

Mastère Avancé

Tennis de Haut Niveau et de Compétition





Mastère Avancé Tennis de Haut Niveau et de Compétition

- » Modalité: en ligne
- » Durée: 2 ans
- » Qualification: TECH Université Technologique
- » Intensité: 16h/semaine
- » Horaire: à votre rythme
- » Examens: en ligne

Accès au site web: www.techtitute.com/fr/sciences-du-sport/mastere-avance/mastere-avance-tennis-haut-niveau-competition

Sommaire

01

Présentation

page 4

02

Objectifs

page 8

03

Compétences

page 16

04

Direction de la formation

page 20

05

Structure et contenu

page 28

06

Méthodologie

page 54

07

Diplôme

page 62

01

Présentation

Les nouvelles technologies ont permis d'intégrer dans le sport professionnel les outils les plus sophistiqués pour l'étude de la biomécanique de l'athlète, l'amélioration de la technique et la Nutrition la plus appropriée pour la prévention des blessures. Ces instruments, ainsi que la préparation physique indispensable, sont essentiels pour que le joueur reste au sommet. C'est pour cette raison que TECH a conçu cette formation intensive de 24 mois, 100% en ligne, qui permet aux étudiants d'acquérir les connaissances les plus complètes et les plus avancées en matière de planification et de préparation à tous les niveaux d'un joueur de tennis. Tout cela, en outre, avec un programme préparé par des spécialistes de haut niveau et avec le meilleur matériel d'enseignement.



“

Se spécialiser avec TECH dans le Tennis de Haut Niveau et de Compétition avec les produits les plus innovants et accessibles à partir de n'importe quel appareil numérique avec une connexion internet"

L'objectif de tout joueur de tennis est de faire partie des grands joueurs de Grand Chelem, Masters 1000, Premier Mandatory ou Premier 5. Un objectif qui nécessite un travail constant avec l'aide d'une équipe d'entraîneurs de premier ordre. Pour cette raison, il est nécessaire que l'entraîneur ait non seulement une connaissance approfondie du sport, mais qu'il intègre également les dernières avancées technologiques en matière d'analyse du jeu, de performance ou de progrès dans l'amélioration de la technique de frappe.

Ainsi, derrière des figures comme Serena Williams, Rafa Nadal, Federer ou Djokovic, il y a une préparation depuis l'enfance qui se perfectionne dans le Haut Niveau. Pour stimuler la carrière professionnelle de ceux qui veulent devenir les prochains entraîneurs ou préparateurs physiques, TECH a développé ce diplôme universitaire de 24 mois avec le programme le plus avancé dans le domaine du Tennis de Haut Niveau et de Compétition.

Un programme qui conduira le diplômé à obtenir un apprentissage exhaustif sur l'étude de la biomécanique, l'amélioration du service et du coup de tennis, l'amélioration du mouvement sur le terrain ou la préparation physique et la planification, en tenant compte du moment de la compétition. Cette option académique inclut également la technologie la plus avancée pour pouvoir réaliser des études technico-techniques de l'athlète et de l'adversaire.

Tout cela, en plus du matériel pédagogique basé sur des résumés vidéo de chaque sujet, des vidéos en détail, des lectures spécialisées et des études de cas qui fournissent une perspective théorique-pratique et dynamique. Par ailleurs, le système de *Relearning*, basé sur la répétition des contenus, permet aux étudiants de réduire les longues heures d'étude et de consolider les concepts les plus importants de manière simple.

Un programme qui se caractérise également par sa flexibilité et sa commodité. Le futur technicien n'aura besoin que d'un appareil numérique avec une connexion internet, ce qui lui permettra de visionner le programme à tout moment de la journée. Ainsi, sans obligation d'assiduité ou d'horaires de cours, le diplômé pourra concilier ses activités quotidiennes avec un enseignement de qualité.

Ce **Mastère Avancé en Tennis de Haut Niveau et de Compétition** contient le programme académique le plus complet et le plus actuel du marché. Les principales caractéristiques sont les suivantes:

- ◆ Le développement d'études de cas présentées par des experts du Tennis, des Sciences de l'Activité Physique et du Sport, de la Nutrition et de la Psychologie
- ◆ Le contenu graphique, schématique et éminemment pratique du programme fournit des informations scientifiques et pratiques sur les disciplines essentielles à la pratique professionnelle
- ◆ Des exercices pratiques afin d'effectuer un processus d'auto-évaluation pour améliorer l'apprentissage
- ◆ Il met l'accent sur les méthodologies innovantes en matière de leadership, de gestion et d'entraînement des équipes professionnelles de volley-ball
- ◆ Des cours théoriques, des questions à l'expert, des forums de discussion sur des sujets controversés et un travail de réflexion individuel
- ◆ La possibilité d'accéder aux contenus depuis n'importe quel appareil fixe ou portable doté d'une connexion internet



Intégrer dans votre planification d'entraînement une nutrition adéquate, ainsi que la supplémentation nécessaire pour chaque athlète et chaque période de la saison"

“

Un plan d'étude qui vous conduira à augmenter votre niveau d'entraînement et à incorporer la méthodologie de travail la plus efficace dans le Tennis de Haut Niveau"

Le corps enseignant comprend des professionnels du domaine du Volley qui apportent l'expérience de leur travail 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 basée sur l'Apprentissage par Problèmes. Ainsi l'apprenant devra essayer de résoudre les différentes situations de pratique professionnelle qui se présentent à lui tout au long du Mastère Avancé. Pour ce faire, le professionnel aura l'aide d'un système vidéo interactif innovant créé par des experts reconnus.

TECH a conçu une qualification compatible avec vos responsabilités les plus exigeantes, sans négliger la qualité de son contenu.

Travaillez sur la tactique et la meilleure stratégie pour le jeu d'un joueur de tennis grâce à un programme intensif avec une approche éminemment pratique.



02 Objectifs

Ce Mastère Avancé en Tennis de Haut Niveau et de Compétition vise à fournir aux professionnels les outils et les connaissances nécessaires pour améliorer les performances des joueurs de tennis au niveau professionnel. Au cours de ce diplôme, des sujets tels que la planification et la conception de programmes d'entraînement, l'évaluation des performances et la guérison des blessures, entre autres, sont abordés. Les participants ont également l'occasion d'apprendre auprès d'experts du tennis ayant une grande expérience dans ce domaine. À l'issue de cette option académique, le diplômé sera prêt à assumer un rôle de leader dans la préparation et le développement des joueurs de tennis de haut niveau.





“

En seulement 24 mois, vous augmenterez vos chances de réussite professionnelle dans le monde du Tennis au plus haut niveau”



Objectifs généraux

- ◆ Distinguer les différentes étapes de l'entraînement au tennis et savoir comment travailler dans chacune d'entre elles
- ◆ Connaître les règles du tennis et savoir les appliquer
- ◆ Comprendre la figure de l'entraîneur de tennis d'un point de vue éthique et moral, et comprendre le rôle crucial que joue l'aspect mental chez les joueurs de tennis
- ◆ Approfondir la préparation physique nécessaire à un joueur de tennis et la prévention des blessures
- ◆ Sensibiliser à l'importance de la technologie dans le tennis d'aujourd'hui et analyser son évolution
- ◆ Améliorer les performances sportives
- ◆ Intégrer efficacement les statistiques et pouvoir ainsi utiliser correctement les données obtenues de l'athlète, ainsi qu'initier des processus de recherche
- ◆ Acquérir des connaissances fondées sur les preuves scientifiques les plus récentes et totalement applicables dans le domaine pratique
- ◆ Maîtriser toutes les méthodes les plus avancées en matière d'évaluation des performances sportives
- ◆ Approfondir les principes régissant la Physiologie de l'Exercice et la Biochimie
- ◆ Maîtriser les principes de la Biomécanique appliqués directement au Haut Niveau
- ◆ Approfondir les principes de la Nutrition appliquée à la performance sportive
- ◆ Intégrer avec succès toutes les connaissances acquises dans les différents modules dans la pratique réelle





Objectifs spécifiques

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

- ◆ Se spécialiser et interpréter les aspects clés de la biochimie et de la thermodynamique
- ◆ Comprendre en profondeur les voies métaboliques de l'énergie, leurs modifications liées à l'exercice et leur rôle dans la performance humaine
- ◆ Maîtriser les aspects clés du système neuromusculaire, le contrôle moteur et son rôle dans l'entraînement physique
- ◆ Connaissance approfondie de la physiologie musculaire, du processus de contraction musculaire et de ses bases moléculaires
- ◆ Se spécialiser dans le fonctionnement des systèmes cardiovasculaire, respiratoire et l'utilisation de l'oxygène pendant l'exercice
- ◆ Interpréter les causes générales de la fatigue et de son impact dans différents types et modalités d'exercices
- ◆ Interpréter les différents jalons physiologiques et leur application dans la pratique

Module 2. Histoire et règles

- ◆ Comprendre les règles du tennis en simple
- ◆ Comprendre les règles du tennis en double
- ◆ Apprendre le Code de Conduite

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

- ◆ Interpréter correctement tous les aspects théoriques définissant la force et ses composantes
- ◆ Maîtriser les méthodes d'entraînement musculaire les plus efficaces
- ◆ Développer des critères suffisants pour pouvoir étayer le choix de différentes méthodes de formation dans l'application pratique
- ◆ Être capable d'évaluer objectivement les besoins en matière de force de chaque athlète
- ◆ Maîtriser les aspects théoriques et pratiques qui définissent le développement de la puissance
- ◆ Appliquer correctement l'entraînement musculaire dans la prévention et la réhabilitation des blessures

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

- ◆ Interpréter les principaux aspects de la vitesse et de la technique de changement de direction
- ◆ Comparer et différencier la vitesse du sport d'équipe et individuel par rapport au modèle de l'athlétisme
- ◆ Incorporer des éléments de jugement d'observation, technique qui permettent de discriminer les erreurs dans la mécanique de la course et les procédures pour les corriger
- ◆ Se familiariser avec les aspects bio-énergétiques des sprints uniques et répétés et comment ils sont liés aux processus d'entraînement
- ◆ Différencier quels aspects mécaniques peuvent influencer l'altération de la performance et les mécanismes générateurs de blessures dans le sprint
- ◆ Appliquer de manière analytique les différents moyens et méthodes d'entraînement pour le développement des différentes phases de la vitesse
- ◆ Programmer l'entraînement de la vitesse dans les sports de situation

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

- ◆ Approfondir les différentes adaptations que l'endurance aérobie génère
- ◆ Appliquer les exigences physiques des sports de situation
- ◆ Choisir les tests/tests les plus appropriés pour évaluer, surveiller, tabuler et fractionner les charges de travail aérobie
- ◆ Développer les différentes méthodes d'organisation des sessions de formation
- ◆ Concevoir l'entraînement en tenant compte du sport

Module 6. Mobilité: de la théorie à la performance

- ◆ Aborder la mobilité comme une capacité physique de base d'un point de vue neurophysiologique
- ◆ Acquérir une compréhension approfondie des principes neurophysiologiques qui influencent le développement de la mobilité
- ◆ Appliquer des systèmes de stabilisation et de mobilisation dans le schéma de mouvement
- ◆ Développer et préciser les concepts de base et les objectifs liés à la formation à la mobilité
- ◆ Développer la capacité à concevoir des tâches et des plans pour le développement des manifestations de mobilité
- ◆ Appliquer les différentes méthodes d'optimisation des performances par des méthodes de récupération
- ◆ Développer la capacité à effectuer une évaluation fonctionnelle et neuromusculaire de l'athlète
- ◆ Reconnaître et traiter les effets produits par une blessure au niveau neuromusculaire sur l'athlète

Module 7. Technique des coups de tennis

- ♦ Savoir ce qu'est la technique, à quoi elle sert et comment la réaliser efficacement
- ♦ Connaître les coups de base du tennis et savoir les exécuter correctement d'un point de vue technique
- ♦ Se familiariser avec les coups de tennis spéciaux et apprendre à les exécuter correctement d'un point de vue technique
- ♦ Apprendre les différents effets qui existent dans le jeu de tennis

Module 8. Schéma de jeu, tactique et stratégie

- ♦ Comprendre les concepts de schéma de jeu, de tactique et de stratégie et les différencier
- ♦ Connaître les situations de jeu existantes
- ♦ Comprendre au niveau tactique comment jouer correctement en fonction de la position sur le terrain et de la balle reçue
- ♦ Approfondir les tactiques dans la modalité du double
- ♦ Identifier le concept de l'œil dominant et son importance

Module 9. Biomécanique et mouvement

- ♦ Qu'est-ce que la biomécanique
- ♦ Comprendre, à l'aide d'exemples théoriques et pratiques, le fonctionnement des coups au niveau biomécanique
- ♦ Analyser ce qui est efficace dans chaque coup d'un point de vue biomécanique
- ♦ Sensibiliser l'élève à l'importance du jeu de jambes
- ♦ Savoir se déplacer correctement sur le court de tennis

Module 10. Préparation physique et prévention des blessures

- ♦ Sensibiliser l'étudiant à l'importance de la préparation physique afin d'améliorer les performances du joueur
- ♦ Comprendre et développer les concepts d'endurance, de force, de coordination et d'agilité, entre autres
- ♦ Comprendre le travail d'élasticité et d'étirement comme méthode de prévention des blessures

Module 11. L'entraînement dans les différentes phases, l'entraînement, la planification et la périodisation

- ♦ Connaître les différents stades du tennis à l'entraînement
- ♦ Savoir comment travailler à chacun des stades
- ♦ Distinguer le type de balle utilisé à chaque étape
- ♦ Connaître les dimensions des courts de tennis à chaque étape
- ♦ Avoir des connaissances de base sur les différents systèmes d'entraînement: hand feeding, racquet feeding, coach volleyball

Module 12. La planification appliquée au Sport de Haut Niveau

- ♦ Comprendre la logique interne de la planification, comme les modèles de base proposés
- ♦ Appliquer le concept Dose-Réponse à la formation
- ♦ Faire une distinction claire entre l'impact de la programmation et de la planification et leurs dépendances
- ♦ Acquérir la capacité de concevoir différents modèles de planification en fonction de la réalité du travail
- ♦ Appliquer les concepts appris dans une conception de planification annuelle et/ou pluriannuelle

Module 13. Tennis adapté et handicap

- ◆ Connaître les origines du tennis adapté et son évolution
- ◆ Identifier les différents types de tennis adaptés aux différents types de handicap existants
- ◆ Analyser les règles de ces types de compétitions

Module 14. Évaluation de la performance sportive

- ◆ Se familiariser avec les différents types d'évaluation et leur applicabilité au domaine de pratique
- ◆ Sélectionnez les examens/tests les plus appropriés à vos besoins spécifiques
- ◆ Administrer correctement et en toute sécurité les protocoles des différents tests et l'interprétation des données recueillies
- ◆ Appliquer différents types de technologies actuellement utilisées dans le domaine de l'évaluation de l'exercice, que ce soit dans le domaine de la santé et de la performance physique à tout niveau d'exigence

Module 15. La statistique appliqué à la Performance et à la recherche

- ◆ Développer la capacité d'analyser les données recueillies en laboratoire et sur le terrain en utilisant une variété d'outils d'évaluation
- ◆ Décrire les différents types d'analyse statistique et leur application dans diverses situations pour la compréhension des phénomènes survenant au cours de la formation
- ◆ Développer des stratégies d'exploration des données afin de déterminer les meilleurs modèles pour leur description
- ◆ Établir les généralités des modèles de prédiction à travers l'analyse de régression qui favorisent l'incorporation de différentes unités d'analyse dans le domaine de la formation
- ◆ Créer les conditions d'une interprétation correcte des résultats dans différents types de recherche



Module 16. Nutrition, supplémentation et hydratation pour les joueurs de tennis

- ◆ Approfondir l'importance de la nutrition chez un joueur de tennis
- ◆ Identifier la différence entre les glucides, les protéines, les graisses, les vitamines et les minéraux
- ◆ Savoir quel régime alimentaire un joueur doit suivre pendant les semaines d'entraînement, en fonction de l'intensité de l'entraînement, ainsi que pendant les compétitions
- ◆ Comprendre quels sont les éléments autorisés et ceux qui ne le sont pas en termes de supplémentation sportive
- ◆ Comprendre le concept d'hydratation, son importance pour le joueur de tennis et comment la pratiquer correctement

Module 17. Technologie applicable au tennis et analyse vidéo

- ◆ Approfondir l'utilisation de la technologie dans le tennis, son importance et son évolution
- ◆ Comprendre comment l'utilisation de la technologie et de l'intelligence artificielle influence le joueur de tennis
- ◆ Identifier l'utilisation possible de la technologie pendant l'entraînement
- ◆ Comprendre ce qu'est l'analyse vidéo et le rôle qu'elle joue pour le joueur de tennis
- ◆ Se familiariser avec les outils qui peuvent être utilisés par le joueur de tennis pendant l'entraînement

“ Augmentez vos capacités de préparation d'exercices physiques qui renforcent la musculature et préviennent les blessures tout au long de la saison”

03

Compétences

Grâce à ce diplôme universitaire, les étudiants pourront acquérir un large éventail de compétences liées à la préparation et au développement des joueurs de tennis professionnels. Cela va de la conception et de la planification de programmes d'entraînement efficaces adaptés aux besoins individuels de chaque joueur, à l'évaluation et au suivi des performances des joueurs au fil du temps, en passant par le développement de compétences en matière de leadership et de travail d'équipe pour collaborer avec d'autres professionnels dans le domaine du tennis.





“

Améliorez votre capacité à entraîner et à former les numéros 1 mondiaux de l'ATP"



Compétences générales

- ◆ Acquérir des connaissances fondées sur les preuves scientifiques les plus récentes et totalement applicables dans le domaine pratique
- ◆ Maîtriser toutes les méthodes les plus avancées en matière d'évaluation des performances sportives
- ◆ Maîtriser les outils technologiques nécessaires pour pouvoir analyser les séances d'entraînement et les matches des équipes
- ◆ Concevoir et planifier des séances d'entraînement de haute compétition
- ◆ Programmer de manière adéquate la durée et le nombre de séances d'entraînement en fonction de la compétition
- ◆ Planifier une alimentation optimale pour l'athlète
- ◆ Analyser et interpréter les données statistiques et vidéo
- ◆ Comprendre les effets positifs d'une application correcte de la psychologie dans le sport
- ◆ Planifier correctement la récupération de l'athlète après une charge et/ou une blessure
- ◆ Organiser des exercices pour le développement technique et tactique du joueur
- ◆ Obtenir une vision globale des objectifs fixés par le club et les transférer correctement à l'équipe
- ◆ Atteindre la réussite sportive professionnelle avec la maîtrise la plus large possible de tous les éléments impliqués dans le volley-ball
- ◆ Améliorer la capacité à communiquer avec le personnel d'une équipe de volley-ball
- ◆ Améliorer le choix de la stratégie pour chaque match en fonction de l'adversaire
- ◆ Améliorer la capacité à entraîner le Volley-ball de plage et le Sitting Volley-ball
- ◆ Utiliser une analyse qualitative et qualitative basée sur le visionnage de vidéos
- ◆ Comprendre les rôles spécifiques des Scoutman et des kinésithérapeutes
- ◆ Effectuer des analyses biomécaniques de chaque joueur et dans les différentes phases de jeu
- ◆ Améliorer le dialogue avec l'équipe et la prise de décision appropriée à chaque moment de la saison
- ◆ Comprendre la pertinence de l'adaptation nutritionnelle par rapport aux blessures subies par les athlètes
- ◆ Former les étudiants à détecter les erreurs techniques et tactiques lors des séances d'entraînement
- ◆ Établir des stratégies de motivation des joueurs
- ◆ Développer les compétences interpersonnelles du joueur de volley-ball



Perfectionnez le développement de votre jeu sur le terrain et améliorez les performances de vos joueurs grâce aux études de cas de ce programme intensif"



Compétences spécifiques

- ◆ Interpréter correctement tous les aspects théoriques définissant la force et ses composantes
- ◆ Incorporer des éléments de jugement d'observation technique qui permettent de discriminer les erreurs dans la mécanique de la course et les procédures pour les corriger
- ◆ Choisir les tests/tests les plus appropriés pour évaluer, surveiller, tabuler et fractionner les charges de travail aérobique
- ◆ Appliquer des systèmes de stabilisation et de mobilisation dans le schéma de mouvement
- ◆ Développer et préciser les concepts de base et les objectifs liés à la formation à la mobilité
- ◆ Administrer correctement et en toute sécurité les protocoles des différents tests et l'interprétation des données recueillies
- ◆ Appliquer les concepts appris dans une conception de planification annuelle et/ou pluriannuelle
- ◆ Appliquer les connaissances et les technologies de base de la biomécanique à l'éducation physique, au sport, à la performance et à la vie quotidienne
- ◆ Gérer les aspects nutritionnels associés aux troubles alimentaires et aux blessures sportives
- ◆ Maîtriser les aspects clés du système neuromusculaire, le contrôle moteur et son rôle dans l'entraînement physique
- ◆ Décrire les différents types d'analyse statistique et leur application dans diverses situations pour la compréhension des phénomènes survenant au cours de la formation

04

Direction de la formation

L'équipe enseignante de ce Mastère Avancé est composée de professionnels hautement qualifiés et expérimentés dans le monde du tennis et de l'activité physique. Chacun d'entre eux a été soigneusement sélectionné pour ses connaissances approfondies et ses compétences dans son domaine de spécialisation, ce qui lui permet de dispenser un enseignement de haute qualité et actualisé dans le domaine du tennis professionnel. En outre, tous les membres du corps enseignant ont une expérience pratique dans le domaine du sport, ce qui leur permet d'offrir une perspective unique et précieuse aux étudiants de ce programme.





“

Un Mastère Avancé qui se distingue par l'excellence de son équipe pédagogique, composée de professionnels expérimentés dans le domaine du Haut Niveau"

Directeur Invité International

Le Docteur Tyler Friedrich est une figure de proue dans le domaine international de la Performance Sportive et des Sciences Sportives Appliquées. 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, Tyler 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 Sportives Appliquées, le Docteur 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 responsable de l'intégration de 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. Le Docteur Tyler Friedrich a ainsi laissé une marque indélébile dans 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 des Sciences Sportives Appliquées 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
- Docteur en Philosophie, Santé et Performance Humaine de l'Université Concordia de Chicago
- Master en Sciences de l'Exercice de l'Université de
- Dayton Licence en Sciences, Physiologie de l'Exercice, Université de Dayton

“

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

Direction



Dr Rubina, Dardo

- ♦ Spécialiste en Haut Niveau Sportif
- ♦ PDG de Test and Training
- ♦ Préparateur Physique à l'École des Sports de Moratalaz
- ♦ Professeur d'Éducation Physique en Football et Anatomie CENAFE Écoles Carlet
- ♦ Coordinateur de la Préparation Physique en Hockey sur Gazon Club de Gymnastique et d'Escrime de Buenos Aires
- ♦ Doctorat en Haut Niveau Sportif
- ♦ Diplôme d'Études de Recherche Avancées (DEA) Université de Castilla la Mancha
- ♦ 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
- ♦ Technicien en Bodybuilding de Compétition Fédération d'Estrémadure de Bodybuilding et de Fitness
- ♦ Certificat Avancé en Scouting Sportif et Quantification de la Charge d'Entraînement (spécialisation en Football), Sciences du Sport. Université de Melilla
- ♦ Certificat Avancé en Bodybuilding Avancé par l'IFBB
- ♦ Certificat Avancé en Nutrition Avancée de IFBB
- ♦ Spécialiste en Évaluation Physiologique et Interprétation de la Condition Physique par Bio
- ♦ Certification en Technologies pour le Contrôle du Poids et la Performance Physique Arizona State University



M. Ramos Camacho, Alejandro

- ◆ Entraîneur de Tennis à l'Académie Rafa Nadal
- ◆ Entraîneur de tennis à l'Académie de Tennis JMO
- ◆ Entraîneur au Club de Tennis Valle de Aridane
- ◆ Diplômé en Enseignement Primaire
- ◆ Moniteur National de la Fédération Royale Espagnole
- ◆ RPT Niveau 2

Professeurs

M. Concepción Barquer, Daniel

- ◆ Moniteur de padel à l'École de Tennis et de Padel JMO
- ◆ Pharmacien assistant
- ◆ Diplômé en Pharmacie de l'Université de La Laguna
- ◆ Diplômé en Nutrition et Diététique à l'Université CEU San Pablo
- ◆ Moniteur de tennis RPT niveau 1, 2 et 3
- ◆ Moniteur de padel RPP niveau 1 et 2
- ◆ Cours de Nutrition et de Supplémentation dans le Sport

M. Manco, Antonio

- ◆ Entraîneur à l'*Académie Rafa Nadal*
- ◆ Entraîneur de tennis à l'*Académie Global*
- ◆ Diplômé en Sciences du Sport de l'Université Tor Vergata de Rome
- ◆ Master en Techniques et Sciences du Sport de l'Université Tor Vergata de Rome
- ◆ Entraîneur de niveau II de la Fédération Italienne de Tennis
- ◆ Préparateur Physique de la Fédération Italienne de Tennis

M. Barreto Mazorra, Eusebio

- ◆ Entraîneur de tennis et préparateur physique au Club de Tennis Tafira
- ◆ Entraîneur de tennis dans les Installations Sportives de La Pardilla
- ◆ Diplômé en Sciences de l'Activité Physique et du Sport de l'ULPGC
- ◆ Cours. RPT niveau 1, 2 et 3

M. Goldie Barrios, Federico

- ◆ Entraîneur à l'*Académie Rafa Nadal*
- ◆ Entraîneur à l'Association Uruguayenne de Tennis
- ◆ Entraîneur de tennis au Club Bigua
- ◆ Professeur de cours de tennis collectifs et individuels
- ◆ ITF *Play Tennis* AUT/1TF
- ◆ ITF Niveau I
- ◆ ITF Psychologie appliquée au tennis

M. Zapata, Óscar

- ◆ Entraîneur à l'*Académie Rafa Nadal*
- ◆ Moniteur de tennis à Cet Alcalá
- ◆ Diplôme Supérieur en Diététique
- ◆ Master en Nutrition Sportive
- ◆ Máster en *Personal Trainer*

M. Gazivoda, Petar

- ◆ Responsable de la Technologie à l'*Académie Rafa Nadal*
- ◆ Entraîneur à l'*Académie de Tennis de Catalogne*
- ◆ Entraîneur de tennis au Club Sánchez-Casal
- ◆ Licence en Administration des Affaires et Technologie

M. Añon, Pablo

- ◆ Préparateur physique de l'équipe nationale féminine de volley-ball 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 Berent.
- ◆ Entraîneur de natation pour le Quilmes Atlético Club
- ◆ Professeur National d'Éducation Physique (INEF) à Avellaneda
- ◆ Diplôme d'études supérieures en Médecine du Sport et Sciences Appliquées du Sport de l'Université de La Plata
- ◆ Master en Haut Niveau Sportif de l'Université Catholique 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 de LIFT, société d'entraînement et de coaching.
- ◆ Chef du département d'évaluation du sport et de physiologie de l'exercice. WellMets - Institut des sports et de la médecine au Chili
- ◆ CEO/ Manager à Complex I
- ◆ Conférencier universitaire
- ◆ Consultant externe pour Speed4lift, une entreprise leader dans le domaine de la technologie sportive
- ◆ Diplôme en activité physique de l'Université d'El Salvador.
- ◆ Spécialiste en physiologie de l'exercice par l'Université nationale de La Plata
- ◆ *MCs Strength and Conditioning* en Greenwich University, Royaume-Uni

M. Masse, Juan Manuel

- ◆ Directeur du groupe d'étude Athlos
- ◆ Préparateur Physique dans plusieurs équipes de football professionnelles en Amérique du Sud

M. Vaccarini, Adrián Ricardo

- ◆ Préparateur Physique Spécialisé dans le Football de Haut Niveau
- ◆ Chef du secteur des Sciences Appliquées de la Fédération Pruvienne de Football
- ◆ 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 de Quilmes
- ◆ Responsable de la recherche et de l'analyse des performances chez Velez Sarsfield
- ◆ Intervenant régulièrement dans des congrès sur le sport de haut niveau
- ◆ Diplômé en Éducation Physique
- ◆ Professeur Nationales d'éducation physique

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
- ◆ Conférencier universitaire
- ◆ Entraîneur personnel et réadaptateur sportif à Estudio 9.8 Gravity
- ◆ Diplômé 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 entraînement personnel de l'Université de Castilla la Mancha

Dr Del Rosso, Sebastián

- ◆ 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

M. César García, Gastón

- ◆ Préparateur physique du joueur de hockey professionnel Sol Alias
- ◆ Préparateur physique de l'équipe de hockey du Carmen Tennis 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



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 des clubs et des joueurs de rugby professionnels
- ◆ Chargé de cours à l'université
- ◆ Docteur en Haut Niveau Sportif de l'Université de Castilla - la Mancha
- ◆ Diplôme en Éducation Physique et Sport de l'Universidad Abierta Interamericana
- ◆ Master en Haut Niveau Sportif de l'Université Autonome de Madrid
- ◆ Professeur Nationales d'Éducation Physique

Mme González Cano, Henar

- ◆ 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

05

Structure et contenu

Le parcours académique de ce diplôme conduira les étudiants à un processus d'apprentissage qui leur permettra de devenir des experts en tennis. De la physiologie de l'exercice et de l'activité physique, en passant par l'histoire et la réglementation, jusqu'à la planification appliquée aux sports de haut niveau, le diplômé obtiendra une véritable spécialisation. Grâce au vaste matériel didactique de ce Mastère Avancé, le diplômé pourra se plonger avec dynamisme dans l'entraînement de la force, de la vitesse et de l'endurance, dans la technique des coups de tennis ou dans la biomécanique et le mouvement, entre autres sujets.





“

Les ressources pédagogiques multimédias de ce diplôme universitaire font sans aucun doute la différence dans ce processus d'apprentissage de 3 000 heures d'enseignement"

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. Cytoplasmique vs. Mitochondriales
 - 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 Oxydative 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. 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
 - 1.4.2. 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 y 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. Histoire et règles

- 2.1. Évolution historique du tennis et sa réglementation
 - 2.1.1. Ce qu'est le tennis, où il a été inventé et son évolution au cours de l'histoire
 - 2.1.2. Chronologie du tennis
 - 2.1.3. La forme de comptage, la provenance et l'évolution et d'autres aspects normatifs
 - 2.1.4. Tournois de tennis et leur histoire et le tennis au niveau olympique
- 2.2. Le court de tennis, les différentes surfaces et leur classification
 - 2.2.1. Évolution du court de tennis
 - 2.2.2. Dimension des courts et aspects généraux et spécifiques
 - 2.2.3. Les différentes surfaces existantes, concepts généraux et spécifiques
 - 2.2.4. Division des courts de tennis en fonction de la vitesse du revêtement
- 2.3. La raquette, la balle et les équipements permanents
 - 2.3.1. La raquette de tennis, la balle et sa chronologie historique
 - 2.3.2. Aspects réglementaires des raquettes et des balles de tennis
 - 2.3.3. Qu'est-ce qu'une fixation permanente et ses aspects normatifs?
 - 2.3.4. La balle touche-t-elle la ligne ou la balle touche-t-elle la fixation permanente?



- 2.4. Service et retour
 - 2.4.1. Choix du serveur et du receveur
 - 2.4.2. Choix des côtés et du service
 - 2.4.3. Changements de côté, règles et particularités
 - 2.4.4. Fautes de service Let et répétition du service
 - 2.4.5. Un retour est bon
- 2.5. Changements de côté, de ponctuation et de leurs systèmes alternatifs
 - 2.5.1. Changements de côté et leurs règles
 - 2.5.2. Système de notation dans le jeu, le set et les matches
 - 2.5.3. Autres systèmes de notation
 - 2.5.4. Un joueur perd le point
- 2.6. Le Code de Conduite
 - 2.6.1. Qu'est-ce que le code de conduite et quel est son objectif?
 - 2.6.2. Bénéfices du code de conduite et son évolution
 - 2.6.3. Aspects généraux du code de conduite
 - 2.6.4. Aspects spécifiques du code de conduite
- 2.7. Systèmes de compétition et leurs alternatives et réglementations
 - 2.7.1. Quels sont les systèmes de concurrence existants?
 - 2.7.2. Règlements des différents concours existants
 - 2.7.3. Types de compétitions modernes et leurs avantages
 - 2.7.4. La compétition dans les stages d'entraînement et son règlement
- 2.8. Arbitres sur le court, importance et rôle
 - 2.8.1. Rôle de l'arbitre sur le court
 - 2.8.2. Instructions au joueur
 - 2.8.3. Systèmes d'arbitrage Le Hawk-eye et ses particularités
 - 2.8.4. Principe du jeu continu
 - 2.8.5. Gêne du joueur
 - 2.8.6. Correction des erreurs
- 2.9. Jeu de double et ses règles
 - 2.9.1. Aspects généraux du double
 - 2.9.2. Notation du jeu de double et options existantes
 - 2.9.3. Service et retour en double
 - 2.9.4. Compétitions de double

- 2.10. Tournois de tennis professionnels, circuits et leurs règlements
 - 2.10.1. Évolution des tournois professionnels, des circuits et de leurs règlements jusqu'à aujourd'hui
 - 2.10.2. Tournois de tennis existants et leurs règlements
 - 2.10.3. Circuit ATP et WTA et aspects régis par les règles et règlements
 - 2.10.4. Différents prix dans les tournois de tennis et aspects régis par les règlements

Module 3. Évaluation de l'état nutritionnel et du régime alimentaire Application dans la pratique

- 3.1. Force: conceptualisation
 - 3.1.1. Force définie d'un point de vue mécanique
 - 3.1.2. Force définie du point de vue physiologique
 - 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 de formation
 - 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. Entraînement musculaire dans la prévention et la réadaptation des blessures
 - 3.3.1. Cadre conceptuel et opérationnel de la prévention des blessures et de la réadaptation
 - 3.3.1.1. Terminologie
 - 3.3.1.2. Concepts
 - 3.3.2. Formation à la force et prévention et réhabilitation des blessures sur la base de 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 *Core* Training
- 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 développement de la puissance de pointe
 - 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

- 3.6. Entraînement 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
- 3.7. Principales méthodes d'entraînement de la force
 - 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 puissance
 - 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 Training*
 - 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 force par rapport à l'hypertrophie
 - 3.9.1. Mécanisme d'induction de l'hypertrophie: stress mécanique
 - 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. Entraînement 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

Module 4. Entraînement de la Vitesse, de la théorie à la pratique

- 4.1. 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
 - 4.2.2. Dynamique et application de la force pendant le départ
 - 4.2.3. Analyse cinématique de la phase d'accélération
 - 4.2.4. Dynamique et application de la force pendant l'accélération
 - 4.2.5. Analyse cinématique de la course de vitesse maximale
 - 4.2.6. 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
 - 4.3.2. 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. Épreuves athlétiques
 - 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
 - 4.7.1.4. 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*
 - 4.7.2.3. 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. Entraînement
 - 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
 - 5.2.2.4. Économie d'effort
 - 5.2.2.5. Utilisation des substrats
 - 5.2.2.6. Caractéristiques des fibres musculaires
 - 5.2.3. Adaptations physiologiques de l'endurance aérobie
 - 5.2.3.1. Adaptations à l'effort continu
 - 5.2.3.2. Adaptations aux efforts intervallaires
 - 5.2.3.3. Adaptations aux efforts intermittents
 - 5.2.3.4. Adaptations aux efforts dans les jeux à petit espace
- 5.3. Les sports de situation et leur relation avec l'endurance aérobie
 - 5.3.1. Demandes dans les sports de situation du groupe I: football, rugby et hockey
 - 5.3.2. Demandes dans les sports de situation du groupe II: basket-ball, handball, futsal
 - 5.3.3. Demandes de sports situationnels du groupe III; tennis et volley-ball
- 5.4. Suivi et évaluation de l'endurance aérobie
 - 5.4.1. Évaluation directe sur tapis roulant par rapport au terrain
 - 5.4.1.1. VO₂max sur tapis roulant versus sur le terrain
 - 5.4.1.2. VAM sur tapis roulant ou sur le terrain
 - 5.4.1.3. VAM contre VFA
 - 5.4.1.4. Limite de temps (VAM)

- 5.4.2. Tests indirects continus
 - 5.4.2.1. Limite de temps (VFA)
 - 5.4.2.2. Test de 1000 mètres
 - 5.4.2.3. Test de 5 minutes
- 5.4.3. Tests incrémentaux indirects et tests maximaux
 - 5.4.3.1. UMTT, UMTT-Brue, VAMEVAL et T-Bordeaux
 - 5.4.3.2. Test UNCa; hexagone, piste, lièvre
- 5.4.4. Tests indirects de va-et-vient et tests intermittents
 - 5.4.4.1. 20m . Shuttle Run Test (*Course Navette*)
 - 5.4.4.2. Batterie Yo-Yo test
 - 5.4.4.3. Test intermittent; IFT 30-15, Carminatti, test 45-15
- 5.4.5. Tests spécifiques avec ballon
 - 5.4.5.1. Test de hoff
- 5.4.6. Proposition basée sur la VFA
 - 5.4.6.1. Points de coupure VFA pour le Football, le Rugby et le Hockey
 - 5.4.6.2. Points de contact de la VFA pour le Basket, le Futsal et le Handball
- 5.5. Planification de l'exercice aérobic
 - 5.5.1. Mode d'exercice
 - 5.5.2. Fréquence de la formation
 - 5.5.3. Durée de l'exercice
 - 5.5.4. Intensité de l'entraînement
 - 5.5.5. Densité
- 5.6. Méthodes pour le développement de l'endurance aérobic
 - 5.6.1. Entraînement continu
 - 5.6.2. Entraînement intervaseculaire
 - 5.6.3. Entraînement Intermittent
 - 5.6.4. Entraînement SSG (jeux dans un espace restreint)
 - 5.6.5. Entraînement mixte (circuits)
- 5.7. Conception du programme
 - 5.7.1. Période de pré-saison
 - 5.7.2. Période concurrentielle
 - 5.7.3. Période post-saison

- 5.8. Aspects particuliers liés à la formation
 - 5.8.1. Formation simultanée
 - 5.8.2. Stratégies pour la conception d'entraînement simultanée
 - 5.8.3. Adaptations générées par un entraînement simultanée
 - 5.8.4. Différences entre les sexes
 - 5.8.5. Désentraînement
- 5.9. Entraînement aérobic chez les enfants et les jeunes
 - 5.9.1. Concepts généraux
 - 5.9.1.1. Croissance, développement et maturation
 - 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 aérobic
 - 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
 - 6.8.1.3. Déterminer le test
 - 6.8.2. Méthodologie d'évaluation des athlètes
 - 6.8.2.1. Types de test
 - 6.8.2.1.1. Test d'évaluation analytique
 - 6.8.2.1.2. Test d'évaluation générale
 - 6.8.2.1.3. Test d'évaluation dynamique spécifique
 - 6.8.2.2. Valorisation par les structures
 - 6.8.2.2.1. Complexe pied-cheville
 - 6.8.2.2.2. Complexe genou-hanche
 - 6.8.2.2.3. Complexe colonne vertébrale-épaule
- 6.9. La mobilité chez l'athlète blessé
 - 6.9.1. Physiopathologie de la blessure: effets sur la mobilité
 - 6.9.1.1. Structure musculaire
 - 6.9.1.2. Structure du tendon
 - 6.9.1.3. Structure ligamentaire
 - 6.9.2. Mobilité et prévention des blessures: étude de cas
 - 6.9.2.1. Rupture ischiatique chez le coureur

Module 7. Sports aquatiques

- 7.1. Quelle est la technique, aspects généraux et spécifiques
 - 7.1.1. Qu'est-ce que la technique et l'importance de l'exécution correcte des coups de tennis
 - 7.1.2. Avantages d'une technique correcte
 - 7.1.3. Le cycle du coup, aspects généraux
 - 7.1.4. Le talent
- 7.2. Évolution et utilisation moderne de la technique
 - 7.2.1. Vision traditionnelle de la technologie
 - 7.2.2. Évolution de la technique dans l'histoire du tennis
 - 7.2.3. L'utilisation actuelle de la technique Vision moderne
 - 7.2.4. Amélioration de la technique grâce à la formation
- 7.3. Prise, utilisation, explication et identification
 - 7.3.1. Types de prise et explication
 - 7.3.2. Comment identifier les différentes prise et leur correction
 - 7.3.3. Utilisation des prises dans différentes situations de jeu
 - 7.3.4. Les prises dans le service
- 7.4. Production des coups avec effet, utilisation et explication et variabilité
 - 7.4.1. Différents effets au service, comment les exécuter et leur utilisation
 - 7.4.2. Vitesse et effet
 - 7.4.3. Effet de lift dans les coups de fond de court et son utilisation
 - 7.4.4. Effet de *slice* dans différentes situations de jeu, comment l'exécuter et son utilisation
 - 7.4.5. Effet de rotation à plat, comment l'exécuter et son utilisation dans différentes situations de jeu
- 7.5. Technique de service et de retour
 - 7.5.1. Position avant le service et la prise
 - 7.5.2. Lancer la balle et recommandations
 - 7.5.3. Préparation, premier mouvement de la raquette et charge sur l'épaule
 - 7.5.4. Utilisation des jambes au service
 - 7.5.5. Utilisation du haut du corps et rotations
 - 7.5.6. Point d'impact et réalisation
- 7.6. Le retour
 - 7.6.1. Prise pour le retour
 - 7.6.2. Position d'attente au retour
 - 7.6.3. Types de retour
 - 7.6.4. Aspects techniques lors de la frappe du retour (coup droit et revers)
- 7.7. Technique du coup droit
 - 7.7.1. Préhension et préparation du coup droit
 - 7.7.2. Mouvements des jambes dans la préparation du coup droit
 - 7.7.3. Rotation de la raquette et mouvement vers l'arrière de la raquette
 - 7.7.4. Rotation des hanches et des épaules et mouvement vers l'avant de la raquette jusqu'à l'impact
 - 7.7.5. Impact et réalisation du coup droit
- 7.8. Technique du revers
 - 7.8.1. Prise et préparation du revers à une main et à deux mains
 - 7.8.2. Mouvements des jambes dans la préparation du revers
 - 7.8.3. Rotation de la raquette et mouvement vers l'arrière de la raquette
 - 7.8.4. Rotation des hanches et des épaules et mouvement vers l'avant de la raquette jusqu'à l'impact
 - 7.8.5. Impact et fin selon qu'il s'agit d'un revers à une main ou à deux mains
- 7.9. Technique des coups au filet
 - 7.9.1. Prise et position d'attente
 - 7.9.2. Mouvements des jambes avant de frapper une volée de coup droit et de revers
 - 7.9.3. Rotation de l'épaule dans la préparation
 - 7.9.4. Impact et mouvement du bas du corps en allant vers la balle
 - 7.9.5. Mouvement de recul, préparation, impact et finition
- 7.10. Coups spéciaux et leur technique
 - 7.10.1. L'amorti et le contre-amorti
 - 7.10.2. Le lob
 - 7.10.3. Le *passing-shot*
 - 7.10.4. Autres coups spéciaux

Module 8. Schéma de jeu, tactique et stratégie

- 8.1. Concepts généraux et différenciation
 - 8.1.1. Concepts généraux de motifs de jeu
 - 8.1.2. Concepts généraux de tactique
 - 8.1.3. Concepts généraux de stratégie
 - 8.1.4. Différenciation en schéma de jeu, tactique et stratégie
- 8.2. Stratégies et vision positive dans le jeu en simple
 - 8.2.1. Définition de stratégie
 - 8.2.2. La stratégie dans le tennis
 - 8.2.3. Concepts stratégiques à prendre en compte lors de la planification d'un match
 - 8.2.4. Stratégies les plus couramment utilisées au tennis
- 8.3. Qu'est-ce qu'un schéma de jeu, la classification et l'identité du joueur?
 - 8.3.1. Définition du schéma de jeu
 - 8.3.2. Types de modèles ou de styles de jeu
 - 8.3.3. Identité du joueur
 - 8.3.4. Profil du joueur adverse, comment l'identifier et comment mettre en œuvre une tactique et une stratégie en fonction de lui
- 8.4. Conceptualisation de la tactique et caractéristiques générales
 - 8.4.1. Définition de la tactique et de son importance
 - 8.4.2. Évolution de la tactique dans l'histoire du tennis
 - 8.4.3. Principes de la tactique
 - 8.4.4. Tactique professionnelle
- 8.5. Situations de jeu, coups de tennis et leurs types
 - 8.5.1. Qu'est-ce qu'une situation de jeu?
 - 8.5.2. Situations de jeu existantes
 - 8.5.3. Définition des coups de tennis
 - 8.5.4. Types de coups de tennis
- 8.6. Considérations tactiques générales et spécifiques à la ligne de fond
 - 8.6.1. Introduction au jeu en fond de court
 - 8.6.2. Zones du terrain dans le jeu de fond de court et comment jouer à partir de chacune d'entre elles
 - 8.6.3. Objectifs à partir de chaque zone du terrain
 - 8.6.4. Conseils sur la façon de jouer avec la bonne tactique dans le jeu de fond de court
- 8.7. Considérations tactiques générales et spécifiques au jeu au filet
 - 8.7.1. Introduction au jeu au filet
 - 8.7.2. Les quatre premiers coups et l'approche du filet
 - 8.7.3. Couvrir le *passing-shot*
 - 8.7.4. Où jouer la volée
- 8.8. Considérations tactiques générales et spécifiques pour le service et le retour
 - 8.8.1. Aspects tactiques généraux du service
 - 8.8.2. Intention tactique à l'égard du service
 - 8.8.3. Zones de service
 - 8.8.4. Aspects tactiques généraux du retour
- 8.9. Tactique et stratégie en double
 - 8.9.1. Jeu de double et ses tactique
 - 8.9.2. Vision moderne de la tactique du double
 - 8.9.3. Situations de jeu de double
 - 8.9.4. Types de jeu en double
- 8.10. Latéralité, aspects généraux et application tactique
 - 8.10.1. Qu'est-ce que la latéralité, concept et signification
 - 8.10.2. Latéralité homogène et hétérogène
 - 8.10.3. Importance dans le tennis et identification du type de latéralité
 - 8.10.4. Emploi de la tactique en fonction de sa propre latéralité et de celle de l'adversaire

Module 9. Biomécanique et mouvement

- 9.1. Qu'est-ce que la biomécanique et son évolution?
 - 9.1.1. Définition et introduction à la biomécanique
 - 9.1.2. Évolution concept de biomécanique à travers l'histoire
 - 9.1.3. Quelle est la raison d'être de la biomécanique et quels sont les objectifs qu'elle poursuit?
 - 9.1.4. Avantages de la biomécanique et principales composantes
 - 9.1.5. Vision traditionnelle de l'enseignement des coups de tennis et vision moderne
- 9.2. L'exécution correcte de la technique et ses avantages
 - 9.2.1. Définition de technique optimale
 - 9.2.2. Composants de la technique
 - 9.2.3. Bénéfices de la technique optimale
 - 9.2.4. Exécution de la technique optimale
- 9.3. Variabilité en tant qu'élément fondamental de la réalisation des coups
 - 9.3.1. Concept de variabilité
 - 9.3.2. Variabilité mécanique dans l'exécution du coup
 - 9.3.3. Variabilité mécanique dans le développement du coup
 - 9.3.4. Variabilité mécanique dans la charge des tissus
- 9.4. Principes de la biomécanique du tennis, BIOMECH
 - 9.4.1. Bilan
 - 9.4.2. Inertie
 - 9.4.3. Opposition des forces
 - 9.4.4. *Momentum*
 - 9.4.5. Énergie élastique
 - 9.4.6. Chaîne de coordination
- 9.5. Chaîne de coordination
 - 9.5.1. Définition
 - 9.5.2. Chaîne de coordination et mouvement
 - 9.5.3. Comment générer de la puissance dans les coups
 - 9.5.4. Problèmes dans les chaînes de coordination
- 9.6. Les phases du coup au tennis
 - 9.6.1. Préparation et mouvement de la raquette vers l'arrière
 - 9.6.2. Préparation et mouvement de la raquette vers l'avant
 - 9.6.3. Impacts
 - 9.6.4. Accompagnement et fin





- 9.7. Aspects biomécaniques généraux des coups de pied de fond
 - 9.7.1. Biomécanique du coup droit. Partie I
 - 9.7.2. Biomécanique du coup droit. Partie II
 - 9.7.3. Biomécanique du revers à deux mains
 - 9.7.4. Biomécanique du revers à une main
- 9.8. Aspects biomécaniques générales et spécifiques pour le service et le retour
 - 9.8.1. Biomécanique du service au tennis. Partie I
 - 9.8.2. Biomécanique du service au tennis. Partie II
 - 9.8.3. Biomécanique du retour au tennis
 - 9.8.4. Biomécanique du revers au tennis
- 9.9. Aspects biomécaniques généraux des coups au filet
 - 9.9.1. Biomécanique de la volée de coup droit
 - 9.9.2. Biomécanique de la volée de revers
 - 9.9.3. Biomécanique du *approach*
 - 9.9.4. Biomécanique de la frappe
- 9.10. Mouvement, déplacement et jeu de jambes
 - 9.10.1. Que sont les déplacements au tennis
 - 9.10.2. Phases des déplacements au tennis
 - 9.10.3. Importance du jeu de jambes
 - 9.10.4. Comment travailler le jeu de jambes au tennis

Module 10. Préparation physique et prévention des blessures

- 10.1. La préparation physique au tennis et son importance
 - 10.1.1. Introduction à la préparation physique du joueur de tennis
 - 10.1.2. Évolution de la préparation physique à travers l'histoire
 - 10.1.3. Importance de la préparation physique au tennis
 - 10.1.4. Avantages de l'entraînement physique au tennis
- 10.2. Aspects physiologiques du joueur de tennis et comment les évaluer
 - 10.2.1. Qu'est-ce que la physiologie et à quoi sert-elle?
 - 10.2.2. Facteurs physiologiques influençant le tennis
 - 10.2.3. Profil physiologique du joueur de tennis
 - 10.2.4. Le développement physique du joueur de tennis et son évolution au cours des différentes étapes

- 10.3. Phases de l'entraînement physique
 - 10.3.1. Introduction à la préparation physique
 - 10.3.2. Parties de l'entraînement
 - 10.3.3. Phases de préparation et de pré-compétition
 - 10.3.4. Entraînement physique en compétition et après la compétition
- 10.4. Le joueur de tennis et les principales aptitudes physiques
 - 10.4.1. Résistance, concept et caractéristiques générales
 - 10.4.2. Force, concept et caractéristiques générales; l'augmentation de la puissance chez le joueur de tennis
 - 10.4.3. Coordination chez le joueur de tennis
 - 10.4.4. Flexibilité chez le joueur de tennis
 - 10.4.5. Vitesse et agilité chez le joueur de tennis
- 10.5. Tennis professionnel et préparation physique
 - 10.5.1. Importance de la préparation physique avant et pendant le tournoi
 - 10.5.2. Planification et périodisation de l'entraînement physique au cours de la saison pour les joueurs professionnels
 - 10.5.3. Entraînement physique pendant et entre les compétitions
 - 10.5.4. La préparation physique dépend du type de joueur et du type de tournoi à préparer
- 10.6. Préparation physique dans le tennis féminin
 - 10.6.1. Introduction et évolution de la préparation physique dans le tennis féminin
 - 10.6.2. Caractéristiques spécifiques de l'entraînement physique chez les femmes
 - 10.6.3. Adaptations et différences de l'entraînement physique dans le tennis féminin
 - 10.6.4. Autres aspects à prendre en compte
- 10.7. Prévention des blessures, concept et importance
 - 10.7.1. Introduction au travail de prévention des blessures, à son importance et à ses avantages
 - 10.7.2. Importance de l'entraîneur dans la prévention des blessures
 - 10.7.3. Types de blessures les plus courants chez les joueurs de tennis
 - 10.7.4. Causes des blessures chez les joueurs de tennis
- 10.8. Traitement des blessures et moyens de prévention
 - 10.8.1. Rééducation
 - 10.8.2. Élaboration d'un plan de rééducation
 - 10.8.3. Exercices de prévention et conseils pour leur mise en œuvre
 - 10.8.4. Conseils aux joueurs de tennis dans le domaine de la prévention des blessures

- 10.9. La récupération du joueur de tennis
 - 10.9.1. Introduction et importance de la récupération chez les joueurs de tennis
 - 10.9.2. Voies de récupération chez les joueurs de tennis: contrôle
 - 10.9.3. Voies de récupération chez les joueurs de tennis: gestion
 - 10.9.4. Récupération dans les différentes conditions par lesquelles passent les joueurs de tennis
- 10.10. La préparation physique des joueurs de tennis en fauteuil roulant
 - 10.10.1. Introduction à la préparation physique des joueurs de tennis en fauteuil roulant
 - 10.10.2. Spécificités de l'entraînement des joueurs de tennis en fauteuil roulant
 - 10.10.3. Aspects à prendre en compte pour la préparation physique des joueurs de tennis en fauteuil roulant
 - 10.10.4. Prévention des blessures des joueurs de tennis en fauteuil roulant

Module 11. L'entraînement dans les différentes phases, l'entraînement, la planification et la périodisation

- 11.1. Aspects généraux du tennis de base et leur importance
 - 11.1.1. Introduction au tennis de base
 - 11.1.2. Évolution de la formation au tennis de base
 - 11.1.3. Conceptualisation et définition du tennis par étapes
 - 11.1.4. Objectifs généraux de la promotion du tennis par étapes
- 11.2. Objectifs généraux et spécifiques du tennis dans l'entraînement
 - 11.2.1. Caractéristiques du tennis par étapes
 - 11.2.2. Objectifs généraux du tennis à l'entraînement
 - 11.2.3. Facteurs influençant l'initiation au tennis
 - 11.2.4. Objectifs spécifiques de chacune des étapes d'entraînement existantes
- 11.3. Étapes de l'entraînement au tennis et comment travailler chacune d'entre elles
 - 11.3.1. Stade rouge, définition et caractéristiques
 - 11.3.2. Stade Jaune, définition et caractéristiques
 - 11.3.3. Stade vert, définition et caractéristiques
 - 11.3.4. Efficacité du formateur dans les différentes étapes

- 11.4. Étapes post-formation, concept et objectifs
 - 11.4.1. Étape pré-compétition, caractéristiques générales
 - 11.4.2. Introduction à la phase de compétition, caractéristiques générales et objectifs
 - 11.4.3. Étape de haut niveau
 - 11.4.4. Étape professionnelle
- 11.5. Concept d'entraînement, méthodologie et son évolution
 - 11.5.1. Concept d'entraînement et évolution à travers l'histoire
 - 11.5.2. Système moderne d'entraînement, en quoi il consiste
 - 11.5.3. Qu'est-ce que la méthodologie?
 - 11.5.4. Objectifs de la méthodologie
- 11.6. Systèmes d'entraînement dans le tennis
 - 11.6.1. Types d'entraînement au tennis en fonction de la charge de travail, de la fréquence, du volume et de l'intensité
 - 11.6.2. Entraînements continus et intercalaires et leurs principales caractéristiques
 - 11.6.3. Systèmes d'entraînement spécifiques (cubes, rallyes, points, etc.) et en quoi consiste chacun d'entre eux
 - 11.6.4. Quels sont les exercices lors de l'entraînement au tennis, la procédure à suivre et leurs composantes?
 - 11.6.5. Variabilité dans l'entraînement au tennis
 - 11.6.6. Entraînement individuel et entraînement en groupe, principes théoriques et pratiques
- 11.7. La séance d'entraînement d'un point de vue théorique et pratique
 - 11.7.1. Parties de la séance de tennis et contenu de chacune d'entre elles
 - 11.7.2. Élaboration de la séance d'entraînement en fonction des objectifs
 - 11.7.3. Comment élaborer une séance d'entraînement
 - 11.7.4. Exemples théoriques et pratiques de l'élaboration d'une session de formation
- 11.8. Concept de planification, ses phases et ses modèles
 - 11.8.1. Qu'est-ce que la planification et quels sont ses objectifs?
 - 11.8.2. Éléments à prendre en compte lors de la planification et de la fixation des objectifs: installations, moyens, caractéristiques du joueur, compétitions, etc.
 - 11.8.3. Conseils à suivre lors de la planification
 - 11.8.4. Phases de la planification et comment l'élaborer
 - 11.8.5. Modèles actuels de planification
- 11.9. Quelle est la périodisation, ses concepts généraux et spécifiques
 - 11.9.1. Concept de périodisation et caractéristiques du tennis liées à la périodisation
 - 11.9.2. Différences entre la périodisation et la planification
 - 11.9.3. Quels sont les avantages de la périodisation pour l'entraînement et pour le joueur de tennis
 - 11.9.4. Caractéristiques de la périodisation
- 11.10. Phases annuelles des joueurs de tennis à l'entraînement et en compétition
 - 11.10.1. La vie d'un joueur de tennis
 - 11.10.2. La phase journalière
 - 11.10.3. Les microcycles
 - 11.10.4. Les mésocycles

Module 12. Planification appliquée au Sport de Haut Niveau

- 12.1. Principes de base
 - 12.1.1. Critères d'adaptation
 - 12.1.1.1. Syndrome Général d'Adaptation
 - 12.1.1.2. Capacité de Performance Actuelle, Exigence de la Formation
 - 12.1.2. Fatigue, Performance, Conditionnement, comme outil
 - 12.1.3. Le concept de Dose-Réponse et son application
- 12.2. Concepts et applications de base
 - 12.2.1. Concept et application de la Planification
 - 12.2.2. Concept et Application de la Planification
 - 12.2.3. Concept et application de la Programmation
 - 12.2.4. Concept et application du Contrôle de la charge
- 12.3. Développement conceptuel de la Planification et ses différents modèles
 - 12.3.1. Les premiers enregistrements historiques de la planification
 - 12.3.2. Premières propositions, analyse des bases
 - 12.3.3. Modèles classiques
 - 12.3.3.1. Traditionnel
 - 12.3.3.2. Pendule
 - 12.3.3.3. Charges Élevées

- 12.4. Modèles orientés vers l'individualité et/ou la concentration des charges
 - 12.4.1. Blocs
 - 12.4.2. Macrocycle intégré
 - 12.4.3. Modèle intégré
 - 12.4.4. ATR
 - 12.4.5. Long État de Forme
 - 12.4.6. Par objectifs
 - 12.4.7. Cloches Structurelles
 - 12.4.8. Autorégulation (APRE)
- 12.5. Modèles orientés vers la spécificité et/ou la capacité de mouvement
 - 12.5.1. Cognitif (ou microcycle structuré)
 - 12.5.2. Périodisation tactique
 - 12.5.3. Développement conditionnel par la capacité de mouvement
- 12.6. Critères pour une programmation et une périodisation correctes
 - 12.6.1. Critères de programmation et de périodisation de l'entraînement en force
 - 12.6.2. Critères de programmation et de périodisation dans l'entraînement de l'Endurance
 - 12.6.3. Critères de programmation et de périodisation dans l'entraînement de Vitesse
 - 12.6.4. Critères "d'Interférence" dans la programmation et la périodisation de l'entraînement simultané
- 12.7. Planification par le contrôle de la charge avec un dispositif GNSS (GPS)
 - 12.7.1. Base de la sauvegarde des sessions pour un contrôle correct
 - 12.7.1.1. Calcul de la Moyenne de la session de groupe pour une analyse correcte de la charge
 - 12.7.1.2. Erreurs courantes de stockage et leur impact sur la planification
 - 12.7.2. Relativisation de la charge en fonction de la compétence
 - 12.7.3. Contrôle des charges par volume ou par densité, portée et limites
- 12.8. Intégration de l'unité thématique 1 (application pratique)
 - 12.8.1. Construction d'un modèle réel Planification à court terme
 - 12.8.1.1. Choisir et appliquer le modèle de la comptabilité d'exercice
 - 12.8.1.2. Concevoir le calendrier correspondant
- 12.9. Intégration de l'unité thématique 2 (application pratique)
 - 12.9.1. Construire une planification pluriannuelle
 - 12.9.2. Construction d'un Planning annuel

Module 13. Tennis adapté et handicap

- 13.1. Le tennis en tant que sport inclusif et sa progression historique
 - 13.1.1. Le handisport et son intégration
 - 13.1.2. Le sport adapté
 - 13.1.3. Le tennis en tant que sport inclusif
 - 13.1.4. Vision actuelle du sport pour les personnes handicapées
- 13.2. Qu'est-ce que le handicap et quel est son rapport avec le tennis
 - 13.2.1. Le concept de handicap et sa relation avec le tennis à travers l'histoire
 - 13.2.2. Le tennis et le handicap à travers l'histoire
 - 13.2.3. Avantages du tennis pour les personnes handicapées
 - 13.2.4. Situation actuelle du tennis et du handicap
- 13.3. Le tennis et le handicap du point de vue de l'entraîneur
 - 13.3.1. Introduction
 - 13.3.2. Éthique pour les formateurs de personnes handicapées
 - 13.3.3. Formation pour les personnes souffrant d'un handicap sensoriel
 - 13.3.4. Entraînement des personnes handicapées physiques
- 13.4. Concept de handicap physique et considérations générales
 - 13.4.1. Concept de handicap physique
 - 13.4.2. Différents types de handicap physique
 - 13.4.3. Tennis et handicap physique
 - 13.4.4. Adaptations au tennis pour les personnes souffrant d'un handicap physique
- 13.5. Le tennis en fauteuil roulant, son évolution et ses caractéristiques
 - 13.5.1. Introduction
 - 13.5.2. Évolution historique du tennis en fauteuil roulant
 - 13.5.3. Principales caractéristiques du tennis en fauteuil roulant
 - 13.5.4. Déclaration de mission du tennis en fauteuil roulant

- 13.6. Compétition et autres caractéristiques du tennis en fauteuil roulant
 - 13.6.1. La relation entre le sport, le handicap et ses avantages
 - 13.6.2. Types de compétitions de tennis en fauteuil roulant
 - 13.6.3. Le tennis en fauteuil roulant en tant que sport olympique
 - 13.6.4. Organisations qui soutiennent le tennis en fauteuil roulant
- 13.7. Normes et réglementations en du tennis en fauteuil roulant I
 - 13.7.1. Règles du tennis en fauteuil roulant
 - 13.7.2. Règles d'admission
 - 13.7.3. Le fauteuil roulant
 - 13.7.4. Notation et règles générales
- 13.8. Tennis et déficience sensorielle
 - 13.8.1. Définition de la déficience sensorielle
 - 13.8.2. Déclaration d'intention pour le tennis et les déficiences sensorielles
 - 13.8.3. Avantages pour les praticiens
 - 13.8.4. Tennis pour les malentendants
 - 13.8.5. Tennis pour les malvoyants
- 13.9. Tennis et déficience intellectuelle
 - 13.9.1. Introduction
 - 13.9.2. Types de déficience intellectuelle
 - 13.9.3. Évolution du tennis et de la déficience intellectuelle
 - 13.9.4. Avantages du tennis pour les personnes ayant une déficience intellectuelle
- 13.10. Tennis et déficience intellectuelle II
 - 13.10.1. Tournois et types de compétitions de tennis adapté
 - 13.10.2. Équipement nécessaire pour le tennis adapté à la déficience intellectuelle
 - 13.10.3. Entraînement au tennis pour les personnes ayant une déficience intellectuelle
 - 13.10.4. Le rôle de l'entraîneur et de la famille dans le tennis pour les personnes ayant une déficience intellectuelle

Module 14. Évaluation de la performance sportive

- 14.1. Évaluation
 - 14.1.1. Définitions: test, évaluation, mesure
 - 14.1.2. Validité, fiabilité
 - 14.1.3. Objectif de l'évaluation
- 14.2. Types de Test
 - 14.2.1. Tests de laboratoire
 - 14.2.1.1. Atouts et limites des tests de laboratoire
 - 14.2.2. Test sur le terrain
 - 14.2.2.1. Atouts et limites des essais sur le terrain
 - 14.2.3. Tests directs
 - 14.2.3.1. Applications et transfert vers la formation
 - 14.2.4. Tests indirects
 - 14.2.4.1. Considérations pratiques et transfert à la formation
- 14.3. Évaluation de la composition corporelle
 - 14.3.1. Impédance bioélectrique
 - 14.3.1.1. Considérations relatives aux applications sur le terrain
 - 14.3.1.2. Limites de la validité de ses données
 - 14.3.2. Anthropométrie
 - 14.3.2.1. Outils pour la mise en œuvre
 - 14.3.2.2. Modèles d'analyse de la composition corporelle
 - 14.3.3. Indice de Masse Corporelle (IMC)
 - 14.3.3.1. Restrictions sur les données obtenues pour l'interprétation de la composition corporelle
- 14.4. Évaluation de la capacité aérobie
 - 14.4.1. Test VO₂Max sur tapis roulant
 - 14.4.1.1. Test de Astrand
 - 14.4.1.2. Test de Balke
 - 14.4.1.3. Test de ACSM
 - 14.4.1.4. Test de Bruce
 - 14.4.1.5. Test de Foster
 - 14.4.1.6. Test de Pollack

- 14.4.2. Test VO2max sur Cycloergomètre
 - 14.4.2.1. Astrand. Ryhming
 - 14.4.2.2. Test de Fox
- 14.4.3. Test de Puissance sur Cycloergomètre
 - 14.4.3.1. Test de Wingate
- 14.4.4. Test de terrain VO2Max
 - 14.4.4.1. Test de Leger
 - 14.4.4.2. Test de l'Université de Montréal
 - 14.4.4.3. Test du Mile
 - 14.4.4.4. Test des 14 minutos
 - 14.4.4.5. Test des 2,4 km
- 14.4.5. Tests de Terrain pour déterminer les zones de formation
 - 14.4.5.1. Test du 30-15 IFT
- 14.4.6. UNca Test
- 14.4.7. Yo-Yo Test
 - 14.4.7.1. Yo-Yo Résistance YYET Niveau 1 et 2
 - 14.4.7.2. Yo-Yo Résistance Intermittente YYEIT Niveau 1 et 2
 - 14.4.7.3. Yo-Yo Récupération Intermittente YYERT Niveau 1 et 2
- 14.5. Évaluation de l'aptitude neuromusculaire
 - 14.5.1. Test de répétition sous-maximale
 - 14.5.1.1. Applications pratiques pour l'évaluation
 - 14.5.1.2. Formules d'estimation validées pour les différents exercices d'entraînement
 - 14.5.2. Test du 1 RM
 - 14.5.2.1. Protocole pour son exécution
 - 14.5.2.2. Limites de l'évaluation du 1 RM
 - 14.5.3. Test des Sauts Horizontales
 - 14.5.3.1. Protocoles d'évaluation
 - 14.5.4. Test de vitesse (5m,10m,15m, etc.)
 - 14.5.4.1. Considérations sur les données obtenues dans les évaluations de type Temps/Distance
 - 14.5.5. Tests progressifs incrémentiels maximum/sous-maximaux
 - 14.5.5.1. Protocoles validés
 - 14.5.5.2. Applications pratiques



- 14.5.6. Test de Sauts verticaux
 - 14.5.6.1. Saut SJ
 - 14.5.6.2. Saut CMJ
 - 14.5.6.3. Saut ABK
 - 14.5.6.4. Test DJ
 - 14.5.6.5. Test de sauts continus
- 14.5.7. Profils F/V verticaux/horizontaux
 - 14.5.7.1. Protocoles d'évaluation de Morin et Samozino
 - 14.5.7.2. Applications pratiques à partir d'un profil force/vitesse
- 14.5.8. Essais isométriques avec cellule de charge
 - 14.5.8.1. Test de force Maximale Isométrique Volontaire (FMI)
 - 14.5.8.2. Test de Déficit Bilatéral en Isométrie (%DBL)
 - 14.5.8.3. Test du Déficit Latéral (%DL)
 - 14.5.8.4. Test de Ratio Ischiodural/Quadriceps
- 14.6. Outils d'évaluation et de suivi
 - 14.6.1. Cardiofréquencemètres
 - 14.6.1.1. Caractéristiques des dispositifs
 - 14.6.1.2. Zones d'entraînement par FC
 - 14.6.2. Analyseurs de Lactate
 - 14.6.2.1. Types de dispositifs, performances et caractéristiques
 - 14.6.2.2. Zones d'entraînement selon la détermination du seuil de lactate (UL)
 - 14.6.3. Analyseurs de Gaz
 - 14.6.3.1. Appareils de laboratoire vs. Ordinateurs portables
 - 14.6.4. GPS
 - 14.6.4.1. Types de GPS, caractéristiques, forces et limites
 - 14.6.4.2. Mesures déterminées pour l'interprétation de la charge externe
 - 14.6.5. Accéléromètres
 - 14.6.5.1. Types et caractéristiques des accéléromètres
 - 14.6.5.2. Applications pratiques de l'acquisition de données d'accélérométrie



- 14.6.6. Capteurs de position
 - 14.6.6.1. Types de transducteurs pour les mouvements verticaux et horizontaux
 - 14.6.6.2. Variables mesurées et estimées par un transducteur de position
 - 14.6.6.3. Les données obtenues à partir d'un transducteur de position et leurs applications à la programmation de la formation
- 14.6.7. Plates-formes de force
 - 14.6.7.1. Types et caractéristiques des plates-formes de force
 - 14.6.7.2. Variables mesurées et estimées par l'utilisation d'une plate-forme de force
 - 14.6.7.3. Approche pratique de la programmation de la formation
- 14.6.8. Cellules de chargement
 - 14.6.8.1. Types de cellules, caractéristiques et performances
 - 14.6.8.2. Utilisations et applications pour la santé et les performances sportives
- 14.6.9. Cellules photoélectriques
 - 14.6.9.1. Caractéristiques, et limites des dispositifs
 - 14.6.9.2. Utilisations et applications pratiques
- 14.6.10. Applications mobiles
 - 14.6.10.1. Description des applications les plus utilisées sur le marché: My Jump, PowerLift, Runmatic, Nordic
- 14.7. Charge interne et charge externe
 - 14.7.1. Moyens d'évaluation objectifs
 - 14.7.1.1. Vitesse d'exécution
 - 14.7.1.2. Puissance moyenne mécanique
 - 14.7.1.3. Mesures des dispositifs GPS
 - 14.7.2. Moyens d'évaluation subjectifs
 - 14.7.2.1. PSE
 - 14.7.2.2. sPSE
 - 14.7.2.3. Ratio de charge chronique/aiguë
- 14.8. Fatigue
 - 14.8.1. Concepts généraux de la fatigue et de la récupération
 - 14.8.2. Évaluations
 - 14.8.2.1. Objectifs de laboratoire CK, urea, cortisol, etc.
 - 14.8.2.2. Objectifs de champ: CMJ, test isométrique, etc.
 - 14.8.2.3. Subjectives: Échelles Wellness, TQR, etc.

14.8.3. Stratégies de relèvement: Immersion dans l'eau froide, stratégies nutritionnelles, automasages, sommeil

14.9. Considérations relatives à l'application pratique

14.9.1. Test de Saut Vertical. Applications Pratiques

14.9.2. Test Progressif Incrémental Maximum/Sous-maximales Applications Pratiques

14.9.3. Profil de Force de Vitesse Verticale Applications pratiques

Module 15. La statistique appliqué à la Performance et à la recherche

15.1. Notions de Probabilité

15.1.1. Probabilité Simple

15.1.2. Probabilité Conditionnelle

15.1.3. Théorème de Bayes

15.2. Distributions de Probabilité

15.2.1. Distribution Binomiale

15.2.2. Distribution de Poisson

15.2.3. Distribution Normale

15.3. Inférence Statistique

15.3.1. Paramètres de la Population

15.3.2. Estimation des Paramètres de la Population

15.3.3. Distributions d'échantillonnage associées à la distribution normale

15.3.4. Distribution de la moyenne de l'échantillon

15.3.5. Estimateurs ponctuels

15.3.6. Propriétés des estimateurs

15.3.7. Critères de comparaison des estimateurs

15.3.8. Estimateurs par régions de confiance

15.3.9. Méthode pour obtenir des intervalles de confiance

15.3.10. Intervalles de confiance associés à la distribution normale

15.3.11. Théorème central de la Limite

15.4. Test d'Hypothèse

15.4.1. La valeur P

15.4.2. Puissance statistique

- 15.5. Analyse Exploratoire et Statistiques Descriptives
 - 15.5.1. Graphiques et Tableaux
 - 15.5.2. Test du Khi-Deux
 - 15.5.3. Risque Relatif
 - 15.5.4. *Odds Ratio*
- 15.6. Le Test T
 - 15.6.1. Test T pour un échantillon
 - 15.6.2. Test T pour deux échantillons indépendants
 - 15.6.3. Test T pour les échantillons appariés
- 15.7. Analyse de corrélation
- 15.8. Analyse de Régression Linéaire Simple
 - 15.8.1. La ligne de régression et ses coefficients
 - 15.8.2. Résidus
 - 15.8.3. Évaluation de la régression à l'aide des résidus
 - 15.8.4. Coefficient de détermination
- 15.9. Analyse de la variance et Analyse de la Variance (ANOVA)
 - 15.9.1. ANOVA à sens unique (*One-way ANOVA*)
 - 15.9.2. ANOVA à deux voies (*two-way ANOVA*)
 - 15.9.3. ANOVA à mesures répétées
 - 15.9.4. ANOVA factorielle

Module 16. Nutrition, supplémentation et hydratation pour les joueurs de tennis

- 16.1. Nutrition, considérations générales et importance pour le tennis
 - 16.1.1. Introduction au concept de nutrition chez le joueur de tennis
 - 16.1.2. Aspects généraux de la nutrition
 - 16.1.3. Évolution historique du concept de nutrition dans le cadre du tennis
 - 16.1.4. importance de la nutrition chez le joueur de tennis
- 16.2. Types de nutriments et leurs avantages et contributions
 - 16.2.1. Qu'est-ce qu'un nutriment
 - 16.2.2. Nutriments essentiels et leur définition
 - 16.2.3. Fonctions assurées par les nutriments dans notre organisme
 - 16.2.4. Où se trouvent ces nutriments

- 16.3. Régime alimentaire du joueur de tennis
 - 16.3.1. Quels sont les besoins nutritionnels des joueurs de tennis
 - 16.3.2. Caractéristiques du tennis et besoins correspondants
 - 16.3.3. En quoi consiste le régime alimentaire d'un joueur de tennis
 - 16.3.4. Ce qu'un joueur de tennis ne doit pas manger
- 16.4. Élaboration du régime alimentaire du joueur de tennis. Techniques modernes pour l'alimentation du joueur de tennis
 - 16.4.1. Comment élaborer le régime alimentaire du joueur de tennis
 - 16.4.2. Exemples de régimes alimentaires chez les joueurs de tennis professionnels
 - 16.4.3. Surcharge en glucides 3 jours avant le match
 - 16.4.4. "La ration d'attente"
- 16.5. Nutrition du joueur de tennis à l'entraînement et en compétition
 - 16.5.1. Ce que le joueur de tennis doit manger pendant l'entraînement
 - 16.5.2. Ce que le joueur de tennis doit manger avant le match
 - 16.5.3. Ce que le joueur de tennis doit manger pendant le match de tennis
 - 16.5.4. Ce que le joueur de tennis doit manger après le match de tennis
 - 16.5.5. Alimentation du joueur de tennis avec une charge de match importante ou en déplacement
- 16.6. L'hydratation dans le tennis
 - 16.6.1. Concept d'hydratation
 - 16.6.2. Importance de l'hydratation au tennis
 - 16.6.3. Thermorégulation
 - 16.6.4. Problèmes de déshydratation au tennis
 - 16.6.5. Types de boissons
- 16.7. Hydratation à l'entraînement et la compétition
 - 16.7.1. Stratégies pratiques d'hydratation
 - 16.7.2. Besoins d'hydratation à l'entraînement
 - 16.7.3. Besoins d'hydratation avant la compétition
 - 16.7.4. Besoins d'hydratation pendant la compétition
 - 16.7.5. Besoins d'hydratation après la compétition
- 16.8. Qu'est-ce que la supplémentation et ses avantages
 - 16.8.1. Introduction à la supplémentation
 - 16.8.2. Effets de la supplémentation sportive sur la santé
 - 16.8.3. Avantages de la supplémentation sportive
 - 16.8.4. Les compléments alimentaires pour sportifs sont-ils sûrs

- 16.9. Types de supplémentation pour les joueurs de tennis
 - 16.9.1. Les meilleurs suppléments pour les joueurs de tennis
 - 16.9.2. Suppléments d'acides aminés
 - 16.9.3. Suppléments d'antioxydants
 - 16.9.4. Suppléments pendant l'entraînement et les matches
- 16.10. Dopage dans le tennis, cas et interdictions
 - 16.10.1. Définition du dopage
 - 16.10.2. Contrôles du dopage
 - 16.10.3. Substances considérées comme dopantes
 - 16.10.4. Cas de dopage dans le tennis à travers l'histoire

Module 17. Technologie applicable au tennis et analyse vidéo

- 17.1. L'évolution de la technologie, considérations générales et sur le tennis
 - 17.1.1. Importance de la technologie dans le sport aujourd'hui
 - 17.1.2. Évolution de la technologie dans le tennis à travers l'histoire
 - 17.1.3. Types de technologies applicables au tennis
 - 17.1.4. Méthodologie technologique
- 17.2. L'importance de la technologie et de l'innovation dans le tennis et ses avantages
 - 17.2.1. La technologie, son application au tennis et sa signification
 - 17.2.2. Objectifs liés à la mise en œuvre des nouvelles technologies au tennis
 - 17.2.3. Avantages de l'utilisation de la technologie dans le tennis
 - 17.2.4. La R&D&I dans l'industrie du tennis
- 17.3. La technologie sur le court de tennis
 - 17.3.1. Évolution des courts de tennis à travers l'histoire
 - 17.3.2. Courts de tennis actuels et leur technologie
 - 17.3.3. Publicité sur le court de tennis
 - 17.3.4. Technologie des équipements de tennis
- 17.4. Système Hawk-eye et autres systèmes d'arbitrage
 - 17.4.1. Qu'est-ce que le Hawk-eye
 - 17.4.2. Comment utiliser le Hawk-eye
 - 17.4.3. Avantages de l'utilisation du Hawk-eye en compétition
 - 17.4.4. Quand ai-je le droit d'utiliser le Hawk-eye
 - 17.4.5. Autres systèmes d'arbitrage





- 17.5. La raquette de tennis, son évolution et la mise en œuvre de la technologie dans la raquette de tennis
 - 17.5.1. Types de raquettes existants
 - 17.5.2. Évolution de la raquette de tennis au cours de l'histoire
 - 17.5.3. La raquette de tennis en fonction du style du joueur
 - 17.5.4. Nouvelles technologies dans les raquettes de tennis
- 17.6. Le cordage, évolution et types en fonction du style de jeu
 - 17.6.1. Importance du cordage pour les joueurs de tennis
 - 17.6.2. Évolution du cordage au cours de l'histoire
 - 17.6.3. Types de cordages et leur classification
 - 17.6.4. Tension et types de cordages en fonction du style de jeu du joueur de tennis
- 17.7. Qu'est-ce que l'analyse vidéo et ses avantages pour les joueurs de tennis
 - 17.7.1. Concept d'analyse vidéo
 - 17.7.2. Objectifs de l'analyse vidéo chez les joueurs de tennis
 - 17.7.3. Avantages de l'analyse vidéo pour les joueurs et les entraîneurs
 - 17.7.4. Analyse vidéo et tactique
- 17.8. L'habillement, la balle de tennis, son évolution et la mise en œuvre de la technologie
 - 17.8.1. Évolution de l'habillement dans le tennis à travers l'histoire
 - 17.8.2. Types de chaussures de tennis en fonction de la surface du court de tennis
 - 17.8.3. Évolution de la balle de tennis à travers l'histoire
 - 17.8.4. Types de balles de tennis et leur classification en fonction de la vitesse
- 17.9. Exemples pratiques de l'utilisation de la technologie et de l'analyse vidéo dans le travail technique
 - 17.9.1. Analyse et amélioration des coups de fond de court à l'aide de l'analyse vidéo
 - 17.9.2. Analyse et amélioration du service à l'aide de l'analyse vidéo
 - 17.9.3. Analyse et amélioration des volées à l'aide de l'analyse vidéo
 - 17.9.4. Autres aspects techniques par l'analyse vidéo
- 17.10. Exemples pratiques de l'utilisation de la technologie et de l'analyse vidéo dans le travail tactique
 - 17.10.1. L'analyse vidéo et l'amélioration de la hauteur de la balle. Exercices de correction
 - 17.10.2. L'analyse vidéo et l'amélioration de la profondeur Exercices de correction
 - 17.10.3. L'analyse vidéo et direction de la balle Exercices pour l'améliorer
 - 17.10.4. L'analyse vidéo et l'amélioration des zones de services Exercices pour l'améliorer

06

Méthodologie

Ce programme propose une manière différente d'apprendre. Notre méthodologie est développée à travers un mode d'apprentissage cyclique: **Le Relearning**.

Ce système d'enseignement s'utilise, notamment, dans les écoles de médecine les plus prestigieuses du monde et a été considéré comme l'un des plus efficaces par des publications de premier plan telles que le **New England Journal of Medicine**.





“

Découvrez Relearning, un système qui renonce à l'apprentissage linéaire conventionnel pour vous emmener à travers des systèmes d'enseignement cycliques: une façon d'apprendre qui s'est avérée extrêmement efficace, en particulier dans les matières qui exigent la mémorisation”

À TECH, nous utilisons la méthode des cas

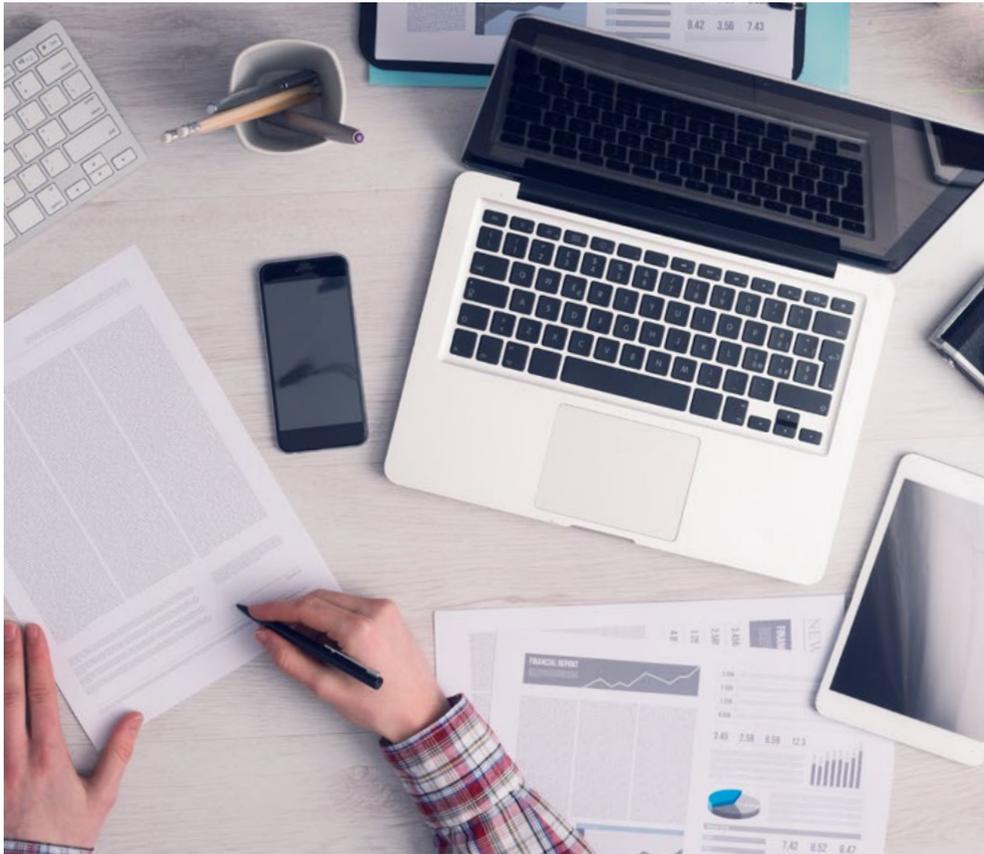
Le programme offre une méthode révolutionnaire de développement des compétences et des connaissances. Notre objectif est de renforcer les compétences dans un contexte changeant, compétitif et hautement exigeant.

“

Avec TECH, vous pourrez découvrir une façon d'apprendre qui fait avancer les fondations des universités traditionnelles du monde entier”



Vous bénéficierez d'un système d'apprentissage basé sur la répétition, avec un enseignement naturel et progressif sur l'ensemble du cursus.



L'étudiant apprendra, par des activités collaboratives et des cas réels, à résoudre des situations complexes dans des environnements commerciaux réels.

Une méthode d'apprentissage innovante et différente

Cette formation TECH est un programme d'enseignement intensif, créé de toutes pièces, qui propose les défis et les décisions les plus exigeants dans ce domaine, tant au niveau national qu'international. Grâce à cette méthodologie, l'épanouissement personnel et professionnel est stimulé, faisant ainsi un pas décisif vers la réussite. La méthode des cas, technique qui constitue la base de ce contenu, permet de suivre la réalité économique, sociale et professionnelle la plus actuelle.

“

Nous sommes la seule université en ligne qui propose des documents de Harvard comme matériel pédagogique dans ses cours”

La méthode des cas a été le système d'apprentissage le plus utilisé par les meilleures facultés du monde. Développée en 1912 à Harvard pour que les étudiants en Droit n'apprennent pas uniquement sur la base d'un contenu théorique, la méthode des cas consistait à leur présenter des situations réelles complexes pour que les apprenants s'entraînent à les résoudre et à prendre des décisions. En 1924, elle a été établie comme méthode d'enseignement standard à Harvard.

Face à une situation donnée, que doit faire un professionnel? C'est la question à laquelle nous vous confrontons dans la méthode des cas, une méthode d'apprentissage orientée vers l'action. Tout au long du programme, vous serez confronté à de multiples cas réels. Ils devront intégrer toutes leurs connaissances, faire des recherches, argumenter et défendre leurs idées et leurs décisions.

Relearning Methodology

TECH combine efficacement la méthodologie des études de cas avec un système d'apprentissage 100% en ligne basé sur la répétition, qui associe 8 éléments didactiques différents dans chaque leçon.

Nous enrichissons l'Étude de Cas avec la meilleure méthode d'enseignement 100% en ligne: le Relearning.

En 2019, nous avons obtenu les meilleurs résultats d'apprentissage de toutes les universités en ligne du monde.

À TECH, vous apprenez avec une méthodologie de pointe conçue pour former les managers du futur. Cette méthode, à la pointe de la pédagogie mondiale, est appelée Relearning.

Notre université est la seule université hispanophone autorisée à utiliser cette méthode efficace. En 2019, nous avons réussi à améliorer les niveaux de satisfaction globale de nos étudiants (qualité de l'enseignement, qualité des supports, structure des cours, objectifs...) par rapport aux indicateurs de la meilleure université en ligne.



Dans notre programme, l'apprentissage n'est pas un processus linéaire, mais se déroule en spirale (apprendre, désapprendre, oublier et réapprendre). Par conséquent, chacun de ces éléments est combiné de manière concentrique. Cette méthodologie a permis de former plus de 650.000 diplômés universitaires avec un succès sans précédent dans des domaines aussi divers que la biochimie, la génétique, la chirurgie, le droit international, les compétences en gestion, les sciences du sport, la philosophie, le droit, l'ingénierie, le journalisme, l'histoire, les marchés financiers et les instruments. Tout cela dans un environnement très exigeant, avec un corps étudiant universitaire au profil socio-économique élevé et dont l'âge moyen est de 43,5 ans.

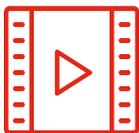
Le Relearning vous permettra d'apprendre plus facilement et de manière plus productive tout en développant un esprit critique, en défendant des arguments et en contrastant des opinions: une équation directe vers le succès.

D'après les dernières données scientifiques dans le domaine des neurosciences, non seulement nous savons comment organiser les informations, les idées, les images et les souvenirs, mais nous savons aussi que le lieu et le contexte dans lesquels nous avons appris quelque chose sont fondamentaux pour notre capacité à nous en souvenir et à le stocker dans l'hippocampe, pour le conserver dans notre mémoire à long terme.

De cette façon, et dans ce que l'on appelle Neurocognitive context-dependent e-learning les différents éléments de notre programme sont liés au contexte dans lequel le participant développe sa pratique professionnelle.



Ce programme offre le meilleur matériel pédagogique, soigneusement préparé pour les professionnels:



Support d'étude

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

Ces contenus sont ensuite appliqués au format audiovisuel, pour créer la méthode de travail TECH en ligne. Tout cela, élaboré avec les dernières techniques afin d'offrir des éléments de haute qualité dans chacun des supports qui sont mis à la disposition de l'apprenant.



Cours magistraux

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

La méthode "Learning from an Expert" renforce les connaissances et la mémoire, et donne confiance dans les futures décisions difficiles.



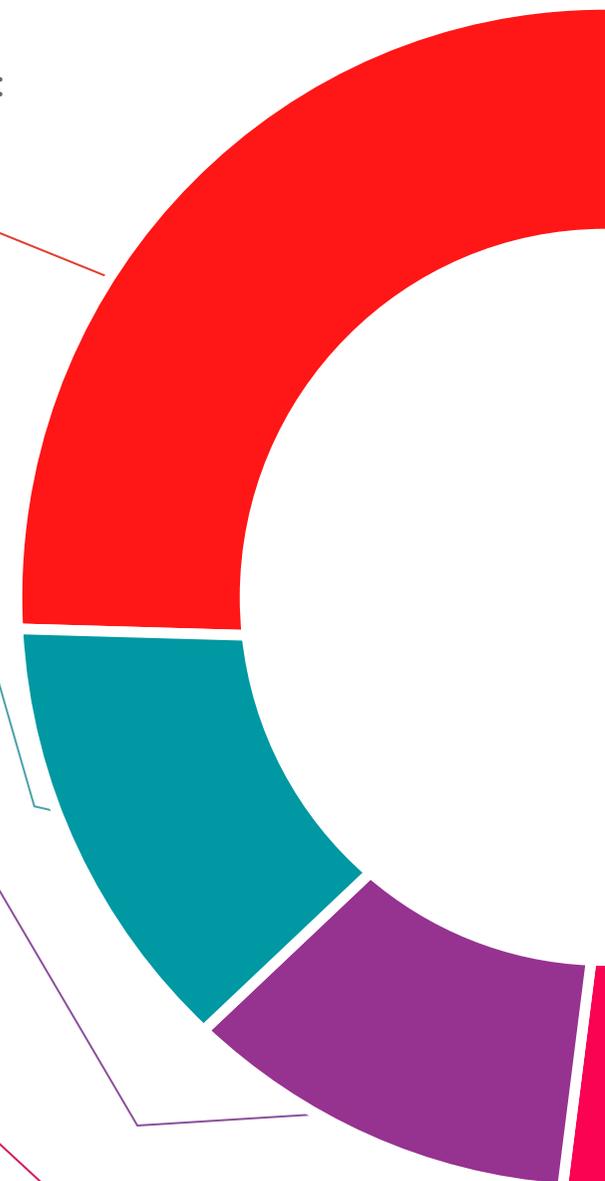
Pratique des aptitudes et des compétences

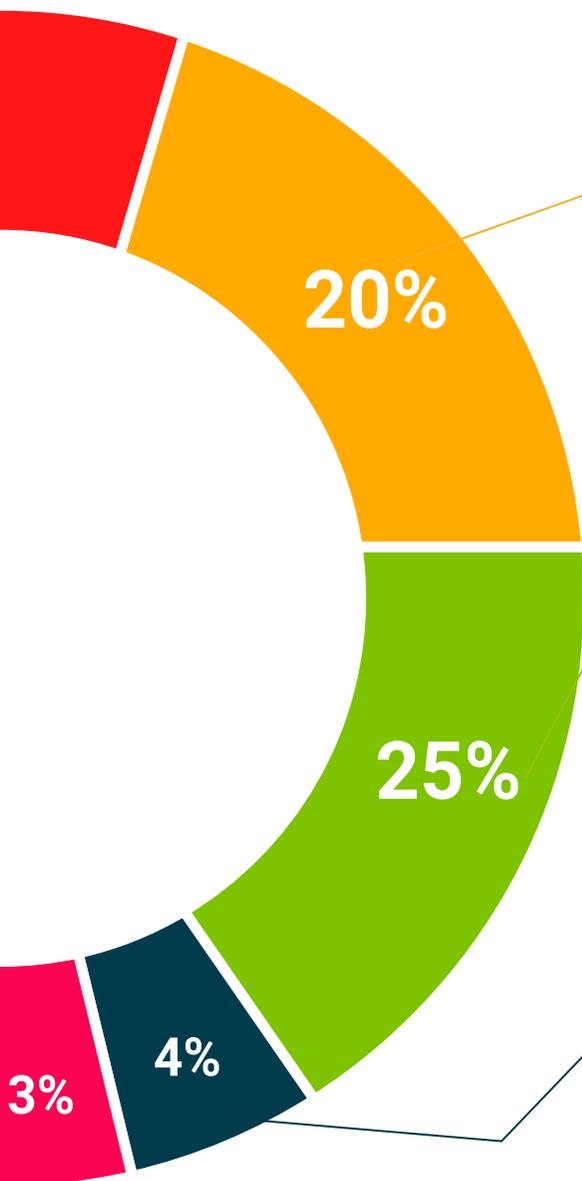
Ils réaliseront des activités visant à développer des compétences et des aptitudes spécifiques dans chaque domaine. Pratiques et dynamiques pour acquérir et développer les compétences et les capacités qu'un spécialiste doit développer dans le cadre de la mondialisation dans laquelle nous vivons.



Bibliographie complémentaire

Articles récents, documents de consensus et directives internationales, entre autres. Dans la bibliothèque virtuelle de TECH, l'étudiant aura accès à tout ce dont il a besoin pour compléter sa formation.





Case Studies

Ils réaliseront une sélection des meilleures études de cas choisies spécifiquement pour ce diplôme. Des cas présentés, analysés et tutorés par les meilleurs spécialistes de la scène internationale.



Résumés interactifs

Nous présentons les contenus de manière attrayante et dynamique dans des dossiers multimédias comprenant des fichiers audios, des vidéos, des images, des diagrammes et des cartes conceptuelles afin de consolider les connaissances.

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



Testing & Retesting

Les connaissances de l'étudiant sont périodiquement évaluées et réévaluées tout au long du programme, par le biais d'activités et d'exercices d'évaluation et d'auto-évaluation, afin que l'étudiant puisse vérifier comment il atteint ses objectifs.



07 Diplôme

Le Mastère Avancé en Tennis de Haut Niveau et de Compétition vous garantit, en plus de la formation la plus rigoureuse et la plus actuelle, l'accès à un diplôme universitaire de Mastère Avancé délivré par TECH Université Technologique.



“

Terminez ce programme avec succès et recevez votre diplôme sans avoir à vous soucier des voyages ou de la paperasserie”

Ce **Mastère Avancé en Tennis de Haut Niveau et de Compétition** contient le programme le plus complet et le plus à jour du marché.

Après avoir réussi l'évaluation, l'étudiant recevra par courrier postal* avec accusé de réception son correspondant diplôme de **Mastère Avancé** délivré par **TECH Université Technologique**.

Le diplôme délivré par **TECH Université Technologique** indiquera la note obtenue lors du Mastère Avancé, et répond aux exigences communément demandées par les bourses d'emploi, les concours et les commissions d'évaluation des carrières professionnelles.

Diplôme: **Mastère Avancé en Tennis de Haut Niveau et de Compétition**

N.º d'heures officielles: **3.000 h.**



*Si l'étudiant souhaite que son diplôme version papier possède l'Apostille de La Haye, TECH EDUCATION fera les démarches nécessaires pour son obtention moyennant un coût supplémentaire.

future
santé confiance personnes
éducation information tuteurs
garantie accréditation enseignement
institutions technologie apprentissage
communauté engagement
service personnalisé innovation
connaissance présent qualité
en ligne formation
développement institutions
classe virtuelle langues

tech université
technologique

Mastère Avancé Tennis de Haut Niveau et de Compétition

- » Modalité: en ligne
- » Durée: 2 ans
- » Qualification: TECH Université Technologique
- » Intensité: 16h/semaine
- » Horaire: à votre rythme
- » Examens: en ligne

Mastère Avancé

Tennis de Haut Niveau et de Compétition

