



Mastère Spécialisé

Haute Performance Sportive

» Modalité : en ligne » Durée : 12 mois

» Diplôme: TECH Euromed University

» Accréditation : 60 ECTS » Horaire : à votre rythme » Examens : en ligne

Accès au site web : www.techtitute.com/fr/sciences-du-sport/master-haute-performance-sportive

Sommaire

O1
Présentation du programme

Pourquoi étudier à TECH?

page 4

page 8

O3

O4

page 12

Objectifs pédagogiques

page 30

Opportunités de carrière

page 36

06

Méthodologie d'étude

Programme d'études

07

Corps Enseignant

80

05

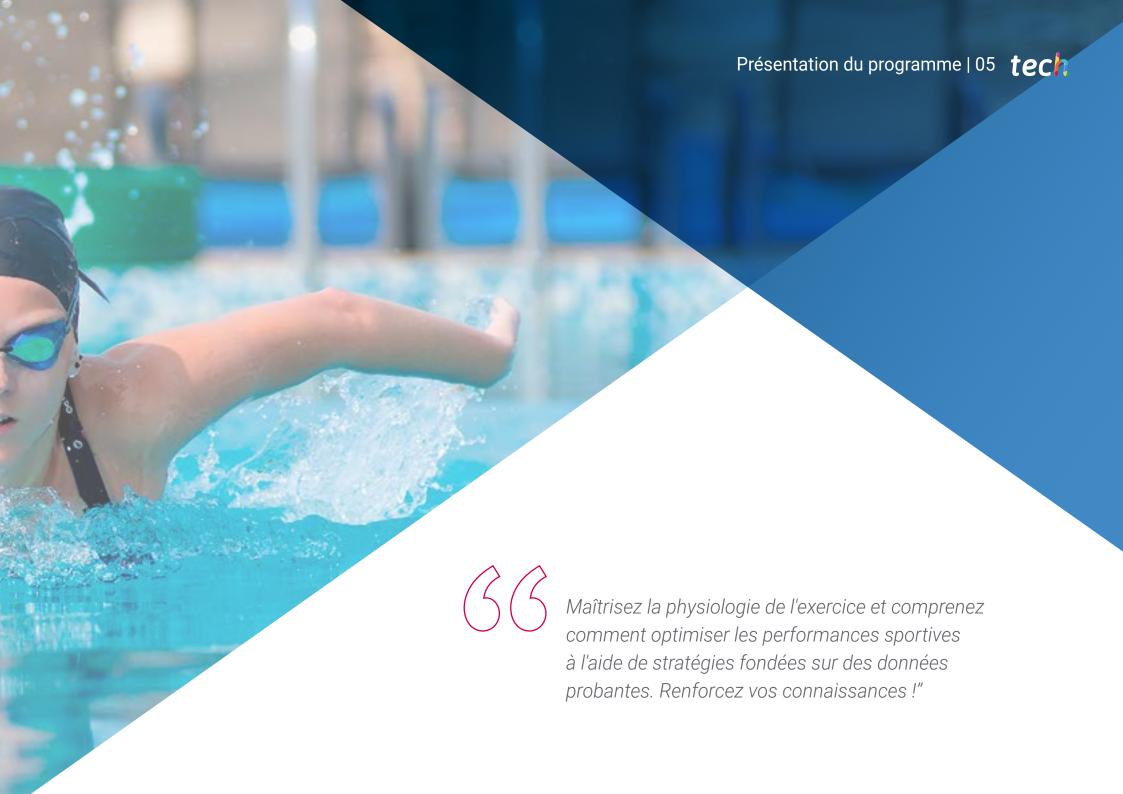
Diplôme

page 40

page 50

page 58





tech 06 | Présentation du programme

Le Sport de haut niveau exige une préparation méticuleuse et une connaissance approfondie des sciences appliquées à l'entraînement. L'optimisation des performances sportives ne dépend pas seulement du talent ou de la discipline, mais aussi de l'application de méthodologies fondées sur des preuves. L'évolution constante dans des domaines tels que la Physiologie, la Biomécanique, la Nutrition et la Psychologie du Sport a transformé la manière dont les athlètes atteignent leur potentiel maximum. En ce sens, le besoin de spécialistes capables d'intégrer ces connaissances est essentiel pour atteindre l'excellence dans l'environnement compétitif.

Ce programme propose une approche pluridisciplinaire de la compréhension et de l'application de stratégies avancées pour améliorer les performances sportives. Grâce à un modèle d'apprentissage actualisé, il fournit des outils clés pour évaluer, planifier et exécuter des programmes d'entraînement efficaces. Il permet également d'acquérir des compétences très demandées dans le secteur, ce qui favorise le développement professionnel dans les clubs, les fédérations, les centres de haute performance et d'autres environnements spécialisés. L'application de ces connaissances permet non seulement d'optimiser les performances des athlètes, mais aussi d'ouvrir de nouvelles perspectives d'emploi dans un domaine en constante évolution.

La modalité 100% en ligne permet d'accéder à un contenu de pointe sans les limites de l'enseignement traditionnel. Grâce à une méthodologie flexible et à des ressources innovantes, il est possible de combiner l'apprentissage avec d'autres responsabilités professionnelles, en garantissant un accès continu à du matériel actualisé et à des études de cas réels. La possibilité d'étudier depuis n'importe quel endroit du monde élimine les barrières géographiques et facilite la spécialisation dans un environnement dynamique, adapté aux besoins du secteur sportif.

TECH offre ainsi une proposition académique innovante qui répond aux exigences actuelles de la haute performance, en formant des professionnels préparés à affronter les défis de l'élite sportive avec les meilleurs outils disponibles. En outre, les professionnels auront un accès exclusif à 10 *Masterclasses* uniques, données par un Directeur Invité International de renom.

Ce Mastère Spécialisé en Haute Performance Sportive contient le programme universitaire le plus complet et le plus actualisé du marché. Ses caractéristiques sont les suivantes :

- Le développement d'études de cas pratiques présentées par des experts du Sport
- Les contenus graphiques, schématiques et éminemment pratiques de l'ouvrage fournissent des informations scientifiques et pratiques sur les disciplines essentielles à la pratique professionnelle
- Exercices pratiques permettant de réaliser le processus d'auto-évaluation afin d'améliorer l'apprentissage
- L'accent est mis sur les méthodologies innovantes en matière de préparation sportive
- Leçons théoriques, questions à l'expert, forums de discussion sur des sujets controversés et travail de réflexion individuel
- La possibilité d'accéder au contenu à partir de n'importe quel appareil fixe ou portable doté d'une connexion internet



Accédez à un contenu actualisé et profitez de Masterclasses exclusives dirigées par un prestigieux Directeur Invité International"

Présentation du programme | 07 tech

Apprenez à appliquer les statistiques à l'analyse des performances sportives et à prendre des décisions éclairées. Faites la différence dans le sport!

Affinez vos connaissances en matière de musculation et développez des programmes efficaces pour améliorer la condition physique des athlètes.





Spécialisez-vous dans l'entraînement de la vitesse et concevez des plans qui maximisent l'explosivité et l'agilité des athlètes. Faites passer la préparation au niveau supérieur !"

Son corps enseignant comprend des professionnels du sport, qui apportent leur expérience professionnelle à ce programme, ainsi que des spécialistes reconnus issus de grandes entreprises et d'universités prestigieuses.

Son contenu multimédia, développé avec les dernières technologies éducatives, permettra au professionnel un apprentissage situé et contextuel, c'est-à-dire un environnement simulé qui fournira un étude immersif programmé pour s'entraîner dans des situations réelles.

La conception de ce programme est axée sur l'Apprentissage par les Problèmes, grâce auquel l'étudiant doit essayer de résoudre les différentes situations de la pratique professionnelle qui se présentent tout au long du programme académique. Pour ce faire, le professionnel aura l'aide d'un système vidéo interactif innovant créé par des experts reconnus.





tech 10 | Pourquoi étudier à TECH?

La meilleure université en ligne du monde, selon FORBES

Le prestigieux magazine Forbes, spécialisé dans les affaires et la finance, a désigné TECH comme "la meilleure université en ligne du monde". C'est ce qu'ils ont récemment déclaré dans un article de leur édition numérique dans lequel ils se font l'écho de la réussite de cette institution, "grâce à l'offre académique qu'elle propose, à la sélection de son corps enseignant et à une méthode d'apprentissage innovante visant à former les professionnels du futur".

Le meilleur personnel enseignant top international

Le corps enseignant de TECH se compose de plus de 6 000 professeurs jouissant du plus grand prestige international. Des professeurs, des chercheurs et des hauts responsables de multinationales, parmi lesquels figurent Isaiah Covington, entraîneur des Boston Celtics, Magda Romanska, chercheuse principale au Harvard MetaLAB, Ignacio Wistumba, président du département de pathologie moléculaire translationnelle au MD Anderson Cancer Center, et D.W. Pine, directeur de la création du magazine TIME, entre autres.

La plus grande université numérique du monde

TECH est la plus grande université numérique du monde. Nous sommes la plus grande institution éducative, avec le meilleur et le plus vaste catalogue éducatif numérique, cent pour cent en ligne et couvrant la grande majorité des domaines de la connaissance. Nous proposons le plus grand nombre de diplômes propres, de diplômes officiels de troisième cycle et de premier cycle au monde. Au total, plus de 14 000 diplômes universitaires, dans onze langues différentes, font de nous la plus grande institution éducative au monde.



Les programmes d'études les plus complets sur la scène universitaire

TECH offre les programmes d'études les plus complets sur la scène universitaire, avec des programmes qui couvrent les concepts fondamentaux et, en même temps, les principales avancées scientifiques dans leurs domaines scientifiques spécifiques. En outre, ces programmes sont continuellement mis à jour afin de garantir que les étudiants sont à la pointe du monde universitaire et qu'ils possèdent les compétences professionnelles les plus recherchées. De cette manière, les diplômes de l'université offrent à ses diplômés un avantage significatif pour propulser leur carrière vers le succès.

Une méthode d'apprentissage unique

TECH est la première université à utiliser *Relearning* dans tous ses formations. Il s'agit de la meilleure méthodologie d'apprentissage en ligne, accréditée par des certifications internationales de qualité de l'enseignement, fournies par des agences éducatives prestigieuses. En outre, ce modèle académique perturbateur est complété par la "Méthode des Cas", configurant ainsi une stratégie d'enseignement en ligne unique. Des ressources pédagogiques innovantes sont également mises en œuvre, notamment des vidéos détaillées, des infographies et des résumés interactifs.

L'université en ligne officielle de la NBA

TECH est l'université en ligne officielle de la NBA. Grâce à un accord avec la grande ligue de basket-ball, elle offre à ses étudiants des programmes universitaires exclusifs ainsi qu'un large éventail de ressources pédagogiques axées sur les activités de la ligue et d'autres domaines de l'industrie du sport. Chaque programme est conçu de manière unique et comprend des conférenciers exceptionnels: des professionnels ayant un passé sportif distingué qui apporteront leur expertise sur les sujets les plus pertinents.

Leaders en matière d'employabilité

TECH a réussi à devenir l'université leader en matière d'employabilité. 99% de ses étudiants obtiennent un emploi dans le domaine qu'ils ont étudié dans l'année qui suit la fin de l'un des programmes de l'université. Un nombre similaire parvient à améliorer immédiatement sa carrière. Tout cela grâce à une méthodologie d'étude qui fonde son efficacité sur l'acquisition de compétences pratiques, absolument nécessaires au développement professionnel.



Google Partner Premier

Le géant américain de la technologie a décerné à TECH le badge Google Partner Premier. Ce prix, qui n'est décerné qu'à 3% des entreprises dans le monde, souligne l'expérience efficace, flexible et adaptée que cette université offre aux étudiants. Cette reconnaissance atteste non seulement de la rigueur, de la performance et de l'investissement maximaux dans les infrastructures numériques de TECH, mais positionne également TECH comme l'une des principales entreprises technologiques au monde.

L'université la mieux évaluée par ses étudiants

Les étudiants ont positionné TECH comme l'université la mieux évaluée du monde dans les principaux portails d'opinion, soulignant sa note la plus élevée de 4,9 sur 5, obtenue à partir de plus de 1 000 évaluations. Ces résultats consolident TECH en tant qu'institution universitaire de référence internationale, reflétant l'excellence et l'impact positif de son modèle éducatif.





tech 14 | Programme d'études

Module 1. Physiologie de l'exercice et de l'activité physique

- 1.1. Thermodynamique et Bioénergétique
 - 1.1.1. Définition
 - 1.1.2. Concepts généraux
 - 1.1.2.1. Chimie organique
 - 1.1.2.2. Groupes Fonctionnels
 - 1.1.2.3. Enzymes
 - 1.1.2.4. Coenzymes
 - 1.1.2.5. Acides et bases
 - 1.1.2.6. PH
- 1.2. Systèmes énergétiques
 - 1.2.1. Concepts Généraux
 - 1.2.1.1. Capacité et Puissance
 - 1.2.1.2. Processus Cytoplasmique Vs. Mitochondrial
 - 1.2.2. Métabolisme du Phosphore
 - 1.2.2.1. ATP-PC
 - 1.2.2.2. Voie des pentoses
 - 1.2.2.3. Métabolisme des Nucléotides
 - 1.2.3. Métabolisme des glucides
 - 1.2.3.1. Glycolyse
 - 1.2.3.2. Glycogénèse
 - 1.2.3.3. Glycogénolyse
 - 1.2.3.4. Gluconéogenèse
 - 1.2.4. Métabolisme des Lipides
 - 1.2.4.1. Lipides bioactifs
 - 1.2.4.2. Lipolyse
 - 1.2.4.3. Bêta-oxydation
 - 1.2.4.4. De Novo Lipogenèse
 - 1.2.5. Phosphorylation Oxydative
 - 1.2.5.1. Décarboxylation Oxidative du Pyruvate
 - 1.2.5.2. Cycle de Krebs
 - 1.2.5.3. Chaîne de transport d'électrons
 - 1.2.5.4. ROS
 - 1.2.5.5. Cross-talk Mitochondrial

- 1.3. Voies de Signalisation
 - 1.3.1. Les Seconds Messagers
 - 1.3.2. Hormones Stéroïdiennes
 - 1.3.3. AMPK
 - 1.3.4. NAD+
 - 1.3.5. PGC1
- 1.4. Muscle Squelettique
 - 1.4.1. Structure et Fonction
 - 142 Fibres
 - 1.4.3. Innervation
 - 1.4.4. Cytoarchitecture musculaire
 - 1.4.5. Synthèse et Dégradation des Protéines
 - 1.4.6. mTOR
- 1.5. Adaptations Neuromusculaires
 - 1.5.1. Recrutement des Unités motrices
 - 1.5.2. Synchronisation
 - 1.5.3. Drive Neural
 - 1.5.4. Organe Tendineux de Golgi et Fuseau Neuromusculaire
- 1.6. Adaptations structurelles
 - 1.6.1. Hypertrophie
 - 1.6.2. Transduction automatique des signaux
 - 1.6.3. Stress Métabolique
 - 1.6.4. Lésions et inflammations musculaires
 - 1.6.5. Modifications de l'Architecture Musculaire
- 1.7. Fatigue
 - 1.7.1. Fatigue Centrale
 - 1.7.2. Fatigue Périphérique
 - 1.7.3. HRV
 - 1.7.4. Modèle Bioénergétique
 - 1.7.5. Modèle Cardiovasculaire
 - 1.7.6. Modèle Thermorégulateur
 - 1.7.7. Modèle Psychologique
 - 1.7.8. Modèle du Gouverneur Central

- 1.8. Consommation Maximale d'Oxygène
 - 1.8.1. Définition
 - 1.8.2. Évaluation
 - 1.8.3. Cinétique de la VO2
 - 1.8.4. VAM
 - 1.8.5. Économie de Carrière
- 1.9. Seuils
 - 1.9.1. Lactate et Seuil Respiratoire
 - 1.9.2. MLSS
 - 1.9.3. Puissance critique
 - 1.9.4. HIIT et LIT
 - 1.9.5. Réserve de Vitesse Anaérobie
- 1.10. Conditions Physiologiques Extrêmes
 - 1.10.1. Hauteur
 - 1.10.2. Température
 - 1.10.3. Plongée sous-marine

Module 2. La statistique appliqué à la Performance et à la recherche

- 2.1. Notions de Probabilité
 - 2.1.1. Probabilité Simple
 - 2.1.2. Probabilité Conditionnelle
 - 2.1.3. Théorème de Bayes
- 2.2. Distributions de Probabilité
 - 2.2.1. Distribution Binomiale
 - 2.2.2. Distribution de Poisson
 - 2.2.3. Distribution Normale
- 2.3. Inférence Statistique
 - 2.3.1. Paramètres de la Population
 - 2.3.2. Estimation des Paramètres de la Population
 - 2.3.3. Distributions d'échantillonnage associées à la distribution normale
 - 2.3.4. Distribution de la moyenne de l'échantillon
 - 2.3.5. Estimateurs ponctuels

- 2.3.6. Propriétés des estimateurs
- 2.3.7. Critères de comparaison des estimateurs
- 2.3.8. Estimateurs par régions de confiance
- 2.3.9. Méthode pour obtenir des intervalles de confiance
- 2.3.10. Intervalles de confiance associés à la distribution normale
- 2.3.11. Théorème central de la Limite
- 2.4. Test d'Hypothèse
 - 2.4.1. La valeur P
 - 2.4.2. Puissance statistique
- 2.5. Analyse Exploratoire et Statistiques Descriptives
 - 2.5.1. Graphiques et Tableaux
 - 2.5.2. Test du Khi-Deux
 - 2.5.3. Risque Relatif
 - 2.5.4. Odds Ratio
- 2.6. Le Test T
 - 2.6.1. Test T pour un échantillon
 - 2.6.2. Test T pour deux échantillons indépendants
 - 2.6.3. Test T pour les échantillons appariés
- 2.7. Analyse de corrélation
- 2.8. Analyse de Régression Linéaire Simple
 - 2.8.1. La ligne de régression et ses coefficients
 - 2.8.2. Résidus
 - 2.8.3. Évaluation de la régression à l'aide des résidus
 - 2.8.4. Coefficient de détermination
- 2.9. Analyse de la variance et Analyse de la Variance (ANOVA)
 - 2.9.1. ANOVA à sens unique (One-way ANOVA)
 - 2.9.2. ANOVA à deux voies (Two-way ANOVA)
 - 2.9.3. ANOVA à mesures répétées
 - 2.9.4. ANOVA factorielle

tech 16 | Programme d'études

Module 3. L'entraînement de la force, de la théorie à la pratique

IVIOU	iule 3. I	Lentralnement de la force, de la trieone a la pratique
3.1.	Force:	conceptualisation
	3.1.1.	La force définie d'un point de vue mécanique
	3.1.2.	La force telle que définie par la physiologie
	3.1.3.	Définir le concept de Force appliquée
	3.1.4.	Courbe force-temps
		3.1.4.1. Interprétation
	3.1.5.	Définir le concept de Force maximale
	3.1.6.	Définir le concept de RFD
	3.1.7.	Définir le concept de force utile
	3.1.8.	Courbes force-vitesse-puissance
		3.1.8.1. Interprétation
	3.1.9.	Définir le concept de Déficit de Force
3.2.	Charge	e d'entraînement
	3.2.1.	Définir le concept de charge d'entraînement en force
	3.2.2.	Définir le concept de charge
	3.2.3.	Concept de charge: volume
		3.2.3.1. Définition et applicabilité dans la pratique
	3.2.4.	Concept de charge: intensité
		3.2.4.1. Définition et applicabilité dans la pratique
	3.2.5.	Concept de charge: densité
		3.2.5.1. Définition et applicabilité dans la pratique
	3.2.6.	Définir le concept Caractère de l'effort
		3.2.6.1. Définition et applicabilité dans la pratique
3.3.	Entraîn	ement musculaire pour la prévention des blessures et la rééducation
	3.3.1.	Cadre conceptuel et opérationnel pour la prévention et la réadaptation des traumatismes
		3.3.1.1. Terminologie
		3.3.1.2. Concepts
	3.3.2.	L'entraînement en force, la prévention des blessures et la rééducation selon les preuves scientifiques

3.3.3. Processus méthodologique de l'entraînement en force dans la prévention des

blessures et la récupération fonctionnelle

3.3.3.1. Définition du concept

3.3.3.2. Application de la méthode dans la pratique 3.3.4. Rôle de la stabilité du tronc (Core) dans la prévention des blessures 3.3.4.1. Définition du Core 3.3.4.2. Le CoreTraining 3.4. Méthode Pliométrique 3.4.1. Mécanismes Physiologiques 3.4.1.1. Généralités spécifiques 3.4.2. Actions musculaires dans les exercices pliométriques 3.4.3. Le cycle Étirement-Raccourcissement (SCC) 3.4.3.1. Utilisation de l'énergie ou de la capacité élastique 3.4.3.2. Implication des réflexes Accumulation d'énergie élastique en série et en parallèle 3.4.4. Classification des CER 3.4.4.1. CER Court 3.4.4.2. CER Long 3.4.5. Propriétés des muscles et des tendons 3.4.6. Système nerveux central 3.4.6.1. Recrutement 3.4.6.2. Fréquence 3.4.6.3. Synchronisation 3.4.7. Considérations pratiques 3.5. Entraînement en puissance 3.5.1. Définition de la Puissance 3.5.1.1. Aspects conceptuels de la puissance 3.5.1.2. Importance de la Puissance dans le contexte de la performance sportive 3.5.1.3. Clarification de la terminologie relative avec la Puissance 3.5.2. Facteurs contribuant au développement de la puissance maximale 3.5.3. Aspects structurels conditionnant la production de la puissance 3.5.3.1. Hypertrophie musculaire 3.5.3.2. Composition musculaire 3.5.3.3. Rapport entre les sections transversales des fibres rapides et lentes 3.5.3.4. La longueur du muscle et son effet sur la contraction musculaire

	3.5.3.5. Quantité et caractéristiques des composants élastiques
3.5.4.	Aspects neuronaux conditionnant la production d'électricité
	3.5.4.1. Potentiel d'action
	3.5.4.2. Vitesse de recrutement des unités motrices
	3.5.4.3. Coordination intramusculaire
	3.5.4.4. Coordination intermusculaire
	3.5.4.5. Condition musculaire antérieure (PAP)
	3.5.4.6. Les mécanismes des réflexes neuromusculaires et leur incidence
3.5.5.	Aspects théoriques pour la compréhension de la courbe force-temps
	3.5.5.1. Impulsion de force
	3.5.5.2. Phases de la courbe force-temps
	3.5.5.3. Phases d'accélération de la courbe force-temps
	3.5.5.4. Zone d'accélération maximale de la courbe force-temps
	3.5.5.5. Phases de décélération de la courbe force-temps
3.5.6.	Aspects théoriques de la compréhension des courbes de puissance
	3.5.6.1. Courbe puissance-temps
	3.5.6.2. Courbe puissance-déplacement
	3.5.6.3. Charge de travail optimale pour le développement de la puissance maximale
3.5.7.	Considérations pratiques
Entraîn	ement en force par Vecteurs
3.6.1.	Définition du Vecteur de Force
	3.6.1.1. Vecteur Axial
	3.6.1.2. Vecteur Horizontal
	3.6.1.3. Vecteur de Rotation
3.6.2.	Avantages de l'utilisation de cette terminologie
3.6.3.	Définition des vecteurs de base en formation
	3.6.3.1. Analyse des principaux gestes sportifs
	3.6.3.2. Analyse des principaux exercices de surcharge
	3.6.3.3. Analyse des principaux exercices d'entraînement
3.6.4.	Considérations pratiques
Princip	ales méthodes d'entraînement de la force

3.6.

3.7.

	3.7.1.	Poids corporel propre
	3.7.2.	Exercices libres
	3.7.3.	PAP
		3.7.3.1. Définition
		3.7.3.2. Application du PAP préalable aux disciplines sportives liées à la puissanc
	3.7.4.	Exercices sur machine
	3.7.5.	Complex Training
	3.7.6.	Exercices et leur transfert
	3.7.7.	Contrastes
	3.7.8.	Cluster Trainig
	3.7.9.	Considérations pratiques
3.8.	VBT	
	3.8.1.	Conceptualisation de la mise en œuvre du VBT
		3.8.1.1. Degré de stabilité de la vitesse de course avec chaque pourcentage de 1RM
	3.8.2.	Différence entre la charge programmée et la charge réelle
		3.8.2.1. Définition du concept
		3.8.2.2. Variables impliquées dans la différence entre la charge programmée et la charge d'entraînement réelle
	3.8.3.	Le VBT comme solution au problème de l'utilisation du 1RM et du nRM pour programmer les charges
	3.8.4.	VBT et degré de fatigue
		3.8.4.1. Relation avec le lactate
		3.8.4.2. Relation avec l'ammonium
	3.8.5.	VBT par rapport à la perte de vitesse et au pourcentage de répétitions effectuées
		3.8.5.1. Définir les différents degrés d'effort dans une même série
		3.8.5.2. Différentes adaptations en fonction du degré de perte de vitesse dans la série
	3.8.6.	Propositions méthodologiques selon les différents auteurs
	3.8.7.	Considérations pratiques
3.9.	La forc	e par rapport à l'hypertrophie
	3.9.1.	Mécanisme d'induction de l'hypertrophie : tension mécanique

tech 18 | Programme d'études

	3.9.2.	Mécanisme d'induction de l'hypertrophie : stress métabolique
	3.9.3.	Mécanisme d'induction de l'hypertrophie : lésions musculaires
	3.9.4.	Variables de programmation de l'hypertrophie
		3.9.4.1. Fréquence
		3.9.4.2. Volume
		3.9.4.3. Intensité
		3.9.4.4. Cadence
		3.9.4.5. Sets et répétitions
		3.9.4.6. Densité
		3.9.4.7. Ordre dans l'exécution des exercices
	3.9.5.	Les variables de formation et leurs différents effets structurels
		3.9.5.1. Effet sur les différents types de fibres
		3.9.5.2. Effet sur le tendon
		3.9.5.3. Longueur de la fascicule
		3.9.5.4. Angle de Pénétration
	3.9.6.	Considérations pratiques
3.10.	Entraîne	ement musculaire excentrique
	3.10.1.	Cadre conceptuel
		3.10.1.1. Définition de l'entraînement excentrique
		3.10.1.2. Les différents types d'entraînement excentrique
	3.10.2.	Entraînement excentrique et performance
	3.10.3.	Entraînement excentrique, prévention des blessures et rééducation
	3.10.4.	La technologie appliquée à l'entraînement excentrique
		3.10.4.1. Poulies coniques
		3.10.4.2. Dispositifs isoinertiels
	3.10.5.	Considérations pratiques
Mod	ule 4. Ľ	entraînement de vitesse, de la théorie à la pratique

Vitesse

- 4.1.1. Définition
- 4.1.2. Concepts généraux
 - 4.1.2.1. Manifestations de la vitesse

- 4.1.2.2. Déterminants de la performance
- 4.1.2.3. Différence entre vitesse et rapidité
- 4.1.2.4. Vitesse segmentaire
- 4.1.2.5. Vitesse angulaire
- 4.1.2.6. Temps de réaction
- 4.2. Dynamique et mécanique du sprint linéaire (modèle du 100 m.)
 - 4.2.1. Analyse cinématique du départ
 - Dynamique et application de la force pendant le départ 4.2.2.
 - Analyse cinématique de la phase d'accélération 4.2.3.
 - Dynamique et application de la force pendant l'accélération 4.2.4.
 - Analyse cinématique de la course de vitesse maximale 4.2.5.
 - Dynamique et application de la force pendant la vitesse maximale
- 4.3. Phases du sprint (analyse de la technique)
 - 4.3.1. Description technique du départ
 - Description technique de la course pendant la phase d'accélération
 - 4.3.2.1. Modèle de kinogramme technique pour la phase d'accélération
 - 4.3.3. Description technique du fonctionnement pendant la phase de vitesse maximale 4.3.3.1. Modèle de kinogramme technique (ALTIS) pour l'analyse de la technique
 - 4.3.4. Vitesse de résistance
- 4.4. Bioénergétique de la vitesse
 - 4.4.1. Bioénergétique des sprints simples
 - 4.4.1.1. Myoénergétique des sprints simples
 - 4.4.1.2. Système ATP-PC
 - 4.4.1.3. Système glycolytique
 - 4.4.1.4. Réaction de l'adénylate kinase
 - 4.4.2. Bioénergétique des sprints répétés
 - 4.4.2.1. Comparaison énergétique entre les sprints simples et répétés
 - 4.4.2.2. Comportement des systèmes de production d'énergie lors de sprints répétés
 - 4.4.2.3. Récupération de PC

- 4.4.2.4. Relation entre la Puissance aérobie et les processus de récupération de la PC
- 4.4.2.5. Déterminants de la performance en sprint répété
- 4.5. Analyse de la technique d'accélération et de la vélocité maximale dans les sports d'équipe
 - 4.5.1. Description de la technique dans les sports d'équipe
 - 4.5.2. Comparaison de la technique du sprint dans les sports d'équipe vs. Événements sportifs
 - 4.5.3. Analyse du temps et du mouvement des épreuves de sprint dans les sports d'équipe
- 4.6. Approche méthodologique de l'enseignement de la technique
 - 4.6.1. Enseignement technique des différentes phases de la course
 - 4.6.2. Erreurs courantes et moyens de correction
- 4.7. Moyens et méthodes pour le développement de la vitesse
 - 4.7.1. Moyens et méthodes pour l'entraînement de la phase d'accélération
 - 4.7.1.1. Relation entre la force et l'accélération
 - 4.7.1.2. Traîneau
 - 4.7.1.3. Pentes
 - 4714 Saut
 - 4.7.1.4.1. Construction du saut vertical
 - 4.7.1.4.2. Construction du saut horizontale
 - 4.7.1.5. Formation du système ATP/PC
 - 4.7.2. Moyens et méthodes pour l'entraînement à la Vitesse Maximale/Top Speed
 - 4.7.2.1. Plyométrie
 - 4.7.2.2. Overspeed
 - 4723 Méthodes intensives en intervalles
 - 4.7.3. Moyens et méthodes pour le développement de la vitesse d'endurance
 - 4.7.3.1. Méthodes intervallaires intensives
 - 4.7.3.2. Méthode de répétition
- 4.8. Agilité et changement de direction
 - 4.8.1. Définition de l'Agilité
 - 4.8.2. Définition du changement de direction
 - 4.8.3. Déterminants de l'agilité et du COD
 - 4.8.4. Technique de changement de direction

- 4.8.4.1. Shuffle
- 4.8.4.2. Crossover
- 4.8.4.3. Exercices d'entraînement d'agilité et de COD
- 4.9. Évaluation et suivi de l'entraînement à la vitesse
 - 4.9.1. Profil force-vitesse
 - 4.9.2. Test avec des cellules photoélectriques et variantes avec d'autres dispositifs de contrôle
 - 4.9.3. RSA
- 4.10. Programmation de l'entraînement de vitesse

Module 5. L'entraînement à l'endurance, de la théorie à la pratique

- 5.1. Concepts généraux
 - 5.1.1. Définitions générales
 - 5.1.1.1. Entrainement
 - 5.1.1.2. Entraînement
 - 5.1.1.3. Préparation physique sportive
 - 5.1.2. Objectifs de l'entraînement en endurance
 - 5.1.3. Principes généraux de l'entraînement
 - 5.1.3.1. Principes de charge
 - 5.1.3.2. Principes de l'organisation
 - 5.1.3.3. Principes de la spécialisation
- 5.2. Physiologie de l'entraînement aérobie
 - 5.2.1. Réponse physiologique à un entraînement d'endurance aérobie
 - 5.2.1.1. Réponses à l'effort continu
 - 5.2.1.2. Réactions aux contraintes intervallaires
 - 5.2.1.3. Réponses au stress intermittent
 - 5.2.1.4. Réactions aux contraintes dans les jeux à petit espace
 - 5.2.2. Facteurs liés aux performances d'endurance aérobie
 - 5.2.2.1. Puissance aérobie
 - 5.2.2.2. Seuil anaérobie
 - 5.2.2.3. Vitesse aérobie maximale

tech 20 | Programme d'études

		5.2.2.4. Économie d'effort			5.4.5.1. Test de hoff
		5.2.2.5. Utilisation des substrats		5.4.6.	Proposition basée sur la VFA
		5.2.2.6. Caractéristiques des fibres musculaires			5.4.6.1. Points de coupure VFA pour le Football, le Rugby et le Hockey
	5.2.3.	Adaptations physiologiques de l'endurance aérobie			5.4.6.2. Points de contact de la VFA pour le Basket, le Futsal et le Handbal
		5.2.3.1. Adaptations à l'effort continu	5.5.	Planific	cation de l'exercice aérobie
		5.2.3.2. Adaptations aux efforts intervallaires		5.5.1.	Mode d'exercice
		5.2.3.3. Adaptations aux efforts intermittents		5.5.2.	Fréquence de la formation
		5.2.3.4. Adaptations aux efforts dans les jeux à petit espace		5.5.3.	Durée de l'exercice
5.3.	Les sp	orts de situation et leur relation avec l'endurance aérobie		5.5.4.	Intensité de l'entraînement
	5.3.1.	Demandes dans les sports de situation du groupe I: football, rugby et hockey		5.5.5.	Densité
	5.3.2.	Demandes dans les sports de situation du groupe II: basket-ball, handball, futsal	5.6.	Métho	des pour le développement de l'endurance aérobie
	5.3.3.	Demandes de sports situationnels du groupe III; tennis et volley-ball		5.6.1.	Entraînement continu
5.4.	Suivi e	t évaluation de l'endurance aérobie		5.6.2.	Entraînement intervasculaire
	5.4.1.	Évaluation directe sur tapis roulant par rapport au terrain		5.6.3.	Entraînement Intermittent
		5.4.1.1. VO2max sur tapis roulant versus sur le terrain		5.6.4.	Entraînement SSG (jeux de petit espace)
		5.4.1.2. VAM sur tapis roulant ou sur le terrain		5.6.5.	Entraînement mixte (circuits)
		5.4.1.3. VAM contre VFA	5.7.	Conce	ption du programme
		5.4.1.4. Limite de temps (VAM)		5.7.1.	Période de pré-saison
	5.4.2.	Tests indirects continus		5.7.2.	Période concurrentielle
		5.4.2.1. Limite de temps (VFA)		5.7.3.	Période post-saison
		5.4.2.2. Test de 1000 mètres	5.8.	Aspect	ts particuliers liés à la formation
		5.4.2.3. Test de 5 minutes		5.8.1.	Formation simultanée
	5.4.3.	Tests incrémentaux indirects et tests maximaux		5.8.2.	Stratégies pour la conception d'entraînement simultané
		5.4.3.1. UMTT, UMTT-Brue, VAMEVAL et T-Bordeaux		5.8.3.	Adaptations générées par un entraînement simultané
		5.4.3.2. Test UNCa ; hexagone, piste, lièvre		5.8.4.	Différences entre les sexes
	5.4.4.	Tests indirects de va-et-vient et tests intermittents		5.8.5.	Désentraînement
		5.4.4.1. 20m . Shuttle Run Test (Course Navette)	5.9.	Entraîr	nement aérobique chez les enfants et les jeunes
		5.4.4.2. Batterie Yo-Yo test		5.9.1.	Concepts généraux
		5.4.4.3. Test intermittent; IFT 30-15, Carminatti, test 45-15			5.9.1.1. Croissance, développement et maturation
	5.4.5.	Tests spécifiques avec ballon		5.9.2.	Évaluation de la VO2max et de la VAM
					5.9.2.1. Mesure directe
					5.9.2.2. Mesure indirecte sur le terrain
				5.9.3.	Adaptations physiologiques chez les enfants et les jeunes
					5.9.3.1. Adaptations de la VO2max et de la VAM

5.9.4. Conception de l'entraînement aérobie

5.9.4.1. Méthode intermittente

5.9.4.2. Adhésion et motivation

5.9.4.3. Jeux en petit espace

Module 6. Mobilité: de la théorie à la performance

6.1. Système neuromusculaire

6.1.1. Principes neurophysiologiques: inhibition et excitabilité

6.1.1.1. Adaptations du système nerveux

6.1.1.2. Stratégies pour modifier l'excitabilité du corticospinal

6.1.1.3. Les clés de l'activation neuromusculaire

6.1.2. Systèmes d'information somatosensoriels

6.1.2.1. Sous-systèmes d'information

6.1.2.2. Types de réflexes

6.1.2.2.1. Réflexes monosynaptiques

6.1.2.2.2. Réflexes polysynaptiques

6.1.2.2.3. Réflexes musculo-tendineux-articulaires

6.1.2.3. Réponses aux étirements dynamiques et statiques

6.2. Contrôle moteur et mouvement

6.2.1. Systèmes stabilisateurs et mobilisateurs

6.2.1.1. Système local: système stabilisateur

6.2.1.2. Système global: système mobilisateur

6.2.1.3. Schéma respiratoire

6.2.2. Modèle de mouvement

6.2.2.1. Co-activation

6.2.2.2. Théorie Joint by Joint

6.2.2.3. Complexes de mouvements primaires

6.3. Comprendre la mobilité

6.3.1. Concepts et croyances clés en matière de mobilité

6.3.1.1. Manifestations de la mobilité dans le sport

6.3.1.2. Facteurs neurophysiologiques et biomécaniques influençant le

développement de la mobilité

6.3.1.3. Influence de la mobilité sur le développement de la force

6.3.2. Objectifs de l'entraînement à la mobilité dans le sport

6.3.2.1. La mobilité dans la session de formation

6.3.2.2. Avantages de la formation à la mobilité

6.3.3. Mobilité et stabilité par les structures

6.3.3.1. Complexe pied-cheville

6.3.3.2. Complexe genou-hanche

6.3.3.3. Complexe colonne vertébrale et épaule

6.4. Formation à la mobilité

6.4.1. Blocage fondamental

6.4.1.1. Stratégies et outils pour optimiser la mobilité

6.4.1.2. Schéma spécifique post-exercice

6.4.1.3. Mobilité et stabilité dans les mouvements de base

6.4.2. Mobilité et stabilité dans les mouvements de base

6.4.2.1. Squat and Dead Lift

6.4.2.2. Accélération et multidirection

6.5. Méthodes de récupération

6.5.1. Proposition d'efficacité en fonction des preuves scientifiques

6.6. Méthodes d'entraînement à la mobilité

6.6.1. Méthodes axées sur les tissus: étirement par tension passive et par tension active

6.6.2. Méthodes axées sur l'arthrocinématique: étirement isolé et étirement intégré

6.6.3. Entraînement excentrique

6.7. Programmation de la formation à la mobilité

6.7.1. Effets à court et à long terme des étirements

6.7.2. Moment optimal pour les étirements

6.8. Évaluation et analyse des athlètes

6.8.1. Évaluation fonctionnelle et neuromusculaire

6.8.1.1. Concepts clés de l'évaluation

6.8.1.2. Processus d'évaluation

6.8.1.2.1. Analyser le schéma de mouvement

6.8.1.2.2. Déterminer le test

6.8.1.2.3 Détecter les liens faibles

tech 22 | Programme d'études

6.8.2. Méthodologie d'évaluation des athlètes Évaluation de la composition corporelle 7.3.1. Impédance bioélectrique 6.8.2.1. Types de tests 6.8.2.1.1. Test d'évaluation analytique 7.3.1.1. Considérations relatives aux applications sur le terrain 6.8.2.1.2. Test d'évaluation générale 7 3 1 2 Limites de la validité de ses données 6.8.2.1.3. Test d'évaluation dynamique spécifique 7.3.2. Anthropométrie 6.8.2.2. Valorisation par les structures 7.3.2.1. Outils pour la mise en œuvre 6.8.2.2.1. Complexe pied-cheville 7.3.2.2. Modèles d'analyse de la composition corporelle 7.3.3. Indice de Masse Corporelle (IMC) 6.8.2.2.2. Complexe genou-hanche 6.8.2.2.3. Complexe colonne vertébrale-épaule 7.3.3.1. Restrictions sur les données obtenues pour l'interprétation de la composition corporelle La mobilité chez l'athlète blessé Évaluation de la capacité aérobie 6.9.1. Physiopathologie de la blessure: effets sur la mobilité 7.4.1. Test VO2Max sur tapis roulant 6.9.1.1. Structure musculaire 7.4.1.1. Test de Astrand 6.9.1.2. Structure du tendon 7.4.1.2. Test de Balke 6.9.1.3. Structure ligamentaire 7.4.1.3. Test de ACSM 6.9.2. Mobilité et prévention des blessures: étude de cas 7.4.1.4. Test de Bruce 6.9.2.1. Rupture ischiatique chez le coureur 7.4.1.5. Test de Foster Module 7. Évaluation de la Performance Sportive 7.4.1.6. Test de Pollack 7.4.2. Test VO2max sur Cycloergomètre 7.1. Évaluation 7.4.2.1. Astrand. Ryhming 7.1.1. Définitions: test, évaluation, mesure 7.4.2.2. Test de Fox 7.1.2. Validité, fiabilité 7.4.3. Test de Puissance sur Cycloergomètre 7.1.3. Objectif de l'évaluation 7.4.3.1. Test de Wingate Types de Test 7.4.4. Test de terrain VO2Max 7.2.1. Tests de laboratoire 7.4.4.1. Test de Leger 7.2.1.1. Atouts et limites des tests de laboratoire 7.4.4.2. Test de l'Université de Montréal 7.2.2. Test sur le terrain 7.4.4.3. Test du Mile 7.2.2.1. Atouts et limites des essais sur le terrain 7.4.4.4. Test des 12 minutos 7.2.3. Tests directs 7.4.4.5. Test des 2.4 km 7.2.3.1. Applications et transfert vers la formation 7.4.5. Tests de Terrain pour déterminer les zones de formation 7.2.4. Tests indirects 7.4.5.1. Test du 30-15 IFT 7.2.4.1. Considérations pratiques et transfert à la formation 7.4.6. UNca Test

7.4.7.	Yo-Yo Test
	7.4.7.1. Yo-Yo Résistance YYET Niveau 1 et 2
	7.4.7.2. Yo-Yo Résistance Intermittente YYEIT Niveau 1 et 2
	7.4.7.3. Yo-Yo Récupération Intermittente YYERT Niveau 1 et 2
Évaluat	tion de l'aptitude neuromusculaire
7.5.1.	Test de répétition sous-maximale
	7.5.1.1. Applications pratiques pour l'évaluation
	7.5.1.2. Formules d'estimation validées dans les différents exercices d'entraînement
7.5.2.	Test du 1 RM
	7.5.2.1. Protocole pour son exécution
	7.5.2.2. Limites de l'évaluation du 1 RM
7.5.3.	Test des Sauts Horizontales
	7.5.3.1. Protocoles d'évaluation
7.5.4.	Test de vitesse (5m,10m,15m, etc.)
	7.5.4.1. Considérations sur les données obtenues dans les évaluations de type Temps/Distance
7.5.5.	Tests progressifs incrémentiels maximum/sous-maximaux
	7.5.5.1. Protocoles validés
	7.5.5.2. Applications pratiques
7.5.6.	Test de Sauts verticaux
	7.5.6.1. Saut SJ
	7.5.6.2. Saut CMJ
	7.5.6.3. Saut ABK
	7.5.6.4. Test DJ
	7.5.6.5. Test de sauts continus
7.5.7.	Profils F/V verticaux/horizontaux
	7.5.7.1. Protocoles d'évaluation de Morin et Samozino
	7.5.7.2. Applications pratiques à partir d'un profil force/vitesse
7.5.8.	Essais isométriques avec cellule de charge
	7.5.8.1. Test de force Maximale Isométrique Volontaire (FMI)
	7.5.8.2. Test de Déficit Bilatéral en Isométrie (%DBL)
	7.5.8.3. Test du Déficit Latéral (%DL)
	7.5.8.4. Test de Ratio Ischiodural/Quadriceps

7.5.

7.6.	Outils o	d'évaluation et de suivi
	7.6.1.	Cardiofréquencemètres
		7.6.1.1. Caractéristiques des dispositifs
		7.6.1.2. Zones d'entraînement par FC
	7.6.2.	Analyseurs de Lactate
		7.6.2.1. Types de dispositifs, performances et caractéristiques
		7.6.2.2. Zones d'entraînement selon la détermination du seuil de lactate (UL)
	7.6.3.	Analyseurs de Gaz
		7.6.3.1. Appareils de laboratoire vs. Ordinateurs portables
	7.6.4.	GPS
		7.6.4.1. Types de GPS, caractéristiques, forces et limites
		7.6.4.2. Mesures déterminées pour l'interprétation de la charge externe
	7.6.5.	Accéléromètres
		7.6.5.1. Types et caractéristiques des accéléromètres
		7.6.5.2. Applications pratiques de l'acquisition de données d'accélérométrie
	7.6.6.	Capteurs de position
		7.6.6.1. Types de transducteurs pour les mouvements verticaux et horizontaux
		7.6.6.2. Variables mesurées et estimées par un transducteur de position
		7.6.6.3. Les données obtenues à partir d'un transducteur de position et leurs
		applications à la programmation de la formation
	7.6.7.	Plates-formes de force
		7.6.7.1. Types et caractéristiques des plates-formes de force
		7.6.7.2. Variables mesurées et estimées par l'utilisation d'une plate-forme de forc
		7.6.7.3. Approche pratique de la programmation de la formation
	7.6.8.	Cellules de chargement
		7.6.8.1. Types de cellules, caractéristiques et performances
		7.6.8.2. Utilisations et applications pour la santé et les performances sportives
	7.6.9.	Cellules photoélectriques
		7.6.9.1. Caractéristiques, et limites des dispositifs
		7.6.9.2. Utilisations et applications pratiques
	07.6.10). Applications mobiles
		7.6.10.1. Description des applications les plus utilisées sur le marché: My Jump, PowerLift, Runmatic, Nordic

7.7. Charge interne et charge externe

tech 24 | Programme d'études

7.7.1. Moyens d'évaluation objectifs

		7.7.1.1. Vitesse d'exécution
		7.7.1.2. Puissance moyenne mécanique
		7.7.1.3. Mesures des dispositifs GPS
	7.7.2.	Moyens d'évaluation subjectifs
		7.7.2.1. PSE
		7.7.2.2. sPSE
		7.7.2.3. Ratio de charge chronique/aiguë
7.8.	Fatigue	
	7.8.1.	Concepts généraux de la fatigue et de la récupération
	7.8.2.	Évaluations
		7.8.2.1. Objectifs de laboratoire CK, urea, cortisol, etc.
		7.8.2.2. Objectifs de champ: CMJ, test isométrique, etc.
		7.8.2.3. Subjectives: Échelles Wellness, TQR, etc.
	7.8.3.	Stratégies de relèvement: Immersion dans l'eau froide, stratégies nutritionnelles, automasages, sommeil
7.9.	Consid	érations relatives à l'application pratique
7.9.	Consid- 7.9.1.	érations relatives à l'application pratique Test de Saut Vertical. Applications Pratiques
7.9.		
7.9.	7.9.1.	Test de Saut Vertical. Applications Pratiques
	7.9.1. 7.9.2. 7.9.3.	Test de Saut Vertical. Applications Pratiques Test Progressif Incrémental Maximum/Sous-maximales Applications Pratiques
	7.9.1. 7.9.2. 7.9.3. ule 8. L	Test de Saut Vertical. Applications Pratiques Test Progressif Incrémental Maximum/Sous-maximales Applications Pratiques Profil de Force de Vitesse Verticale Applications pratiques
Mod	7.9.1. 7.9.2. 7.9.3. ule 8. L	Test de Saut Vertical. Applications Pratiques Test Progressif Incrémental Maximum/Sous-maximales Applications Pratiques Profil de Force de Vitesse Verticale Applications pratiques a planification appliquée au Sport de Haut Niveau
Mod	7.9.1. 7.9.2. 7.9.3. ule 8. L	Test de Saut Vertical. Applications Pratiques Test Progressif Incrémental Maximum/Sous-maximales Applications Pratiques Profil de Force de Vitesse Verticale Applications pratiques a planification appliquée au Sport de Haut Niveau es de base
Mod	7.9.1. 7.9.2. 7.9.3. ule 8. L	Test de Saut Vertical. Applications Pratiques Test Progressif Incrémental Maximum/Sous-maximales Applications Pratiques Profil de Force de Vitesse Verticale Applications pratiques a planification appliquée au Sport de Haut Niveau es de base Critères d'adaptation
Mod	7.9.1. 7.9.2. 7.9.3. ule 8. L	Test de Saut Vertical. Applications Pratiques Test Progressif Incrémental Maximum/Sous-maximales Applications Pratiques Profil de Force de Vitesse Verticale Applications pratiques a planification appliquée au Sport de Haut Niveau es de base Critères d'adaptation 8.1.1.1. Syndrome Général d'Adaptation
Mod	7.9.1. 7.9.2. 7.9.3. ule 8. L Principe 8.1.1.	Test de Saut Vertical. Applications Pratiques Test Progressif Incrémental Maximum/Sous-maximales Applications Pratiques Profil de Force de Vitesse Verticale Applications pratiques La planification appliquée au Sport de Haut Niveau Les de base Critères d'adaptation 8.1.1.1. Syndrome Général d'Adaptation 8.1.1.2. Capacité de Performance Actuelle, Exigence de la Formation
Mod	7.9.1. 7.9.2. 7.9.3. ule 8. L Principe 8.1.1. 8.1.2. 8.1.3.	Test de Saut Vertical. Applications Pratiques Test Progressif Incrémental Maximum/Sous-maximales Applications Pratiques Profil de Force de Vitesse Verticale Applications pratiques a planification appliquée au Sport de Haut Niveau es de base Critères d'adaptation 8.1.1.1. Syndrome Général d'Adaptation 8.1.1.2. Capacité de Performance Actuelle, Exigence de la Formation Fatigue, Performance, Conditionnement, comme outil

8.2.2.	Concept et application de la Périodisation
8.2.3.	Concept et application de la Programmation
8.2.4.	Concept et application du Contrôle de la charge
Dévelo	ppement conceptuel de la Planification et ses différents modèles
8.3.1.	Les premiers enregistrements historiques de la planification
8.3.2.	Premières propositions, analyse des bases
8.3.3.	Modèles classiques
	8.3.3.1. Traditionnel
	8.3.3.2. Pendule
	8.3.3.3. Charges Élevées
Modèle	es orientés vers l'individualité et/ou la concentration des charges
8.4.1.	Blocs
8.4.2.	Macrocycle intégré
8.4.3.	Modèle intégré
8.4.4.	ATR
8.4.5.	Long État de Forme
8.4.6.	Par objectifs
8.4.7.	Cloches Structurelles
8.4.8.	Autorégulation (APRE)
Modèle	es orientés vers la spécificité et/ou la capacité de mouvement
8.5.1.	Cognitif (ou microcycle structuré)
8.5.2.	Périodisation tactique
8.5.3.	Développement conditionnel par la capacité de mouvement
Critère	s pour une programmation et une périodisation correctes
8.6.1.	Critères de programmation et de périodisation de l'entraînement en force
8.6.2.	Critères de programmation et de périodisation dans l'entraînement de l'Endurance

Critères de programmation et de périodisation dans l'entraînement de Vitesse

Critères "d'Interférence" dans la programmation et la périodisation de

l'entraînement simultané.

8.7. Planification par le contrôle de la charge avec un dispositif GNSS (GPS)

8.3.

8.4.

8.5.

8.6.

- 8.7.1. Base de la sauvegarde des sessions pour un contrôle correct
 - 8.7.1.1. Calcul de la Moyenne de la session de groupe pour une analyse correcte de la charge
 - 8.7.1.2. Erreurs courantes de stockage et leur impact sur la planification
- 8.7.2. Relativisation de la charge en fonction de la compétence
- 8.7.3. Contrôle des charges par volume ou par densité, portée et limites
- 8.8. Intégration de l'unité thématique 1 (application pratique)
 - 8.8.1. Construction d'un modèle réel Planification à court terme
 - 8.8.1.1. Choisir et appliquer le modèle de la comptabilité d'exercice
 - 8.8.1.2. Concevoir le calendrier correspondant
- 8.9. Intégration de l'unité thématique 2 (application pratique)
 - 8.9.1. Construire une planification pluriannuelle
 - 8.9.2. Construction d'un Planning annuel

Module 9. La biomécanique appliquée à la haute performance sportive

- 9.1. Introduction à la Biomécanique
 - 9.1.1. Biomécanique, concept, introduction et objet de la Biomécanique
 - 9.1.1.1. Sa relation avec l'anatomie fonctionnelle
 - 9.1.2. Biomécanique et performance
 - 9.1.2.1. Son application dans l'éducation physique et le sport
 - 9.1.2.2. Parties de la Biomécanique, les généralités
 - 9.1.2.3. Instruments de mesure
 - 9.1.3. Cinématique: Concepts de base et applications pratiques
- 9.2. Mouvement dans une dimension
 - 9.2.1. Vitesse
 - 9.2.1.1. Concept de vitesse
 - 9.2.1.2. Vitesse moyenne
 - 9.2.1.3. Vitesse instantanée
 - 9.2.1.4. Vitesse constante
 - 9.2.1.5. Vitesse variable
 - 9.2.1.6. Équations et unités
 - 9.2.1.7. Interprétation des graphiques espace-temps et vitesse-distance
 - 9.2.1.8. Exemples dans le domaine du sport

- 9.2.2. Accélération
 - 9.2.2.1. Concept d'accélération
 - 9.2.2.2. Accélération moyenne
 - 9.2.2.3. Accélération instantanée
 - 9.2.2.4. Accélération constante
 - 9.2.2.5. Accélération variable
 - 9.2.2.6. Relation avec la vitesse à accélération constante
 - 9.2.2.7. Équations et unités
 - 9.2.2.8. Interprétation des graphiques accélération-distance, relation avec les graphiques vitesse-temps
 - 9.2.2.9. Exemples dans le domaine du sport
- 9.2.3. Chute libre
 - 9.2.3.1. Accélération de la gravité
 - 9.2.3.2. Conditions idéales
 - 9.2.3.3. Variations de la gravité
 - 9.2.3.4. Équations
- 9.2.4. Environnement graphique
 - 9.2.4.1. Accélérations et vitesses en chute libre
- 9.3. Mouvement dans un plan
 - 9.3.1. Vitesse
 - 9.3.1.1. Concept à travers ses compétences vectorielles
 - 9.3.1.2. Interprétation des graphiques Exemples dans le domaine du sport
 - 9.3.2. Accélération
 - 9.3.2.1. Concept à travers ses composants vectoriels
 - 9.3.2.2. Interprétation des graphiques
 - 9.3.2.3. Exemples dans le domaine du sport
 - 9.3.3. Mouvement des projectiles
 - 9.3.3.1. Composantes fondamentales
 - 9332 Vitesse initiale

tech 26 | Programme d'études

		9.3.3.3. Angle initial			9.5.4.1. Concept de travail
		9.3.3.4. Conditions idéales Angle initial pour la portée maximale			9.5.4.2. Équations, unités, interprétation et exemples
		9.3.3.5. Équations Interprétation des graphiques		9.5.5.	Puissance
		9.3.3.6. Exemples appliqués aux sauts et aux lancers			9.5.5.1. Équations, unités, interprétation et exemples
9.4.	Cinéma	atique des rotations		9.5.6.	Informations générales sur le concept d'énergie
	9.4.1.	Vitesse Angulaire			9.5.6.1. Types d'énergie, unités et conversion
		9.4.1.1. Mouvement angulaire		9.5.7.	Énergie cinétique
		9.4.1.2. Vitesse angulaire moyenne			9.5.7.1. Concept et équations
		9.4.1.3. Vitesse angulaire instantanée		9.5.8.	Énergie potentielle élastique
		9.4.1.4. Équations et unités			9.5.8.1. Concept et équations
		9.4.1.5. Interprétation et exemples dans le sport			9.5.8.2. Théorème du travail et de l'énergie
	9.4.2.	Accélération Angulaire			9.5.8.3. Interprétation d'exemples dans le sport
		9.4.2.1. Accélération angulaire moyenne et instantanée		9.5.9.	Quantité de mouvements et de chocs: Interprétation
		9.4.2.2. Équations et unités			9.5.9.1. Équations Centre de masse et mouvement du centre de masse
		9.4.2.3. Interprétation et exemples dans le sport Accélération angulaire constante			9.5.9.2. Chocs, types, équations et graphiques
9.5.	Dynam	ique			9.5.9.3. Exemples dans le domaine de l'athlétisme
	9.5.1.	La première Loi de Newton			9.5.9.4. Forces impulsives Calcul de la vitesse initiale lors d'un saut considére
		9.5.1.1. Interprétation			comme une collision
		9.5.1.2. Concept de masse	9.6.	-	ique des rotations
		9.5.1.3. Équations et unités		9.6.1.	Moment d'inertie
		9.5.1.4. Exemples dans le domaine du sport			9.6.1.1. Moment d'une force, concept et unités
	9.5.2.	Deuxième Loi de Newton			9.6.1.2. Bras de levier
		9.5.2.1. Interprétation		9.6.2.	Énergie cinétique de rotation
		9.5.2.2. Concept de poids et déférence à la masse			9.6.2.1. Moment d'inertie, concept et unités
		9.5.2.3. Équations et unités Exemples dans le domaine du sport			9.6.2.2. Résumé des équations
	9.5.3.	La première Loi de Newton			9.6.2.3. Interprétation. Exemples dans le sport
		9.5.3.1. Interprétation	9.7.	Statiqu	e-Équilibre Mécanique
		9.5.3.2. Équations		9.7.1.	Algèbre vectorielle
		9.5.3.3. Force centripète et centrifuge			9.7.1.1. Opérations entre vecteurs à l'aide de méthodes graphiques
		9.5.3.4. Exemples dans le domaine du sport			9.7.1.2. Addition et soustraction
	9.5.4.	Travail, Pouvoir et Énergie			9.7.1.3. Calcul des moments
				9.7.2.	Centre de gravité: concept, propriétés, interprétation des équations
					9.7.2.1 Exemples dans le sport Corns rigides Modèle du corns humain

Analyse biomécanique

- 9.8.1. Analyse de la marche et de la course
 - 9.8.1.1. Phases du centre de masse et éguations fondamentales
 - 9.8.1.2. Types d'enregistrements cinématiques et dynamométriques
 - 9.8.1.3. Graphiques connexes
 - 9.8.1.4. Relations entre les graphiques et la vitesse
- 9.8.2. Les sauts dans le sport
 - 9.8.2.1. Décomposition du mouvement
 - 9.8.2.2. Centre de gravité
 - 9.8.2.3. Phases
 - 9.8.2.4. Distances et hauteurs des composants
- Analyse vidéo
 - 9.9.1. Différentes variables mesurées par l'analyse vidéo
 - 9.9.2. Options technologiques pour l'analyse vidéo
 - 9.9.3. Exemples pratiques
- 9.10. Cas pratiques
 - 9.10.1. Analyse biomécanique de l'accélération
 - 9.10.2. Analyse biomécanique du sprint
 - 9.10.3. Analyse biomécanique de la décélération

Module 10. Nutrition appliquée à la Haute Performance Sportive

- 10.1. Métabolisme énergétique de l'effort physique
 - 10.1.1. Matière et énergie: introduction à la thermodynamique
 - 10.1.2. Caractéristiques physico-chimiques des macronutriments
 - 10.1.3. Digestion et métabolisme des glucides
 - 10.1.4. Digestion et métabolisme des lipides
 - 10.1.5. Digestion et métabolisme des protéines
 - 10.1.6. Système Phosphagènes
 - 10.1.7. Système glycolytique
 - 10.1.8. Système oxydatif
 - 10.1.9. Intégration métabolique
 - 10.1.10. Classification de l'effort physique

- 10.2. Évaluation de l'état nutritionnel et de la composition corporelle
 - 10.2.1. Méthodes rétrospectives et prospectives
 - 10.2.2. Modèle ABCDE
 - 10.2.3. Évaluation clinique
 - 10.2.4. Composition corporelle
 - 10.2.5. Méthodes indirectes
 - 10.2.6 Méthodes doublement indirectes
 - 10.2.7. Double absorption des rayons X
 - 10.2.8. Analyse vectorielle de bioimpédance élastique
 - 10.2.9. Cinéanthropométrie
 - 10.2.10. Analyse des données en kinanthropométrie
- 10.3. Évaluation de la dépense énergétique
 - 10.3.1. Composantes de la dépense énergétique totale quotidienne
 - 10.3.2. Le taux métabolique de base et la dépense énergétique au repos
 - 10.3.3. Effet thermique des aliments
 - 10.3.4. NEAT et dépense énergétique due à l'effort physique
 - 10.3.5. Technologies de quantification de la dépense énergétique
 - 10.3.6. Calorimétrie indirecte
 - 10.3.7. Estimation de la dépense énergétique
 - 10.3.8. Calculs a posteriori
 - 10.3.9. Recommandations pratiques
- 10.4. La nutrition en bodybuilding et la recomposition du corps
 - 10.4.1. Caractéristiques du culturisme physique
 - 10.4.2. La nutrition pour le Bulking
 - 10.4.3. Nutrition pour la mise au point
 - 10.4.4. Nutrition post-compétence
 - 10.4.5. Suppléments effectifs
 - 10.4.6. La recomposition corporelle
 - 10.4.7. Stratégies nutritionnelles
 - 10.4.8. Distribution des macronutriments
 - 10.4.9. Diet Breaks, Refeeds l'interruptions de régime, rechutes et restrictions intermittentes
 - 10.4.10. Principes et dangers de la pharmacologie

tech 28 | Programme d'études

10.5	Nutrition	dans	اوم	snorts	dе	force
10.0.	Nutition	ualis	100	200112	uc	10166

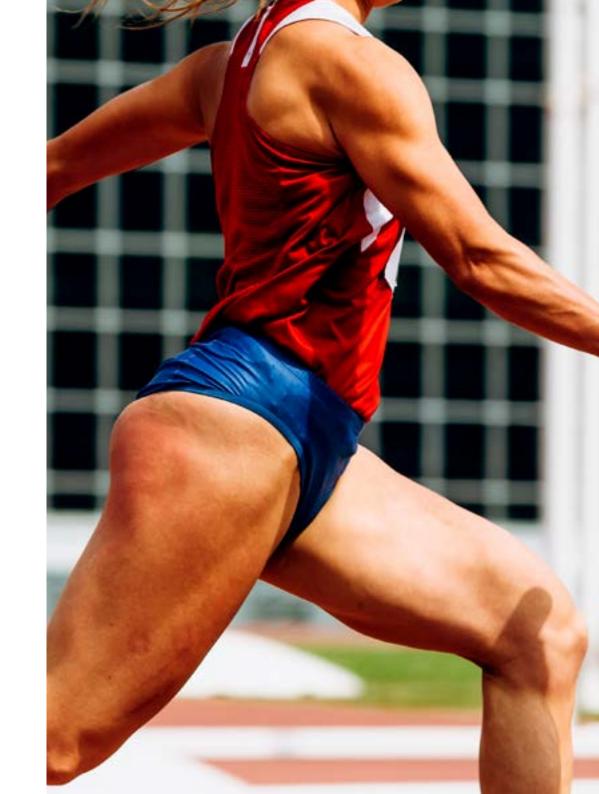
- 10.5.1. Caractéristiques des sports collectifs
- 10.5.2. Besoins énergétiques
- 10.5.3. Besoins en protéines
- 10.5.4. Répartition des glucides et des graisses
- 10.5.5. La nutrition pour l'haltérophilie olympique
- 10.5.6. Nutrition pour le sprint
- 10.5.7. Nutrition pour le Powerlifting
- 10.5.8. Nutrition pour les sports de saut et de lancer
- 10.5.9. La nutrition pour les sports de combat
- 10.5.10. Caractéristiques morphologiques de l'athlète

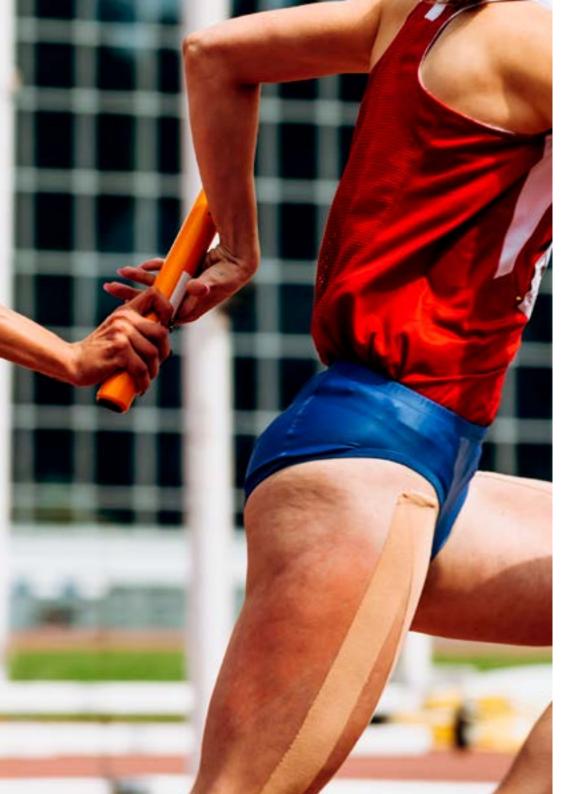
10.6. Nutrition dans les sports collectifs

- 10.6.1. Caractéristiques des sports collectifs
- 10.6.2. Besoins énergétiques
- 10.6.3. Nutrition d'avant-saison
- 10.6.4. La nutrition en compétition
- 10.6.5. Nutrition avant, pendant et après le match
- 10.6.6. Réapprovisionnement en fluides
- 10.6.7. Recommandations pour les divisions inférieures
- 10.6.8. Nutrition pour le football, le basket-ball et le volley-ball
- 10.6.9. Nutrition pour le rugby, le hockey et le baseball
- 10.6.10. Caractéristiques morphologiques de l'athlète

10.7. La nutrition pour les sports d'endurance

- 10.7.1. Caractéristiques des sports d'endurance
- 10.7.2. Besoins énergétiques
- 10.7.3. Surcompensation du glycogène
- 10.7.4. Réapprovisionnement en énergie pendant la compétition
- 10.7.5. Réapprovisionnement en fluides
- 10.7.6. Boissons et confiseries sportives
- 10.7.7. Nutrition pour le cyclisme
- 10.7.8. Nutrition pour la course à pied et le marathon
- 10.7.9. Nutrition pour le triathlon
- 10.7.10. La nutrition pour les autres épreuves olympiques





Programme d'études | 29 tech

10.8.		ergogéniques

- 10.8.1. Systèmes de classification
- 10.8.2. Créatine
- 10.8.3. Caféine
- 10.8.4. Nitrates
- 10.8.5. β-alanine
- 10.8.6. Bicarbonate et phosphate de sodium
- 10.8.7. Suppléments protéiques
- 10.8.8. Glucides modifiés
- 10.8.9. Extraits de plantes
- 10.8.10. Supplémentation en contaminants

10.9. Troubles de l'alimentation et blessures sportives

- 10.9.1. Anorexie
- 10.9.2. Boulimie nerveuse.
- 10.9.3. Orthorexie et vigorexie
- 10.9.4. Trouble de la boulimie et de la purge
- 10.9.5. Syndrome de carence énergétique relative
- 10.9.6. Carence en micronutriments
- 10.9.7. Éducation et prévention en matière de nutrition
- 10.9.8. Blessures sportives
- 10.9.9. La nutrition pendant la réadaptation physique

10.10. Progrès et recherche en matière de nutrition sportive

- 10.10.1. Nutrigénétique
- 10.10.2. Nutrigénomique
- 10.10.3. Modulation du microbiote
- 10.10.4. Probiotiques et prébiotiques dans le sport
- 10.10.5. Produits émergents
- 10.10.6. Biologie des systèmes
- 10.10.7. Plans non expérimentaux
- 10.10.8. Plans expérimentaux
- 10.10.9. Examens systématiques et méta-analyses



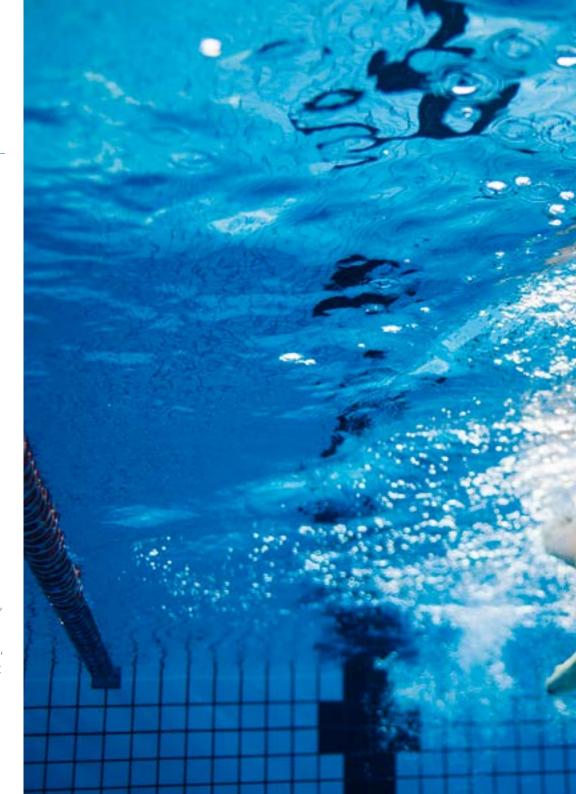


tech 32 | Objectifs pédagogiques



Objectifs généraux

- Développer une connaissance approfondie et actualisée des sciences appliquées au sport de haut niveau, y compris la physiologie, la biomécanique, la nutrition et la psychologie sportive avancée
- Analyser en profondeur les méthodologies d'entraînement les plus avancées et les plus efficaces pour l'optimisation des performances des athlètes de haut niveau
- Appliquer des stratégies fondées sur des preuves scientifiques pour la planification, l'exécution et l'évaluation de la performance sportive dans différentes disciplines de haut niveau
- Intégrer des outils technologiques et scientifiques innovants dans le suivi, le contrôle et l'analyse de l'entraînement sportif afin d'améliorer les résultats obtenus
- Concevoir des programmes complets de préparation physique et de récupération adaptés aux besoins spécifiques de chaque discipline sportive et de chaque profil d'athlète
- Mettre en œuvre des techniques innovantes et personnalisées dans la prévention, le traitement et la rééducation des blessures dans le contexte du sport professionnel de haut niveau
- Comprendre les facteurs psychologiques et émotionnels qui influencent la performance sportive et leur impact direct sur la compétitivité et la stabilité de l'athlète
- Encourager la pensée critique et la prise de décision stratégique au sein d'équipes multidisciplinaires travaillant dans le sport international de haut niveau
- Évaluer l'impact de la nutrition sportive et sa relation avec l'amélioration des performances, la récupération musculaire et la prévention des blessures sportives complexes
- Mettre à jour en permanence les connaissances afin de s'adapter aux nouvelles tendances, aux avancées technologiques et aux méthodologies émergentes dans le domaine du sport professionnel







Objectifs spécifiques

Module 1. Physiologie de l'exercice et de l'activité physique

- Expliquer les principes physiologiques qui régissent le fonctionnement de l'organisme pendant l'activité physique et l'exercice intense
- Analyser les adaptations physiologiques qui se produisent dans les différents systèmes de l'organisme sous différents types d'entraînement
- Relier les effets de l'exercice à la prévention et au traitement des pathologies dans le contexte du sport de haut niveau
- Appliquer les connaissances en physiologie pour optimiser la performance et la récupération chez les athlètes de diverses disciplines sportives

Module 2. La statistique appliqué à la Performance et à la recherche

- Interpréter les données statistiques dans l'analyse de la performance sportive et la prise de décision fondée sur des données probantes
- Utiliser des outils statistiques pour évaluer l'efficacité des méthodes d'entraînement et leur impact sur la performance
- Concevoir des études de recherche appliquées au sport pour améliorer la compréhension des facteurs qui influencent la performance
- Appliquer des méthodes statistiques à l'évaluation des athlètes et des équipes afin d'optimiser les stratégies de préparation physique

Module 3. L'entraînement de la force, de la théorie à la pratique

- Comprendre les fondements scientifiques de l'entraînement de la force et son impact sur la performance sportive
- Concevoir des programmes d'entraînement de la force adaptés aux besoins spécifiques de chaque discipline et de chaque athlète



tech 34 | Objectifs pédagogiques

- Appliquer des techniques avancées pour le développement de la force maximale, explosive et d'endurance dans différents contextes sportifs
- Évaluer les effets de l'entraînement de la force sur la prévention des blessures et l'amélioration des performances

Module 4. L'entraînement de vitesse, de la théorie à la pratique

- Analyser les facteurs physiologiques et biomécaniques influençant le développement de la vitesse dans le sport
- Concevoir des stratégies d'entraînement spécifiques pour l'amélioration de la vitesse dans différentes disciplines sportives
- Appliquer des méthodes innovantes pour optimiser l'accélération, le changement de direction et la vitesse de pointe chez les athlètes de haut niveau
- Évaluer l'impact de l'entraînement de la vitesse sur la performance globale de l'athlète et son transfert à la compétition

Module 5. L'entraînement à l'endurance, de la théorie à la pratique

- Comprendre les principes physiologiques et méthodologiques de l'entraînement en endurance dans le sport de haut niveau
- Concevoir des programmes spécifiques pour le développement de l'endurance aérobie et anaérobie en fonction des exigences de chaque discipline
- Appliquer des méthodes avancées pour optimiser la capacité d'endurance et son impact sur la récupération et la prévention de la fatigue
- Évaluer l'efficacité des différentes stratégies d'entraînement en endurance en utilisant des outils scientifiques et technologiques



Module 6 : Mobilité: de la théorie à la performance

- Analyser l'importance de la mobilité articulaire dans l'optimisation des performances et la prévention des blessures sportives
- Concevoir des programmes de mobilité spécifiques pour améliorer la fonctionnalité et l'amplitude des mouvements dans différents contextes sportifs
- Appliquer des stratégies innovantes en matière de mobilité et de contrôle moteur pour améliorer l'efficacité biomécanique des mouvements sportifs
- Évaluer la relation entre la mobilité, la stabilité et la performance dans différentes disciplines et profils d'athlètes

Module 7. Évaluation de la Performance Sportive

- Identifier les principales méthodes et outils d'évaluation des performances des athlètes de haut niveau
- Appliquer des tests et des mesures spécifiques pour analyser les capacités physiques, techniques et tactiques des athlètes
- Interpréter les données obtenues lors de l'évaluation des performances pour concevoir des stratégies d'optimisation individualisées
- Intégrer l'évaluation de la performance dans un plan d'entraînement basé sur l'amélioration continue de l'athlète

Module 8. La planification appliquée au Sport de Haut Niveau

- Comprendre les principes de la planification de l'entraînement dans le contexte du sport de haut niveau
- Concevoir des plans d'entraînement structurés à court, moyen et long terme en fonction des besoins de chaque discipline
- Appliquer des stratégies de périodisation afin d'optimiser la préparation des athlètes et d'obtenir des performances maximales en compétition
- Évaluer l'efficacité des programmes de planification par l'analyse des indicateurs de performance et de l'adaptation physiologique

Module 9. La biomécanique appliquée à la haute performance sportive

- Analyser les principes biomécaniques régissant le mouvement humain dans le contexte du sport de haut niveau
- Appliquer les outils d'analyse biomécanique pour améliorer la technique sportive et réduire le risque de blessure
- Concevoir des stratégies pour optimiser le geste technique à partir de l'étude du mouvement et de l'efficacité mécanique
- Évaluer l'impact de la biomécanique dans l'amélioration de la performance et la prévention des surcharges musculaires

Module 10. Nutrition appliquée à la Haute Performance Sportive

- Comprendre la relation entre la nutrition et la performance sportive dans différentes disciplines et contextes de compétition
- Concevoir des stratégies nutritionnelles adaptées aux besoins énergétiques et métaboliques des athlètes de haut niveau
- Appliquer les principes de la supplémentation nutritionnelle et de la périodisation pour optimiser la récupération et la performance physique
- Évaluer l'impact de la nutrition sur la prévention des blessures, l'adaptation à l'entraînement et la longévité des athlètes



Explorez les nouvelles tendances en matière de nutrition sportive et adaptez la nutrition pour améliorer la récupération et les performances athlétiques"





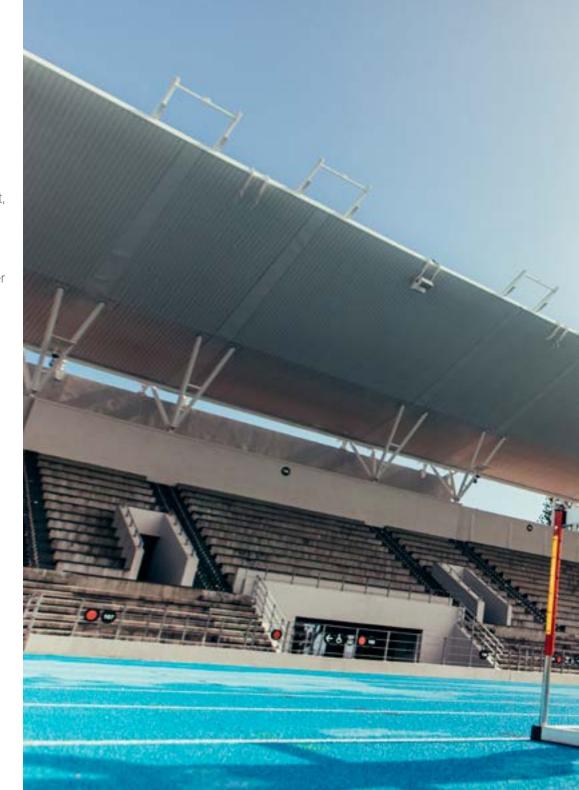
tech 38 | Opportunités de carrière

Profil des diplômés

Le diplômé de ce programme se caractérise par une solide formation théorique et pratique dans les domaines clés du sport de haut niveau. Grâce à une compréhension approfondie de la physiologie, de la biomécanique et de la nutrition appliquées au sport, il sera en mesure de concevoir et d'exécuter des stratégies d'entraînement hautement spécialisées. Votre profil est complété par des compétences en matière d'évaluation des performances et de planification avancée, ce qui vous permettra d'optimiser les résultats des athlètes dans une variété de disciplines. En outre, vous serez prêt à relever les défis de l'innovation technologique dans le sport, apportant ainsi une contribution significative au progrès du secteur.

Accédez à des opportunités dans le domaine du conseil sportif, des centres de haute performance et des organisations internationales.

- **Résolution de problèmes :** Développe la capacité à identifier les défis en matière de performance sportive et à proposer des solutions pratiques et efficaces
- Communication efficace : Favorise la capacité à transmettre de manière claire et précise des informations techniques et scientifiques à différents publics, y compris les athlètes et les équipes pluridisciplinaires
- La prise de décision : Améliore la capacité à prendre des décisions éclairées et fondées sur des données et des preuves afin d'améliorer la performance sportive
- Leadership: Développer des compétences en leadership pour diriger des équipes, gérer des projets de haute performance et motiver les athlètes pour qu'ils atteignent leur plein potentiel





Opportunités de carrière | 39 tech

À l'issue du Mastère Spécialisé, vous serez en mesure d'utiliser vos connaissances et vos compétences pour occuper les postes suivants :

- 1. **Préparateur physique :** Responsable de la conception et de la direction de programmes d'entraînement axés sur l'amélioration des capacités physiques des athlètes, adaptés aux besoins spécifiques de chaque discipline.
- 2. Entraîneur personnel : Spécialiste de la planification et de la mise en œuvre d'un entraînement personnalisé pour les personnes cherchant à améliorer leurs performances ou leur condition physique, selon une approche holistique.
- **3. Nutritionniste sportif** : Chargé de planifier des régimes et des stratégies nutritionnelles qui optimisent les performances physiques, la récupération et la santé des athlètes.
- **4. Kinésithérapeute sportif :** Professionnel chargé de la prévention, du traitement et de la rééducation des blessures sportives, avec une approche préventive et thérapeutique.
- 5. Biomécanicien sportif : Spécialiste de l'analyse et de l'optimisation du mouvement humain, qui aide les athlètes à améliorer leur efficacité biomécanique et à réduire le risque de blessure.
- **6. Consultant en performance sportive :** Il conseille les athlètes et les équipes sur l'optimisation de leurs performances, en utilisant des outils d'évaluation et de planification avancés.
- 7. Analyste de données sportives : Il utilise des outils technologiques pour collecter et analyser des données sur les performances des athlètes, afin de faciliter la prise de décisions stratégiques.
- **8. Coordinateur d'équipe sportive :** Gère la logistique, l'organisation et la planification des entraînements et des compétitions, en veillant à la performance collective des équipes dans diverses disciplines.





L'étudiant: la priorité de tous les programmes de **TECH Euromed University**

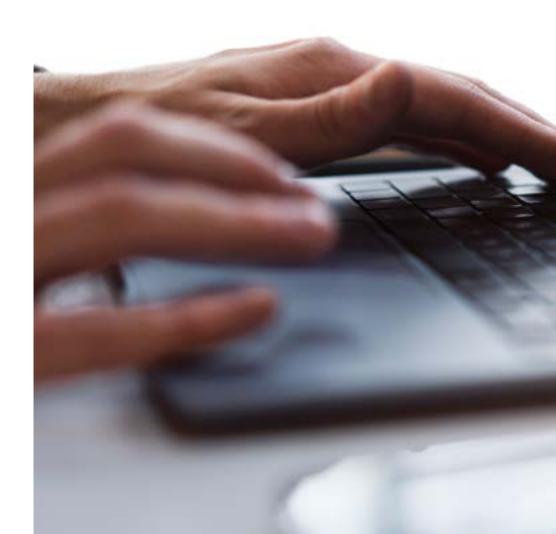
Dans la méthodologie d'étude de TECH Euromed University, l'étudiant est le protagoniste absolu.

Les outils pédagogiques de chaque programme ont été sélectionnés en tenant compte des exigences de temps, de disponibilité et de rigueur académique que demandent les étudiants d'aujourd'hui et les emplois les plus compétitifs du marché.

Avec le modèle éducatif asynchrone de TECH Euromed University, c'est l'étudiant qui choisit le temps qu'il consacre à l'étude, la manière dont il décide d'établir ses routines et tout cela dans le confort de l'appareil électronique de son choix. L'étudiant n'a pas besoin d'assister à des cours en direct, auxquels il ne peut souvent pas assister. Les activités d'apprentissage se dérouleront à votre convenance. Vous pouvez toujours décider quand et où étudier.



À TECH Euromed University, vous n'aurez PAS de cours en direct (auxquelles vous ne pourrez jamais assister)"





Les programmes d'études les plus complets au niveau international

TECH Euromed University se caractérise par l'offre des itinéraires académiques les plus complets dans l'environnement universitaire. Cette exhaustivité est obtenue grâce à la création de programmes d'études qui couvrent non seulement les connaissances essentielles, mais aussi les dernières innovations dans chaque domaine.

Grâce à une mise à jour constante, ces programmes permettent aux étudiants de suivre les évolutions du marché et d'acquérir les compétences les plus appréciées par les employeurs. Ainsi, les diplômés de TECH Euromed University reçoivent une préparation complète qui leur donne un avantage concurrentiel significatif pour progresser dans leur carrière.

De plus, ils peuvent le faire à partir de n'importe quel appareil, PC, tablette ou smartphone.



Le modèle de TECH Euromed University est asynchrone, de sorte que vous pouvez étudier sur votre PC, votre tablette ou votre smartphone où vous voulez, quand vous voulez et aussi longtemps que vous le voulez"

tech 44 | Méthodologie d'étude

Case studies ou Méthode des cas

La méthode des cas est le système d'apprentissage le plus utilisé par les meilleures écoles de commerce du monde. Développée en 1912 pour que les étudiants en Droit n'apprennent pas seulement le droit sur la base d'un contenu théorique, sa fonction était également de leur présenter des situations réelles et complexes. De cette manière, ils pouvaient prendre des décisions en connaissance de cause et porter des jugements de valeur sur la manière de les résoudre. Elle a été établie comme méthode d'enseignement standard à Harvard en 1924.

Avec ce modèle d'enseignement, ce sont les étudiants eux-mêmes qui construisent leurs compétences professionnelles grâce à des stratégies telles que *Learning by doing* ou le *Design Thinking*, utilisées par d'autres institutions renommées telles que Yale ou Stanford.

Cette méthode orientée vers l'action sera appliquée tout au long du parcours académique de l'étudiant avec TECH Euromed University. Vous serez ainsi confronté à de multiples situations de la vie réelle et devrez intégrer des connaissances, faire des recherches, argumenter et défendre vos idées et vos décisions. Il s'agissait de répondre à la question de savoir comment ils agiraient lorsqu'ils seraient confrontés à des événements spécifiques complexes dans le cadre de leur travail quotidien.



Méthode Relearning

À TECH Euromed University, les *case studies* sont complétées par la meilleure méthode d'enseignement 100% en ligne: le *Relearning*.

Cette méthode s'écarte des techniques d'enseignement traditionnelles pour placer l'apprenant au centre de l'équation, en lui fournissant le meilleur contenu sous différents formats. De cette façon, il est en mesure de revoir et de répéter les concepts clés de chaque matière et d'apprendre à les appliquer dans un environnement réel.

Dans le même ordre d'idées, et selon de multiples recherches scientifiques, la répétition est le meilleur moyen d'apprendre. C'est pourquoi TECH Euromed University propose entre 8 et 16 répétitions de chaque concept clé au sein d'une même leçon, présentées d'une manière différente, afin de garantir que les connaissances sont pleinement intégrées au cours du processus d'étude.

Le Relearning vous permettra d'apprendre plus facilement et de manière plus productive tout en développant un esprit critique, en défendant des arguments et en contrastant des opinions: une équation directe vers le succès.



Un Campus Virtuel 100% en ligne avec les meilleures ressources didactiques

Pour appliquer efficacement sa méthodologie, TECH Euromed University se concentre à fournir aux diplômés du matériel pédagogique sous différents formats: textes, vidéos interactives, illustrations et cartes de connaissances, entre autres. Tous ces supports sont conçus par des enseignants qualifiés qui axent leur travail sur la combinaison de cas réels avec la résolution de situations complexes par la simulation, l'étude de contextes appliqués à chaque carrière professionnelle et l'apprentissage basé sur la répétition, par le biais d'audios, de présentations, d'animations, d'images, etc.

Les dernières données scientifiques dans le domaine des Neurosciences soulignent l'importance de prendre en compte le lieu et le contexte d'accès au contenu avant d'entamer un nouveau processus d'apprentissage. La possibilité d'ajuster ces variables de manière personnalisée aide les gens à se souvenir et à stocker les connaissances dans l'hippocampe pour une rétention à long terme. Il s'agit d'un modèle intitulé *Neurocognitive context-dependent e-learning* qui est sciemment appliqué dans le cadre de ce diplôme d'université.

D'autre part, toujours dans le but de favoriser au maximum les contacts entre mentors et mentorés, un large éventail de possibilités de communication est offert, en temps réel et en différé (messagerie interne, forums de discussion, service téléphonique, contact par courrier électronique avec le secrétariat technique, chat et vidéoconférence).

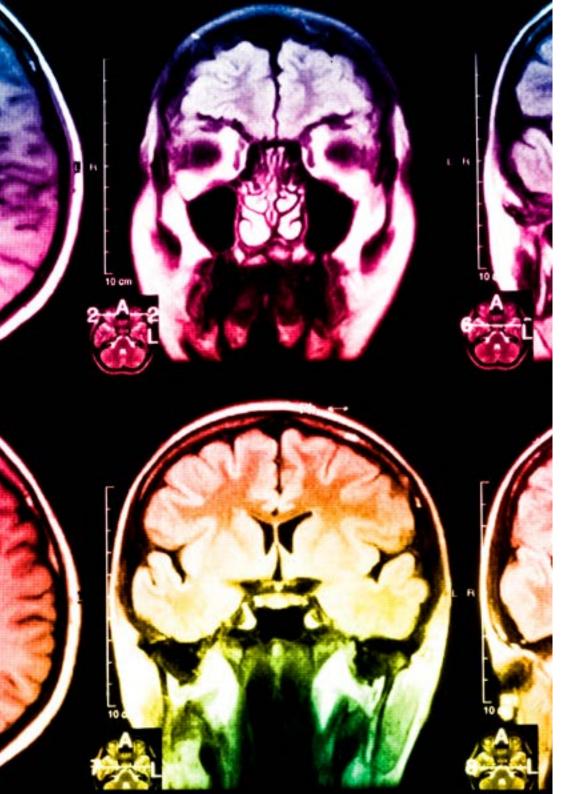
De même, ce Campus Virtuel très complet permettra aux étudiants TECH Euromed University d'organiser leurs horaires d'études en fonction de leurs disponibilités personnelles ou de leurs obligations professionnelles. De cette manière, ils auront un contrôle global des contenus académiques et de leurs outils didactiques, mis en fonction de leur mise à jour professionnelle accélérée.



Le mode d'étude en ligne de ce programme vous permettra d'organiser votre temps et votre rythme d'apprentissage, en l'adaptant à votre emploi du temps"

L'efficacité de la méthode est justifiée par quatre acquis fondamentaux:

- 1. Les étudiants qui suivent cette méthode parviennent non seulement à assimiler les concepts, mais aussi à développer leur capacité mentale au moyen d'exercices pour évaluer des situations réelles et appliquer leurs connaissances.
- 2. L'apprentissage est solidement traduit en compétences pratiques ce qui permet à l'étudiant de mieux s'intégrer dans le monde réel.
- 3. L'assimilation des idées et des concepts est rendue plus facile et plus efficace, grâce à l'utilisation de situations issues de la réalité.
- 4. Le sentiment d'efficacité de l'effort investi devient un stimulus très important pour les étudiants, qui se traduit par un plus grand intérêt pour l'apprentissage et une augmentation du temps passé à travailler sur le cours.



La méthodologie universitaire la mieux évaluée par ses étudiants

Les résultats de ce modèle académique innovant sont visibles dans les niveaux de satisfaction générale des diplômés de TECH Euromed University.

L'évaluation par les étudiants de la qualité de l'enseignement, de la qualité du matériel, de la structure du cours et des objectifs est excellente. Il n'est pas surprenant que l'institution soit devenue l'université la mieux évaluée par ses étudiants selon l'indice global score, obtenant une note de 4,9 sur 5.

Accédez aux contenus de l'étude depuis n'importe quel appareil disposant d'une connexion Internet (ordinateur, tablette, smartphone) grâce au fait que TECH Euromed University est à la pointe de la technologie et de l'enseignement.

Vous pourrez apprendre grâce aux avantages offerts par les environnements d'apprentissage simulés et à l'approche de l'apprentissage par observation: le Learning from an expert. Ainsi, le meilleur matériel pédagogique, minutieusement préparé, sera disponible dans le cadre de ce programme:



Matériel didactique

Tous les contenus didactiques sont créés par les spécialistes qui enseignent les cours. Ils ont été conçus en exclusivité pour le programme afin que le développement didactique soit vraiment spécifique et concret.

Ces contenus sont ensuite appliqués au format audiovisuel afin de mettre en place notre mode de travail en ligne, avec les dernières techniques qui nous permettent de vous offrir une grande qualité dans chacune des pièces que nous mettrons à votre service.



Pratique des aptitudes et des compétences

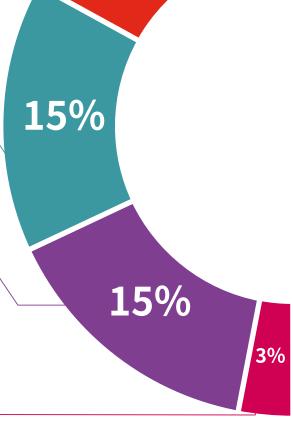
Vous effectuerez des activités visant à développer des compétences et des aptitudes spécifiques dans chaque domaine. Pratiques et dynamiques permettant d'acquérir et de développer les compétences et les capacités qu'un spécialiste doit acquérir dans le cadre de la mondialisation dans laquelle nous vivons.



Résumés interactifs

Nous présentons les contenus de manière attrayante et dynamique dans des dossiers multimédias qui incluent de l'audio, des vidéos, des images, des diagrammes et des cartes conceptuelles afin de consolider les connaissances.

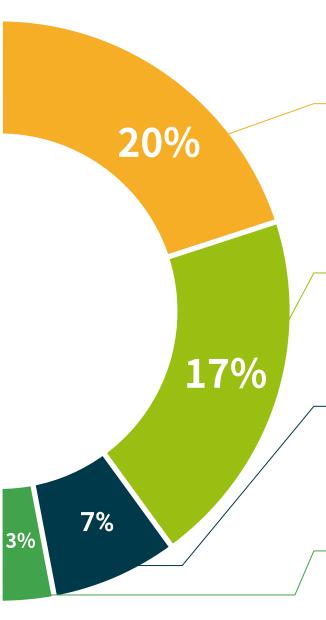
Ce système éducatif unique de présentation de contenu multimédia a été récompensé par Microsoft en tant que »European Success Story".





Lectures complémentaires

Articles récents, documents de consensus, guides internationaux, etc... Dans notre bibliothèque virtuelle, vous aurez accès à tout ce dont vous avez besoin pour compléter votre formation



Case Studies

Vous réaliserez une sélection des meilleures case studies dans le domaine. Des cas présentés, analysés et encadrés par les meilleurs spécialistes internationaux.



Testing & Retesting

Nous évaluons et réévaluons périodiquement vos connaissances tout au long du programme. Nous le faisons sur 3 des 4 niveaux de la Pyramide de Miller.



Cours magistraux

Il existe des preuves scientifiques de l'utilité de l'observation par un tiers expert.

La méthode Learning from an Expert permet au professionnel de renforcer ses connaissances ainsi que sa mémoire, puis lui permet d'avoir davantage confiance en lui concernant la prise de décisions difficiles.



Guides d'action rapide

TECH Euromed University propose les contenus les plus pertinents du programme sous forme de fiches de travail ou de guides d'action rapide. Un moyen synthétique, pratique et efficace pour vous permettre de progresser dans votre apprentissage.







Directeur Invité International

Le Docteur Tyler Friedrich est une figure de proue dans le domaine international de la **Performance Sportive** et de la **Science Appliquée au Sport**. Fort d'une solide formation universitaire, il a fait preuve d'un engagement exceptionnel en faveur de l'excellence et de l'innovation, et a contribué à la réussite de nombreux **athlètes** d'élite au niveau international.

Tout au long de sa carrière, le Docteur Friedrich a déployé son expertise dans un large éventail de disciplines sportives, du football à la natation, en passant par le volley-ball et le hockey. Ses travaux sur l'analyse des données de performance, notamment grâce au système GPS pour athlètes Catapult, et son intégration de la technologie sportive dans les programmes de performance, l'ont établi comme un leader dans l'optimisation de la performance athlétique.

En tant que Directeur de la Performance Sportive et des Sciences Appliquées au Sport, le Dr Friedrich a dirigé l'entraînement de la force et du conditionnement et la mise en œuvre de programmes spécifiques pour plusieurs sports olympiques, notamment le volley-ball, l'aviron et la gymnastique. Il a été responsable de l'intégration des services d'équipement, de la performance sportive dans le football et de la performance sportive dans les sports olympiques. En outre, il a été chargé d'intégrer la nutrition sportive DAPER dans une équipe chargée de la performance des athlètes.

Certifié par USA Weightlifting et l'Association Nationale de la Force et du Conditionnement, il est reconnu pour sa capacité à combiner les connaissances théoriques et pratiques dans le développement des athlètes de haut niveau. Ainsi, le Docteur Tyler Friedrich a laissé une marque indélébile sur le monde de la Performance Sportive, en étant un leader exceptionnel et un moteur de l'innovation dans son domaine.



Dr Friedrich, Tyler

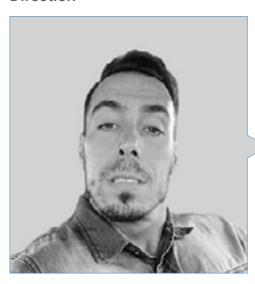
- Directeur de la Performance Sportive et de la Science Sportive Appliquée à Stanford, Palo Alto, ÉTATS- UNIS
- Spécialiste de la Performance Sportive
- Directeur Associé de l'Athlétisme et de la Performance Appliquée à l'Université de Stanford
- Directeur de la Performance Sportive Olympique à l'Université de Stanford
- Entraîneur en Performance Sportive à l'Université de Stanford
- Doctorat en Philosophie, Santé et Performance Humaine à l'Université Concordia Université de Chicago
- Master en Sciences de l'Exercice de l'Université de Dayton
- Licence en Sciences, Physiologie de l'Exercice de l'Université de Dayton



Grâce à TECH, vous pourrez apprendre avec les meilleurs professionnels du monde"

tech 54 | Corps Enseignant

Direction



M.Rubina, Dardo

- PDG du projet Test and Training
- Doctorat en Haut Niveau Sportif
- Coordinateur de l'Entraînement Physique en Hockey sur Gazon au Club Gimnasia y Esgrima à Buenos Aires
- Préparateur Physique à l'École des Sports de Moratalaz
- Spécialiste en Haut Niveau Sportif
- Spécialiste en Évaluation et Interprétation de la Physiologie et de la Condition Physique
- Master en Haut Niveau Sportif de l'Université Autonome de Madrid
- Études Supérieures en Activité Physique dans les Populations atteintes de Pathologies de l'Université de Barcelone
- Diplôme en Études de Recherche Avancée de l'Université de Castille-La Manche
- Technicien en Bodybuilding de Compétition par la Fédération d'Estrémadure de Bodybuilding et de Fitness
- Expert en *Scouting* Sportif et Quantification de la Charge d'Entraînement avec une spécialisation en Football et Sciences du Sport de l'Université de Melilla
- Expert en Musculation Avancée par l'International Fitness and Bodybuilding Federation
- Expert en Nutrition Avancée par l'International Fitness and Bodybuilding Federation
- Certification en Technologies pour le Contrôle du Poids et la Performance Physique de l'Université de l'Etat de l'Arizona

Professeurs

M. Añon, Pablo

- Préparateur Physique de l'Équipe Nationale Féminine de Volleyball pour les Jeux Olympiques
- Préparateur Physique des Équipes de Volley-ball de la Première Division Masculine d'Argentine
- Préparateur Physique des golfeurs professionnels Gustavo Rojas et Jorge Berendt
- Entraîneur de natation pour le Quilmes Atlético Club
- Professeur National d'Éducation Physique à l'INEF d'Avellaneda
- Diplôme d'Études Supérieures en Médecine du Sport et Sciences Appliquées du Sport de l'Université Nationale de La Plata
- Master en Haute Performance Sportive de l'Université Catholique San Antonio de Murcie
- Cours de Formation orientés vers le domaine du Sport de Haut Niveau

M. Carbone, Leandro

- Master en Entraînement de la Force et en Entraînement Physique
- PDG du projet LIFT, société d'entraînement et de coaching.
- Responsable du Département d'Évaluation Sportive et de Physiologie de l'Exercice,
 WellMets Institut du Sport et de la Médecine au Chili
- PDG Manager à Complex I
- Enseignant Universitaire
- Consultant Externe pour Speed4lift, une société leader dans le Domaine de la Technologie Sportive
- Licence en Activité Physique de l'Université du Salvador
- Spécialiste en Physiologie de l'Exercice par l'Université Nationale de La Plata
- MSc. Strength and Conditioning à l'Université de Greenwich, Royaume-Uni

M. Masse, Juan Manuel

- Préparateur Physique pour Athlètes de Haut Niveau
- Directeur du groupe d'étude Athlos
- Préparateur Physique dans plusieurs équipes de Football professionnelles en Amérique du Sud

M. Jareño Díaz, Juan

- Spécialiste en Préparation Physique et Sport
- Coordinateur du Département d'Éducation et de Préparation Physique de l'École des Sports de Moratalaz
- Enseignant Universitaire
- Entraîneur Personnel et Réadaptateur Sportif à Estudio 9.8 Gravity
- Diplôme en Sciences de l'Activité Physique et du Sport de l'Université de Castilla la Mancha
- Master en Préparation Physique au Football de l'Université de Castilla la Mancha
- Diplôme d'Études Supérieures en Formation Personnelle de l'Université de Castilla-La Mancha

Dr Del Rosso, Sebastián

- Chercheur Expert en Biochimie du Sport
- Chercheur Postdoctoral au Centre de Recherche en Biochimie Clinique et Immunologie
- Chercheur au sein du Groupe de Recherche sur les Modes de Vie et le Stress Oxydatif
- Co-auteur de nombreuses publications scientifiques
- Directeur du Comité éditorial de la revue PubliCE Standard
- Directeur du Département Éditorial du Groupe Sur l'Entraînement
- Docteur en Sciences de la Santé de l'Université Nationale de Cordoba
- Diplôme en Éducation Physique de l'Université Nationale de Catamarca
- Master en Éducation Physique de l'Université Catholique de Brasilia

tech 56 | Corps Enseignant

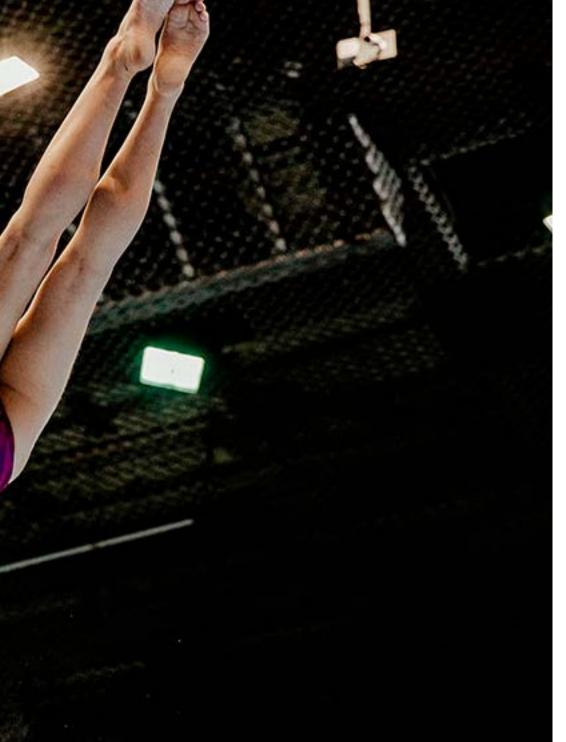
M. Vaccarini, Adrián Ricardo

- Préparateur Physique Spécialisé dans le Football de Haut Niveau
- Chef du secteur des Sciences Apliquées de la Fédération Pruvienne de Fotball
- Deuxième Préparateur Physique de l'Équipe Nationale Senior de Football du Pérou
- Préparateur Physique de l'équipe nationale péruvienne des moins de 23 ans
- Responsable du Secteur de la Recherche et de l'Analyse des Performances du Club Atlético de Quilmes
- Responsable du Secteur Recherche et Analyse des Performances du Club Atlético Vélez Sarsfield
- Intervenant Régulièrement dans des congrès sur le sport de Haut Niveau
- Diplômé en Éducation Physique
- Professeur National d'Éducation Physique

M. César García, Gastón

- Préparateur Physique Expert en Hockey et Rugby
- Entraîneur Physique du joueuse professionnelle de Hockey Sol Alias
- Préparateur Physique de l'Équipe de Hockey du Carmen Tenis Club
- Entraîneur Personnel d'athlètes de Rugby et de Hockey
- Préparateur Physique pour des clubs de Rugby U18
- Professeur d'Éducation Physique pour Enfants
- Co-auteur du livre Stratégies pour l'évaluation de la condition physique chez les enfants et les adolescents
- Diplôme en Éducation Physique de l'Université Nationale de Catamarca
- Professeur National d'Éducation Physique de la ESEF, San Rafael
- Technicien en Anthropométrie niveau 1 et 2





Corps Enseignant | 57 tech

Dr Represas Lobeto, Gustavo Daniel

- Préparateur Physique et Chercheur Spécialisé dans les Sports de Haut Niveau
- Chef du Laboratoire de Biomécanique Sportive au Centre National du Sport de Haut Niveau en Argentine
- Chef du Laboratoire de Biomécanique, d'Analyse Fonctionnelle du Mouvement et de Performance Humaine de l'Université Nationale de San Martín
- Préparateur Physique et Conseiller Scientifique de l'équipe Olympique de Taekwondo pour les Jeux Olympiques de Sydney
- Préparateur Physique pour les clubs et les joueurs professionnels de Rugby
- Professeur d'Études Universitaires
- Docteur en Haut Niveau Sportif de l'Université de Castilla la Mancha
- Licence en Éducation Physique et Sport de l'Universidad Abierta Interamericana
- Master en Haut Niveau Sportif de l'Université Autonome de Madrid
- Professeur National d'Éducation Physique

Mme González Cano, Henar

- Nutritionniste Sportive
- Nutritionniste et Anthropométriste au GYM SPARTA
- Nutritionniste et Anthropométriste au Centro Promentium
- Nutritionniste pour les équipes de Football Masculine
- Enseignante dans des cours liés à la Force et à la Condition Physique
- Intervenante lors d'événements de formation sur la Nutrition Sportive
- Diplômée en Nutrition Humaine et Diététique de l'Université de Valladolid
- Master en Nutrition dans l'Activité Physique et le Sport de l'Université Catholique San Antonio de Murcie
- Cours en Nutrition et Diététique Appliquée à l'Exercice Physique par l'Université de Vich





60 | Diplôme

Le programme du Mastère Spécialisé en Haute Performance Sportive est le programme le plus complet sur la scène académique actuelle. Après avoir obtenu leur diplôme, les étudiants recevront un diplôme d'université délivré par TECH Global University et un autre par Université Euromed de Fès.

Ces diplômes de formation continue et et d'actualisation professionnelle de TECH Global University et d'Université Euromed de Fès garantissent l'acquisition de compétences dans le domaine de la connaissance, en accordant une grande valeur curriculaire à l'étudiant qui réussit les évaluations et accrédite le programme après l'avoir suivi dans son intégralité.

Ce double certificat, de la part de deux institutions universitaires de premier plan, représente une double récompense pour une formation complète et de qualité, assurant à l'étudiant l'obtention d'une certification reconnue au niveau national et international. Ce mérite académique vous positionnera comme un professionnel hautement qualifié, prêt à relever les défis et à répondre aux exigences de votre secteur professionnel.

Diplôme : Mastère Spécialisé en Haute Performance Sportive

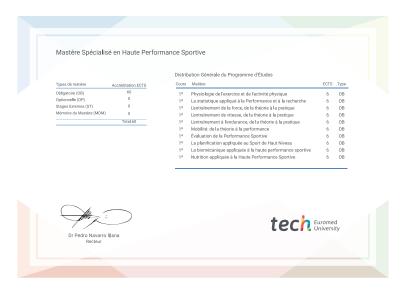
Diplôme : Modalité : **en ligne**

Durée : 12 mois

Accréditation : 60 ECTS







^{*}Apostille de La Haye. Dans le cas où l'étudiant demande que son diplôme sur papier soit obtenu avec l'Apostille de La Haye, TECH Euromed University prendra les mesures appropriées pour l'obtenir, moyennant un supplément.



Sportive

» Modalité : en ligne

» Durée : 12 mois

» Diplôme: TECH Euromed University

» Accréditation : 60 ECTS » Horaire : à votre rythme

» Examens : en ligne

