Rapport final JOJ Lausanne 2020

Clinique Médicale du Vortex &
Programme Éducationnel «Health for Performance»



Synthèse du rapport

- Création d'une clinique médicale temporaire de 300m² dans le cadre du Vortex, qui a pris en charge 80% des cas de maladie et d'accident durant les JOJ Lausanne 2020.
- 150 professionnels et 40 étudiants impliqués dans les soins durant 18 jours dans un environnement adapté aux adolescents
- Volonté d'une hiérarchie horizontale et d'un travail d'équipe en mode interdisciplinaire associant clinique et enseignement
- Liens forts et synergie importante entre les professionnels du CHUV & les différents spécialistes bénévoles
- Innovations particulières: implication et rôle-clé des étudiants en médecine & programme d'enseignement médical de qualité
- Développement de 3 dispositifs de prévention liés à la promotion de la santé des adolescents au sujet de la commotion cérébrale, de la maltraitance et des comportements à risques dans le sport
- Réalisation de 5 travaux originaux de recherche dans le domaine de la médecine du sport de l'adolescent
- Vision, héritages et développements post JOJ Lausanne 2020 pour la consultation SportAdo du CHUV et son équipe

Table des matières

Intro	oduction	4		
	texte	4		
Clin	ique médicale	5		
1.1	Statistique et casuistique	5		
1.2	Environnement adolescent friendly	5		
1.3	Équipe interdisciplinaire	5		
1.3.1	Staff médical	6		
1.3.2	Staff infirmier	6		
1.3.3	Staff physiothérapie	6		
1.3.4	Staff administratif/accueil/logistique	6		
1.4	Offre de soins — physiothérapie	6		
1.5	Offre de soins — dentaire	6		
1.6	Offres de soins complémentaires	7		
1.7	Prise en charge psychologique	7		
1.8	Pharmacie	7		
1.9	Dossier informatisé — Athlete Management Solution (AMS) Software	8		
1.10	Engagement & rôle des étudiants en médecine	8		
1.11	Actions préventives en santé publique	8		
_				
	eignement et Éducation	9		
2.1	Programme académique officiel en médecine du sport	9		
2.2	Programme de formations complémentaire	9		
2.3	Prévention santé sexuelle / santé mentale	9		
2.4	Programme éducationnel Health for Performance	10		
2.4.1	Safety Clips for Youth Athletes — Identification des risques potentiels	10		
	Deep Impact with Pat Burgener — Gestion de la commotion cérébrale	11		
	And You? — Prévention de la maltraitance dans le sport	11		
2.5	Conférence de Vulgarisation — Sport + Croissance = Santé + Performance ?	12		
2.6	Programme éducationnel pour le public Réalise ton potentiel!	12		
Étuc	des et Recherche	13		
3.1	Étude en lien avec l'activité « And You ? »	13		
3.2	Étude dans le domaine buccodentaire	13		
3.3	Étude sur la casuistique des pathologies durant les JOJ Lausanne 2020	14		
3.4	Étude sur les connaissances des jeunes athlètes concernant le dopage	14		
3.5	Evaluation des examens radiologiques à disposition durant les JOJ	14		
Avo	s de développements de SportAdo après les JOJ Lausanne 2020	15		
4.1	Vision SportAdo	16		
4.1	Développements à court et moyen terme de SportAdo	16		
4.2	Developpements a court et moyen terme de SportAdo	10		
Dos	Dossier de COM & courriers officiels de remerciements			
Ann	Annexes			

Introduction

Le sport de compétition procure de nombreux avantages en termes de santé, mais exige également des adolescents de nombreux sacrifices pour atteindre la performance dès le plus jeune âge. Ceci n'est pas sans conséquence, comme en témoignent les blessures parfois graves, la fatigue fréquente et les pressions subies, proches des définitions de la maltraitance. Ces situations témoignent du risque que la performance se fasse au détriment de la santé chez les jeunes athlètes. Notre mission première, dans le cadre de cette compétition internationale, était de développer et gérer un service médical de très haute qualité. Il servait d'une part à prendre en charge les blessures et maladies touchant les athlètes, d'autre part à proposer une évaluation et prise en charge globale, adaptées aux adolescents. Pour ceci, nous avons suivi les recommandations de l'Organisation mondiale de la santé (OMS), et développé un concept innovant, bien qu'évident : la santé au service de la performance ou «Health for Performance».

Cedocumenta été rédigé par le Dr Stéphane Tercier, médecin associé, responsable de la consultation SportAdo. Il a été mandaté par la Direction générale et le Département femme-mère-enfant (DFME) du Centre hospitalier universitaire vaudois (CHUV) pour l'élaboration et l'exploitation de la Clinique médicale (CM) et pour la création de la partie médicale du programme éducationnel « Health for Performance ». Celui-ci était dédié aux athlètes dans le cadre du Vortex, village olympique à Lausanne, durant les Jeux olympiques de la jeunesse (JOJ) de Lausanne.

Contexte

Du 9 au 22 janvier 2020, les JOJ d'hiver ont réuni à Lausanne et Saint-Moritz plus de 1700 athlètes âgés de 14 à 18 ans, provenant de 70 nations. Ces adolescents représentent l'élite internationale des sports d'hiver chez les moins de 18 ans.

Le présent rapport est organisé en 4 parties, correspondant aux 3 principaux domaines développés pour cet évènement international majeur et à l'héritage post JOJ:

- 1. Clinique
- 2. Enseignement & éducation
- 3. Recherche
- 4. Développement futur héritage post JOJ

Clinique médicale

La demande du Comité d'organisation des JOJ (COJOJ) et du département médical et scientifique du Comité international olympique (CIO) était la mise sur pied d'une structure temporaire afin de prendre en charge les cas urgents de maladies et de blessures touchant les athlètes et toute personne accréditée par le COJOJ; pour toute situation dépassant ses compétences ou son plateau technique, cette structure localisée au sein du village olympique devait avoir la compétence de triage et de transfert secondaire (médicalisé ou non) vers les sites de l'Hôpital de l'enfance (HEL) ou du CHUV, structures hospitalières partenaires officielles.

1.1 Statistique et casuistique

Du 7 au 23 janvier, 1263 situations (maladies + accidents) ont été traitées dans le cadre du système sanitaire global, comprenant les 2 villages olympiques de Lausanne et de St-Moritz, ainsi que les 9 sites de compétition. 78% de ces cas ont été pris en charge au Vortex par l'équipe interdisciplinaire de la Clinique médicale ce qui représente 988 situations.

1.2 Environnement adolescent friendly

Notre volonté a été d'offrir un service médical global selon une approche fondée sur les normes de l'OMS pour améliorer la qualité du service de santé destiné aux adolescents. Ces normes mettent un accent particulier sur le respect du droit à l'information, à la confidentialité, à la protection des adolescents mineurs et à l'accès aux soins.

1.3 Équipe interdisciplinaire

La CM proposant ses services 24/24 heures et 7/7 jours, une équipe interdisciplinaire de 150 personnes, dont 40 étudiants, a été mise sur pied pour assurer une prise en charge et une offre de services de qualité aux athlètes et autres accrédités durant les 17 jours de l'évènement.



1.3.1 Staff médical

24 médecins bénévoles, dont 6 superviseurs, ainsi qu'une vingtaine d'étudiants en médecine de 3e année de master.

1.3.2 Staff infirmier

10 infirmières et infirmiers, principalement du CHUV, dont 4 superviseurs. Ils ont supervisé la dizaine d'étudiants en soins infirmiers de la Haute École de santé Vaud (HESAV) et ont assuré le piquet de garde de nuit (entre 23h et 7h).

1.3.3 Staff physiothérapie

16 physiothérapeutes, dont 6 superviseurs, ainsi que 4 ostéopathes, tous bénévoles, afin de proposer des soins principalement aux jeunes athlètes, mais également aux autres accrédités (cf. point 1.4). Ils ont supervisé une dizaine d'étudiants en physiothérapie de la HESAV.

1.3.4 Staff administratif/accueil/logistique

18 personnes, principalement du CHUV, dont 4 superviseurs. Les objectifs principaux étaient d'offrir un accueil adapté à toute personne nécessitant les services de la CM, d'organiser les transferts, de préparer les documents hospitaliers et de gérer le réapprovisionnement des consommables via le support logistique du CHUV. Les équipes médicales des délégations étrangères ont clairement signalé leur satisfaction quant à la facilité des transferts et des prises en charge hospitalières, situation inhabituelle dans le contexte de Jeux olympiques.

1.4 Offre de soins — physiothérapie

La zone de physiothérapie a été conçue de manière à mettre à disposition des équipes sans encadrement médical, des prestations équivalentes de physiothérapie et de récupération active et passive. Nos structures et nos compétences ont également été mises à disposition des équipes nationales, ce qui a permis de nombreuses interactions internationales. Notre équipe de physiothérapie-ostéopathie bénéficiait de 5 installations de soins et a supervisé une zone de 100m² consacrée à la récupération active (fitness) et passive (pressothérapie). Les étudiants ont réalisé chaque jour, sous supervision des professionnels, des dizaines de massages sportifs.

1.5 Offre de soins — dentaire

L'équipe du Prof. Martin Broome était composée de 5 médecins dentistes du CHUV et de 4 assistantes dentaires; elle a assuré une présence de 8h à 20h durant les 14 jours de compétition. Notre volonté était de proposer, pour la première fois dans le cadre des JOJ, une action de prévention dentaire avec un checkup simple, rapide et gratuit, réalisé auprès de 321 athlètes (plus de 20 % des athlètes présents au Vortex) et la réalisation de 85 protège-dents sur mesure réalisés en moins de 14 jours.

En plus des professionnels sur place, équipés pour répondre à des urgences simples, un médecin dentiste et une assistante dentaire étaient à disposition en cas d'urgence nécessitant un transfert au CHUV. Une seule situation après traumatisme buccodentaire a nécessité une prise en charge en urgence au CHUV.

1.6 Offres de soins complémentaires

Radiologie - Nous avons pu proposer, grâce à la participation bénévole de 4 médecins (dont 2 du CHUV), des échographies musculo-squelettiques chaque jour. Environ 35 examens ont été réalisés durant les 2 semaines. L'intérêt principal était d'éviter un certain nombre d'imageries par résonance magnétique (IRM), couteuses et nécessitant un transfert au centre hospitalier. Au total, 70 examens radiologiques, dont 7 CT-scanner et 12 IRM, ont été réalisés au CHUV ou à l'HEL durant les JOJ Lausanne 2020.

Podologie – Trois podologues bénévoles, ont proposé chaque soir des conseils et des soins pour les pieds de plusieurs dizaines de jeunes athlètes. Il y a une réelle plus-value en termes de soin et de prévention à mettre à disposition des jeunes sportifs ce type de prise en charge.

Chiropraxie - Chaque soir, des chiropracteurs bénévoles, ont proposé leurs soins à l'ensemble des personnes accréditées.

1.7 Prise en charge psychologique

À la demande du CIO, un piquet quotidien, assuré par les pédopsychiatres du CHUV, a été organisé au village olympique. Parallèlement, le service de pédopsychiatrie du CHUV a été à disposition 24/24 heures durant la durée de l'évènement pour prendre en charge toute urgence ou mettre en place une cellule de soutien psychologique en cas de catastrophe. Fort heureusement aucune situation n'a nécessité le déploiement de ces services.

1.8 Pharmacie

La mission du service de pharmacie du CHUV (représenté par 4 pharmaciens, dont un superviseur et 4 assistants en pharmacie) était d'assurer l'approvisionnement en médicaments et de contribuer à la qualité et à la sécurité de leur utilisation. La gestion du stock s'est faite au moyen d'une armoire à pharmacie sécurisée (Pyxis MedStation ES™) pour environ 90% des spécialités, ce qui a permis de garantir une sécurité d'utilisation des médicaments et surtout des produits dopants, des produits stupéfiants et des médicaments à remise sur protocole. Un pharmacien de piquet était joignable 7/7j de 7h à 23h.

Du 7 au 24 janvier, un total de 324 dispensations de médicaments a été effectué. À noter que dans le cadre d'une campagne de prévention de désinfection des mains, plus de 500 flacons de gels et de solutions hydro-alcooliques ont été distribués dans le Vortex et ses abords.

1.9 Dossier informatisé – Athlete Management Solution (AMS) Software

Le dossier AMS, développé par General Electric (GE) Healthcare pour les JO de Pyeongchang en 2018, a été mis gracieusement à notre disposition par le CIO. Pour la première fois dans les JOJ, il a permis de remplacer les dossiers médicaux sous format papier, qui nécessitaient un important travail de transfert secondaire des données médicales, sur une base informatique. L'AMS a permis un suivi médical des athlètes et des autres accrédités aux cliniques des 2 villages olympiques et sur les 9 sites de compétition. Une équipe du CHUV (collaborateurs du service informatique et du service médical du DFME) a permis de développer et déployer la version française du système AMS. Elle a également formé, en collaboration avec les représentants de GE, l'ensemble des utilisateurs.

Du 7 au 23 janvier, le système AMS a été utilisé pour le suivi de 1263 situations (maladies + accidents) dans le cadre du système sanitaire global. Le système AMS a également permis de surveiller la survenue d'épidémies durant les JOJ.

1.10 Engagement & rôle des étudiants en médecine

Le stage des 20 étudiants en médecine a été organisé en collaboration avec la Faculté de Biologie et de Médecine de l'Université de Lausanne, et tout particulièrement le directeur de l'école de médecine le Prof. Pierre-Alexandre Bart afin que ce stage soit validé officiellement dans leur cursus universitaire. Cette formation d'un mois, reconnue en médecine sportive de l'adolescent, représente à notre connaissance une première suisse. Le rôle des étudiants était, outre les usuelles prises en charge de patients sous supervision médicale, de faciliter les contacts avec le milieu hospitalier pour les jeunes athlètes étrangers. Ils ont notamment eu à tour de rôle l'occasion de faire partie intégrante, et sur le terrain, des équipes médicales sur les sites de compétition (field of play).

Les étudiants ont tous bénéficié, à la veille de l'évènement, d'une formation BLS (basic Life support) officielle, grâce à l'énergie de la Dre Nathalie Wenger et aux soutiens financiers du CHUV, d'IBSA et d'Ortho-Kern.

Ils ont également fait partie des encadrants dans le cadre du stand «Réalise ton potentiel» développé par les institutions EPFL, UNIL, HESAV et CHUV. Cette participation leur a permis de découvrir le volet «santé publique» de la médecine du sport.

1.11 Actions préventives en santé publique

Dans une période propice aux infections (grippes, gastroentérites, ...), nous avons proposé au sein du Vortex, chaque jour, des flashmobs pour sensibiliser les jeunes athlètes et leurs encadrants à l'importance de la désinfection des mains, par la distribution de solutions désinfectantes. Ce type d'action motivé par les superviseurs médicaux a été entièrement réalisé par les étudiants. Ces actions quotidiennes ont remporté un vif succès auprès des délégations et de leurs équipes médicales. Aucune épidémie ne s'est développée au sein du Vortex durant les JOJ, malgré un seuil épidémique pour la grippe saisonnière et une alerte au norovirus. Le 22 janvier, jour de la cérémonie de clôture des JOJ, nous avons entendu parler d'une épidémie de Coronavirus en Chine...

Enseignement et Éducation

2.1 Programme académique officiel en médecine du sport

Dans la salle d'attente modulable de la clinique médicale, nous avons proposé un programme académique officiel d'enseignement en médecine du sport de l'adolescent. Entre le 9 et le 22 janvier, selon un planning prédéfini (Annexe I), 26 enseignements ont été donnés par différents intervenants de notre équipe pluridisciplinaire ou par certains invités de l'équipe médicale du CIO. Présentations en anglais à une assistance mixte de 20-30 membres des équipes médicales Lausanne2020 et des Comités nationaux olympiques (CNO), avec remise d'un certificat de formation continue validé par le CIO (Annexe II).

2.2 Programme de formations complémentaire

Plus de 35 heures de workshop/teaching rounds ont été proposées par les professionnels (physiothérapeutes, infirmiers et médecins) aux autres volontaires et étudiants de l'équipe durant les 2 semaines des JOJ. Thèmes pratiques variés (Annexe III). Assistance moyenne 10-20 personnes, avec parfois présence de membres des équipes médicales CNO.

2.3 Prévention santé sexuelle/santé mentale

Dans le contexte adolescent friendly de la clinique, mise à disposition de liens pour obtenir des recommandations validées par l'équipe médicale dans les domaines de la santé sexuelle et de la santé mentale, via des QR codes. En outre, notre équipe a réalisé un emballage de préservatif aux couleurs des JOJ Lausanne 2020, délivrant toutes les recommandations d'utilisation et de prévention. 9'000 préservatifs avec leur emballage ont été distribués, principalement aux jeunes athlètes durant l'évènement.



2.4 Programme éducationnel Health for Performance

Le concept Health for Performance que nous avons développé pour le centre SportAdo est expliqué en détail dans un récent article de la Revue médicale suisse¹. Dans le cadre du Programme éducationnel Athlete 365, développé conjointement par le COJOJ, le CIO et les Institutions pour les Athlètes, nous avons proposé d'inclure des messages liés à la promotion de la santé et des recommandations médicales de façon innovante et via des supports multimédias. Nous avons, depuis 2018, constitué, en collaboration avec l'EPFL et l'UNIL, des équipes interdisciplinaires capables de créer des expériences pour sensibiliser et responsabiliser les jeunes athlètes, aux risques pour la santé de pratiques inadaptées des activités sportives. Et comme l'indique le slogan «Health for Performance», une bonne santé globale est la base pour obtenir des performances durables. Ci-après, un résumé des 3 activités réalisées pour les JOJ Lausanne 2020.

2.4.1 Safety Clips for Youth Athletes — Identification des risques potentiels

Il s'agit de 10 clips vidéo d'environ 2 minutes, scénarisés et réalisés de manière unifiée et selon des critères communs (chuv.ch/safety-clips-jeunes-athletes). Chaque clip représente un sujet en lien avec la pratique sportive (commotion cérébrale, gestion du stress, pathologie de surcharge,...) et est porté par un ambassadeur de Lausanne 2020 et un adolescent suisse sportif d'élite. L'objectif principal est de sensibiliser les adolescents à certains risques en lien avec une pratique sportive et de leur transmettre certaines recommandations dans ces domaines. Leur réalisation a demandé un important investissement de l'équipe SportAdo (Wenger, Saubade, Gojanovic, Tercier) durant le 2e semestre 2018 et l'année 2019 et un important travail de coordination avec le Service d'appui multimédia (SAM) du CHUV et une agence média (Messieurs.ch). Ce fut une collaboration interdisciplinaire fructueuse entre la prévention et la communication.



Durant les JOJ, ces clips ont été visionnés par des centaines d'athlètes dans différents lieux des villages olympiques de Lausanne et de St-Moritz et par les milliers d'adolescents qui ont visité le stand public « Réalise ton potentiel!» à Malley.

Ce projet a été soutenu financièrement par la Direction générale de la santé du Canton de Vaud, le Fond du Sport Vaudois, le COJOJ Lausanne 2020 et le CHUV. (Annexe IV)

2.4.2 Deep Impact with Pat Burgener — Gestion de la commotion cérébrale

Sensibilisation des jeunes athlètes aux critères permettant d'identifier une commotion et de la prendre en charge de manière adéquate afin de minimiser les conséquences négatives ou les séquelles d'un tel traumatisme. Film de 7 minutes, dans lequel le participant, après avoir mis des lunettes de réalité virtuelle, va suivre Pat, membre de l'équipe suisse de snowboard, sur le half-pipe et être victime d'une commotion. Il devra durant le film répondre à 5 questions posées par Pat sur l'attitude correcte à adopter pour espérer une guérison sans complication. Un des concepts importants, comme pour les Safety Clips, est que les recommandations proposées par l'équipe d'experts médicaux soient transmises au jeune par un athlète modèle et non un médecin du sport. Nous pensons que ce procédé augmente l'impact et l'acceptation des informations par les jeunes sportifs. Le scénario et les recommandations ont été développés par un groupe de composé de médecins du sport et neuro-réhabilitateurs pédiatres du CHUV, garants de la valeur scientifique du contenu. Le film a été tourné par le caméraman de Pat Burgener et la modification des images pour l'immersion en réalité virtuelle mixée par une startup récemment issue du pôle innovation de l'EPFL (Digital Kingdom).

Plus de 430 jeunes athlètes ont visionné le film à Lausanne ou St-Moritz et 2000 adolescents dans le cadre du stand public «Réalise ton potentiel!» à Malley.

2.4.3 « And You...? » - Prévention de la maltraitance dans le sport

Volonté d'aborder un sujet sensible et rarement discuté avec les adolescents qui doivent être informés des différentes formes que peut prendre la maltraitance dans le milieu sportif, des limites acceptables et des outils à disposition pour les aider à gérer des situations les touchant personnellement ou vécues par leurs camarades ou équipiers. L'objectif principal de ce projet est de sensibiliser au moyen de séquences de films illustrant des situations de violences interpersonnelles, que les athlètes évaluent et dont les résultats sont partagés avec les professionnels et les autres athlètes participant à cette expérience. La prévention dans ce domaine et à cet âge est essentielle et permet d'améliorer la détection précoce des différents types de maltraitance (violence psychologique, physique, sexuelle et négligence). Ce projet a été soutenu financièrement par la Commission de coordination « Politique cantonale de l'Enfance & de la Jeunesse » (PEJ), le COJOJ Lausanne 2020 et le CHUV. (Annexe V, Projet détaillé du Projet de prévention de la maltraitance dans le sport « And You...? »).

2.5 Conférence de Vulgarisation — Sport + Croissance = Santé + Performance?

Dans le cadre du congrès Youth & Winter Sports organisé par l'Institut des sciences du sport de l'UNIL, nous avons organisé sous la responsabilité du Réseau romand de médecine de l'exercice et du sport (www.rrmes.ch) une conférence de sensibilisation de 2 heures sur le thème «Health for Performance» à l'intention des adolescents sportifs locaux, de leurs parents & coachs, ainsi que des professionnels de la santé qui les encadrent habituellement. Audience, au-delà des prévisions, de 150 personnes qui ont pu nous transmettre leur satisfaction après la séance et dans le cadre d'un sondage d'opinion.

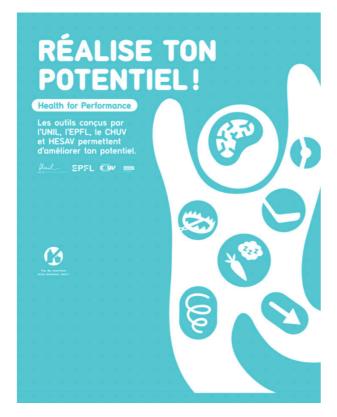
2.6 Programme éducationnel pour le public « Réalise ton potentiel! » — « Health for Performance »

Sur le parvis de la Vaudoise Arena à Malley, un dôme géant, fruit de la collaboration entre les hautes écoles a été ouvert durant les 2 semaines des JOJ. Le concept de ce pavillon: apporter aux jeunes de 12-20 ans du canton et au-delà, ainsi qu'à leurs familles, une partie des activités dédiées aux athlètes olympiques. Tel était la vocation du programme « Réalise ton potentiel! » développé par les institutions EPFL, UNIL, HESAV et CHUV.

Le but a été largement atteint puisque l'intérêt de ce jeune public, dans le cadre scolaire ou familial, a été au rendez-vous. L'affluence a été de plus de 16'000 personnes dans le pavillon durant la quinzaine.

(À noter qu'un rapport est en cours de rédaction par le responsable du programme éducationnel des JOJ Lausanne 2020).





Études et Recherche

Pour l'équipe médicale locale, comme pour le département médical et scientifique du CIO, les JOJ représentent une extraordinaire et rare opportunité. Possibilité d'une part de sensibiliser ces adolescents et leur transmettre des recommandations «santé» de qualité pour pratiquer leur activité dans les meilleures conditions possible, et d'autre part de recueillir des données scientifiques concernant l'état de santé de cette population spécifique ou permettant d'évaluer son niveau de connaissances dans certains domaines de prévention.

Plusieurs travaux sont en cours de réalisation, la plupart en collaboration avec l'équipe médicale et scientifique du CIO.

3.1 Étude en lien avec l'activité «And You...?»

Évaluation de la perception et de la tolérance des jeunes athlètes d'élite des JOJ d'hiver Lausanne 2020, concernant différents types de maltraitance dans le sport, à l'aide d'un stand de sensibilisation innovant.

Nous avons collecté dans une base de données sécurisée les réponses d'environ 200 athlètes qui attendent d'être analysées. Ce travail devrait être réalisé par une partie de l'équipe ayant développé et fait fonctionner cette activité, en collaboration avec le Prof P. Roman de l'Observatoire de la maltraitance chez l'enfant de l'UNIL. Volonté de publication dans un journal à politique éditoriale de psychologie ou de maltraitance.

3.2 Étude dans le domaine buccodentaire

Le Prof M. Broome a récolté les données concernant l'hygiène dentaire des 321 athlètes ayant bénéficié du dépistage proposé (cf. 1.5 Offre de soins – dentaire). Ces informations sont actuellement en cours d'analyse et feront l'objet d'une publication originale dans ce domaine qui ne compte que très peu de données objectives. Volonté de publication dans un journal à politique éditoriale d'odontostomatologie.



 $\mathbf{12}$

3.3 Étude sur la casuistique des pathologies durant les JOJ Lausanne 2020

Lors de chaque édition des JO ou des JOJ, l'équipe médicale du Département médical et scientifique du CIO, associée aux responsables médicaux locaux, publie dans le British Journal of Sport Medicine (Impact factor 11.6) un article détaillant l'épidémiologie des blessures et des maladies recensées par les équipes médicales durant l'évènement. (Titre probable: «Sports injuries and illnesses in the Lausanne 2020 Youth Olympic Winter Games» – date probable de publication fin 2020 - début 2021).

3.4 Étude sur les connaissances des jeunes athlètes concernant le dopage

Travail soutenu par les Dr Königstein et Prof. Schmidt-Trucksäss de la Division «Sports and Exercise Medicine» de l'Université de Bâle, en collaboration avec l'équipe médicale du Département médical et scientifique du CIO. (Titre probable: «Regional differences in knowledge, believes and attitude regarding the use of banned performance-enhancing substances amongst participants of the Youth Olympic Games Lausanne 2020»). Volonté de publication dans un journal à politique éditoriale de médecine de l'exercice et du sport.

3.5 Évaluation des examens radiologiques à disposition durant les JOJ

Travail de type contrôle qualité mené par le Dr F. Becce (CHUV) pour analyser la casuistique nécessitant des examens radiologiques et l'intérêt de l'échographie diagnostique dans le cadre de la polyclinique médicale du village olympique. (Titre probable: «Occurrence and imaging features of sports-related injuries in the Lausanne 2020 Winter Youth Olympic Games»). Volonté de publication dans un journal à politique éditoriale de radiologie.

À noter que pour chacun des projets présentés aux points **3.1**, **3.2**, **3.4** et **3.5**, une demande a été faite auprès de la Commission d'éthique du canton de Vaud, qui a confirmé qu'aucun de ces 4 projets n'entrait pas dans le champ d'application de la LRH (Loi sur la recherche humaine) et n'était donc pas soumis à l'autorisation de la CER-VD).

Axes de développements de SportAdo après les JOJ Lausanne 2020

Les JOJ Lausanne 2020 ont permis de démontrer l'efficacité du modèle de soins interdisciplinaire et la force du système de gestion hiérarchique horizontal mit en place par les responsables de la consultation SportAdo du CHUV, dans le cadre du fonctionnement de la clinique médicale du Vortex. Durant 18 jours, 150 professionnels pour la plupart bénévoles et 40 étudiants ont travaillé ensemble à la prise en charge globale principalement des jeunes athlètes, mais également de leurs encadrants et des milliers de volontaires.

La présentation de ce programme innovant aux Conseillères d'État, Mmes Rebecca Ruiz et Cesla Amarelle, respectivement en charge des départements de la santé et de l'éducation a suscité un vif intérêt et provoqué de leur part des retours encourageants. Il en a été de même auprès des représentants du gouvernement, suisse et français, ainsi qu'auprès de la direction du COJOJ et des dirigeants du CIO (Annexes VI et VII).



4.1 Vision SportAdo

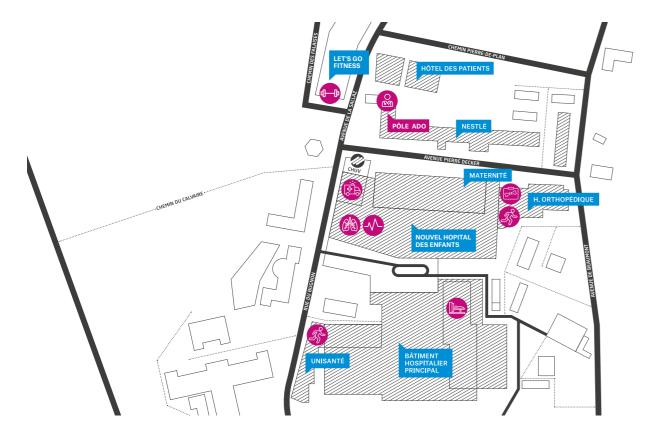
Dans le cadre de l'après «JOJ Lausanne 2020», notre vision clinique à moyen terme (3-5 ans) est de poursuivre le développement interdisciplinaire de la consultation SportAdo avec la philosophie et les valeurs décrites dans ce rapport. Il est extrêmement important de rappeler que les objectifs principaux de cette consultation sont autant de guider les jeunes athlètes entre 12 et 20 ans dans une pratique sportive saine et performante, que d'accompagner les adolescents trop sédentaires à (re)prendre une activité physique adaptée.

Après avoir validé la rentabilité financière de la consultation SportAdo, l'ambition est de développer son activité sur le site du CHUV et la rendre encore plus attractive pour les adolescents, les clubs sportifs et les autres partenaires potentiels. Pour ce faire, il sera primordial d'investir un espace permettant de recréer au quotidien les synergies vécues au Vortex par les différents professionnels et le travail interdisciplinaire autour du jeune patient.

Une vision qui permettrait d'offrir une cohérence optimale serait le développement d'un Pôle Ado au sein du DFME, basé dans l'hôpital Nestlé. Il permettrait, à proximité du nouvel Hôpital des enfants (NHE), de rassembler en un même lieu l'ensemble des spécialistes de la santé des adolescents, la consultation SportAdo ainsi qu'une clinique de la transition, dans le but d'optimaliser les collaborations et synergies entre les différents spécialistes.

4.2 Développements à court et moyen terme de SportAdo

- O Créer des partenariats avec les instances du sport (politiques et associatives);
- O Développer les compétences spécifiques pour répondre aux blessures et autres problèmes médicaux des jeunes sportifs;
- O Constituer des liens avec les acteurs privés du monde du sport et des fitness;
- Élaborer et la diffuser du matériel innovant pour la prévention et l'éducation.



Créer des partenariats avec les instances du sport (politiques et associatives), afin de développer les bons principes d'encadrement pour les jeunes sportifs et établir la consultation SportAdo du CHUV comme référence cantonale, puis nationale, dans ce domaine.

Nous souhaitons rencontrer Mme Rebecca Ruiz, conseillère d'État en charge de la santé, et le Professeur Philippe Eckert, directeur du CHUV. Nous avons eu l'honneur de leur présenter notre implication durant les JOJ, et nous pourrions exposer précisément les rôles de la consultation SportAdo et les possibilités de futures collaborations pour les adolescents sportifs du Canton dans le domaine de la Santé publique. En 2021, nous avons par exemple comme objectif d'organiser, avec le soutien de la Direction générale de la santé du canton de Vaud, une campagne de sensibilisation aux impacts et conséquences de la maltraitance dans le sport, avec la mise à disposition du dispositif «And You…?» et de son équipe interdisciplinaire.

À la demande du CIO, de février 2020 à décembre 2022, le CHUV a donné mandat au Dr S. Tercier d'apporter, en tant que consultant médical à temps partiel (30%), son expertise dans le domaine de la médecine du sport de l'adolescent au département médical et scientifique du CIO. L'objectif principal de ce mandat est d'accompagner et superviser le Comité d'organisation des JOJ d'été de Dakar 2022 dans son développement du programme sanitaire global et de prévention médicale.

Développer les compétences et les ressources nécessaires à la rééducation spécifique des blessures et la prise en charge adaptée des problèmes médicaux rencontrés par les jeunes sportifs. La consultation SportAdo, certifiée « Swiss Olympic Medical Center » et validée en tant que centre de formation pour la médecine du sport des adolescents par la Société suisse de médecine du sport, continue à étoffer son offre de service:

- O Création dès février 2020 d'une consultation spécialisée de physiothérapie du sport pour les adolescents sur le site du CHUV et du Centre sport & santé (CSS) de l'UNIL/EPFL à Dorigny, avec développement de niches d'expertise spécifiques.
- O Développement d'une consultation de psychologie du sport pour soutenir nos patients dans les nombreuses situations le nécessitant.
- Mise en place d'une consultation de pneumologie pédiatrique pour les cas de troubles respiratoires à l'effort.
- Renforcement du lien existant avec le Centre de médecine du sport adulte du CHUV, avec lequel nous travaillons depuis plusieurs années déjà, entre autres, dans le cadre d'une consultation commune de transition adolescents-adultes et de la réalisation coordonnée des bilans médico-sportifs annuels des jeunes athlètes du canton scolarisés en Sport-Arts-Etudes.

Constituer des liens avec les acteurs privés du monde du sport et des fitness. Nous développons des partenariats avec des clubs sportifs, de danse ou de cirque, pour devenir leur référent médical attitré pour les prises en charge aiguës ou la réalisation de bilans médicosportifs annuels. Nous travaillons également à l'élaboration d'une collaboration avec le groupe de fitness Let's go, dont une salle s'est récemment ouverte dans le nouveau bâtiment des Falaises n°2, en face des locaux actuels de la consultation SportAdo. Nous faisons face, de même que les pédiatres, à une demande importante des adolescents et de leurs parents pour obtenir des certificats de non contre-indication à la pratique du fitness.

Notre objectif est de nous assurer que ces structures adaptent les programmes proposés aux adolescents à leur âge et leur niveau de développement neuro-moteur. Cela implique entre autres l'apport de connaissances au personnel encadrant des fitness et la rédaction d'une charte de bonne pratique.

Poursuivre l'élaboration et la diffusion de matériel innovant pour la prévention et l'éducation dans le domaine de la Médecine du sport des adolescents (programmes de santé publique en lien avec la pratique de l'activité physique). Utilisation des dispositifs de prévention réalisés pour les JOJ Lausanne 2020, dans le cadre scolaire ou d'évènements sportifs, afin de sensibiliser les adolescents sportifs:

- O Diffusion des Safety Clips, avec le soutien de l'unité de promotion de la santé et de prévention en milieu scolaire (PSPS), avec possibilité de concevoir avec le corps enseignant du matériel éducatif à partir de ces clips de prévention. Évaluation des possibilités de diffuser ces programmes éducatifs au niveau des associations sportives et des clubs vaudois.
- Proposition de mettre sur pied un stand de prévention sur la commotion avec l'activité Deep Impact with Pat Burgener, dans le cadre du programme éducatif et culturel d'Equissima, prévu en septembre 2021 à Lausanne.
- O Poursuite de la collaboration transversale avec l'EPFL+ECAL Lab et le groupe de travail pour le développement de l'activité « And You...? ». Amélioration de l'environnement immersif pour l'adapter encore plus spécifiquement à son public et à la transmission de messages de prévention en lien avec la santé globale des adolescents sportifs (par ex. maltraitance, troubles du comportement alimentaire, addictions, dopage,... dans le sport). Prise de contact avec l'unité PSPS pour proposer l'accès au dispositif « And You...? » dans certains gymnases et écoles professionnelles.
- Après sa visite avec la Délégation JO Paris 2024, la ministre française des Sports, Mme Roxana Maracineanu, s'est montrée très intéressée à utiliser le dispositif «And You...?» dans le cadre des Jeux olympiques de Paris 2024. À sa demande, en février, nous avons rédigé à l'attention de son cabinet, un rapport détaillé et attendons leur retour (Annexe VI).
- O Conception, dans le cadre du projet d'agrandissement des installations du CSS de Dorigny (projet Smart pavillon), toujours en partenariat avec les institutions partenaires (UNIL, EPFL, HESAV), de nouveaux outils ou des activités innovantes de prévention dans le domaine de la santé des adolescents et en lien avec leur pratique sportive.

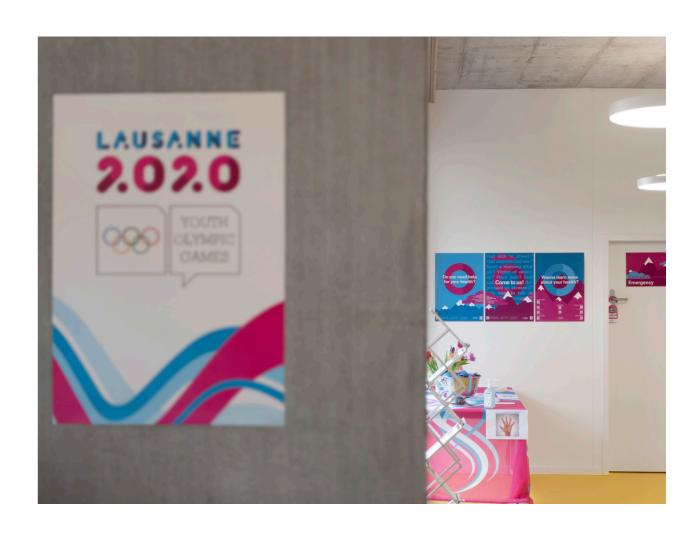
Dossier de COM & courriers officiels de remerciements

Le projet médical global mis sur pied pour les JOJ Lausanne 2020 a suscité un intérêt des médias autant pour les développements originaux imaginés pour la clinique médicale que pour l'implémentation de contenu médical dans le programme éducationnel «Health for Performance» pour les athlètes et le jeune public local. Le document en annexe VIII. correspond au rapport du service de communication stratégique du CHUV et résume l'ensemble du plan de communication et son bilan.











Annexes

Annexe I Lausanne2020 academic program
Annexe II Academic program certificat

Annexe III Workshop/teaching rounds program

Annexe IV Projet détaillé des Safety Clips for Youth Athletes

Annexe V Projet détaillé du Prévention de la maltraitance dans le sport - « And You...? »

Annexe VI Courrier CEO COJOJ Lausanne 2020

Annexe VII Courrier Vice-président CIO – Chair Medical Dpt
Annexe VIII JOJ Lausanne 2020: actions de communication et bilan





LAUSANNE2020 Academic Programme SPORTS MEDICINE CONFERENCES IN THE MEDICAL CLINIC, VORTEX

The aim of this program is to promote Continuous Professional Development (CPD) in the clinic during LAUSANNE2020 .

This program is open also to NOC doctors, physios and coaches interested by the topics.

A certificate of attendance will be delivered according to the logbook.

Please register 5 min prior at the clinic desk.

We hope that with this CPD program will add value to the care of athletes.

Scientific and organization committee: Suzanne Gard and Stéphane Tercier

Scientific and organization committee: Suzanne Gard and Stéphane Tercier							
Date	10:30-11:00	Speakers	16:00-16:30	Speakers			
January 9	Consensus on concussion for RTP	Dr. Boris Gojanovic	Consensus on concussion for RTP	Dr. Boris Gojanovic			
January 10	The role of the IOC in protecting athlete health	Dr. Richard Budgett	The role of the IOC in protecting athlete health	Dr. Richard Budgett			
January 11	IOC ACL paediatric consensus statement	Dr. Lars Engebretsen	Taking care of adolescent patients	Dr. Takeuchi Yusuke			
January 12	Artistic sport challenges	Yoonmi Lehmann, athlete	Artistic sport challenges	Yoonmi Lehmann, athlete			
January 13	Chiropraxis in sports	Dr. Roland Noirat, chiropractitioner	Chiropraxis in sports	Dr. Roland Noirat, chiropractitioner			
January 14	Overtraining syndrome: easy to miss	Dr. Justin Carrard	IOC ACL paediatric consensus statement	Dr. Lars Engebretsen			
January 15	Dental care in athletes: why is it important?	Dr. Martin Broome	Dental care in athletes: why is it important?	Dr. Martin Broome			
January 16	Ankle sprain rehabilitation: important matter!	Aline Reinmann, PT, MSc					
January 17	Sports psychology: how can it help?	Mélanie Hindi, sports psychologist	Abuse in sport: be aware!	Dr. Anne-Emmanuelle Ambresin			
January 18	Osteochondral lesions: how do we deal?	Dr. Benjamin Tschopp	Scapular dyskinesis in sports: an update	Gard Suzanne, PT, MSc			
January 19	ECG in athletes	Dr. Karsten Königstein	ECG in athletes	Dr. Karsten Königstein			
January 20	Overtraining syndrome: easy to miss	Dr. Justin Carrard	Diagnostic ultrasound in sports medicine	Dr. Maximilian Schindler			
January 21	Abuse in sport: be aware!	Dr. Anne-Emmanuelle Ambresin	Asthma in endurance sports	Damien Choffat and Nicolas Domon, Med students			
January 22			Pregnancy and return to sport	Dr. Silvia Bonfanti			

Program is subject to change

Annexe II Annexe III



INTERNATIONAL OLYMPIC COMMITTEE

LAUSANNE2020 ACADEMIC PROGRAMME

SPORTS MEDICINE CONFERENCES IN THE MEDICAL CLINIC. VORTEX

From January 9th to January 22nd, 2020

CERTIFICATE

Benjamin Tschopp

has attended conferences on:

Chiropraxis in sports	Roland Noirat
IOC ACL paediatric consensus statement	Lars Engebretsen
Dental care in athletes: why is it important?	Martin Broome
Ankle sprain rehabilitation: important matter!	Aline Reinmann
Abuse in sport: be aware!	Anne-Emmanuelle Ambresin
Scapular dyskinesis in sports: an update	Gard Suzanne

Scientific and organization committee: Suzanne Gard and Stéphane Tercier

Total: 3 hours of CPD

Richard Budgett
IOC Medical and Scientific

Ugur Erdener IOC Medical and Scientific Commission Chairperson Lars Engebretsen
IOC Head of Scientific
Activities

Programme formations JOJ Lausanne 2020 de la Clinique médicale - Teaching rounds/workshop

Lundi 7 janvier 2020

<u>Matin</u>

Sujet : « Atelier Genou : prise en charge du LCA », Orateur : Frédéric Paulian, physiothérapeute

Modérateur : Dr Frédéric Tâche

Horaire: 10h-11h00 Participants: 15

Après-midi

Sujet : « Quiz de radiologie : cas de traumatologie de jeunes sportifs »

Orateur : Dr Yann Eggel, FMH-Médecine physique et réhabilitation, CRR-SUVA

Horaire: 17h-18h00 Participants: 20

Mercredi 8 janvier 2020

Matin

Sujet : « Atelier du pied: prise en charge des traumatismes et de la rééducation du

pied »

Orateur : Dresse Alexandra Nowak, FMH-Médecine physique et réhabilitation **Modérateurs :** Alexandra Beerli-Petitpierre et équipe physiothérapie Vortex

Horaire: 10h-11h00 Participants: 15

Après-midi

Sujet : « Atelier Cheville: diagnostic et prise en charge des entorses de cheville»

Orateur : Dr Yann Eggel, FMH-Médecine physique et réhabilitation, SUVA et Frédéric

Paulian, physiothérapeute Horaire: 16h-18h00 Participants: 15

<u>Soir</u>

Sujet: « cas clinique: coalition du tarse »

Orateur : Dr Yann Eggel, FMH-Médecine physique et réhabilitation, CRR-SUVA

Horaire: 20h-21h00 Participants: 15

Jeudi 9 janvier 2020

Après-midi

Sujet: Podologie - indications et traitement proposés aux JOJ Lausanne 2020

Orateur: Christophe Paoli, podologue

Horaire: 14h-15h00 Participants: 10

Vendredi 10 janvier 2020

Conférence du programme académique le matin (10h30-11h00) et après-midi (16h-16h30)

Matin

Sujet : « Épaule status complet et testing »

Orateur: Dresse Alexandra Nowak, FMH-Médecine physique et réhabilitation,

médecin du sport

Modératrice : physiothérapie

Horaire: 8h-9h00 Participants: 15

Sujet: « Clinical case discussion »

Orateur : Dr Boris Gojanovic Horaire : 11h-11h30

Participants: 20

Après-midi

Sujet : « Hygiène des mains et prévention épidémie - Les bons gestes »

Orateur : Dr Frédéric Tâche et Mme Corinne Eck (Inf. HPCI)

Horaire: 15h-16h00 Participants: 20

Soir

Sujet: « Quizz radiologique fracture poignet »

Orateur: Dr Yann Eggel, FMH-Médecine physique et réhabilitation, CRR-SUVA

Modératrice : Céline Spichty, Resp. Physio Vortex

Horaire: 20h-20h15 Participants: 10

Sujet: « Atelier interactif conflit de hanche »

Orateur: Dr Yann Eggel, FMH-Médecine physique et réhabilitation, CRR-SUVA

Modératrice : Céline Spichty, Resp. Physio Vortex

Horaire: 20h15-20h30 Participants: 10

Samedi 11 janvier 2020

Conférence du programme académique le matin (10h30-11h00) et après-midi (16h-16h30)

Matin

Sujet : « Fatigue chez l'athlète adolescent »

Orateur : Dresse Nathalie Wenger, FMH-médecine interne et médecin du sport

Horaire: 09h-10h00 Participants: 20

Sujet : « Cas clinique : Présentation acupuncture sportive »

Orateur : Céline Spichty, Resp. Physio Vortex **Modérateur :** Dr. Jean-Romain Delaloye

Horaire: 45 minutes
Participants: 15

Après-midi

Sujet : « Cas d'orthopédie pédiatrique du sport, diagnostic et prise en charge » Orateur : Prof Dimitri Ceroni, Médecin adjoint agrégé, unité d'orthopédie et

traumatologie pédiatriques, HUG Modérateur : Dr Yan Eggel Horaire : 17h-18h00 Participants : 20

Dimanche 12 janvier 2020

Conférence du programme académique le matin (10h30-11h00) et après-midi (16h-16h30)

Matin

Sujet : « Entorse cheville, prise en charge aigue des médecins au physio »

Orateur: Dresse Charlotte Girard, Médecin + Dr Jean-Romain Delaloye, Médecin +

Celine Spichty, Resp. Physio Vortex

Horaire: 9h30 -10h00 Participants: 12

Après-midi

Sujet: « Prise en charge des pathologies cicatricielles »

Orateur : Marine Dubois, Physiothérapeute

Horaire: 13h – 14h00 Participants: 8

Sujet: « Examen des membres inferieur »

Orateur : Christian Jacques, Osteopathe + Frederic Paulian, Physiotherapeute + Sylvain

Laugier, Podologue

Modérateur : Dresse Nathalie Wenger, FMH Médecine interne + Médecine du sport

Horaire: 16h-17h00 Participants: 15

<u>Soir</u>

Sujet : « Ultrason épaule/poignet »

Orateur: Dr. F. Becce Horaire: 18h-19h00 Participants: 15

Lundi 13 janvier 2020

Conférence du programme académique le matin (10h30-11h00) et après-midi (16h-16h30)

Sujet : « Défibrillateur, matériel et trousse de secours 144 »

Orateur : Nadia Tâche, infirmière

Modérateur : médecin superviseur sur place

Horaire: 09h-10h00 Participants: 10

<u>Soir</u>

Sujet : « Analyse baropodométrique de la marche/course »

Orateur : Laugier Sylvain Modérateur : Emilie Lambert Horaire : 17h-18h00

Participants: 14

Mardi 14 janvier 2020

Conférence du programme académique le matin (10h30-11h00) et après-midi (16h-16h30)

<u>Matin</u>

Sujet : « Case report : présentation acupuncture sportive »

Orateur : Céline Spichty, Resp. Physio Vortex Modérateur : Dr Jean-Romain Delaloye

Horaire: 09h-10h00 Participants: 15

Soir

Sujet : « Atelier de désinfection des mains/pansements simples »

Orateur : Céline Bourgeix, infirmière **Modérateur :** Emilie Lambert

Horaire: 18h-19h00 Participants: 12 Mercredi 15 janvier 2020

Conférence du programme académique le matin (10h30-11h00) et après-midi (16h-16h30)

Matin

Sujet : « Désinfection et gestion des plaies »

Orateur: Etudiants infirmiers

Modérateur : Céline Bourgeix , infirmière

Horaire: 9h-10h00 Participants: 10

Sujet: « Examen clinique main/poignet »

Orateur: Dr. Benjamin Tschopp / Dresse Nathalie Wenger Modérateur: Dr. Boris Gojanovic/ Dresse Nathalie Wenger

Horaire: 9h-10h00 Participants: 15

<u>Soi</u>

Sujet : « Atelier de désinfection des mains/pansements simples »

Orateur : Céline Bourgeix, infirmière Modérateur : Emilie Lambert

Horaire: 18h-19h00
Participants: 13

Jeudi 16 janvier 2020

Conférence du programme académique le matin (10h30-11h00) et après-midi (16h-16h30)

Matin

Sujet: « Cours choc anaphylactique/Epipen »

Orateur: Nadia Tâche, infirmière

Horaire: 10h-11h00 Participants: 10

Après-midi

Sujet : « Examen clinique hanche/genou »

Orateur : Dr. Benjamin Tschop, FMH-chirurgien ortopédiste **Modérateur :** Dr Michel Hunkeler, FMH-rhumatologie

Horaire: 14h -15h00 Participants: 15

Soi

Sujet : « Lecture IRM genou »

Orateur : Dr. Becce Horaire : 21h-22h00 Participants : 10

Vendredi 17 janvier 2020

Conférence du programme académique le matin (10h30-11h00) et après-midi (16h-16h30

<u>Matin</u>

Sujet : « Gestion de la foule lors des manifestations »

Orateur : Pierre Juillet, Sécurité publique à la Police de Rolle

Horaire: 8h-9h00 Participants: 15

Sujet: «Asthme d'effort»

Orateur : Dresse Isabelle Rochat-Guignard, Pneumologue

Horaire: 9h-10h00 Participants: 10

Sujet : « Examen clinique épaule»

Orateur : Dr. Benjamin Tschopp, FMH-chirurgien ortopédiste

Horaire: 9h-10h00 Participants: 15

Soir

Sujet : « Ménisque discoïde » Orateur : Dr. Marco Turati Horaire : 21h30 – 22h15

Participants: 20

Sujet: « Safety clips »
Orateur: Dr. Mathieu Saubade
Horaire: 22h15 – 22h45
Participants: 15

Samedi 18 janvier 2020

Conférence du programme académique le matin (10h30-11h00) et après-midi (16h-16h30

<u>Matin</u>

Sujet: « Bandags de contention »

Orateur: Céline Spichty, Resp. Physio Vortex

Modérateur : Horaire : 9h-9h30 Participants : 10

<u>Soir</u>

Sujet : « Podologie »

Orateur : Christophe Pauli, podologue

Horaire: 30 minutes **Participants**: 10

Sujet: « VO2 max »

Orateur : Dr. Alain-Stephane Eichenberger

Horaire: 22h - 22h45 Participants: 15

Dimanche 19 janvier 2020

Conférence du programme académique le matin (10h30-11h00) et après-midi (16h-16h30

Matin

Sujet : « Bilan mobilité cervicale » Orateur : David Lewis, Ostéopathe

Horaire: 9h-9h45 Participants: 10

<u>Soir</u>

Sujet: « Pilates »

Orateur : Aline Sausen Lima, physiothérapeute

Horaire: 22h-22h25 Participants: 12

Mardi 21 janvier 2020

Conférence du programme académique le matin (10h30-11h00) et après-midi (16h-16h30

Matin

Sujet : « Examen genou et épaule »
Orateur : Dresse Anne-Cécile Debrach

Horaire: 9h-9h45 Participants: 5

Mercredi 22 janvier 2020

Conférence du programme académique le matin (10h30-11h00) et après-midi (16h-16h30

Sujet: «Relative energy deficiency in sport (RED-S)»

Orateur : Dresse Nathalie Wenger

Horaire: 9h-9h45 Participants: 5

Jeudi 23 janvier 2020

Colloque de fermeture du Vortex avec pizzas :

Sujet : « Le sport, c'est bon pour la santé ? » ou bénéfice de l'activité physique,

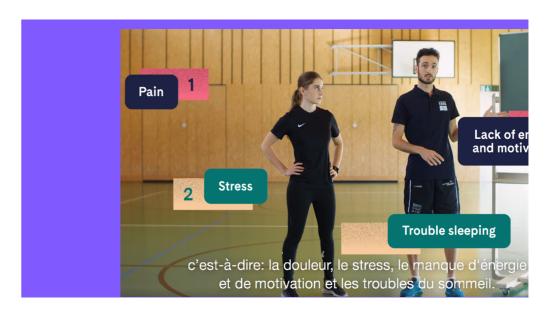
évidence épidémiologique?
Orateur: Dr Frédéric Tâche
Horaire: 20h-20h45
Participants: 4

Offre - Environ 35 heures de formations sous forme de workshops pour en moyenne 10-20 participants.

Consultation Sport-Ado Département Femme-Mère-Enfant, CHUV

Projet: Safety-clips pour jeunes athlètes

Rapport d'activité à l'attention du Service de la santé publique



Fondation CHUV Février 2020

Rapport d'activité

Les bienfaits du sport sur la santé physique et psychique des jeunes ne sont plus à démontrer. La jeunesse vaudoise est le reflet qui illustre l'importance qu'elle accorde aux activités physiques, vu le nombre d'associations sportives, de manifestations et d'investissements importants favorisant le développement du sport chez les jeunes dans le canton de Vaud.

Cependant, l'activité physique est aussi pourvoyeuse de blessures surtout chez les adolescents. Selon la littérature Suisse (étude réalisée à Macolin¹), presque un tiers des adolescents se blessent lors d'une activité sportive durant la période d'une année. Les garçons et les adolescents sont plus touchés. L'adolescence représentant une période particulière de la croissance, une activité physique intense lors de cette phase d'accélération de la croissance peut en effet occasionner des lésions aigües ou de surcharge de l'appareil locomoteur. Le jeune athlète est susceptible de présenter des atteintes spécifiques à sa tranche d'âge, nécessitant fréquemment des prises en charge adaptées, différentes de celles des sportifs adultes. Plus les jeunes sont âgés, plus les blessures sont dites graves (=soins médicaux poussés de type chirurgie, changement ou arrêt du sport, abandon de la compétition). La littérature révèle un arrêt complet de la saison sportive pour 58% des jeunes sportifs, après lésion sévère.

Une bonne condition physique de base est nécessaire pour prévenir tout type de blessures. Malgré une diminution des périodes de gymnastique à l'école (pour les 10-14 ans) depuis 2008, les jeunes suisses restent heureusement globalement sportifs¹.

Créée en 2018 au CHUV, la Consultation Interdisciplinaire de Médecine du Sport pour les Adolescents (renommée : Consultation SportAdo) est le seul centre en Suisse à offrir une plateforme interdisciplinaire composée de médecins du sport, chirurgiens orthopédistes pédiatriques, rééducateurs, pédiatres spécialisés dans les soins aux adolescents, gynécologues, psychologue et physiothérapeutes pour répondre aux besoins globaux des adolescents pratiquant une activité physique ou sportive régulière.

L'équipe voit régulièrement des jeunes qui pratiquent leur sport avec un enthousiasme débordant mais un état de santé pas toujours optimal. En effet, trop de jeunes sportifs consultent tardivement, par manque de connaissance, ignorance de l'endroit où consulter, absence de soutien médical, ou mauvais conseils de la part de l'entourage (parents ou coach notamment). Les conséquences sont des blessures plus graves, plus longues à traiter ou des blessures à répétition, pouvant les mener à une perte de motivation, voire même un abandon du sport.

Le projet de ces clips vidéos est parti d'une réflexion de base : ces blessures et leurs conséquences concernant cette population à risque pourraient être limitées par une éducation et une adaptation de leurs comportements. Ce projet avait pour objectif de diffuser des messages de prévention santé à l'attention des sportifs adolescents, quel que soit leur niveau. Nous avons aussi profité des Jeux Olympiques de la Jeunesse (JOJ) se tenant à Lausanne en janvier 2020 pour l'intégrer dans le programme éducationnel de l'événement.

 1 Sport Suisse 2014, Rapport sur les enfants et les adolescents, Markus Lamprecht, Adrian Fischer, Doris Wiegand, Hanspeter Stamm

Situation de départ

Partant d'une réflexion commune et interne au début de l'année 2018 lors de la création de la Consultation Sport Ado, nous nous sommes réunis entre médecins du sport afin d'étudier la situation et d'élaborer un projet.

Médecins concernés de la Consultation Sport Ado au CHUV :

- Dr Stéphane Tercier
- Dr Mathieu Saubade
- Dr Nathalie Wenger
- Dr Boris Gojanovic

Nous avons rapidement intégré ce projet dans le cadre du programme éducationnel des JOJ2020 à Lausanne, notre consultation étant partenaire de l'événement, et le Dr Tercier responsable de la polyclinique médicale du Village Olympique et de la partie médicale du programme éducationnel des athlètes. L'idée étant de toucher les jeunes avec des messages vidéos, nous avons rapidement décidé d'intégrer de jeunes acteurs suisses locaux.

Les 10 clips vidéos ont donc pour but de sensibiliser les jeunes sportifs (internationaux pendant les JOJ2020 mais aussi vaudois pendant et après les JOJ2020). Après discussion, la langue principale retenue a été l'anglais, avec des versions finales sous-titrées en français et anglais. Les clips peuvent être regardés dans un ordre aléatoire, sans conséquence car chaque message est unique.

Les 10 sujets choisis ont été:

- Douleurs du dos
- 2. Douleur des genoux
- 3. Eviter les blessures
- 4. Commotion cérébrale
- 5. Santé bucco-dentaire
- 6. Fatigue
- 7. Gestion du stress
- 8. Nutrition
- 9. REDs (Relative Energy Deficiency in sports)
- 10. Maltraitance dans le sport

Réalisation du projet

1. Conceptualisation du projet :

 Le Dr Saubade a effectué un sondage auprès des jeunes patients sportifs de sa consultation de médecine du sport au CHUV, concernant leurs habitudes pour trouver des informations sur leur santé. Ce dernier a montré qu'ils regardent préférentiellement sur internet des articles écrits et des vidéos de courts formats. Nous avons donc opté pour le format de courtes vidéos, et sommes partis pour réaliser entre 5 et 10 clips vidéos.

- Les Dr Saubade et Wenger ont recherché et sélectionné des jeunes sportifs vaudois (15-18 ans) pour être acteurs et porter des messages dans les vidéos. Le gymnase de Morges a collaboré en mettant à disposition la liste de ses élèves sportifs d'élite. Pour compléter le casting, nous avons fait appel à Mme Lise Cordey des JOJ2020 pour contacter d'autres jeunes espoirs sportifs suisses.
- Les quatre médecins impliqués ont décidé des 10 sujets et ont écrit les messages et recommandations à transmettre, selon la littérature scientifique actuelle sur les sujets. Certains messages ont été revus par des experts externes dans la matière (dentiste, psychologue, physiothérapeute, pédiatre).

2. Partenaires de projet :

- Professionnels de la réalisation de vidéos: L'équipe a réalisé les clips avec le Service d'appui multimédia du CHUV et d'une agence externe (Messieurs.ch) pour un support technique spécifique et pour des conseils professionnels de vidéos dédiées à des jeunes. L'idée de base des scénarios a été adaptée par les professionnels pour rendre les clips humoristiques et plus attrayants pour un public cible de jeunes, en se basant sur les messages professionnels écrits par les quatre médecins investigateurs.
- Lausanne 2020 et CIO: Nous avons collaboré avec Mme Lise Cordey de l'organisation des JOJ2020 afin de recruter des jeunes acteurs sportifs (espoirs suisses) et d'obtenir la participation des 10 athlètes ambassadeurs des JOJ (pour avoir encore plus d'impact sur nos jeunes sportifs, pouvant ainsi s'identifier à certains de leur modèles/idoles suisses dans divers sports).
- Fondation du Fonds du Sport Vaudois: La Fondation a mis à disposition la Maison du Sport à Leysin comme lieu de tournage. Les autres tournage ont eu lieu dans des salles de sport de la région (gymnases, ...).

3. Moyens de diffusion:

Depuis la fin de leur tournage, ces clips ont été présentés et diffusés durant toute la durée des JOJ2020, à différents endroits du Villages Olympiques (Vortex) à Lausanne et à St-Moritz dont les espaces dédiés au programme éducationnel des athlètes et pour le public, dans le cadre du Pavillon Health For performance à Malley, afin de sensibiliser le plus de jeunes sportifs possible. C'était une opportunité extraordinaire pour sensibiliser les jeunes sportifs, élites ou non, aux problèmes de santé qu'ils peuvent rencontrer. Les clips ont été visualisés par des milliers d'écoliers et de familles dans le cadre de ce pavillon « Réalise ton potentiel ! – Health for Performance » mis en place sur le parvis de la Vaudoise Aréna par les institutions CHUV/EPFL/UNIL et HESAV. Le nombre de visiteurs à Malley a été d'environ 15'000 dont beaucoup de classes du lundi au vendredi, et des familles le weekend

Pour toucher le maximum de jeunes internationaux et vaudois, les Safety-clips ont aussi été diffusés sur les réseaux sociaux des JOJ2020 et du CHUV durant cette période des JOJ.





Sur les médias sociaux du CHUV et sa page Facebook (11'000 abonné-e-s), la diffusion des Safety clips entre le 8 et le 22 janvier a permis de susciter 16'040 vues. Et ce n'est que des données préliminaires. Nous sommes toujours en attente de statistiques concernant d'autres réseaux et médias sociaux sur le nombre de vues.

La diffusion des clips durant les JOJ a été un grand succès auprès des différents publics visés et leur réalisation a suscité un vif intérêt auprès des représentants politiques (entre autre Santé Publique), des institutions partenaires (CHUV, UNIL & EPFL) et du CIO.

Pour leur utilisation à la suite des Jeux Olympiques, nous avons obtenu le consentement signé de 8 des 10 ambassadeurs et de tous les jeunes talents pour leur diffusion comme outil pédagogique sur les réseaux sociaux, pour effectuer de l'enseignement, de la prévention ou de la sensibilisation, entre autre auprès des jeunes. Les clips seront intégrés dans le programme de prévention prévu dans l'agrandissement du Centre Sport et Santé de Dorigny. Ils feront partie intégrante de l'héritage médico-sportif des JOJ Lausanne 2020.

A venir, il est prévu :

- d'ajouter les Safety Clips sur le site du CHUV et la page de la Consultation SportAdo (https://www.chuv.ch/fr/disa/disa-home/adolescents/quelles-consultations/medecine-du-sport/safety-clips-pour-jeunes-athletes/)
- de réaliser une affiche les présentant avec liens pour les visualiser (QR code) , à placarder dans la salle d'attente de la consultation Sport Ado
- de poursuivre la diffusion sur les réseaux sociaux : pages Facebook, Instagram
- et de les intégrer progressivement dans le journal électronique du SEPS et d'étudier avec le SEPS et les Associations Sportives du canton la manière de les utiliser comme outil pédagogique.

Nous sommes actuellement en collaboration avec le service de communication du CHUV pour certains de ces projets.



Projet de prévention de la maltraitance dans le sport

L'expérience 'And You...?'

L'objectif principal de ce projet est de sensibiliser les jeunes sportifs et sportives à la maltraitance, au moyen de séquences de films illustrant des situations de violences interpersonnelles, que les athlètes évaluent et dont les résultats sont partagés avec les professionnels et les autres athlètes participants à cette expérience. L'objectif secondaire est de pouvoir récolter des données sur un sujet encore peu étudié dans le monde du sport.

Les 3 messages principaux transmis aux athlètes sont :

- La violence dont les adolescents sportifs peuvent être victimes est fréquente et peut exister sous différentes formes.
- 2. Il est nécessaire d'identifier les actes de maltraitance en faisant confiance à son ressenti et ses émotions
- 3. Si l'on est victime de violence, il est important de ne pas rester seul. Il existe des ressources permettant de mettre fin à cette violence qui a un impact négatif sur la santé et les performances, parfois à très long terme.

1. Objectifs et description du projet

La population adolescente est souvent confrontée à des situations de violence interpersonnelle lors de la pratique d'un sport. On observe par exemple jusqu'à 75% de violence psychologique et entre 2 et 22% d'actes d'ordre sexuel dans cette population (1). Malgré la fréquence de cette problématique, elle est encore trop souvent non détectée dans le monde sportif. Diverses hypothèses peuvent expliquer cette état de fait ; enjeux sportifs liés à la compétition, concurrence élevée entre pairs, éloignement familial régulier, sentiment de honte qui enferme la victime dans son silence, ...

La prévention dans ce domaine et à cet âge est essentielle et permet d'améliorer la détection précoce des différents types de maltraitance. En effet s'ils ne sont pas identifiés, les mauvais traitements s'inscrivent dans un cycle de répétitions, mettant en danger la santé physique et psychique de la victime. Celle-ci, s'il elle n'a pas identifié l'acte maltraitant, pourra avoir tendance à reproduire ces schémas avec les prochaines générations de jeunes sportifs.

La mise en place de projets de prévention lors d'évènements sportifs majeurs est fondamental, afin de sensibiliser les publics cibles, apporter des ressources aux potentielles victimes et ainsi tenter au fil des années de diminuer l'incidence de cette problématique.

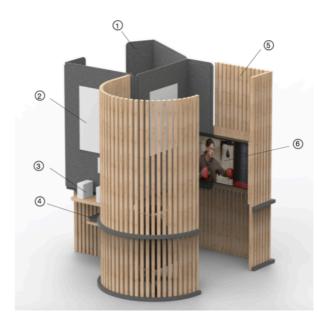
Projet de prévention de la maltraitance dans le sport / 05.02.2020 ST/SD



Le Centre Hospitalier Universitaire Vaudois (CHUV-Lausanne) via sa consultation SportAdo (spécifique aux jeunes athlètes), en collaboration avec le Service de Protection de la Jeunesse du canton de Vaud, l'Université de Lausanne et l'Ecole Polytechnique Fédérale de Lausanne (EPFL) ont mis en place un concept innovant nommé « And You...? », en utilisant des séquences de films grand public pour interpeler les jeunes sur ce sujet sensible.

Ces séquences de films sont visualisées par l'adolescent qui les évalue en répondant à 3 questions sur une tablette. Les résultats sont enregistrés et restitués à la fin du visionnement des séquences par des professionnels spécialisés dans le domaine de la maltraitance. Le support audiovisuel est le moyen choisi pour initier l'échange avec le jeune sportif sur sa perception des situations rencontrées dans les extraits de films (ressenti, ressources à disposition et éventuelles démarches à entreprendre). L'expérience dure en moyenne moins de 10 minutes.

Dans le but de créer un environnement immersif favorable à l'expérience audiovisuelle, la collaboration avec les ingénieurs et designers de l'EPFL a permis de développer un mobilier ergonomique, connecté et innovant. Les technologies émergentes permettent d'optimiser l'impact émotionnel et cognitif des extraits cinématographiques. Ci-dessous, le prototype de la cabine double utilisée durant les Jeux Olympiques de la Jeunesse (JOJ) à Lausanne en janvier 2020.



Prototype de la cabine double utilisée pour le projet « And You...? »

Projet de prévention de la maltraitance dans le sport / 05.02.2020 ST/SD

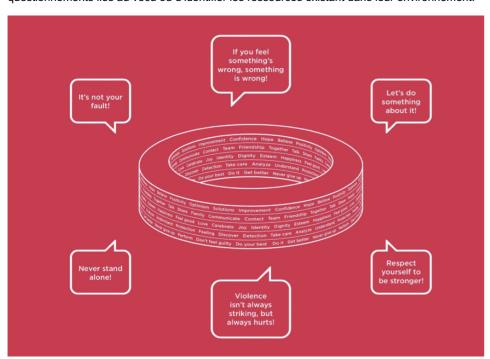


2. Premiers résultats de l'expérience « And You...? »

Les jeux olympiques d'hiver de la Jeunesse ont réuni à Lausanne et Saint-Moritz en janvier 2020 plus de 1700 athlètes âgés de 14 à 18 ans, provenant de 70 nations. Ces adolescents représentent l'élite internationale des sports d'hiver. Parmi eux, environs 220 ont participé, dans le cadre du programme éducationnel « Health for Performance », à l'activité « And You...? ». Les réponses des participants ont été enregistrées sur une base de données et sont actuellement en voie de traitement pour être prochainement analysées par notre équipe de recherche clinique.

Parallèlement, une centaine de professionnels encadrant les jeunes athlètes (entraineurs, physiothérapeutes ou chefs de mission des différentes délégations) ont pu également participer à l'expérience « And You...? ». Ils ont accueilli ce concept de prévention avec intérêt et ont pour la plupart souligné l'importance d'aborder cette thématique, lors de ce type d'événement sportif international.

Les premiers résultats qualitatifs provenant tant des athlètes que des adultes les encadrant, ont permis de révéler les difficultés que peuvent rencontrer les jeunes sportifs, témoins ou victimes directes de relations interpersonnelles inappropriées voire maltraitantes. Les échanges entre les participants et notre groupe d'expert ont été riches et ont souvent permis d'explorer certains questionnements liés au vécu ou d'identifier les ressources existant dans leur environnement.



Projet de prévention de la maltraitance dans le sport / 05.02.2020 ST/SD



3. Perspectives du projet

Le projet « And You...? » est voué à être réutilisé ces prochaines années afin d'atteindre un maximum d'adolescents et de jeunes adultes dans leur milieu scolaire ou de formation professionnelle, ainsi que dans leur environnement sportif. Ce projet pourrait être un outil pédagogique intéressant dans le cadre d'une campagne de prévention de la maltraitance dans le monde du sport.

Dans le cas d'une éventuelle collaboration, notre équipe se tiens à votre disposition pour organiser une présentation détaillée du concept « And You.. ? », de ses développement et des résultats à disposition.

Nous vous remercions de l'intérêt que vous portez à cette problématique si fréquente et importante dans le contexte du sport d'élite.

Dre Sarah Depallens et Dr Stéphane Tercier, responsables du projet « And You...? »

1. Safeguarding the child athlete in sport : a review, a framework and recommendations forthe IOC youth athlete development model. Mountjoy M, Rhind DJ, Tiivas A, Leglise M. *Br J Sports Med.* 2015 Jul;49(13):883-6.

Projet de prévention de la maltraitance dans le sport / 05.02.2020 ST/SD

Annexe VI Annexe VII



A qui de droit

Direction générale

Lausanne, le 12 février 2020

Projets du Dr. Tercier pour les Jeux olympiques de la jeunesse Lausanne 2020

Madame, Monsieur,

Dans le cadre des Jeux olympiques de la jeunesse Lausanne 2020, le Dr. Stéphane Tercier s'est engagé à mettre en place depuis 2016, d'une part, une clinique médicale de pointe au sein du Village olympique et, d'autre part, à contribuer au Programme éducatif des athlètes à travers un dispositif de prévention de santé pour sportifs.

La collaboration avec le Dr. Stéphane Tercier a toujours été constructive et innovative avec pour objectif de délivrer une clinique de tout premier ordre et un programme de prévention avant-gardiste.

Nous avons été très impressionnés et satisfaits de la qualité de la clinique, de même que les athlètes et autres utilisateurs. La mise sur pied et la prise en charge pendant les Jeux par les physiothérapeutes, dentistes et autres services, s'est déroulé de manière extrêmement professionnelle et compétente. Le personnel médical, très qualifié et souvent bénévole, était toujours souriant et accueillant. La clinique médicale, dont l'idée était qu'elle devienne ultérieurement un centre interdisciplinaire de médecine du sport de l'adolescent, a largement dépassé les attentes, notamment celles du CIO.

L'enthousiasme et l'esprit précurseur du Dr. Stéphane Tercier ont largement contribué à développer le domaine « Health for performance » en collaboration avec l'UNIL, l'EPFL, l'INSEP et le CIO. Les modules développés autour de la prévention sur les commotions, le harcèlement et le bien-être du sportif étaient innovants.

Les résultats ont été tellement appréciés qu'il est actuellement envisagé de continuer cette aventure aux Jeux olympiques de la jeunesse Dakar 2022.

Je remercie sincèrement le Dr. Stéphane Tercier et lui suis reconnaissant d'avoir mis en avant les compétences du CHUV et de la santé au profit des sportifs au Village olympique et de la population au Yodli Park.

Nous vous prions de recevoir, Madame, Monsieur, nos meilleures salutations.

lan Logan Directeur général

Lausanne 2020
Place des médailles
Rue du Port-Franc 22
1003 Lausanne
Suisse / Switzerland
Tél. +41 58 715 20 20
www.lausanne2020.sport







Centre Hospitalier Universitaire

Vaudois (CHUV)

Dr Stéphane TERCIER Traumatologie & Médecine du Sport Responsable de la consultation

SportAdo

Medical and Scientific Department Ref. No. RBU/cftr Département femme-mère-enfant Av. de la Sallaz 2 - Bâtiment Nestlé, CH-1011 Lausanne

Lausanne, 4th February 2020

Youth Olympic Winter Games Lausanne 2020

Dear Stéphane,

I would like to thank you for the outstanding delivery of the Health for Performance programme during the Youth Olympic Winter Games Lausanne 2020 as well as the delivery of excellent medical care at the Youth Olympic Village Clinic. These programmes were very beneficial to the overall success of the Games and the protection of athletes' health, through both excellent clinical care and injury and illness prevention.

With my best regards,

Prof.Dr. Uğur Erdener
IOC Medical and Scientific Commission Chair

Château de Vidy, 1007 Lausanne, Switzerland | Tel +41 21 621 6111 | Fax +41 21 621 6216 | www.olympic.org

Jeux Olympiques de la Jeunesse (JOJ) : actions de communication et bilan



Le CHUV partenaire institutionnel des JOJ (09 au 22 janvier 2020) a déployé son plan de communication sur décembre 2019 et janvier 2020. Ce dernier visait à faire connaitre à l'interne (collaborateurs) et à l'externe (grand public), la permanence médicale (Vortex, Dorigny) ainsi que le programme éducationnel « Health for Performance » destiné aux jeunes athlètes dont les activités ont été déclinés sur un stand ouvert au public à Malley. Les actions de communication promouvant le stand (invitation aux médias, communiqué de presse, et vidéo-teaser pour faire venir les visiteurs sur le stand) ont été initiées par le CHUV et coordonnées avec l'UNIL, L'EPFL et HESAV pour une communication plus efficace.

Actions pour l'interne Sur TRIBU et écran dynamique :

- « 3 questions » vidéo au Dr Tercier et programme des compétitions
- Mise au concours des places pour la répétition générale de la soirée d'ouverture
- Description de l'engagement du CHUV au Vortex et sur le stand de Malley
- Réalisation et diffusion d'un explainer pour inciter les collaborateurs à venir visiter le stand.
- Dépliant pour le magazine IN VIVO sur les axes de « Health for Performance »

Actions pour l'externe

- « 3 questions » à Stéphane Tercier publié sur le site internet du CHUV, Linked in et Facebook
- Rédaction et diffusion de l'invitation aux médias pour le stand de Malley
- Organisation de la conférence de presse (joueurs LHC, Thibault Métraux et intervenants CHUV, UNIL, EPFL, HESAV)
- Diffusion du texte français/anglais pour le dossier de presse des journalistes accrédités au JOJ
- Rédaction et diffusion du communiqué de presse conjoint CHUV, UNIL HESAV, EPFL.
- Inauguration du stand de Malley
- Réalisation et diffusion d'un explainer pour inciter le public à venir visiter le stand
- Réalisation et diffusion de 4 stories sur le Vortex pour Facebook
- Diffusion des « safety Clips » et de l'album photos des visites d'athlètes des JOJ en pédiatrie.
- Mobilisation des écrans dynamiques pour la rediffusion des JOJ dans les salles d'attente.

Bilan du plan de communication

Presse:

11 médias se sont déplacés sur le stand pour la conférence de presse (bon impact compte tenu qu'un communiqué de presse a été envoyé). Couverture le soir-même 19h30, RTS la Première (CQFD) et Couleurs 3. **Plus de 25 articles ou interventions médias** (presse écrite et digitale, radio, télévision) **mentionnant le CHUV** ont permis de couvrir largement l'ensemble du canton de Vaud ainsi que tous les cantons romands.

Bilan digital:

Réseaux sociaux :

Sur la page Facebook du CHUV (11'000 abonné-e-s): la diffusion des « safety clips » pour jeunes athlètes entre le 18 et le 22 janvier a permis de susciter 16'040 vues. L'album photo des visites d'athlètes en pédiatrie a été vu 8'274 fois et les « stories » en direct du Vortex ont suscité 8'210 vues.

Pour les contenus diffusés sur les pages FB & LinkedIn du CHUV (31'000 abonné-e-s) :

- Le « 3 questions à » avec le Dr Stéphane Tercier a suscité 17'194 vues ;
- L'explainer sur le programme « Health for Performance » a suscité 10'586 vues ;
- L'article du magazine In Vivo sur le tabou des menstruations dans le monde du sport a suscité 7'697 vues.

Au total, les contenus publiés sur nos médias sociaux en lien avec les JOJ auront donc suscité 68'001 vues !

Performance news TRIBU :

- « 3 questions à StéphaneTercier »: 512 vues
- « JOJ: découvrez le stand Health for Performance »: 258 vues
- « Jeux Olympiques de la Jeunesse: engagement du CHUV »: 820 vues

Fréquentation du stand Health for Performance:

Plus de 16'000 visiteurs ont découvert et testé les différentes activités du stand en 13 jours.

Rédigé par Mme F. Pini-Schorderet, chargée de communication stratégique au CHUV



