

SUJETS NATATION DEUG1 Antenne de Longwy

Filles Module 1 : Natation Année : 1995/96 Session : Contrôle 1er semestre Durée : 2 heures
Sujet de M. DENIS

HITI est un mutant constitué comme un être humain, mais disposant de poches d'air juste au-dessus des chevilles. Ces poches d'air ont le même volume que les poumons, réparti à égalité dans les deux jambes.

Quelles sont les conséquences biomécaniques et pédagogiques provoquées par cette malformation, en natation ?

Remarque : vous raisonnerez par rapport au triptique traditionnel : respiration – équilibre – propulsion.

Garçons Module 1 : Natation Année : 1995/96 Session : Contrôle 1er semestre Durée : 1 heure
Sujet de M. DENIS

Lors d'un exercice dit de glissée (ou flèche), par lequel l'étudiant se repousse du mur avec les membres inférieurs pour glisser le plus loin possible sans mouvement des bras ni des jambes, on mesure la distance séparant le mur de la position des pieds au moment où la glissée s'arrête.

1) Décrivez et expliquez les facteurs biomécaniques qui conditionnent cette distance.

2) Quels sont les intérêts pédagogiques de cet exercice dans l'acquisition d'une culture aquatique ?

Filles Module 1 : Natation Année : 1995/96 Session : Rattrapage 1er semestre Durée : 2 heures
Sujet de M. DENIS

La propulsion aquatique ne peut être analysée indépendamment de l'équilibre et de la respiration aquatique.

Commentez cette affirmation en exploitant vos connaissances théoriques de biomécanique et vos observations pratiques lors du cycle natation.

Garçons Module 1 : Natation Année : 1995/96 Session : Contrôle 2ème semestre Durée : 2 heures
Sujet de M. DENIS

Sur terre, la position de nos membres supérieurs, de nos membres inférieurs et de notre tête influence notre équilibre.

Sur l'eau, la recherche du plus petit maître-couple possible nécessite également de considérer l'état expiratoire.

Décrivez et expliquez cette relation.

Module 1 : Natation Année : 1996/97 Session : Contrôle 2ème semestre Durée : 1 heure
Sujet de M. DENIS

La position allongée sur l'eau n'est pas, naturellement, une position d'équilibre.

Décrivez les paramètres qui expliquent que chaque individu peut, en restant statique, trouver une position d'équilibre particulière.

Module 1 : Natation Année : 1996/97 Session : Rattrapage 2ème semestre Durée : 1 heure
Sujet de MM. DENIS et PICCOLO

Analysez les facteurs qui influent sur la performance chronométrique lors d'un sprint sur 50 mètres en crawl (départ dans l'eau).

Vous ferez appel à vos connaissances techniques, biomécaniques et à votre expérience personnelle.

Module 1 et 2 : Natation Année : 1997/98 Session : Contrôle 1er semestre Durée : 1 heure
Sujet de M. MORIEUX

De nombreuses pratique sportives et de loisirs se déroulent dans le milieu aquatique. Mais cet environnement est également utilisé dans le cadre d'activités paramédicales comme la rééducation fonctionnelle après un accident ou une opération chirurgicale.

Quels sont les facteurs, liés à la spécificité du milieu aquatique et relatifs à la Physique et à la Biomécanique, qui participent à ce choix ? Vous analyserez, à partir d'un exemple, les possibilités offertes par un travail dans l'eau, en expliquant le rôle joué par les facteurs que vous aurez retenus.

Bien entendu, dans le cadre de cette épreuve, les indications médicales que vous aborderez ne feront pas l'objet d'une évaluation. Elles doivent constituer l'occasion d'une réflexion personnelle et d'ordre général sur la natation ?

Module 1 et 2 : Natation Année : 1997/98 Session : Contrôle 2ème semestre Durée : 1 heure
Sujet de M. MORIEUX

1) Le règlement de Natation (SW10.6) interdit l'utilisation et le recours à « un moyen quelconque d'augmenter sa vitesse, sa flottabilité ou son endurance pendant une compétition ». Dans ce contexte réglementaire, analysez les conditions d'équilibre d'un nageur n'effectuant aucune action motrice (hydrostatique). (10 points)

2) Citez au moins quatre de ces matériels utilisés, dans les activités aquatiques (et subaquatiques), pour modifier les conditions :

SUJETS NATATION DEUG1 Antenne de Longwy

- a) De l'équilibre d'un corps humain dans l'eau (au moins une réponse) ;
- b) Du maintien des échanges respiratoires (au moins une réponse) ;
- c) De la propulsion aquatique d'un nageur (au moins une réponse) ;
- d) De la résistance du corps à l'avancement (au moins une réponse).

(4 points)

3) Reprenez un des matériels cités en a) pour justifier son utilisation dans le cadre d'un entraînement en natation. (6 points)

UE1 et 2 : Natation Année : 1998/99 Session : Contrôle 1er semestre Durée : 1 heure

Sujet de M. MORIEUX

- 1) Définissez la mesure physique de la densité d'un corps homogène. (2 points)
- 2) Après avoir rappelé les conditions d'équilibre d'un solide homogène et indéformable, vous décrierez les caractéristiques du corps humain qui conditionnent son équilibre, sans mouvement propulsif, en immersion dans l'eau. (6points)
- 3) La recherche active d'une position relativement « à plat sur l'eau », dans toutes les nages, correspond à un compromis visant à réaliser une performance sur une distance donnée. Justifiez et commentez cette affirmation. (12 points)

UE1 et 2 : Natation Année : 1998/99 Session : Contrôle 2ème semestre Durée : 1 heure

Sujet de M. MORIEUX

- 1) Deux individus de masse corporelle identique obtiennent-ils nécessairement un résultat identique à un test de flottabilité ? Après avoir décrit ce test et expliqué son objectif, vous justifierez votre réponse. (8 points)
- 2) Dans toutes les nages, la tête joue un rôle important dans la gestion, par le nageur de son équilibre, de sa respiration et de sa prise d'informations sur l'environnement. Commentez cette affirmation en vous appuyant sur vos connaissances et votre expérience personnelle. (12 points)

UE2 : Natation Année : 1998/99 Session : Rattrapage 2ème semestre Durée : 1 heure

Sujet de M. MORIEUX

- 1) Après avoir repoussé le mur du bassin, un nageur réalise une glissée ventrale. Quelles consignes pouvez-vous lui donner pour augmenter la distance qu'il peut parcourir sans effectuer de mouvements ? (2 points)
- 2) Justifiez ces consignes. (6 points)
- 3) Lorsque la vitesse de déplacement de ce nageur est nulle, décrivez et expliquez les conditions d'équilibre de son corps, immergé dans l'eau, sans action motrice. (12 points)

UE1 Théorie des APSA Année : 1999/2000 Session : Contrôle 1er semestre Durée : 1 heure

Sujet de M. MORIEUX

- 1) Le règlement de la FINA limite les techniques de nage autorisées dans les différentes épreuves proposées lors des compétitions officielles.
- 2) Une observation centrée uniquement sur le mouvement exécuté par le nageur (forme gestuelle réalisée par rapport à un point de repère fixe sur le nageur) permet-elle une évaluation de l'efficacité de la nage ? Vous argumenterez votre réponse. (15 points)

UE4 Théorie des APSA Année : 1999/2000 Session : Rattrapage 2ème semestre Durée : 1 heure

Sujet de M. MORIEUX

- 1) Cochez la case correspondant à la bonne réponse (4 points)

	VRAI	FAUX
Le Crawl est la nage imposée dans les épreuves de Nage Libre.		
En Brasse, la tête ne doit pas passer sous la surface de l'eau pendant la nage.		
En Dos, un parcours sous-marin de 15 mètres est autorisé au départ de la course.		
En Papillon, le nageur doit toucher le mur avec les deux mains simultanément.		

- 2) En natation, quel rapport pouvez-vous établir entre :

- l'amplitude de déplacement et l'amplitude du mouvement (trajet moteur) du nageur
- la résistance de l'eau qui s'oppose au déplacement du nageur et de ses surfaces motrices ?

(8 points)

- 3) Dans quelle mesure ces paramètres sont-ils susceptibles de rendre compte de l'efficacité de la nage ? (8 points)

SUJETS NATATION DEUG1 Antenne de Longwy

UE4 Théorie des APSA

Année : 2000/01	Session : Contrôle 2ème semestre
-----------------	----------------------------------

 Durée : 1 heure
Sujet de M. MORIEUX

- 1) Les techniques de nage prennent en compte les connaissances scientifiques disponibles au moment où ces techniques sont formalisées. Quelles sont les contraintes mécaniques (statique), liées au milieu aquatique, qui sont essentielles pour étudier les conditions de l'équilibre en natation ? (12 points)
- 2) Comment organiser l'observation d'un nageur (mise en œuvre d'un camescope, par exemple) afin de mettre en évidence les mouvements de « tangage », de « roulis » et de « lacet » ? (8 points)

UE1 Théorie des APSA

Année : 2000/01	Session : Rattrapage 1er semestre
-----------------	-----------------------------------

 Durée : 1 heure
Sujet de M. MORIEUX

- 1) Quelles sont les connaissances scientifiques liées au milieu aquatique et empruntées à la mécanique (statique et dynamique), qui sont essentielles pour étudier les moyens de propulsion en natation ? (15 points)
- 2) La consigne : « nager à plat » est souvent utilisée en natation. Expliquez les ambiguïté qu'elle peut générer par rapport aux effets recherchés par l'éducateur. (5 points)

UE4 Théorie des APSA

Année : 2000/01	Session : Rattrapage 2ème semestre
-----------------	------------------------------------

 Durée : 1 heure
Sujet de M. MORIEUX

- 1) La glissée ventrale ou dorsale permet de mettre en évidence les résistances à l'avancement du corps du nageur, provoquées par l'eau. Quelles situations d'apprentissage pouvez-vous proposer pour illustrer cette affirmation ? (10 points)
- 2) A l'issue de cette glissée, lorsque la vitesse de déplacement devient nulle, décrivez et expliquez ce que vous pouvez observer. (10 points)

UE1 Technologie des APSA

Année : 2001/02	Session : Contrôle 1er semestre
-----------------	---------------------------------

 Durée : 1 heure
Sujet de M. MORIEUX

- 1) En statique, comment caractériser la position d'équilibre du corps d'un nageur ? (8 points)
- 2) Quelle que soit la technique de nage employée, le nageur doit maintenir son corps dans une position horizontale : pourquoi ? (6 points)
- 3) Cette position horizontale pose un problème d'adaptation au milieu aquatique : lequel, dans quelle condition et pour quelle raison ? (6 points)

UE4 Technologie des APSA

Année : 2001/02	Session : Contrôle 2ème semestre
-----------------	----------------------------------

 Durée : 1 heure
Sujet de M. MORIEUX

- 1) L'observation du déplacement du corps du nageur devrait s'effectuer selon plusieurs axes. Lesquels et où devrait-on se placer pour réaliser ces observations ? (8 points)
- 2) Certains matériels peuvent être utilisés pour aider le nageur à maintenir son corps dans l'alignement par rapport à l'axe de son déplacement. Décrivez ces matériels et les objectifs poursuivis par l'éducateur ou l'entraîneur. (6 points)
- 3) En 2001, une modification du règlement des nages de la FINA marque une étape dans l'évolution historique d'une des quatre nages. De quelle nage s'agit-il ? Commentez cette affirmation. (6 points)

UE1 Technologie des APSA

Année : 2001/02	Session : Rattrapage 1er semestre
-----------------	-----------------------------------

 Durée : 1 heure
Sujet de M. MORIEUX

- 1) Comment calculer la résistance que l'eau oppose à l'avancement du corps d'un nageur et de ses surfaces motrices ? (8 points)
- 2) Énoncez et justifiez une consigne technique qui prenne en compte ce calcul en l'illustrant d'un exemple de situation d'apprentissage. (6 points)
- 3) Quelle relation peut-on établir entre la vitesse de nage, l'amplitude du déplacement et la fréquence gestuelle d'un nageur ? (3 points)
- 4) En utilisant ces paramètres, caractérisez la performance du débutant et celle du nageur de haut niveau. (3 points)

UE4 Technologie des APSA

Année : 2001/02	Session : Rattrapage 2ème semestre
-----------------	------------------------------------

 Durée : 1 heure
Sujet de M. MORIEUX

- 1) « La confusion entre « amplitude du mouvement » (trajet moteur) et « amplitude du déplacement (par cycle de bras) » constitue, pour le débutant, un obstacle à la construction et à l'utilisation d'appuis aquatiques. » (8 points) Commentez et discutez cette affirmation.
- 2) « Quel critère de réussite pouvez-vous proposer, sur ce thème, dans une perspective d'apprentissage ? » (6 points)
- 3) « Pourquoi cet objectif d'apprentissage est-il fondamental dans un contexte de production de performance (chronométrique) ? » (6 points)