

Haute école fédérale de sport de Macolin HEFSM

Rapport annuel 2017



HEFSM
Haute école
fédérale
de sport
Macolin





Sommaire

Résumé	6
Enseignement	8
Filières d'études	8
Offres de formation continue	10
La Formation des entraîneurs Suisse	12
Recherche et prestations	15
Activités dans l'intérêt de l'encouragement du sport	15
Sélection de publications	22

«Au cours de l'année écoulée, les étudiants et le corps enseignant sont allés de l'avant, stimulant du même coup la HEFSM dans sa quête d'excellence. Ce développement permanent est fascinant. Quel privilège de pouvoir travailler pour une haute école! » Urs Mäder, recteur de la HEFSM



«Tout est en mouvement. Les gens évoluent et, avec eux, les institutions. La HEFSM est en constante mutation pour répondre aux besoins de son temps et des nouvelles générations. C'est un processus qui s'inscrit dans un continuum historique. »

Walter Mengisen, co-recteur de la HEFSM, directeur suppléant de l'OFSP

Résumé

La HEFSM en mutation

En 2017, la Haute école fédérale de sport de Macolin HEFSM s'est préparée à relever les défis à venir. Elle a réexaminé ses tâches et adapté ses structures en conséquence, en vue notamment de satisfaire à son obligation d'accréditation. L'année a donc été placée sous le signe de l'ouverture, du réseautage et de la réorganisation.

Les échanges d'étudiants et d'enseignants avec d'autres hautes écoles ainsi que les conférences et congrès organisés par la HEFSM ont attiré de nombreux visiteurs d'ici et d'ailleurs à Macolin. Tous ont en commun un intérêt marqué pour le sport et une affinité étroite avec lui.

Grâce aux Summer Schools, des étudiants de Pékin, Deggendorf et Vancouver ont pu découvrir et apprécier la diversité de l'offre sportive proposée à Macolin et son interconnexion exemplaire avec les sciences du sport. Les semaines Haute école de Macolin ont permis, quant à elles, à quelque 800 étudiants de la HEFSM, des HEP et des hautes écoles universitaires suisses de s'adonner, dans des conditions idéales, à diverses pratiques sportives sur l'eau et sur la terre ferme.

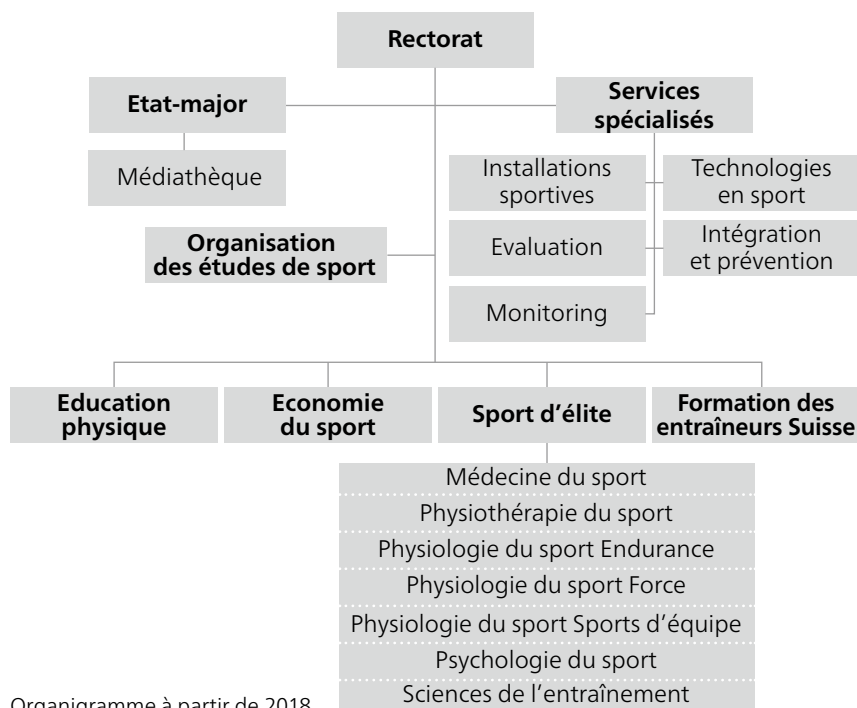
Plusieurs collaborations en matière de recherche et d'enseignement ont été mises en place ou consolidées, notamment avec la BFH et d'autres hautes écoles suisses et étrangères. Les offres de prestations ont été réexaminées, optimisées et adaptées aux besoins de leurs destinataires. De nombreuses fédérations sportives nationales de même que le sport à l'armée ont pu ainsi bénéficier de prestations sur mesure.

La HEFSM au cœur de l'actualité nationale et internationale

Le séminaire du service des installations sportives a été consacré à des projets novateurs en matière de planification. Les Journées des entraîneurs, dédiées à la régénération, ont attiré quelque 380 participants à Macolin et plusieurs intervenants de renom, dont la meilleure triathlète du monde, Daniela Ryf. La rencontre annuelle du réseau hepa.ch a mis en lumière des vidéos portant sur les recommandations en matière d'activité physique et fait la part belle à la prévention dans la promotion de la santé. La section Sport et société (rebaptisée Economie du sport à partir de 2018) a organisé, en collaboration avec l'Université de Berne, la 25^e édition de la Conférence de l'EASM (European Association for Sport Management). Cette manifestation, qui s'est tenue à Macolin et à Berne, a contribué à mettre la HEFSM en vedette sur la scène internationale de l'économie du sport. Même sa cérémonie de remise des diplômes a été placée sous le signe de la coopération internationale grâce à la présence de Hans Ulrich Gumbrecht, de l'Université de Stanford (USA).

La HEFSM sous une nouvelle égide

La réorganisation interne de la HEFSM a entraîné une mutation au sein du rectorat. Sa direction opérationnelle a changé de mains, passant du recteur Walter Mengisen à son suppléant Urs Mäder. Walter Mengisen, qui reste directeur suppléant de l'OFSP, continuera à apporter son soutien à la HEFSM en qualité de co-recteur. Les sections et les services ont été restructurés. Pour créer des conditions favorables à l'obtention de l'accréditation, le système de gestion de la qualité de la HEFSM a été analysé et des mesures prioritaires ont été instaurées. Le développement de la communication interne et externe s'est poursuivi, dans le souci d'améliorer l'image de l'institution.



Organigramme à partir de 2018

En 2017, la HEFSM a fait l'objet d'une réorganisation. But visé: se donner les moyens de répondre aux exigences futures – notamment à l'obligation d'obtenir l'accréditation de haute école conformément à la nouvelle loi fédérale sur l'encouragement et la coordination des hautes écoles (LEHE). L'opération a entraîné plusieurs changements, tant sur le plan du personnel que de l'organisation.

Le principal changement en termes de personnel concerne le rectorat: Urs Mäder, qui assumait jusque-là la fonction de prorecteur, a repris le 1^{er} septembre 2017 la direction opérationnelle de la HEFSM. Pour que le passage de témoin puisse se faire dans les temps, l'ancien recteur, Walter Mengisen, a été nommé co-recteur de la Haute école, fonction qui lui vaut notamment de prendre en charge des projets de développement, la recherche de fonds de tiers et des tâches de représentation. Il assume en outre la direction des services spécialisés de la HEFSM et de l'organisation des études de sport et conserve sa fonction de directeur suppléant de l'OFSP. Les services spécialisés ont été regroupés et différenciés; ils sont désormais placés sous la direction de Thomas Wyss. L'organisation des études, qui assure le bon déroulement de l'enseignement, est désormais dirigée par Urs Rüdisühli. Le successeur d'Urs Mäder à la direction de la section Sport d'élite s'appelle Silvio Lorenzetti. Il est entré en fonction le 1^{er} février 2018.

Le principal changement structurel concerne les sections. A partir de 2018, la HEFSM en comptera quatre: Education physique, Economie du sport, Sport d'élite, Formation des entraîneurs.

La médiathèque du sport a été intégrée dans l'état-major et le service des médias didactiques transféré dans la section Formation de Jeunesse+Sport. En contrepartie, le centre de compétences Intégration et prévention a quitté Jeunesse+Sport pour rejoindre les services spécialisés.



Macolin 875 m d'altitude

Bâtiment principal de la Haute école 880 m d'altitude

Place des Mélèzes 933 m d'altitude

Salle de la Fin du monde 961 m d'altitude



Macolin ~ 228 jours d'ensoleillement



La HEFSM dans les médias sociaux



Enseignement

Filières d'études

Bachelor of Science HEFSM in Sports

Trente-deux étudiants ont achevé avec succès leurs études de bachelor dans le cadre de la structure mise en place en 2010.

L'année 2017 a été marquée par les expériences pilotes réalisées à l'enseignement du nouveau système (entré en vigueur à l'automne 2016). Les semestres 1 et 2 de même que les sessions d'examen I, II et III ont été organisés pour la première fois conformément à ce modèle. Le programme des semestres et les semaines à thème ont fait leurs preuves. Le troisième trimestre a été marqué par l'introduction des spécialisations «Didactique du sport» et «Management du sport». Autre première notable: la publication du livret des modules sous forme numérique.

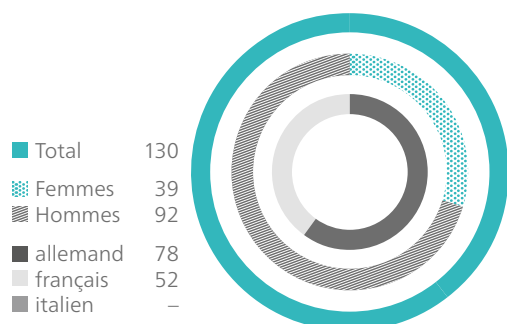
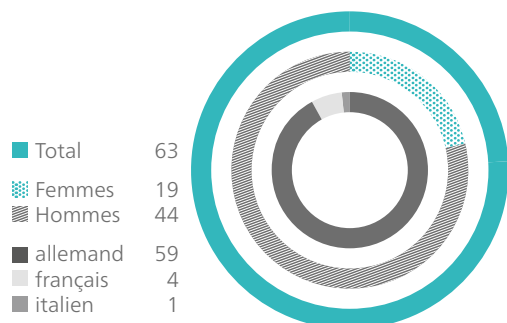
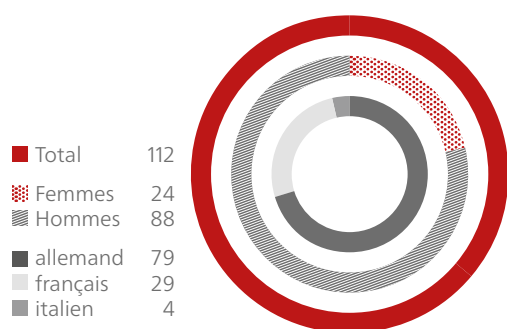
La révision du test d'aptitude est terminée. Sa nouvelle version sera intégrée dans l'ordonnance sur la HEFSM et mise en application pour la première fois au cours de l'été 2018.

Master of Science in Sports avec spécialisation Sport d'élite

La conception du master Sport d'élite prévoit une nouvelle volée tous les deux ans – la volée actuelle a commencé sa formation au semestre d'automne 2016. Le 7^e cycle débutera à l'automne 2018. Le programme des études prévoit que les étudiants acquièrent les connaissances requises au cours de la première année d'études, puis qu'ils les mettent en pratique dans le cadre d'un stage à plein temps de trois mois dans l'une des deux spécialisations choisies (sciences de l'entraînement ou management du sport) pour enfin les intégrer dans une thèse de master à vocation scientifique.

Master of Science en sciences du sport

La collaboration de la HEFSM avec l'Université de Fribourg est un indéniable succès, les deux hautes écoles se complétant parfaitement. Elle a non seulement contribué à faire augmenter et à stabiliser le nombre d'étudiants, mais offre aussi aux détenteurs du Bachelor of Science in Sports de Macolin une voie d'accès idéale à la profession d'enseignant de sport dans les écoles de maturité. Le master permet en effet aux étudiants de poursuivre leur formation dans trois hautes écoles pédagogiques en vue d'obtenir le brevet d'enseignement dans le domaine du sport.





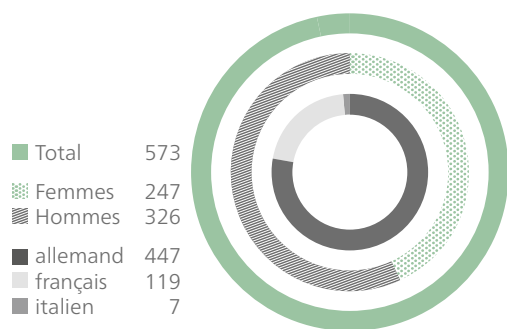
Offres de formation continue

Etudiants d'autres hautes écoles dans les modules de formation de la HEFSM

Viser un résultat positif est un objectif difficile, mais le confirmer est encore plus compliqué. C'est pourtant ce qu'ont réussi les semaines Haute école de Macolin (SHEM). Après une très bonne saison 2016, toutes les personnes impliquées se sont de nouveau pleinement investies en 2017. Tant le personnel interne que les enseignants engagés pour des cours ponctuels ont mis, pendant les SHEM, les progrès d'apprentissage des étudiants au centre de leurs préoccupations, en gardant toujours en vue l'objectif principal: vivre une expérience sportive pratique et positive à Macolin, centre du sport suisse.

De début juillet à mi-septembre, plus de 650 participants ont pu profiter des semaines de cours qui leur ont permis d'acquérir une reconnaissance J+S pour le sport scolaire facultatif et de découvrir ou d'approfondir leurs connaissances dans divers sports nautiques. Les cours ont été dispensés en français, en allemand ou dans les deux langues. En plus de découvrir Macolin, les participants ont eu la possibilité de réseauter avec des étudiants d'autres hautes écoles suisses. En effet, outre les étudiants de la HEFSM, les SHEM ont attiré des étudiants des universités de Berne, Bâle, Lausanne, Neuchâtel et Fribourg, ainsi que de l'EPF de Zurich et des hautes écoles pédagogiques du Nord-Ouest de la Suisse et de Lucerne.

Les préparatifs pour la saison SHEM 2018 battent déjà leur plein et sont marqués par un passage de témoin: après quatre années à la direction des SHEM, Patrik Grolimund passe le relais à Patricia Steinmann.



Une formation continue qui bouge!

En plus de l'enseignement de base, la HEFSM propose aussi des offres de formation continue: les cours et les études ainsi que l'actualité en la matière figurent à la fois sur le site Internet de la HEFSM (www.hefsm.ch) et sur celui de la Haute école spécialisée bernoise (https://www.bfh.ch/fr/formation_continue.html).

Un coup d'œil sur ces deux sites le prouve: depuis plusieurs années, la HEFSM se positionne avec des offres de formation continue qui ont fait leurs preuves et qui couvrent aussi bien le management du sport, le journalisme sportif ou l'enseignement du sport dans les écoles professionnelles que la construction des installations sportives. Un événement a spécialement marqué l'année 2017: Martin Schwendimann, qui a dirigé pendant de longues années les études CAS Installations sportives, a pu fêter en mars, dans la belle ambiance de la cérémonie de remise des certificats, son départ à la retraite tout en assistant à la présentation d'un grand nombre de travaux de diplôme de grande qualité. Le prochain cycle CAS Installations sportives, dont la direction est reprise par Niklaus Schwarz, débutera à l'automne 2018.

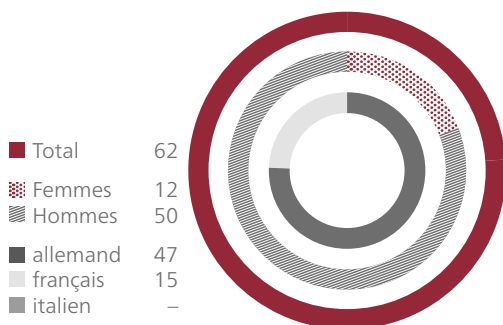
En plus des cours et des cycles qu'elle réalise elle-même, la HEFSM a profité de l'opportunité de s'engager, dans le cadre de différentes coopérations, d'une part dans des activités de commission (p. ex. swissuniversities, BFH), d'autre part dans la conception d'offres de formation continue: par exemple dans la nouvelle conception du CAS sur l'alimentation sportive, qui est proposé conjointement avec la section Santé de la BFH. Cette filière a débuté avec un grand nombre de participants en novembre 2017; la plupart des modules ont lieu à Macolin et sont dispensés en partie par des collaborateurs de la HEFSM.



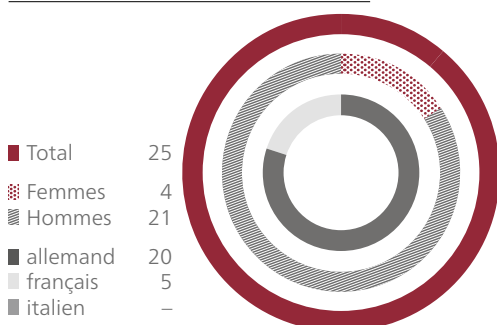
Offres de formation continue

- CAS HEFSM Installations sportives
- CAS/DAS/MAS Management du sport
- eLearning Management du sport
- Qualité et compétence dans le sport pour les écoles professionnelles

Formation d'entraîneur professionnel



Formation d'entraîneur diplômé



La Formation des entraîneurs Suisse

En 2014, la Formation des entraîneurs Suisse a été mandatée par l'OFSP et Swiss Olympic pour évaluer les offres de formation et de formation continue existantes. Cette analyse a révélé que des ajustements mineurs ne suffiraient pas à engendrer les effets escomptés. Il a donc été décidé, avec les mandants, de revoir entièrement la formation des entraîneurs avec le projet «Formation des entraîneurs Suisse: Concept de formation». Cette mission a fortement marqué le travail de la Formation des entraîneurs Suisse durant l'année 2017.

Le travail a porté sur les projets partiels suivants:

- Interconnexion de toutes les offres de formation, de formation continue et de conseil
- Possibilité de suivre des filières de formation individualisées (spécifiques au sport et à l'entraîneur)
- Développement et production d'un planificateur de formation numérique
- Coordination de l'activité d'entraîneur et de la formation
- Focalisation plus forte sur la personnalité de l'entraîneur
- Création de contenus orientés vers la pratique
- Introduction de nouveaux moyens et méthodes didactiques
- Classement des diplômes dans le cadre national des certifications (CNC)

Les fédérations de sport nationales, les entraîneurs ainsi que les partenaires internes et externes de la Formation des entraîneurs Suisse ont été informés en continu des processus de développement, en particulier lors du Forum de Swiss Olympic en mai à Interlaken et lors des Journées des entraîneurs en octobre 2017. Un aperçu de la nouvelle structure de formation et de formation continue de la Formation des entraîneurs Suisse figure dans un planificateur de formation.

Cette nouvelle structure de formation et de formation continue sera mise en place début 2018 et accompagnée des mesures d'évaluation correspondantes. Les résultats de la phase d'introduction (2018/2019) seront ensuite pris en compte dans le développement des offres. La bonne gestion de l'interface avec Jeunesse+Sport contribuera aussi au succès de la nouvelle conception.

En plus du développement de la nouvelle structure de formation et de formation continue, la conception et la réalisation des Journées des entraîneurs 2017 ont été au centre du travail quotidien de la Formation des entraîneurs Suisse. Le thème «Régénération. La force est dans le calme» a attiré 380 participants à Macolin, classant ainsi les Journées des entraîneurs parmi les plus importantes manifestations organisées à l'Office fédéral du sport.



En 2017, la Formation des entraîneurs Suisse a en outre assuré le fonctionnement ordinaire de ses tâches dans le domaine du sport d'élite et du sport de performance. Parmi celles-ci: le développement et la réalisation de 39 cours (106 journées de cours), 110 conseils individuels et 28 supervisions de cas en groupes, la formation de 30 coachs developers, la conception et la réalisation des examens professionnels ainsi que diverses activités de moniteurs au niveau de Jeunesse+Sport, de la HEFSM et en collaboration avec les offres des fédérations sportives.

En ce qui concerne ses effectifs, l'équipe de la Formation des entraîneurs Suisse a été complétée au début de l'année par l'arrivée de Monika Kurath, responsable de la formation dans le sport d'élite, et d'Iwan Schuwey, responsable du volet francophone de la Formation des entraîneurs, ainsi que, depuis l'été 2017, de Patrik Howald (stagiaire d'une haute école) et William Krebs (stagiaire employé de commerce). Anke Gehlhaar a quitté l'équipe à la fin août pour rejoindre Swiss Olympic.

Au sein de la HEFSM, la Formation des entraîneurs Suisse est devenue une section à part entière depuis le 1^{er} janvier 2018. Cette étape devrait contribuer à renforcer l'importance de la formation et de la formation continue des entraîneurs dans le sport d'élite et le sport de performance.

La collaboration avec Swiss Olympic (association faîtière des fédérations sportives suisses) et swiss coach (association professionnelle des entraîneurs de sport de performance et de sport d'élite) connaît également un développement réjouissant. Un comité suivra étroitement dès la fin de l'année le développement de la Formation des entraîneurs Suisse, de façon à renforcer l'impact des projets communs.

Recherche et prestations

Activités dans l'intérêt de l'encouragement du sport

Toutes les activités de la Haute école fédérale de sport de Macolin contribuent à l'encouragement du sport en Suisse. La HEFSM est mandatée par des fédérations sportives, des cantons et la Confédération pour réaliser des travaux de recherche et de développement (R&D) et leur fournir des prestations. Sa collaboration étroite avec ces groupes d'intérêt implique des travaux axés sur des besoins concrets et débouchant sur des applications pratiques. La recherche porte par exemple sur la saisie, l'analyse et l'optimisation du comportement en matière de sport et d'activité physique au moyen de systèmes de capteurs, de journaux d'entraînement électroniques ou de tests développés à l'interne. Autres exemples: les analyses sur l'économisation du sport d'élite ou le développement d'outils pour la formation des enseignants de sport et le développement de la qualité de l'éducation physique à l'école. Les projets de recherche et de développement sont le fruit de collaborations nationales et internationales.

Les prestations qui en découlent mettent en œuvre des savoirs de pointe. Non seulement elles couvrent les besoins des sportifs sous la forme de tests ou de mesures, mais elles contribuent aussi à l'étude de sujets de société.



Projets de R&D réalisés 25



Congrès nationaux et internationaux 8



Coopérations avec des fédérations sportives nationales

- Swiss Ice Hockey Federation
- Association Suisse de Football
- Swiss Swimming
- Swiss Cycling
- Swiss Ski
- Swiss Triathlon
- Fédération suisse de gymnastique
- Swiss Athletics
- Swiss Shooting
- Fédération Suisse de Handball
- International Ice Hockey Federation

Economie du sport

En 2017, la section Economie du sport a été fortement mobilisée par l'organisation de la 25^e conférence de l'EASM (European Association for Sport Management). Les collaboratrices et collaborateurs en ont organisé différents volets, notamment le «Management Game» pour 50 étudiants, divers ateliers de travail destinés à 20 doctorants et le consortium SPLISS, comptant 20 membres. Ils ont aussi organisé différents symposiums thématiques et les exposés de cinq représentants d'organisations sportives internationales. Ils ont par ailleurs entrepris de développer la recherche en sciences du sport, fourni plusieurs contributions académiques, en particulier cinq résumés et trois présentations orales, et dirigé deux colloques réunissant des représentants d'organisations sportives nationales et internationales.

Education physique

La section Education physique a pour but, à travers ses activités de R&D, ses formations et ses formations continues, de garantir et de développer scientifiquement la qualité de l'éducation physique obligatoire. Ses deux principaux axes de travail sont l'élaboration de moyens didactiques (chorégraphies de l'apprentissage et de l'enseignement; éducation physique et sportive pluridimensionnelle) et leur expérimentation dans le cadre de la formation dispensée à la HEFSM. A partir d'un modèle cadre d'éducation physique axée sur les compétences, la section met au point des bases pour la mesure d'objectifs de formation standardisés, notamment dans le cadre d'un projet de coopération international qui vise au développement modélisé d'items de test valides sur le plan du contenu et de la formulation.

Service des installations sportives

Cette année, le service des installations sportives a concentré ses efforts sur la formation et la formation continue. Le cinquième CAS Installations sportives de la HEFSM s'est terminé au printemps. Le recteur, Walter Mengisen, a remis leur certificat à 11 diplômés. Par ailleurs, la visite de l'installation sportive Buchholz à Uster a drainé 100 participants. Le centre de natation tout neuf, équipé d'un bassin olympique, la salle d'escalade et de squash Griffig et la salle triple temporaire ont suscité un vif intérêt.

En automne, le service des installations sportives a organisé à Macolin le congrès «Avenir des installations sportives: défis et ébauches de solutions», avec la participation d'intervenants de haut vol, suisses et étrangers. Ce congrès a réuni 150 participants représentant des communes, des fédérations sportives, des bureaux d'architectes, des exploitants d'installations sportives et des entreprises d'exécution.

Les principales publications du service seront à l'avenir disponibles aussi en italien. La brochure «201 Salles de sport – Principes de planification» est la première à figurer dans cette langue dans la boutique en ligne de l'OFSP (www.basposhop.ch).

Force/Endurance/Sports d'équipe

En 2017, les groupes Physiologie du sport Force, Physiologie du sport Endurance et Physiologie du sport Sports d'équipe ont, parallèlement à leurs travaux courants, axé leur R&D et leurs prestations sur le soutien aux fédérations sportives en prévision des prochaines grandes manifestations. Vingt sports ont ainsi bénéficié d'un soutien scientifique, notamment en perspective des Jeux olympiques d'hiver 2018 à Pyeongchang et de la Coupe du monde de football 2018 en Russie. Des jalons importants ont aussi été posés en prévision des Jeux olympiques d'été 2020 à Tokyo, avec la mise sur pied d'un laboratoire permettant de simuler la chaleur humide, ainsi que de premiers projets de recherche et de premières mesures de soutien individuelles.

Psychologie du sport

Deux projets d'assez grande envergure financés par des fonds de tiers ont été menés à bien (l'un sur le football féminin et l'autre sur l'efficacité des interventions axées sur l'attention dans le sport, financés par le FNS). L'accent a aussi été mis sur le raccourcissement de questionnaires en vue d'accroître l'efficacité du recensement des facteurs mentaux ayant un effet sur la performance. La fourniture de prestations aux fédérations a été consolidée et élargie (p.ex. à l'équipe nationale de football des M21 et à la gymnastique artistique féminine). Un travail de master revu par des pairs a en outre été publié dans une revue spécialisée (méta-analyse sur l'efficacité des interventions basées sur l'attention dans le sport).

Physiothérapie du sport et massages sportifs

La physiothérapie du sport fournit principalement des prestations de service – essentiellement des applications de la physiothérapie et des mesures de rééducation pour les athlètes. Ces prestations sont assurées par cinq physiothérapeutes, hommes et femmes. En 2017, ils ont traité des sportifs et des sportives du Centre d'entraînement national, ainsi que des participants à des camps d'entraînement organisés par des fédérations et par l'armée, ou des clients externes. Des étudiants et des membres du personnel ont aussi eu recours à leurs services. Le nombre de sportifs qui ont effectué des séjours de rééducation de plusieurs semaines à Macolin a augmenté ces dernières années. L'équipement de Macolin permet en effet de bénéficier de soins physiothérapeutiques de qualité et d'utiliser parallèlement l'infrastructure sportive pour s'entraîner.

Les massages sportifs contribuent à la récupération après l'effort. Deux masseurs et une stagiaire ont prodigué les soins nécessaires à une récupération optimale, et proposé en outre différentes méthodes de traitement musculaire.

Les collaborateurs et collaboratrices ont par ailleurs donné des cours aux étudiants de bachelor et de master ainsi qu'aux entraîneurs en formation. Enfin, différents projets de R&D interdisciplinaires et axés sur la pratique ont fourni à la Physiothérapie du sport la base de ses interventions rééducatives. Celles-ci sont fondées sur des faits objectifs et spécifiques aux sports concernés.



Diagnostic de la performance

Force 482 sportifs

Endurance 357 sportifs

Sports collectifs 586 sportifs



Conseils psychologiques 545

Traitements physiothérapeutiques 4062

Massages 2629

Consultations médicales 1193

Médecine du sport

Au cours de l'exercice sous revue, cette unité a pris en charge quotidiennement des sportifs d'élite appartenant à différentes fédérations ou accomplissant leur école de recrues, pour le traitement de blessures et de maladies, aiguës ou non, ainsi qu'à des fins préventives et pour des questions propres au sport d'élite. Par ailleurs, elle a collaboré à divers projets, ayant p. ex. pour thème la santé et la performance dans la gymnastique rythmique ou, pour des sports tels que le cyclisme, l'athlétisme et le football, la performance en compétition dans des conditions de chaleur extrême – en perspective, notamment, de Tokyo 2020. Certains collaborateurs qui ont assuré l'assistance médicale des gymnastes lors de grandes manifestations sportives ont pu être les témoins privilégiés de leurs succès.

Technologies en sport

Le Centre BFH Technologies en sport et médecine pratique la R&D dans le domaine de la microtechnologie – en phase avec l'économie et au service du sport d'élite suisse. Son but: développer des solutions novatrices avec des partenaires industriels. Il fédère les activités de R&D de plusieurs instituts: Institute for Human Centered Engineering HuCE, Institute for Rehabilitation and Performance Technology IRPT et Département Santé de la Haute école spécialisée bernoise avec la Haute école fédérale de sport de Macolin HEFSM. La création du service Technologies en sport à la HEFSM a renforcé la position de la haute école dans le Centre BFH Technologies en sport et médecine.

Monitoring et évaluation

La recherche et les prestations de ce service se concentrent sur trois thèmes: le monitoring de la condition et des charges physiques des soldats, le développement et la validation de méthodes de mesure, l'évaluation de J+S. Parmi les objets traités: le nouveau concept sportif de l'armée suisse, le projet «Bikecontrol» de Swiss Cycling et l'exactitude, le confort et la convivialité des nouveaux appareils mesurant la charge physique des soldats. Le service a aussi poursuivi le développement d'un outil servant à évaluer la qualité de l'enseignement dans les entraînements J+S et il a évalué 865 visites sur le lieu des activités J+S. Enfin, il a été représenté dans deux comités de recherche internationaux, le NATO HFM260 (Enhancing Warfighter Effectiveness with Wearable Bio Sensors and Physiological Models) et la CISM Sport Science Commission.



Médias didactiques

L'entrée de la HEFSM dans le monde des médias numériques et sa présence sur les réseaux sociaux accroît le besoin d'images et de productions multimédias. En 2017, le service Médias didactiques a conçu et réalisé non seulement des médias didactiques et des outils d'apprentissage classiques pour la plateforme d'apprentissage en ligne, mais aussi des photos et des vidéos documentant les activités de la HEFSM ainsi que des diffusions en flux d'exposés et de colloques. Les apprentis médiamaticiens Julian Käser et Samuel Gmür ont fourni une contribution importante à cet égard. La compétence en matière de médias a aussi été thématisée dans l'enseignement avec le nouveau module de bachelor «Informatique/Médias», qui a fait l'objet d'un cours semestriel et d'une semaine à thème.

Les étudiants et les enseignants ont eu recours très souvent à l'infrastructure et au soutien du Medialab pour réaliser les projets audiovisuels requis par leurs études et leurs recherches.

Médiathèque du sport

La médiathèque du sport met des médias traitant de tous les domaines du sport à la disposition des étudiants et des enseignants de la HEFSM ainsi que du public.

En 2017, elle a soutenu différents projets (p.ex. retraite de la HEFSM, Journées des entraîneurs) en effectuant des recherches et elle a élargi son offre en y ajoutant des prestations de conseil et d'initiation à des logiciels de gestion bibliographique (End-Note et Zotero, mis en place au semestre d'automne 2017). Le scanner de livres acquis fin 2016 a été bien utilisé par les étudiants, les enseignants et les collaborateurs de l'OFSP. La médiathèque a beaucoup œuvré pour le développement des compétences en matière d'information, ont affirmé, d'une part, un membre du groupe de travail Culture informationnelle du groupe spécialisé des bibliothèques de la BFH, fondé début 2017, et, d'autre part, l'enseignante du cours de bachelor «Wissenschaftliches Lesen» (lecture scientifique).

Les personnes photographiées représentent les sections, services et unités de la HEFSM: Paul Friedli, Fabian Lüthy, Dominique Fankhauser, Ariane Weber, Romano Carrara (p. 9), Philippe Schütz, Monika Kurath, Iwan Schuway, Corinne Widmer, Karl William Krebs (p. 13), Louis Heyer, Stephan Horvath, Christoph Schärer, Anna Hauser, Marisa Wunderlin (p. 19), Andreas Weber, Alain Dössegger, Fatima Weber, Florence Pillet (p. 21).



Sélection de publications

Reliability of the virtual elevation method to evaluate rolling resistance of different mountain bike cross-country tyres

Thomas Maier, Beat Müller, Lucas Schmid, Thomas Steiner and Jon Peter Wehrli
Swiss Federal Institute of Sport, Section for Elite Sport, Magglingen, Switzerland

Abstract: Although a low rolling resistance is advantageous in mountain bike cross-country racing, no studies have used the virtual elevation method to compare tyres from different manufacturers as used in international competitions so far. The aims of this study were to assess the reliability of this method, to compare the off-road rolling resistance between tyres and to calculate the influence on off-road speed. Nine 29-in. mountain bike cross-country tyres were tested on a course representing typical ground surface conditions 5 or 6 times. The coefficient of rolling resistance was estimated with the virtual elevation method by 3 investigators and corresponding off-road speeds were calculated.

The virtual elevation method was highly reliable (typical error = 0.0006, 2.8%; limits of agreement <0.0005 , $r \geq 0.98$). The mean coefficient of rolling resistance was 0.0219 and differed from 0.0205 to 0.0237 ($P < 0.001$) between tyres. The calculated differences in off-road speed amounted to 2.9–3.2% (0% slope) and 2.3–2.4% (10% slope) between the slowest and the fastest tyre.

The reliability of the method and the differences in rolling resistance between the tyres illustrate the value of testing tyres for important competitions on a representative ground surface using the virtual elevation method.

Entwicklung eines Wirkmodells für die Evaluation des Programms Jugend und Sport

Dössegger Alain, Weibel David, Frei Klaus Michael, Wissmath Barth, Hense Jan.
Zeitschrift für Evaluation

Abstract: Wirkmodelle werden im Kontext theoriebasierter Evaluationsansätze ein immer häufiger verwendetes Instrument. Viele Fragen in Bezug auf das angemessene Vorgehen bei der Entwicklung und Verwendung von Wirkmodellen bleiben allerdings oft unbeantwortet, nicht zuletzt, da konkrete Fallbeispiele selten genau genug dokumentiert werden. Nach einem kurzen Überblick zur Rolle von Wirkmodellen in der aktuellen Evaluationsliteratur beschreibt der Beitrag am Beispiel des schweizerischen Programms ‚Jugend und Sport‘ ausführlich die Entwicklung eines Wirkmodells, die gleichzeitig literaturbasiert und unter Einbeziehung wichtiger Stakeholdergruppen erfolgte. Erfahrungen werden aus den Perspektiven Auftraggebende, Modellentwicklung und Evaluationstheorie reflektiert. Dabei werden drei häufig genannte Herausforderungen thematisiert: Machen Wirkmodelle blind für nicht intendierte Wirkungen? Sollten Wirkmodelle die Sichtweise von Stakeholdern abbilden oder sich an etablierten wissenschaftlichen Theorien orientieren? Ist der Aufwand für die Entwicklung eines Wirkmodells gerechtfertigt?

Une liste de toutes les publications de la HEFSM figure sur www.hefsm.ch

Une publication de la Haute école fédérale de sport de Macolin HEFSM

Auteurs: collaborateurs de la HEFSM

Rédaction: Christa Grötzinger Strupler, HEFSM

Traduction: Service linguistique de l'OFSP

Photos: Ueli Känzig

Icons: Noun Project

Conception graphique: Médias didactiques de l'OFSP

Edition: 2018

Editeur: Office fédéral du sport OFSP

www.ofspo.ch; www.ehsm.admin.ch

Tous droits réservés. Toute reproduction ou diffusion – même partielle – requiert l'autorisation écrite de l'éditeur et l'indication des sources.