

صفحة	1	2
------	---	---

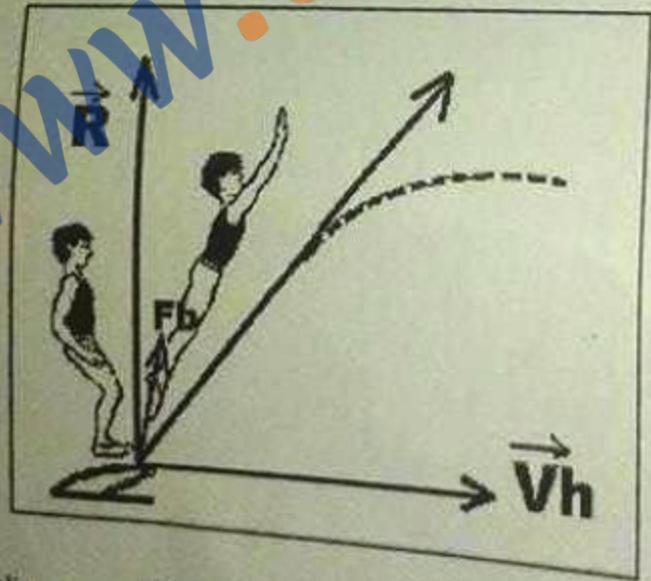
الاختبار	الاختبار في مادة التخصص
التخصص	التربية البدنية
مدة الإجابة:	5 ساعات
المعامل	1

Traitez les trois sujets suivants :

**Sujet 1: Gymnastique (sur 20)**

La gymnastique est une APS acrobatique. La LUNE est un élément gymnique parmi d'autres.

- Faites une analyse descriptive de cet élément gymnique en mentionnant ses sept composantes. (07 points)
- Veillez définir les facteurs suivants qui tiennent à la dynamique: (03 points)
  - Apesanteur
  - Energie cinétique
  - Poussée excentrique
- Faites une analyse biomécanique de la lune dans la phase d'appel. (10 points)



R : Réaction du tremplin

Fb : Force des bras

Vh : Vitesse horizontale

المركز الوطني للتعليم الإلكتروني والابتعاث والتأهيل - نوفمبر 2016  
الموضوع: التربية البدنية  
الاسم: \_\_\_\_\_

### Sujet 2: Athlétisme (sur 20)

1. Expliquez l'utilité de l'échauffement et ses différents types. (04 points)
2. Après avoir défini l'activité course de durée, et suite aux données proposées dans le tableau 1, expliquez et analysez les résultats du groupe classe. (04 points)
3. Proposez avec argumentation une répartition de votre effectif permettant de mettre en place un projet d'apprentissage adapté. (02 points)
4. Expliquez les processus énergétiques des différentes filières mises en œuvre lors d'un effort de durée. (04 points)
5. Dans le cadre de la course de durée, expliquez la différence entre la puissance et la capacité en précisant le temps de travail, son intensité, la source d'énergie, la récupération et sa nature. (05 points)

Tableau 1

	Nom	VMA (km/h)	FC Max
1	Aymane	15,5	201
2	ZIAD	15,3	202
3	OUSSAMA	14,3	195
4	ABDALLAH	17,6	216
5	MAHDI	16,6	202
6	ISMAIL	17,5	188
7	MOHAMMED	16,6	194
8	SAMI	15,3	203
9	HATIM	15,5	188
10	AYOUB	13,6	180
11	ZAKARIA	16,6	199
12	Salah	15,8	205
13	ABDELHAKIM	16,6	207
14	HAMADA	16,6	191
15	MOHAMMED 2	15,6	198
16	HAMZA	16,3	202
17	YASSINE	15,1	193
18	ABDERRAHMANE	16,8	202
	MOHAMED	16,5	210

الصفحة	3
3	3

3A

مباراة - ف بموجب عقود بالنسبة للتعليم الثانوي بسلكه الإعدادي والتأهيلي - نونبر 2016

الموضوع

الاختبار في مادة التخصص

التخصص : التربية البدنية

### Sujet 3: Sports collectifs (sur 20)

Dans le cadre du football en tant que sport collectif de démarquage:

- 1- Qu'est-ce qu'un appel de balle en profondeur et quels sont les facteurs à prendre en compte pour le réaliser efficacement? (08 points)
- 2- Quels types de problèmes pourraient perturber la réalisation d'un appel de balle ? (06 points)
- 3- Après un appel de balle dans l'axe central, un attaquant effectue un tir en course à 22 mètres du but adverse; Procédez à une description des phases du tir et citez les muscles sollicités, tout en précisant leurs fonctions ? (06 points)

الصفحة	1
	2

مباريات التوظيف بموجب عقود بالنسبة  
للتعليم الثانوي بسلكيه الإعدادي والتأهيلي  
نونبر 2016  
الموضوع

ⵜⴰⵎⴰⴳⴷⴰⵏⵜ ⵏ ⵎⴰⵔⴷⴰⵏⵜ  
ⵜⴰⵎⴰⴳⴷⴰⵏⵜ ⵏ ⵎⴰⵔⴷⴰⵏⵜ  
ⵏ ⵎⴰⵔⴷⴰⵏⵜ



المملكة المغربية  
وزارة التربية الوطنية  
والتكوين المهني

المركز الوطني للتقويم والامتحانات والتوجيه

الاختبار	اختبار في ديداكتيك مادة التخصص وعلوم التربية
التخصص	التربية البدنية
مدة الإنجاز :	5 ساعات
المعامل	1

Traitez les deux sujets suivants :

### Sujet 1 : (24 points)

Dans le cadre d'un test d'observation en saut en longueur avec une classe de tronc commun, un enseignant a mis en place la situation de référence suivante:

- Une fosse de 10m de long sur 8m de large
- Un couloir d'élan de 30m
- Les élèves assument les rôles de juge et de prise de performance
- L'enseignant observe la qualité de l'exécution
- Chaque élève a droit à 3 essais alternatifs à l'issu desquels seule la meilleure performance est notée.

Après l'analyse des résultats des 32 élèves, l'enseignant est parvenu aux constats suivants:

- ✓ 14 élèves (6 garçons et 8 filles) :
  - décelèrent et piétinent à l'approche de la planche d'appel
  - prennent dans les 3 essais leur impulsion soit exagérément avant, soit au-delà de la planche d'appel.
  - enregistrent des performances inférieures ou égales à 3m
- ✓ 14 élèves (8 garçons et 6 filles) :
  - ont une course progressivement accélérée
  - réussissent la liaison course d'élan-appel et leur prise d'impulsion tout près de la planche d'appel seulement une fois sur 3 passages.
  - enregistrent des performances situées entre 3m 50 cm et 4m
- ✓ 4 garçons:
  - ont une course progressivement accélérée
  - réussissent la liaison course d'élan-appel tout près de la planche d'appel au moins 2 fois sur 3.
  - enregistrent des performances situées entre 4m 50cm et 5m

Données sur les conditions d'enseignement :

- ✓ Niveau d'enseignement : tronc commun
- ✓ Effectif : 32 élèves (18 garçons et 14 filles)
- ✓ Programmation : 2<sup>ème</sup> semestre
- ✓ Conditions matérielles :

- La fosse indiquée dans la situation de référence
- Chaux, élastique, tapis de chute
- Vous pouvez aussi utiliser les couloirs et le matériel qui vous semble nécessaires.

### MODULES ET COMPETENCES VISEES AU TRONC COMMUN SELON LES OP 2007

<b>MODULES ET COMPETENCES GENERALES</b>	<p><b>1- Module :équilibre moteur et intégration par le sport</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Maintien de l'équilibre et correction de la position du corps dans l'activité abordée.</li> <li>- Renforcement de la condition physique générale.</li> <li>- Utilisation de l'espace et des outils disponibles lors des situations d'apprentissage.</li> <li>- Manifester l'esprit de maîtrise de soi (discipline) et le respect de l'autre.</li> <li>- L'intégration au groupe à travers la participation effective à l'APS.</li> </ul> <p><b>2- Module : gestion de l'effort physique</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Gestion de ses ressources en vue de <u>réaliser les meilleures performances possibles.</u></li> <li>- Adopter une stratégie pour la préparation physique spécifique aux APS.</li> <li>- Applique les règles de base de <u>sécurité et de compétition propres aux activités pratiquées.</u></li> <li>- Exploiter les aides disponibles dans l'environnement lors de l'apprentissage.</li> <li>- Assumer différents rôles et tâches à travers l'organisation de la classe et de l'APS.</li> <li>- Révéler toutes les <u>potentialités</u> lors de l'expression et de l'exhibition pendant la compétition avec les autres.</li> </ul>
<b>COMPETENCE VISEE EN ATHLETISME</b>	L'élève du T.C doit maîtriser l'organisation de son corps et la gestion de l'effort et l'adéquation de la réalisation d'une façon globale et correcte pour <b>mobiliser un certain niveau d'habileté ou de production pour réduire le temps ou élargir l'espace.</b>

### QUESTIONS

1. (7 points) 4

Au regard des constats du test d'observation, quelles sont les qualités à développer et les savoir-faire techniques à solliciter pour favoriser le progrès des trois groupes et remédier à leurs difficultés ?

2. (17 points) 14

A- Elaborez une tâche d'apprentissage avec des variantes permettant de répondre de manière différenciée aux besoins des trois groupes. (10 points)

**NB : Dans l'élaboration de la tâche, il faut indiquer:** l'objectif à atteindre, le schéma de l'organisation humaine et matérielle, les consignes d'exécution, les critères de réussite (1 quantitatif et 1 qualitatif) et les variables didactiques (évolution). X

B- Justifiez l'intérêt des formes d'organisation pédagogique et des modes d'intervention que vous avez choisis dans la conduite et la gestion de la tâche d'apprentissage. (7 points)

**Sujet 2: (16 points)** 14

Montrez que l'évaluation et l'apprentissage en EPS sont intimement liés.

Illustrez vos propos par des exemples pratiques pris dans des Activités Physiques et Sportives (APS) de votre choix.

Evidemment, pour tous les élèves, la conduite et la gestion des apprentissages ne doit pas occulter la valorisation de la production de performances pour respecter la logique du saut en hauteur en tant qu'activité athlétique.

- La pédagogie du contrat peut être proposée par le candidat notamment en ce qui concerne la fixation par les élèves d'objectifs axés sur l'amélioration de leurs performances (en fin de cycle et pas dans le cadre stricte de la tâche d'apprentissage qui en est juste une étape). Cela permet de donner du sens aux savoirs faire techniques à construire par rapport à la performance à laquelle ils contribuent largement.
- La mise en valeur du développement chez les élèves de compétences générales (indiquées dans le tableau support relevé des OP) touchant les aspects liés aux connaissances comportementales et conceptuelles à travers la co- observation, les feedbacks entre élèves, Le partage de responsabilités, la prise de mesure.....

### Sujet 2 : (16 points)

Le libellé du sujet invite les candidats à montrer que l'évaluation et les apprentissages en EPS sont intimement liés. La démonstration du bienfondé de cette relation doit être assortie par des illustrations pratiques dans différentes APS. Les candidats doivent en effet montrer qu'ils disposent de connaissances théoriques, de capacités d'analyse et de démonstration tout en étant capable d'établir clairement le rapport entre ce qui est théorique et ce qui relève de la pratique de l'enseignement-apprentissage dans le cadre de l'EPS.

L'étude de la relation évaluation/apprentissage peut être élucidée en rapport avec les quatre types d'évaluation généralement rencontrées au niveau de l'enseignement de l'EPS, à savoir les évaluations diagnostique, formative, formatrice et sommative.

- Relation entre évaluation diagnostique et apprentissage :  
Au cours de cette évaluation, l'enseignant collecte un certain nombre de données sur les caractéristiques des élèves (niveau, attitudes...) en vue de :
  - planifier un projet de cycle qui délimite des objectifs d'apprentissage et des contenus d'enseignement adaptés
  - répartir les élèves en groupes de niveau tout en ayant une idée sur leurs attitudes.

A défaut d'une exploitation judicieuse de l'évaluation diagnostique, la planification des apprentissages n'aurait aucune pertinence et risquerait de ne pas répondre aux besoins propres au groupe-classe et par là même compromettre la bonne conduite et la régulation du processus d'enseignement apprentissage.

#### Exemples :

- En course de haies, la planification d'objectifs d'apprentissage centrés sur le franchissement serait non pertinente et inadaptée si, dans le test d'observation, les élèves ont manifesté des problèmes de préhension de l'obstacle et d'attaque de la haie.
- En handball, si l'enseignant constate lors du test d'observation des difficultés à conserver la balle pour construire une attaque placée, il serait plus adapté qu'il fixe des objectifs et qu'il propose des situations d'apprentissage axées sur l'étagement/écartement du jeu ainsi que les appels de balle dans les espaces libres en profondeur plutôt que de se focaliser sur l'apprentissage de la fixation-décalage.

- Relation entre évaluation formative et apprentissage :  
En cours du cycle, l'évaluation formative est menée par l'enseignant en référence à des critères précis qui peuvent être formalisés ou non. Cette évaluation permet de situer le progrès des élèves et de relever les difficultés qu'ils rencontrent dans le processus d'apprentissage. En fonction des constats

**Grille d'évaluation de la production écrite du 2<sup>ème</sup> sujet**

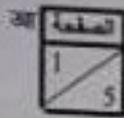
Critères	Indicateurs	Notation
Connaissances	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Actualisation des connaissances</li> <li>- Pertinence des connaissances par rapport au sujet</li> <li>- Richesse des connaissances</li> <li>- Connaissances référenciées</li> </ul>	4
Argumentation	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Logique et cohérence de la démonstration</li> <li>- Structuration et modélisation des arguments</li> </ul>	6
Rapport théorie/pratique	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Variété des exemples</li> <li>- Pertinence des exemples</li> <li>- Fiabilité des illustrations</li> </ul>	6
<b>TOTAL</b>		<b>Sur 16</b>

- Pour le 3<sup>ème</sup> niveau, la tâche doit être focalisée sur la maîtrise des éléments techniques déterminant la qualité de la suspension (poussée vers le haut et l'avant du genou, ramené de la jambe d'appel, extension du tronc, rôle équilibreur des bras) et de la réception (action simultanée des jambes vers l'avant, fermeture du tronc, ramené des bras tendus vers l'avant). L'enseignant envisagera aussi des exercices sollicitant les qualités de force et de vitesse pour améliorer l'efficacité de la course d'élan et l'explosivité de l'impulsion. Il en est de même concernant le travail de la souplesse pour favoriser l'amplitude des mouvements. Le recours à des exercices de coordination et de synchronisation est aussi important pour permettre le contrôle et l'aisance du mouvement. Toutefois, il est recommandé que les candidats relatent que la sollicitation et le développement de ces qualités doit être recherché chez tous les élèves quel que soit leur niveau.  
Pour que la tâche d'apprentissage soit de qualité, elle doit:

- Etre pertinente par rapport à l'objectif et aux difficultés qu'elle prétend résoudre (ou des qualités à développer).
- Présenter une organisation spatiale et matériel optimale pour garantir un nombre suffisant de répétitions (engagement moteur). Il serait bien que les candidats proposent une tâche répartie en 2 ateliers exploitant la fosse en longueur :
  - Un pour le 1<sup>er</sup> niveau centré sur la construction des muscles, l'apprentissage de l'étalement de la course d'élan et la liaison des phases d'élan et d'appel.
  - Un pour le 2<sup>ème</sup> et le 3<sup>ème</sup> niveau centré sur la stabilisation et/ou l'affinement de la liaison phase d'élan et phase d'appel et dans lequel il faudrait mettre en place un aménagement matériel (élastique, tapi de chute...) induisant la sollicitation des savoirs faire techniques favorisant la qualité de la suspension et de la réception.
- Tenir compte des problèmes de l'hétérogénéité des niveaux et de la mixité.
- Indiquer comment les quatre élèves confirmés peuvent être exploités.

**B- Le candidat doit justifier l'intérêt des formes d'organisation et des modes d'intervention qu'il a choisi d'utiliser dans la conduite et la régulation de la tâche d'apprentissage. (sur 07 points)**

- Comment et pourquoi il a constitué les groupes de travail ? uniquement par niveau/ hétérogènes/ mixtes. En principe, compte tenu du bilan du test d'observation, le candidat doit proposer une organisation de la classe en deux groupes de niveau qui comprennent chacun des filles et des garçons (organisation favorisant la mixité). Il serait bien que les 4 meilleurs élèves soient intégrés dans les deux groupes (2 par groupe) pour qu'ils servent de modèle aux autres (pédagogie du modèle) et pour ne pas créer des sentiments d'infériorité ou d'exclusion chez les moins bons.
- Pourquoi le type de pédagogie utilisée :
  - La pédagogie du modèle peut être utilisée dans la mesure où il y a 4 élèves ressources qui peuvent faire des démonstrations correctes dans l'ensemble.
  - La pédagogie différenciée doit impérativement émerger comme un choix prioritaire certes dans la constitution des groupes mais aussi dans la régulation de la prestation des élèves. En effet, les élèves de chaque groupe de niveau ont des besoins particuliers qui nécessitent des apprentissages, des corrections et des renforcements spécifiques. Le 1<sup>er</sup> groupe a besoin d'apprendre et d'avoir des régulations en rapport avec l'étalement de la course d'élan et la liaison des phases d'élan et d'appel. Le 2<sup>ème</sup> groupe a besoin d'apprendre et d'avoir des régulations en rapport avec la stabilisation et/ou l'affinement de la liaison phase d'élan et phase d'appel. Les 4 bons élèves (répartis sur les 2 groupes) ont besoin d'apprendre et d'avoir des régulations en rapport avec la sollicitation des savoirs faire techniques favorisant la qualité de la suspension et de la réception.



مباريات التوظيف بموجب عقود بالتمسية  
للتعليم الثانوي بمسلكه الإعدادي والتأهيلي  
نوفمبر 2016  
عناصر الإجابة

ROYAUME DU MAROC  
ROYAUME DU MAROC  
A 30000 33333



السلطنة المغربية  
وزارة التربية الوطنية  
والتكوين المهني

المركز الوطني للتكوين والاستعدادات والتوجيه

مدة الاجاز : 5 ساعات		الاختبار	المختار في ميدانته مادة التخصص وعلوم التربية
المعامل 1		التخصص	التربية البدنية

## ELEMENTS DE REPONSE

NB : La note finale est sur 20

### Sujet 1 :

#### QUESTION N°1 : (7 points)

L'identification des caractéristiques des niveaux d'apprentissage et des difficultés correspondantes permet de conclure que la classe comprend deux niveaux dominants :

- Un niveau **débutant**, composé de 5 garçons et 3 filles, qui doivent résoudre les problèmes :
  - De détermination de la jambe d'appel.
  - De la construction des marques pour étalonnage de la course d'élan.
  - Du rapport amplitude fréquence pour produire une course d'élan optimale.
  - De la liaison course élan/ appel (impulsion).
- Un niveau **débrouillé**, composé de 4 garçons et 6 filles, qui doit résoudre les difficultés liées à la prise de marque pour assurer un étalonnage optimale de la course et stabiliser la prise d'impulsion sur la planche d'appel.
- Un niveau **pré-confirmé**, composé de 4 garçons, qui doit :
  - Stabiliser et affiner le savoir-faire technique course d'élan, impulsion.
  - Améliorer davantage les aspects techniques liés à la suspension et à la réception.
  - Améliorer la performance par un travail sur les facteurs d'exécution, à savoir la vitesse, la détente, la souplesse, la coordination. Toutefois, l'amélioration des facteurs d'exécution est recommandée pour tous les élèves quel que soit leur niveau d'habileté.

#### QUESTION N°2 : (17 points)

**A-** La tâche d'apprentissage que le candidat propose doit permettre de répondre simultanément aux besoins des trois groupes : (sur 10 points)

- Pour le 1<sup>er</sup> niveau (débutant), la tâche doit mettre l'accent sur la construction des marques. L'apprentissage de l'étalonnage de la course d'élan et la liaison des phases d'élan et d'appel. Mais cela n'empêchera pas l'enseignant de donner à ce groupe quelques indications sur la suspension et la réception.
- Pour le 2<sup>ème</sup> niveau (débrouillé) la tâche doit mettre l'accent sur la stabilisation de l'étalonnage de la course d'élan avec la recherche d'un rapport optimale amplitude fréquence pour une liaison optimale élan-appel. L'enseignant commencera aussi à intervenir (consignes et feedback) sur les aspects techniques déterminant la qualité de la suspension et de la réception.

**Sujet 2 : Athlétisme (sur 20)**

**1. ECHAUFFEMENT (4 points)**

✓ L'utilité de l'échauffement: (2 points)

L'échauffement est un ensemble d'exercices structurés et organisés, destinés à préparer physiquement et psychologiquement un individu à la pratique d'une activité physique et sportive. L'échauffement crée des conditions optimales au regard de l'effort qui va suivre pour contribuer à l'amélioration de la performance sportive et à la prévention des blessures.

L'échauffement est une phase de transition entre le repos et l'effort visant à préparer physiquement et mentalement le sportif à son activité sportive (entraînement ou compétition). L'échauffement met progressivement en condition l'organisme (articulations, muscles, système cardio-respiratoire...) et le psychisme. L'un des effets principaux de l'échauffement est d'élever la température du corps et des muscles qui seront sollicités pendant l'activité qui va suivre.

✓ Les Types d'échauffement: (2 points)

• **général** = L'objectif est premièrement l'activation du système cardio-pulmonaire par une augmentation du débit sanguin visant à améliorer l'apport d'oxygène aux muscles, nécessaire à la contraction musculaire, et deuxièmement la fabrication de la chaleur (élévation de la température).

Il permet la sollicitation globale de l'organisme avec des exercices appropriés. Ces derniers doivent mobiliser plus des deux tiers des muscles du corps. L'intensité au début est faible et augmente progressivement jusqu'à se rapprocher de celle de la compétition. La durée est variable et dépend de l'activité sportive, du niveau du sportif ainsi que des conditions climatiques. Elle peut varier de 5 à 45 minutes.

• **spécifique** = L'objectif est premièrement de préparer spécifiquement les parties du corps qui vont être spécialement sollicitées par l'activité sportive pratiquée et deuxièmement de se préparer mentalement à entamer l'activité sportive (préparation mentale). Il se fait par la répétition d'habiletés motrices pour lesquelles l'exécutant se prépare. Cette partie de l'échauffement inclue une mobilisation articulaire spécifique à l'activité et des gestes propres à la discipline sportive pratiquée. Elle est souvent l'occasion de pratiquer des exercices de déplacements plus ou moins complexes ou des actions élémentaires de jeu (dribbles, tirs en course, passes) ou des enchaînements de tâches collectives relativement maîtrisées avec un souci d'efficacité.

**2. DEFINITION DE LA COURSE DE DUREE, EXPLICATION ET ANALYSE DU TABLEAU 1 (4 points)**

- ✓ L'activité course de durée: réaliser la plus grande distance possible sur un temps supérieur à 3 mn. (0,5 points)
- ✓ le tableau1 représente les résultats d'un test physique d'endurance pour évaluer la VMA des élèves (varoval, tub2, gacon, navette, luc, léger, brue...) il met en évidence la vitesse maximale aérobie et la fréquence cardiaque correspondante. (1,5 points)
- ✓ on observe une certaine hétérogénéité des résultats et une variété de fréquence cardiaque qui n'est pas forcément un indicateur de l'intensité de l'effort et qui contredit la formule: la fréquence cardiaque maximale = 220 - âge. On constate l'existence de 2 groupes étouffés au milieu et deux groupes correspondant aux deux extrêmes (les plus relevés et les moins relevés). (2 points)

**3. REPARTITION AVEC ARGUMENTATION DU GROUPE CLASSE (2 points)**

✓ Exemple de répartition du groupe avec argumentation

groupe 1, VMA<17,8	groupe 2, VMA=18,1/18,8	groupe 3, VMA=19,1/21,8	groupe 4, VMA= 22,1/24,7
CARME	ABOUBRAHIM	YASSINE	AYOUB
ABDALLAH	MOUAD	MCHAMMED-2	OUSAMA
	HANOU	SARAH	
	ABDELHAKIM	HAKIM	
	HANOUA	LAM	
	SAEAB	ABDERRAHMAN	
	MCHAMMED	YACINE	
	HANOU		

✓ **Argumentation**: La répartition des élèves se fait par VMA (des zones de VMA proche) pour pouvoir présenter un contenu approprié aux qualités de chacun et de tous, elle permet de répartir les élèves en groupes de niveau homogène en fonction de leur VMA.

**4. EXPLICATION DU PROCESSUS ENERGETIQUE (4 points)**

✓ le processus énergétique des différentes filières mises en œuvre lors d'un effort de durée passe par une phase d'accélération puis une dette d'oxygène pour pouvoir maintenir le meilleur rythme possible avant d'atteindre l'état d'équilibre (état de steady state) synonyme de la phase aérobie de la course de durée. Pour obligatoirement on passe par les trois filières énergétiques (anaérobie alactique, anaérobie lactique puis aérobie) avec une dominance de la phase aérobie et à chaque changement de rythme ou accélération on refait tout le processus depuis le début. Sachant que la seule et unique source d'énergie est l'ATP, sa dégradation fournit l'énergie nécessaire à la contraction musculaire. Les réserves d'ATP étant très faibles, elles doivent être renouvelées, resynthétisées en permanence. Les trois processus ou voies énergétiques qui reconstituent l'ATP se différencient par leur capacité, leur puissance maximale et leur délai d'intervention. Ils se retrouvent en course de durée et ne se succèdent pas mais se superposent, chacun étant tour à tour prédominant en fonction de l'intensité et de la durée de l'effort.

**5. DEFINITION DES DIFFERENTS CONCEPTS (6 points)**

- ✓ **Puissance**: c'est le débit maximum qui est la quantité maximale d'énergie produite par unité de temps. L'unité est le watt ou joule/seconde (1 watt = 1 J/s). (1 point)
- ✓ **Capacité**: c'est la réserve totale d'énergie disponible. L'unité est le joule ou la calorie (1 calorie = 4,18 joules). (1 point)
- ✓ **Le temps de travail**: au-delà de 3 ms. Théoriquement il peut durer indéfiniment. (1 point)
- ✓ **Son intensité**: modérée mais peut aller de 60 à 110% de la VMA selon la durée de l'effort. (1 point)
- ✓ **La source d'énergie**: Le glycogène, les acides gras et parfois les protéines. (1 point)
- ✓ **La récupération et sa nature**: Peut être incomplète ou complète, active ou passive, et dépend de la participation anaérobie et des conditions extra-énergétiques (chaleur, pression). Mais, en général, elle se fait pendant l'effort actif. (1 point)