

SESSION 1 - UE1 – METHODOLOGIE DE L'ENTRAINEMENT**DUREE : 3H****Sujet H. Assadi – 1h30 :**

Dans toutes les activités sportives mettant en jeu d'une façon importante le système aérobie deux options de travail peuvent être envisagées : un développement plus qualitatif celui de la VMA, ou un développement plus quantitatif celui de l'Endurance. Pour atteindre l'un ou l'autre de ces deux objectifs, deux modalités de travail peuvent être envisagées : le travail intermittent ou le travail continu. Finalement 4 grandes thématiques de travail résument cet ensemble : le développement de l'endurance au moyen de l'intermittent ; le développement de l'endurance au moyen du continu ; le développement de la VMA au moyen du continu et le développement de la VMA au moyen de l'intermittent.

Après avoir défini* les limites cohérentes de la charge de travail dans chacune des 4 thématiques, vous illustrerez vos propos en proposant une organisation de la charge de travail sur 12 semaines de travail dans l'une des thématiques de votre choix.

*Attention le mot « défini » suppose des explications cohérentes en même temps que vous faites des propositions concrètes.

Sujet N. Babault – 1h30 :

L'individualisation de la préparation physique.

SESSION 2 - UE1 – METHODOLOGIE DE L'ENTRAINEMENT**Sujet H. Assadi – 1h30 :**

Dans toutes les activités sportives mettant en jeu d'une façon importante le système aérobie deux options de travail peuvent être envisagées : un développement plus qualitatif celui de la VMA, ou un développement plus quantitatif celui de l'Endurance. Pour atteindre l'un ou l'autre de ces deux objectifs, deux modalités de travail peuvent être envisagées : le travail intermittent ou le travail continu. Finalement 4 grandes thématiques de travail résument cet ensemble : le développement de l'endurance au moyen de l'intermittent ; le développement de l'endurance au moyen du continu ; le développement de la VMA au moyen du continu et le développement de la VMA au moyen de l'intermittent.

Après avoir défini* les limites cohérentes de la charge de travail dans chacune des 4 thématiques, vous illustrerez vos propos en proposant une organisation de la charge de travail sur 12 semaines de travail dans l'une des thématiques de votre choix.

*Attention le mot « définit » suppose des explications cohérentes en même temps que vous faites des propositions concrètes.

Sujet N. Babault – 1h30 :

La planification intersaison.

SESSION 1 - UE2 – PLANIFICATION DE L'ENTRAINEMENT**DUREE : 3H****Sujet H. Assadi :**

1. Vous réaliserez un graphique, à l'échelle de chaque microcycle, représentant l'évolution du rapport Intensité/Volume lors d'un mésocycle dont l'objectif est un accroissement de l'intensité de travail général. (5 pts)
2. A l'aide d'un graphique et d'explications assujetties vous expliquerez quelles sont les différences entre une simple, une double et une triple périodisation. (5 pts)
3. Proposez une planification sur une année, dans l'activité de votre choix. Votre présentation doit faire apparaître les oscillations de la charge de travail au cours de l'année et en fonction des objectifs, le thème des mésocycles retenus et le détail d'un microcycle de choc à un moment de l'année qui vous semble opportun. Vous devez justifier vos propositions. (10 pts)

SESSION 2 - UE2 – PLANIFICATION DE L'ENTRAINEMENT**Sujet D. Roux :**

En sports collectifs, le plan annuel compte des facteurs spécifiques....

Après avoir rappelé et donné les grandes lignes des différentes phases d'un plan annuel dans le sport collectif de votre choix, mettez en place un plan hebdomadaire (8 séances et une compétition le samedi à 20h).

Ce plan hebdomadaire se situera pendant la phase de compétition (haut niveau).

SESSION 1 - UE3 – EVALUATION, INSTRUMENTATION**DUREE : 3H****Question G. DELEY : 1h30**

Après avoir expliqué les facteurs déterminant la consommation maximale d'oxygène (VO₂max), présentez et critiquez les différents outils et protocoles permettant d'évaluer ce paramètre.

Question R. LEPERS : 1h30

Après avoir rappelé brièvement le fonctionnement d'une plate-forme de forces, expliquez l'intérêt de cette technologie pour caractériser la stabilité posturale d'un sujet.

SESSION 2 - UE3 – EVALUATION, INSTRUMENTATION**DUREE : 3H****Question (N. BABAULT) : 1h30**

L'évaluation de la raideur (tests et procédures de mesure).

Question (F. FOUQUE) : 1h30

Quels sont les différents protocoles expérimentaux pour étudier et évaluer la prise d'information visuelle ?

SESSION 1 - UE5 – COACHING ET PREPARATION MENTALE**DUREE : 4H****Sujet M. Nicolas :**

Expliquez à partir d'un exemple précis, la planification d'une préparation mentale.

Sujet A. Cornu :

Un athlète vous sollicite pour lui trouver un coach.

- Quel sera votre discours auprès de cet athlète ?
- Quels seront vos critères de sélection ?

Comment distinguez vous le coaching de la préparation mentale ?

SESSION 2 - UE5 – COACHING ET PREPARATION MENTALE**Sujet M. Nicolas :**

Montrez les principes à respecter pour l'application d'une technique de préparation mentale à partir d'un exemple précis.

Sujet A. Cornu :

- 1 Pourquoi est-il difficile d'assumer à la fois les rôles de leader et de coach dans la même organisation ?
- 2 Expliquez les concepts de permission et de protection dans une séance de coaching.
- 3 Comment envisagez-vous le coaching dans un collectif d'entraînement ?

SESSION 1 - UE6 – ECONOMIE DU SPORT**DUREE : 3H****Sujet : J.F. Raze**

Question n°1 : Socio-Economie du Sport et Analyse Economique du Sport : convergence, divergence ? /4

Question n°2 : Pourquoi la Révolution Industrielle peut-elle être considérée comme une période de rupture dans l'histoire du sport d'un point de vue économique ? /8

Question n°3 : Les outils microéconomiques de localisation des équipements sportifs : principe de fonctionnement, intérêt, et limites ? /8

SESSION 2 -UE6 – ECONOMIE DU SPORT**Sujet : J.F. Raze****Question 1** : Quels ont été les principaux Facteurs Socio-Economiques explicatifs du développement du sport en France à partir des années 60 ? /7**Question 2** : L'approche socio-économique de la Demande de Pratiques Sportives : résultats majeurs et limites ? /7**Question 3** : La théorie de « l'Equilibre Compétitif » dans l'Analyse Economique du Sport : définition, intérêt, et limites ? /6**SESSION 1 - UE7 – DROIT ET SPORT****DUREE : 3H****Sujet E. Bayle – 12 points :**

1- Les recettes d'un club de rugby en SAOS sont les suivantes (HT) :

100 000 euros de subvention versés par la commune

8 manifestations de soutien par an générant chacune 5 000 euros de recettes

Vente de calendrier : 10 000 euros

Vente de survêtements et tee-shirts : 10 000 euros

Bar buvette (boissons non alcoolisées) : 85 000 euros (hors manifestations de soutien)

Billetterie : 50 000 euros (5000 euros à chaque match sur 10 matches)

Les dépenses (HT) sont les suivantes :

Paiement du salaire annuel du responsable administratif : 20 000 euros

Paiement annuel de l'entraîneur (en CDD) : 25 000 euros

Paiement de 6 vacataires salariés : 15 000 euros chacun

Achat de deux ordinateurs : 2 000 euros par ordinateur

Achat de fournitures de bureau : 1500 euros

Achat d'un véhicule utilitaire : 15 000 Euros

Vous calculerez la taxe sur les salaires et la taxe sur la valeur ajoutée 2009 (prorata de TVA en 2008 35%).

- Un taux de 4.25% s'applique sur la fraction des salaires annuels inférieurs 7 461 euros

- Un taux de 8.5 % s'applique sur la fraction des salaires annuels comprise entre 7 461 euros et 14 901 euros

- Un taux de 13.6% s'applique sur la fraction des salaires annuels supérieure à 14 901 euros.

De quels autres impôts cette structure est-elle redevable (8 points) ?

2- Un fabricant d'articles de sport réalise un CA de 200 millions d'euros et dégage un résultat positif de 100 000 euros. Il souhaite faire du mécénat auprès d'un club de football de DHR et il dispose, pour ce faire, d'un budget de 50 000 euros. Que peut-il faire en matière de communication et quels sont les traitements fiscaux correspondants ? (4 points)

3- Un sportif de professionnel dispose des revenus suivants en 2008 :

- un salaire versé par son club de 10 000 euros imposables par mois et un loyer payé par son club 1000 euros par mois

- une prime de résultat de fin d'année de 10 000 euros par an

- une somme versée par une entreprise pour l'utilisation de son image dans le cadre d'une campagne publicitaire : 10000 euros HT

Vous calculerez son revenu net imposable relatif à son impôt sur le revenu 2006 (sauf pour les BIC et BNC qui sont juste à identifier). (4 points)

4- Un bénévole vous demande conseil. Il dispose d'un revenu net imposable de 50 000 euros et verse en qualité de président d'association une cotisation de 100 euros et effectue 3000 kms par an pour se rendre à des réunions ou des compétitions pour le club (rappel : possibilité de réduire de l'impôt sur le revenu 0,284 euros par Km). Il n'est pas remboursé de ses frais par le club. Comment peut-il appliquer les réductions d'impôt offertes aux bénévoles en sachant qu'il dispose d'un impôt sur le revenu avant application des réductions d'impôt de 2000 euros ? (4 points)

Sujet N. Koenders – Législation - 8 points :

"Un sportif venant d'être sanctionné par la commission de discipline de sa fédération souhaite faire un recours. Quelles informations et quels conseils pouvez-vous lui apporter ?"

SESSION 2 - UE7 – DROIT ET SPORT**Sujet E. Bayle – 12 points :**

1- Les recettes d'un club de rugby en SAOS sont les suivantes (HT) :

100 000 euros de subvention versés par la commune

8 manifestations de soutien par an générant chacune 5 000 euros de recettes

Vente de calendrier : 10 000 euros

Vente de survêtements et tee-shirts : 10 000 euros

Bar buvette (boissons non alcoolisées) : 85 000 euros (hors manifestations de soutien)

Billetterie : 50 000 euros (5000 euros à chaque match sur 10 matches)

Les dépenses (HT) sont les suivantes :

Paiement du salaire annuel du responsable administratif : 20 000 euros

Paiement annuel de l'entraîneur (en CDD) : 25 000 euros

Paiement de 6 vacataires salariés : 15 000 euros chacun

Achat de deux ordinateurs : 2 000 euros par ordinateur

Achat de fournitures de bureau : 1500 euros

Achat d'un véhicule utilitaire : 15 000 Euros

Vous calculerez la taxe sur les salaires et la taxe sur la valeur ajoutée 2009 (prorata de TVA en 2008 35%).

- Un taux de 4.25% s'applique sur la fraction des salaires annuels inférieurs 7 461 euros

- Un taux de 8.5 % s'applique sur la fraction des salaires annuels comprise entre 7 461 euros et 14 901 euros

- Un taux de 13.6% s'applique sur la fraction des salaires annuels supérieure à 14 901 euros.

De quels autres impôts cette structure est-elle redevable ?

2- Un fabricant d'articles de sport réalise un CA de 200 millions d'euros et dégage un résultat positif de 100 000 euros. Il souhaite faire du mécénat auprès d'un club de football de DHR et il dispose, pour ce faire, d'un budget de 50 000 euros. Que peut-il faire en matière de communication et quels sont les traitements fiscaux correspondants ?

3- Un sportif de professionnel dispose des revenus suivants en 2009 :

- un salaire versé par son club de 10 000 euros imposables par mois et un loyer payé par son club 1000 euros par mois

- une prime de résultat de fin d'année de 10 000 euros par an

- une somme versée par une entreprise pour l'utilisation de son image dans le cadre d'une campagne publicitaire : 10000 euros HT

Vous calculerez son revenu net imposable relatif à son impôt sur le revenu 2006 (sauf pour les BIC et BNC qui sont juste à identifier).

Sujet N. Koenders – Législation - 8 points :

"Citez et décrivez les différents modes de gestion des équipements sportifs pour une commune".

SESSION 1 - UE9 – TQG**DUREE : 3H****Sujet : N. Gasmî****Partie 1 (cours) : 4 pts**

1) Quels sont les principaux apports de la méthode PERT dans l'aide à la décision

2) Quels sont les principaux apports de la programmation linéaire dans l'aide à la décision

Partie 2 (Pert) : 8 pts

Vous êtes stagiaire dans une entreprise dijonnaise de vente d'articles sportifs. Cette entreprise a décidé d'étendre ses activités en produisant et en vendant deux produits P_1 et P_2 pour augmenter son chiffre d'affaires. Vous êtes chargé de l'organisation de ce projet. En s'inspirant de son expérience, votre responsable vous propose les différentes tâches et leurs durées d'exécution pour réaliser ce projet.

Tâches	Durées d'exécution (semaines)	Tâches Antérieures
A	2	—
B	2	A
C	6	B
D	1	A

E	2	D
F	2	E - C
G	1	A
H	1	G - B
I	1	H - F
J	1	A
K	2	A
L	2	J
M	3	L - K
N	1	I - M

- 1) Construire le réseau PERT et déterminer la durée totale optimale du projet
- 2) Identifier toutes les tâches où l'on peut admettre un retard maximal et qui ne remettent pas en cause la date du début de leurs tâches suivantes
- 3) Identifier les tâches sur lesquelles l'entreprise peut agir pour réduire la durée totale du trajet
- 4) Analyser les effets du retard des tâches suivantes sur le déroulement du projet :
 - a) L a un retard de 9 jours ; b) H a un retard de 10 jours ; c) F a un retard de 2 jours

Partie 3 (Programmation linéaire) : 8 pts

L'entreprise va fabriquer elle-même les deux produits P_1 et P_2 dans deux ateliers A et B. Pour une certaine période, vous disposez des informations suivantes.

- L'atelier A fabrique un produit P_1 en 2h30mn et un produit P_2 en 5 heures. La capacité de l'atelier A est de 1000 heures.
- L'atelier B fabrique un produit P_1 en 2h et un produit P_2 en 2 heures. La capacité de l'atelier B est de 900 heures.
- Un produit P_1 nécessite 20 kg de matières premières M, tandis qu'un produit P_2 n'en requiert que 8 kg. Les disponibilités de matière M s'élèvent à 4000 kg.
- Un produit P_1 procure un profit de 100 euros et un produit P_2 de 30 euros.

Il est vous est demandé

- 1) De calculer l'optimum mensuel de production de façon à maximiser le profit global.
- 2) Quelles sont les remarques à faire :
 - a. Sur la contrainte de l'atelier 2
 - b. Sur la solution optimale
- 3) Supposons qu'avec la crise économique, le produit P_1 ne peut procurer qu'un profit de 20 euros et le produit P_2 qu'un profit de 8 euros.
 - a. Quel est le profit maximum que l'entreprise peut réaliser
 - b. Indiquez les quantités optimales P_1 et P_2 à vendre pour atteindre le profit maximum

SESSION 2 - UE9 – TQG

Sujet : N. Gasmî

Partie 1 (cours) : 4 pts

- 1) Quels ont les principaux apports de la méthode de régression linéaire dans l'aide à la décision

Partie 2 : 8 pts

Vous êtes recruté par Décathlon Quetigny comme responsable de communication. Le directeur veut réorganiser l'univers cycle (VTT, VTTC, etc.) pour attirer plus de clients et augmenter le volume de vente des produits de cet univers. Pour cela il veut connaître l'évolution de la pratique du vélo des habitants de Dijon durant les sept dernières années (2002 à 2008). Les données sont résumées dans le tableau suivant.

Années	Rang (x_i)	Populations en milliers d'habitants pratiquants le vélo à Dijon (y_i)
2002	1	0,5
2003	2	3
2004	3	6
2005	4	8,4
2006	5	12,1

2007	6	15
2008	7	18

- 1) Déterminer la droite d'ajustement ($y = ax + b$) par la méthode des moindres de carrés avec $a = 2,95$
- 2) Sans faire le calcul, comment peut-on justifier l'utilisation de la régression linéaire comme outil de prévision
- 3) Prévoir les prévisions de la pratique de vélo à Dijon pour :
 - a. 2010 (commentez ses prévisions) ?
 - b. 2015 (commentez ses prévisions) ?
- 4) Quels sont les facteurs qui peuvent remettre en cause ces prévisions ?
- 5) Déterminer par calcul à parti de quelle année le nombre de pratiquants dépassera 32 milliers (32000) personnes

Partie 3 : 8 pts

Le directeur vous demande de faire une étude pour réorganiser l'univers (placement des produits, lumières, espaces, etc.) pour attirer plus de clients. Selon son expérience, cette réorganisation nécessite un nombre de tâches à effectuer et ainsi que la durée de leur réalisation d'une manière précise. Ces données sont rassemblées dans le tableau ci-dessous.

Tâches	Tâches antérieures	Durée (jours)
G	A C J F	3
L	B	3
F	-	4
J	F	3
D	G K E	3
E	H	3
C	-	6
K	E	2
A	H	2
H	-	3
B	F	2

- 1) Construire le réseau PERT et déterminer la durée totale optimale du projet
- 2) Construire le diagramme déclenchement de tâches (diagramme Gantt)
- 4) Quels sont les facteurs qui peuvent remettre en cause la durée totale optimale du projet ?
- 5) Analyser les effets du retard des tâches suivantes sur le déroulement du projet :
 - a) A a un retard de 3 jours
 - b) C a un retard de 2 jours
 - c) F a un retard de 2 jours

SESSION 1 - UE10 – MARKETING**DUREE : 3H****Sujet : B. Meurgey**

"Montrez en quoi les variables individuelles d'ordre psychologique et socio-psychologique peuvent expliquer les comportements des consommateurs.

Appuyez vous sur des exemples concrets dans le domaine de la consommation de pratiques sportives."

SESSION 2 - UE10 – MARKETING**Sujet : B. Meurgey**

Expliquez en quoi l'étude du comportement des consommateurs de services sportifs peut vous aider à résoudre les problèmes liés au « post-achat ».