

- Yes
- No
- I don't know

13. In your opinion, does a concussion lead to long-term health problems (months, years)?

- Yes
- No
- It depends on the initial symptoms
- I don't know

14. Are you familiar with international concussion management guidelines including the SCAT-5 assessment tool?

- Yes
- No

15. What tool(s) do you use when you suspect a concussion on the field?

- Observation/description of contact mechanism
- Questionnaire on symptoms
- SCAT-5
- Other: name

16. What tool(s) do you use during a concussion assessment at your practice or hospital?

- Questionnaire on symptoms
- SCAT-5
- Vestibular tests
- Visual tests
- Cervical spine assessments
- Neurological examinations
- No
- Other - name

16.a. (Conditional) How often do you use the SCAT-5?

- At the first appointment only
- At each follow-up appointment
- On the occasion of
- Rarely
- Never

16.b.(Conditional) During your follow-up appointments, which section(s) of SCAT-5 do you use?
(multiple choices possible)

- Symptom grid
- Cognitive assessment (orientation, immediate memory, delayed memory, count backwards, month backwards)
- Reading the list of symptoms
- Finger-nose coordination
- Eye movements
- Cervical assessment
- BESS (balance)

- Tandem approach

17. Is there a concussion management protocol in your sport/club/team?

- Yes
- No
- I don't know

17.a. (Conditional) If yes, for how many years has this protocol been in place?

- Less than 1 year
- 1 year
- 2 years
- 3 years
- 4-5 years
- More than 5 years

18. Do you know the 6-step protocol for returning to sport after a concussion?

- Yes
- No

18.a. (conditional) If yes, is there a specific protocol for the main sport(s) you work with?

- Yes, please name the sport(s)
- No

18.b. (Conditional) If yes, what is the source of this protocol (multiple answers possible)?

- Scientific publication
- Local recommendation (club, sports federation, colleagues)
- International recommendation
- Website
- Other, name

19. Do you know about the Return to Learning Protocol?

- Yes
- No

20. What are your recommendations to an athlete for a return to sport following a concussion? (several choices possible)

- Complete rest for 48 hours, then gradual resumption of sports activities with supervision
- Complete rest for 48 hours, then gradual resumption of sports activities at one's own pace, without supervision
- Complete rest until all symptoms of concussion are gone
- Same day return to sport
- Return to sport as soon as symptoms have subsided
- Resuming sport as soon as the symptoms have disappeared
- Explanation of the 6 steps to return to sport including initial rest



- Return to sport after a full return to cognitive activities (e.g. full return to class)
 - No specific recommendations
 - Referral to a health specialist for recommendations and management. Name the specialty(ies).
21. In your sport organisation, who is identified as the responder/responsible for suspected concussion cases (multiple choices possible)?
- The coach
 - A physiotherapist/ sports therapist (CAN)
 - A nurse
 - A physical trainer
 - Sport science staff
 - The doctor
 - The referee/judge
 - Other - name
22. In your sport organisation, who is responsible for confirming the diagnosis of concussion?
- A physiotherapist/ sports therapist (CAN)
 - A nurse
 - The doctor
 - Other - name
23. In your sport, who allows the return to the game?
- The coach
 - A physiotherapist/ sports therapist (CAN)
 - A nurse
 - A physical trainer
 - Sport science staff
 - The doctor
 - The administrator/manager/sports director
 - Other - name
24. Where do you meet concussed athletes?
- Only on the field during training sessions
 - Only on the field during matches
 - Only on the field during training and matches
 - Only at the practice
 - Only in hospital
 - Both in the field and in the office/hospital

Concussion education programme

25. Is there any specific training on concussion in your area?
- Yes
 - No
 - I don't know

25.a. (conditional) If not, does your environment offer (several choices possible) :



- Information sheets/brochures
- References to website(s) (e.g. Ministry of Sports/Education, Health Services, Social Services)
- Information available on your organisation's website
- Other: specify

25.b. *(conditional)* If yes, of what type (several choices possible)?

- Small group seminar
- Large group conference
- Online training
- Article in local newspapers
- Other, name

25.c. *(Conditional)* If yes, who is/are this/these training(s) for? (several choices possible)

- Athlete
- Parents
- Coaches
- Health professionals
- I don't know
- Other - name

If you have any comments or clarifications to your answers, please add them here

-Open field -

If you are interested in the results of this survey, click here → <https://reform-sportscimed.org/>

Questionnaire for athletes

Demographics

26. In which country do you practice your sport?

- Belgium
- Canada
- Luxembourg
- Switzerland
- France
- Other - name

27. How old are you?

- 14-18 years
- 19-25 years old
- 26-30 years
- 31-35 years old
- Over 35 years old



28. What is your biological sex?

- Female
- Male
- Prefer not to answer

29. What is your level of education, i.e. the number of years of schooling completed since the end of the first level of education (primary school - end of around 12 years)?

- ≤ 6 years (secondary/high school)
- 6-9 years (college/bachelor/graduate/undergraduate university)
- 9-12 years (university/higher education/university 2nd cycle)
- > 12 years (medical/doctoral/university postgraduate)

30. Which sport(s) do you mainly practice

-Open field -

31. How many years have you been practising this sport?

- 0-4 years
- 5-9 years
- 10-15 years
- Over 15 years

32. What level of sport do you play?

- Leisure/recreational
- School (high school/college/university team)
- Local club
- Sports Federation
- Regional level
- National level
- International level
- Professional level
- No
- Other - name

Concussion history

33. Have you ever had a concussion?

- Yes
- No

33.a. (*conditional*) If yes, how many concussions do you think you have had?

- 1
- 2
- 3
- 4
- 5
- 6 and more

33.b. (*conditional*) If you have had more than one concussion, what was the shortest time between concussions? ((xx) days/weeks/months/years)

-Open field -

33.c. What was the longest duration of your concussion symptoms? ((xx) days/weeks/months/years)

-Open field -

33.d. What was the average length of time you were out of sport? ((xx) days/weeks/months/years)

-Open field -

Knowledge of concussion.

34. How would you rate your knowledge of concussion?

- Excellent
- Very good
- Good
- Little knowledge
- No knowledge

35. In your opinion, is every concussion associated with a loss of consciousness?

- Yes
- No
- I don't know

36. Can you have a concussion without a direct blow to the head (e.g. sudden deceleration)?

- Yes
- No
- I don't know

37. Check which of the following symptoms may indicate concussion (multiple choices possible)

- Headache
- Fever
- Cough
- Dizziness
- Back pain
- Nausea
- Vomiting
- Diarrhoea
- Runny nose
- Feeling of being in slow motion
- Balance disorder
- Muscle pain

- Feeling of being in a fog
38. In your opinion, should an athlete continue to participate in sport when he/she has symptoms related to a recent concussion?
- Yes
 - No
 - I don't know
39. In your opinion, can a concussion lead to long-term (months, years) health problems?
- Yes
 - No
 - It depends on the initial symptoms
 - I don't know
40. If you have any suspected concussion symptom(s), do you notify the medical team immediately even if it means being withdrawn from training/match?
- Yes
 - No
41. Have you ever played your sport with suspected concussion-related symptom(s)?
- Yes
 - No
42. If you suspect a teammate has a concussion, do you recommend that they stop playing and consult the medical team?
- Yes
 - No
43. In your opinion, is it important to have a medical assessment following a concussion?
- Yes
 - No
 - I don't know
44. In your opinion, is it important to stop sport immediately if you have symptoms of concussion?
- Yes
 - No
 - I don't know

Concussion education programme

45. In your sport organisation, are there any regulations regarding concussions?
- Yes
 - No
 - I don't know
46. Is there a concussion management protocol in your sport/club/team?
- Yes
 - No
 - I don't know
47. In your sport organisation, who is identified as the responder/responsible for suspected concussions (multiple choices possible)?



- The coach
- A physiotherapist/ sports therapist (CAN)
- A nurse
- A physical trainer
- Sport science staff
- The doctor
- The referee/judge
- I don't know
- Other - name

48. In your sport organisation, who is responsible for confirming the diagnosis of concussion?

- A physiotherapist/ sports therapist (CAN)
- A nurse
- The doctor
- I don't know
- Other - name

49. In your sport, who allows the return to the game?

- The coach
- A physiotherapist/ sports therapist (CAN)
- A nurse
- A physical trainer
- Sport science staff
- The doctor
- The administrator/manager/sports director
- I don't know
- Other - name

50. Is there a concussion education programme currently in place in your community?

- Yes
- No
- I don't know

50.a. (*conditional*) If yes, what is this programme

- Small group seminar
- Large group conference
- Online training
- Article in local newspapers
- Unknown
- Other - name

51. How would you rate the importance of good knowledge and management of concussion?

-scale 0 (not at all important) to 10 (extremely important)

If you have any comments or clarifications to your answers, please add them here

-Open field -

If you are interested in the results of this survey, click here → <https://reform-sportscimed.org/>

Questionnaire for coaches

Demographics

52. In which country do you work?

- Belgium
- Luxembourg
- Canada
- Switzerland
- France
- Other - name

53. What is your biological sex?

- Female
- Male
- Prefer not to answer

54. What is your level of education, i.e. the number of years of schooling completed since the end of the first level of education (primary school - end of around 12 years)?

- ≤ 6 years (secondary/high school)
- 6-9 years (college/bachelor/graduate/undergraduate university)
- 9-12 years (university/higher education/university 2nd cycle)
- > 12 years (medical/doctoral/university postgraduate)

55. Which sport(s) do you mainly work with?

-Open field -

56. What is the level of sport you work with (multiple answers possible)?

- Leisure/recreational
- School (high school/college/university team)
- Local club
- Sports Federation
- Regional level
- National level
- International level
- Professional level
- No
- Other - name

57. How many years have you been working with this sport?

- 0-4 years
- 5-9 years

- 10-15 years
- Over 15 years
- Does not work in sport

Concussion management

58. How many concussions do you experience per year, on average?

-Open field -

59. How would you rate your general knowledge of concussion?

- Excellent
- Very good
- Good
- Little knowledge
- No knowledge

60. In your opinion, is every concussion associated with a loss of consciousness?

- Yes
- No
- I don't know

61. Can you have a concussion without a direct blow to the head (e.g. sudden deceleration)?

- Yes
- No
- I don't know

62. Check which of the following symptoms may indicate concussion (multiple choices possible)

- Headache
- Fever
- Cough
- Dizziness
- Back pain
- Nausea
- Vomiting
- Diarrhoea
- Runny nose
- Feeling of being in slow motion
- Balance disorder
- Muscle pain
- Feeling of being in a fog

63. In your opinion, a concussion can be difficult to recognise because: multiple answers possible) :

- Time to onset of symptoms
- Symptoms, sometimes not specific to concussion, not identified by the athlete
- Athlete's fear of being misperceived by coach/teammate(s)

- Sport culture (culture of pain/robustness)
- Other: specify

64. It is important to have a medical assessment if concussion is suspected

- Yes
- No
- I don't know

64.a. (conditional) If yes, when?

- Immediately
- Within 48 hours
- Within 7 days
- If necessary, depending on the evolution of the symptoms

65. In your opinion, could an athlete continue to play sport while suffering from concussion symptoms?

- Yes
- No
- I don't know

66. In your opinion, can a concussion lead to long-term (months, years) health problems?

- Yes
- No
- It depends on the initial symptoms
- I don't know

67. What tool do you use to suspect concussion on the field?

- Observation/description of contact mechanism
- The symptoms reported by the athlete
- Concussion Recognition Tool
- Cervical assessment
- Other - name

68. Are you familiar with SCAT-5?

- Yes
- No

69. Are you using the 6-step protocol for returning to sport after concussion?

- Yes
- No, I don't use it
- No, I don't know him

69.a. (conditional) If yes, is there a specific protocol for your sport?

- Yes, please name the sport
- No

69.b. (Conditional) If yes, what is the source of this protocol (multiple choices possible)?

- Scientific publication
- Local recommendations (club, sports federation, colleagues)
- International recommendations

- Website
- Other - name

69.c. (Conditional) If yes, how many years have you been using this protocol?

- Less than 1 year
- 1 year
- 2 years
- 3 years
- 4-5 years
- More than 5 years

70. What are your recommendations to an athlete following a concussion?

- Withdrawal from current sports activity (training/competition) and referral to the medical team
- Withdrawal from current sports activity (training/competition) and return to sport as soon as they feel ready
- No intervention, the athlete decides what he/she considers best for him/herself

71. In your sport organisation, are there any regulations regarding concussions?

- Yes
- No
- I don't know

72. In your sport organisation, who is identified as the responder/responsible for suspected concussion cases (multiple choices possible)?

- The coach
- A physiotherapist/ sports therapist (CAN)
- A nurse
- A physical trainer
- Sport science staff
- The doctor
- The referee/judge
- I don't know
- Other - name

73. In your sport organisation, who is responsible for confirming the diagnosis of concussion?

- A physiotherapist/ sports therapist (CAN)
- A nurse
- The doctor
- I don't know
- Other - name

74. In your sport organisation, who authorises the return to play? (several choices possible)

- The coach
- A physiotherapist/ sports therapist (CAN)
- A nurse
- A physical trainer

- Sport science staff
- The doctor
- The administrator/manager/sports director
- I don't know
- Other - name

Concussion education programme

75. Is there any specific training on concussion in your area?

- Yes
- No
- I don't know

75.a. *(conditional)* If yes, what type?

- Small group seminar
- Large group conference
- Online training
- Dissemination of specific articles
- Other - name

75.b. *(Conditional)* If yes, who is/are this/these training(s) for? (several choices possible)

- Athletes
- Parents
- Coaches
- Health professionals
- I don't know
- Other - name

75.c. *(conditional)* If no, does your setting offer (several choices possible) :

- Information sheets/brochures
- References to website(s) (e.g. Ministry of Sports/Education, Health Services, Social Services)
- Information available on your organisation's website
- Other: specify

76. Do you think you have sufficient professional resources to adequately manage this type of injury from start to finish?

- Yes
- No

76.a. *(Conditional)* If no, what additional resource(s) would be needed (multiple choices possible)?

- Information sheets/brochures



- References to website(s) (e.g. Ministry of Sports/Education/ Health Services, Social Services)
- Information available on your organisation's website
- Other: specify

If you have any comments or clarifications to your answers, please add them here

-Open field -

If you are interested in the results of this survey, click here → <https://reform-sportscimed.org/>