

Maturité gymnasiale

Session 2025

EXAMEN DE L'OPTION COMPLÉMENTAIRE SPORT

(total : 88 pts)

Durée : 1 heure (08h30 – 09h30)

Matériel autorisé : voir directives annexées

1 L'entraînement en endurance (10 pts)

- 1.1 Quelles sont les deux principales méthodes d'entraînement en endurance ? (2 pts)
- 1.2 Pourquoi intégrer des phases de repos dans une planification d'entraînement ?
(2 éléments attendus) (2 pts)
- 1.3 Propose deux paramètres à surveiller pour évaluer la charge d'entraînement. (2 pts)
- 1.4 Quelle est la durée typique d'un effort à VMA ? (1 pt)
- 1.5 Quelles sont les deux variables qu'un athlète peut moduler dans un entraînement fractionné ? (2 pts)
- 1.6 Quelle valeur physiologique peut être développée avec un entraînement à VMA ? (1 pt)

2 Natation (11 pts)

- 2.1 Un nageur immobile dans l'eau (poumons pleins) se positionne sur un axe vertical.
Explique pourquoi : (3 pts)
- 2.2 A quel moment la respiration est-elle réalisée dans les quatre styles de nage ? (1 pt)
- 2.3 Cite **deux** facteurs liés à la physique, *en indiquant la lettre et le terme qui lui est lié*, (ex.: **E = énergie**) influençant directement les résistances qui freinent le nageur : (1 pt)
- 2.4 Présente les conséquences (avantage ou désavantage) des trois déséquilibres possibles dans la nage du crawl : (3 pts)
- 2.5 Présente trois aspects communs à tous les concepts théoriques de la propulsion. (3 pts)

3 Jeux collectifs (11 pts)

- 3.1 Les règles des jeux collectifs proposent des autorisations et des interdictions. Sur quels aspects du jeu interviennent-elles ? (3 éléments de réponse) (3 pts)
- 3.2 Dans les règles d'action du jeu offensif, la première tâche opérationnelle est la récupération et la conservation du ballon. Comment se nomment les deux autres phases du jeu offensif ? (2 pts)
- 3.3 Lors d'une phase de jeu d'attaque entre un défenseur et deux attaquants, quel type de vision utilise le défenseur ? (Justifie ta réponse) (2 pts)
- 3.4 À quel moment du jeu un joueur entreprend-il une action de démarquage ? (Justifie ta réponse) (2 pts)
- 3.5 Présente deux inconvénients de la **défense de zone** : (2 pts)

4 Physiologie de l'effort (14 pts)

- 4.1 Cite les trois principales filières énergétiques en expliquant leurs avantages et leurs inconvénients. (9 pts)

Inspire-toi de ce tableau pour répondre

N°	Filières	1 avantage par filière	1 inconvénient par filière
1			
2			
3			

- 4.2 En partant d'un effort d'intensité maximale en passant par un effort modéré pour arriver finalement, 8 heures après, à un effort de faible intensité, explique : (5 pts)

- le processus de **dégradation** de l'ATP (hydrolyse) (1pt)
- les dégradations successives permettant la **reconstitution** de l'ATP (phosphorylation) (4pts)

5 Alimentation sportive et nutrition (10 pts)

5.1 Lorsque l'on parle d'acides aminés, à quel type de nutriment fait-on référence, combien en compte-t-on au total dans notre alimentation et comment est-il possible de les distinguer ? (3 pts)

5.2 Complète la phase suivante avec le terme qui convient : (1 pt)
(→ indique le terme sur ta feuille de réponse et non pas sur le présent document !)

« Certains acides aminés peuvent être élaborés par l'organisme sous forme de _____ »

5.3 Combien de vitamines différentes peut comporter notre alimentation ? (1pt)
- 13 vitamines

Complète par des chiffres et des mots l'énoncé suivant : (4 pts)
(→ réécris l'intégralité de l'énoncé sur ta feuille de réponse et non pas sur le présent document !)

« _____ vitamines sont _____ dans l'eau, alors que _____ le sont dans _____ »

5.4 Si l'on évoque l'enveloppe végétale, l'organisation chimique ou encore l'association avec des protides et des lipides, à quoi fait-on allusion ? (1 pt)

6 Course d'orientation (11 pts)

6.1 Suivant un ordre chronologique, nomme les quatre autres phases (*phase finale* exceptée !) relatives à chaque recherche de postes. (4 pts)

6.2 Propose une définition concise de la notion d'**anticipation** (3 éléments attendus) et complète l'énoncé suivant (que tu reproduiras intégralement sur ta propre feuille de réponses) avec le terme qui convient : (4 pts)

L'anticipation est le produit d'une _____

6.3 Indique le terme qui représente un excellent moyen mnémotechnique permettant de garantir que chaque geste simple répétitif devienne un automatisme. Indique ensuite la signification de chacun de ses constituants par une phrase simple. (5 éléments attendus) (3 pts)

7 Anatomie élémentaire (10 pts)

- 7.1 Cite trois groupes musculaires situés au-dessus de la taille et trois autres groupes situés au-dessous de celle-ci et précise pour chaque groupe le mouvement qu'il permet. (6 pts)

Inspire-toi du tableau ci-dessous pour répondre, à reproduire sur ta feuille de réponse !

→ ne remplis rien sur la feuille de données !

N°	Groupes haut	1 Mouvement par groupe musculaire
1		
2		
3		
N°	Groupes bas	1 Mouvement par groupe musculaire
1		
2		
3		

- 7.2 Hormis le ligament patellaire, cite les quatre ligaments structurant l'articulation du genou. (4 pts)

8 Blessures sportives (11pts)

- 8.1 A l'image d'un puzzle, l'appareil locomoteur humain se compose de plusieurs parties. Nommes-en six (sur les huit indiquées dans le cours). (3pts)
- 8.2 A quel endroit du corps peut-on trouver une articulation de type *sphéroïde* ? (1 pt)
- 8.3 Nomme deux types de lésions de surcharge. (2 pts)

8. Blessures sportives - suite (11pts)
--

8.4 Que suis-je ?

(5 pts)

- a. Le traitement pour me combattre et me faire disparaître est le suivant : massage léger, bon bain chaud, exercices d'assouplissement ou d'étirements doux, footing léger après les entraînements, alimentation adaptée.
- b. Les symptômes qui me caractérisent sont : douleurs très vives, tuméfaction, impotence fonctionnelle, mauvaise position, trouble de la sensibilité (dans certains cas)
- c. Le traitement pour me combattre et me faire disparaître est le suivant : repos complet, glaçage de la zone touchée, prise d'anti-inflammatoires, étirements doux.
- d. Les différentes manière de me prévenir sont les suivantes : garder les muscles relâchés et souples, ralentir le rythme et l'intensité de l'activité physique, boire beaucoup, manger des aliments riches en potassium, réduire la consommation d'aliments acides.
- e. La prise en charge pour me traiter et mener à la guérison est la suivante : RGCS, réparation chirurgicale dans les plus brefs délais, réhabilitation fonctionnelle postopératoire et compter env. 1,5 an jusqu'à la guérison complète.

Fin de l'examen écrit !