

Université de Nantes
UFR STAPS

Année universitaire 2014/2015

1^{ère} session, 2^{ème} semestre

Année d'études : *Master 1 EPI*

Enseignant responsable : *Hugo VACHON*

Durée de l'épreuve : *1h30*

Documents autorisés : *aucun*

UEC T84EP-- : *Spécialisation - Analyse des situations sportives : approches scientifiques et professionnelles*

EC T84EP5-- : *Dynamique de l'activité et des processus psychologiques en sport*

Sujet :

Les deux questions doivent être traitées :

1. Pourquoi le groupe sportif peut-il être considéré comme un système dynamique?
(7 points)
2. Identifier certains processus qui influencent la dynamique du groupe sportif et préciser leur(s) relation(s) avec la performance. (13 points)

Université de Nantes
UFR STAPS

Année universitaire 2014/2015

1^{ère} session, 2^{ème} Semestre

Année d'études : *Master 1 EPI*
Enseignants responsables : *Jean-Benoît MORIN et*
Gaël GUILHEM

Durée de l'épreuve : *1h30*
Documents autorisés : *aucun*

**UEC T84EP : Spécialisation - Analyse des situations sportives : approches
scientifiques et professionnelles**
EC T84EP61 : Nouvelles technologies et entraînement

Consignes : Vous devrez rédiger chaque partie sur une copie distincte.

Partie Jean-Benoît Morin

Question 1 (5 pts) :

Définissez le « Ratio de Force (*RF*) » utilisé lors de l'accélération en sprint comme un témoin de l'efficacité de l'application de la force au sol, et précisez :

- 1/ ses valeurs typiques observées lors de la poussée en starting-blocks
- 2/ ses valeurs typiques observées lors du premier pas d'un sprint sur tapis roulant
- 3/ la valeur théoriquement prise par ce ratio de force lors des pas de sprint à vitesse maximale constante.

Question 2 (5 pts) :

Décrivez en détails les outils, étapes de traitement des données et calculs nécessaires pour déterminer la force horizontale nette, et la puissance mécanique produites lors d'un sprint en conditions de terrain, sur la base d'outils d'évaluation simples tels qu'un radar ou des cellules photo-électriques.

Partie Gaël Guilhem

1/ Définissez l'exercice musculaire isoinertiel et l'équation qui permet de déterminer la force appliquée par ce type de résistance. **(2 points)**

2/ Proposez un outil permettant de mesurer les paramètres cinétiques lors d'un exercice isoinertiel, en expliquant de quelle manière ces différents paramètres sont calculés. En quoi ces mesures sont-elles pertinentes pour l'entraînement ? **(4 points)**

3/ Quels sont les intérêts et les limites de cette modalité d'exercice et quelle(s) autre(s) méthode(s) simple(s) proposeriez-vous pour répondre à ces limites vis-à-vis de l'entraînement musculaire ? **(4 points)**

Université de Nantes
UFR STAPS

Année universitaire 2014/2015

1^{ère} session, 2^{ème} semestre

Année d'études : *Master 1 EPI*
Enseignant responsable : *Pierre BAZIN*

Durée de l'épreuve : *1h30*
Documents autorisés : *aucun*

UEC T84EP-- : *Analyse des situations sportives : approches scientifiques et professionnelles*

EC T84EP15 : *Techniques de préparation physique*

Définissez la notion de « qualités proprioceptives ».

Expliquez comment les optimiser lors d'une séance de renforcement musculaire.

Vous illustrerez vos propos par la mise en place d'une situation pratique progressive différente de celles présentées en cours.

Université de Nantes
UFR STAPS

Année universitaire 2014/2015

1^{ère} session, 2^{ème} semestre

Année d'études : *Master 1 EPI*
Enseignant responsable : *Marc JUBEAU*

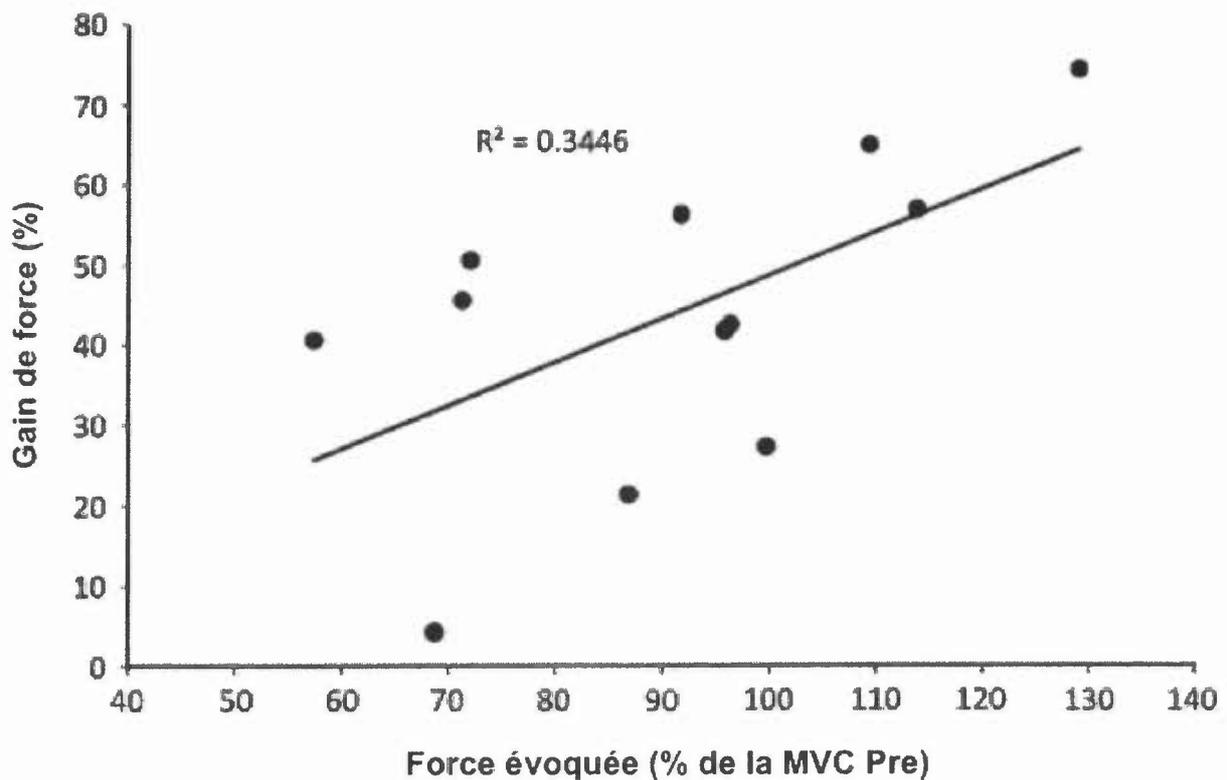
Durée de l'épreuve : *1h30*
Documents autorisés : *aucun*

UEC T84EP-- : *Spécialisation - Analyse des situations sportives : approches scientifiques et professionnelles*

EC T84EP4- : *Adaptations de la fonction neuromusculaire à l'exercice*

Sujet :

1 – Décrivez et analysez cette figure. Qu'en concluez-vous ?



Adapté de Gondin et al. 2011

2 – Après avoir défini le principe de vibration, vous montrerez les effets chroniques associés à cette méthodologie. Vous argumenterez votre réflexion en vous appuyant sur des études scientifiques.

3 – L'électrostimulation peut être utilisée comme un outil d'évaluation de la fonction neuromusculaire. Expliquez.

Université de Nantes
UFR STAPS

Année universitaire 2014/2015

1^{ère} session, 2^{ème} Semestre

Année d'études : *Master 1 EPI*
Enseignant responsable : *Jacques SAURY*

Durée de l'épreuve : *1h30*
Documents autorisés : *aucun*

UEC T84EP : *Spécialisation - Analyse des situations sportives : approches scientifiques et professionnelles*

EC T84EP3 : *Connaissances et pratiques des entraîneurs experts*

1) En vous appuyant sur l'extrait d'interview ci-dessous, et sur la base des différents témoignages des entraîneurs qui sont intervenus dans ce cours, mettez en évidence la nature des compétences requises par le mode de fonctionnement dont témoigne Denis Auguin dans cette interview (14 points).

*« Les orientations sont fixées par cycles de travail qui sont communiqués et expliqués aux nageurs sous la forme d'une planification. Ceci leur permet de savoir où ils vont et à quel moment. Certains pourraient s'en passer, d'autres en ont besoin. Ces cycles peuvent durer entre trois et cinq semaines. Au cours de la semaine, j'ai des orientations en fonction des séances. Cette méthodologie de projet organise ma pensée, et pourtant je m'autorise à modifier mes hypothèses de travail. Je me réserve toujours une très grande liberté et la possibilité de tout chambouler dans ce planning s'il le faut. » Denis Auguin, coach de Alain Bernard, champion olympique du 100 m nage libre, in H. Ripoll, *Le mental des coachs* (2012).*

2) Quels critères les chercheurs prennent-ils en compte pour considérer que certains entraîneurs sont des entraîneurs experts ?

Université de Nantes
UFR STAPS

Année universitaire 2014/2015

1^{ère} session, 2^{ème} semestre

Année d'études : *Master 1 EPI*
Enseignant responsable : *François DAUSSE*

Durée de l'épreuve : *1h30*
Documents autorisés : *aucun*

UEC T84EP : *Analyse des situations sportives : approches scientifiques et professionnelles*
EC T84EP1 : *Analyse de la performance et méthodologie de l'entraînement*

Sujet : réadaptation après blessure

Un joueur de rugby de 20 ans s'est rompu le ligament croisé antérieur lors d'un match de niveau national. Il été opéré selon la technique de Kenneth Jones (au tendon patellaire). Après 4 mois de rééducation, son test isocinétique révèle un déficit de 20% en extenseurs et de 10% en fléchisseurs. Il est autorisé à reprendre la course en ligne.

Ce joueur vous est confié pour sa réadaptation.
Après avoir succinctement décrit les différentes phases de sa rééducation, vous proposerez une planification pour son retour à la compétition. Vous détaillerez et argumenterez les axes de travail et la progression envisagés.