

# **LISTE NATIONALE DES QUESTION D'ANATOMIE**

## **POUR LES EPREUVES DU DIPLÔME D'ETAT DE PROFESSEUR DE DANSE**

### **LE SQUELETTE**

- 1) Présenter l'ensemble du squelette humain en mettant en valeur les liens entre structure et fonction, mobilité et stabilité. Nommer et montrer les mouvements possibles dans les différents plans de mouvement.
- 2) Donner et préciser les différents éléments constituant une articulation mobile (diarthrose). En choisissant une articulation, préciser les possibilités et limites de mouvement. Relier cet exposé au mouvement dansé.

### **LE MEMBRE INFÉRIEUR dans son ensemble**

- 3) Présenter le squelette du membre inférieur (possibilités et limites articulaires dans les différents plans de mouvement) et expliciter ses axes physiologiques en position anatomique.
- 4) Présenter le squelette du membre inférieur (possibilités et limites articulaires dans les différents plans de mouvement) et préciser ses fonctions dans le mouvement dansé.
- 5) Présenter l'organisation du membre inférieur : os, surfaces articulaires, limites de mouvements. À partir d'un mouvement simple de danse (en chaîne ouverte), indiquer les principaux groupes musculaires mis en jeu.
- 6) En appui sur une jambe fléchie en demi-pointe et en parallèle, quels facteurs osseux, ligamentaires et musculaires assurent la stabilité latérale de la hanche, du genou, et de la cheville ?

### **LA COXO-FÉMORALE**

- 7) Présenter l'articulation coxo-fémorale : les os, surfaces articulaires et moyens d'union. Quels mouvements s'organisent autour de cette articulation dans les différents plans ? Présenter l'extension (muscles agonistes et antagonistes) dans un mouvement dansé.
- 8) Présenter l'articulation coxo-fémorale : os, surfaces articulaires et moyens d'union. Quels mouvements s'organisent autour de cette articulation dans les différents plans ? Présentez l'extension, les muscles moteurs et les limites au mouvement.

- 9) Présenter l'articulation coxo-fémorale (os, surfaces articulaires, moyens d'union passifs, mobilités). Quels sont les muscles qui permettent la rotation latérale du fémur dans un mouvement dansé en chaîne ouverte ?
- 10) Présenter l'articulation coxo-fémorale : les os, surfaces articulaires et moyens d'union. Quels sont les muscles suspenseurs du pelvis reliés à la coxo-fémorale ? Description et fonction, lien avec le mouvement dansé.
- 11) Description anatomique et fonctionnelle de l'articulation coxo-fémorale et de ses ligaments. Présentation et fonction des abducteurs et des adducteurs pour la stabilisation du bassin quand le fémur est en chaîne fermée.
- 12) Description anatomique et fonctionnelle de l'articulation coxo-fémorale et de ses ligaments. Présentation des abducteurs et des adducteurs pour la stabilisation du fémur en chaîne fermée.
- 13) Présenter l'articulation coxo-fémorale et les mouvements possibles dans les différents plans. Quels sont les muscles agonistes et antagonistes et les facteurs limitants de la flexion de hanche en chaîne ouverte ?
- 14) Présenter l'articulation coxo-fémorale (os, surfaces articulaires, moyens d'union passifs). Quels sont les muscles qui permettent la rotation latérale du fémur dans un mouvement dansé en chaîne ouverte ?
- 15) Présenter l'articulation coxo-fémorale (os, surfaces articulaires, moyens d'union passifs, mobilités). Quels sont les muscles qui permettent la rotation latérale du fémur dans un mouvement dansé en chaîne fermée ?
- 16) Présenter l'articulation coxo-fémorale (os, surfaces articulaires, moyens d'union passifs, mobilités). Expliciter la spécificité des pelvitrochantériens dans l'en-dehors.
- 17) Présenter l'articulation coxo-fémorale : os, surfaces articulaires et moyen d'union. Citer les principaux muscles de la flexion et de l'extension. Présenter les rotateurs latéraux plan profond et plan superficiel (description et fonction).
- 18) Présenter l'articulation coxo-fémorale, possibilités et limites. À partir d'un mouvement dansé de votre choix, démontrer les mobilités de cette articulation dans les plans de mouvement et préciser les muscles sollicités.
- 19) Présenter l'articulation coxo-fémorale et les muscles qui permettent les mouvements de rotation médiale et latérale en vous référant à des mouvements dansés.

- 20) Présenter l'articulation coxo-fémorale : os, surfaces articulaires et moyen d'union. Présenter les muscles profonds et superficiels de la flexion (description, fonction et spécificités).

## **LE GENOU**

- 21) Présenter l'articulation du genou : os, surfaces articulaires et moyens d'union. Quels sont les mouvements possibles du genou ? Présenter le muscle quadriceps (quadriceps femoris) en précisant l'action de ses différents chefs. Proposer un mouvement dansé dans lequel ce muscle intervient.
- 22) Présenter l'articulation du genou (os, surfaces articulaires, moyens d'union). Quels sont les mouvements possibles du genou ? Citer et montrer l'action des principaux muscles qui participent à la flexion et à l'extension du genou.
- 23) Présenter l'articulation du genou : os, surfaces articulaires, moyens d'unions et mouvements. Préciser comment ces différents éléments assurent la stabilité du genou en chaîne fermée, en flexion et en extension.
- 24) Présenter l'articulation du genou : os, surfaces articulaires et moyens d'union. Quels sont les mouvements possibles du genou ? Expliquer les groupes musculaires de la flexion et de l'extension du genou en chaîne ouverte et en chaîne fermée.

## **LA CHEVILLE**

- 25) Présenter le squelette de la talo-crurale et du pied et préciser leurs fonctions et usages respectifs. Catégoriser les différents groupes musculaires qui s'y rattachent en illustrant par des mouvements dansés.
- 26) Présenter l'articulation de la talo-crurale et ses mobilités. Quels sont ses mécanismes de stabilisation passifs et actifs. Quelle est la fonction du triceps sural dans le mouvement dansé ?
- 27) Présenter l'articulation de la cheville, la talo-crurale (os, surfaces articulaires, moyens d'union passifs). Quels sont les mouvements de la fibula lors du plié-relevé (flexion/extension). Comment s'organise le relevé (muscles moteurs et muscles stabilisateurs) ?
- 28) Présenter l'articulation de la cheville, la talo-crurale : os, surfaces articulaires et moyens d'union. Quels sont les mécanismes de stabilisation latérale (passifs et actifs) lors de l'extension en chaîne fermée (demi-pointe) ?

- 29) Présenter l'articulation de la cheville, la talo-crurale : os, surfaces articulaires et moyens d'union. Quels sont les muscles antérieurs et postérieurs, et leurs fonctions dans le mouvement dansé ?

## **LE PIED**

- 30) Présentation osseuse du pied. Mouvements privilégiés selon les différentes parties du pied. Quels sont les points d'appui du pied au sol ? Qu'appelle-t-on voûte plantaire et quelle est sa fonction ? Par quels moyens est-elle soutenue ?
- 31) Présentation osseuse du pied. Mouvements privilégiés selon les différentes parties du pied. Expliquer la notion de pied interne, de pied externe et des arches. Quel est le rôle des muscles intrinsèques ?
- 32) Présentation osseuse du pied. Mouvements privilégiés selon les différentes parties du pied. Expliquer la notion de pied interne, de pied externe et des arches. Quel est le rôle des muscles interosseux ?
- 33) Présentation de l'organisation osseuse du pied et de ses points d'appuis au sol. Quelles sont les fonctions de la musculature intrinsèque et de la musculature extrinsèque ? Illustrer dans des mouvements dansés.

## **LA COLONNE VERTÉBRALE**

- 34) Décrire une vertèbre type puis comment deux vertèbres s'articulent entre elles. Décrire les surfaces articulaires, les moyens d'union et présenter les mouvements. Quelles sont les particularités des vertèbres selon les étages et en quoi jouent-elles sur la mobilité ?
- 35) Présenter la vertèbre type et l'organisation générale de la colonne vertébrale, ses courbures et leurs rôles. Nommer et situer les muscles profonds antérieurs et postérieurs. Indiquer leurs différentes fonctions.
- 36) Présenter l'organisation générale de la colonne vertébrale, ses courbures et leurs rôles. Présenter l'articulation lombo-sacrée et ses fonctions. Expliquer quelles peuvent être les pathologies de l'articulation lombo-sacrée.
- 37) Présenter l'ensemble de la colonne vertébrale en donnant le nom et le rôle des différentes courbures physiologiques. Expliquer les différences de mobilité des vertèbres, selon les courbures, à partir d'un mouvement dans un plan donné. Description et fonction du disque intervertébral.

- 38) Présenter l'ensemble de la colonne vertébrale en donnant le nom et le rôle des différentes courbures physiologiques. Mouvements privilégiés et limites des mouvements selon les différentes courbures. Citer les muscles paravertébraux, leurs fonctions. Relier au mouvement dansé.
- 39) Présenter l'ensemble de la colonne vertébrale. Donner le nom et le rôle des courbures physiologiques. Présenter le disque intervertébral, sa structure et sa fonction. Quels mécanismes physiologiques permettent de soulager les pressions sur les disques intervertébraux ?
- 40) Présenter l'ensemble de la colonne vertébrale en donnant le nom et le rôle des courbes physiologiques. Expliquer les différences de mobilité des vertèbres selon les courbures. Comment deux vertèbres s'articulent-elles entre elles ?
- 41) Présenter l'ensemble de la colonne vertébrale en donnant le nom et le rôle des courbures physiologiques. Préciser les mouvements et limites des mouvements selon les différentes régions. Fonctions et description des muscles paravertébraux.
- 42) Présenter la colonne thoracique et ses particularités. Quels sont les muscles extenseurs et ceux qui permettent son auto-grandissement ? Faire le lien au mouvement dansé.
- 43) Présenter l'ensemble de la colonne vertébrale et ses courbures. Présentation et fonction des différentes couches musculaires qui s'y attachent, de la plus profonde à la plus superficielle. Faire le lien au mouvement dansé.

## **LES CERVICALES**

- 44) Présenter l'organisation de la tête sur le cou (occiput, atlas, axis) : os, surfaces articulaires et moyens d'union. Situer les mouvements fondamentaux du « oui » et du « non » ? Quels sont les muscles qui entrent en jeu dans ces mouvements ? Fonction du long du cou (longus colli) et des scalènes (scaleni).
- 45) Expliquer comment la tête est posée sur le cou (occiput, atlas, axis). Décrire les os, les surfaces articulaires et les mouvements possibles. Quels sont les principaux muscles qui entrent en jeu dans ces mouvements ?
- 46) Présenter la colonne cervicale, ce qui la compose et ses particularités. Comment s'organise le soutien de la tête et l'auto-grandissement de cette partie de la colonne vertébrale.
- 47) Présenter le rachis cervical avec ses particularités anatomiques et fonctionnelles. Décrire les principaux muscles qui assurent sa mobilité dans les 3 plans de mouvement.

## **LES LOMBAIRES**

- 48) Présenter la colonne lombaire, ses particularités et ses mobilités. Présenter les muscles qui permettent le maintien et l'auto-grandissement de cette partie de la colonne vertébrale, en illustrant par la danse.
- 49) Présenter la région lombaire, la spécificité de ses vertèbres, les mouvements possibles et les muscles qui la mobilisent dans le plan sagittal.
- 50) Présenter la région lombaire, ses particularités anatomiques et fonctionnelles ainsi que les muscles qui la mobilisent. Illustrer par des mouvements dansés.

## **LA CAGE THORACIQUE ET LA RESPIRATION**

- 51) Présenter l'anatomie de la cage thoracique. Expliquer ses mobilités et ses changements de volume dans les trois plans de l'espace. Parler de la complémentarité entre les muscles abdominaux et le diaphragme.
- 52) Présenter la cage thoracique (squelette et articulations). Décrire le muscle diaphragme et ses fonctions. Expliquer les mouvements de la cage thoracique et le fonctionnement du diaphragme dans la ventilation.
- 53) Présenter le squelette et les mobilités de la cage thoracique. Quel est le muscle principal de la ventilation ? Fonctions des muscles dits "accessoires" de la ventilation.
- 54) Présenter l'anatomie de la cage thoracique. Expliquer le fonctionnement du diaphragme respiratoire et du couple qu'il forme avec les abdominaux lors de la ventilation. Illustrer par des mouvements dansés.
- 55) Présenter le squelette de la respiration (os et mobilités). Description et fonction du diaphragme. Localisation et fonction des muscles accessoires de l'inspiration, les relier au mouvement dansé.
- 56) Présenter les parties du squelette qui entrent en jeu dans la respiration. Description, rôle et mouvement du diaphragme. Parler de la respiration abdominale, de la respiration thoracique et de leurs différences.
- 57) Présenter le squelette de la respiration (os et mobilités). Description et fonction du diaphragme. Localisation et fonction des muscles accessoires de l'expiration, les relier au mouvement dansé.

## LES ABDOMINAUX

- 58) Les muscles abdominaux : description et rôles. Dans quelle phase respiratoire interviennent-ils ? Comment agissent-ils sur le bassin ?
- 59) Présenter les muscles abdominaux, préciser les mouvements effectués par chaque couche. Quelles sont leurs actions synergiques. Quel rôle jouent-ils dans la respiration ?
- 60) Présenter les muscles abdominaux et le carré des lombes (quadratus lumborum). Expliquer leurs fonctions respectives. Montrer et expliquer leurs actions synergiques avec des exemples dans la danse.
- 61) Les abdominaux : présenter les différentes couches musculaires. Expliquer les mouvements possibles en précisant les points fixes et les points mobiles. Illustrer par des exemples de mouvements dansés.

## LA CEINTURE SCAPULAIRE

- 62) Le complexe articulaire de l'épaule : décrire les os, les surfaces articulaires, les moyens d'union et mobilités des différentes articulations qui le composent. Expliquer les mobilités dans l'abduction totale du bras ainsi que les muscles mis en jeu.
- 63) Présenter l'articulation scapulo-humérale. Présenter les muscles grand pectoral (pectoralis major), grand dorsal (latissimus dorsi) en précisant les points fixes et points mobiles. Illustrer dans la danse.
- 64) Présenter la ceinture scapulaire. Expliquer les mobilités de la scapula en décrivant la zone de jonction scapulo-thoracique. Présenter les principaux muscles acteurs de ces mouvements.
- 65) Présenter la ceinture scapulaire : os et moyens d'union. Quels sont les mouvements de la scapula ? Présenter le couple rhomboïde (rhomboides) - dentelé antérieur (serratus antérieur). Illustrer dans le mouvement dansé.
- 66) Présenter brièvement la ceinture scapulaire. Décrire les muscles trapèze et dentelé antérieur (serratus anterior). Expliquer leurs fonctions. Pour quelle(s) action(s) ces muscles travaillent-ils en synergie ?
- 67) Présenter la ceinture scapulaire dans son ensemble au niveau osseux et articulaire. Préciser les fonctions de l'articulation scapulo-humérale et de l'articulation scapulo-

thoracique et leur mobilisation synergique. Comment la scapula est-elle stabilisée sur la cage thoracique ?

- 68) Présenter la ceinture scapulaire. Situer les os, les surfaces articulaires, les moyens d'union, les mouvements. Quelles sont les différentes catégories musculaires qui en organisent les mouvements ?
- 69) Présenter les différentes articulations mises en jeu au niveau de la ceinture scapulaire. Expliquer ses mobilités. Quels muscles assurent sa stabilité en chaîne fermée ?
- 70) Présenter l'articulation gléno-humérale : os, surfaces articulaires, moyens d'union, mobilités et limites dans le mouvement. Description et fonctions des muscles de la coiffe des rotateurs.
- 71) Présenter l'articulation scapulo-humérale. Description et fonction des muscles qui la relie au rachis. Illustrer dans le mouvement dansé.
- 72) Présenter l'articulation scapulo-humérale. Description et fonction des muscles de la coiffe des rotateurs, et du dentelé antérieur. Illustrer dans le mouvement dansé.
- 73) Présenter l'articulation gléno-humérale (os, surfaces articulaires, mobilités, moyens d'union passifs). Quels muscles en assurent la stabilité et quels groupes musculaires en assurent la mobilité en grande amplitude ?

## **LE PELVIS**

- 74) Présenter brièvement les os et articulations du pelvis. Préciser les mouvements de l'antéversion et de la rétroversion en montrant les principaux muscles mis en jeu. Quelles sont les conséquences de la fixation du pelvis en rétroversion dans le mouvement ?
- 75) Présenter la ceinture pelvienne, ses os et ses articulations. Présenter les mobilités globales et intrinsèques. Présenter les muscles principaux de l'antéversion et de la rétroversion.
- 76) Présenter le squelette du pelvis et ses articulations avec le tronc et les membres inférieurs. Présenter l'antéversion, la rétroversion et l'action des principaux muscles mis en jeu. Quelles sont les conséquences de la fixation du pelvis en antéversion dans le mouvement ?
- 77) Présentation du pelvis osseux. Expliquer les mobilités dans les trois plans de l'espace, la nutation et la contre-nutation. Quels sont les muscles qui stabilisent le pelvis latéralement ?



### **LES CEINTURES scapulaire et pelvienne**

78) Comparer les ceintures pelvienne et scapulaire dans leurs fonctions, leur stabilité et leur mobilité. Faire le lien avec la pratique de la danse.

79) Comparer la ceinture scapulaire et la ceinture pelvienne au niveau osseux, articulaire et musculaire. Faire le lien avec la pratique de la danse.

### **COUPLE grand dorsal et psoas**

80) Le psoas et le grand dorsal (latissimus dorsi) : insertions et fonctions. Expliquer l'importance de ces deux muscles dans la relation du haut et du bas du corps en donnant des exemples de mouvements quotidiens et de mouvements dansés.

81) Présenter les muscles psoas et grand dorsal : insertions, trajets et fonctions. Dans quels mouvements sont-ils complémentaires ?