

CONTROLE DES CONNAISSANCES - EXAMEN TERMINAL**Session 1 - Semestre 3****UE31 – Approches Théoriques des APSA par les Sciences de la Vie**

Date : Novembre 2015

Promotion : L 2

Durée : 2 h30

**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.**

**Les candidats devront traiter obligatoirement les 3 sujets sur 3 copies différentes
Calculatrice et documents interdits**

Sujet Biomécanique R. Lepers – 50 mn :**ENONCE :**

Un sportif (masse = 70 kg) effectue un saut avec contre mouvement (CMJ) sur une plate-forme de forces. ($g = 10 \text{ m.s}^{-2}$).

- 1) Si la valeur maximale de la réaction verticale du sol $R_{z_{\max}}$ pendant la phase d'extension est égale à 2100 N, calculer la valeur de l'accélération correspondante. Détailler les calculs et faites des schémas si nécessaire.
- 2) Si la valeur minimale de la réaction verticale du sol $R_{z_{\min}}$ pendant la phase de flexion est égale à 210 N, calculer la valeur de l'accélération correspondante. Détailler les calculs et faites des schémas si nécessaire.
- 3) Donner les différentes définitions de l'impulsion en biomécanique.
- 4) Représenter l'évolution de la réaction du sol $R_z(t)$ au cours de l'impulsion du CMJ, en précisant les différentes phases du mouvement, les différents modes de contraction musculaires des extenseurs du genou.
- 5) Si le sujet atteint une hauteur $H = 45 \text{ cm}$, quelle est sa vitesse ($V_{z_{\text{off}}}$) de décollage ?
- 6) Quelle est la valeur de l'impulsion du sujet ?
- 7) Si au cours d'un Drop Jump, le sportif augmente de 10% sa vitesse de décollage par rapport au CMJ, quel sera le gain (en %) sur la détente verticale ?
- 8) Si au cours de ce même Drop Jump, le sportif qui s'était laissé tomber d'une estrade de hauteur h , touche le sol avec une vitesse V_{z0} égale à 3 m/s, quelle était la hauteur h initiale ?
- 9) Quelle est la valeur de l'impulsion lors de ce Drop Jump ?
- 10) Pourquoi saute-t-on plus haut lors d'un Drop Jump que lors d'un CMJ ?

Sujet Physiologie – 50 mn :

Les 2 questions de Physiologie sont à traiter sur la même copie

Questions G. Delev – (10 points) :

- 1) Qu'est-ce qu'un exercice triangulaire ?
- 2) Comment évolue la fréquence cardiaque lors de ce type d'exercice ? Expliquez et illustrez à l'aide d'un graphique.
- 3) Comment évolue la ventilation lors de ce type d'exercice ? Expliquez et illustrez à l'aide d'un graphique.
- 4) Quelle formule détermine les échanges gazeux au niveau de la barrière alvéolo-capillaire ? Illustrez les effets de l'exercice sur les différents paramètres de cette formule.

Questions F. Lebon – (10 points) :

- 1) Pourquoi est-il essentiel de produire du lactate lors d'une contraction musculaire d'intensité modérée ? (4 points)
- 2) Un athlète effectue le marathon de New-York en 2h36. Sa dépense énergétique totale à la fin de l'épreuve est de 8 360 kJ. Le quotient respiratoire est de 0,85. Calculer la quantité (en g) de substrats glucidiques et lipidiques utilisés (6 points)

Sujet Neurologie C. Michel– 50 mn (20 points):

- 1) Qu'est-ce que le cortex moteur ? Quel(s) rôle(s) joue-t-il dans le mouvement volontaire ? (7 points)
- 2) Quels sont les noyaux constituant les ganglions de la base ? Indiquez les rôles joués par les ganglions de la base dans la motricité. (7 points)
- 3) Faites un schéma de la projection du champ visuel sur la rétine ? (3 points)
- 4) Qu'est-ce que le réflexe vestibulo-oculaire ? (3 points)

CONTROLE DES CONNAISSANCES - EXAMEN TERMINAL

Session 1 - Semestre 3

UE32 – Approches Théoriques des APSA par les Sciences Humaines, Sociales et Institutionnelles

Date : décembre 2015

Promotion : L 2

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 par sujet même blanche s'ils ne le traitent pas.**

ATTENTION SUJET RECTO VERSO

Les candidats devront traiter obligatoirement les 3 sujets sur 3 copies différentes

Sujet Milieu Scolaire – A. Dury/P. Kowalik – 1h :

Les deux questions sont à traiter sur la même copie

Question P. Kowalik – 30 mn :

Le dispositif d'une situation d'apprentissage. A quelles règles doit-il répondre ? Illustrez vos propos.

Question A. Dury – 30 mn :

L'éducation physique et sportive à l'école primaire « est l'occasion de **construire des connaissances nouvelles**, tant sur soi que sur les activités physiques et sportives pratiquées. » (Textes officiels, janvier 2012)

Montrez quelles connaissances vous avez construites avec vos élèves (10 pts), et illustrez à travers 2 situations d'apprentissage (10 pts).

Sujet Psychologie – C. Pouponneau – 1h :

Un passionné de hockey sur glace assiste à un match de l'équipe qu'il supporte. En vous appuyant sur les mécanismes de défenses identitaire, décrivez le comportement probable de ce supporter à l'issue d'une défaite de cette équipe.

Dans quelle mesure la théorie de l'identité sociale permet de comprendre ce comportement ?

Une réponse argumentée au regard des théories étudiées en cours et en travaux dirigés est attendue.

Sujet Sociologie – G. Bloy – 1h :

« À 35 ans, les hommes cadres supérieurs ont une espérance de vie de 47 ans, soit 6 ans de plus que les ouvriers. À ces inégalités de mortalité s'ajoutent des inégalités dans la qualité de vie, conséquences de diverses incapacités. Sur les 47 années d'espérance de vie, un cadre supérieur de 35 ans peut espérer en vivre 34 (73 %) sans aucune incapacité (difficultés visuelles, auditives, de la marche ou des gestes de la vie quotidienne). Un ouvrier, lui, vivra en moyenne 24 ans sans incapacité, soit 60 % du temps qui lui reste à vivre. Pour les femmes, les écarts d'espérance de vie sont plus réduits, deux ans entre les ouvrières et les cadres supérieurs dont l'espérance de vie à 35 ans approche 51 ans. Mais à 35 ans, une femme ouvrière peut s'attendre à vivre, en moyenne, les 22 dernières années de sa vie avec une incapacité contre 16 années pour une femme cadre supérieure. Les différences persistent aux âges élevés et à 60 ans, les problèmes fonctionnels courants concernent 45 % des années d'espérance de vie des cadres et 62 % de celles des ouvriers ; alors que pour les problèmes les plus sévères, les chiffres sont de 9 et 16 % respectivement. Il existe donc pour les catégories de niveau social moins favorisé une « double peine » portant sur la durée de vie mais aussi sur les conditions de celle-ci. ».

C'est dans ces termes que l'expertise collective intitulée *Inégalités sociales de santé en lien avec l'alimentation et l'activité physique*, réalisée par l'INSERM en avril 2014, synthétise les données relatives aux inégalités sociales de santé dans la France contemporaine.

Sans revenir sur ces éléments de constat, vous passerez en revue les principales explications disponibles des inégalités d'espérance de vie et d'état de santé entre catégories socio-professionnelles.

CONTROLE DES CONNAISSANCES - EXAMEN TERMINAL
Session 1 - Semestre 3
UE34 – Pratique et Approches Techniques et Didactiques des APSA
Polyvalences 11 – 12 - 13

Date : Janvier 2016

Promotion : L 2

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 par sujet même blanche 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.

Le groupe F a 3 heures pour traiter les trois sujets suivants : Danse/GR, Gym, Accro art du cirque.

Le groupe G a 3 heures pour traiter les trois sujets suivants : CO, Gym, Accro art du cirque.

Le groupe H a 3 heures pour traiter les trois sujets suivants : Escalade, Gym, Forme.

Le groupe I a 3 heures pour traiter les trois sujets suivants : Natation, Danse/GR, Accro art du cirque.

Le groupe J a 3 heures pour traiter les trois sujets suivants : Athlétisme, Danse/GR, Forme.

GYM – M. ASSADI – Gr F - H – 1h :

1. sur 12 points
Définissez et illustrez (schémas) les principes biomécaniques de création de rotation transversale à partir d'un appui.
Puis expliquez comment ces principes interagissent lors de toute la phase d'impulsion (analyse fonctionnelle).
2. Sur 6 points
Citez les actions motrices dans l'ordre chronologique pour une rondade.
3. Sur 2 points
Lors d'un appui tendu renversé, doit-on parler d'équilibre stable ou instable ? Pourquoi ?

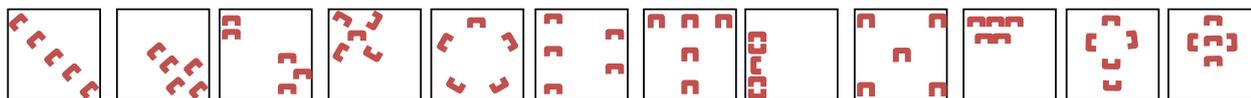
GYM – S. DUFRAIGNE – Gr G -- 1h :

- 1) Présentez 3 enjeux de formation à la pratique de la gymnastique. 3pts
- 2) Présentez le schéma de la construction motrice en gymnastique. 5pts
- 3) Quels principes sont mis en jeu au cours d'une impulsion pour créer une rotation transversale ?
Illustrez. 12pts

Traiter obligatoirement les 2 sujets sur 2 copies différentes

Sujet G.R. – 30 min :

- 1/ Combien de formations différentes l'enchaînement suivant présente-t-il ? Expliquez. Pensez-vous qu'elles soient suffisamment variées ? Expliquez.
 2/ Proposez quatre évolutions de type différent pour passer de la formations 1 à 2. Nommez-les.



- 3/ Expliquez quels sont les quatre principaux effets chorégraphiques utilisés en GR.
 4/ Schématisez et donnez les valeurs des échanges et collaborations du quatuor cerceaux suivants. Expliquez rapidement.

	<p>n°1 - Cerceaux tenus au centre par les gymnastes de l'extérieur. Position au sol, en contact, jambes dans les cerceaux, pour les gyms du milieu.</p>		<p>n°6 – Echange par lancés à l'oblique sur un saut tournant et récupérés en équilibre.</p>
	<p>n°2 - Par 2. 1 gymnaste place son cerceau en toupie, fait une roulade dans le cerceau de son partenaire, qui lui relance ensuite quand il se relève.</p>		<p>n° 7 - Engins lancés sur place en renversement. Déplacement des gymnastes pour récupérer l'engin du partenaire qui se trouve devant eux. Réception assis, en passant les jambes à l'intérieur.</p>
	<p>n°3 - Echange par rouler, tour, réception en planche.</p>		<p>n° 8 - Le gymnaste isolé fait tourner les 4 cerceaux autour de sa taille puis en lance 3 à ses partenaires.</p>
	<p>n°4 - Par 2. Le gym à l'avant, lance son cerceau, passe à l'intérieur de celui qui est derrière à lui en faisant un tour complet, puis récupère.</p>		<p>n° 9 - 1 gymnaste au sol en position cobra. Les partenaires effectuent un saut cosaque par-dessus, en lançant leurs engins</p>
	<p>n° 5 - Le gymnaste 1, fait rouler son cerceau sous les jambes des gyms 2 et 3. Le 4 le récupère. 2 et 3 roulent ensuite dans les cerceaux tenus par 4, pdt que 1 passe sous ses jambes.</p>		<p>n° 10 – Par 2. 2 gymnastes se rapprochent en pas courus. Après s'être croisés, ils lancent leurs engins à leurs partenaires et continuent leurs déplacements.</p>

Sujet Danse – 30 min :

- 1/ - Qu'est-ce qu'un « ballet de cour » ? / 2 points
 - Qui est Martha GRAHAM ? / 1,5 point
- 2/ Quelles sont les 4 lois permettant la verticalité et le placement du corps ? / 2 points
- 3/ Qu'est-ce que l'espace corporel ? Expliquez et illustrez. / 2 points
- 4/ Quelle est la démarche pédagogique générale dans les Activités Physiques Artistiques ? / 2,5 points

ACCRO, ART DU CIRQUE – D. TISSIER – Gr F- G - I – 1h:

Q1 : 4 points : Définition et problèmes fondamentaux des arts du cirque.

Q2 : 4 points : Les deux dimensions et les trois rôles complémentaires à enseigner dans les arts du cirque.

Q3 : 4 points : Les pyramides sont utilisées dans les APSA acrosport et arts du cirque. Quelles sont les points communs et les différences ?

Q4 : 8 points : Les équilibres. A partir d'un agrès d'équilibre que vous aurez choisi, présentez plusieurs situations permettant à un enfant d'arriver à une pratique autonome (ex : tenir 10s) en toute sécurité.

FORME – P. GANDREY-V. DEFOSSE – Gr H - J – 1h:

Traiter obligatoirement les 2 sujets sur 2 copies différentes

Sujet V. Defosse – 30 min :

Quelles sont les conduites typiques du débutant observables en Step, au niveau de la motricité ? (3 points)

Les familles de pas en Step.

Expliquez rapidement et donnez 3 exemples dans chaque famille. (3 points)

Les positions autour du Step. Citez-les en illustrant. (1 point)

Qu'est-ce que le Cueing ? (1 point)

Comment mesurer l'effort en activité de fitness ?

Quels repères utiliser pour interpréter les résultats? (2 points)

Sujet P. Gandrey – 30 min :

Peut – on développer la masse musculaire en travaillant à poids de corps ? Justifiez vos propos et le cas échéant illustrez-les.

ESCALADE - F. WECKERLE – Gr H – 1h :

1. A partir de vos connaissances théoriques et de votre expérience personnelle vous explicitez les éléments essentiels de la maîtrise de la chaîne d'assurage en escalade. (6 points)
2. A partir des indicateurs de votre choix, vous rendrez compte du développement historique de l'activité escalade en mettant en évidence les acteurs qui, selon vous, ont été déterminants dans cette évolution. (5 points)
3. Vous définirez les différentes modalités de pratique possible en escalade en précisant celles qui sont pratiquées en compétition. (4 points)
4. Après avoir défini les concepts de ressource et d'apprentissage, vous montrerez comment le grimpeur réagit aux contraintes affectives engendrées par l'activité. (5 points)

ATHLETISME – A. DURY - Y. GATTI - P. GANDREY - Gr J - 1h :

Points communs et différences dans les impulsions athlétiques (courses sauts et lancers).

NATATION – E. CORMERY – Gr I - 1h :

Question 1 (10 points)

Sur la totalité d'un cycle moteur complet chez le crawler expert, seule une petite partie du cycle est théoriquement propulsif ?

Comment justifiez-vous cette affirmation ?

Question 2 (10 points)

Lors du test, dit « test de verger » deux nageurs obtiennent le même résultat (38).

Pour améliorer leur performance, ces deux nageurs font des choix différents.

Le premier tente d'améliorer la coulée, en réduisant la distance parcourue en nageant à la surface.

Le second opte plutôt pour l'action de nage, agit vite sur le milieu aquatique et vise l'augmentation de sa vitesse par la fréquence et les coups de bras.

Sur quelles bases stratégiques, énergétiques, scientifiques... reposent ces deux choix ?

Sont-ce des choix que vous pourriez faire, et pourquoi ?

CO – P. BENAS – Gr G – 1h :

1- Quels sont les 3 formats de course individuelle au niveau fédéral ? (1 pts)

-
-
-

2- Donner le nom d'un grand champion français ? (1 pt)

-

3- Donner les intérêts de la boussole ? (1 pts)

-
-
-

4- Donner les 3 étapes pour faire une visée ? (1.5pts)

-
-
-

5- Qu'est-ce qu'un itinéraire ? Donner les deux étapes que vous préciserez. (3 pts)

-

Les deux étapes

-
-

6- Relier les symboles aux significations (1.5pts)



●

● levée de terre



●

● petite ruine



●

● bloc rocheux



●

● vigne



●

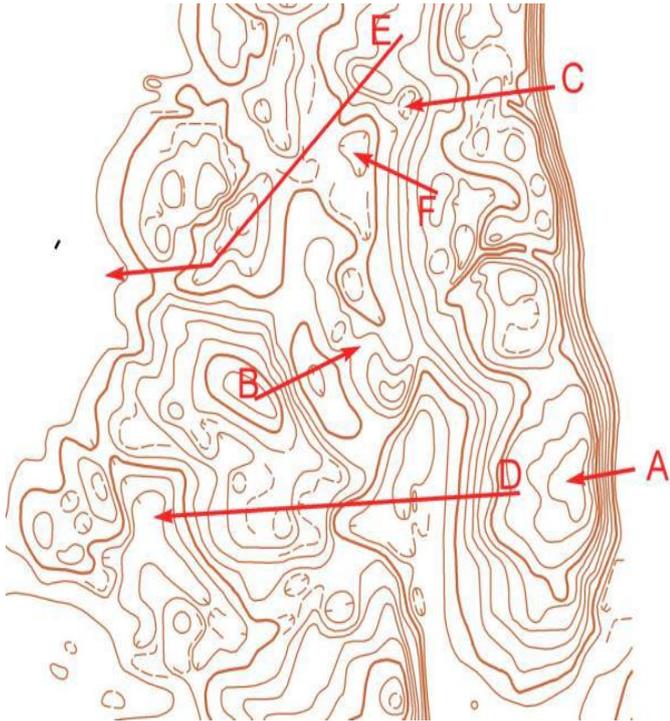
● talus



●

● falaise

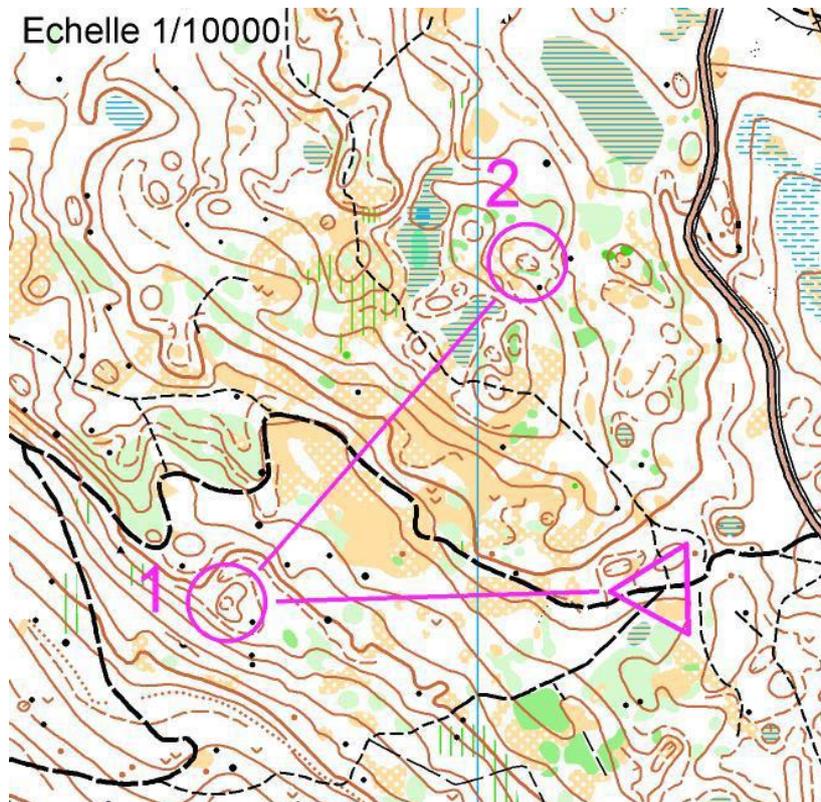
7- En observant la carte ci-dessous, relie les lettres en fonction de la trajectoire montante et descendante effectuée par les flèches sur la carte (2 pts)



- A • • monte descend
- B • • descend
- C • • descend monte descend
- D • • monte
- E • • descend monte
- F • • monte descend monte descend

8- Sur la carte ci-dessous, tracer l'itinéraire pour aller du départ au poste 1 puis du poste 1 au poste 2. Préciser le ou les points d'appui utilisés par une flèche, le point d'attaque par une croix, la ligne d'arrêt par une ligne marquée LA (3 pts)

LEGENDE A UTILISER Point d'appui = \longrightarrow Point d'attaque = X Ligne d'arrêt = LA



9- **Dictée'O** . Trouver l'emplacement de 4 postes que recherche cet orienteur en lisant ce qu'il raconte. Quand vous trouvez l'emplacement du poste entourez l'élément sur lequel se trouve la balise (6 points)

« Je suis au triangle de départ. Au top départ je prends le chemin au Sud-Ouest qui reste à la même altitude jusqu'à la troisième jonction qui est mon point d'attaque. Je prends une visée plein Nord et je trouve la 1ère balise dans une clairière. Après avoir poinçonné, je reviens sur le chemin au Sud et je me dirige vers le Nord-Ouest jusqu'à une première jonction que je passe en restant sur le chemin direction Nord pour arriver à une intersection. De ce point, je prends une visée plein Ouest et je plonge dans une dépression où je trouve la balise 2 dans le trou le plus au Sud. Je sors de la dépression en direction du Sud, j'aperçois un affût de chasse sur la droite avant d'arriver sur un chemin que je suis en direction de l'Est. Je passe une jonction de chemins direction Est et arrive à une intersection où je tourne à droite puis encore à droite à la jonction suivante et ensuite à gauche à la 3^{ème}. Je continue plein Sud jusqu'au coude du chemin d'où j'attaque mon poste en direction de l'Ouest où je trouve la troisième balise au pied d'une butte. Je sors de mon poste en direction du Sud-Ouest et tombe sur un chemin juste à côté d'un affût de chasse. Je me dirige rapidement vers le Nord-Ouest jusqu'à la prochaine jonction de sentiers d'où j'attaque mon poste en faisant une déviation volontaire plein Ouest pour ne pas rater le fossé que je longe jusqu'à son extrémité Nord où je trouve la balise 4 »

