

SESSION 1 - UE2 – PEDAGOGIE ET CONSTRUCTION DE L'INDIVIDU**DUREE : 2H30****SUJET F. FOUQUE – 30mn :**

« L'homme a une capacité attentionnelle limitée ». Après avoir démontré la validité théorique de ce postulat issu des théories cognitives vous indiquerez pourquoi il doit être pris en compte dans la mise en œuvre de vos situations pédagogiques ?

SUJET D. COMETTI – 1h - 2 questions sur 10 points :

Q. 1 : La compréhension du nombre chez l'enfant : présentez le point de vue de J. Piaget et celui d'O. Houdé.

Q. 2 : Après avoir précisé ce qu'est la latéralité, vous expliquerez comment en tenir compte dans les activités physiques et sportives et notamment en fonction de l'âge.

SUJET J.L. LHERAUD – 30mn :

Je suis le président d'une association de type loi 1901 et je désire embaucher un éducateur sportif qui sera l'entraîneur à temps complet de cette association.

Quels documents dois je consulter et pourquoi ?

SUJET P. KOWALIK – 30 mn :

Expliquez les différents cas d'hétérogénéité que l'animateur sportif peut rencontrer. Comment doit-il organiser ses objectifs, ses contenus et ses situations d'apprentissages? Illustrez vos propos.

SESSION 2 - UE2 – PEDAGOGIE ET CONSTRUCTION DE L'INDIVIDU**DUREE : 2H30****SUJET F. FOUQUE – 30mn :**

Lorsque vous donnez un feedback aux apprenants sur leur réalisation motrice, indiquez comment et à quel niveau il sera intégré dans le modèle de Schmidt.

SUJET D. COMETTI – 1h :

Quels sont les éléments à prendre en compte dans l'élaboration d'un projet de cycle ? Vous donnerez des exemples dans une activité de votre choix.

SUJET J.L. LHERAUD – 30mn :

Vous êtes ETAPS (Educateur Territorial des APS) titulaire dans votre collectivité locale. Le président du club de Hand Ball vous propose un emploi à temps partiel dans son club ? Que vous faut-il pour être employé officiellement (avec un contrat de travail) en plus de votre métier ?

Expliquez votre réponse

SUJET P. KOWALIK – 30 mn :

Sur quels points de repères pouvez-vous vous appuyer pour déterminer les niveaux d'actions motrices de départ d'un groupe d'enfant dans une activité physique et sportive. Illustrez vos propos à l'aide d'exemples.

SESSION 1 - UE6 – BADMINTON**DUREE : 1H****SUJET S. LELIEVRE :**

1/ Citez les trajectoires d'attaque de fond de court (/2)

Analyse au regard des paramètres et variables de la seule trajectoire d'attaque montante (/3)

Condition d'efficacité pour cette trajectoire (schéma souhaité) (/2)

Situation pédagogique complète pour travailler cette trajectoire (/5)

2/ Analyse biomécanique de la trajectoire et conséquence sur le jeu (/4)

Analyse biomécanique de la frappe et conséquence sur le jeu (/4)

SESSION 2 - UE6 – BADMINTON

DUREE : 1H

SUJET S. LELIEVRE :

1	Le nom "badminton" vient du nom d'une ville?	VRAI	FAUX
2	Plus le joueur est en défense plus il recule sur le terrain?	VRAI	FAUX
3	L'objectif de la localisation du remplacement est de couvrir au mieux la totalité du terrain?	VRAI	FAUX
4	L'Uber cup est une compétition individuelle féminine créée en 1956?	VRAI	FAUX
5	Les trajectoires d'attaques du fond de court sont au nombre de 4: Smash, amorti, slice et ...:		
6	Le slice est une trajectoire réalisée à partir d'une frappe allant de l'ext. vers l'int. du corps du joueur?	VRAI	FAUX
7	Produire un effet c'est annuler l'angle qu'il y a entre l'orientation du tamis et l'orientation du mouvement de la tête de raquette ?	VRAI	FAUX
8	L'amorti lent est la résultante d'une frappe bloquée au dessus de soi avec tamis oblique bas?	VRAI	FAUX
9	Au filet, pour conclure l'échange avec un volant haut par rapport à la bande, je réalise un:		
10	Le lob doit, pour être efficace, être plus précis en fond de court qu'un lift?	VRAI	FAUX
11	Le coup droit enroulé est réalisé autour de la tête, par une supination de l'avant bras?	VRAI	FAUX
12	L'avantage d'une raquette type "long" est l'augmentation du bras de levier avec comme handicap une augmentation de:		
13	Avoir une prise courte à mi-court permet d'être moins puissant mais plus précis?	VRAI	FAUX
14	Mathématiquement, pour être "C2", il faut au moins avoir battu un "C1"?	VRAI	FAUX
15	"Service long/Smash droit/Bloc droit/amort croisé/Lift croisé...." est ce une routine réaliste?	VRAI	FAUX
16	La pression temporelle est le rapport entre le temps disponible et le temps donné?	VRAI	FAUX
17	Le coup droit main basse utilise la pronation de l'avant bras?	VRAI	FAUX
18	Les axes de rotations qui s'enchaînent lors de la réalisation d'un service sont : (max 5 mots)		
19	Si le contre amorti lent joue sur sa précision, sur quoi joue l'amorti rapide?		
20	L'intérêt de réaliser un contre amorti à effet est la précision de la trajectoire?	VRAI	FAUX
21	Une "frappe orientée" permet à l'expert de gagner du temps en superposant frappe et déplacement ?	VRAI	FAUX
22	Trajectoire très cloche, issue du filet retombante en fond de court, je suis :		
23	Le volant lors d'un amorti rapide ne va pas plus vite que pour un amorti lent	VRAI	FAUX
24	Lors d'une routine, je donne la possibilité au joueur B qui faisait amorti de faire amorti ou smash. Je complexifie la tâche en utilisant le paramètre:		
25	Plus ma raquette est rigide, plus ma frappe risque d'être puissante?	VRAI	FAUX
26	Ma raquette peut au cours d'un échange pénétrer dans le volume du terrain adverse sans que je fasse faute?	VRAI	FAUX
27	Le service est contraint par "la tête de raquette doit être située sous le niveau de la taille?"	VRAI	FAUX
28	Le placement au "T" du joueur au service est justifié par : (max 5 mots)		
29	2 joueurs droitiers s'opposent. A envoie le volant haut sur le coup droit adverse, il se replace en arrière sur sont 1/2 terrain gauche?	VRAI	FAUX
30	La réalisation d'un brush est complexe car les trajectoires du volant et de la raquette sont parfaitement parallèles?	VRAI	FAUX
31	Un dégagé peut être une frappe d'attaque?	VRAI	FAUX
32	Le lift idéal doit être : (max 5 mots)		
33	La raquette doit toujours être placée au niveau du visage?	VRAI	FAUX
34	Il est préférable d'attaquer droit car la trajectoire est plus:		
35	Il est préférable d'attaquer droit car c'est tactiquement moins:		
36	Le hair pin drop est un type d'amorti réalisé à mi-court?	VRAI	FAUX
37	L'année de la 1 ^{ère} apparition du badminton aux JO est:		
38	Le lob permet de se donner du temps en situation défensive	VRAI	FAUX
39	Afin d'améliorer son "touché" au filet, le joueur peut utiliser la prise :		
40	La frappe avec rotation centrale est obligatoirement réalisée appuyé au sol	VRAI	FAUX

SESSION 1 - UE6 – TECHNIQUES DOUCES**DUREE : 1H****SUJET P. KOWALIK - 30 mn :**

Expliquez les principes à respecter lors du renforcement des muscles de la sangle abdominale.

Donnez deux exercices détaillés pour un public d'adultes vieillissants.

SUJET D. COMETTI - 30 mn :

En utilisant les ballons de Fitness, présentez et schématisez 3 situations différentes avec 3 variables pour chaque situation. Pour chaque situation, vous préciserez vos objectifs.

SESSION 2 - UE6 – TECHNIQUES DOUCES**DUREE : 1H****SUJET P. KOWALIK - 30 mn :**

Citez les modes de construction active de la rééquilibration. Proposez deux situations qui visent à améliorer l'équilibration chez la personne âgée en expliquant les principes à respecter.

SUJET D. COMETTI - 30 mn :

Amélioration de la coordination avec des cerceaux. Proposez 3 situations différentes avec 3 variables pour chaque situation. Pour chacune des situations, vous affinerez vos objectifs.

SESSION 1 - UE14 – MARKETING**DUREE : 1H30****SUJET K. BADAOUI – 1h30 :****ETUDE DE CAS : LE FOOTBALL CLUB DE GUEUGNON**

Situé au cœur de la Saône-et-Loire, dans une petite ville d'environ 8600 habitants, le Football Club de Gueugnon (F.C.G.) est un club de football professionnel. Fondé en 1940, le F.C.G. avait à l'origine un statut d'association. Évoluant ensuite de manière professionnelle, le club est, depuis 1988, une société anonyme à objet sportif (S.A.O.S.).

C'est le passé industriel de la ville – historiquement Gueugnon est une ville de forges¹ – qui a incité les supporters à donner, aux joueurs de l'équipe locale de football, le surnom de « forgerons ».

Actuellement, le club accueille 4300 spectateurs en moyenne par match joué à domicile, dans un stade qui a une capacité d'accueil d'environ 13000 places. Constatant une faible fréquentation du stade, les dirigeants du club souhaitent alors établir un diagnostic de la situation du F.C.G. par rapport aux autres clubs de Ligue 2.

L'équipe dirigeante s'interroge quant aux actions à mettre en œuvre pour développer le nombre de spectateurs.

Travail à faire (annexes 1 et 2) :

1. *Comparez la situation du F.C.G. à celle des autres clubs de Ligue 2 sur les points suivants : l'origine des ressources, le taux de remplissage du stade, l'affluence moyenne par match, les abonnés.*
2. *Justifiez la nécessité pour le F.C.G. de développer l'affluence au stade.*

Une étude, réalisée en 2006, a permis de dégager le profil-type du spectateur abonné du Football Club de Gueugnon. Il s'agit principalement d'un homme, âgé de 40 à 55 ans, habitant Gueugnon ou sa périphérie. Ce constat met en évidence la faible part des femmes dans le public abonné.

Travail à faire (annexes 4 et 5) :

3. *Repérez les composantes de l'attitude des femmes à l'égard du football.*
4. *Proposez des actions à envisager afin de modifier les composantes de l'attitude des femmes à l'égard du football.*

¹ forge : atelier où l'on travaille les métaux au feu et au marteau

Les dirigeants du F.C.G. misent sur la construction d'une offre d'abonnement adaptée à la cible féminine et sur la communication de cette offre pour développer l'affluence au stade.

Travail à faire (annexes 6 et 7) :

5. *Identifiez les composantes de l'offre globale du F.C.G. et précisez en quoi elle est insuffisante pour séduire les femmes.*
6. *Proposez une nouvelle formule d'abonnement permettant d'attirer la cible féminine. Justifiez votre proposition.*
7. *Le message de la campagne de communication actuelle est-il cohérent avec l'objectif visé ? Justifiez votre réponse.*

ANNEXE 1 : Présentation du Football Club de Gueugnon

Le Football Club de Gueugnon, club aux couleurs jaune et bleu, c'est :

- une équipe de 30 joueurs professionnels,
- un staff² technique de 10 personnes (entraîneurs, préparateur physique, médecin, kinésithérapeute...),
- une équipe d'encadrement d'une quinzaine de personnes (dirigeants, responsables administratifs, responsables communication...).

Le club évolue en Ligue 2, aux côtés de 19 autres clubs français : Ajaccio, Amiens, Bastia, Brest, Caen, Châteauroux, Créteil, Dijon, Grenoble, Guingamp, Istres, Le Havre, Libourne, Metz, Montpellier, Niort, Reims, Strasbourg, Tours.

La Ligue 1 regroupe les 20 meilleurs clubs de football français tels que Bordeaux, Lille, Lyon, Marseille, Monaco, Paris Saint-Germain... La Ligue 2 recense donc les 20 suivants.

Les joueurs du F.C.G. participent, chaque saison³, à deux types de compétitions :

- le championnat de la Ligue 2 : il s'agit de jouer un match-aller et un match-retour contre chaque club de la Ligue 2 pour permettre un classement de ces clubs. Cela représente donc 19 matchs à domicile⁴ et 19 matchs à l'extérieur⁵.
- la coupe de la Ligue : il s'agit d'une compétition entre tous les clubs de football, qu'ils soient de Ligue 1 ou Ligue 2. Une défaite lors d'un match entraîne l'élimination directe de la compétition. Aussi, le nombre de matchs joués est variable d'une saison à l'autre.

Le club dispose d'infrastructures importantes :

- un stade de 13 148 places assises, comportant quatre tribunes (Ouest, Est, Sud et Nord). La tribune Nord est actuellement en rénovation et ne peut par conséquent accueillir de spectateurs.
- une salle de réception pouvant accueillir jusqu'à 180 personnes, située dans le stade,
- une plaine d'entraînement comprenant 9 terrains et une salle de musculation.

Les recettes du F.C.G. proviennent de différentes sources :

- la billetterie : vente des billets d'entrée ou d'abonnement pour assister aux matchs du club,
- le sponsoring⁶,
- les subventions versées par les collectivités locales,
- les droits de retransmission des matchs à la télévision,
- d'autres ressources : transfert des joueurs dans d'autres clubs, vente de boissons et sandwiches, organisation de soirées...

Source interne F.C.G.

ANNEXE 2 : Étude comparative des ressources et de l'affluence des clubs de Ligue 2

	Billetterie	Sponsoring	Subventions	Droits TV	Autres
Les ressources financières du F.C.G.	371 521 €	545 030 €	299 766 €	3 079 419 €	1 144 563 €

² staff : personnel

³ la saison de football débute au 1^{er} juillet de l'année et se termine au 30 juin de l'année suivante

⁴ à domicile : sur le terrain du F.C.G.

⁵ à l'extérieur : sur le terrain de chacun des autres clubs de la Ligue 2

⁶ sponsoring : parrainage

	Billetterie	Sponsoring	Subventions	Droits TV	Autres
Les ressources financières moyennes des clubs de Ligue 2	11,30%	19,70%	15,10%	46,70%	7,20%

Source : Mémoire maîtrise IUP 2005

Une étude comparative des clubs de Ligue 2, lors de la saison sportive 2005-2006, a permis de mettre en évidence :

- l'affluence moyenne par match de championnat, c'est-à-dire le nombre moyen de spectateurs,
- le taux de remplissage du stade, c'est-à-dire le pourcentage de places occupées par les spectateurs par rapport à la capacité d'accueil du stade,
- le nombre d'abonnements vendus par le club pour la saison sportive.

Voici un extrait des données recueillies auprès des principaux clubs de Ligue 2 :

Principaux clubs de Ligue 2	Affluence moyenne par match	Taux de remplissage du stade	Nombre d'abonnés
Caen	16 239	71,02%	7 957
Le Havre	10 159	62,01%	3 956
Guingamp	7 930	43,95%	3 650
Reims	7 585	82,12%	2 992
Amiens	6 816	56,71%	3 589
Brest	6 201	60,63%	2 621
Châteauroux	5 990	35,09%	2 421
Grenoble	5 111	42,84%	1 949
Gueugnon	4 300	22,91%	575
Créteil	2 489	20,49%	90

Source : Ligue de Football Professionnel et données internes F.C.G.

ANNEXE 3 : Évolution de l'affluence au stade du F.C.G.

Saison sportive	2002-2003	2003-2004	2004-2005	2005-2006
Nombre d'abonnés	562	548	520	575
Nombre moyen de spectateurs par match	3 672	3 680	3 742	4 300

Source interne F.C.G.

ANNEXE 4 : Les femmes et le football

Enquête réalisée les 19 et 20 février 2005 pour le magazine **Prima** auprès d'un échantillon de 526 femmes, représentatif de la population française âgée de 18 ans et plus.

Question : D'une façon générale, appréciez-vous le football ?	Ensemble des femmes (%)
Beaucoup	10
Assez	22
Peu	29
Pas du tout	39

Question : Qu'est-ce que vous appréciez le plus dans le football ?	Amatrices de football (32% de l'échantillon)	
	%	Rang
L'ambiance du stade	58	1
L'aspect universel, sans frontières	43	2
L'aspect collectif, l'esprit d'équipe	36	3
Le suspens au cours des matchs	33	4
Le jeu lui-même, les gestes	28	5
La performance physique	20	6
L'aspect tactique	13	7

Source : TNS/Sofres

ANNEXE 5 : Football : l'effet Coupe du monde se poursuit

Quatre mois après la fin de la Coupe du monde, les rendez-vous de l'équipe de France ne sont plus aussi réguliers et le calendrier footballistique a repris son cours habituel. Grande différence entre l'avant et l'après Coupe du Monde : la discipline compte aujourd'hui 5,6 millions de nouveaux aficionados⁸. L'accroissement de l'intérêt concerne toutes les strates de la population mais il est particulièrement élevé chez les cadres supérieurs (19 % en avril, 31 % en octobre), et les employés (26 % à 42 %). La poursuite de l'effet Mondial s'observe aussi auprès des femmes, malgré le manque d'événements de même ampleur. Leur intérêt pour le football ne diminue pas véritablement en octobre par rapport à celui mesuré juste après l'événement. Elles étaient 25 % à suivre les matchs en juillet, elles sont aujourd'hui 22 % (13 % en avril). « Le potentiel existe et semble se maintenir, mais les femmes ont une approche différente du football », commente Gilles Dumas de SportLab. Elles ne se passionnent pas pour des matchs éliminatoires qui n'ont ni la saveur, ni la cadence d'une phase finale. Leurs attentes sont, comme pour les CSP+², moins liées à l'aspect compétition ou au résultat des matchs. « Le nouvel enjeu pour les clubs et les partenaires du football est de conserver ce nouveau public, donc d'apprendre à écouter ses attentes », poursuit Gilles Dumas. Partant du principe que le regard des femmes sur le football est différent, une première piste pourrait être de rechercher un moyen de s'approprier le regard féminin en parlant différemment du football.

Source : Marketing Magazine N°35

ANNEXE 6 : La billetterie du F.C.G.

Deux formules de billetteries sont proposées aux supporters du F.C.G. :

- un abonnement pour une saison sportive, permettant d'assister aux 19 matchs à domicile du championnat de la Ligue 2. Par ailleurs, les entrées pour les rencontres à domicile de la coupe de la Ligue sont gratuites. Le spectateur abonné se voit réserver une place pour toute la saison ; place qu'il a préalablement choisie. De plus, une place de parking réservée à chaque abonné permet un accès rapide au stade. Les abonnés sont invités à un vin d'honneur pour assister à la présentation, en exclusivité, de l'équipe en début de saison. Ils ont la possibilité de régler leur abonnement en trois fois sans frais. Ils bénéficient de remises chez les commerçants sympathisants du F.C.G. et dans la boutique du F.C.G.
- un achat de billet à l'unité pour chaque match du championnat de la Ligue 2 et de la coupe de la Ligue. Le spectateur non-abonné a la possibilité de se procurer le billet d'entrée, non seulement au stade, mais également dans les différentes enseignes de grande distribution du département et des départements limitrophes (Auchan, Leclerc, et Cora).

Source interne F.C.G.

⁸ aficionados : adeptes¹ CSP+ : catégories socioprofessionnelles supérieures

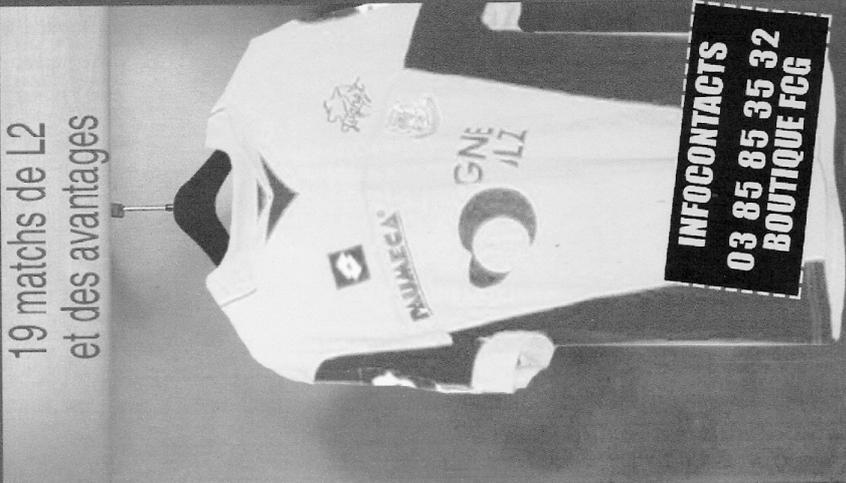
ANNEXE 7 : Affiche 4 x 3 de la campagne d'abonnement 2005-2006

Supporters, signez à Cueugnon pour la saison prochaine



19 matchs de L2
et des avantages

Abonnez-vous !



INFOCONTACTS
03 85 85 35 32
BOUTIQUE FCG

Jaune et Bleu Forgerons, ensemble gagnons !

www.fcgueugnon.com

Les couleurs : texte
jaune sur fond bleu

Les couleurs : texte
bleu sur fond jaune

Source interne F.C.G.

SESSION 2 - UE14 – MARKETING**DURÉE : 1H30****SUJET K. BADAoui – 1h30 :**

Question 1 : Définissez la segmentation et détaillez les trois étapes de cette démarche.

Question 2 : Définissez le concept de service.

SESSION 1 - UE16 – INSTITUTIONS ET SECURITE**DUREE : 1H30****SUJET J.L. LHERAUD :**

- | | |
|--|-------|
| 1. Décentralisation et déconcentration | 8pts |
| ➤ Expliquez (fonctionnement, structures, ...) | |
| ➤ Illustrez vos propos en prenant l'exemple de l'organisation du sport en France | |
| 2. La filière sportive territoriale | 7 pts |
| ➤ Quels en sont les statuts ? | |
| ➤ A quels métiers et fonctions correspondent-ils ? | |
| 3. Qu'est ce que le CNDS ? | 5 pts |
| ➤ Son fonctionnement et sa gestion | |
| ➤ D'où viennent les fonds ? A qui vont-ils ? | |

SESSION 2 - UE16 – INSTITUTIONS ET SECURITE**DUREE : 1H30****SUJET J.L. LHERAUD :**

- | | |
|--|-------|
| 1. Statuts et fonctions des personnels du Ministère de la Santé et des sports (secrétariat d'Etat aux Sports). | 8 pts |
| 2. La création d'une association de type loi 1901 | 5 pts |
| Expliquez chaque démarche | |
| 3. Le travail d'un ETAPS dans une commune | 7 pts |

SESSION 1 - UE18 – APPN**DUREE : 1H****SUJET M.P. CHAURAY – 1h :**

1. Pourquoi doit-on régler sa voile à la limite de fasssement ?
2. Peut-on régler sa voile à la limite de fasssement à toutes les allures de navigation ?
3. Qu'est un virement de bord ? Comment réussir un virement de bord ?
4. Schéma des forces en présence d'une planche à voile qui navigue au près ?
5. Les éléments qui composent une planche à voile : schéma
6. Quelles sont les solutions pour rejoindre un point situé au vent ?
7. Décrire les différentes phases du démarrage en planche à voile
8. Quels conseils donneriez-vous à des personnes débutantes qui viennent de louer un catamaran
9. Expliquez la commande directionnelle en planche à voile
10. Définitions : amure et allure

SUJET P. ROZOY – 1h :**Question 1 (10 points) :**

Expliquez la différence entre le kayak et le canoë ?

Quelle embarcation préconiseriez-vous pour une pratique estivale (précisez pour quel public) ?

Question 2 (10 points) :

Qu'est-ce que l'élève doit apprendre pour savoir aller droit en kayak ? (schémas obligatoires)

SESSION 2 - UE18 – APPN**DUREE : 1H****SUJET M.P. CHAURAY – 1h :**

1. Pourquoi la limite de fasseyement est un repère important pour la conduite d'une planche à voile ? (a- à quoi correspond ce repère ?, b- explication théorique, c- comment le matérialise-t-on ?, d- à quels moments de la navigation s'en sert-t-on ?)
2. L'empannage (a- définition, b- problèmes rencontrés, c- quelle est la chronologie des actions pour réussir un empannage ?, d- schéma de la trajectoire), (référence à la navigation lors du stage)
3. Schéma des forces en présence (aéro et hydro-dynamiques) et de leur décomposition sur une planche à voile qui navigue au large (135° du vent).

SUJET P. ROZOY – 1h :**Question 1 (10 points)**

Décrivez les pratiques de canoë-kayak existant dans chacun des 3 grands milieux de pratique.

Question 2 (10 points)

Les forces mises en jeu quand on navigue en eau calme (schéma obligatoire).

SESSION 1 - UE20 – APS**DURÉE : 1H****SUJET P. SUTY- 1H :**

Cirque traditionnel/cirque contemporain : quelles différences? Donnez des exemples.

SUJET E. ROBERJOT – 1H :

- 1) Comment organiser-vous le système défensif dans une équipe de 6 joueurs ? Expliquez et justifiez vos choix. /10
- 2) Votre joueur ne parvient pas à produire une trajectoire descendante lors de son attaque « smashée ». Expliquez ses difficultés. Proposez une situation d'apprentissage pour remédier à un des problèmes rencontrés. /10

SESSION 2 - UE20 – APS**DUREE : 1H****SUJET P. SUTY- 1H :**

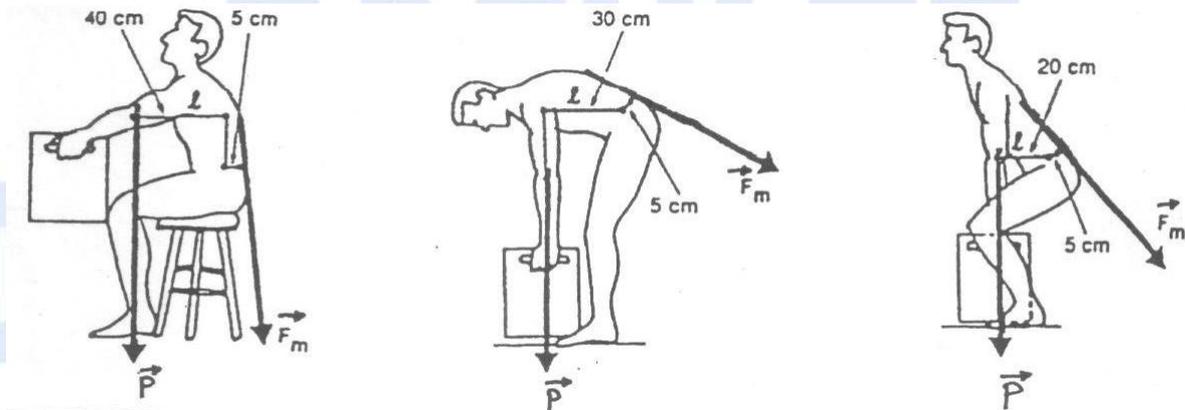
A partir d'une discipline des Arts du Cirque de votre choix, vous expliquerez comment l'aborder avec des débutants, puis comment la complexifier en vue de l'intégrer dans un projet de spectacle.

SUJET E. ROBERJOT – 1H :

- 1) « Vos joueurs ne parviennent pas à servir tennis » : Expliquez les problèmes rencontrés et précisez ce qu'il faudrait construire pour qu'ils réussissent? Illustrez vos propos à partir de 2 situations d'apprentissage. /15
- 2) Caractériser les 3 étapes d'apprentissage d'après la modélisation du volley ball de G. Bonnefoy & J. Metzler. /5

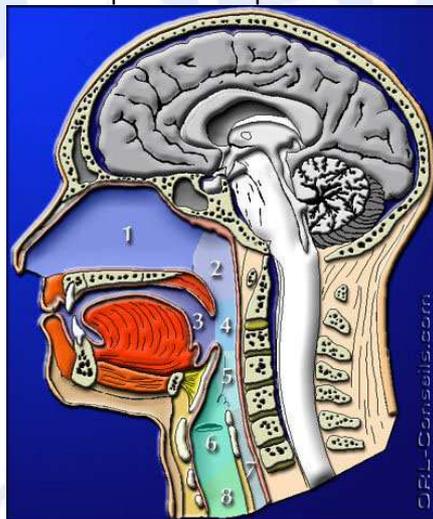
SESSION 1 - UE24 – LES DETERMINANTS BIOLOGIQUES DE L'ACTIVITE MOTRICE**DUREE : 2H****SUJET – R. LEPERS - 1 h :** Calculette autorisée – Aucun document autorisé

- 1) Donner la définition d'une force et d'un moment de force.
Une personne pèse 80 Kg, dont 40 Kg se trouvent au dessus de la 5^{ème} vertèbre lombaire (L5) considérée comme le centre de rotation du haut du corps.
- 2) Calculer la force musculaire nécessaire pour maintenir une charge de 10 Kg dans les trois positions : assis bras tendus, debout jambes tendues et debout jambes fléchies. La force résultante (poids du haut du corps + charge) \vec{P} , la force musculaire \vec{F}_m et leurs bras de leviers respectifs par rapport à L5 sont représentés sur les figures ci-dessous.
- 3) Calculer la force de réaction résultante \vec{R} au niveau de L5 dans les trois positions précédentes : assis bras tendus, debout jambes tendues et debout jambes fléchies.
- 4) Tirer des conclusions ?

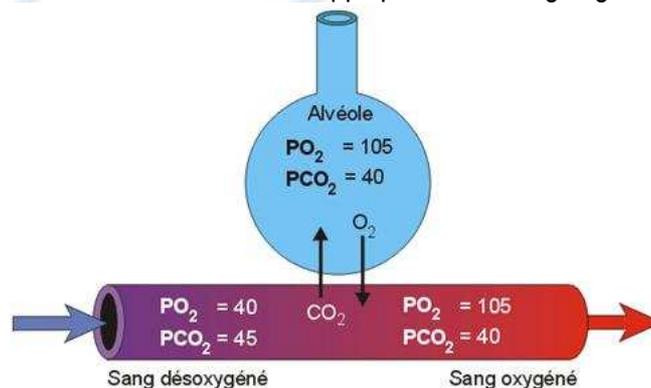


SUJET – G. SCAGLIONI - 1h : Aucun document n'est autorisé pendant l'épreuve.

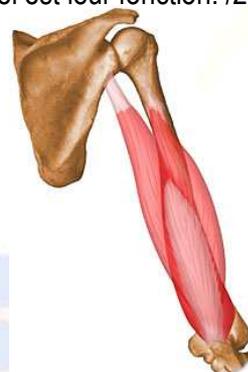
1. Nommer les différentes parties des voies respiratoires supérieures. /2



2. Expliquer pourquoi l'écoulement de l'air dans les voies respiratoires se fait selon la loi de Boyle Mariotte. /4
 3. Énoncer la loi de Henry puis montrer comment elle s'applique aux échanges gazeux au niveau alvéolaire. /4



4. Énumérer les structures qui constituent une articulation mobile. /2
 5. Quelle articulation est dite à fixation musculaire. Quels muscles sont impliqués dans la stabilisation de cette articulation. /3
 6. Quels muscles forment le groupe des érecteurs du rachis et quel est leur fonction. /2
 7. Quel muscle est représenté dans l'image. Nommer origine/s et insertion/s et en indiquer la fonction. /3



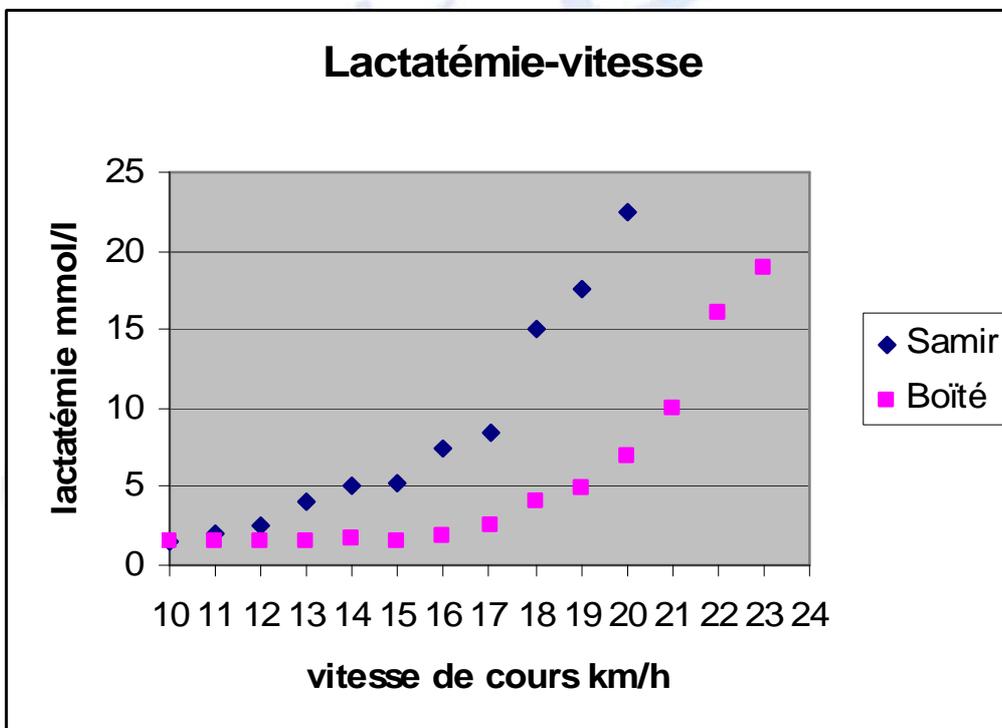
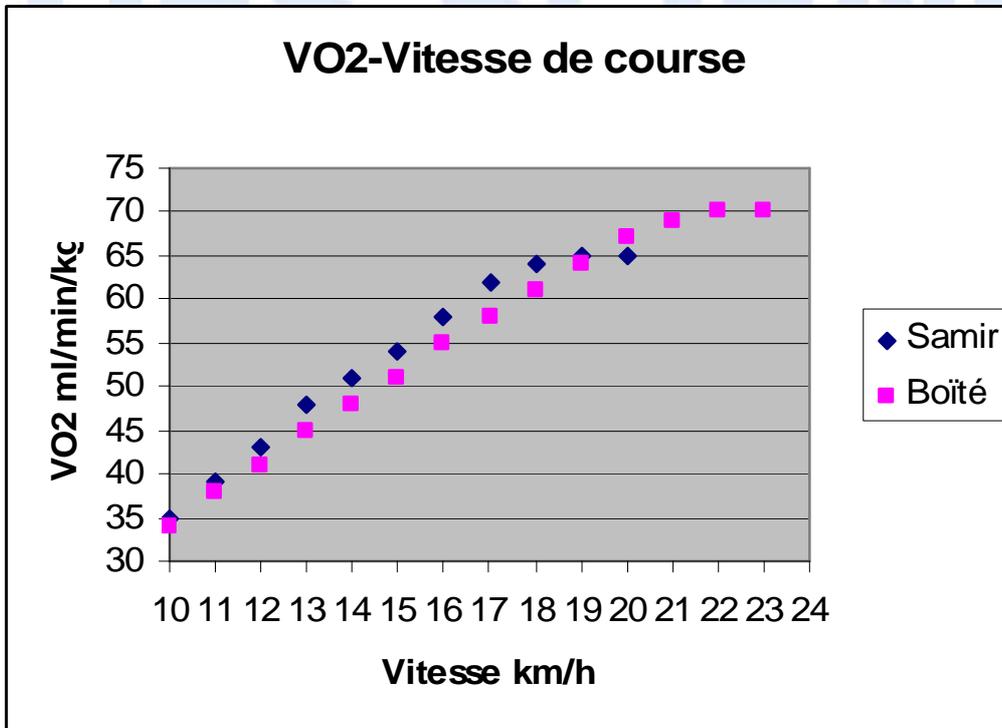
SESSION 2 - UE24 – LES DETERMINANTS BIOLOGIQUES DE L'ACTIVITE MOTRICE

DUREE : 2H

SUJET – J. VAN HOECKE - 1H :

Au cours d'un exercice de course effectué à vitesse croissante par deux athlètes la consommation d'oxygène et la lactatémie sont calculées.

En utilisant les graphiques ci-dessous commentez leur performance en endurance, pourriez-vous prédire approximativement leur vitesse moyenne sur marathon.

**SUJET – N. BABAULT - 1 H : QCM**