

## **Théorie des APS (20 P.)**

### **Méthodologie spécifique (8 P.):**

Die Fragen können auf Deutsch oder Französisch beantwortet werden.  
Bitte um **kurze** und präzise Antworten!

1) Didaktik:

Was versteht man unter einem Schulinternen Lehrplan (SLP)?

(1,5 P.)

2) Methodik:

Was versteht man unter Kooperativem Lernen (Cooperative learning)?

(1,5 P.)

3) Sportpsychologie:

Definiere intrinsische und extrinsische Motivation!

(2 P.)

4) Rückschlagspiele:

Was sehen die Aufschlagregeln bei einem Let im Tischtennis, Volleyball und Badminton vor?

(1,5 P.)

5) Große Sportspiele:

Nenne 3 Unterschiede zwischen der Schritttregel im Handball und im Basketball!

(1,5 P.)

### **Théorie des APS – Dissertation (12 P.):**

Trägt die Koedukation im Sportunterricht zur Gleichberechtigung der Geschlechter bei oder stellt sie ein Hindernis für diese dar?

**VIEL GLÜCK!**

**EPREUVE ECRITE PORTANT SUR LES SCIENCES BIOLOGIQUES**

Mercredi, 1<sup>er</sup> février 2017 – 17h00 à 19h00

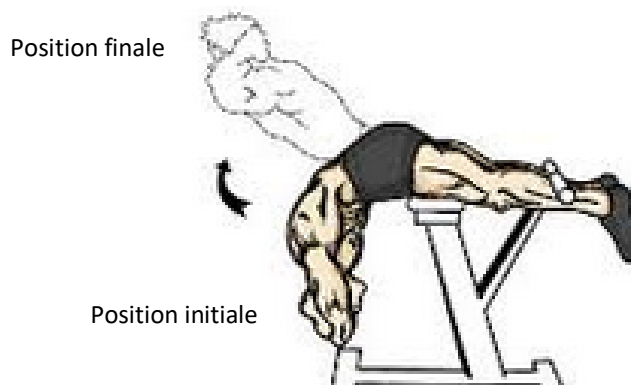
Lycée Ecole de Commerce et de Gestion, Luxembourg

- 1. L'adaptation de l'appareil locomoteur passif à l'entraînement régulier. (4 points)**  
*Anpassungserscheinungen des passiven Bewegungsapparates an regelmäßiges Training.*
  - a) Décrivez d'une manière détaillée les adaptations respectives. (3,4 points)  
*Beschreiben Sie ausführlich die jeweiligen Anpassungserscheinungen.*
  - b) Expliquez brièvement les problèmes fréquents auxquels un sportif peut être confronté dans ce contexte. (0,6 points)  
*Erklären Sie kurz welche Probleme sich in diesem Zusammenhang häufig für den Sportler ergeben.*
  
- 2. Décrivez de manière détaillée le fonctionnement du système cardiovasculaire lors d'un effort physique. (4 points)**  
*Beschreiben Sie ausführlich die Herzkreislaufregulation während körperlicher Belastung.*
  
- 3. Répondez de manière brève et précise aux questions suivantes. (3,8 points)**  
*Beantworten Sie kurz und präzise folgende Fragen.*
  - a) Expliquez le terme de « syndrome de la fenêtre ouverte » lié au système immunitaire et à l'activité sportive. (0,7 points)  
*Erklären Sie den Begriff „open window“ im Zusammenhang mit Immunsystem und Sport.*
  - b) Un sportif continue à s'entraîner malgré une infection. Citez les deux dangers principaux pour sa santé. (0,4 points)  
*Ein Sportler trainiert trotz Infekt weiter. Nennen Sie die 2 Hauptgefahren für seine Gesundheit.*
  - c) Le ménisque interne du genou est plus exposé au risque de blessure que le ménisque externe. Expliquez ! (0,5 points)  
*Der Innenmeniskus im Kniegelenk ist verletzungsanfälliger als der Außenmeniskus. Erklären Sie!*
  - d) Le taux d'hématocrite chez le sportif par rapport au sédentaire est-il plus élevé, plus bas ou égal ? (0,2 points)  
*Der Hämatokritwert ist beim Ausdauertrainierten im Vergleich zum Untrainierten erhöht, niedriger oder gleichbleibend?*
  - e) Citez les 5 éléments du système de conduction du cœur. (0,5 points)  
*Nennen Sie die 5 Komponenten des Erregungsbildungs- und Leitungssystems des Herzens.*

- f) Citez les 5 catégories de substances qui sont, selon la WADA, interdites en permanence, c.-à-d. pendant et en dehors des compétitions. (1 point)  
*Nennen Sie die 5 Substanzgruppen, die laut WADA zu allen Zeiten, d.h. in und außerhalb von Wettkämpfen, verboten sind.*
- g) Citez les 5 électrolytes qui se trouvent avec la plus forte concentration dans la sueur. (0,5 points)  
*Nennen Sie die 5 Elektrolyten, welche in der höchsten Mengenkonzentration im Schweiß enthalten sind.*

**4. Muscles. (5,2 points)**

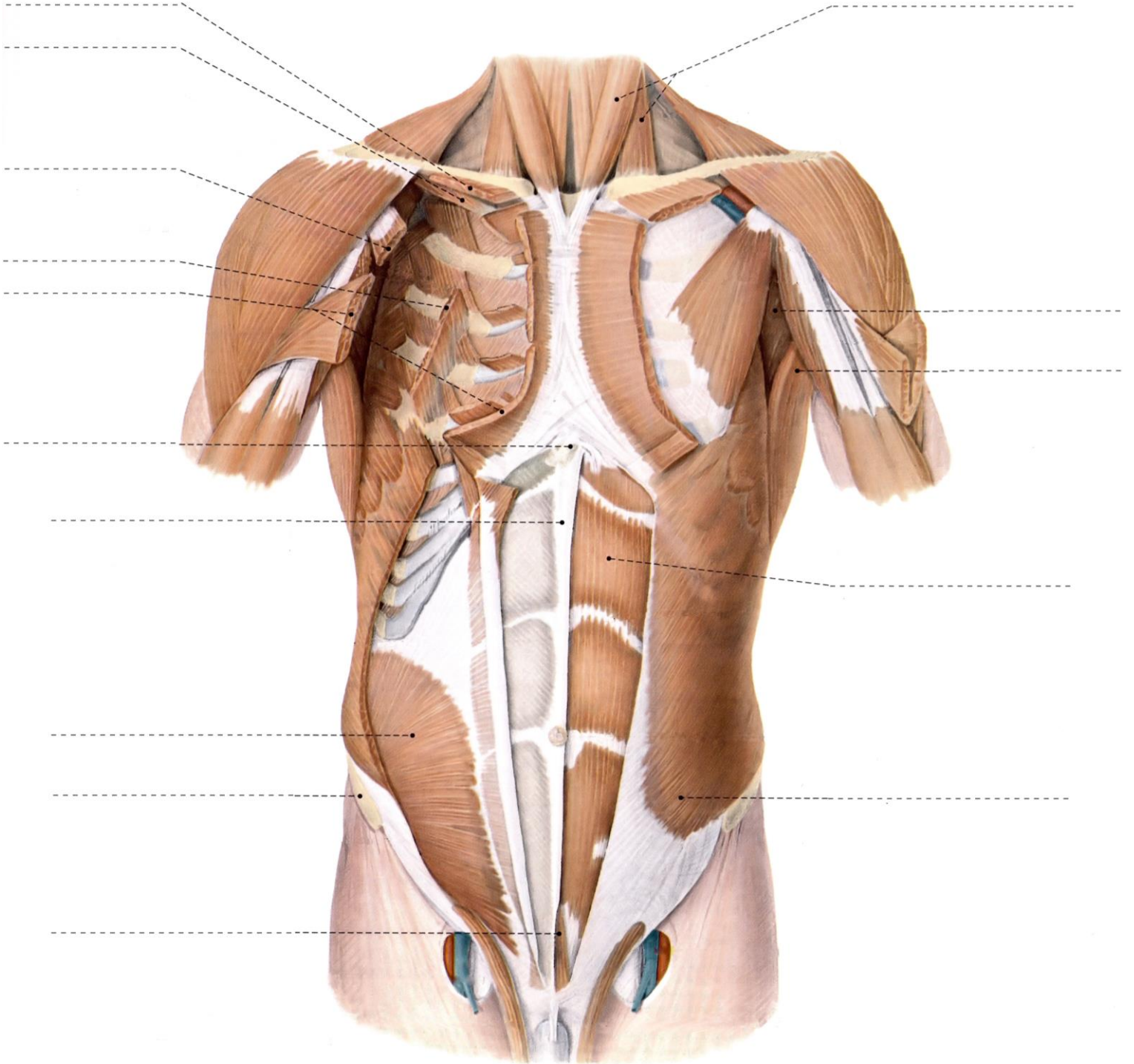
- a) Citez les origines, insertions et fonctions des muscles suivants. (4 points)  
*Nennen Sie Ursprung, Ansatz und Funktion folgender Muskeln.*
- i. M. pronator teres – *muscle rond pronateur – runder Einwärtsdreher*
  - ii. M. brachioradialis – *muscle brachioradial – Oberarmspeichenmuskel*
  - iii. M. tibialis anterior – *muscle tibial antérieur – vorderer Schienbeinmuskel*
  - iv. M. serratus anterior – *muscle dentelé antérieur – vorderer Sägemuskel*
- b) Citez les noms des 6 muscles principaux impliqués dans l'extension du buste (cf. image). (1,2 points)  
*Nennen Sie die 6 Muskeln, die für das Heben (Strecken) des Oberkörpers hauptverantwortlich sind (siehe Bild).*



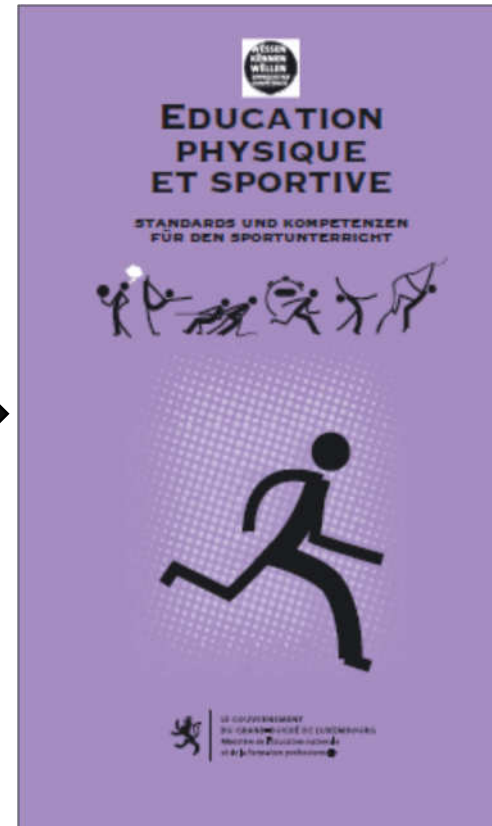
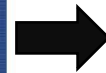
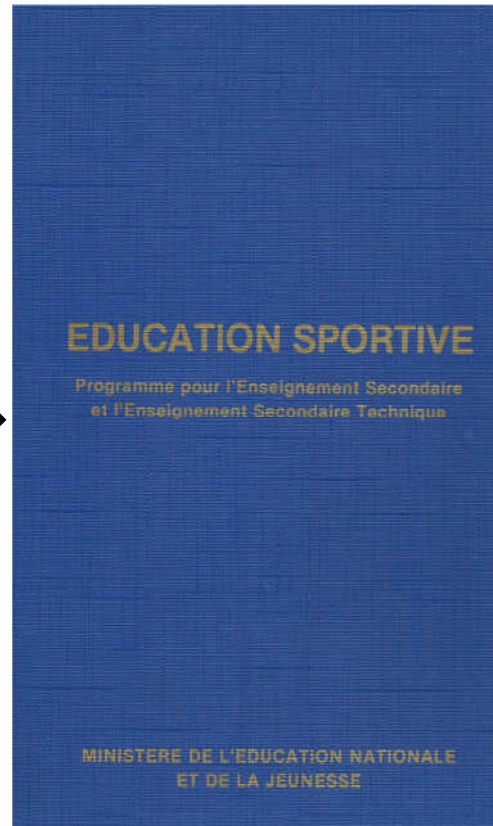
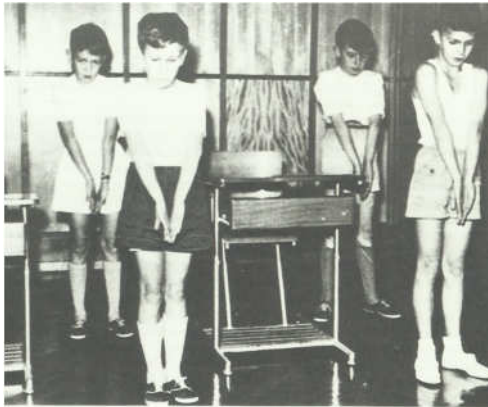
5. Complétez la planche suivante « vue antérieure du thorax et de l'abdomen ».

(3 points)

Code candidat



Thema vun der Épreuve orale:



Schwéierpunkt vun der Épreuve orale