AMPLITIA — FLEXIBILITY INSTRUCTOR

MODULE 1

Fondamentaux & compréhension du corps

Comprendre • Observer • Progresser • Pratiquer

by Élodie Padovani-Mas

FORMATION PROFESSIONNELLE EN SOUPLESSE ET MOBILITÉ

Cours complet · 8 chapitres · 17 schémas et illustrations

Sommaire

	Présentation du module
	Se préparer et découvrir le parcours
01	Comprendre la souplesse et employer le bon vocabulaire
02	Les différents types de souplesse
03	Comprendre les structures du corps
04	Bases de biomécanique et chaînes musculaires
05	Mobilité, stabilité et contrôle
06	Comprendre les limites et les compensations
07	Douleur, sécurité et signaux d'alerte
08	Construire une progression durable
	Synthèse générale
A	Annexe A — Je vérifie mes acquis

B Annexe B — Pistes de réponse aux activités

C Annexe C — Glossaire

Présentation du module

Ce module pose les bases indispensables à une pratique de la souplesse et de la mobilité sécurisée, progressive et durable. Il apprend à employer un vocabulaire précis, à comprendre les principales structures du corps, à analyser un mouvement et à reconnaître les limites, les compensations et les signaux d'alerte.

Objectifs du module

À l'issue du module, vous serez capable de :

- Différencier souplesse, mobilité, stretching, assouplissement et étirement.
- Distinguer les formes statique, passive, active et dynamique.
- Expliquer simplement le rôle des muscles, tendons, ligaments et articulations.
- Analyser les appuis, les plans de mouvement, les leviers et les chaînes musculaires.
- Distinguer mobilité, stabilité et contrôle actif, et reconnaître les trois modes de contraction (concentrique, isométrique, excentrique).
- Repérer les limitations, asymétries et compensations.
- Distinguer tension acceptable, inconfort et signal d'alerte.
- Construire une progression en modifiant une variable à la fois.
- Observer un mouvement et proposer une adaptation simple et sécurisée.

Comment suivre ce module

Chaque chapitre comprend une leçon, des exemples, les erreurs fréquentes, une activité d'intégration et un quiz corrigé. Suivez les chapitres dans l'ordre. Réalisez les activités avant d'ouvrir les réponses du quiz sur votre plateforme.

CHAQUE CHAPITRE, DANS L'ORDRE

- Une leçon avec ses schémas et illustrations.
- Des exemples concrets et des repères « à observer sur votre corps ».
- Les erreurs fréquentes.
- Une activité d'intégration à réaliser avant d'ouvrir les réponses du quiz.
- Une fiche « À retenir » et une auto-évaluation.

Se préparer et découvrir le parcours

Matériel conseillé

- Un tapis et un espace dégagé pour pratiquer en sécurité.
- Une sangle (ou une ceinture longue) pour les exercices d'amplitude passive.
- Une bouteille d'eau ou un petit poids, pour les exemples de contraction.
- Un élastique, pour l'exemple d'ouverture des épaules.
- Un téléphone ou une caméra pour filmer un mouvement (chapitres 4 et 8).
- De quoi noter vos observations : cahier ou fichier.

> **SÉCURITÉ**
>
> Ce module est pédagogique. Il ne remplace pas un avis médical ni un accompagnement individualisé. Pratiquez dans une amplitude confortable, arrêtez-vous en cas de signal d'alerte (chapitre 7) et consultez un professionnel de santé en cas de douleur inhabituelle, d'antécédent de blessure ou de doute.

Le parcours en un coup d'œil

CH.	CHAPITRE ET QUESTION CLÉ	VISUEL PRINCIPAL
01	**Comprendre la souplesse et employer le bon vocabulaire** Comment parler juste de souplesse et de mobilité ?	Schéma 1
02	**Les différents types de souplesse** Quelle forme de souplesse choisir, et pour quoi faire ?	Schéma 2 + repère
03	**Comprendre les structures du corps** Quelles structures travaillent, et que peut-on leur demander ?	Schéma 3 + illustrations
04	**Bases de biomécanique et chaînes musculaires** Comment analyser un mouvement avant de le corriger ?	Schéma 4 + illustrations
05	**Mobilité, stabilité et contrôle** Comment créer, tenir et quitter une amplitude avec contrôle ?	Schéma 5 + 5 illustrations
06	**Comprendre les limites et les compensations** Que nous disent les limites et les compensations ?	Repère limites
07	**Douleur, sécurité et signaux d'alerte** Quand poursuivre, ajuster ou arrêter ?	Schéma 6 + illustration
08	**Construire une progression durable** Comment progresser sans se blesser ni s'épuiser ?	Schéma 7

CHAPITRE 1

01 Comprendre la souplesse et employer le bon vocabulaire

Comment parler juste de souplesse et de mobilité ?

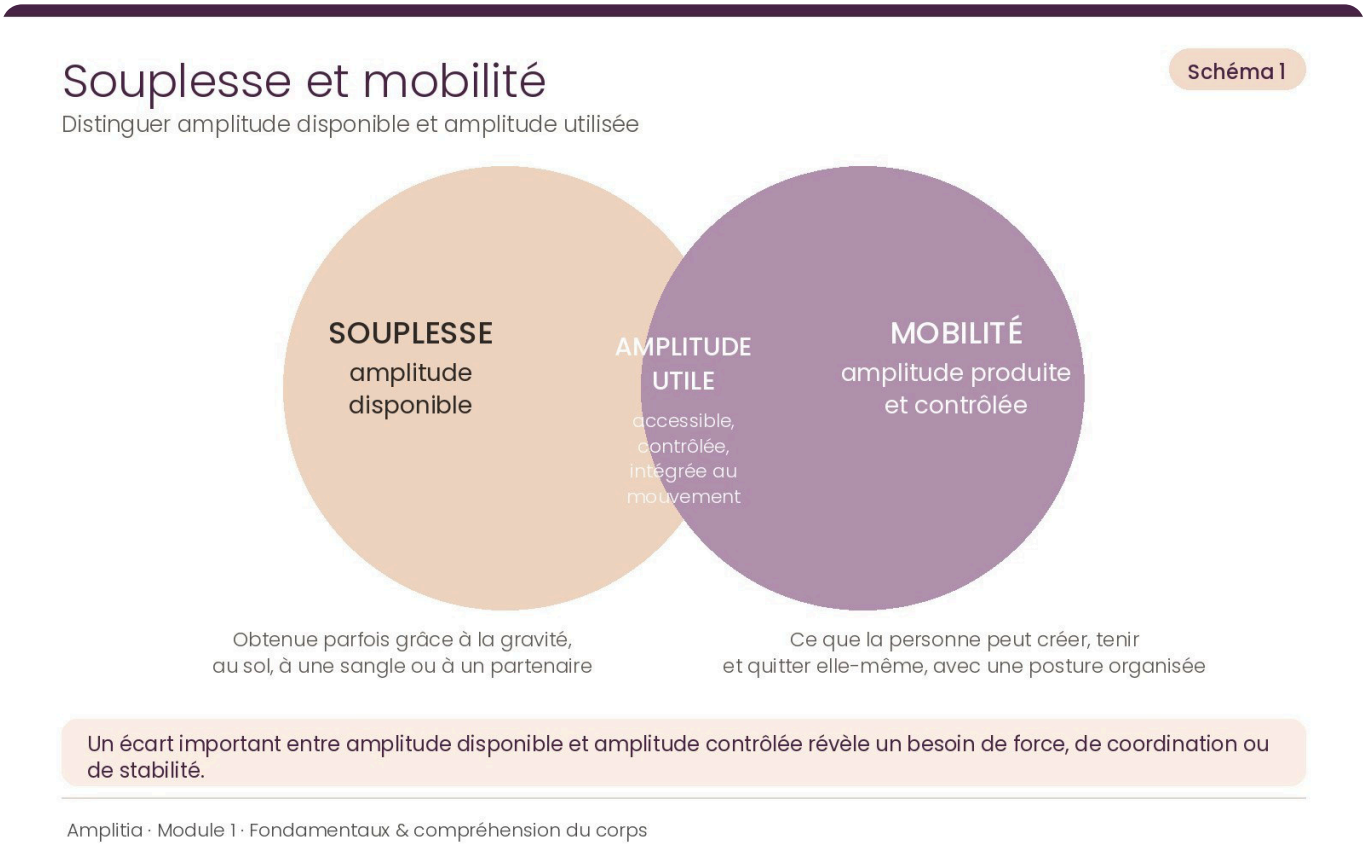
À L'ISSUE DE CE CHAPITRE, VOUS SEREZ CAPABLE DE

- Différencier souplesse, mobilité, stretching, assouplissement et étirement.
- Décrire, pour un même mouvement, une amplitude passive et une amplitude active.

AVANT DE COMMENCER

Prenez quelques instants pour noter ce que vous savez déjà sur ce sujet et l'exemple pratique qui vous vient spontanément à l'esprit.

Schéma 1 — Distinguer amplitude disponible et amplitude utilisée.



Ce schéma distingue deux réalités souvent confondues. La souplesse correspond à l'amplitude potentiellement accessible à une articulation ou à un ensemble de segments. La mobilité correspond à la capacité d'entrer dans cette amplitude, d'y rester et d'en sortir activement, avec une posture organisée. La zone commune montre qu'une partie de l'amplitude peut être à la fois disponible et contrôlée.

LES ÉLÉMENTS À REPÉRER

- La zone « souplesse » représente l'amplitude disponible, parfois obtenue grâce à la gravité, à une sangle, au sol ou à un partenaire.
- La zone « mobilité » représente l'amplitude que la personne peut produire et maîtriser elle-même.
- L'intersection correspond à l'amplitude utile : elle est accessible, contrôlée et intégrée au mouvement.
- Un écart important entre amplitude disponible et amplitude contrôlée révèle un besoin de renforcement, de coordination ou de stabilité.

EXEMPLE CONCRET

Une personne peut lever sa jambe très haut lorsqu'un partenaire la soutient, mais beaucoup moins haut lorsqu'elle doit la maintenir seule. Elle possède une souplesse passive importante, mais son contrôle actif dans cette amplitude est encore limité.

À OBSERVER SUR VOTRE CORPS

- Jusqu'où allez-vous avec une aide ?
- Jusqu'où allez-vous sans aide et sans élan ?
- Pouvez-vous respirer, stabiliser le bassin et revenir lentement ?

La souplesse : une capacité, pas une posture

La souplesse correspond à la capacité d'une personne à atteindre une amplitude de mouvement. Elle résulte de plusieurs éléments : la forme des articulations, les propriétés des tissus, la force disponible, la coordination, les habitudes de mouvement et l'expérience. Elle ne se résume donc pas à la longueur d'un muscle ni à la capacité de réaliser un grand écart.

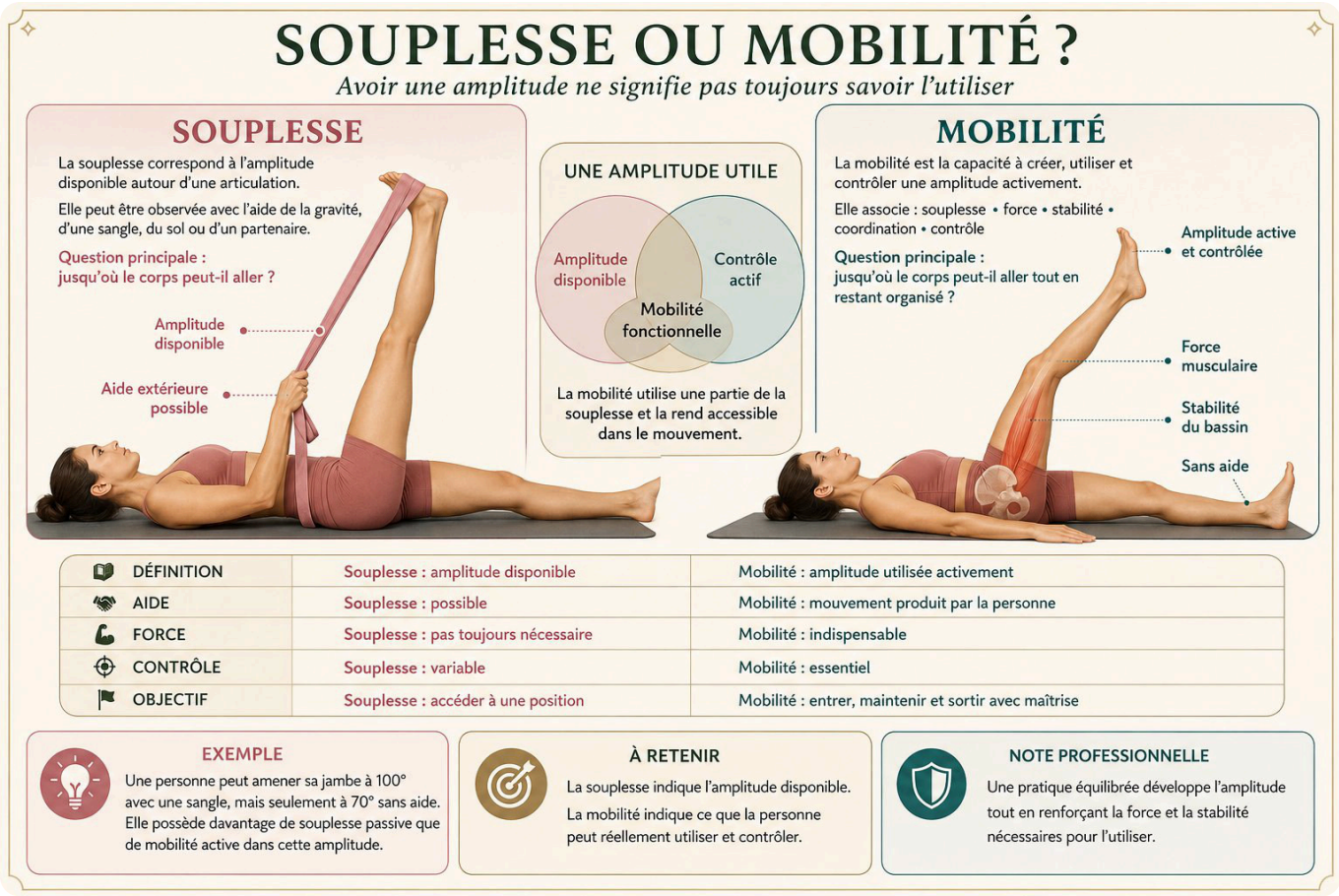
Une personne peut être très souple dans une direction et beaucoup moins dans une autre. Elle peut également atteindre une grande amplitude avec une aide extérieure, mais ne pas savoir la contrôler seule. Il est donc indispensable de préciser quelle articulation, quelle direction et quelle forme de contrôle sont observées.

Souplesse et mobilité : la différence essentielle

La souplesse décrit principalement l'amplitude disponible. La mobilité décrit la capacité à utiliser cette amplitude de manière active, coordonnée et contrôlée. Une amplitude passive importante ne garantit pas une bonne mobilité.

Exemple : une personne peut amener sa jambe très haut avec l'aide d'une sangle, mais ne pas pouvoir la lever à la même hauteur sans assistance. L'amplitude passive est présente, mais la force et le contrôle actifs restent à développer.

Illustration — Souplesse ou mobilité ?



Étirement, assouplissement et stretching

Un étirement est une mise en tension volontaire d'un muscle ou d'un ensemble de tissus. Il s'agit d'un exercice ou d'une action ponctuelle. L'assouplissement désigne une démarche régulière visant à améliorer ou entretenir l'amplitude. Le terme stretching est un terme général, emprunté à l'anglais, qui regroupe différentes pratiques d'étirement.

Employer les bons mots permet d'annoncer clairement l'intention : préparer le mouvement, entretenir une amplitude, récupérer, développer une amplitude nouvelle ou renforcer le contrôle dans cette amplitude.

À RETENIR

- **Souplesse** : capacité à atteindre une amplitude. Elle dépend de la forme des articulations, des propriétés des tissus, de la force, de la coordination, des habitudes de mouvement et de l'expérience.
- **Mobilité** : capacité d'entrer dans l'amplitude, d'y rester et d'en sortir activement, avec une posture organisée.
- **Étirement** : mise en tension volontaire, ponctuelle. **Assouplissement** : démarche régulière. **Stretching** : terme général, emprunté à l'anglais.
- On peut être très souple dans une direction et beaucoup moins dans une autre : toujours préciser l'articulation, la direction et la forme de contrôle observées.

ERREURS FRÉQUENTES

- Employer tous les termes comme des synonymes.
- Évaluer la souplesse uniquement à partir d'une posture spectaculaire.
- Confondre une grande amplitude passive avec une mobilité maîtrisée.
- Chercher à reproduire l'amplitude d'une autre personne.

ACTIVITÉ D'INTÉGRATION

Choisissez trois mouvements : une flexion avant, une élévation de jambe et une ouverture d'épaules. Pour chacun, décrivez l'amplitude passive disponible, l'amplitude active contrôlée et les compensations éventuelles.

TERMES CLÉS

Souplesse · **Mobilité** · **Amplitude utile** · **Étirement** · **Assouplissement** · **Stretching**

Définitions dans le glossaire, en fin de module.

JE VÉRIFIE MES ACQUIS

- [ ] Je peux expliquer avec mes mots la différence entre souplesse et mobilité.
- [ ] Je sais définir étirement, assouplissement et stretching.
- [ ] Je sais décrire mon amplitude passive et mon amplitude active sur un mouvement.

Le quiz corrigé de ce chapitre vous attend sur votre plateforme : réalisez d'abord l'activité d'intégration, puis ouvrez les réponses.

CHAPITRE 2

02 Les différents types de souplesse

Quelle forme de souplesse choisir, et pour quoi faire ?

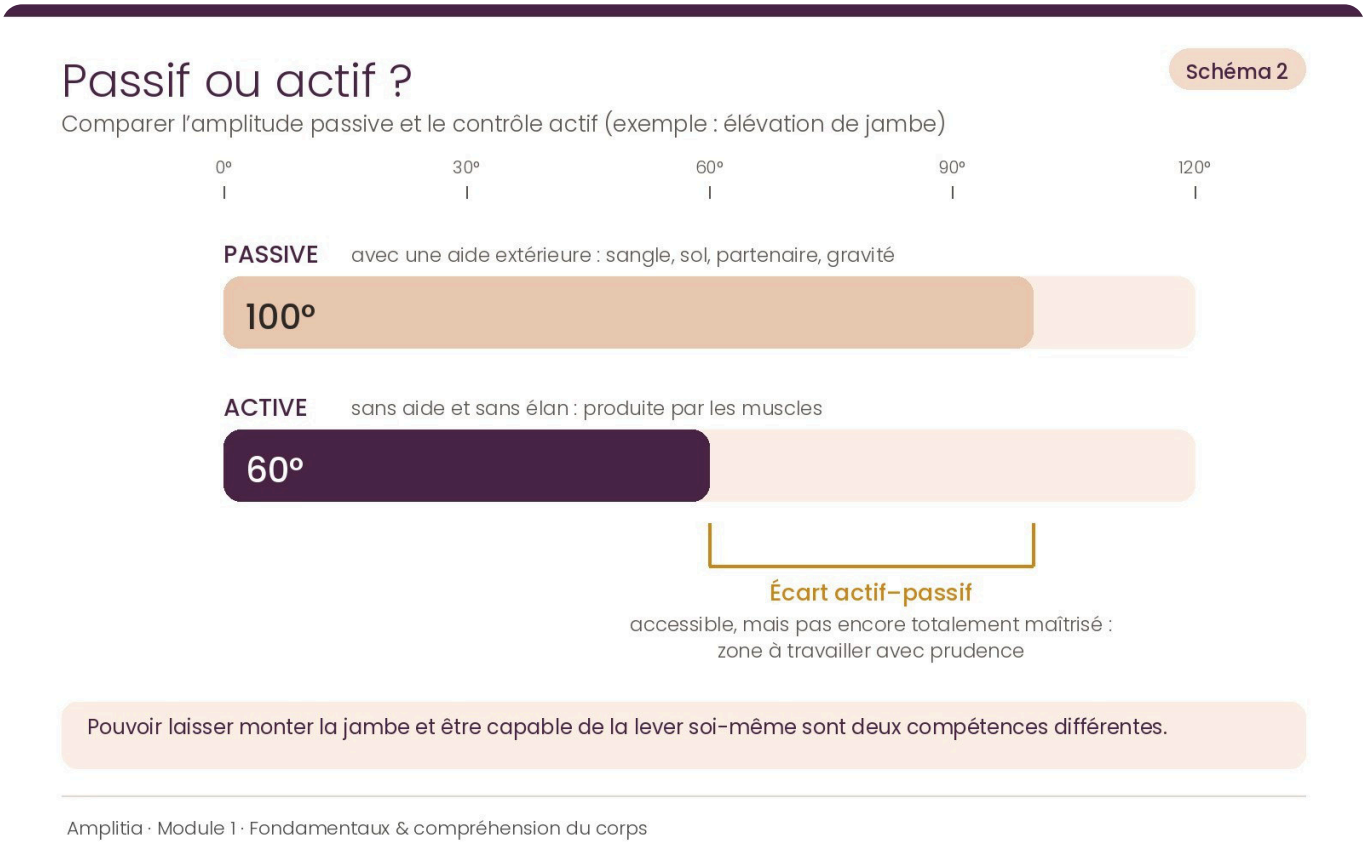
À L'ISSUE DE CE CHAPITRE, VOUS SEREZ CAPABLE DE

- Distinguer les formes statique, passive, active et dynamique.
- Choisir une forme de travail en fonction de l'objectif de la séance.

AVANT DE COMMENCER

Prenez quelques instants pour noter ce que vous savez déjà sur ce sujet et l'exemple pratique qui vous vient spontanément à l'esprit.

Schéma 2 — Comparaison entre amplitude passive et contrôle actif.



Le schéma compare l'amplitude passive, obtenue avec une aide extérieure, et l'amplitude active, produite par les muscles de la personne. Il permet de comprendre pourquoi deux positions qui semblent similaires ne demandent pas les mêmes capacités.

LES ÉLÉMENTS À REPÉRER

- En passif, une force extérieure accompagne ou maintient la position : gravité, sol, sangle, mur ou partenaire.
- En actif, les muscles doivent créer le mouvement tout en stabilisant les articulations.
- L'amplitude passive est généralement plus grande que l'amplitude active.
- La différence entre les deux constitue une zone qui doit être travaillée avec prudence : elle est accessible, mais pas encore totalement maîtrisée.

EXEMPLE CONCRET

Allongée sur le dos, vous pouvez rapprocher davantage la jambe du buste avec une sangle. Lorsque vous retirez la sangle et tentez de conserver la même hauteur, la jambe descend : les muscles ne contrôlent pas encore toute l'amplitude passive.

À OBSERVER SUR VOTRE CORPS

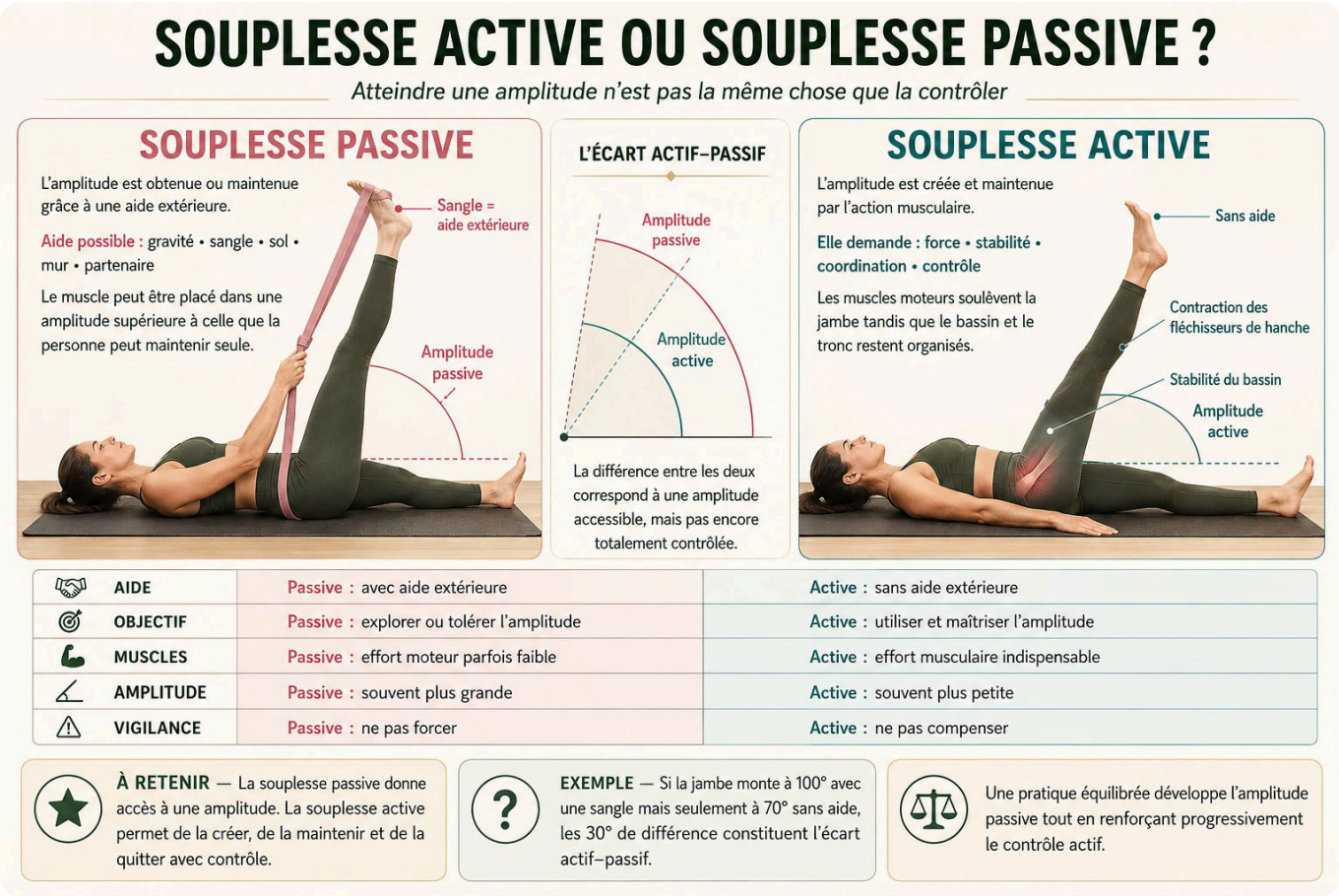
- La position reste-t-elle identique lorsque vous retirez l'aide ?
- Le bassin se déplace-t-il pour donner l'illusion d'aller plus loin ?
- Pouvez-vous maintenir l'amplitude sans crispation ni apnée ?

EXEMPLE VISUEL

Étirement passif des ischio-jambiers avec une sangle.

La photographie illustre un étirement passif des ischio-jambiers. La sangle prolonge les bras et permet de régler l'amplitude sans tirer brutalement sur la jambe. Elle ne doit pas servir à forcer la position.

Illustration — Souplesse active ou souplesse passive ?



LES ÉLÉMENTS À REPÉRER

- Le bassin reste aussi stable et neutre que possible.
- Le genou peut rester légèrement fléchi si l'arrière de la jambe est trop tendu.
- Les épaules et la nuque restent relâchées.
- La jambe d'appui et le pied ne doivent pas se crisper inutilement.

EXEMPLE CONCRET

Si la jambe ne peut monter qu'à environ 60 degrés sans que le bassin s'enroule, cette hauteur constitue votre amplitude de travail du jour. Tirer davantage sur la sangle ne rend pas l'exercice plus efficace.

À OBSERVER SUR VOTRE CORPS

- La tension est-elle diffuse à l'arrière de la cuisse ?
- Le bassin se soulève-t-il ou pivote-t-il ?
- La respiration reste-t-elle naturelle ?

La souplesse statique

La souplesse statique correspond à une amplitude tenue sans déplacement visible. La position peut être maintenue activement ou avec une aide. Elle facilite l'observation des appuis, de l'alignement et des sensations.

Le maintien ne doit pas devenir une épreuve de résistance. Une durée utile est une durée pendant laquelle la posture, la tension et la sortie restent contrôlées.

La souplesse passive

La souplesse passive utilise la gravité, le sol, un accessoire ou une aide extérieure. Elle permet souvent d'atteindre une amplitude plus grande que l'action musculaire seule.

Cette méthode demande de la vigilance : plus l'aide extérieure est importante, plus le pratiquant doit conserver la possibilité de réduire ou d'arrêter la contrainte. Une amplitude passive doit progressivement être reliée à du contrôle actif.

La souplesse active

La souplesse active est la capacité à créer ou maintenir une amplitude grâce à l'action musculaire. Elle associe souplesse, force, stabilité et coordination.

Elle est particulièrement importante dans les disciplines comme la pole dance, l'aérien, la danse et la gymnastique, car les formes doivent souvent être produites sans aide extérieure.

La souplesse dynamique

La souplesse dynamique explore l'amplitude dans un mouvement fluide et maîtrisé. Elle prépare efficacement aux gestes sportifs ou artistiques lorsque la vitesse reste adaptée et que la trajectoire est contrôlée.

Dynamique ne signifie pas brusque. Les élans incontrôlés et les rebonds ne sont pas une méthode de progression adaptée à tous les profils.

Repère — Les quatre formes de souplesse

Les quatre formes de souplesse

Repère

Statique, passive, active, dynamique : qui produit la force, et à quoi ça sert ?

STATIQUE

Amplitude tenue sans déplacement visible, activement ou avec une aide.

Utile pour : Observer les appuis, l'alignement et les sensations.

Vigilance : Ne pas en faire une épreuve de résistance : tenir tant que la posture et la sortie restent contrôlées.

PASSIVE

Utilise la gravité, le sol, un accessoire ou une aide extérieure.

Utile pour : Atteindre une amplitude plus grande que l'action musculaire seule.

Vigilance : Garder la possibilité de réduire ou d'arrêter, et la relier au contrôle actif.

ACTIVE

Créer ou maintenir une amplitude grâce à l'action musculaire.

Utile pour : Associer souplesse, force, stabilité et coordination : essentielle en pole, aérien, danse, gymnastique.

Vigilance : Demande plus de contrôle : progresser par paliers.

DYNAMIQUE

Explorer l'amplitude dans un mouvement fluide et maîtrisé.

Utile pour : Préparer efficacement aux gestes sportifs ou artistiques.

Vigilance : Dynamique ne veut pas dire brusque : pas d'élans incontrôlés ni de rebonds.

Une séance cohérente peut combiner les formes : mobilité dynamique douce, travail actif, amplitude passive confortable, puis contrôle actif.

Amplitia · Module 1 · Fondamentaux & compréhension du corps

Combiner les formes de travail

Une séance cohérente peut commencer par de la mobilité dynamique douce, poursuivre avec du travail actif, explorer une amplitude passive confortable, puis réintégrer du contrôle actif. L'ordre dépend de l'objectif, du niveau et de l'état du jour.

À RETENIR

- **Statique** : amplitude tenue sans déplacement visible. Une durée utile est celle pendant laquelle la posture, la tension et la sortie restent contrôlées.
- **Passive** : gravité, sol, accessoire ou aide extérieure. Elle atteint souvent plus d'amplitude que l'action musculaire seule et doit être reliée au contrôle actif.
- **Active** : créer ou maintenir l'amplitude par l'action musculaire. Elle associe souplesse, force, stabilité et coordination : essentielle en pole, aérien, danse et gymnastique.
- **Dynamique** : exploration de l'amplitude dans un mouvement fluide et maîtrisé. Dynamique ne signifie pas brusque.

ERREURS FRÉQUENTES

- Utiliser uniquement le passif.
- Confondre dynamique et balistique.
- Tenir une posture longtemps malgré une perte d'alignement.
- Choisir une méthode sans définir l'objectif.

ACTIVITÉ D'INTÉGRATION

Pour un même mouvement, proposez une version dynamique, une version active et une version passive. Notez ce que chaque version développe et le niveau de contrôle nécessaire.

TERMES CLÉS

Souplesse statique · **Souplesse passive** · **Souplesse active** · **Souplesse dynamique** · **Écart actif–passif**

Définitions dans le glossaire, en fin de module.

JE VÉRIFIE MES ACQUIS

- [ ] Je distingue les quatre formes de souplesse.
- [ ] Je sais pourquoi la souplesse active est essentielle dans mes disciplines.
- [ ] Je peux proposer trois versions (dynamique, active, passive) d'un même mouvement.

Le quiz corrigé de ce chapitre vous attend sur votre plateforme : réalisez d'abord l'activité d'intégration, puis ouvrez les réponses.

CHAPITRE 3

03 Comprendre les structures du corps

Quelles structures travaillent, et que peut-on leur demander ?

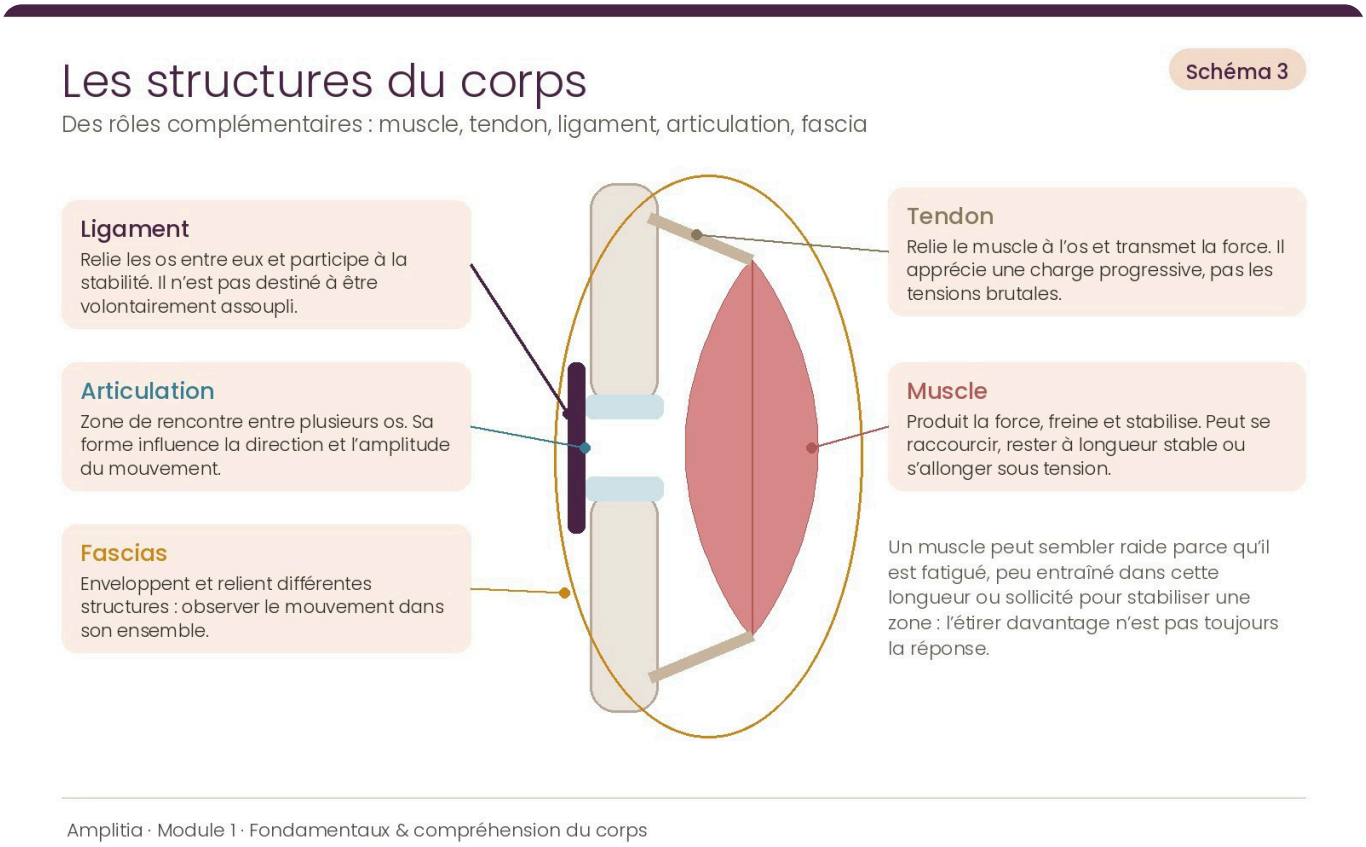
À L'ISSUE DE CE CHAPITRE, VOUS SEREZ CAPABLE DE

- Expliquer simplement le rôle des muscles, tendons, ligaments, articulations et fascias.
- Distinguer une tension musculaire attendue d'une sensation qui demande de réduire l'amplitude.

AVANT DE COMMENCER

Prenez quelques instants pour noter ce que vous savez déjà sur ce sujet et l'exemple pratique qui vous vient spontanément à l'esprit.

Schéma 3 — Les rôles complémentaires des principales structures.



Ce schéma présente les principales structures impliquées dans un mouvement. Elles travaillent ensemble mais n'ont ni le même rôle ni la même capacité d'adaptation. Comprendre cette différence évite de rechercher indistinctement de l'« étirement » partout.

LES ÉLÉMENTS À REPÉRER

- Le muscle produit la force, se contracte et peut tolérer progressivement davantage d'allongement.
- Le tendon relie le muscle à l'os et transmet la force ; il apprécie une charge progressive, pas les tensions brutales.
- Le ligament relie les os et participe à la stabilité articulaire ; il n'est pas destiné à être volontairement assoupli.
- L'articulation est la zone de rencontre entre plusieurs os. Sa forme influence naturellement la direction et l'amplitude du mouvement.

EXEMPLE CONCRET

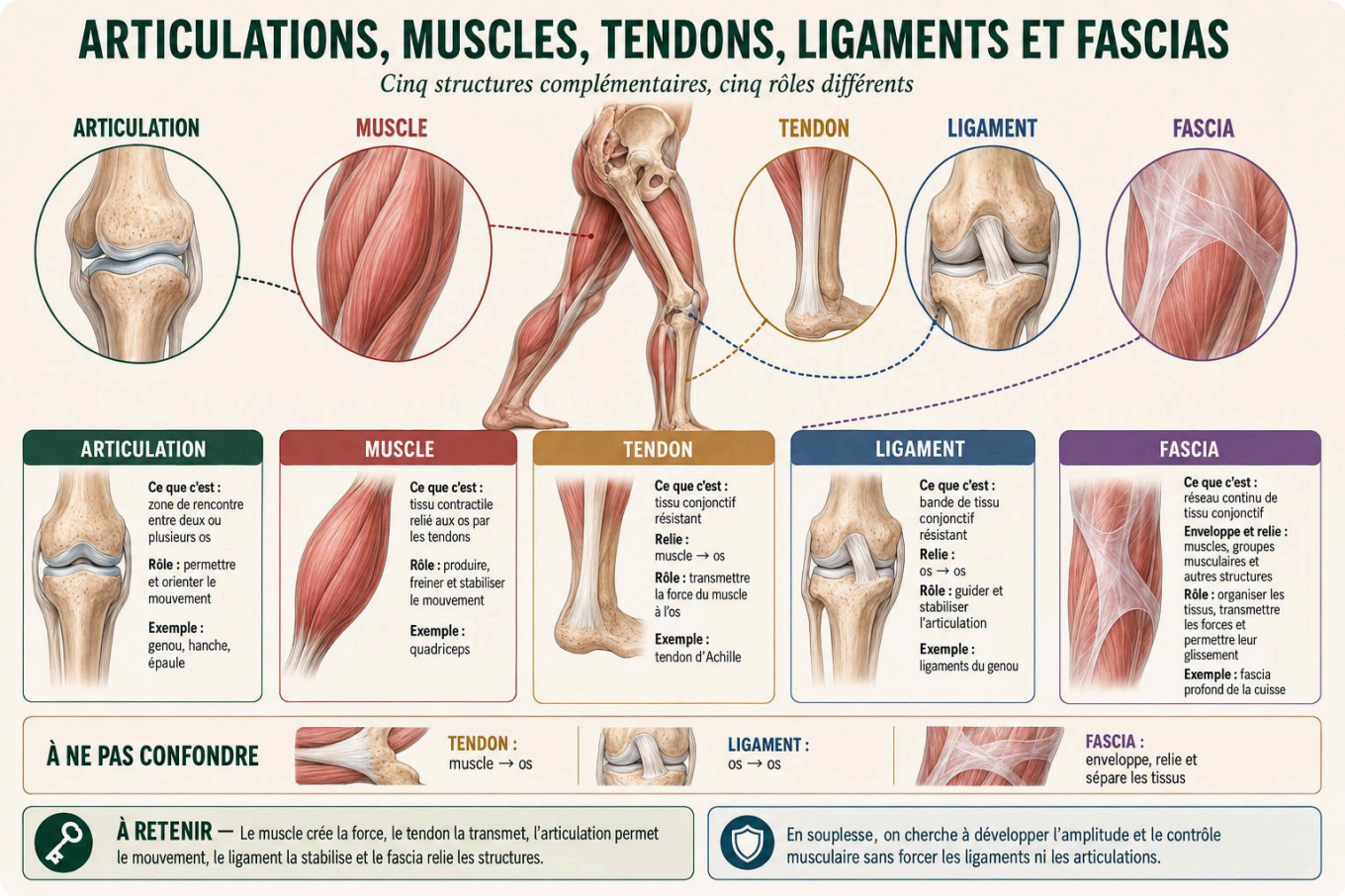
Dans un étirement de l'arrière de la cuisse, une tension large au milieu du muscle peut être attendue. Une douleur très précise près du genou, une pression dans l'articulation ou une sensation d'instabilité demandent au contraire de diminuer l'amplitude et de réévaluer le placement.

À OBSERVER SUR VOTRE CORPS

- La sensation se situe-t-elle dans le ventre du muscle ou près d'une insertion ?
- Est-elle diffuse, progressive, localisée ou articulaire ?
- L'articulation paraît-elle stable et correctement alignée ?

Pour mieux comprendre ce qui se passe dans le corps lors d'un étirement, je vous ai illustré deux structures particulièrement impliquées dans le travail de la souplesse : les muscles et les fascias.

Illustration — Articulations, muscles, tendons, ligaments et fascias

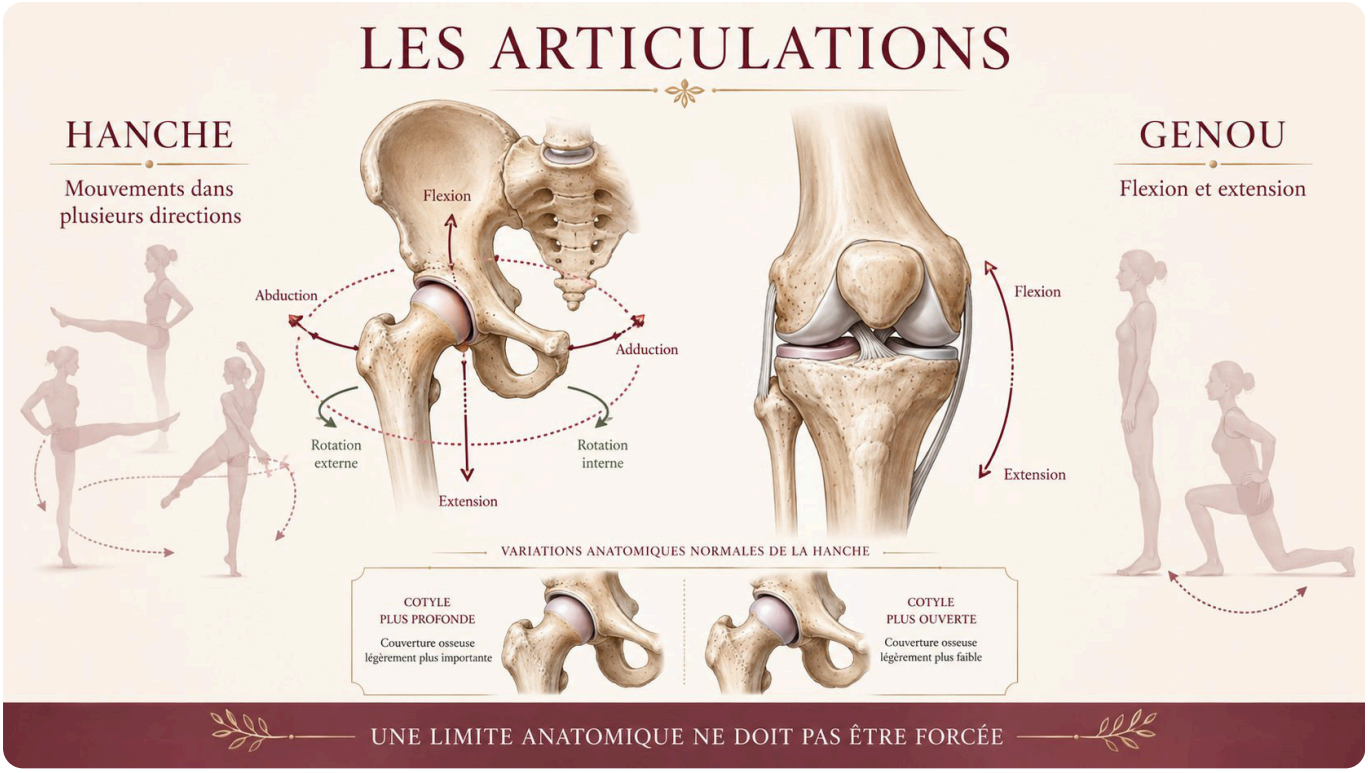


Les articulations

Une articulation relie deux ou plusieurs os et autorise certains mouvements selon sa forme. Toutes les articulations n'ont ni la même fonction ni la même amplitude. La hanche est conçue pour bouger dans plusieurs directions, tandis que le genou privilégie surtout la flexion et l'extension.

La forme osseuse crée des différences individuelles réelles. Une limite anatomique ne doit pas être combattue par davantage de force.

Illustration — Les articulations

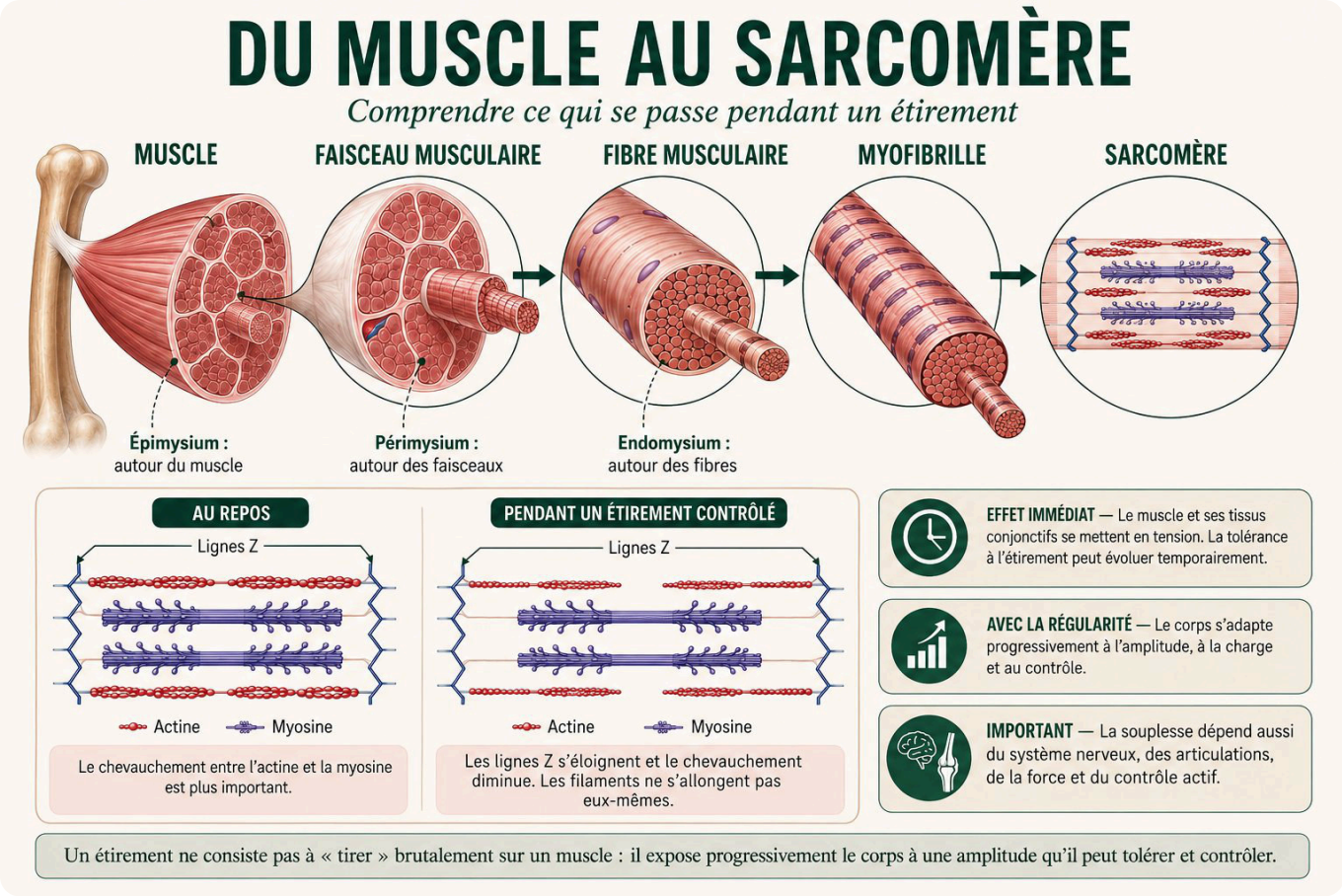


Les muscles

Les muscles produisent, freinent et stabilisent le mouvement. Ils peuvent se raccourcir, travailler à longueur stable ou produire de la force en s'allongeant. Leur rôle dans la souplesse ne consiste donc pas seulement à se laisser étirer : ils doivent aussi savoir contrôler l'amplitude.

Un muscle peut sembler raide parce qu'il est fatigué, peu entraîné dans cette longueur ou sollicité pour stabiliser une zone. La réponse ne sera pas toujours de l'étirer davantage.

Illustration — Du muscle au sarcomère

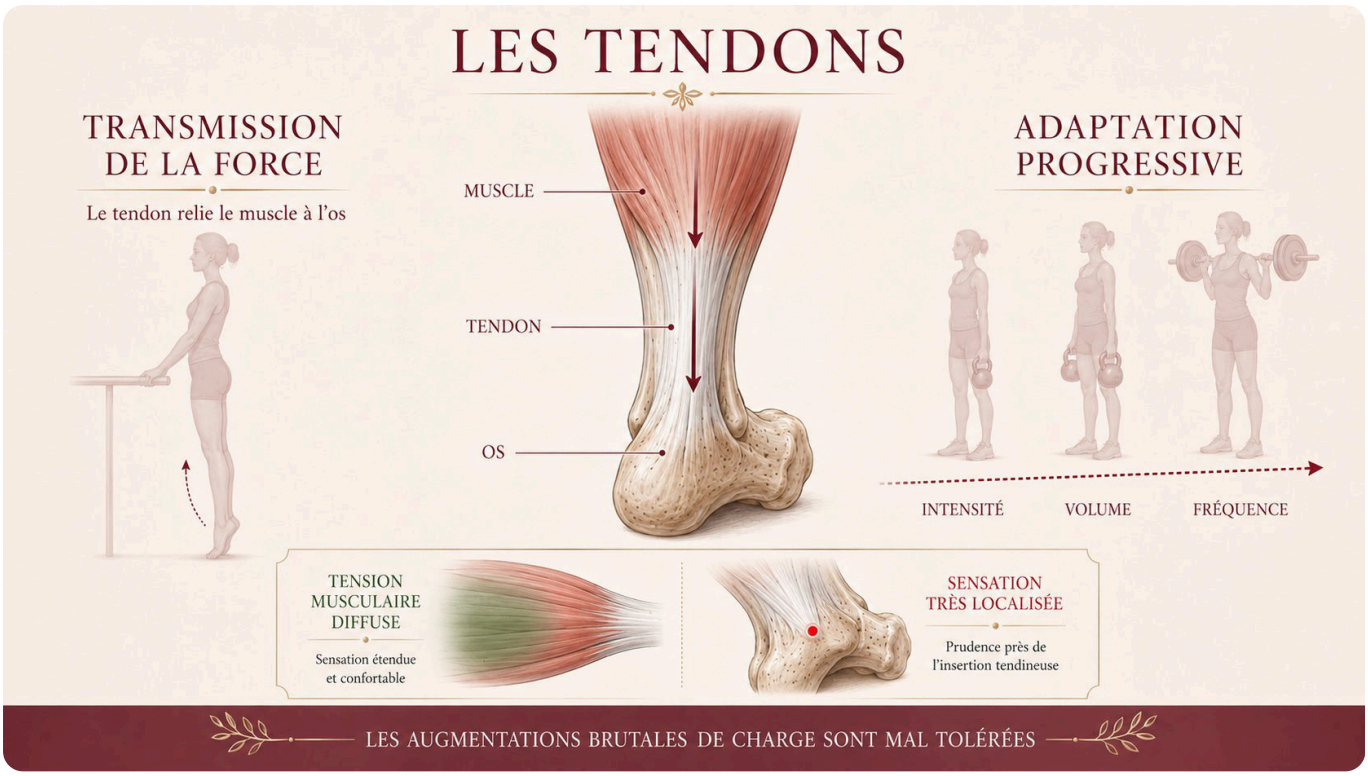


Les tendons

Les tendons relient les muscles aux os et transmettent la force. Ils s'adaptent à la charge de manière progressive. Les augmentations brutales d'intensité, de volume ou de fréquence sont mal tolérées.

Une sensation très localisée près d'une insertion tendineuse demande davantage de prudence qu'une tension musculaire diffuse et confortable.

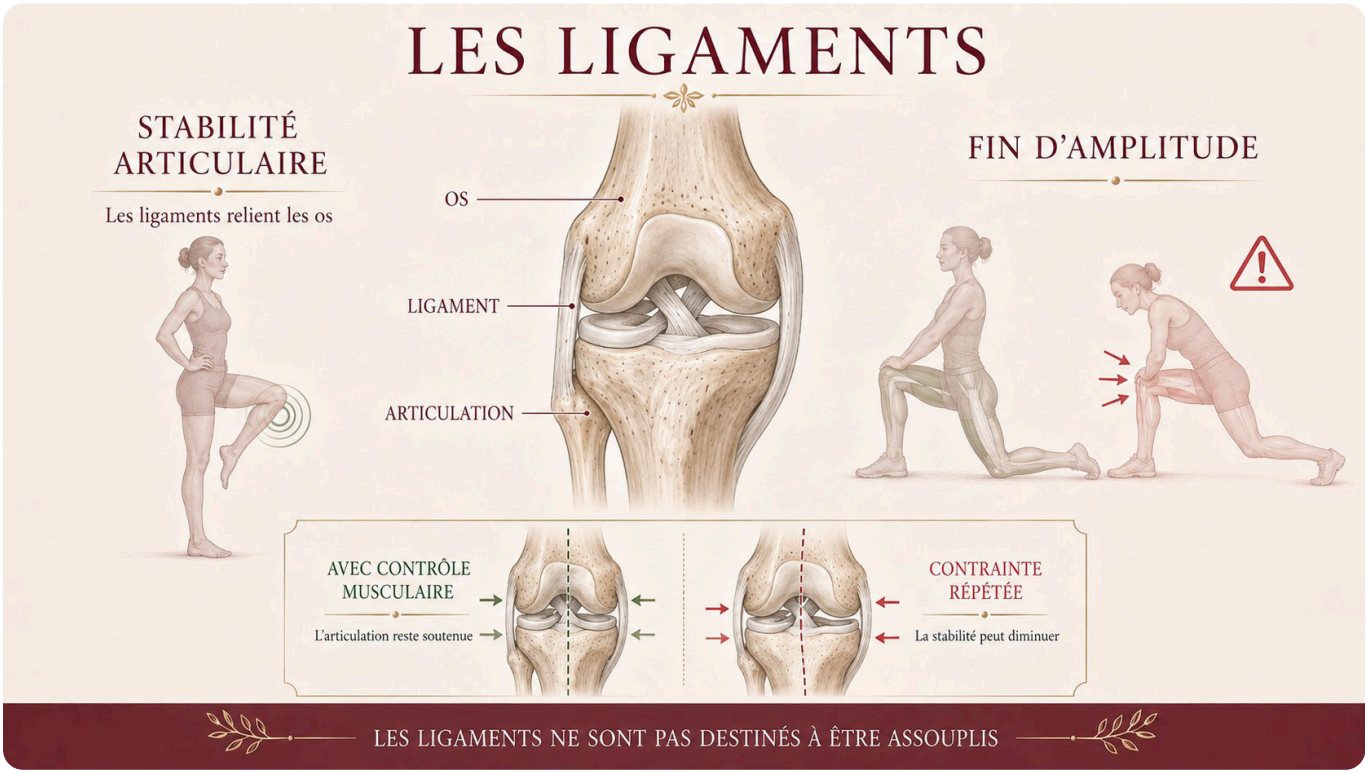
Illustration — Les tendons



Les ligaments

Les ligaments relient les os et participent à la stabilité articulaire. Ils ne sont pas destinés à être volontairement assouplis. Une contrainte répétée en fin d'amplitude, sans contrôle musculaire, peut diminuer la stabilité recherchée.

Illustration — Les ligaments

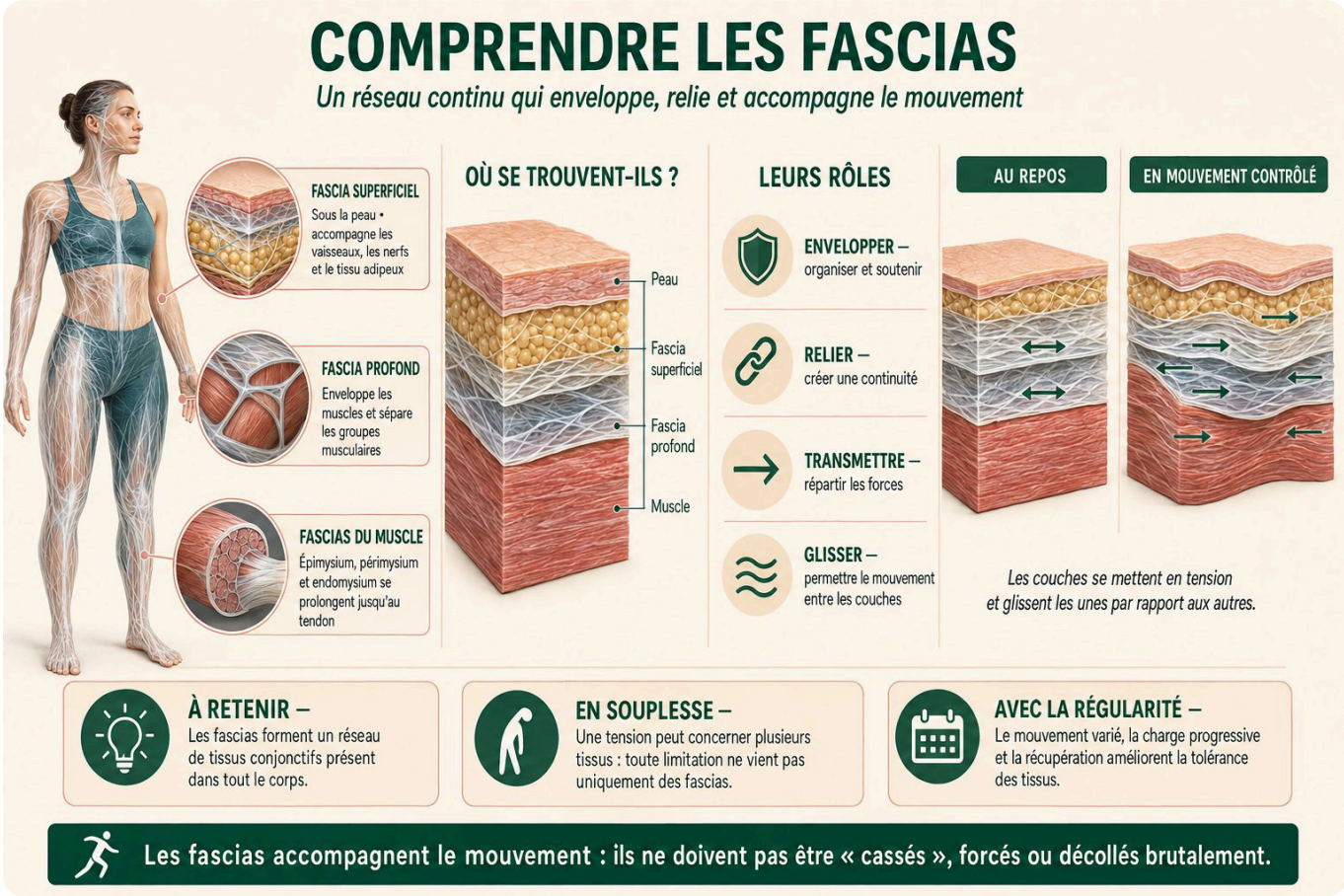


Les fascias et la continuité corporelle

Les fascias enveloppent et relient différentes structures. Dans la pratique, le mouvement doit être observé dans son ensemble : une limitation ressentie derrière la cuisse peut aussi être influencée par la position du bassin, du genou, de la cheville ou de la colonne.

Cette vision globale évite de conclure trop rapidement qu'une seule zone est responsable du mouvement.

Illustration — Comprendre les fascias



À RETENIR

- **Muscle** : produit, freine et stabilise le mouvement ; peut se raccourcir, rester à longueur stable ou s'allonger sous tension.
- **Tendon** : relie le muscle à l'os et transmet la force ; il apprécie une charge progressive, pas les tensions brutales.
- **Ligament** : relie les os et participe à la stabilité ; il n'est pas destiné à être volontairement assoupli.
- **Articulation** : rencontre entre plusieurs os ; sa forme influence la direction et l'amplitude (la hanche bouge dans plusieurs directions, le genou surtout en flexion-extension).
- **Fascias** : enveloppent et relient différentes structures ; il faut observer le mouvement dans son ensemble.

ERREURS FRÉQUENTES

- Chercher à étirer les ligaments.
- Attribuer toute limitation à un muscle trop court.
- Ignorer la forme de l'articulation.
- Augmenter brutalement la charge sur un tendon.

ACTIVITÉ D'INTÉGRATION

Sur une fente avant, repérez l'articulation principale, les muscles qui produisent le mouvement, ceux qui stabilisent, les zones qui reçoivent la charge et les modifications possibles des appuis.

TERMES CLÉS

Articulation · Muscle · Tendon · Ligament · Fascias

Définitions dans le glossaire, en fin de module.

JE VÉRIFIE MES ACQUIS

- [ ] Je sais dire à quoi servent le muscle, le tendon, le ligament, l'articulation et les fascias.
- [ ] Je sais pourquoi on n'assouplit pas volontairement les ligaments.
- [ ] Je reconnais une tension attendue d'une sensation à réévaluer.

Le quiz corrigé de ce chapitre vous attend sur votre plateforme : réalisez d'abord l'activité d'intégration, puis ouvrez les réponses.

CHAPITRE 4

04 Bases de biomécanique et chaînes musculaires

Comment analyser un mouvement avant de le corriger ?

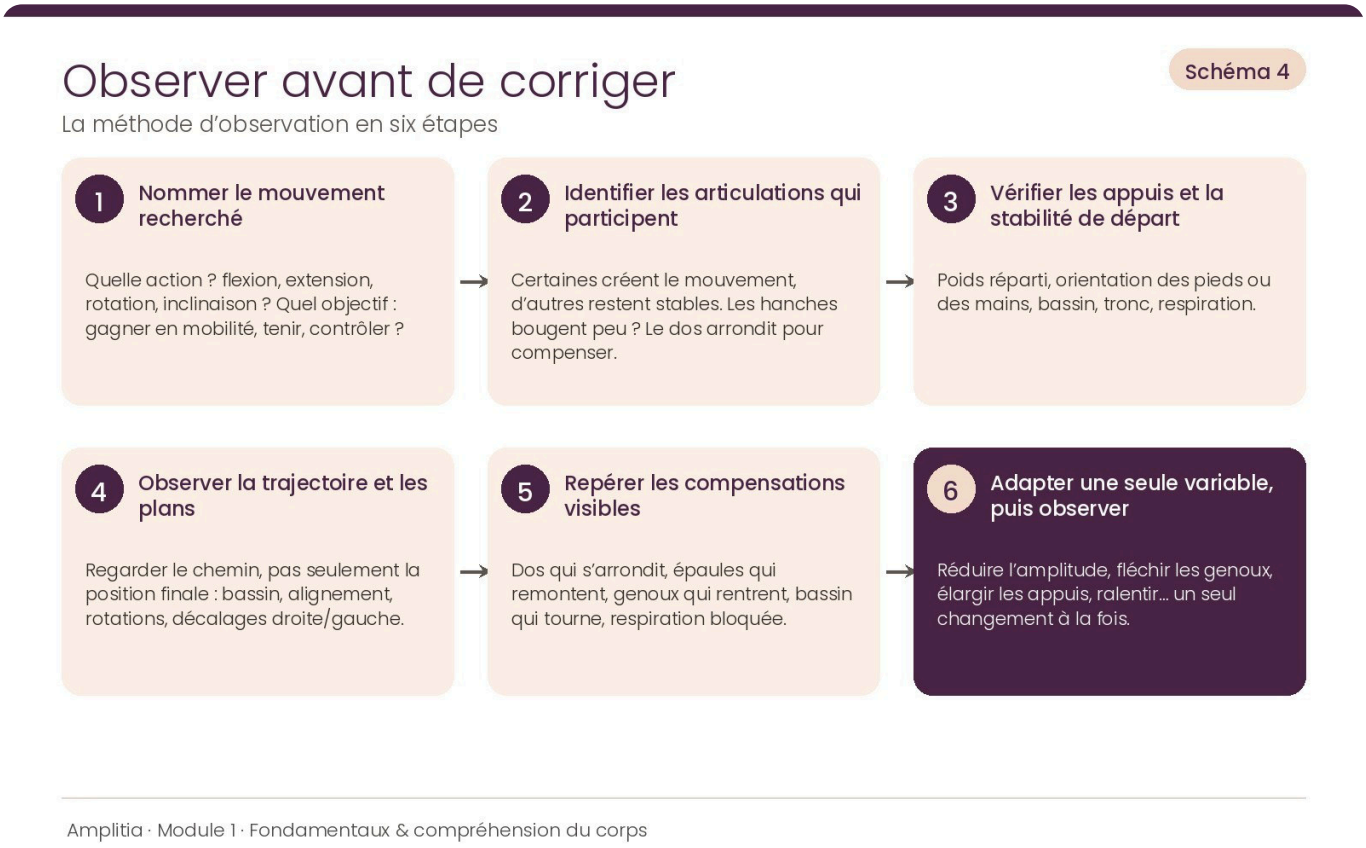
À L'ISSUE DE CE CHAPITRE, VOUS SEREZ CAPABLE DE

- Analyser un mouvement avec la méthode d'observation en six étapes.
- Repérer les plans de mouvement, les appuis, les leviers et les chaînes musculaires.

AVANT DE COMMENCER

Prenez quelques instants pour noter ce que vous savez déjà sur ce sujet et l'exemple pratique qui vous vient spontanément à l'esprit.

Schéma 4 — La méthode d'observation en six étapes.



Le schéma propose une méthode en six étapes pour analyser une posture sans se limiter à l'endroit où « ça tire ». La lecture s'effectue dans l'ordre afin d'identifier la véritable origine d'une limitation ou d'une compensation.

LES ÉLÉMENTS À REPÉRER

1.Nommer le mouvement réellement recherché

Définir clairement l'action recherchée : flexion, extension, rotation ou inclinaison, quelle partie du corps doit l'initier, et si l'objectif est de gagner en mobilité, de maintenir une position ou de contrôler une amplitude. Une posture peut associer plusieurs actions articulaires — les identifier évite de confondre la forme extérieure avec le mouvement réellement recherché.

2.Identifier les articulations qui doivent participer

Le corps fonctionne comme une chaîne : certaines articulations doivent créer le mouvement, d'autres rester stables. Si les hanches bougent peu lors d'une flexion avant, par exemple, le corps peut chercher l'amplitude manquante en arrondissant excessivement le dos.

3.Vérifier les appuis et la stabilité de départ

La qualité d'un mouvement dépend fortement de la position initiale : répartition du poids, orientation des pieds ou des mains, stabilité du bassin et du tronc, respiration. Un corps qui ne se sent pas stable limitera le mouvement ou créera des compensations pour éviter une perte d'équilibre.

4.Observer la trajectoire et les plans de mouvement

Il ne suffit pas de regarder la position finale : il faut observer le chemin emprunté (direction du bassin, alignement, rotations involontaires, décalages droite/gauche). La trajectoire renseigne souvent davantage que la posture finale.

5.Repérer les compensations visibles

Une compensation est une stratégie utilisée par le corps pour poursuivre le mouvement malgré une limitation. Elle n'est pas forcément mauvaise, mais doit être identifiée lorsqu'elle éloigne le corps de l'objectif ou concentre trop de contraintes sur une zone (dos qui s'arrondit, épaules qui remontent, genoux qui rentrent, bassin qui tourne, respiration bloquée…).

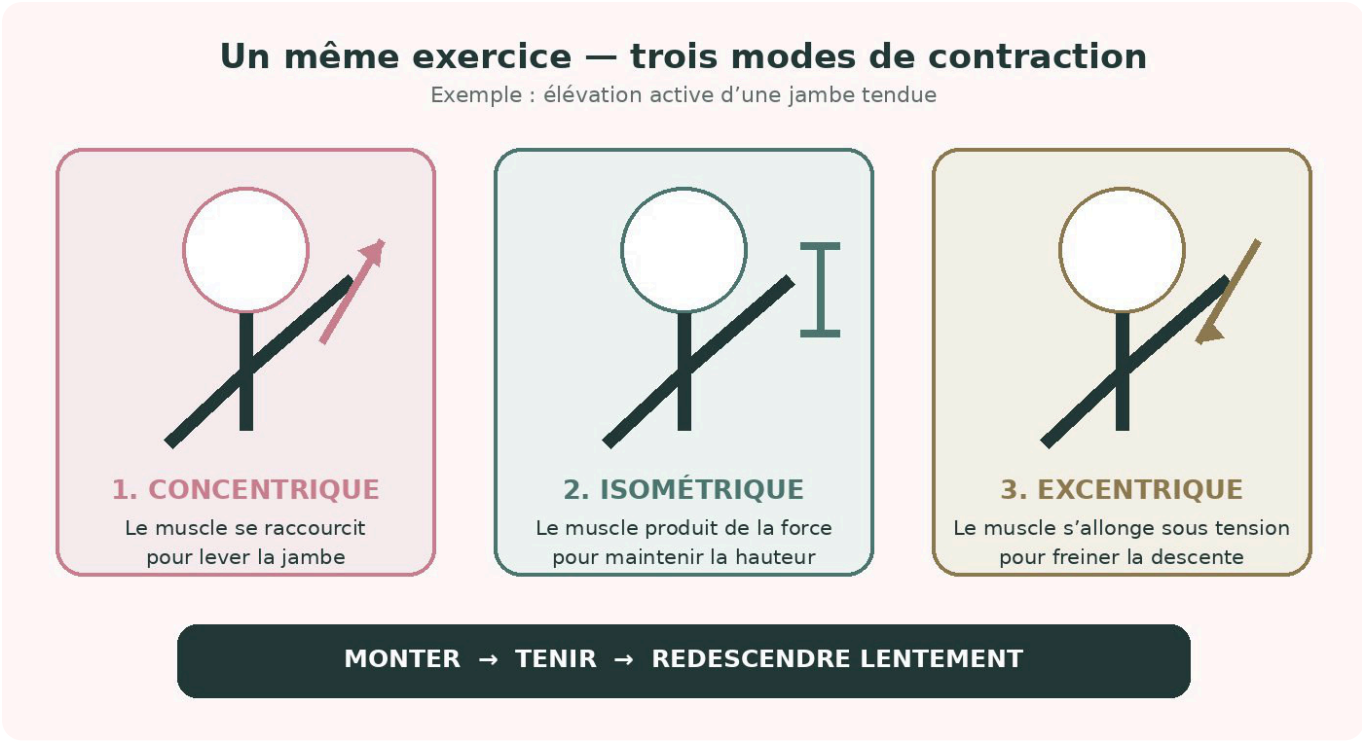
6.Adapter une seule variable puis observer le résultat

Modifier une seule chose à la fois — réduire l'amplitude, fléchir légèrement les genoux, élargir les appuis, ralentir — puis observer si le mouvement devient plus fluide, la respiration plus libre, la compensation diminue. Modifier plusieurs variables en même temps empêche de savoir laquelle a réellement amélioré la posture.

EXEMPLE CONCRET

Lors d'une flexion avant, on vérifie d'abord si le bassin bascule réellement. Si le bassin reste fixe et que seul le dos s'arrondit, aller plus bas ne traduit pas forcément une amélioration de la souplesse des ischio-jambiers : le corps a simplement déplacé le mouvement vers la colonne.

Illustration — Exemple concret : la flexion avant



À OBSERVER SUR VOTRE CORPS

- Où commence le mouvement ?
- Quelle partie bouge trop ou pas assez ?
- Que se passe-t-il si vous réduisez l'amplitude, fléchissez légèrement les genoux ou modifiez l'appui ?

Les plans de mouvement

Le plan sagittal regroupe principalement les flexions et extensions. Le plan frontal comprend notamment les inclinaisons et les abductions-adductions. Le plan transversal concerne les rotations.

Un mouvement réel associe souvent plusieurs plans. Identifier le plan dominant aide à comprendre la consigne et à repérer une compensation.

Illustration — Les plans de mouvement



Centre, appuis et leviers

Plus un segment s'éloigne du centre du corps, plus le bras de levier augmente et plus l'effort musculaire peut devenir important. Une jambe tendue est donc souvent plus exigeante à lever qu'une jambe fléchie.

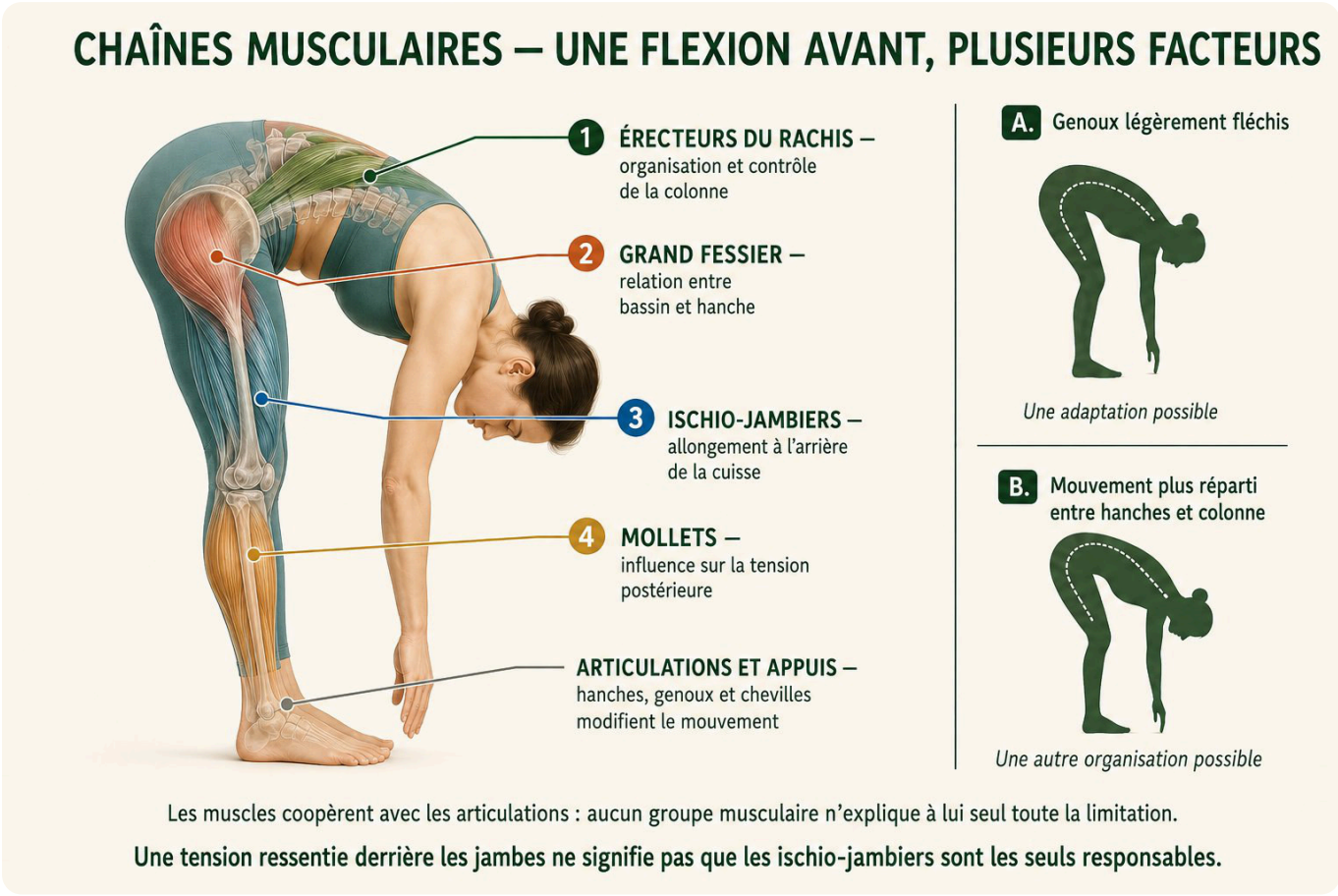
Des appuis stables rendent le mouvement plus prévisible. Modifier la largeur des pieds, la position des mains ou la hauteur d'un support peut réduire la difficulté sans changer l'objectif principal.

Chaînes musculaires

Le terme chaîne musculaire décrit la coopération de plusieurs muscles et régions dans un même geste. Il ne signifie pas qu'un muscle agit toujours de la même manière ni qu'une seule chaîne explique toutes les limitations.

Dans une flexion avant, la mobilité des hanches, la position du bassin, l'extension des genoux, la cheville et le contrôle de la colonne influencent ensemble le résultat.

Illustration — Chaînes musculaires : une flexion avant, plusieurs facteurs



Analyser avant de corriger

Une bonne analyse suit un ordre simple : définir le mouvement recherché, observer les appuis, identifier l'articulation principale, repérer les mouvements associés, questionner les sensations, puis modifier une seule variable.

Corriger tout en même temps rend la réponse difficile à interpréter. Une adaptation doit produire un effet observable : meilleure sensation, plus de contrôle, disparition d'une gêne ou mouvement plus fluide.

À RETENIR

- **Méthode en six étapes** : nommer le mouvement ; identifier les articulations ; vérifier les appuis ; observer trajectoire et plans ; repérer les compensations ; adapter une seule variable.
- **Plans** : sagittal (flexions, extensions), frontal (inclinaisons, abductions-adductions), transversal (rotations).
- **Bras de levier** : plus un segment s'éloigne du centre du corps, plus l'effort musculaire peut être important.
- **Chaîne musculaire** : coopération de plusieurs muscles et régions dans un même geste ; une seule chaîne n'explique pas toutes les limitations.

ERREURS FRÉQUENTES

- Corriger la forme sans connaître l'objectif.
- Modifier plusieurs paramètres simultanément.
- Utiliser un vocabulaire anatomique complexe sans utilité pratique.
- Oublier l'influence des leviers et des appuis.

ACTIVITÉ D'INTÉGRATION

Filmez une élévation de bras ou une fente. Analysez le mouvement dans cet ordre : objectif, plan principal, articulations, appuis, leviers, compensations, sensation et adaptation.

TERMES CLÉS

Plan sagittal · **Plan frontal** · **Plan transversal** · **Bras de levier** · **Chaîne musculaire** · **Trajectoire**

Définitions dans le glossaire, en fin de module.

JE VÉRIFIE MES ACQUIS

- [ ] Je connais les six étapes d'observation et je sais les appliquer dans l'ordre.
- [ ] Je reconnais les plans sagittal, frontal et transversal.
- [ ] Je sais ce qu'est un bras de levier et une chaîne musculaire.

Le quiz corrigé de ce chapitre vous attend sur votre plateforme : réalisez d'abord l'activité d'intégration, puis ouvrez les réponses.

CHAPITRE 5

05 Mobilité, stabilité et contrôle

Comment créer, tenir et quitter une amplitude avec contrôle ?

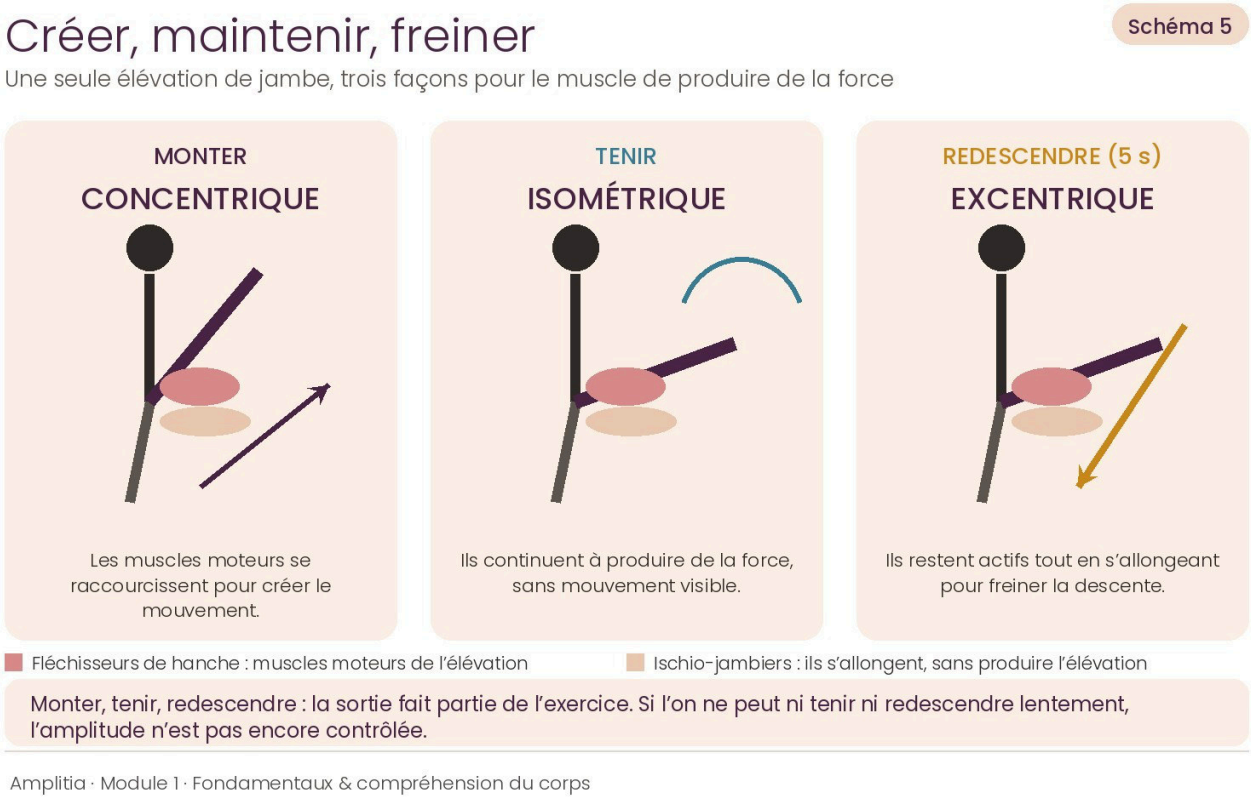
À L'ISSUE DE CE CHAPITRE, VOUS SEREZ CAPABLE DE

- Distinguer mobilité, stabilité et contrôle actif.
- Reconnaître les modes de contraction concentrique, isométrique et excentrique.

AVANT DE COMMENCER

Prenez quelques instants pour noter ce que vous savez déjà sur ce sujet et l'exemple pratique qui vous vient spontanément à l'esprit.

Schéma 5 — Créer, maintenir puis freiner une amplitude active.



Le schéma décompose une seule élévation de jambe en trois phases. Il montre que les termes concentrique, isométrique et excentrique décrivent la manière dont un muscle produit de la force, et non trois familles d'étirements indépendantes.

LES ÉLÉMENTS À REPÉRER

- Monter : les muscles moteurs se raccourcissent pour créer le mouvement — phase concentrique.
- Tenir : ils continuent à produire de la force sans mouvement visible — phase isométrique.
- Redescendre lentement : ils restent actifs tout en s'allongeant pour freiner — phase excentrique.
- La flèche indique la direction du mouvement ; elle ne désigne pas automatiquement le muscle qui s'étire.

EXEMPLE CONCRET

Lors d'une élévation de jambe devant soi, les fléchisseurs de hanche sont les principaux moteurs. Ils lèvent la jambe, la maintiennent puis contrôlent sa descente. Pendant ce temps, les ischio-jambiers s'allongent à l'arrière de la cuisse. Ressentir ces derniers ne signifie pas qu'ils produisent l'élévation.

À OBSERVER SUR VOTRE CORPS

- La jambe monte-t-elle sans élan ni bascule du bassin ?
- La hauteur peut-elle être maintenue trois secondes sans apnée ?
- La descente peut-elle durer cinq secondes sans chute ni tremblement excessif ?

EXEMPLE VISUEL

Élévation des bras

Cet exemple présente une élévation des bras utilisée pour observer la mobilité des épaules. L'objectif n'est pas uniquement de placer les mains le plus haut possible, mais de vérifier si le mouvement vient bien des épaules et de la cage thoracique sans compensation excessive du bas du dos.

LES ÉLÉMENTS À REPÉRER

- Les pieds restent stables et le poids est réparti.
- Le bassin reste organisé, sans projection excessive vers l'avant.
- Les côtes ne s'ouvrent pas brutalement.
- Les bras montent sans douleur et sans haussement excessif des épaules.

EXEMPLE CONCRET

Si les bras atteignent la verticale uniquement lorsque les côtes s'ouvrent et que le bas du dos se creuse fortement, l'amplitude visible provient en partie d'une compensation lombaire. Réduire légèrement la hauteur permet de retrouver un mouvement plus juste.

À OBSERVER SUR VOTRE CORPS

- Pouvez-vous garder le tronc stable pendant la montée des bras ?
- Une épaule monte-t-elle plus vite que l'autre ?
- La nuque reste-t-elle libre et la respiration possible ?

La stabilité n'est pas l'immobilité

La stabilité est la capacité à organiser une articulation et le reste du corps pendant le mouvement. Elle peut être dynamique. Une personne stable ne bloque pas nécessairement la posture : elle ajuste sa force et ses appuis.

La recherche d'amplitude sans stabilité peut déplacer la contrainte vers une articulation voisine.

Le contrôle actif

Le contrôle actif permet d'entrer dans une amplitude, de la maintenir et d'en sortir sans aide excessive. Il dépend de la force, de la coordination et de la familiarité avec la position.

La différence entre amplitude passive et amplitude active donne une information utile. Un écart important suggère souvent que le pratiquant doit développer davantage de force et de contrôle avant de pousser l'amplitude passive.

Comprendre les trois modes de contraction

Un muscle peut produire de la force de trois manières principales. Pour les différencier, il faut observer à la fois sa longueur et le mouvement de l'articulation. Le muscle peut se raccourcir, rester approximativement de la même longueur ou s'allonger tout en continuant à produire de la tension.

Les mots concentrique, isométrique et excentrique ne décrivent pas trois exercices différents. Ils décrivent trois phases possibles du travail musculaire au cours d'un même exercice. Un muscle peut donc passer successivement d'un mode à l'autre.

Le travail concentrique : créer le mouvement

Lors d'une contraction concentrique, le muscle produit suffisamment de force pour se raccourcir et rapprocher ses points d'attache. Le mouvement se réalise contre la gravité, la résistance d'un élastique ou une autre charge.

Exemple simple : lorsque vous pliez le coude pour rapprocher la main de l'épaule, le biceps travaille de manière concentrique. En souplesse active, lorsque vous levez une jambe tendue devant vous sans la tenir avec les mains, les fléchisseurs de hanche se contractent concentriquement pour créer l'élévation.

Le concentrique sert donc à entrer activement dans l'amplitude. Il développe la capacité à produire le mouvement soi-même, sans dépendre uniquement du sol, d'une sangle, d'un partenaire ou de l'élan.

Le travail isométrique : maintenir sans mouvement visible

Lors d'une contraction isométrique, le muscle produit de la force mais la position articulaire ne change pas de façon visible. Le muscle ne se relâche pas : il travaille pour empêcher le segment de tomber, de bouger ou de perdre son alignement.

Exemple simple : tenir une bouteille devant soi, bras immobile, demande un travail isométrique des muscles de l'épaule. En souplesse active, maintenir une jambe levée à une hauteur donnée sans aide demande aux fléchisseurs de hanche de rester engagés isométriquement.

L'isométrique sert à stabiliser et à conserver une amplitude. Une posture extérieurement immobile peut donc être très active. Si la respiration se bloque, si le bassin se déplace ou si la jambe descend, la position dépasse peut-être la capacité de maintien actuelle.

Le travail excentrique : freiner en s'allongeant

Lors d'une contraction excentrique, le muscle continue à produire de la force pendant qu'il s'allonge. Il agit comme un frein : il ralentit le mouvement et contrôle la trajectoire au lieu de laisser la gravité ou la charge emporter le segment.

Exemple simple : lorsque vous redescendez lentement une bouteille après avoir plié le coude, le biceps s'allonge sous tension. Dans une élévation active de jambe, les fléchisseurs de hanche travaillent de manière excentrique lorsque la jambe redescend lentement et sans tomber.

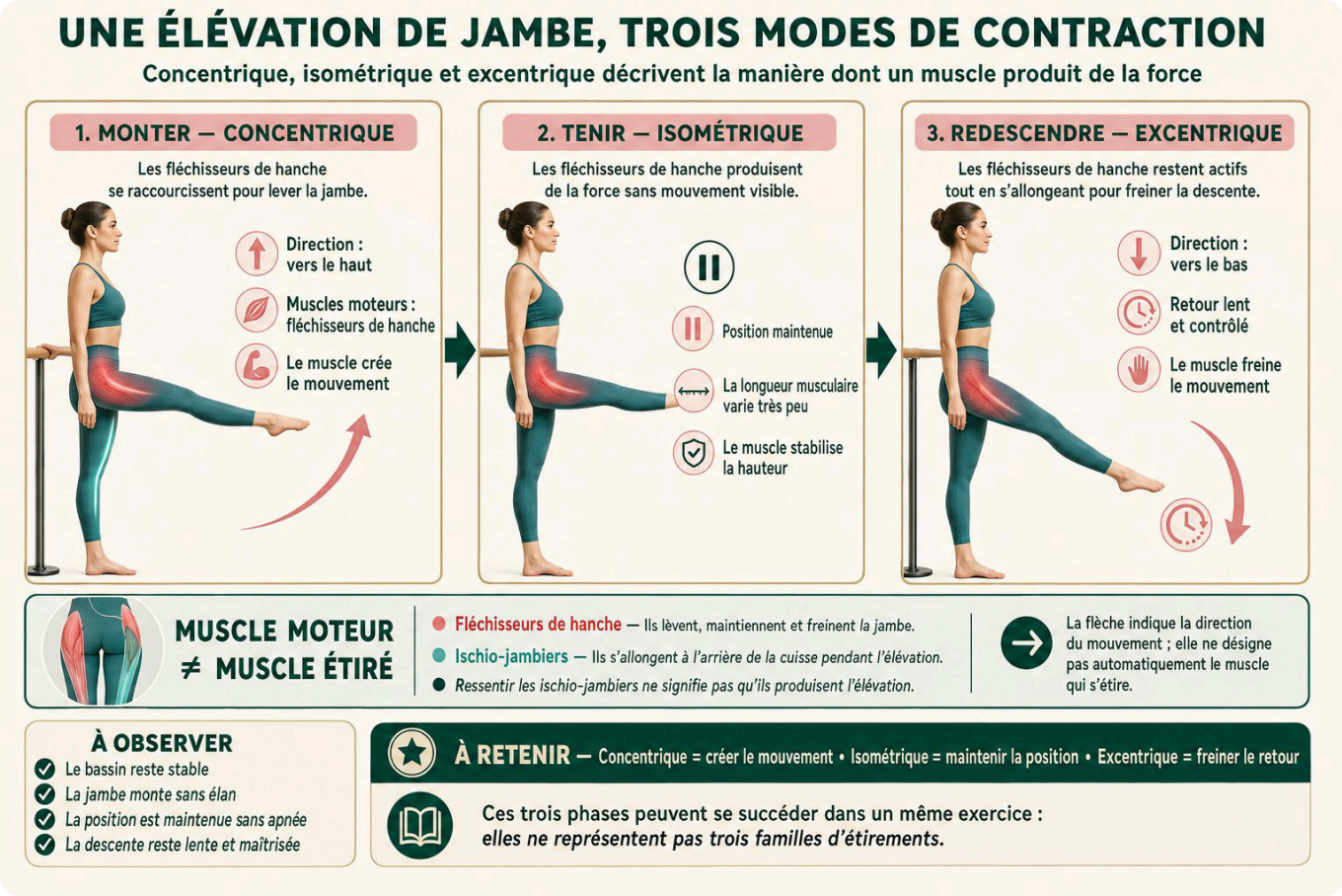
L'excentrique sert à sortir d'une amplitude avec contrôle et à développer de la force dans des positions allongées. Il ne signifie pas relâcher le muscle. Au contraire, le muscle reste actif précisément pour doser la descente.

Un même exercice, trois phases

Prenons une élévation de jambe tendue : 1) vous levez la jambe sans aide : travail concentrique des muscles qui produisent l'élévation ; 2) vous immobilisez la jambe : travail isométrique pour maintenir la hauteur ; 3) vous redescendez en cinq secondes : travail excentrique pour freiner le retour.

La consigne « monter, tenir, redescendre » permet donc d'entraîner une amplitude complète : la créer, la stabiliser puis la quitter. Si vous savez atteindre une position mais que vous ne pouvez ni la tenir ni en sortir lentement, cette amplitude n'est pas encore totalement contrôlée.

Illustration — Une élévation de jambe, trois modes de contraction



Muscle moteur et muscle étiré : ne pas les confondre

Dans un mouvement, le muscle qui travaille n'est pas toujours celui dans lequel vous sentez l'étirement. Lors d'une élévation de jambe devant soi, les fléchisseurs de hanche produisent et maintiennent le mouvement, tandis que les ischio-jambiers de la jambe levée s'allongent progressivement.

La sensation à l'arrière de la cuisse ne signifie donc pas que les ischio-jambiers sont les seuls acteurs. La hauteur dépend aussi de la force des muscles qui lèvent la jambe, de la stabilité du bassin et de l'organisation du tronc. Cette distinction explique pourquoi tirer davantage sur l'arrière de la cuisse ne suffit pas toujours à améliorer une élévation active. Parce qu'une élévation active de jambe dépend de plusieurs capacités, et pas uniquement de la souplesse des ischio-jambiers.

Lorsque la jambe monte devant soi :

- les ischio-jambiers situés à l'arrière de la cuisse doivent pouvoir s'allonger ;
- les fléchisseurs de hanche doivent produire suffisamment de force pour lever et maintenir la jambe ;
- le bassin doit rester stable ;
- le tronc doit contrôler la posture et limiter les compensations.

Une personne peut donc avoir des ischio-jambiers suffisamment souples en passif, mais ne pas réussir à lever aussi haut sa jambe sans aide. La limitation vient alors davantage d'un manque de force active ou de contrôle que d'un manque de souplesse.

EXEMPLE CONCRET

Une personne peut monter sa jambe très haut lorsqu'elle la tire avec ses mains ou avec une sangle, mais beaucoup moins haut lorsqu'elle doit la maintenir seule. Cette différence entre l'amplitude obtenue avec une aide et l'amplitude contrôlée sans aide correspond à son écart actif-passif : grande amplitude avec une aide = souplesse passive disponible ; amplitude plus faible sans aide = force ou contrôle encore insuffisants dans cette amplitude. Dans cette situation, étirer encore davantage les ischio-jambiers ne règle pas nécessairement le problème. Il faut aussi renforcer les fléchisseurs de hanche, stabiliser le bassin et apprendre à organiser le tronc. La phrase ne signifie donc pas que l'étirement des ischio-jambiers est inutile. Elle rappelle simplement que : Pouvoir laisser monter la jambe et être capable de la lever soi-même sont deux compétences différentes.

Comment reconnaître le mode de travail ?

Posez trois questions : le muscle observé se raccourcit-il pour produire le mouvement ? Il travaille en concentrique. La position reste-t-elle fixe malgré une résistance ? Il travaille en isométrique. Le muscle s'allonge-t-il tout en freinant le mouvement ? Il travaille en excentrique.

Il faut toujours préciser quel muscle ou quel groupe musculaire est observé. Au même instant, certains muscles peuvent travailler en concentrique, d'autres en excentrique ou en isométrique afin de stabiliser une autre région du corps.

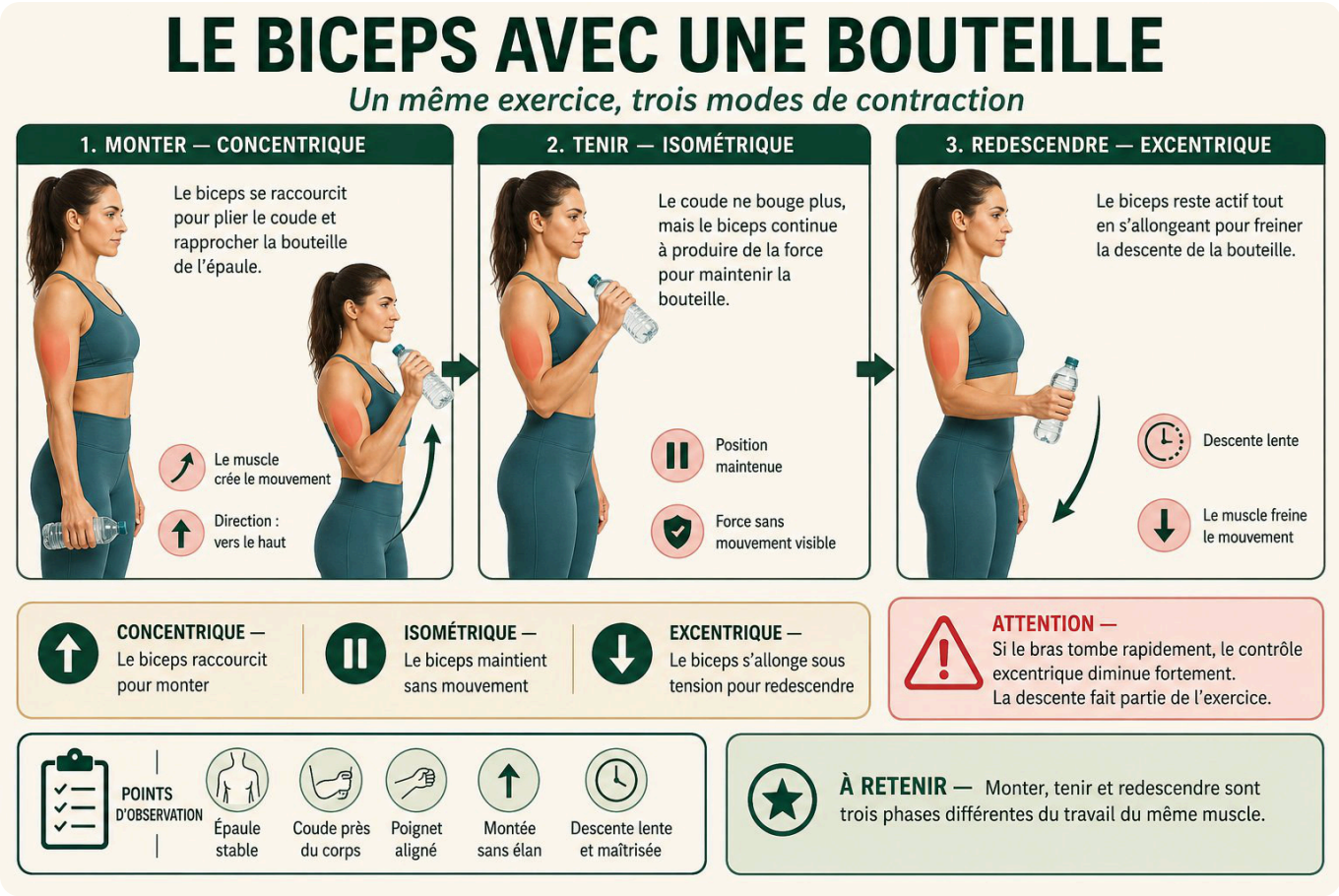
Exemple 1 — Le biceps avec une bouteille

Tenez une bouteille dans la main, bras le long du corps. Lorsque vous pliez le coude et rapprochez la bouteille de l'épaule, le biceps se raccourcit : il travaille en concentrique.

Lorsque vous immobilisez la bouteille à mi-hauteur, le coude ne bouge plus mais le biceps continue à produire de la force : il travaille en isométrique.

Lorsque vous redescendez la bouteille lentement, le biceps s'allonge tout en retenant le poids : il travaille en excentrique. Si vous laissez tomber le bras, le freinage musculaire disparaît en grande partie.

Illustration — Le biceps avec une bouteille



Exemple 2 — L'élévation active de jambe

Debout ou allongée, levez une jambe tendue devant vous. Les fléchisseurs de hanche se raccourcissent pour soulever la jambe : phase concentrique. Les ischio-jambiers s'allongent progressivement, mais ils ne sont pas les principaux muscles qui créent l'élévation.

Maintenez la jambe à la hauteur que vous contrôlez. Les fléchisseurs de hanche travaillent en isométrique. Les muscles du tronc et du bassin assurent eux aussi un maintien isométrique afin d'éviter que le corps ne bascule.

Redescendez la jambe en quatre ou cinq secondes. Les fléchisseurs de hanche s'allongent sous tension pour freiner le poids de la jambe : phase excentrique. Une descente lente montre davantage de contrôle qu'une jambe qui retombe.

Exemple 3 — La fente et les fléchisseurs de hanche

Dans une fente basse, avancez légèrement le bassin tout en gardant le tronc organisé. Les muscles situés à l'avant de la hanche arrière s'allongent. Cette sensation d'étirement ne signifie pas forcément qu'ils réalisent eux-mêmes un travail excentrique : une structure peut être allongée de façon passive par la position.

Pour rendre l'exercice plus actif, imaginez que vous tentez de ramener le genou arrière vers l'avant sans le déplacer. Cette intention crée une contraction isométrique des fléchisseurs de hanche dans une position allongée.

Pour revenir de la fente sans vous laisser repousser par les mains, les muscles des jambes et du bassin produisent la force nécessaire. Selon le sens du mouvement et le muscle observé, certains travaillent en concentrique pendant que d'autres contrôlent en excentrique.

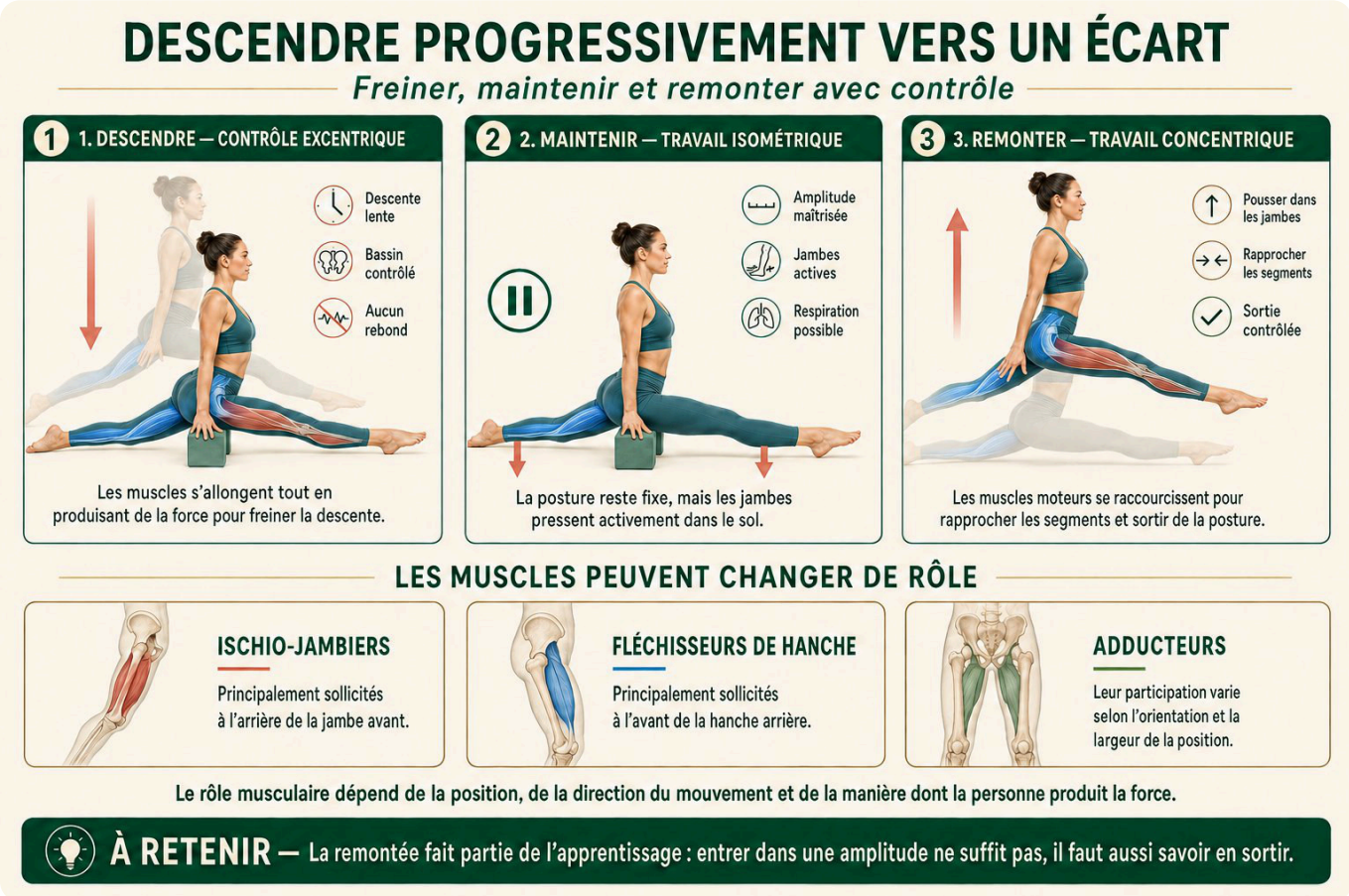
Exemple 4 — Descendre progressivement vers un écart

Lorsque vous descendez lentement vers un écart facial ou latéral, plusieurs muscles s'allongent tout en participant au freinage. Les adducteurs, les ischio-jambiers ou les fléchisseurs de hanche peuvent travailler de façon excentrique selon la position et la direction du mouvement.

Lorsque vous vous immobilisez avant votre amplitude maximale et que vous pressez activement les jambes ou les pieds dans le sol sans bouger, vous créez un travail isométrique. La posture est fixe, mais musculairement active.

Lorsque vous remontez de l'écart en utilisant vos jambes plutôt qu'en tirant uniquement sur les mains, les muscles moteurs se raccourcissent pour rapprocher les segments et sortir de la posture : ils travaillent en concentrique. La remontée fait donc partie de l'apprentissage.

Illustration — Descendre progressivement vers un écart



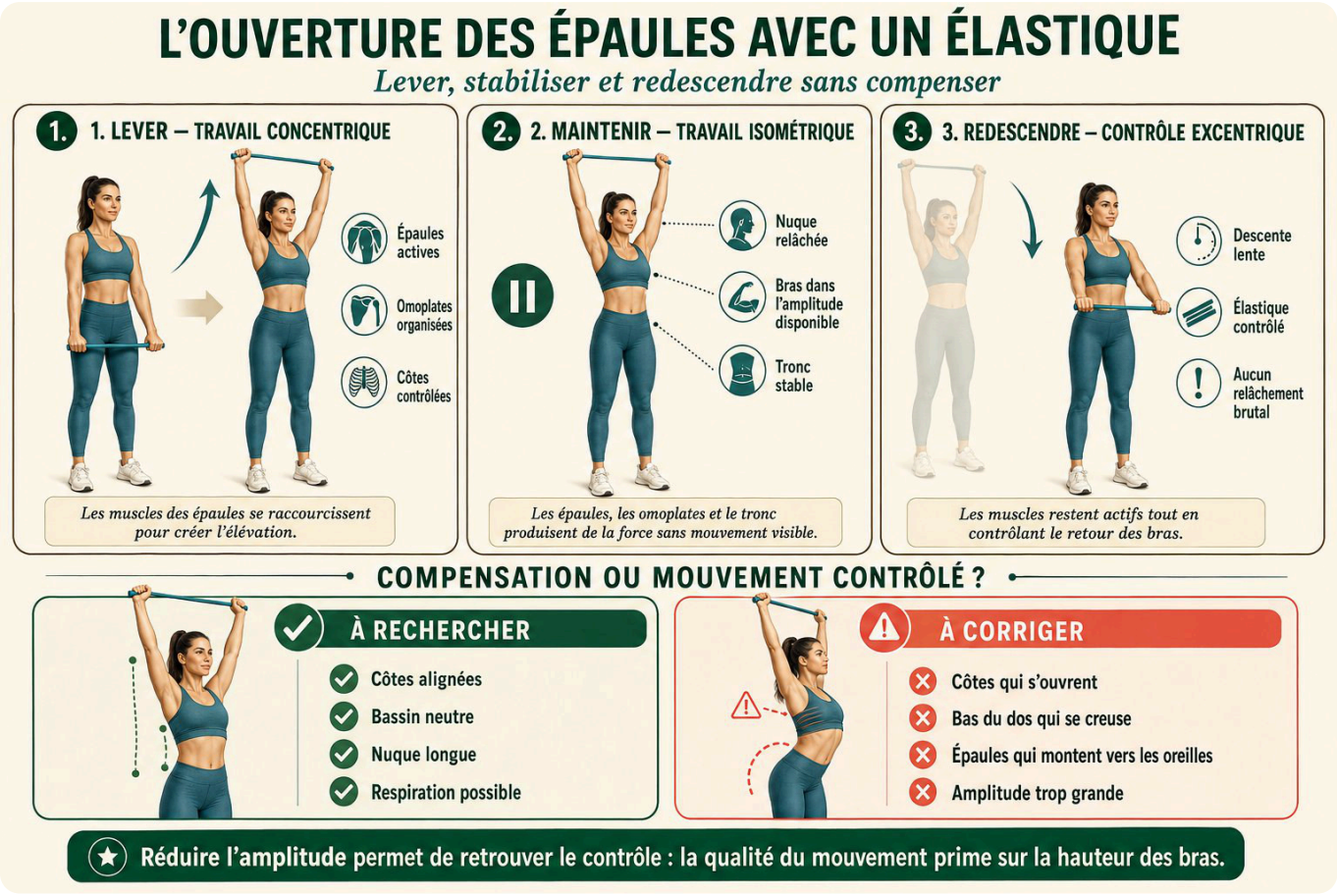
Exemple 5 — L'ouverture des épaules avec un élastique

Tenez un élastique devant vous et écartez légèrement les mains. Lorsque vous levez les bras au-dessus de la tête grâce aux muscles des épaules, certains muscles se raccourcissent pour créer le mouvement : travail concentrique.

Maintenez les bras dans une amplitude où les côtes restent contrôlées. Les muscles des épaules, des omoplates et du tronc travaillent en isométrique pour conserver la position.

Ramenez ensuite les bras lentement devant vous. Les muscles qui contrôlent le retour travaillent en excentrique. Si le bas du dos se creuse ou si les côtes s'ouvrent, le corps cherche probablement à compenser une amplitude ou une force insuffisante au niveau des épaules.

Illustration — L'ouverture des épaules avec un élastique



Exemple 6 — Le pont ou backbend

Dans un pont, les muscles du dos ne sont pas simplement « raccourcis » et l'avant du corps n'est pas simplement « étiré ». Les épaules, la colonne, les hanches, les jambes et les appuis participent ensemble au mouvement.

En montant depuis le sol, les fessiers, les jambes, les épaules et les muscles du dos produisent une partie de l'effort concentrique nécessaire pour soulever et organiser le corps.

Une fois le pont maintenu, de nombreux muscles travaillent en isométrique pour stabiliser les articulations et empêcher l'effondrement de la posture. Lors de la descente lente, ils participent au contrôle excentrique du retour. Une chute rapide au sol indique que la sortie n'est pas encore suffisamment maîtrisée.

Illustration — Le pont ou backbend



Exemple 7 — Une figure de pole ou d'aérien

Dans une montée de jambe ou une figure demandant une grande ligne, lever activement la jambe correspond à une action concentrique des muscles moteurs. Tenir la ligne sans aide correspond à un travail isométrique. Revenir lentement sans perdre la posture correspond à un contrôle excentrique.

Avec la barre ou l'agrès, les bras et les épaules peuvent maintenir une prise de façon isométrique pendant que les jambes réalisent un mouvement concentrique ou excentrique. Plusieurs modes de contraction coexistent donc dans le même geste.

Cet exemple explique pourquoi une personne peut réussir une forme au sol avec une sangle, mais ne pas parvenir à la reproduire sur la barre : l'amplitude passive existe, mais la force active et la stabilité nécessaires à la figure restent à développer.

Situations à ne pas confondre

Tenir passivement une jambe avec une sangle n'est pas automatiquement un travail isométrique des fléchisseurs de hanche : si la sangle supporte entièrement la jambe, les muscles moteurs peuvent être peu actifs.

Descendre dans une posture sous l'effet de la gravité n'est pas automatiquement un travail excentrique. Il faut que le muscle produise réellement de la tension pour freiner la descente. Si le corps s'effondre, il y a mouvement, mais peu de contrôle excentrique.

Rester immobile ne signifie pas toujours travailler en isométrique. Une personne peut être simplement soutenue par le sol ou un accessoire. Pour parler d'isométrique, le muscle étudié doit produire une force sans changement visible de la position.

Mise en pratique guidée

Allongez-vous sur le dos, une jambe fléchie et le pied au sol. Tendez l'autre jambe. Levez-la lentement pendant trois secondes sans sangle : identifiez la phase concentrique. Maintenez-la trois à cinq secondes : identifiez la phase isométrique. Redescendez-la pendant cinq secondes sans la laisser tomber : identifiez la phase excentrique.

Effectuez trois à cinq répétitions à une hauteur où le bassin reste stable et la respiration fluide. Diminuez l'amplitude si la jambe tremble fortement, si le genou se plie, si le bassin bascule ou si une douleur apparaît. La qualité des trois phases compte davantage que la hauteur atteinte.

Construire une amplitude contrôlée

Commencez dans une zone facile, installez les appuis, créez une légère activation, augmentez progressivement l'amplitude, maintenez sans dégrader l'alignement, puis revenez lentement. La sortie fait partie de l'exercice.

À RETENIR

- **Concentrique** : le muscle se raccourcit et crée le mouvement. **Isométrique** : il produit de la force sans mouvement visible. **Excentrique** : il s'allonge tout en freinant.
- **Muscle moteur ≠ muscle étiré** : dans une élévation de jambe, les fléchisseurs de hanche sont moteurs ; les ischio-jambiers s'allongent.
- **Stabilité ≠ immobilité** : c'est la capacité d'organiser l'articulation et le corps pendant le mouvement.
- **Contrôle actif** : entrer, maintenir et sortir sans aide excessive. Un écart actif-passif important = développer force et contrôle avant de pousser l'amplitude passive.
- À ne pas confondre : une sangle qui supporte toute la jambe n'est pas de l'isométrique ; s'effondrer n'est pas de l'excentrique ; rester immobile n'est pas toujours isométrique.

ERREURS FRÉQUENTES

- Confondre stabilité et rigidité.
- N'entraîner que l'amplitude passive.
- Négliger la sortie de la posture.
- Maintenir une amplitude que l'on ne peut pas rejoindre activement.

ACTIVITÉ D'INTÉGRATION

Réalisez une élévation de jambe avec une sangle, puis sans sangle. Comparez les amplitudes. Travaillez ensuite trois répétitions actives lentes et mesurez la qualité, non la hauteur maximale.

TERMES CLÉS

Concentrique · **Isométrique** · **Excentrique** · **Muscle moteur** · **Stabilité** · **Contrôle actif**

Définitions dans le glossaire, en fin de module.

JE VÉRIFIE MES ACQUIS

- [ ] Je distingue concentrique, isométrique et excentrique sur un même exercice.
- [ ] Je sais pourquoi stabilité et immobilité ne sont pas la même chose.
- [ ] Je sais lire un écart entre amplitude passive et amplitude active.

Le quiz corrigé de ce chapitre vous attend sur votre plateforme : réalisez d'abord l'activité d'intégration, puis ouvrez les réponses.

CHAPITRE 6

06 Comprendre les limites et les compensations

Que nous disent les limites et les compensations ?

À L'ISSUE DE CE CHAPITRE, VOUS SEREZ CAPABLE DE

- Repérer les limitations, les asymétries et les compensations.
- Expliquer pourquoi la lenteur et l'absence de rebonds incontrôlés protègent.

AVANT DE COMMENCER

Prenez quelques instants pour noter ce que vous savez déjà sur ce sujet et l'exemple pratique qui vous vient spontanément à l'esprit.

EXEMPLE VISUEL

Fente basse contrôlée, sans recherche d'amplitude maximale

Exemple : une fente basse contrôlée. Cette position permet d'explorer l'extension de hanche tout en observant la stabilité du bassin, des appuis et du tronc. Elle ne doit pas devenir une recherche immédiate de profondeur.

LES ÉLÉMENTS À REPÉRER

- Le genou avant reste orienté dans l'axe du pied.
- Le bassin avance sans s'effondrer ni tourner.
- Le tronc reste long et contrôlé.
- L'amplitude permet de conserver des appuis actifs et une respiration régulière.

EXEMPLE CONCRET

Si avancer davantage le bassin provoque immédiatement une cambrure importante ou une rotation, reculer légèrement permet de replacer le bassin et de mieux cibler l'avant de la hanche arrière.

À OBSERVER SUR VOTRE CORPS

- Sentez-vous l'étirement à l'avant de la hanche arrière plutôt que dans les lombaires ?
- Le genou avant reste-t-il stable ?
- Pouvez-vous sortir lentement de la posture sans vous laisser tomber ?

Une limite n’est pas toujours un obstacle

Une limite est une information. Elle peut être liée à la structure de l’articulation, à la tension des tissus, au manque de force, à la fatigue, à l’appréhension, à une ancienne douleur ou à la manière dont le mouvement est organisé.

L’objectif n’est pas de supprimer toutes les limites, mais d’identifier celles qui peuvent évoluer et celles qui doivent être respectées.

Repère — Limites et compensations

Limites et compensations

Repère

Une limite est une information : identifier celles qui peuvent évoluer et celles qui doivent être respectées

D’où peut venir une limite ?

- Structure de l’articulation
- Tension des tissus
- Manque de force
- Fatigue
- Appréhension
- Ancienne douleur
- Organisation du mouvement

Compensation : une autre région participe davantage

Lever les bras	→	lombaires très cambrées
Écart facial	→	bassin qui tourne
Posture tenue	→	appui décollé, articulation verrouillée

Observer les asymétries

Les décrire sans jugement et les suivre dans le temps. Comparer la sensation, le contrôle, la trajectoire et la récupération, pas seulement le nombre de degrés. Une asymétrie soudaine, importante ou douloureuse ne se banalise pas.

Le réflexe protecteur

Une mise en tension trop rapide peut déclencher une contraction réflexe qui limite l’amplitude. D’où la lenteur, la progressivité et l’absence de rebonds incontrôlés (voir module 2).

Une compensation n’est pas automatiquement dangereuse, mais elle peut éloigner de l’objectif ou concentrer la contrainte dans une zone sensible.

Amplitia · Module 1 · Fondamentaux & compréhension du corps

Les compensations

Une compensation apparaît lorsqu’une autre région participe davantage pour permettre le mouvement. Elle n’est pas automatiquement dangereuse, mais elle peut éloigner de l’objectif ou concentrer la contrainte dans une zone sensible.

Exemples : cambrer fortement les lombaires pour lever les bras, tourner le bassin dans un écart facial, décoller un appui ou verrouiller une articulation.

Observer les asymétries

Une différence entre les côtés est fréquente. Elle doit être décrite sans jugement et suivie dans le temps. On compare la sensation, le contrôle, la trajectoire et la récupération, pas seulement le nombre de degrés.

Une asymétrie soudaine, importante ou douloureuse ne doit pas être banalisée.

Introduction au réflexe myotatique

Une mise en tension trop rapide peut déclencher une contraction réflexe protectrice et limiter l'amplitude. Dans ce module, cette notion sert principalement à expliquer l'importance de la lenteur, de la progressivité et de l'absence de rebonds incontrôlés, qui pourraient augmenter la réaction de protection du corps et exposer les tissus à des tensions excessives.

Le fonctionnement du système nerveux, le réflexe myotatique, la respiration et les mécanismes de relâchement seront étudiés et développés plus précisément dans le module 2.

À RETENIR

- Une limite peut venir de la structure de l'articulation, des tissus, du manque de force, de la fatigue, de l'appréhension, d'une ancienne douleur ou de l'organisation du mouvement.
- **Compensation** : une autre région participe davantage. Elle n'est pas automatiquement dangereuse, mais peut éloigner de l'objectif ou concentrer la contrainte dans une zone sensible.
- **Asymétries** : les décrire sans jugement et les suivre dans le temps (sensation, contrôle, trajectoire, récupération). Une asymétrie soudaine ou douloureuse ne se banalise pas.
- **Réflexe myotatique** : une mise en tension trop rapide peut déclencher une contraction réflexe protectrice, d'où la lenteur et l'absence de rebonds incontrôlés (module 2).

ERREURS FRÉQUENTES

- Forcer contre une limite non identifiée.
- Considérer toute compensation comme une faute.
- Comparer les deux côtés en exigeant une symétrie parfaite.
- Utiliser des rebonds rapides pour dépasser la première résistance.

ACTIVITÉ D'INTÉGRATION

Observez un mouvement à faible puis à moyenne amplitude. Notez ce qui change dans le bassin, la colonne, les épaules et les appuis. Réduisez l'amplitude jusqu'à retrouver une exécution contrôlée.

TERMES CLÉS

Compensation · Asymétrie · Réflexe myotatique

Définitions dans le glossaire, en fin de module.

JE VÉRIFIE MES ACQUIS

- [ ] Je sais qu'une limite est une information, pas seulement un obstacle.
- [ ] Je repère les compensations visibles et je sais quoi faire.
- [ ] Je sais pourquoi on évite les rebonds rapides.

Le quiz corrigé de ce chapitre vous attend sur votre plateforme : réalisez d'abord l'activité d'intégration, puis ouvrez les réponses.

CHAPITRE 7

07 Douleur, sécurité et signaux d'alerte

Quand poursuivre, ajuster ou arrêter ?

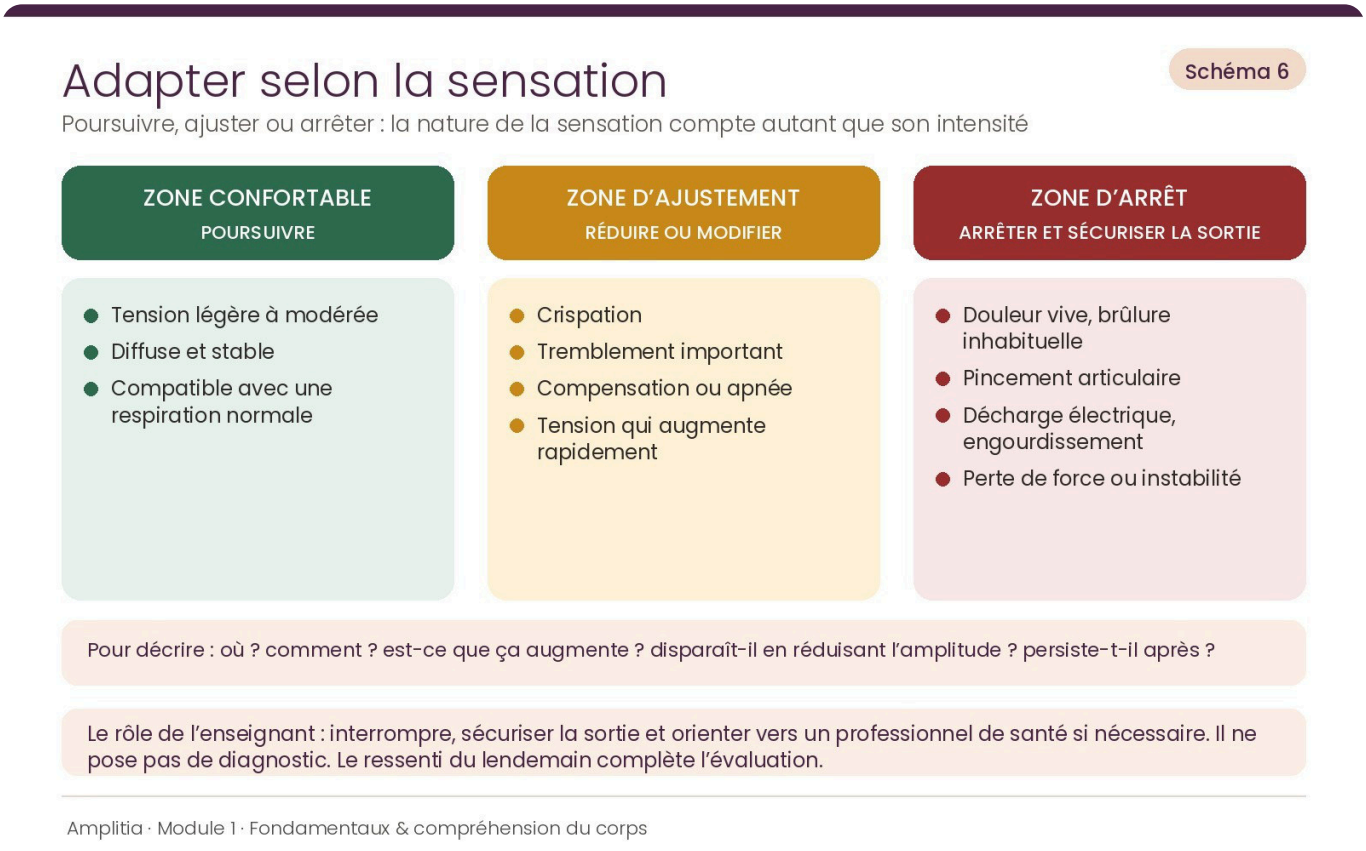
À L'ISSUE DE CE CHAPITRE, VOUS SEREZ CAPABLE DE

- Distinguer tension acceptable, inconfort et signal d'alerte.
- Agir selon le rôle de l'enseignant : interrompre, sécuriser la sortie, orienter.

AVANT DE COMMENCER

Prenez quelques instants pour noter ce que vous savez déjà sur ce sujet et l'exemple pratique qui vous vient spontanément à l'esprit.

Schéma 6 — Adapter la pratique selon la qualité des sensations.



Ce schéma classe les sensations afin d'aider à décider s'il faut poursuivre, ajuster ou arrêter. Une sensation n'est pas interprétée uniquement selon son intensité : sa nature, sa localisation, son apparition et son évolution comptent également.

LES ÉLÉMENTS À REPÉRER

- Zone confortable : tension légère à modérée, diffuse, stable et compatible avec une respiration normale.
- Zone d'ajustement : crispation, tremblement important, compensation, apnée ou tension qui augmente rapidement.
- Zone d'arrêt : douleur vive, brûlure inhabituelle, pincement articulaire, décharge électrique, engourdissement ou perte de force.
- Le ressenti du lendemain complète l'évaluation de la séance.

EXEMPLE CONCRET

Une tension progressive dans toute la longueur des adducteurs peut permettre de rester dans la posture. Un pincement net dans l'aine ou une douleur qui irradie impose de sortir, de modifier le placement et de ne pas chercher à « traverser » la sensation.

À OBSERVER SUR VOTRE CORPS

- Pouvez-vous localiser et décrire précisément la sensation ?
- Reste-t-elle stable lorsque vous respirez ?
- Disparaît-elle rapidement à la sortie ou persiste-t-elle ensuite ?

Décrire plutôt que noter

Une note d'intensité peut aider, mais elle ne suffit pas. Il faut demander où se situe la sensation, comment elle est ressentie, si elle augmente, si elle disparaît en réduisant l'amplitude et si elle persiste après l'exercice.

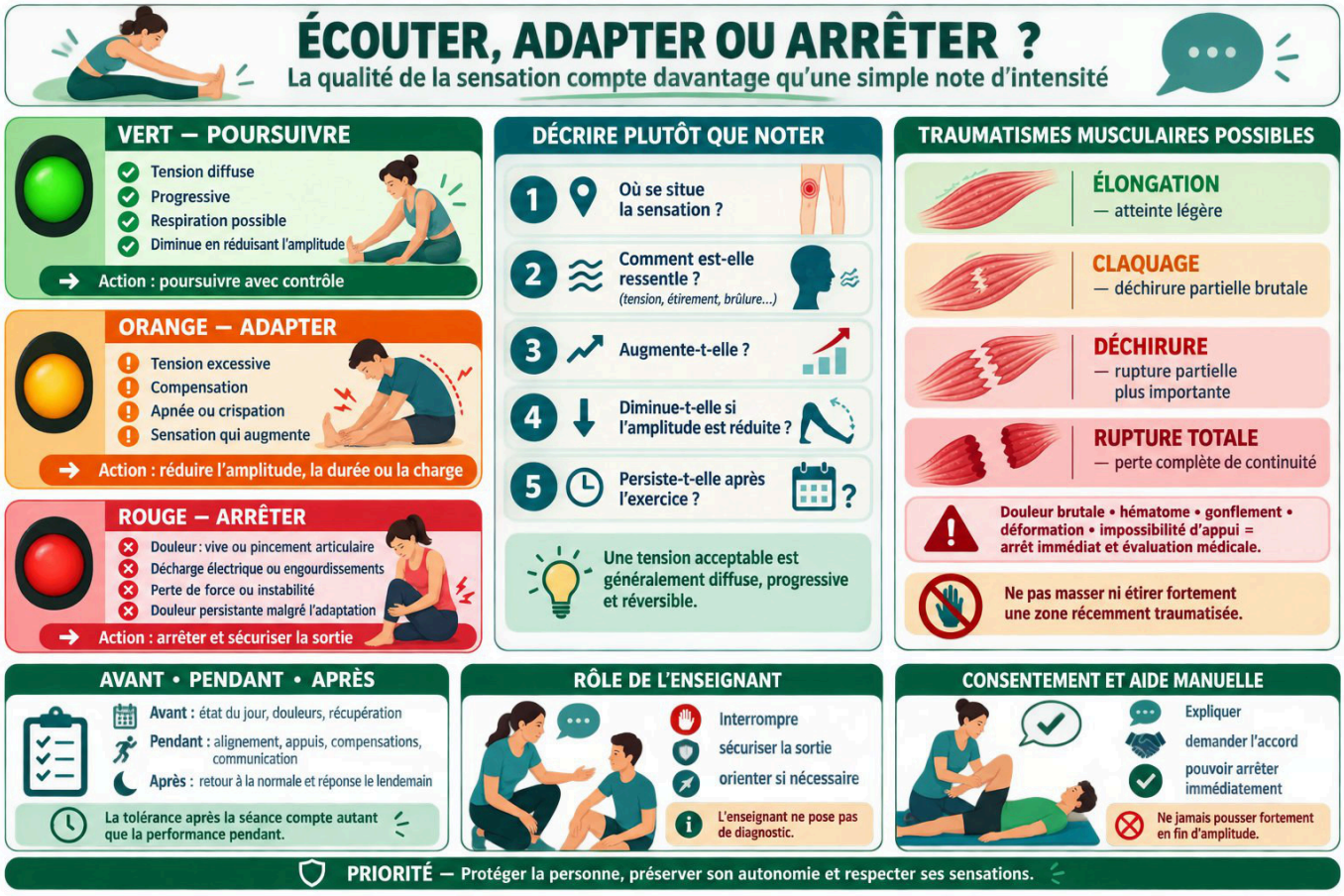
Une tension musculaire acceptable est généralement diffuse, progressive et réversible dès que la position est réduite.

Les signaux d'arrêt

Une douleur vive, un pincement articulaire, une décharge électrique, un engourdissement, une perte de force, une sensation d'instabilité ou une douleur qui augmente malgré l'adaptation imposent l'arrêt de l'exercice.

Le rôle de l'enseignant est d'interrompre, de sécuriser la sortie et d'orienter vers un professionnel de santé lorsque la situation le nécessite. Il ne pose pas de diagnostic.

Illustration — Écouter, adapter ou arrêter



Les traumatismes musculaires possibles

Une mise en tension brutale, une charge excessive, un geste explosif mal contrôlé ou une récupération insuffisante peuvent dépasser la capacité du muscle à résister. L'élongation désigne couramment une atteinte légère ; le claquage une déchirure partielle apparue brutalement ; la déchirure musculaire une rupture partielle plus importante ; la rupture totale une perte complète de continuité du muscle ou de l'ensemble musculo-tendineux.

Les termes courants ne correspondent pas toujours à une classification médicale parfaitement uniforme. Une douleur brutale, une perte de force, un hématome, un gonflement, une déformation ou une impossibilité de prendre appui nécessitent l'arrêt immédiat et une évaluation médicale. On ne masse pas et on n'étire pas fortement une zone récemment traumatisée.

Avant, pendant et après

Avant : questionner l'état du jour, les douleurs et la récupération. Pendant : observer l'alignement, les appuis, les compensations et la capacité à communiquer. Après : vérifier le retour à une sensation normale et noter la réponse dans les heures ou le lendemain.

La tolérance après la séance compte autant que la performance pendant la séance.

Le consentement et l'assistance manuelle

Toute aide manuelle doit être expliquée et acceptée. Elle doit pouvoir être arrêtée immédiatement. L'enseignant ne pousse jamais fortement un pratiquant en fin d'amplitude et privilégie les consignes qui rendent la personne autonome.

À RETENIR

- **Zone confortable** : tension légère à modérée, diffuse, stable, compatible avec une respiration normale.
- **Zone d'ajustement** : crispation, tremblement important, compensation, apnée ou tension qui augmente rapidement.
- **Zone d'arrêt** : douleur vive, brûlure inhabituelle, pincement articulaire, décharge électrique, engourdissement, perte de force, instabilité ou douleur qui augmente malgré l'adaptation.
- Douleur brutale, perte de force, hématome, gonflement, déformation ou impossibilité de prendre appui : arrêt immédiat et évaluation médicale. On ne masse pas et on n'étire pas fortement une zone récemment traumatisée.
- **Aide manuelle** : expliquée, acceptée, arrêtable immédiatement. On ne pousse jamais fortement en fin d'amplitude.

ERREURS FRÉQUENTES

- Utiliser la douleur comme preuve d'efficacité.
- Poser un diagnostic médical.
- Pousser manuellement sans consentement clair.
- Ignorer une douleur qui persiste après la séance.

ACTIVITÉ D'INTÉGRATION

Classez les sensations suivantes : tension diffuse, compression articulaire, chaleur musculaire, décharge électrique, tremblement léger, perte de force. Pour chacune, choisissez : poursuivre, réduire, modifier ou arrêter.

TERMES CLÉS

Zone confortable · Zone d'ajustement · Zone d'arrêt · Signaux d'arrêt · Consentement

Définitions dans le glossaire, en fin de module.

JE VÉRIFIE MES ACQUIS

- [ ] Je classe une sensation : confortable, ajustement ou arrêt.
- [ ] Je connais les signes qui imposent l'arrêt immédiat et une évaluation médicale.
- [ ] Je connais le rôle de l'enseignant et les règles de l'aide manuelle.

Le quiz corrigé de ce chapitre vous attend sur votre plateforme : réalisez d'abord l'activité d'intégration, puis ouvrez les réponses.

CHAPITRE 8

08 Construire une progression durable

Comment progresser sans se blesser ni s'épuiser ?

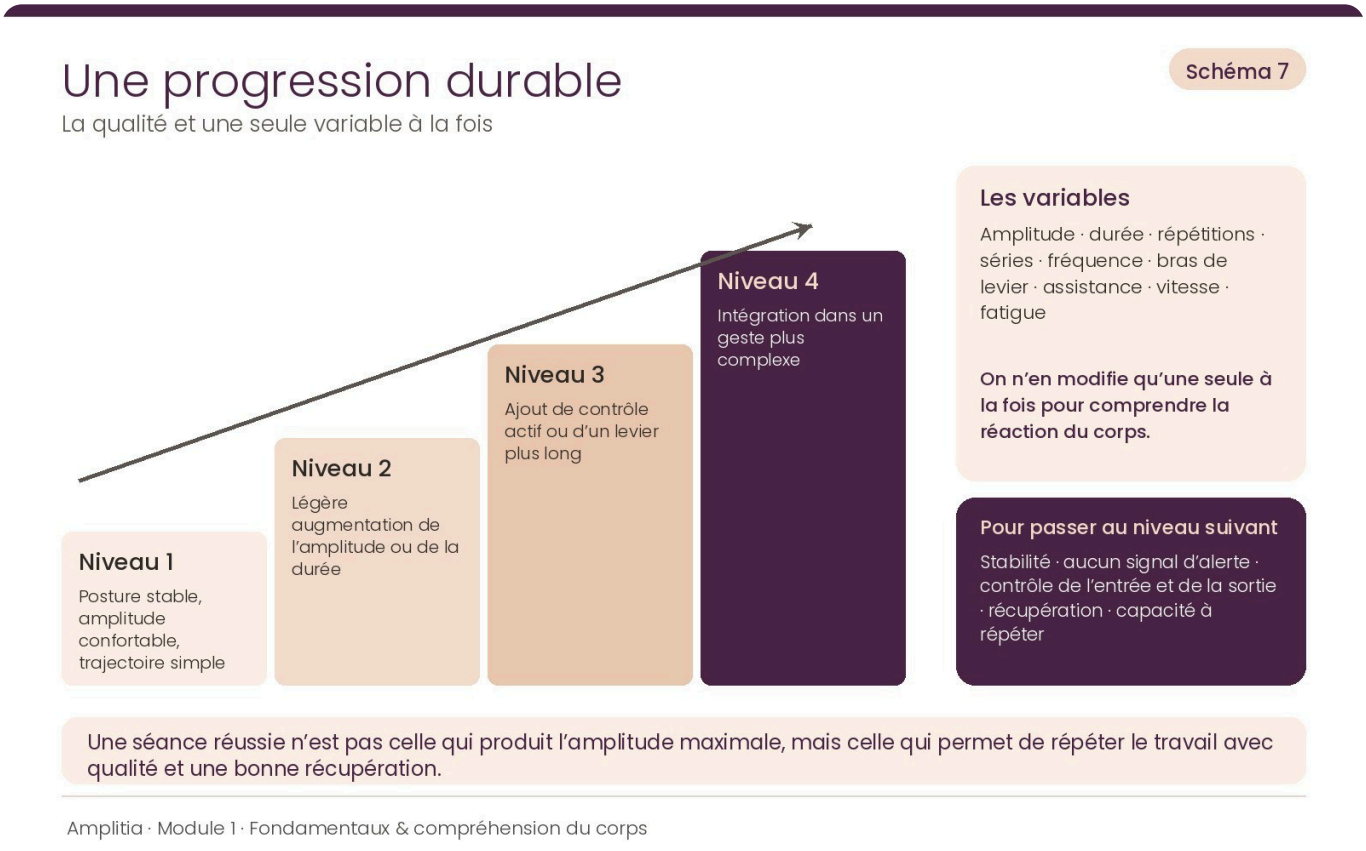
À L'ISSUE DE CE CHAPITRE, VOUS SEREZ CAPABLE DE

- Construire une progression en modifiant une seule variable à la fois.
- Définir des critères observables pour passer au niveau suivant.

AVANT DE COMMENCER

Prenez quelques instants pour noter ce que vous savez déjà sur ce sujet et l'exemple pratique qui vous vient spontanément à l'esprit.

Schéma 7 — Une progression fondée sur la qualité et une variable à la fois.



Ce schéma montre qu'une progression durable se construit par étapes. Le corps doit avoir le temps d'intégrer une contrainte avant qu'elle soit augmentée. La progression n'est donc pas une course linéaire vers toujours plus d'amplitude.

LES ÉLÉMENTS À REPÉRER

- La qualité technique et la régularité constituent la base.
- La charge peut être modifiée par la durée, le nombre de répétitions, l'amplitude, la résistance ou la complexité.
- Une seule variable est augmentée à la fois afin de comprendre la réaction du corps.
- Des phases de consolidation et de récupération font partie du progrès.

EXEMPLE CONCRET

Pendant une première semaine, vous réalisez deux séries de 25 secondes à amplitude modérée. La semaine suivante, vous conservez la même amplitude mais améliorez la stabilité. Ensuite seulement, vous pouvez ajouter quelques secondes ou une répétition, sans modifier tous les paramètres simultanément.

À OBSERVER SUR VOTRE CORPS

- La technique reste-t-elle stable du début à la fin ?
- Comment vous sentez-vous pendant la séance, juste après et le lendemain ?
- Quelle variable précise avez-vous modifiée ?

Les variables de progression

La difficulté d'un exercice dépend de l'amplitude, de la durée, du nombre de répétitions, du nombre de séries, de la fréquence, du bras de levier, de l'assistance, de la vitesse et du niveau de fatigue.

Pour comprendre la réponse du corps, on modifie une variable principale à la fois.

Régularité et récupération

La progression repose davantage sur une pratique régulière et tolérée que sur des séances rares et très intenses. Les tissus et le contrôle moteur ont besoin de temps pour s'adapter.

Une séance réussie n'est pas celle qui produit l'amplitude maximale, mais celle qui permet de répéter le travail avec une bonne qualité et une récupération correcte.

Construire des niveaux

Niveau 1 : posture stable, amplitude confortable et trajectoire simple. Niveau 2 : augmentation légère de l'amplitude ou de la durée. Niveau 3 : ajout de contrôle actif ou d'un levier plus long. Niveau 4 : intégration dans un geste plus complexe.

Le passage au niveau suivant dépend de critères observables : stabilité, absence de signal d'alerte, contrôle de l'entrée et de la sortie, récupération et capacité à répéter.

Suivre les progrès

Le suivi peut inclure une photo standardisée, une vidéo, la qualité d'exécution, l'écart entre actif et passif, le confort, la régularité et la récupération. La mesure doit servir la progression, pas créer une pression permanente.

Comprendre un cycle simple sans construire encore un cours

Un cycle en quatre temps aide à comprendre l'adaptation : découvrir une technique dans une amplitude confortable ; répéter sans augmenter afin d'améliorer le contrôle ; faire évoluer une seule variable ; puis consolider sans rechercher immédiatement une nouvelle performance.

Ce repère n'est pas encore une programmation professionnelle. La construction d'un cours, le choix détaillé des exercices, le minutage, les cycles de plusieurs semaines et l'adaptation à un groupe seront développés dans le module 6.

À RETENIR

- **Variables** : amplitude, durée, répétitions, séries, fréquence, bras de levier, assistance, vitesse, fatigue. On n'en modifie qu'une à la fois.
- **Niveaux** : 1 posture stable, amplitude confortable, trajectoire simple ; 2 légère augmentation de l'amplitude ou de la durée ; 3 contrôle actif ou levier plus long ; 4 intégration dans un geste plus complexe.
- **Passage au niveau suivant** : stabilité, absence de signal d'alerte, contrôle de l'entrée et de la sortie, récupération, capacité à répéter.
- Une séance réussie n'est pas celle qui produit l'amplitude maximale, mais celle qui permet de répéter le travail avec qualité et une bonne récupération.
- **Cycle en quatre temps** : découvrir dans une amplitude confortable ; répéter sans augmenter ; faire évoluer une seule variable ; consolider.

ERREURS FRÉQUENTES

- Augmenter durée, amplitude et fréquence en même temps.
- Changer d'exercice à chaque séance.
- Évaluer uniquement la forme finale.
- Poursuivre une progression malgré une récupération insuffisante.

ACTIVITÉ D'INTÉGRATION

Choisissez un exercice et construisez quatre niveaux. Pour chaque niveau, indiquez l'objectif, la variable modifiée, le critère de réussite et le critère de retour au niveau précédent.

TERMES CLÉS

Variable de progression · Niveaux de progression · Récupération · Cycle en quatre temps

Définitions dans le glossaire, en fin de module.

JE VÉRIFIE MES ACQUIS

- [ ] Je connais les variables de progression et je n'en modifie qu'une à la fois.
- [ ] Je sais décrire les quatre niveaux et les critères pour monter.
- [ ] Je sais pourquoi une séance réussie n'est pas celle de l'amplitude maximale.

Le quiz corrigé de ce chapitre vous attend sur votre plateforme : réalisez d'abord l'activité d'intégration, puis ouvrez les réponses.

Synthèse générale

SYNTHÈSE GÉNÉRALE

La souplesse est une capacité complexe. Elle dépend des structures, du contrôle, de la force, de la coordination, des habitudes et du contexte. Une pratique professionnelle ne cherche pas seulement à aller plus loin : elle cherche à comprendre comment le mouvement est produit, pourquoi une limite apparaît et quelle adaptation permet de progresser sans sacrifier la sécurité.

Les 8 idées à emporter

1. Souplesse = amplitude disponible ; mobilité = capacité de l'utiliser avec contrôle.
2. Quatre formes de souplesse : statique, passive, active, dynamique.
3. Muscle, tendon, ligament, articulation, fascias : des rôles différents.
4. Analyser avant de corriger : six étapes, une seule variable à la fois.
5. Concentrique, isométrique, excentrique : trois phases d'un même exercice.
6. Une limite est une information ; une compensation aussi.
7. Confortable, ajustement, arrêt : on adapte selon la sensation.
8. Progresser = qualité, régularité, récupération, une variable à la fois.

PASSAGE VERS LE MODULE 2

Le module 1 a introduit la notion de réaction protectrice et le réflexe myotatique. Le module 2 approfondira le rôle du système nerveux, la respiration, le relâchement musculaire, les sensations corporelles et le dosage des étirements.

Annexe A — Je vérifie mes acquis

À cocher à la fin du module : chaque case correspond à un objectif.

Chapitre 1 — Comprendre la souplesse et employer le bon vocabulaire

- [ ] Je peux expliquer avec mes mots la différence entre souplesse et mobilité.
- [ ] Je sais définir étirement, assouplissement et stretching.
- [ ] Je sais décrire mon amplitude passive et mon amplitude active sur un mouvement.

Chapitre 2 — Les différents types de souplesse

- [ ] Je distingue les quatre formes de souplesse.
- [ ] Je sais pourquoi la souplesse active est essentielle dans mes disciplines.
- [ ] Je peux proposer trois versions (dynamique, active, passive) d'un même mouvement.

Chapitre 3 — Comprendre les structures du corps

- [ ] Je sais dire à quoi servent le muscle, le tendon, le ligament, l'articulation et les fascias.
- [ ] Je sais pourquoi on n'assouplit pas volontairement les ligaments.
- [ ] Je reconnais une tension attendue d'une sensation à réévaluer.

Chapitre 4 — Bases de biomécanique et chaînes musculaires

- [ ] Je connais les six étapes d'observation et je sais les appliquer dans l'ordre.
- [ ] Je reconnais les plans sagittal, frontal et transversal.
- [ ] Je sais ce qu'est un bras de levier et une chaîne musculaire.

Chapitre 5 — Mobilité, stabilité et contrôle

- [ ] Je distingue concentrique, isométrique et excentrique sur un même exercice.
- [ ] Je sais pourquoi stabilité et immobilité ne sont pas la même chose.
- [ ] Je sais lire un écart entre amplitude passive et amplitude active.

Chapitre 6 — Comprendre les limites et les compensations

- [ ] Je sais qu'une limite est une information, pas seulement un obstacle.
- [ ] Je repère les compensations visibles et je sais quoi faire.
- [ ] Je sais pourquoi on évite les rebonds rapides.

Chapitre 7 — Douleur, sécurité et signaux d'alerte

- [ ] Je classe une sensation : confortable, ajustement ou arrêt.
- [ ] Je connais les signes qui imposent l'arrêt immédiat et une évaluation médicale.
- [ ] Je connais le rôle de l'enseignant et les règles de l'aide manuelle.

Chapitre 8 — Construire une progression durable

- [ ] Je connais les variables de progression et je n'en modifie qu'une à la fois.
- [ ] Je sais décrire les quatre niveaux et les critères pour monter.
- [ ] Je sais pourquoi une séance réussie n'est pas celle de l'amplitude maximale.

Annexe B — Pistes de réponse aux activités

Des repères pour vous corriger. Vos observations peuvent différer : ce qui compte, c'est de savoir les justifier.

Chapitre 1 — Comprendre la souplesse et employer le bon vocabulaire

Choisissez trois mouvements : une flexion avant, une élévation de jambe et une ouverture d'épaules. Pour chacun, décrivez l'amplitude passive disponible, l'amplitude active contrôlée et les compensations éventuelles.

- **Amplitude passive** : jusqu'où vous allez avec une aide (sangle, sol, mur, partenaire, gravité).
- **Amplitude active** : jusqu'où vous allez sans aide et sans élan, en respirant et en stabilisant le bassin.
- **L'écart entre les deux** indique votre marge de travail en force, en coordination et en contrôle.
- **Compensations possibles** : bassin qui bascule dans l'élévation de jambe, dos qui s'arrondit dans la flexion avant, lombaires cambrées ou côtes qui s'ouvrent dans l'ouverture d'épaules.

Chapitre 2 — Les différents types de souplesse

Pour un même mouvement, proposez une version dynamique, une version active et une version passive. Notez ce que chaque version développe et le niveau de contrôle nécessaire.

- **Version dynamique** : mouvement fluide et contrôlé, amplitude qui augmente progressivement ; elle prépare le geste.
- **Version active** : vous créez et tenez l'amplitude par la force ; elle demande le plus de contrôle.
- **Version passive** : une aide extérieure (sangle, sol, gravité) ; elle donne accès à plus d'amplitude mais doit être reliée au contrôle actif.
- Notez pour chacune ce qu'elle développe et le niveau de contrôle nécessaire : faible en passif, élevé en actif.

Chapitre 3 — Comprendre les structures du corps

Sur une fente avant, repérez l'articulation principale, les muscles qui produisent le mouvement, ceux qui stabilisent, les zones qui reçoivent la charge et les modifications possibles des appuis.

- **Articulation principale** : par exemple la hanche de la jambe arrière (extension) et la hanche et le genou de la jambe avant.
- **Muscles moteurs et stabilisateurs** : ceux de la cuisse et de la hanche produisent le mouvement ; le tronc et le bassin stabilisent.
- **Zones qui reçoivent la charge** : genou avant, pied d'appui, avant de la hanche arrière.
- **Modifications possibles** : largeur des pieds, position des mains, hauteur d'un support.

Chapitre 4 — Bases de biomécanique et chaînes musculaires

Filmez une élévation de bras ou une fente. Analysez le mouvement dans cet ordre : objectif, plan principal, articulations, appuis, leviers, compensations, sensation et adaptation.

- Dans l'ordre : objectif, plan principal (souvent le sagittal pour une élévation de bras), articulations, appuis, leviers, compensations, sensation, adaptation.
- **Compensation à chercher** : lombaires creusées, côtes qui s'ouvrent, épaule qui monte plus vite que l'autre.
- **Adaptation** : une seule variable (réduire l'amplitude, élargir les appuis, ralentir…), puis observer l'effet.

Chapitre 5 — Mobilité, stabilité et contrôle

Réalisez une élévation de jambe avec une sangle, puis sans sangle. Comparez les amplitudes. Travaillez ensuite trois répétitions actives lentes et mesurez la qualité, non la hauteur maximale.

- **Avec sangle**, l'amplitude est généralement plus grande que **sans sangle** : l'écart indique le travail de force et de contrôle à faire.
- **Trois répétitions lentes** : montée sans élan (concentrique), maintien 3 à 5 secondes (isométrique), descente en 5 secondes (excentrique).
- Mesurez la qualité : bassin stable, respiration libre, absence de tremblement excessif, descente sans chute.

Chapitre 6 — Comprendre les limites et les compensations

Observez un mouvement à faible puis à moyenne amplitude. Notez ce qui change dans le bassin, la colonne, les épaules et les appuis. Réduisez l'amplitude jusqu'à retrouver une exécution contrôlée.

- À faible amplitude, le mouvement est net et contrôlé.
- En augmentant, des compensations apparaissent : bassin, colonne, épaules ou appuis qui changent.
- Réduisez l'amplitude jusqu'à retrouver une exécution contrôlée : c'est votre amplitude de travail du jour.

Chapitre 7 — Douleur, sécurité et signaux d'alerte

Classez les sensations suivantes : tension diffuse, compression articulaire, chaleur musculaire, décharge électrique, tremblement léger, perte de force. Pour chacune, choisissez : poursuivre, réduire, modifier ou arrêter.

- **Tension diffuse** : zone confortable, on poursuit.
- **Chaleur musculaire** : sensation normale, on poursuit.
- **Tremblement léger** : on poursuit en observant ; s'il augmente, on réduit ou on modifie.
- **Compression articulaire** : on réduit ou on modifie le placement, on arrête si elle persiste.
- **Décharge électrique** et **perte de force** : zone d'arrêt, on arrête et on sécurise la sortie.

Chapitre 8 — Construire une progression durable

Choisissez un exercice et construisez quatre niveaux. Pour chaque niveau, indiquez l'objectif, la variable modifiée, le critère de réussite et le critère de retour au niveau précédent.

- Exemple avec l'élévation de jambe : **niveau 1** jambe fléchie, amplitude confortable, trajectoire simple ; **niveau 2** quelques secondes de maintien en plus ; **niveau 3** jambe plus tendue (levier plus long) ou sans aide ; **niveau 4** intégration dans un geste plus complexe.
- Pour chaque niveau : l'objectif, la variable modifiée, le critère de réussite (stabilité, respiration, sortie contrôlée) et le critère de retour au niveau précédent (signal d'alerte, technique qui se dégrade, récupération insuffisante).

Annexe C — Glossaire

46 termes du module, classés par thème.

Vocabulaire de base

Amplitude disponible	Amplitude qu'une articulation peut potentiellement atteindre, parfois grâce à la gravité, au sol, à une sangle ou à un partenaire. C'est la souplesse.
Amplitude utile	Partie de l'amplitude à la fois accessible, contrôlée et intégrée au mouvement : l'intersection entre souplesse et mobilité.
Assouplissement	Démarche régulière visant à améliorer ou entretenir l'amplitude.
Étirement	Mise en tension volontaire d'un muscle ou d'un ensemble de tissus ; action ponctuelle.
Mobilité	Capacité d'entrer dans une amplitude, d'y rester et d'en sortir activement, de façon coordonnée et contrôlée.
Souplesse	Capacité à atteindre une amplitude de mouvement ; elle dépend de plusieurs facteurs, pas seulement de la longueur d'un muscle.
Stretching	Terme général, emprunté à l'anglais, qui regroupe différentes pratiques d'étirement.

Les formes de souplesse

Souplesse active	Capacité à créer ou maintenir une amplitude grâce à l'action musculaire ; associe souplesse, force, stabilité et coordination.
Souplesse dynamique	Exploration de l'amplitude dans un mouvement fluide et maîtrisé. Dynamique ne signifie pas brusque.
Souplesse passive	Amplitude obtenue avec la gravité, le sol, un accessoire ou une aide extérieure.
Souplesse statique	Amplitude tenue sans déplacement visible, activement ou avec une aide.
Écart actif–passif	Différence entre l'amplitude obtenue avec aide et celle contrôlée sans aide : zone à travailler avec prudence.
Rebonds et élans incontrôlés	Ne sont pas une méthode de progression adaptée à tous les profils.

Les structures du corps

Articulation	Zone de rencontre entre plusieurs os ; sa forme influence la direction et l'amplitude du mouvement.
Continuité corporelle	Idée selon laquelle une limitation ressentie à un endroit peut être influencée par d'autres zones (bassin, genou, cheville, colonne).

Fascias	Tissus qui enveloppent et relient différentes structures du corps.
Ligament	Relie les os et participe à la stabilité articulaire ; n'est pas destiné à être volontairement assoupli.
Muscle	Produit, freine et stabilise le mouvement ; peut se raccourcir, rester à longueur stable ou s'allonger sous tension.
Tendon	Relie le muscle à l'os et transmet la force ; s'adapte à une charge progressive.

Mouvement et biomécanique

Appuis	Points de contact avec le sol ou un support : des appuis stables rendent le mouvement plus prévisible.
Asymétrie	Différence entre le côté droit et le côté gauche ; à décrire sans jugement et à suivre dans le temps.
Bras de levier	Distance entre un segment et le centre du corps : plus elle augmente, plus l'effort musculaire peut être important.
Chaîne musculaire	Coopération de plusieurs muscles et régions dans un même geste.
Compensation	Stratégie du corps pour poursuivre le mouvement malgré une limitation : une autre région participe davantage.
Plan frontal	Plan des inclinaisons et des abductions-adductions.
Plan sagittal	Plan des flexions et des extensions.
Plan transversal	Plan des rotations.
Trajectoire	Chemin emprunté par le mouvement : elle renseigne souvent davantage que la posture finale.

Contrôle et contraction

Concentrique	Le muscle produit de la force en se raccourcissant : il crée le mouvement.
Contrôle actif	Capacité d'entrer dans une amplitude, de la maintenir et d'en sortir sans aide excessive.
Excentrique	Le muscle continue à produire de la force tout en s'allongeant : il freine le mouvement.
Isométrique	Le muscle produit de la force sans changement visible de la position.
Muscle moteur	Muscle qui produit le mouvement ; il n'est pas toujours celui dans lequel on sent l'étirement.
Stabilité	Capacité d'organiser une articulation et le reste du corps pendant le mouvement ; ce n'est pas l'immobilité.

Sensations et sécurité

Claquage	Terme courant pour une déchirure partielle apparue brutalement (les termes ne suivent pas toujours une classification médicale uniforme).
Consentement	Toute aide manuelle doit être expliquée, acceptée et pouvoir être arrêtée immédiatement.
Élongation	Terme courant pour une atteinte musculaire légère.
Réflexe myotatique	Contraction réflexe protectrice du muscle déclenchée par une mise en tension trop rapide.
Signaux d'arrêt	Douleur vive, pincement articulaire, décharge électrique, engourdissement, perte de force, instabilité : on arrête l'exercice.
Zone confortable	Tension légère à modérée, diffuse, stable, compatible avec une respiration normale.
Zone d'ajustement	Crispation, tremblement important, compensation, apnée ou tension qui augmente rapidement : on réduit ou on modifie.
Zone d'arrêt	Douleur vive, brûlure inhabituelle, pincement articulaire, décharge électrique, engourdissement ou perte de force.

Progression

Cycle en quatre temps	Découvrir dans une amplitude confortable ; répéter sans augmenter ; faire évoluer une seule variable ; consolider.
Niveaux de progression	1 posture stable ; 2 légère augmentation ; 3 contrôle actif ou levier plus long ; 4 intégration dans un geste plus complexe.
Récupération	Temps nécessaire aux tissus et au contrôle moteur pour s'adapter ; fait partie de la progression.
Variable de progression	Paramètre qui modifie la difficulté : amplitude, durée, répétitions, séries, fréquence, bras de levier, assistance, vitesse, fatigue.