

CONTROLE DES CONNAISSANCES - EXAMEN TERMINAL
Session 1 - Semestre 1
UE11a - Anatomie
N. Babault – C. Cometti

Date : Novembre 2020

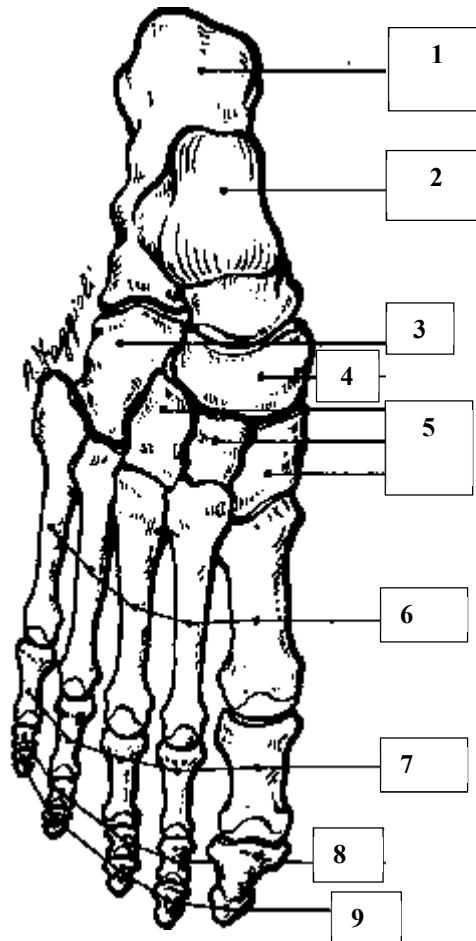
Promotion : L 1

Durée : 1 h

Avant de composer, remplir toutes les rubriques de l'en-tête de votre copie sans oublier d'indiquer votre nom ainsi que sur chaque intercalaire. Les candidats sont tenus de rendre une copie par sujet même s'ils ne le traitent pas.

Répondre aux questions courtes en maximum 3-4 lignes, pour les schémas reprendre les chiffres sur votre copie pour donner les noms.

1. Le pelvis : le définir, de quel(s) os s'agit-il ?
2. Citer et décrire brièvement les ligaments de l'articulation du genou.
3. Citer les muscles des adducteurs et donner leur disposition par rapport aux différents plans.
4. Qu'est-ce que la malléole interne ?
5. Citer et expliquer les différents mouvements possibles du pied.
6. Décrire les muscles grand psoas et iliaque.
7. Donner l'origine et la terminaison des muscles des ischio jambier
8. Citer les muscles fléchisseurs de la jambe.
9. Décrire ce schéma (de quoi s'agit-il ?) puis indiquer les éléments chiffrés.



CONTROLE DES CONNAISSANCES - EXAMEN TERMINAL**Session I - Semestre 1
UE11b – Biomécanique
A. Martin**

Date : Novembre 2020

Promotion : L 1

Durée : 1 h

**Avant de composer, remplir toutes les rubriques de l'en-tête de votre copie
sans oublier d'indiquer votre nom ainsi que sur chaque intercalaire.
Les candidats sont tenus de rendre une copie par sujet même s'ils ne le traitent pas.**

Calculatrice et document non autorisé**Exercice 1: (10 points)**

On se propose de déterminer la force musculaire (\vec{F}_m) et la force de contact osseuse (s'appliquant à l'articulation du genou, (\vec{F}_c)) agissant sur la jambe lorsque l'individu maintient une charge accrochée à sa cheville (Figure 1). L'angle (α) entre la jambe et la cuisse est de 30° , toutes les forces agissant sur la jambe sont verticales et coplanaires.

- 1) Définir le système étudié et faire le bilan des forces externes agissant sur le système étudié.
- 2) Déterminer la force musculaire \vec{F}_m permettant de maintenir la jambe dans cette position.
- 3) Déterminer la force de contact osseuse \vec{F}_c . (Vous pouvez laisser votre résultat sous forme radicale)

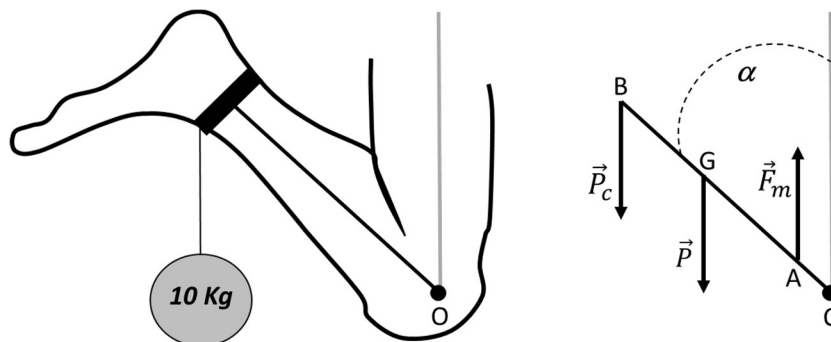


Figure 1 : Position de la jambe (à gauche) et schématisation de cette position à droite.

Données :

O, centre de rotation de l'articulation de la jambe

A, point d'application de la force musculaire (\vec{F}_m)G, point d'application du poids (\vec{P}) de la jambe de masse $m = 2 \text{ kg}$ B, point d'application du poids de la charge (\vec{P}_c) de masse $m_c = 10 \text{ kg}$ OA = 4 cm; OG = 20 cm; OB = 50 cm; Accélération terrestre $\vec{g} = 10 \text{ m.s}^{-2}$ $\alpha = 30^\circ$ orientation de la jambe par rapport à la verticale $(\sin 30^\circ = 0,5; \cos 30^\circ = 0,86)$ 

Exercice 2: (10 points)

(Pour cet exercice, les frottements sont considérés comme négligeables et l'accélération terrestre $g = 10 \text{ m.s}^{-2}$)

En Rugby, lors d'une pénalité le ballon est frappé à une distance de 22 mètres par rapport aux poteaux avec une vitesse initiale horizontale (\vec{V}_0x) de 20 m.s^{-1} et une vitesse initiale verticale (\vec{V}_0y) de 10 m.s^{-1} .

- 1) Le ballon franchira-t-il la barre transversale située à une hauteur de 3 mètres ?
- 2) Où retombera-t-il ?
- 3) Quelle sera la hauteur maximale atteinte par le ballon ?

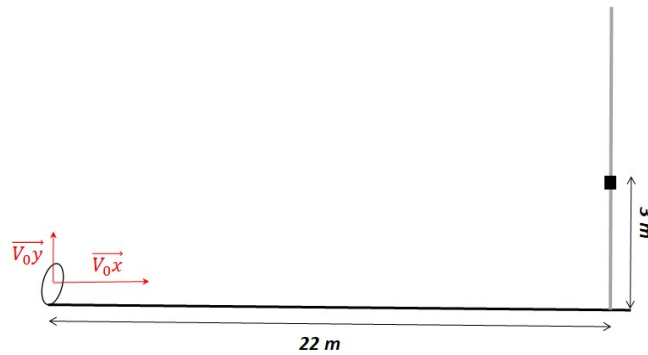


Figure 2 : Position initiale du ballon

CONTROLE DES CONNAISSANCES - EXAMEN TERMINAL**Session 1 - Semestre 1****UE11c - Physiologie****M. Papaiordanidou, G. Scaglioni, C. Paizis**

Date : Novembre 2020

Promotion : L 1

Durée : 1 h

**Avant de composer, remplir toutes les rubriques de l'en-tête de votre copie
sans oublier d'indiquer votre nom ainsi que sur chaque intercalaire.
Les candidats sont tenus de rendre une copie par sujet même s'ils ne le traitent pas.**

Vous traiterez les 2 sujets sur la même copie**Sujet Physiologie Musculaire – Maria Papaiordanidou (8 points) :**

Répondez aux questions suivantes :

1. Que propose la loi de Henneman concernant le recrutement des unités motrices ? (2 points)
2. En quoi consiste le recrutement temporel des unités motrices ? (1 point)
3. Nommez les enveloppes de tissu conjonctif qui se trouvent au niveau du muscle. (0,5 points)
4. Représentez graphiquement la relation force longueur du muscle actif. (1 point)
5. De quoi dépend la relation force longueur de la composante contractile ? (0,5 points)
6. Dessinez le modèle musculaire de Hill, en indiquant toutes ses composantes. (2 points)
7. Donnez la définition du mode d'action pliométrique. (1 point)

Sujet Physiologie Cellulaire – C. Paizis / G. Scaglioni (12 points) :

1. Dans quelle partie de la cellule sont formés les ribosomes ? Où sont-ils situés dans la cellule ? Quelle est leur fonction ? (1 points)
2. Décrivez la structure chimique d'un nucléotide. De quelles molécules complexes les nucléotides sont-ils les constituants ? (2 points)
3. Quelle est la différence entre acides gras saturés et insaturés ? (1 point)
4. Décrivez l'action d'un neurotransmetteur inhibiteur et d'un neurotransmetteur exciteur . (2 points)
5. Qu'est-ce que le potentiel membranaire de repos ? Quels en sont les facteurs déterminants ? (2 points).
6. Quels sont les principaux mécanismes qui permettent de réguler la sécrétion des hormones ? (2 points)
7. Donnez trois exemples de glandes endocrines et précisez au moins une hormone produite par chaque glande (2 points)

CONTROLE DES CONNAISSANCES - EXAMEN TERMINAL
Session 1 - Semestre 1
UE12a – Psychologie du sport

Date : Décembre 2020

Promotion : L 1

Durée : 1 h

**Avant de composer, remplir toutes les rubriques de l'en-tête de votre copie
sans oublier d'indiquer votre nom ainsi que sur chaque intercalaire.
Les candidats sont tenus de rendre une copie même blanche.**

Sujet de R. Laurin

- 1) Rapportez et définissez les 3 formes de motivation extrinsèque et intrinsèque. (6 points)
- 2) Quels sont les indicateurs comportementaux de la motivation selon Famose ? Développez votre réponse. (4 points)
- 3) Qu'est-ce que la théorie de la catastrophe ? (4 points)
- 4) Rapportez le schéma explicatif de l'anxiété précompétitive de Martens. Illustrez-le par un exemple. (6 points)

CONTROLE DES CONNAISSANCES - EXAMEN TERMINAL
Session 1 - Semestre 1
UE12a – Psychologie du sport

Date : Décembre 2020

Promotion : L 1

Durée : 1 h

**Avant de composer, remplir toutes les rubriques de l'en-tête de votre copie
sans oublier d'indiquer votre nom ainsi que sur chaque intercalaire.
Les candidats sont tenus de rendre une copie même blanche.**

Sujet de R. Laurin

- 1) Rapportez et définissez les 3 formes de motivation extrinsèque et intrinsèque. (6 points)
- 2) Quels sont les indicateurs comportementaux de la motivation selon Famose ? Développez votre réponse. (4 points)
- 3) Qu'est-ce que la théorie de la catastrophe ? (4 points)
- 4) Rapportez le schéma explicatif de l'anxiété précompétitive de Martens. Illustrez-le par un exemple. (6 points)

CONTROLE DES CONNAISSANCES - EXAMEN TERMINAL

Session 1 - Semestre 1

UE12b - Sociologie

K. Bretin-Maffioletti / B. Caritey

Date : Décembre 2020

Promotion : L 1

Durée : 1 h

**Avant de composer, remplir toutes les rubriques de l'en-tête de votre copie
sans oublier d'indiquer votre nom ainsi que sur chaque intercalaire.
Les candidats sont tenus de rendre une copie par sujet même s'ils ne le traitent pas.**

Sujet :

Comment les sociologues du sport caractérisent-ils les différences dans la pratique sportive selon la catégorie socioprofessionnelle, le sexe et l'âge ? Comment les expliquent-ils ?

CONTROLE DES CONNAISSANCES - EXAMEN TERMINAL

Session 1 - Semestre 1

UE12b - Sociologie

K. Bretin-Maffioletti / B. Caritey

Date : Décembre 2020

Promotion : L 1

Durée : 1 h

**Avant de composer, remplir toutes les rubriques de l'en-tête de votre copie
sans oublier d'indiquer votre nom ainsi que sur chaque intercalaire.
Les candidats sont tenus de rendre une copie par sujet même s'ils ne le traitent pas.**

Sujet :

Comment les sociologues du sport caractérisent-ils les différences dans la pratique sportive selon la catégorie socioprofessionnelle, le sexe et l'âge ? Comment les expliquent-ils ?

CONTROLE DES CONNAISSANCES - EXAMEN TERMINAL**Session 1 - Semestre 1****UE13a – Institutions sportives****A. Graillet**

Date : Décembre 2020

Promotion : L 1

Durée : 1 h

**Avant de composer, remplir toutes les rubriques de l'en-tête de votre copie
sans oublier d'indiquer votre nom ainsi que sur chaque intercalaire.
Les candidats sont tenus de rendre une copie par sujet même blanche s'ils ne le traitent pas.**

PARTIE 1 : ETAT

1. Renseignez ce tableau en mentionnant, les noms des structures en fonction des échelons (acronymes acceptés) :

INSTITUTIONS	Echelon INTERNATIONAL	Echelon NATIONAL	Echelon REGIONAL	Echelon DEPARTEMENTAL	Echelon LOCAL
ETAT					
MOUVEMENT SPORTIF					
MOUVEMENT OLYMPIQUE					
COLLECTIVITES					

2. Sous l'autorité du Maréchal PETAIN, en 1940, la Loi du 20 décembre a mis en place un document appelé « _____ » ?

Il avait pour objectifs de : _____

3. En 1945 l'ordonnance du 28 août va donner autorité au Ministre des Sports pour donner _____ aux fédérations. Elles organisaient donc les compétitions au nom de _____

4. Classer par ordre d'importance 1 étant le texte, hiérarchiquement, le plus important (fort) et 5 le moins important ou fort.

TEXTES	N°
DECRET	
TRAITE EUROPEEN	
LOI	
ARRETE	
Déclaration Droits de l'Homme	

5. Dans quel document sont regroupés tous les textes juridiques concernant le SPORT ?
- _____

6. De quoi traitent les livres I^{er}, 2^{ème}, et III^{ème} de ce document ?

- I^{er} _____
- II^{ème} _____
- III^{ème} _____

7. Quel est l'article de Loi qui oblige la possession d'un diplôme, titre à finalité professionnelle TFP ou Certification de Qualification Professionnelle CQP : _____

8. L'Etat s'appuie donc sur les Fédérations Françaises pour organiser le SPORT.

L'Etat veille au respect des Lois et des règlements par ces organismes. L'Etat finance les fédérations mais il leur a confié des responsabilités.

Citez les dossiers qu'elles doivent traiter obligatoirement exemple sécurité des pratiques... :

- _____
- _____
- _____

PARTIE 2 : LE FEDERATIONS FRANCAISES SPORTIVES

9. Quel est le statut juridique des Fédérations françaises, ligues et comités en sport ?

10. Complétez l'article R131-3 du Code du Sport concernant l'agrément d'une Fédération Française de Sport :
Les fédérations sportives qui sollicitent l'agrément prévu à l'article L. 131-8 doivent :

1° Avoir adopté des _____ comportant des dispositions qui garantissent leur fonctionnement _____, la transparence de leur gestion, et l'égal _____, et qui comprennent les dispositions obligatoires prévues à l'annexe I-5 ;

2° Avoir adopté un règlement _____ conforme au règlement _____ type figurant à l'annexe I-6.

3° Avoir adopté un règlement _____ particulier en matière de _____ conforme aux prescriptions de l'article L. 232-21

11. Identifiez les fédérations françaises délégataires :

Fédérations	Délégataires (x)		Délégataires (x)
AVIRON		FFSU	
UNSS		TENNIS	
NATATION		BASKET-BALL	
UFOLEP		USEP	
HANDISPORT		SURF	

12. Combien la France compte de Fédération agréées ? _____

13. Parmi elles combien sont des fédérations olympiques ? _____

14. Que signe les fédérations avec l'Etat pour leur permettre de réaliser les missions demandées par l'Etat ?

15. L'ETAT fixe donc les objectifs des fédérations agréées. En cela elle exerce une vraie mission de service public de développement des APS.
L'Etat veut que les fédérations réalisent 4 actions ou missions. Quelles sont-elles ?
-
-

16. Quelles sont les missions d'une DRJSCS en matière de contrôle ou suivi des sportifs ou des clubs sportifs ?
-
-

PARTIE 3 : L'OLYMPISME

17. En quelle année les premiers jeux olympiques (antiques) sont nés ? _____

18. En quelle année ont eu lieu les premiers jeux olympiques modernes ? _____

19. La Philosophie de l'Olympisme est basée sur 3 éléments, quels sont-ils ?
_____/_____/_____

20. Trois valeurs, vertus, sont recherchées, quelles sont-elles ? _____/_____/_____

21. Que veut dire l'acronyme COJO _____ Paris 2024.

22. Qui sont les 3 français élus au CIO ?

1 _____/2 _____/3 _____

Quelles étaient leurs disciplines sportives ?

1 _____/2 _____/3 _____

23. Dans l'organisation des institutions sportives en lien avec l'Olympisme, que veulent dire les acronymes :

CIO : _____ AMA : _____

TAS : _____ FI : _____

24. Quel est la devise du Baron Pierre de Coubertin donnée le 24 juillet 1908 ?

« L'important....

25. Quelles sont les missions d'un Comité Départemental Olympique Sportif ?

-
-
-
-

26. Les CDOS organisent donc des soirées à thème pour les dirigeants ou éducateurs sportifs, notamment pour lutter contre les discriminations dans le Sport. De quelles discriminations parle-t-on ?

-
-

27. Que veut dire l'acronyme CRIB : _____

PARTIE 4 : les collectivités Territoriales

28. Quelles sont les 3 fonctions publiques en France ?

_____/_____/_____

29. Quelle est la signification de la décentralisation en France ?

30. En quelle année a commencé la décentralisation en France ? _____

31. En quelle année ont été créées les EPCI ? _____

32. Que veut dire EPCI ? E _____ P _____ C _____ I _____

33. Que doivent obligatoirement financer les Régions en matière de Sport ?

34. Que doivent obligatoirement financer les Départements en matière de Sport ?

35. Quelles sont les missions d'un service des Sports dans une commune ?

-
-
-

36. Que veulent dire les acronymes suivants ?

CTS :	
CDOS :	
DTN :	
FFSU :	
INSEP :	
ETAPS :	
APAS :	
STAPS :	
UFR :	
CRSU :	

CONTROLE DES CONNAISSANCES – EXAMEN TERMINAL**Session 1 - Semestre 1
UE14b-15ab– Polyvalences 1, 2 et 3**

Date : Décembre 2020

Promotion : L 1

Durée : 3 h

Avant de composer, remplir toutes les rubriques de l'en-tête de votre copie sans oublier d'indiquer votre nom ainsi que sur chaque intercalaire. Les candidats sont tenus de rendre une copie même blanche.

Le candidat traitera **obligatoirement les sujets correspondant au groupe auquel il appartient** sur DES COPIES SÉPARÉES et précisera sur la copie son groupe et les sujets traités.

Non prise en compte de la copie pour les candidats qui ne traiteront pas les sujets correspondant à leur groupe.

ATHLETISME – Gr 1, 2, 3– 1h :

Sujet de P. Gandrey - Gr 1 = Comment le sprinteur expert s'y prend-il pour conserver sa vitesse ? (10 points)
Comment franchir efficacement une haie ? (10 points)

Sujet de A. Dury - Gr 2 = Montrez les différences et les points communs entre un appui de création de vitesse et un appui de conservation de vitesse ;

Sujet de Y. Gatti – Gr 3 = Après avoir dessiné et expliqué la « poulaine » d'un débutant et d'un champion sprinter, montrez les liens avec le placement du bassin, le placement à l'appui et éventuellement les autres invariants de l'athlétisme.

BADMINTON – S. Lelievre - Gr 4, 5, 7 – 1h :

- 1/ Les trajectoires exploitant la profondeur du terrain : Définitions, critères d'efficacité, réalisation, explications (/8)
- 2/ Séquences de jeu et niveau de jeu : Quelles modélisations possibles ? Identifier les points caractéristiques de chacune d'entre elles (/8)
- 3/ Indiquer 4 règles en relation à la réalisation d'un service et indiquer les conséquences sur le jeu pour chacune d'entre elles (/4)

BASKET – J.-L. GOLDBERG - Gr 1, 2, 12 – 1h :

1°) Lors d'une passe, d'un tir ou d'un dribble, quelle est la dernière partie du corps qui touche la balle ? Quelles en sont les conséquences pour réussir lesdits tir, dribble ou passe ? **(2 points)**

2°) Quelles sont les cibles à "construire" en basket-ball ? **(2 points)**

3°) Quels sont les différents cas de faute possibles en basket-ball ? Quelles sont les sanctions pour chaque cas ? **(10 points)**

4°) En basket-ball pourquoi la notion de "cylindre" est-elle importante ? Quelle en est la conséquence dans le jeu ? **(2 points)**

5°) Quand, où et par qui a été créé le basket-ball ? **(2 points)**

6°) Comment se compose le corps des officiels lors d'un match de basket-ball ? Quelles sont leurs responsabilités respectives ? **(2 points)**

CANOE-KAYAK / CO – P. Rozoy - Gr 4, 5, 15– 1h :

Q1 (4 points) : Quelle est l'origine du kayak et du canoë et à quoi étaient-ils destinés ?
A quel public ces 2 bateaux conviennent-ils actuellement ?

Q2 (4 points) : Pourquoi le Sit-on-top a-t-il été inventé par les loueurs ?
Citez 3 avantages de ce bateau pour une pratique occasionnelle ; et 3 inconvénients pour une pratique régulière de l'eau vive.

Q3 (2 points) : Que faut-il respecter pour une pratique du CK sur une rivière non-domaniale ?

Q4 (4 points) : L'équilibre statique :

- Dessinez un kayak dont le degré de gîte va entraîner un dessalage.
- Que faut-il faire pour améliorer l'équilibre de poids ?
- Que faut-il faire pour améliorer l'équilibre de forme ?

Q5 (4 points) : Le 2^{ème} quadrant de la propulsion circulaire

- Pourquoi est-il important à maîtriser pour apprendre à aller droit en K1 ?
- Pourquoi est-il difficile à réaliser chez le débutant ?

Q6 (1 point) : Donnez une définition des mots suivants : carène, hiloire

Q7 (1 point) : Que représente la couleur blanche sur une carte de course d'orientation ?

COMBAT – Gr 8, 9, 10, 16 - 1h :

P. Giboin Gr 8, 9, 16 et P. Benas Gr 10

Q1/ Expliquer la cotation des points dans l'activité de votre choix (Lutte ou Boxe) / 4

Q2/ Quelles sont les spécificités des sports de combat par rapport aux autres activités physiques sportives et artistiques ? /6

Q3/ La notion de technico-tactique en SDC (son élaboration, les éléments à prendre en compte, la prise de décision...). Expliquer cette notion, et illustrer la dans l'activité de votre choix (Lutte ou Boxe Française) /10

DANSE - E. Mingam – 30 mn :

- Présentez les composantes du mouvement dansé. Illustrez avec une composante de votre choix / 5 pts

- Questions courtes sur 5 pts :

- La danse est-elle un sport ?
- Citez un chorégraphe moderne ou contemporain célèbre
- Différence entre danse « scénique » et danse « participative »
- Qu'est-ce qu'un tour attitude ?
- Qu'est-ce qu'un lâcher-rattrapé ?

ARTS DU CIRQUE – D. Tissier – 30 mn :

Q1 : 3 points : Expliquez brièvement les deux dimensions et les trois rôles complémentaires à enseigner dans les arts du cirque.

Q2 : 2 points : Quelles sont les principales caractéristiques du cirque contemporain ?

Q3 : 5 points : Manipulations.

Quels aménagements peuvent être mis en place pour faciliter l'apprentissage d'une cascade à 3 objets ?

Vous illustrerez à partir du type d'objet de votre choix. (De manière chronologique).

Quelles évolutions/combinaisons sont possibles ?

ESCALADE – F. Weckerlé – Gr 7, 8, 9, 10, 16 – 1h :**Question 1 : (5 points)**

L'escalade en tête nécessite la maîtrise de compétences sécuritaires importantes. Vous préciserez ici comment vous garantissez l'efficacité de la chaîne d'assurage dans cette modalité de pratique.

Question 2 : (5 points)

Le grimpeur débutant est confronté dans sa pratique à un certain nombre de contraintes nouvelles qui impactent sa motricité. Vous explicitez ici les principes d'efficacité qui l'engagent vers une meilleure gestion de ses ressources.

Question 3 : (5 points)

L'escalade libre est aujourd'hui la pratique sociale de référence. Situez cette forme de pratique dans l'évolution historique de l'escalade en expliquant pourquoi et comment cette transformation s'est faite.

Question 4 : (5 points)

Après avoir défini les Activités Physiques de Pleine Nature, vous expliquerez pourquoi, du point de vue des ressources engagées, il existe une différence entre l'escalade sportive et l'escalade en terrain d'aventure.

FOOTBALL – G. Perreau-Niel - Gr 3, 17 – 1h :

Q1 (15pts) : Définissez la défense au football. Expliquez et détaillez les notions de rideau défensif et de bloc équipe. Expliquez ce qui justifie de mettre en place un bloc bas, médian ou haut.

Q2 (5pts) : Qu'est-ce que l'équilibre défensif ?

FORME – Gr 8, 9, 10, 11 – 1h : SUR 2 COPIES DIFFÉRENTES**STEP - V. Defosse – 30mn**

1. Définissez, expliquez, illustrez les termes suivant :

- Musique carrée (0,5 point)
- Puissance dynamogène de la musique (0,5 point)
- Chorégraphie symétrique (1 points)
- Pas alterné (1,5 point)
- Méthode globale (1 point)
- Cueing (1,5 point)

2. Comparez les thèmes d'entraînement « Effort modéré et prolongé » et « Bref et intense » en Step scolaire. Précisez les variables sur lesquelles les élèves pourront jouer pour atteindre les objectifs fixés (4 points).

CF – P. Gandrey – 30mn

Donnez, justifiez et illustrez deux conseils (un en lien avec l'entraînement, et un en lien avec l'alimentation) à une personne dont l'objectif est l'amélioration de la composition corporelle.

GYMNASTIQUE – Gr 12, 13, 14, 15 – S. Dufraigne –1h :

- 1) La courbette : définition, intérêts, illustration de la phase de courbette sur un élément. 6 pts.
- 2) Comment générer une quantité de rotation transversale à partir d'une impulsion manuelle ou pedestre ?
Explications et schéma illustré. 10 pts
- 3) Citez et définissez 2 actions motrices et illustrez chacune d'elles sur un schéma d'élément différent. 4pts

HAND-BALL – Gr 14 – A. Graillot – 1h :

1. Quelles sont les fautes d'attaquant sifflées par l'arbitre au Handball ?
2. Quels sont les verbes d'actions qui peuvent nous aider à mettre en place des exercices de motricité des moins de 7 ans afin de préparer l'enfant à la discipline du HANDBALL (discipline particulière nous avons vu !)
Pour deux de ces verbes, décrire une situation pédagogique (un exercice) avec du matériel, qui permettra en s'amusant, de progresser ensuite pour se préparer au Handball.
3. Comment bien armer au Handball ?
4. Quels sont les principes fondamentaux au Handball ?
5. Quelles sont les phases de jeu au Handball ?
6. Que doit regarder un arrière latéral, en attaque, au handball ?

NATATION – Gr 4, 5, 6, 7 - 1h :

E. Cormery Gr 4 et 7 :

Question 1 : (10 points)

Les chercheurs affirment, que le rendement propulsif du nageur expert est très médiocre, parfois proche de 50% (1). En effet, les meilleurs nageurs au monde se déplacent aux alentours de 8km/h, alors que sur terre les déplacements sont beaucoup plus efficaces.

Question : A partir de l'analyse du couple résistances hydrodynamiques / propulsion, quelles connaissances pouvez-vous mobiliser pour valider l'hypothèse selon laquelle : « le rendement propulsif du nageur est médiocre » ?

(1) *L'efficacité de la propulsion se définit par le rapport entre le travail utile et le travail total. En d'autres termes, on regarde quelle part de l'énergie dépensée sert réellement à la progression. Chez les nageurs de l'élite, cette proportion atteint presque 50%. Un chiffre remarquable ! Pour d'autres, moins doués, elle se situe nettement plus bas. Les maths aquatiques / Robin Candau / Faton - 11/2006 in Sport et Vie, 99 (11/2006)*

Question 2 : (10 points).

La **proprioception** (formé de proprio-, tiré du latin *proprius*, « propre », et de [ré]ception) ou **sensibilité profonde** désigne la perception, consciente ou non, de la position des différentes parties du corps. Elle fonctionne grâce à de nombreux récepteurs musculaires et ligamentaires et aux voies et centres nerveux impliqués.

A partir d'exemples et d'explications précises expliquez en quoi cette source d'information est essentielle pour apprendre à mieux nager ?

A.Louazel – Gr 5 :

1/ Pourquoi dit-on que le cadre ERPI constitue le paradigme de l'activité ? (4 points)

2/ Que dit la loi des carrés ? (4 points)

3/ Qu'est-ce que la résistance de forme ? (4 points)

4/ Qu'est-ce que l'efficacité en natation ? (4 points)

5/ Quelle est la problématique liée aux déséquilibres en natation ? (4 points)

D. Mager – Gr 6 :

Q1 : Comment prouver, par l'expérience, que le crawl a un meilleur rendement que la brasse ?

Comment expliquer alors que certains étudiants préfèrent utiliser la brasse lors du test de 15' ?

Argumenter vos réponses à l'aide des principes d'efficacité utilisés en natation.

Q2 : Pour quelle raison est-il préférable de faire la coulée de brasse, qu'une simple poussée sur le mur en surface ?

Comment prouver que la coulée est plus efficace ?

Q3 : Qu'est-ce que la coordination motrice dite en « rattrapé » en crawl ?

Avantage ? Inconvénient ? Qui l'utilise ?

RUGBY – P. Debarbieux- Gr 15 – 1h :

1 - Quel était le nom de l'étudiant à l'initiative de la 'création' du Rugby ?

- En quelle année a été 'élaboré' un règlement commun pour le Rugby ? 2 pts

2 - Donner le « noyau central » des règles, en justifiant leur ordre d'introduction. 4 pts

3- En quoi le rôle du soutien est propre au rugby ?

Quels repères doit-il construire sur le jeu pour devenir plus efficace et améliorer le rendement collectif de l'équipe ? 4 pts

4- Définir « la motricité de l'échange » en Rugby et expliquez les apprentissages qu'elle nécessite pour faire avancer le ballon 4 pts

5- Après avoir expliqué dans quelle mesure une équipe devait attaquer en « jeu déployé » vous proposerez une situation d'apprentissage pour faire progresser vos élèves dans ce domaine. 6 pts

TENNIS – M. Champelovier - Gr 6, 14– 1h :

Vous avez été sélectionné(e) pour représenter l'université lors du championnat de France de tennis universitaire qui se déroulera en juin 2021.

Vous décrirez dans un premier temps votre profil de joueur/joueuse et le style de jeu vers lequel vous souhaiteriez tendre.

Ensuite, fort de votre expérience personnelle acquise lors des TP et des connaissances que vous avez intégrées en TD, vous exposerez les grands principes de votre plan d'entraînement en considérant l'ensemble des facteurs de performance au tennis. Vous devrez justifier vos choix.

TENNIS DE TABLE – F. Morel – Gr 12, 13 – 1h :

- 1) Quels sont les changements de règlement depuis les crises de 1936-1937 à aujourd'hui ? Pourquoi ces changements ? (5 points)
- 2) Qu'est-ce que la règle d'accélération ? (3 points)
- 3) Qu'est-ce qu'un effet et comment se caractérise-t-il ? Illustrez vos propos par des exemples. (6 points)
- 4) Les actions possibles sur la balle : Lesquelles ? Pour quoi faire ? Quels conseils pourriez-vous donner pour les réaliser ? (6 points)

VOILE – MP Chauray – Gr 6, Tom Clément Gr 17 - 1h :

Question 1 (15' - 4 points) : Quels éléments devez-vous prendre en compte pour pratiquer la planche à voile en toute sécurité ?

Question 2 (15' - 6 points) : Schéma des forces aérodynamiques et hydrodynamiques et de leur décomposition sur une planche à voile qui navigue au près.

Question 3 (15' – 6 points) : La limite de faseyement (ou l'alignement des brins de laine) est un repère important en voile. Vous devez :

- Donner une définition de la limite de faseyement
- Expliquer à quoi correspond ce repère et quelles sont les explications théoriques associées (schémas bienvenus)
- Expliquer dans quelles situations (attention c'est au pluriel !) se sert-on de ce repère ?
- Expliquez comment se sert-on de ce repère sur l'eau ?

Question 4 (5' - 2 points) : En référence à votre stage pratique et votre cahier de TP : Quelles sont les principales étapes du démarrage en planche à voile ?

Question 5 (5'-2 points) : Qu'entend-on par compromis cap-vitesse en voile ? Vous illustrerez vos propos par un schéma.

Attention : 5' pour vous relire !

VOLLEY – N. Charpin - Gr 11, 13, 16 – 1h :

Après avoir donné une définition de l'activité (2pts), sa logique interne (2pts), ses problèmes fondamentaux (2pts), vous analyserez la technique de l'attaque smashée. (8pts)

Quelles sont les ressources mobilisées (4pts) ? Illustrez. (2pts)

VTT – F. Taiana - Gr 11 – 1h :

1. 10pts. Quelles sont les différentes techniques d'accompagnement en vtt ? Avantages et inconvénients.
2. 10pts. Quelles sont les différentes techniques de virage en vtt ? Avantages et inconvénients.

Anatomie – J Gaveau et C Paizis – 1h

Dans la grille ci-après, noircissez les réponses correctes. Vous devez noircir un cercle dans son intégralité, avec une encre de couleur noire ou bien bleue.

Pour chaque question, une ou plusieurs réponses peuvent être correctes. Une réponse est totalement juste (toutes les réponses correctes ont été cochées) ou bien totalement fausse (seulement une partie des réponses correctes et/ou une réponse fausse ont été cochées).

Il n'y a pas de réponse partiellement juste. Il n'y a pas de report de point négatif entre les questions.

<table border="1"><tr><td>8</td><td>6</td><td>9</td><td>8</td></tr></table>	8	6	9	8								
8	6	9	8									
	A B C D E	A B C D E	A B C D E									
1	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	11	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	21	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
2	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	12	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	22	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
3	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	13	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	23	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
4	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	14	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	24	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
5	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	15	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	25	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
6	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	16	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	26	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
7	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	17	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	27	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
8	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	18	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	28	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
9	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	19	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	29	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
10	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	20	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	30	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
	A B C D E	A B C D E	A B C D E									

1. Les actions du muscle grand palmaire (flexor carpi radialis) sont :

- A. Flexion du pouce. Flexion dorsale de la main.
- B. Flexion du pouce. Flexion palmaire de la main.
- C. Flexion et pronation de l'avant bras. Flexion palmaire et inclinaison radiale.
- D. Flexion de l'avant bras. Flexion dorsale de la main.

2. Les actions du muscle Cubital postérieur (extensor carpi ulnaris) sont :

- A. flexion dorsale
- B. inclinaison radiale
- C. inclinaison cubitale
- D. flexion du pouce

3. L'action du muscle Grand dentelé (serratus anterior) est :

- A. attire l'omoplate en avant
- B. adduction du bras
- C. rotation interne du bras

4. Les actions du muscle Petit rond (teres minor) sont :

- A. abduction du bras
- B. rotation interne du bras
- C. rotation externe du bras
- D. adduction du bras

5. Les actions du muscle Deuxième radial (extensor carpi radialis brevis) sont :

- A. inclinaison radiale
- B. flexion de l'avant bras
- C. flexion dorsale de la main
- D. flexion du pouce

6. L'origine du muscle Grand palmaire (fléchisseur radial du carpe - flexor carpi radialis) est :

- A. apophyse coronoïde du cubitus
- B. épicondyle de l'humérus
- C. épitrochlée de l'humérus
- D. bord externe de l'humérus

7. L'insertion du muscle Grand palmaire (fléchisseur radial du carpe - flexor carpi radialis) est :

- A. s pisiforme
- B. face palmaire de la base du 2e métacarpien
- C. milieu de la face externe du radius
- D. aponévrose palmaire superficielle

8. L'insertion du muscle Grand rhomboïde (rhomboides major) est :

- A. angle supérieur de l'omoplate
- B. crête sous-trochinienne
- C. bord interne de l'omoplate
- D. épine de l'omoplate

9. Les actions du muscle Grand rond (teres major) sont :

- A. flexion de l'avant bras
- B. rétropulsion du bras et rotation interne
- C. adduction du bras
- D. antépulsion du bras
- E. rotation externe du bras

10. Les muscles du groupe antérieur de l'avant-bras sont :

- A. grand palmaire
- B. extenseur propre du doigt
- C. long extenseur du pouce
- D. carré pronateur
- E. long abducteur du pouce

11. Les muscles du groupe postérieur de l'avant-bras sont :

- A. petit palmaire
- B. grand palmaire
- C. extenseur commun des doigts
- D. extenseur propre du doigt
- E. court extenseur du pouce

12. Les actions du muscle Grand dorsal (latissimus dorsi) sont :

- A. adduction du bras
- B. rotation interne du bras.
- C. abduction du bras
- D. pronation faible de l'avant bras
- E. extension du bras

13. L'origine et l'insertion du muscle Multifide (multifidus) sont :

- A. Origine : apophyse épineuse d'axis. Insertion : jusqu'à la 2e vertèbre cervicale
- B. Origine : sacrum. Insertion : jusqu'à la 2e vertèbre cervicale
- C. Origine : sacrum. Insertion : ligne courbe occipitale inférieure
- D. Origine : apophyses transverses des 5e – 2e vertèbres cervicales. Insertion : apophyse basilaire de l'occipital

14. L'origine et l'insertion du muscle petit oblique de la tête (obliquus capitis superior) sont :

- A. Origine : apophyse transverse d'atlas. Insertion : os occipital
- B. Origine : apophyses transverses des 5e –2e vertèbres cervicales. Insertion : os occipital
- C. Origine : apophyse transverse d'atlas. Insertion : jusqu'à la 2e vertèbre cervicale

15. Les actions du muscle grand oblique de la tête (obliquus capitis inferior) sont :

- A. inclinaison latérale et extension de la tête
- B. inclinaison latérale et extension du tronc et de la tête
- C. rotation droite (horaire) ou gauche (anti-horaire) et inclinaison latérale du tronc et de la tête
- D. rotation droite (horaire) ou gauche (anti-horaire) et extension de la tête

16. Les actions du muscle Long dorsal (longissimus) sont :

- A. extension de la tête
- B. rotation droite/gauche (horaire/anti-horaire) du tronc
- C. inclinaison latérale de la tête
- D. extension du tronc

17. Les os de la rangée supérieure ou antibrachiale du poignet ou carpe sont :

- A. grand os
- B. pyramidal
- C. pisiforme
- D. trapézoïde
- E. os crochu

18. Les ligaments sus-épineux :

- A. commencent à l'apophyse épineuse de la 6eme vertèbre cervicale et descendent jusqu'au sacrum
- B. commencent à l'apophyse épineuse de la 7eme vertèbre cervicale et descendent jusqu'au sacrum
- C. commencent à l'apophyse épineuse de la 5eme vertèbre cervicale et descendent jusqu'au sacrum
- D. commencent à l'apophyse épineuse de la 4eme vertèbre cervicale et descendent jusqu'au sacrum

19. Cocher les affirmations correctes :

- A. Région dorsale et lombaire = lordose
- B. Région cervicale et lombaire = lordose
- C. Région cervicale et sacrée = cyphose
- D. Région dorsale et sacrée = cyphose

20. Le ligament vertébral commun postérieur :

- A. commence à l'os occipital et descend le long des faces postérieures des corps vertébraux jusqu'au sacrum
- B. commence au tubercule antérieur d'atlas et descend le long des faces postérieures des corps vertébraux jusqu'au sacrum
- C. commence au niveau du corps d'axis et descend le long des faces postérieures des corps vertébraux jusqu'au sacrum

21. Les muscles qui s'attachent sur l'omoplate sont :

- A. L'angulaire de l'omoplate
- B. Le grand dorsal
- C. Le petit rond
- D. Le chef long du biceps brachial
- E. Le coraco-brachial

22. Les muscles qui participent à l'exercice « Tirage à la poulie basse avec une barre large, main en pronation » (voir figure en dernière page) sont :

- A. Trapèze
- B. Petit rond
- C. Grand rond
- D. Triceps Chef médial et Chef latéral

23. Les muscles qui participent à l'exercice « Tirage-poitrine à la poulie haute » (voir figure en dernière page) sont :

- A. Grand rond
- B. Triceps Chef médial et Chef latéral
- C. Biceps brachial
- D. Deltoïde
- E. Grand dorsal

24. A propos du membre supérieur, indiquez les propositions exactes :

- A. Le muscle Sus-épineux (supraspinatus) maintient la tête de l'humérus dans la cavité glénoïde
- B. Le muscle Sous-épineux abaisse l'omoplate
- C. L'insertion du muscle petit pectoral (pectoralis minor) est l'apophyse coracoïde
- D. Le muscle petit pectoral (pectoralis minor) abaisse l'omoplate

25. Parmi ces os, lequel est un os plat ?

- A. humerus
- B. sternum
- C. vertèbre
- D. femur

26. La cage thoracique est constituée, de l'avant à l'arrière, de :

- A. sternum - vertèbre - côte
- B. vertèbre - côte - sternum
- C. sternum - côte - vertèbre
- D. côte - vertèbre - sternum

27. Cocher les affirmations correctes :

- A. la phalange moyenne donne insertion, sur sa face dorsale, au muscle court extenseur des doigts
- B. comme les métacarpiens, les phalanges ont un corps prismatique triangulaire
- C. chaque phalange est un os long
- D. chaque phalange possède un corps, une base et une tête

28. Une côte flottante est :

- A. une côte qui bouge selon la respiration
- B. une côte qui part d'une vertèbre
- C. une côte qui ne rejoint pas le sternum
- D. une côte supplémentaire chez certaines personnes

29. Les muscles qui participent à la rotation externe du bras sont :

- A. sous-épineux
- B. grand pectoral
- C. petit rond
- D. grand dorsal

30. Les muscles qui participent à la rotation interne du bras sont:

- A. Grand pectoral
- B. Deltoïde faisceaux postérieurs
- C. Grand rond
- D. Long biceps

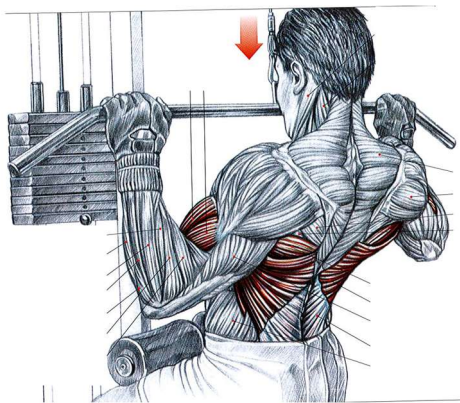


Figure 1: Tirage poitrine à la poulie haute

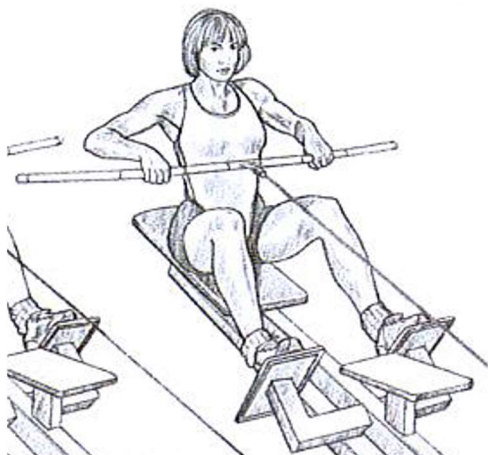


Figure 2: Tirage à la poulie basse avec une barre large, main en pronation

Répondez aux questions en NOIRCISSANT la case dans la grille de réponse en dernières pages avec *un crayon noir*. Une marque de croix sera insuffisante. **Le sujet-réponse est à rendre dans son intégralité. Il y a une seule réponse pour chaque question.**

Réponse correcte (1 point)

Pas de réponse (0 points)

Mauvaise réponse (-0,1 points)

- 1) Lorsque le neurone A envoie un signal au neurone B, le potentiel de membrane du neurone B devient plus négatif. Choisissez la bonne réponse -
 - a. Le neurone A est le neurone exciteur présynaptique
 - b. Le neurone B est le neurone exciteur présynaptique
 - c. Le neurone A est le neurone inhibiteur présynaptique
 - d. Le neurone B est le neurone inhibiteur présynaptique

- 2) Le cortex moteur se trouve dans le
 - a. lobe cortical frontal
 - b. lobe cortical pariétal
 - c. lobe cortical temporal
 - d. lobe cortical occipital

- 3) La formation réticulée est une structure dans
 - a. le tronc cérébral
 - b. le cortex moteur
 - c. le lobe pariétal
 - d. le cervelet

- 4) Les propriocepteurs font partie du
 - a. système visuel
 - b. système sympathique
 - c. système somatosensoriel
 - d. système olfactif

- 5) Dans le réflexe myotatique, la synapse entre le neurone sensoriel et le motoneurone de la moelle épinière est
 - a. excitatrice
 - b. inhibitrice
 - c. excitatrice ou inhibitrice
 - d. motrice

- 6) Les lésions du cervelet entraînent des problèmes principalement pour
 - a. la régulation de la température du corps
 - b. atteindre les objets
 - c. maintenir la position assise
 - d. la respiration

- 7) Pour le test de deux points sur la peau, on mesure
 - a. la rapidité de réponse aux deux points
 - b. la distance entre deux points
 - c. l'adaptation aux deux points
 - d. la position des deux points

- 8) L'homéostasie est principalement contrôlée par une structure dans le
- téleencéphale
 - diencéphale
 - mésencéphale
 - cervelet
- 9) Dans le cortex moteur, la représentation du corps
- est complètement fidèle à la position et à la taille de chaque partie du corps.
 - est complètement fidèle à la position mais pas à la taille de chaque partie du corps.
 - est complètement fidèle à la taille mais pas à la position de chaque partie du corps.
 - n'est pas complètement fidèle ni à la taille ni à la position de chaque partie du corps
- 10) La préparation pour l'activité motrice commence dans
- le cortex prémoteur mais pas le cortex moteur supplémentaire
 - le cortex prémoteur et le cortex moteur primaire
 - le cortex supplémentaire mais pas le cortex prémoteur
 - le cortex prémoteur et le cortex moteur supplémentaire

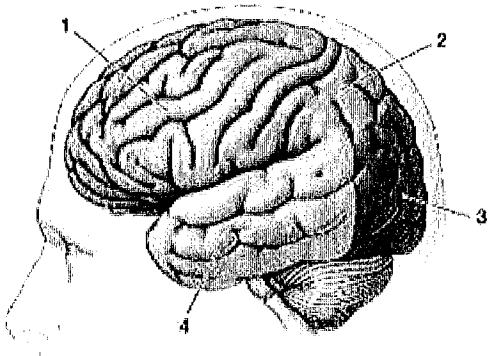


Schéma 1

- 11) Sur le schéma 1, le cortex somatosensoriel se trouve dans le lobe cortical suivant :
- 1
 - 2
 - 3
 - 4
- 12) Sur le schéma 1, les signaux provenant des organes tendineux de golgi seraient traités dans le lobe cortical numéro
- 1
 - 2
 - 3
 - 4
- 13) Sur le schéma 1, ce lobe cortical est activé lorsqu'on écoute de la musique :
- 1
 - 2
 - 3
 - 4

- 14) Suite à son accident vasculaire cérébral, Mme Dupont présente des lésions dans la zone cérébrale numéro 1 (Schéma 1). Elle a beaucoup de problèmes avec
- son audition
 - sa vision
 - la sensation des objets dans la main
 - la planification de sa journée
- 15) Les générateurs centraux de rythme sont essentiels pour l'activité suivante :
- Pointer vers une cible
 - La marche
 - L'écriture
 - Taper dans un ballon
- 16) Si un doigt de la main est blessé, cette information est envoyée à la moelle épinière par un
- un motoneurone
 - un neurone sympathique
 - un neurone sensoriel
 - un neurone de l'hippocampe
- 17) Suite à un accident, Mme Dupont présente des lésions dans les racines ventrales de sa moelle épinière au niveau de la région lombaire. Elle ne peut pas
- ressentir des sensations sur son pied
 - respirer de manière appropriée
 - bouger ses jambes
 - transpirer quand il fait chaud
- 18) Le thalamus se trouve dans
- le télencéphale
 - le diencephale
 - le mésencéphale
 - le tronc cérébral

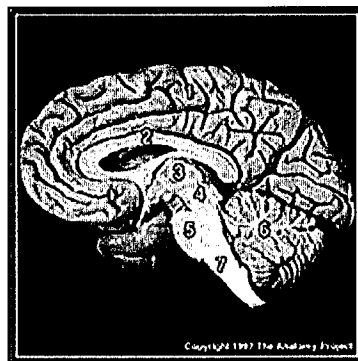


Schéma 2

- 19) Sur le schéma 2, le contrôle de l'équilibre pendant un acte moteur nécessite principalement des signaux provenant des structures
- 1, 2, 3
 - 3, 4, 5
 - 1, 3, 4
 - 4, 5, 7

- 20) Sur le schéma 2, l'hypothalamus et le thalamus se situe au niveau
- 1
 - 2
 - 3
 - 4
- 21) La communication interhémisphérique est principalement contrôlée par cette structure du schéma 2 :
- 1
 - 6
 - 3
 - 2
- 22) Mme Dupont est une patiente avec des difficultés pour saisir des objets parce qu'elle sous-estime ou surestime leur position. Elle a probablement des déficiences dans cette structure du cerveau sur le schéma 2
- 1
 - 3
 - 5
 - 6
- 23) La période réfractaire du potentiel d'action se situe à
- la fin du potentiel d'action
 - le début du potentiel d'action
 - le milieu du potentiel d'action
 - Le début et le milieu du potentiel d'action
- 24) Les signaux sensoriels entrent dans la moelle épinière par
- la racine ventrale
 - la racine dorsale
 - les interneurones
 - les voies motrices descendantes
- 25) L'activité motrice suivante n'est généralement pas un réflexe
- taper dans un ballon
 - le retrait rapide d'une main après une brûlure
 - cligner lorsqu'un objet est sur le point d'entrer dans l'œil
 - tousser en présence de fumées nocives
- 26) Lors d'un réflexe myotatique inverse, la synapse entre interneurone et motoneurone est
- excitatrice
 - inhibitrice
 - muscarinique
 - excitatrice ou inhibitrice
- 27) Cette phrase est juste
- Le réflexe myotatique provoque une diminution de la contraction musculaire
 - Le réflexe myotatique inverse provoque une diminution de la contraction musculaire
 - Le réflexe de flexion polysynaptique entraîne une diminution de la contraction musculaire
 - Le réflexe d'extension de la jambe provoque une diminution de la contraction musculaire

- 28) La caractéristique suivante est différente entre le réflexe myotatique et le réflexe de flexion polysynaptique
- l'implication d'un neurone sensoriel
 - l'implication d'un motoneurone
 - l'implication d'un interneurone inhibiteur
 - l'implication d'un interneurone excitateur
- 29) L'adaptation par le récepteur de Merkel est plus lente que l'adaptation par le corpuscule de Meissner. Cela signifie qu'en présence d'une stimulation continue,
- le récepteur de Merkel cesse de répondre avant le corpuscule de Meissner
 - le récepteur de Merkel aurait une fréquence de décharge plus basse que celle du corpuscule de Meissner
 - le corpuscule de Meissner cesse de répondre avant le récepteur de Merkel
 - le récepteur de Merkel aurait une fréquence de décharge plus importante que celle du corpuscule de Meissner
- 30) Cette structure du cerveau joue un rôle important dans les fonctions vitales comme la respiration et les cycles de veille-sommeil
- le lobe pariétal
 - le tronc cérébral
 - le cervelet
 - les ganglions de la base
- 31) Les mouvements non volontaires des yeux sont contrôlés par
- la voie pyramidale
 - la voie corticospinale
 - la voie vestibulo-spinale
 - la voie tectospinale
- 32) Dans l'unité motrice, pour passer d'une contraction musculaire phasique et rapide vers une contraction soutenue, les potentiels d'action d'un motoneurone doivent
- se produire avec une fréquence plus élevée
 - se produire avec une fréquence plus basse
 - se produire de manière régulier
 - se produire de manière irrégulier
- 33) Le canal spinal contient
- la matière grise
 - la matière blanche
 - les motoneurones
 - le liquide céphalorachidien
- 34) Ce réflexe est monosynaptique :
- Réflexe de flexion polysynaptique
 - Réflexe myotatique inverse
 - Réflexe crémastérien
 - Réflexe myotatique
- 35) Les deux hémisphères du cerveau sont séparés par
- le sillon central
 - la scissure de Sylvius
 - le sillon cérébral longitudinal
 - le corps calleux

36) Les champs récepteurs du segment corporel suivant sont les plus petits

- a. dos
- b. pied
- c. jambe
- d. les doigts

37) On trouve les générateurs centraux de rythme dans

- a. le cortex occipital
- b. le cortex pariétal
- c. le cortex frontal
- d. la moelle épinière

38) Ces trois structures se trouvent dans le système limbique

- a. Noyau caudé, globus pallidus, hippocampe
- b. Amygdale, hypothalamus, hippocampe
- c. Moelle épinière, tronc cérébral, amygdale
- d. Striatum, hippocampe, thalamus

39) Le champ récepteur du corpuscule de Meissner est plus petit que le champ récepteur du corpuscule de Pacini. Cela signifie que

- a. La fréquence de décharge du corpuscule de Meissner est inférieure à la fréquence de décharge du corpuscule de Pacini
- b. Le corpuscule de Meissner s'adapte plus rapidement que le corpuscule de Pacini
- c. Le corpuscule de Meissner nécessite l'application d'une force mécanique plus élevée pour son activation
- d. La zone de peau à laquelle le corpuscule de Meissner réagit est plus petite que la zone pour le corpuscule de Pacini

40) La voie vestibulospinale est une composante de la

- a. la voie ventromédiane
- b. le faisceau réticulospinal pontique
- c. le faisceau réticulospinal bulbaire
- d. la voie corticospinale

	a	b	c	d
1				
2				
3				
4				
5				
6				
7				
8				
9				
10				
11				
12				
13				
14				
15				
16				
17				
18				
19				
20				

	a	b	c	d
21				
22				
23				
24				
25				
26				
27				
28				
29				
30				
31				
32				
33				
34				
35				
36				
37				
38				
39				
40				

CONTROLE DES CONNAISSANCES - EXAMEN TERMINAL
Session 1 - Semestre 2
UE21c – Physiologie

Date : mai 2021

Promotion : L 1

Durée : 1h

Avant de composer, remplir toutes les rubriques de l'en-tête de votre copie sans oublier d'indiquer votre nom ainsi que sur chaque intercalaire.
Les candidats sont tenus de rendre une copie par sujet même blanche.

Pas de document autorisé. Pas de calculatrice.

Questions G. Deley (12 pts)

- 1) Décrivez les différentes étapes du cycle cardiaque du point de départ (phénomène électrique) à la contraction finale (phénomène mécanique)
- 2) De quoi sont composées les voies respiratoires supérieures ? Et les voies respiratoires inférieures ?
- 3) Faire un schéma récapitulatif de la circulation du sang dans l'organisme
- 4) Comment évolue la fréquence cardiaque lors d'un test triangulaire ? Et lors d'un exercice rectangulaire ? Illustrez avec des schémas.

Questions M. PAPAIRDANIDOU (8 pts)

1. Répondez aux questions

- a) Comment est définie la capacité d'une filière énergétique ? (0,5 points)
- b) Quel est le devenir du pyruvate produit lors de la glycolyse anaérobie ? (1 point)
- c) Quel est le bilan net de la glycolyse anaérobie lors de la dégradation du glucose ? (1 point)
- d) Quelle est l'adaptation majeure induite par un entraînement en force ? (0,5 points)
- e) Représenter graphiquement la courbe de Howald, en indiquant la contribution des filières énergétiques. (2 points)

2. Un athlète court le marathon d'Athènes en 2h30min. Son quotient respiratoire moyen au cours de la course est égal à 0.85 et sa VO_2 moyenne est égale à $4l \cdot min^{-1}$.

- a. Calculer sa dépense énergétique totale au cours de l'épreuve en kj.
- b. Si au cours de la course, il s'est ravitaillé avec 5 gobelets de 12cl de boisson énergétique (contenant 6% de glucose) et une barre énergétique [contenant 9g de protéines, 44g de glucides (dont 22g de sucres) et 5g de lipides (dont 0.6g d'acides gras saturés)], calculer son déficit énergétique à l'arrivée. (3 points)

CONTROLE DES CONNAISSANCES - EXAMEN TERMINAL
Session 1 - Semestre 2
UE22a – Histoire du sport

Date : mai 2021

Promotion : L1

Durée : 1 h

**Avant de composer, remplir toutes les rubriques de l'en-tête de votre copie
sans oublier d'indiquer votre nom ainsi que sur chaque intercalaire.
Les candidats sont tenus de rendre une copie par sujet même s'ils ne le traitent pas.**

Sujet de B. Caritey et C. Erard

Quelles sont les principales tendances lourdes d'évolution du système des sports du XIXe siècle à nos jours ?

CONTROLE DES CONNAISSANCES - EXAMEN TERMINAL
Session 1 - Semestre 2
UE22a – Histoire du sport

Date : mai 2021

Promotion : L1

Durée : 1 h

**Avant de composer, remplir toutes les rubriques de l'en-tête de votre copie
sans oublier d'indiquer votre nom ainsi que sur chaque intercalaire.
Les candidats sont tenus de rendre une copie par sujet même s'ils ne le traitent pas.**

Sujet de B. Caritey et C. Erard

Quelles sont les principales tendances lourdes d'évolution du système des sports du XIXe siècle à nos jours ?

CONTROLE DES CONNAISSANCES - EXAMEN TERMINAL
Session 1 - Semestre 2
UE22b – Psychologie sociale

Date : mai 2021

Promotion : L1

Durée : 1 h

Avant de composer, remplir toutes les rubriques de l'en-tête de votre copie sans oublier d'indiquer votre nom ainsi que sur chaque intercalaire. Les candidats sont tenus de rendre une copie par sujet même s'ils ne le traitent pas.

Questions de P. Olivier

1. Définissez la « psychologie sociale » (2-3 lignes maximum) / 1point
2. Définissez le concept de « soumission à l'autorité » ; donnez un exemple dans le domaine du sport que vous justifierez (6 lignes maximum) / 2 points
3. Définissez et expliquez la différence entre « stéréotype » et « préjugé » (4-5 lignes maximum) ; donnez et justifiez un exemple de préjugé dans le domaine du sport (3 lignes maximum) / 2 points
4. Mise en situation
Vous êtes entraîneur. Un des joueurs de votre équipe a été victime d'un bizutage : il a volé un objet à un autre joueur sur la demande de son capitaine d'équipe, alors que c'est contre ses valeurs. Comment expliquez-vous cette situation ? Que dites-vous à celui qui a volé ? Que dites-vous au capitaine ? / 5 points

Questions de G Levillain

1. Définir la théorie relationnelle, cognitive, motivationnelle. /1,5 points
2. Quels sont les thèmes relationnels de base de la peur, de la tristesse et de la joie ? /1,5 points
3. Nommer et expliquer les trois niveaux du modèle tripartite de l'intelligence émotionnelle. / 3 points
4. Lors de la finale de la coupe du monde 2006, Zinedine Zidane a donné un coup de tête à Marco Materazzi en réponse à l'insulte envers sa famille. En vous appuyant sur les différentes composantes d'une émotion, identifier quelle émotion il a ressenti en lien avec ce comportement agressif. Selon vous, quelle stratégie de régulation émotionnelle aurait-il pu utiliser pour réguler son émotion et pourquoi ? / 4 points

CONTROLE DES CONNAISSANCES – EXAMEN TERMINAL**Session 1 - Semestre 2****UE24b-25ab– Polyvalences 4, 5 et 6**

Date : Mai 2021

Promotion : L 1

Durée : 3 h

Avant de composer, remplir toutes les rubriques de l'en-tête de votre copie sans oublier d'indiquer votre nom ainsi que sur chaque intercalaire. Les candidats sont tenus de rendre une copie même s'ils ne le traitent pas.

Le candidat traitera **obligatoirement les sujets correspondant au groupe auquel il appartient** sur DES COPIES SÉPARÉES et précisera sur la copie son groupe et les sujets traités.
Non prise en compte de la copie pour les candidats qui ne traiteront pas les sujets correspondant à leur groupe.

ATHLETISME – Gr 4,5,6,7,17– 1h :

Sujet de P. Gandrey - Gr 4 = Si je réalise 150 m en 30 secondes, à quelle vitesse est-ce que je cours ? (Détaillez les calculs) 3 points

Si cette vitesse correspond à ma VMA et que je cours pendant 6 min à ma VMA, quelle distance vais-je parcourir ? (Détaillez les calculs) 2 points

Dessiner un cycle de cheville d'un sprinteur expert lors d'une foulée de conservation de vitesse 5 points

Pourquoi un expert cherche-t-il à griffer ? expliquer ce mécanisme 5 points

Qu'est-ce qu'être « placé » en athlétisme 5 points

Sujet de A. Dury - Gr 5 = A partir de la poulène du sprinteur, expliquez la foulée de conservation de vitesse (15 pts). Expliquez comment créer de la vitesse en sprint (5pts)

Sujet de A. Bouguetoch – Gr 6,7,17 = Expliquer la technique de franchissement des haies du champion, de l'impulsion à la réception.

BADMINTON – S. Lelievre - Gr – 1,2,3,8,15,17 – 1h :

1°) Le déplacement en badminton est constitué de 4 phases. Lesquelles ? Détaillez chacune d'entre elles.

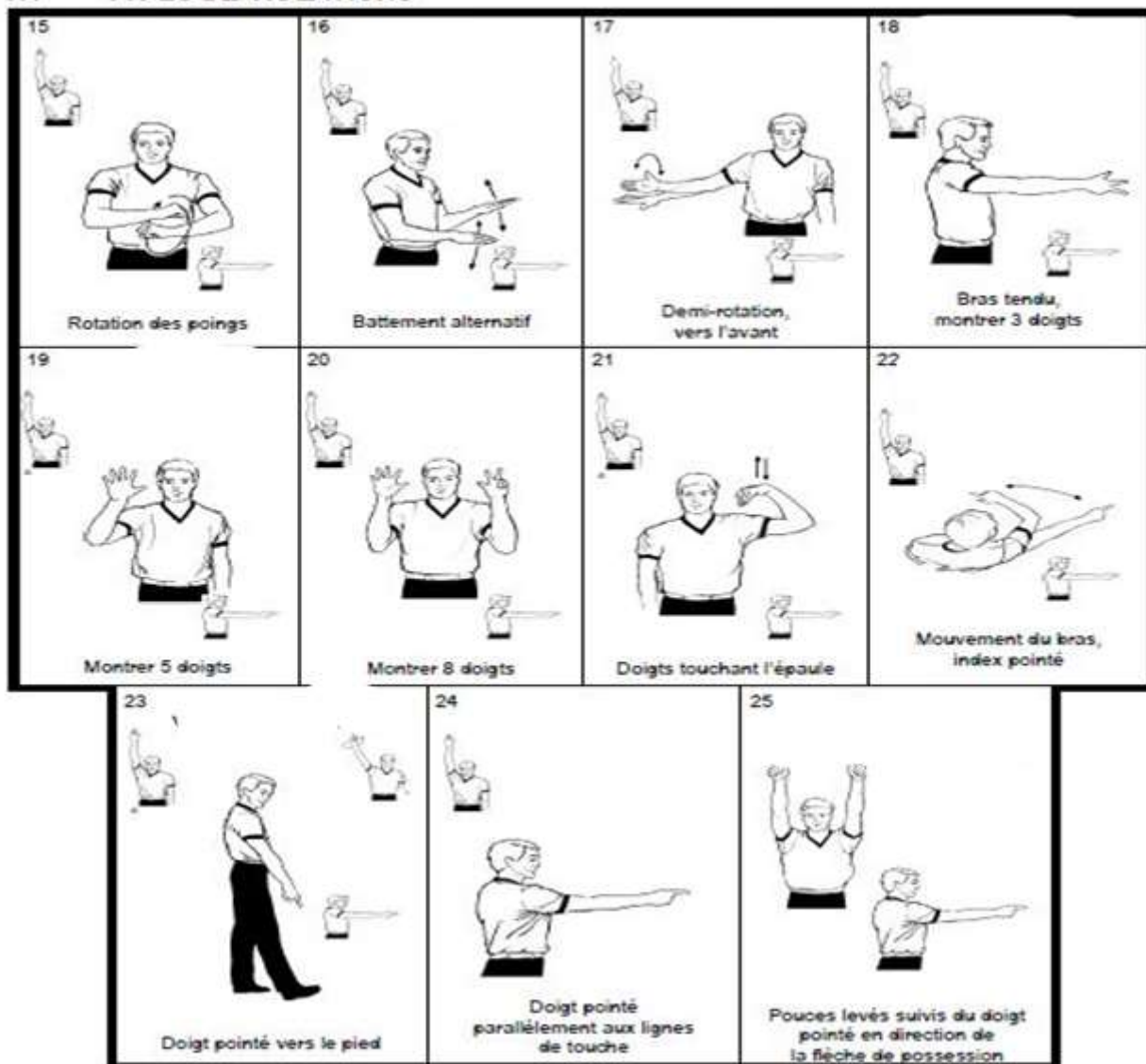
2°) Principes communs des frappes en fond de court : Quels sont-ils pour quel(s) intérêt(s) ?

1°) Selon l'article 8 du règlement officiel de la FIBA, quel est le temps de jeu complet d'un match de basket-ball et quelle est la durée d'une mi-temps ? **(2 points)**

2°) Quelle est la zone de réussite de tir à 3 points au basket-ball ? Expliquez-la et décrivez-la **(2 points)**

3°) Pour chaque geste de l'arbitre ci-dessous, complétez et commentez les types d'infractions relevées par ce dernier **(10 points)**

IV. TYPES DE VIOLATIONS



4°) Lors d'une passe, d'un tir ou d'un dribble, quelle est la dernière partie du corps qui touche la balle ? Quelle en sont les conséquences pour réussir lesdits tir, dribble ou passe ? **(2 points)**

5°) Quelles sont les règles d'or du basket-ball selon son inventeur ? **(4 points)**

CANOE-KAYAK – P. Rozoy – Gr 3,12– 1h :

Q1 (4 points) : Décrivez 4 caractéristiques des kayaks Esquimau
Citez au moins 4 intérêts des Sit on Top pour le loisir ?

Q2 (4 points) : Pourquoi, chez le débutant, le quadrant 2 de la propulsion circulaire est-il à la fois important et difficile à réaliser correctement ? (schéma obligatoire)

Q3 (4 points) : Décrivez, en eau vive, 1 discipline de compétition et 1 discipline de loisir : règles, matériel, particularités etc

Q4 (5 points) : Citez et commentez la formule générale de résistance de l'eau.
Quelles conséquences sur le choix d'un bateau ?

Q5 (1 point) : Définissez les mots suivants :

- hiloire
- dénage

Q6 (2 points) : Citez et dessinez 2 éléments apparaissant en noir et 2 éléments apparaissant en bistre sur la carte de CO.

COMBAT – P. Benas / P. Giboin– Gr11,12,13,14,15 - 1h :

Q1/ Qu'est-ce qui fait qu'une APSA est un SDC ? Vous argumenterez vos propositions /5

Q2/ Expliquez la notion d'opportunité et illustrez-la de manière précise (description des coups utilisés en SBF et description (principes simples de biomécanique) des formes de corps en lutte) dans l'activité de votre choix (Lutte ou Boxe Française) /8

Q3/ Expliquez comment intervient la ressource informationnelle dans l'activité de votre choix (Lutte ou Boxe Française) en illustrant par des exemples et en vous appuyant sur les notions vues en cours. /7

DANSE / ARTS DU CIRQUE – Gr 4,5,6,7 – 1h

SUR 1 SEULE COPIE

DANSE - E. Mingam – 30 mn :

- Pourquoi parle-t-on de danse plurielle ? / 3,5 pts
- Questions courtes :

Quelle rupture dans l'évolution de la danse classique et la danse moderne ? (1 pt)

Présentez le rôle d'interprète (1,5 pt)

Qu'est-ce qu'un élément scénographique ? (1 pt)

Le porter en danse, ou saut assisté (1,5 pt)

Quels sont les différents types d'espace en danse ? (1,5 pt)

ARTS DU CIRQUE – D. Tissier– 30 mn :

1. A partir d'une définition de l'activité, vous présenterez les principaux apprentissages en arts du cirque.
/2 points
2. Quelles sont les trois grandes étapes historiques dans la construction des arts du cirque ? (10 lignes max)
/3 points
3. Portés et acrobaties collectives : /5 points
Quels sont les principes de sécurité et les prérequis nécessaires pour pouvoir aborder ces apprentissages ?
Quels aménagements peuvent être mis en place pour faciliter l'apprentissage d'une colonne à deux ? Proposez 3 étapes.

ESCALADE – F. Weckerlé - Gr 1,2,14 – 1h :**Question 1 (5 points) :**

Proposez une définition de la chaîne d'assurage en escalade en second.

En vous appuyant sur vos connaissances théoriques, vous expliquerez aussi pourquoi la chute est considérée comme plus dangereuse lorsque l'on est prêt du sol lors de l'escalade en tête.

Question 2 (5 points) :

Les muscles des avant-bras se fatiguent beaucoup en escalade. Vous expliquerez les mécanismes de cette fatigue locale et donnerez les différents principes d'efficacité pour essayer de la réduire.

Question 3 (5 points) :

Vous donnerez les différentes étapes clés de l'évolution historique de l'activité escalade. Parmi celles-ci, vous en choisirez une que vous détaillerez un peu en vous appuyant sur vos connaissances historiques.

Question 4 (5 points) :

Vous citerez les 3 grands principes APPN en les expliquant brièvement. Au regard de ces 3 principes, vous justifierez pourquoi l'escalade en terrain d'aventure est considérée comme une APPN très contraignante pour le pratiquant.

FOOTBALL – G. Perreau-Niel – Gr 4,5 – 1h :

Q1 (15pts) : Définissez la défense et ses avantages et désavantages puis expliquez et détaillez les notions de rideau défensif et de bloc équipe.

Q2 (5pts) : Qu'est-ce que l'équilibre défensif ? Appuyez vos explications d'un schéma.

FORME – Gr 12,13,14,15,16 – 1h :**SUR 1 SEULE COPIE****V. Defosse (30 min)**

1. Quelles sont les fonctions et mécanismes des différentes familles de pas en Step.

Rattachez les pas suivants aux mécanismes précédemment cités.

Basic	Knee-up alternés	Jazz square	Kick alternés
Jumping jack	Squat	Jump	I Step
A Step	Twist	V Turn	Grapevine
V Step	Cha-Cha	Poney	Shuffle
Mambo	Hop turn	Rocking Horse	Pendulum
Knee-up Lunge	Repeater	Reverse	Heel-up
Arabesque	Helicoptere	T Step	Across

2. Quels indicateurs permettent d'évaluer son effort en Step ?

3. Quels sont les paramètres d'effort en Step ?

4. Quels sont les facteurs de complexification des pas ? Donnez un exemple pour chaque.

5. Citez les 3 thèmes d'entraînement en Step scolaire et citez la fourchette de FCE correspondant.

6. Quel thème d'entraînement seriez-vous amené à choisir ? Expliquez en précisant vos capacités - motivations - besoins - projet.

7. Calculez votre FCE pour ce thème d'entraînement.

P. Gandrey (30 min)

Une meilleure composition corporelle est notamment sous l'influence du système endocrine.

Quelles sont les hormones les plus impliquées, et comment gérer au mieux leurs sécrétions ?

GYMNASTIQUE – Gr 8,9,10,11 - S. Dufraigne – Gr 16- M. Assadi 1h

Précisez le nom de votre enseignant de TD et le numéro de votre groupe.

- 1) Déterminants mécaniques de l'ATR, départ de la fente. Explications et illustrations sur un schéma. 8 pts
- 2) Lors de la phase aérienne du salto avant groupé : que se passe-t-il du point de vue descriptif et mécanique ? Expliquez. 6 pts
- 3) Expliquez (définissez) les actions d'antépropulsion, de fermeture et d'impulsion bras, puis illustrez chacune d'elles par un élément travaillé en TP (dans vos exemples, précisez bien à quel moment se produisent ces actions). 6pts

HAND-BALL – Gr 7 – P. Kowalik – 1h :

Q1 : Pourquoi veiller à conserver le Trapèze de circulation en attaque ? (8 pt)

Q2 : L'intervention du Gardien de but se compose de plusieurs phases. Citez et expliquez chacune d'entre elles. (7pt)

Q3 : Dans l'article de François Rongéot « une technique construite à l'épreuve du jeu » quels aménagements propose l'auteur pour préserver l'égalité des chances dans le rapport de force dans le jeu ? (5pt)

HAND-BALL – Gr 9 – A. Graillet – 1h :

1. Quelles sont les trois nations qui ont, à la fin du 19^{ème} siècle et au début du 20^{ème} siècle été à l'origine de la création de la discipline du Handball ? Précisez le nom de cette activité pour chacune d'elles.
2. Pourquoi le choix de l'activité se porte assez facilement sur le Handball en école primaire ?
Quelles sont les valeurs de cette activité ?
Quelles sont ses caractéristiques techniques, tactiques ?
3. Quelles sont les 8 phases de jeu au handball ?
4. A quoi sert le jeu des Poules Renards Vipères au handball. Que permet de travailler ce jeu adapté au Handball ?
5. Quels étaient les objectifs recherchés pour le jeu des tirs directs au but (1 point quand la balle rentre directement dans le but, 2 points quand on atteint la barre transversale ?
6. Quels sont les savoir-faire techniques sur lesquels on doit être attentif pour bien attraper la balle, puis armer puis réaliser une passe ou un tir ?
7. Après un an de pratique pour un moins de 11 ans (CM2) et pour un étudiant Polyvalent Handball débutant, que doivent savoir faire ces pratiquants en attaque ? (ce qu'on a travaillé évidemment) Soyez assez précis dans vos explications, pas de présentation type « bistrot » comme évoqué en TP !

E. Cormery – Gr 1 :

QUESTION 1 (10 points) : Qu'est-ce que la proprioception. Donnez des exemples précis en natation ?

QUESTION 2 (10 points) : Quand le corps est Plongé dans l'eau, il semblerait que le système informationnel proprioceptif basé sur les mises en tensions, fonctionnerait dans l'eau à bas bruit du fait de la poussée d'Archimède qui met le corps en quasi apesanteur.

Autrement dit, faute de tensions véritables puisque l'eau est inconsistante, le terrien devenu un instant nageur, rencontrerait beaucoup de difficultés à organiser sans tensions musculaires véritables ses mouvements. Il n'est pas surprenant dans ces conditions que les apprentissages en natation soient plutôt lents, imprécis, retardés.

Fort de ce constat, et à partir de vos expériences, de vos connaissances, de vos observations, seriez-vous en mesure, dans une nage, ou dans une épreuve, d'identifier précisément des moments clés de votre transformation, à travers lesquels vous auriez perçus, identifiés, repérés, des points de repères nouveau améliorant votre nage ?

Par exemple, au moment du départ plongé, pour conserver un corps « pointu » les nageurs disent placer les deux mains l'une sur l'autre en pointe, pour donner au corps une position hydrodynamique. La sensation proprioceptive c'est cette tension des deux bras, ce contact des deux mains, pour organiser correctement l'entrée dans l'eau.

A Louazel – Gr 2,17 :

Vous avez dans le cadre des évaluations réalisé un test de 15 minutes en nageant le plus souvent possible en crawl. Quels éléments théoriques avez-vous tenté d'appliquer pour être tout à la fois efficace et efficient ? (8 points)

Pour ce test de 15 minutes, vous avez pu vous échauffer en autonomie. Qu'avez-vous mis en œuvre pour réaliser cet échauffement. Vous justifierez les exercices que vous avez réalisés (6 points)

Quels sont les principaux déséquilibres en natation ? vous les définirez et vous proposerez un facteur possible à chacun de ces déséquilibres. (6 points)

D. Mager – Gr 3

La poussée d'Archimède (6 points)

Définissez cette force avec les 4 facteurs caractéristiques d'une force !

Faites un dessin représentant les forces agissant sur un corps statique dans l'eau en position horizontale

Coût énergétique du déplacement (6 points)

Pour effectuer 50 en 1', la brasse a un moins bon rendement que le crawl

- Expliquez cette notion de rendement !
- Comment le mesurer ? (approximativement)
- Expliquez pourquoi le crawl est plus économique que la brasse !

Accélération des mains tout au long du trajet moteur (8 points)

- Que signifie ce principe ?
- Est-il valable dans toutes les nages ?
- Si le but est d'aller le plus vite possible, pourquoi faut-il alors effectuer une prise d'appui qui va ralentir le déplacement de la main ?

RUGBY – P. Debarbieux- Gr 6,10 – 1h :

- 1- Commenter et expliquer : « il faut voir l'invention du rugby comme le résultat d'un long processus de réglementation » 3 pts
- 2- Pourquoi peut-on dire pour les débutants qu'il est plus facile de défendre que d'attaquer ? 3 pts
- 3- Définir le « soutien » en rugby. Comment doit-il évoluer pour améliorer le rendement collectif de l'équipe. (4 pts)
- 4- Définissez les phases de fixation et les règles qui s'y rapportent. 5 pts
- 5- Qu'est-ce que le jeu déployé contournant, comment et pourquoi l'emploie-t-on ?
Donnez une situation d'apprentissage complète permettant de l'améliorer avec des élèves de niveau débrouillé. 5 pts

TENNIS – M. Champelovier – Gr 9,10,11,16 – 1h :

Vous avez été sélectionné(e) pour représenter l'université lors du championnat de France de tennis universitaire qui se déroulera en juin 2021.

Vous décrirez dans un premier temps votre profil de joueur/joueuse et le style de jeu vers lequel vous souhaiteriez tendre.

Ensuite, fort de votre expérience personnelle acquise lors des TP et des connaissances que vous avez intégrées en TD, vous exposerez les grands principes de votre plan d'entraînement en considérant l'ensemble des facteurs de performance au tennis.

Vous devrez justifier vos choix.

VOILE – MP Chauray - Gr 13 – 1h :

Question 1 (15' - 6 points) : vous traiterez au choix l'une des 2 questions suivante, n'oubliez pas de noter sur votre copie le choix de question retenue :

- Choix A : La limite de fassèlement est un repère utilisé pour la conduite d'une planche à voile : Définition, nature du repère, explications théoriques, quand et comment se sert-on de ce repère ? Vous illustrerez vos propos par des schémas
- Choix B : Pourquoi ne peut-on pas naviguer dans l'angle mort en voile : définition, décomposition et explications théoriques, schémas, quelles sont les solutions pour rejoindre un point situé au vent ?

Question 2 : (20' - 6 points) Schéma des forces aérodynamiques et hydrodynamiques et de leur décomposition sur une planche à voile qui navigue au près.

Question 3 : (10' - 4 points) : Après avoir donné dans l'ordre les 4 grandes étapes d'un démarrage en planche à voile, vous expliquerez pourquoi il est important dans l'une d'elles de mettre sa voile en équilibre.

Question 4 (10'- 4points) : Un de vos amis vient d'acheter une planche à voile, il ne connaît pas l'activité, quels conseils allez-vous lui donner pour qu'il pratique la planche à voile en toute sécurité ?

Attention : 5' pour vous relire !