

Université de Nantes
UFR STAPS

Année universitaire 2010/2011

1^{ère} session, 2^{ème} semestre

Année d'études : Licence 3 ES
Enseignants responsables : S. Morin

Durée de l'épreuve : 1 heure
Documents autorisés : aucun

UEF 610 - Pratique des APS et entraînement
EC 6101 : Entraînement et potentiel énergétique

Question n°1 (10 points) : Décrivez les principes d'entraînement du métabolisme anaérobie. Vous préciserez les principales adaptations attendues et les paramètres de structuration de la séance.

Question n°2 (10 points) : Sur toute la durée d'une compétition vous souhaitez que vos sportifs puissent reproduire de nombreuses fois des efforts intenses de courte durée. Quels sont selon vous les principes incontournables à respecter pour développer cette compétence. Vous illustrerez vos propos en vous basant sur un exemple de votre choix.

Université de Nantes
UFR STAPS

Année universitaire 2010/2011

1^{ère} session, 2^{ème} semestre

Année d'études : *licence 3 entraînement sportif*
Enseignant responsable : *Alexandre DENIAUD*

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

UE 610 Pratique des APS et entraînement
EC 6102 Entraînement et potentiel musculaire

Question 1 :

Donnez les deux principaux adducteurs du bras sur le buste ainsi que les ateliers de musculation permettant leur sollicitation. Les consignes de sécurité et de placement sont à décrire également (6points)

Question 2 :

Vous souhaitez améliorer la Répétition Maximale en développé couché d'un sportif que vous suivez. Celui-ci s'avère être en difficulté à la moitié de la phase concentrique du mouvement. Proposez une séance de force maximale susceptible de l'aider. Justifiez votre réponse (6points).

Question 3 :

Construisez un microcycle visant le développement de l'explosivité en volley- ball. Vous êtes en fin de PPS. (8 points).

Université de Nantes
UFR STAPS

Année universitaire 2010/2011

1^{ère} session, 2^{ème} semestre

Année d'études : *licence 3 ES*
Enseignant responsable : *Marie Gomez*

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

UE 610 Pratique des APS et Entraînement
EC 6103 Entraînement et potentiel psychologique

Sujet :

Question 1 :

« Après avoir donné une définition psychologique et physiologique du stress, lister les différentes manifestations et conséquences sur votre pratique de tir »

Question 2 :

« Citer et expliquer 4 des 10 méthodes vues en cours, pour gérer le stress en milieu sportif ».

Université de Nantes
UFR STAPS

Année universitaire 2010/2011

1^{ère} session, 2^{ème} semestre

Année d'études : Licence 3^{ème} année, spécialité
Entraînement sportif
Enseignant responsable : *François Mandin*

Durée de l'épreuve : *1h30*
Documents autorisés : *Tous documents*

UE Connaissances scientifiques et entraînement (611)
EC Droit du sport de haut niveau (6113)

Sujet : Cas pratique. Répondez aux deux questions.

"Manager-entraîneur d'un centre d'entraînement en athlétisme de haut niveau vous avez en charge la gestion des entraîneurs et des athlètes dans les différentes disciplines. Récemment vous avez été confronté à deux difficultés :

Question 1 -

Le président du club a recruté, en 2006, un entraîneur, spécialisé dans le demi-fond, pour préparer les athlètes aux championnats de France. Le contrat d'une durée déterminée de deux ans comporte une clause de renouvellement. Constatant que les résultats sportifs n'avaient pas suivi, le président du club a décidé de ne pas le renouveler. Fin février 2011, le président du club a reçu un courrier de l'entraîneur. L'entraîneur considère que le contrat n'était pas un contrat à durée déterminée. Il demande des dommages et intérêts pour licenciement abusif. Le président du club est surpris. Il pensait avoir pris toutes les précautions :

- 1- le contrat est intitulé « Contrat de travail à durée déterminée d'usage ». Cela exclut selon lui la possibilité d'un contrat à durée indéterminée.
- 2- L'entraîneur est un entraîneur professionnel qui prépare des athlètes de haut niveau. Selon le président, l'emploi de l'entraîneur entre dans la catégorie des emplois pour lesquels il est d'usage de ne pas recourir à des contrats de travail à durée indéterminée.

Avant de répondre à l'entraîneur, il souhaite avoir votre avis. Que lui répondez-vous ?

Question 2 –

L'un de vos athlètes a subi un contrôle anti-dopage lors d'une compétition le week-end dernier. Il vient vous relater ce contrôle.

Il vous annonce que son médecin traitant lui a prescrit une semaine avant la compétition un médicament contenant de la « furosémide ». Il vous précise par ailleurs qu'aucun médecin n'était présent lors du contrôle.

Connaissant vos compétences juridiques, il vous demande, d'une part, s'il risque une sanction malgré la prescription médicale et, d'autre part, si le contrôle était bien régulier en l'absence de médecin.

Il attend de vous des réponses argumentées.

Université de Nantes
UFR STAPS

Année universitaire 2010/2011

1^{ère} session, 2^{ème} semestre

Année d'études : **Licence 3 « entraînement sportif »**
Enseignants responsables : **Arnaud Guével, Sylvain Dorel, Antoine Nordez**

Durée de l'épreuve : **1 heure 30**
Documents autorisés : **aucun**

UE n°612 : Connaissances scientifiques et Entraînement (2)
EC n°6121 : Optimisation de la performance et physiologie

Question 1 (7 points)

Vous définirez la notion de dommages musculaires discrets.

Vous présenterez en les définissant, les marqueurs sériques des dommages musculaires.

Deux groupes de sportifs entraînés participent à un protocole d'entraînement. Le premier suit une séance d'entraînement construite sur la base d'exercices en concentrique volontaire (VOL) et le second suit un entraînement sous électrostimulation, tous deux comparables du point de vue de la charge d'entraînement imposée. Des mesures sont réalisées avant l'entraînement (PRE) et après l'entraînement : immédiatement (POST), à 24h, 48h, 72h. Vous analyserez et interpréterez les résultats exposés au sein de la figure 1. Vous conclurez cette analyse en adressant à un entraîneur une ou des préconisation(s) issues des résultats de ce travail.

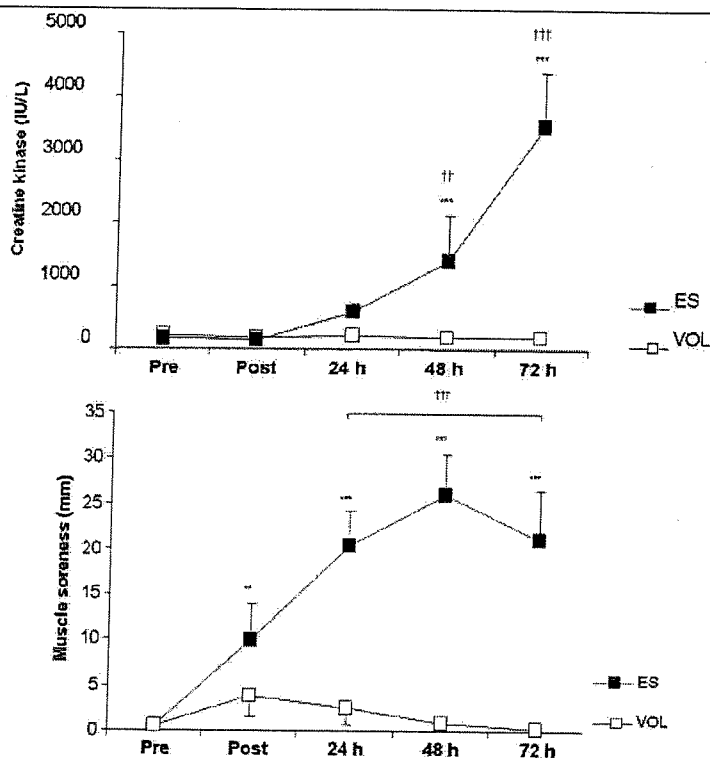


Figure 1 : Cinétiques des concentrations sériques en créatine kinase (CK) et des douleurs perçues suite à une séance d'entraînement volontaire (VOL) ou électrostimulé (ES)

Question 2 (7 points)

1- La récupération active est encore aujourd'hui largement utilisée dans la pratique sportive. Quels sont les effets bénéfiques au niveau physiologique pouvant justifier son utilisation ? Quelles consignes en terme d'intensité doivent être respectées afin d'en optimiser les effets ? Pour autant, cette stratégie de récupération peut également engendrer des effets plutôt négatifs dans le cadre de la réalisation de performances spécifiques : lesquelles et pourquoi (justifier à l'aide d'exemples si nécessaire) ?

2. Donnez une définition du surmenage et du surentraînement. Comment peut évoluer la fréquence cardiaque lorsqu'un sujet est considéré comme surentraîné (valeurs de repos et à l'exercice sous-maximal et maximal) ; concluez sur l'intérêt de prendre en compte cette variable comme outils diagnostique. Citez et décrivez brièvement (en 2 ou 3 phrases) deux variables psychologiques qu'il serait intéressant de mesurer afin de renseigner de façon complémentaire que l'athlète se trouve en état de surmenage non fonctionnel ou de surentraînement ?

Question 3 (6 points)

1- Qu'est-ce que le couple passif (vu en TP et en CM) ? Comment peut-on le mesurer ? Quelles informations physiologique/biomécanique permet-il d'obtenir ? Illustrez votre propos sur les

effets aigus des étirements.

2- Un entraîneur d'athlétisme d'un groupe de sprinteurs place une séance d'étirements des muscles des membres inférieurs (statiques et dynamiques) avant toutes ses séances d'entraînement (5 par semaine) afin d'améliorer l'échauffement de ses sportifs. Qu'en pensez-vous ?

Dans votre réponse, insistez sur les effets bénéfiques et/ou délétères potentiels qui pourraient être induits par ces séances.

Université de Nantes
UFR STAPS

Année universitaire 2010/2011

1^{ère} session, Semestre 2

Année d'études : L3 ES
Enseignants responsables : Saury-Bourbousson

Durée de l'épreuve : 1 h 30
Documents autorisés : *aucun*

UE611 Connaissances scientifiques et entraînement
EC6112 Dimensions collectives de la performance et de l'entraînement sportif

Vous traiterez les questions sur deux copies séparées

Question 1 (J. Saury) (10 points) :

En vous appuyant sur les recherches dans la thématique du *coaching*, expliquez pourquoi la notion de « *coopération entraîneur-athlète* » est désormais plus souvent préférée à celle de « *relation entraîneur-entraîné* » pour qualifier les dynamiques efficaces d'interactions entre un entraîneur et un (ou plusieurs) sportifs.

Question 2 (J. Bourbousson) (10 points) :

L'étude de la coordination interpersonnelle se développe actuellement dans les recherches en STAPS. Pour ce faire, il semble que les travaux puissent s'inspirer des avancées réalisées en Ergonomie.

(2a) Précisez de façon synthétique ce que sont ces « avancées »

(2b) Présentez une des approches se développant en STAPS en l'analysant au regard de ces « avancées »

Université de Nantes
UFR STAPS

Année universitaire 2010/2011

1^{ère} session, Semestre 2

Année d'études : L3 ES
Enseignants responsables : Bourbousson-Dorel

Durée de l'épreuve : 1 h 30
Documents autorisés : *aucun*

UE612 Connaissances du domaine de l'entraînement (2)
EC6121 Méthodes d'analyse des dimensions physiologiques et psychologiques

Vous répondrez aux questions sur 2 copies séparées.

Question 1 (10 points) J. Bourbousson :

Les méthodes d'analyses en psychologie peuvent être présentées en les déclinant sur les deux pôles suivants : « laboratoire <-----> situation réelle ».

A partir de quelques exemples bien choisis de méthodologies, vous expliquerez les implications de chacun de ces pôles.

Question 2 (10 points) S. Dorel:

1. Donnez une définition de la détection dans le cadre de la pratique sportive. Citez et expliquez les grandes limites auxquelles doit se confronter ce processus en terme de faisabilité (aidez-vous d'exemples concrets pour clarifier votre propos) (2,5 pts)
2. Une étape cruciale dans la mise en place opérationnelle de la démarche de détection concerne **le choix ou la conception** de batteries de tests. Ces tests doivent permettre l'évaluation de l'individu sur les qualités physiques en rapport avec les exigences de l'activité sportive pratiquée.
 - a) Quels sont les moyens d'analyse des exigences de l'activité ?
 - b) A quoi peut servir la construction d'un « profil de référence du sportif de haut niveau » ?
 - c) Expliquez en quoi le choix des tests doit également être fait en fonction de l'âge et du niveau de pratique ?
 - d) Ces tests doivent respecter un certain nombre de critères de qualités. Expliquez (à l'aide d'un exemple concret) ce qu'est un test dit « valide » et « reproductible »
 - e) Pour la détection, il est intéressant que les tests utilisés possèdent une autre qualité: laquelle? Expliquez-en concrètement l'intérêt. (5 pts)
3. Une fédération sportive doit pouvoir traiter les données de tests recueillies sur une grande population de jeunes sportifs (informatique, statistiques...). En pratique, de quelle manière peut-elle utiliser l'ensemble les résultats sur chacun des tests pour en tirer une information globale sur le niveau d'un jeune et se prononcer sur le fait qu'il peut être considéré ou non comme un futur talent ? (2,5 pts)

Université de Nantes
UFR STAPS

Année universitaire 2010/2011

1^{ère} session, 2^{ème} semestre

Année d'études : L3 Spécialité « entraînement sportif »
Enseignant responsable : Mr René FAYNOT

Durée de l'épreuve : 1H30
Documents autorisés : aucun

UE 612 : « Connaissances du domaine de l'entraînement. »
EC 6122 : « Traumatologie »

Sujet : Toutes les questions ont le même coefficient.

Question 1 : Préciser l'itinéraire décisionnel à suivre dans un contexte d'entorse grave externe de la cheville.

Question 2 : Après avoir décrit le tableau clinique évoquant le diagnostic de tendinite, vous exposerez les modalités de rééducation et de prévention de survenue de la tendinite de la coiffe des rotateurs de l'épaule.

Question 3 : Définir et justifier l'intérêt de la technique myotensive.

- décrire cette technique en l'appliquant au muscle carré des lombes.
- décrire les techniques suivantes : rolfing, points trigger et décordage ; montrer en quoi elles sont complémentaires de la technique myotensive dans ce cas particulier.

Université de Nantes
UFR STAPS

Année universitaire 2010-11

2^e semestre, 1^{ère} session

Année d'études : L3 ES DA
Enseignant responsable : *Julie MORERE*

Durée de l'épreuve : 1 :30
Documents autorisés : *aucun*

UE 6
EC 641 Anglais

Consigne

Toutes les réponses apparaîtront sur la copie d'examen.

Ce sujet comporte 2 questions, ci-dessous.
L'article concerné est reproduit dans les pages suivantes.

Veillez à la correction grammaticale et orthographique.
Évitez les répétitions et soignez votre style.
Veillez à la richesse des structures utilisées et à leur organisation logique.
Écrivez lisiblement.

Respectez la longueur demandée.

1) Write a 150-word summary of the article entitled:

"DOPING AND THE CHILD: AN ETHICAL POLICY FOR THE VULNERABLE", Andy Miah, *The Lancet*, 366 (2005): 874-876.

2) Give your opinion about the contents of this article (150 words). Use elements from the "Record Dilemma" session that we worked on this semester in the L3 ES English class.

THE LANCET

Volume 366, Issue 9489 (2005) : 874-876

Andy Miah, University of Paisley, UK

On April 1, 2005, the American Academy of Pediatrics (AAP) published a policy statement on the use of performance-enhancing substances.¹ The statement questions several assumptions about the so-called drug war in sports and how it might be won. It argues for a more restrictive ethical framework that takes into account the most vulnerable group it affects—children. The proposal calls for greater responsibility from health-care professionals by drawing attention to the wider concerns about care in public health that surround the use of performance-enhancing substances: “A significant number of adolescents who are not involved in competitive athletics use performance-enhancing substances.”¹

Framing the drug war in sport as a public-health issue has received renewed support in recent months. In the USA, the debates about the Bay Area Laboratory Co-operative and unknown designer steroids have led to further political support to tackle the problem of doping. In his 2004 State of the Union Address, President George W Bush spoke of the danger of steroids in sports and the need for sports organisers to “take the lead and send the right signal” to young people.² Moreover, the congressional hearings on Major League Baseball have reinforced the political momentum on tackling substance abuse. The prospect of drug-testing protocols for sports programmes in US high-schools is a further indication of this momentum. However, the AAP is doubtful that such a strategy would be effective: “Drug testing and legal sanctions are intended to be deterrents but have little effect on most children and adolescents involved in sports.”¹

The AAP statement reinforces the poorly defined role of health-care professionals within sports. Whilst the AAP is unequivocal about the health-care providers' responsibility—health, not performance—the statement does not grapple with the challenges faced by professionals working with athletes, nor does it address how the integrity of a physician's judgment might be protected within that environment. A sports physician might struggle over deciding whether the athlete/patient is entitled to reparative care, if its purpose is to return them to competition. Are the athlete's interests best served by fixing them for competition, or by advising them to rest?

Yet this complexity might suggest a reconsideration of how a physician relates to the athlete, a special kind of patient perhaps. One might argue that greater ethical limits must be placed on the use of medicine in sport and athletes' autonomy, because an athlete's decisions might be influenced considerably by the pressures to perform, especially when so much is often at stake for an athlete in every major performance. This coercive environment can inhibit an athlete's autonomous choice to reject the use of performance-enhancing substances. When treating minors, this problem is exacerbated and the AAP claims that anti-«doping» policy needs to reconsider its priorities, placing the potential and real harm to «children» at its centre.

The AAP statement identifies that anti-«doping» policy does not distinguish between different kinds of user, which poses big challenges to the world of elite sport. Moreover, it indicates a need for greater

collaboration between drug companies and anti-doping authorities, because anti-doping authorities rely on drug companies to know what new products might be arriving on the market that athletes could obtain. Knowledge of new products is essential to ensure that new methods of detection are developed with a good lead on the cheats. However, the financial incentive for drug companies is limited, because they make money from muscle boosting of athletes. Similarly, whilst more rigorous links with scientific and medical research would be of great assistance to the world of sport, non-sport scientists do not have much of an interest in sport unless the funding relates to some greater medical insight; so their incentive is also limited.

Nevertheless the statement beckons a re-definition of anti-doping strategies, which should take into account the wide range of performance-altering technologies available to athletes, beyond the lists of banned substances. For example, the latest scandal concerns the ethics of "blood spinning", a form of blood manipulation, which has been proposed by Chelsea soccer club physician Bryan English, as a method of promoting rehabilitation when injured.³ Similarly, the use of hypobaric chambers to simulate higher altitudes and allow an athlete to train harder remains legal for the moment, but it is under review by the World Anti-Doping Agency.⁴

The message from the AAP places a broader requirement on anti-doping strategies to be made publicly accountable and subject to greater ethical scrutiny. A significant part of this strategy aims to promote ethical debate. The AAP notes that health-care professionals cannot discourage misuse merely by scare tactics or denying known performance-enhancing effects of banned substances. Rather, education must engage young people with the morality of sport, promoting public engagement with ethics. Whilst young people might fully understand the health risks of substance abuse, cultivating a moral view on science and medicine does not arise solely from having facts about health risks.

References

- ¹ American Academy of Pediatrics, Policy statement: use of performance-enhancing substances, *Pediatrics* **115** (2005), pp. 1103–1106.
- ² GW Bush, *State of the Union Address*, The White House, Washington DC (2004) (<http://www.whitehouse.gov>) (accessed Feb 24, 2005).
- ³ J Goodbody, Chelsea escape bloody nose, *The Times (Lond)* (May 6, 2005) (<http://www.timesonline.co.uk/article/0,27-1600167,00.html>) (accessed May 10, 2005).
- ⁴ A Shipley, Speedskaters live the high life in oxygen-thin rooms, *Washington Post* (Dec 15, 2004) (<http://www.washingtonpost.com/wp-dyn/articles/A64840-2004Dec14.html>) (accessed Apr 22, 2005).