CHAPITRE 2

02 Révisions — modules 1 et 2

Les bases du corps et du système nerveux

Module 1 — Fondamentaux et compréhension du corps

LES BASES

Parler juste, comprendre les structures, observer avant de corriger.

Ce premier module pose les fondations de toute la formation : un vocabulaire commun, une compréhension des structures qui rendent la souplesse possible, et une méthode pour observer un mouvement avant de le corriger.

Chapitre 1 — Comprendre la souplesse et employer le bon vocabulaire

Souplesse, mobilité et amplitude utile ne sont pas synonymes. La souplesse décrit l'amplitude qu'un muscle et une articulation peuvent atteindre ; la mobilité ajoute la capacité de bouger activement dans cette amplitude ; l'amplitude utile est celle que l'on peut réellement employer dans un mouvement. Les mots étirement, assouplissement et stretching ont aussi chacun leur sens, comme l'échauffement et la récupération, qui ne remplissent pas le même rôle dans la séance. Plusieurs facteurs influencent la souplesse : âge, morphologie, historique de pratique, température, état du système nerveux.

Exemple concret. Une élève peut poser les mains à plat au sol en flexion avant (bonne souplesse des ischio-jambiers) mais être incapable de lever la jambe tendue à la même hauteur sans aide (mobilité active limitée). Son amplitude utile pour la danse ou la pole est donc plus faible que ce que montre sa souplesse passive. Employer les bons mots permet d'expliquer clairement ce qu'on travaille et pourquoi.

Chapitre 2 — Les différents types de souplesse

On distingue la souplesse statique, passive, active et dynamique. L'amplitude passive est obtenue avec une aide extérieure (main, sangle, gravité, partenaire) ; l'amplitude active est tenue par ses propres muscles. L'écart entre les deux indique le travail de contrôle à construire : plus il est grand, plus l'amplitude est fragile.

Chaque forme a son intérêt : le statique pour gagner en amplitude en fin de séance, le passif pour explorer une position avec aide, l'actif pour apprendre à tenir et à contrôler, le dynamique pour préparer le corps au mouvement pendant l'échauffement. Un cours complet les combine selon l'objectif ; une souplesse uniquement passive reste peu utilisable dans le mouvement.

Chapitre 3 — Les structures impliquées

Le muscle est formé de sarcomères dont la relation longueur-tension explique pourquoi un muscle produit moins de force en position très courte ou très longue. Un travail régulier en amplitude peut ajouter des sarcomères en série (sarcomérogenèse). Le fuseau neuromusculaire détecte l'étirement et sa vitesse ; l'organe tendineux de Golgi renseigne sur la tension. Articulations, tendons, ligaments et fascias complètent le tableau : chacun participe ou limite l'amplitude à sa façon, et les ligaments ne sont pas faits pour être « étirés ».

Le tendon transmet la force du muscle à l'os ; le ligament relie deux os et stabilise l'articulation ; le fascia enveloppe et relie les muscles entre eux. Une sensation d'étirement dans le ventre du muscle est recherchée ; une sensation dans une articulation, un tendon ou un ligament (genou, aine, poignet) signale qu'il faut changer le placement.

Chapitre 4 — Bases de biomécanique et chaînes musculaires

Tout mouvement se lit dans les trois plans (sagittal, frontal, transversal). Le principe des leviers explique pourquoi la position d'un bras ou d'une jambe change l'effort demandé. Les chaînes musculaires montrent que les muscles travaillent en réseau. La méthode d'observation en plusieurs étapes, illustrée par l'exemple de la flexion avant, apprend à regarder ce qui bouge, où, et comment, avant de proposer une correction.

Dans la flexion avant, par exemple, on regarde si le mouvement part des hanches (bascule du bassin) ou du dos (colonne qui s'arrondit), si les genoux restent alignés et si la nuque reste libre. Deux personnes peuvent toucher le sol de la même façon avec deux stratégies très différentes : c'est la stratégie qui oriente la consigne.

Chapitre 5 — Mobilité, stabilité et contrôle

Un muscle peut travailler de trois façons : en se raccourcissant (concentrique), sans changer de longueur visible (isométrique) ou en freinant en s'allongeant (excentrique). Dans chaque mouvement, on distingue le muscle qui produit le geste et celui qui est mis en longueur. Une mobilité utile associe toujours amplitude et stabilité.

La stabilité n'est pas la rigidité : c'est la capacité à garder une articulation organisée pendant qu'une autre bouge, comme un bassin stable pendant un levé de jambe. Le contrôle permet d'entrer, de tenir et de sortir d'une position sans à-coup. C'est ce trio mobilité-stabilité-contrôle qui rend une amplitude sûre et utilisable.

Chapitre 6 — Comprendre les limites et les compensations

Le corps cherche toujours la solution la plus facile : si une zone est limitée, une autre compense. L'enseignant apprend à différencier une posture organisée d'une posture compensée (exemple de la fente basse), à reconnaître plusieurs situations (limite musculaire, articulaire, peur, fatigue, douleur) et à comprendre le réflexe myotatique, qui explique pourquoi un étirement brusque déclenche une contraction de protection.

Le fil conducteur proposé : observer, identifier la zone qui travaille, repérer celle qui compense, chercher la cause probable, puis adapter (réduire l'amplitude, utiliser un accessoire, changer la consigne). Une limite n'est pas un échec : c'est une information qui indique par où commencer.

Les notions à savoir expliquer

- La différence entre souplesse, mobilité et amplitude utile.

- Les quatre formes de souplesse et l'écart entre amplitude passive et active.
- Le rôle du sarcomère, du fuseau neuromusculaire et de l'organe tendineux de Golgi.
- Les trois plans de mouvement et le principe des leviers.
- Les trois modes de contraction : concentrique, isométrique, excentrique.
- La différence entre une posture organisée et une posture compensée.

QUESTIONS POUR RÉVISER

1. Une élève touche le sol mais ne lève pas la jambe : que lui manque-t-il, et que lui proposes-tu ?
2. Pourquoi entrer lentement dans un étirement ?
3. Où une sensation d'étirement ne doit-elle pas apparaître ?
4. Comment repères-tu une compensation dans une fente basse ?

Compétence attendue — Employer le bon vocabulaire, expliquer ce qui permet ou limite une amplitude, et observer une posture avant de la corriger.

Module 2 — Respiration, relâchement et système nerveux

LE CORPS QUI AUTORISE

La souplesse dépend aussi de ce que le système nerveux accepte.

Ce module change le regard sur la souplesse : on ne « rallonge » pas seulement des muscles, on apprend au système nerveux qu'une amplitude est sûre.

Le rôle du système nerveux

L'amplitude disponible dépend en grande partie de la tolérance à l'étirement. Quand le système nerveux perçoit une menace (vitesse, douleur, stress, froid, fatigue), il augmente la tension et freine le mouvement. Quand il se sent en sécurité, il autorise davantage d'amplitude. C'est pourquoi la progression passe par des expériences répétées, claires et sans douleur.

Les gains rapides observés en une séance viennent surtout de cette tolérance accrue ; les changements des tissus, plus lents, demandent des semaines de pratique régulière. Un élève stressé, fatigué ou qui a peur aura souvent moins d'amplitude : le contexte du cours compte autant que l'exercice.

Respiration et relâchement

Une respiration lente et régulière, avec une expiration qui s'allonge, aide à relâcher les tensions inutiles. Le souffle sert aussi d'indicateur : s'il se bloque, l'intensité est trop forte et l'on réduit l'amplitude. On utilise 8 à 10 respirations calmes par exercice pour laisser au corps le temps d'accepter la position.

La respiration costale latérale (les côtes s'écartent sur les côtés et vers l'arrière) prépare aussi les ouvertures du haut du corps. On évite l'apnée pendant l'effort et l'on garde une expiration douce au moment où l'on approfondit légèrement la position.

Les réflexes

Le réflexe myotatique provoque une contraction quand un muscle est étiré rapidement : d'où l'intérêt d'entrer lentement dans une posture. Le réflexe myotatique inverse, lié à l'organe tendineux de Golgi, accompagne une diminution de tension après une contraction. Le contracté-relâché s'appuie sur ces mécanismes : contracter le muscle étiré quelques secondes, relâcher, puis gagner un peu d'amplitude.

La proprioception

C'est la perception de la position et du mouvement du corps. Mieux sentir son bassin, sa colonne ou ses épaules permet de mieux placer, de repérer une compensation et de contrôler une amplitude.

Elle se développe avec des exercices lents, des repères tactiles (mains sur les hanches, sur les côtes), le miroir au début puis sans miroir, et des consignes qui orientent l'attention vers une sensation précise plutôt que vers la forme finale.

La gestion des tensions

Repérer les crispations parasites (mâchoire, épaules, apnée), doser l'effort, accepter de s'arrêter ou de réduire. Une pratique vécue en confiance progresse mieux qu'une pratique subie.

C'est ici que la prise en compte du public prend tout son sens : certaines personnes arrivent avec des douleurs, des blessures ou des traumatismes. Proposer sans imposer, prévenir avant un contact, laisser la possibilité de sortir d'une posture et respecter un refus font partie de la sécurité.

Les notions à savoir expliquer

- La tolérance à l'étirement et le rôle protecteur du système nerveux.
- La respiration comme outil de relâchement et comme indicateur d'intensité.
- Le réflexe myotatique, le réflexe myotatique inverse et le contracté-relâché.
- La proprioception et les moyens de la développer.
- Les signes de tension parasite et la manière d'y répondre.

QUESTIONS POUR RÉVISER

1. Pourquoi un élève gagne-t-il souvent de l'amplitude en fin de séance ?
2. Explique le contracté-relâché à un débutant en trois phrases.
3. Que fais-tu si un élève bloque sa respiration dans une posture ?
4. Comment adaptes-tu ta façon de guider pour une personne qui a besoin d'être rassurée ?

Compétence attendue — Utiliser la respiration, le rythme et les consignes de relâchement pour aider un élève à gagner en amplitude sans forcer.