
Programme de Formation

Optimisation du renforcement musculaire en kinésithérapie : de la physiologie à la pratique clinique

ORGANISATION

- ❖ **Durée** : 14 heures
- ❖ **Mode d'organisation** : Présentiel

CONTENU PÉDAGOGIQUE



Public visé

Masseurs-kinésithérapeutes



Prérequis

Diplôme d'Etat de masseur-kinésithérapeute ou autorisation d'exercice de la profession de kinésithérapeute





Objectifs opérationnels et pédagogiques

1. **Identifier** les déterminants structuraux, neuronaux et contextuels de la production de force.
2. **Adapter** les paramètres de charge, de volume et de récupération en fonction du profil et des objectifs du patient.
3. **Concevoir** une progression de renforcement musculaire fondée sur la surcharge progressive et la spécificité.
4. **Utiliser** différentes modalités de travail (excentrique, isométrique, pliométrique, BFR, cluster, etc.) selon la pathologie.
5. **Construire** un programme de rééducation intégrant la composante neuromotrice, la douleur et la tolérance tissulaire.
6. **Évaluer et suivre** les adaptations à l'entraînement grâce à des outils cliniques fiables (MVC, dynamométrie, RFD, RPE).
7. **Concevoir, planifier et adapter** un programme de renforcement musculaire en contexte thérapeutique.
8. **Intégrer** les notions de physiologie de l'effort, de mécanotransduction et d'adaptation neuro-musculaire.
9. **Déterminer** la zone de travail optimale selon la blessure, la tolérance et les objectifs fonctionnels.
10. **Analyser** les réponses du patient pour ajuster la prescription en sécurité et efficacité.
11. **Développer** une communication adaptée favorisant l'adhésion et l'autonomisation du patient.



Déroulé pédagogique

JOUR 1 – Fondements scientifiques et prescription clinique

Horaire	Contenu	Intervenant
9h00 – 9h30	Accueil des participants, présentation du formateur et du programme. Enjeux du renforcement musculaire en kinésithérapie : objectifs en rééducation, distinction réathlétisation / performance, principes de spécificité, surcharge et variation.	Philippe Degache
9h30 – 10h45	Physiologie de la contraction musculaire et bases neuro-musculaires : mécanotransduction, recrutement des unités motrices, adaptations neuronales, inhibition musculaire arthrogène, rôle du SNC et du feedback sensoriel.	Philippe Degache



10h45 – 11h00	Pause	–
11h00 – 12h30	Facteurs déterminants de la production de force : facteurs structurels, nerveux et contextuels. Application à la prescription clinique du renforcement musculaire.	Philippe Degache
12h30 – 14h00	Déjeuner	–
14h00 – 15h45	Variables d'entraînement et prescription clinique : intensité (%1RM, RM, RPE, charge-vitesse), volume, repos, tempo, fréquence, ordre des exercices, focus attentionnel, biofeedback et progression individualisée.	Philippe Degache
15h45 – 16h00	Pause	–
16h00 – 17h30	Applications pratiques : construction de séances de renforcement selon différents profils (débutant, post-opératoire, sportif). Exercices de base et variantes en fonction des objectifs fonctionnels.	Philippe Degache

JOUR 2 – Méthodes avancées et application clinique

Horaire	Contenu	Intervenant
9h00 – 10h45	Méthodes spécifiques de renforcement musculaire : excentrique (standard, supramaximal, iso-inertiel), isométrique (isométrie longue, quasi iso-max, PIMA/HIMA), entraînement sous occlusion (BFR) : indications, sécurité et protocoles. Méthodes de charge : cluster, pyramide, gammes montantes, 3/7 ondulatoire, drop sets.	Philippe Degache
10h45 – 11h00	Pause	–
11h00 – 12h30	Développement de la puissance et de la force réactive : pliométrie, RFD, RSI, cycle étirement-raccourcissement, Velocity Based Training (VBT) et intention de vitesse.	Philippe Degache

12h30 – 14h00	Déjeuner	–
14h00 – 15h00	Applications cliniques et cas pratiques : stratégies de renforcement selon les pathologies (LCA, PTG, tendinopathies, sujet âgé). Gestion de la douleur, de la tolérance tissulaire et du dosage de charge. Cross-éducation et progression pré- et post-opératoire.	Philippe Degache
15h00 – 16h00	Suivi et évaluation des adaptations : dynamométrie, MVC, RFD, périmétrie, RPE. Interprétation clinique des déficits structurels et neuronaux. Gestion des interférences force / hypertrophie / endurance.	Philippe Degache
16h15 – 17h30	Synthèse et mise en situation : élaboration d'un programme complet de rééducation musculaire, simulation de séances, corrections collectives et évaluation finale des acquis.	Philippe Degache



Bibliographie

Les références bibliographiques sont présentées conformément aux normes APA (7e édition).

1. Deane, C. S., Piasecki, M., & Atherton, P. J. (2024). Skeletal muscle immobilisation-induced atrophy: Mechanistic insights from human studies. *Clinical Science*, 138(12), 741–756. <https://doi.org/10.1042/CS20230456>
2. Dubois, B., & Berg, F. (2022). *La Clinique du Coureur : La santé par la course à pied*. Mons Éditions.
3. Haute Autorité de Santé. (2019). *Rééducation et renforcement musculaire : Recommandations pour la pratique clinique* [Rapport]. <https://www.has-sante.fr>
4. Hardy, E. J. O., Inns, T. B., Hatt, J., Doleman, B., Bass, J. J., & Atherton, P. J. (2022). The time course of disuse muscle atrophy of the lower limb in health and disease. *Journal of Cachexia, Sarcopenia and Muscle*, 13(6), 2616–2629. <https://doi.org/10.1002/jcsm.13060>
5. Howard, E. E., Pasiakos, S. M., Fussell, M. A., & Rodriguez, N. R. (2020). Skeletal muscle disuse atrophy and the rehabilitative role of protein in recovery from musculoskeletal injury. *Advances in Nutrition*, 11(4), 989–1001. <https://doi.org/10.1093/advances/nmaa019>
6. Lim, C., Nunes, E. A., Currier, B. S., McLeod, J. C., Thomas, A. C. Q., & Phillips, S. M. (2022). An evidence-based narrative review of mechanisms of resistance exercise-induced human skeletal muscle hypertrophy. *Medicine & Science in Sports & Exercise*, 54(9), 1546–1559. <https://doi.org/10.1249/MSS.0000000000002924>
7. Nunes, E. A., Stokes, T., McKendry, J., Currier, B. S., & Phillips, S. M. (2022). Disuse-induced skeletal muscle atrophy in disease and nondisease states in humans: Mechanisms, prevention, and recovery strategies. *American Journal of Physiology–Cell Physiology*, 322(6), C1068–C1084. <https://doi.org/10.1152/ajpcell.00359.2022>



8. Ordre national des masseurs-kinésithérapeutes. (2013). *Le référentiel de la profession* (3e éd.). <https://www.ordremk.fr/wp-content/uploads/2012/12/le-referentiel-de-la-profession.pdf>
9. Schoenfeld, B. J., Grgic, J., Van Every, D. W., & Plotkin, D. L. (2021). Loading recommendations for muscle strength, hypertrophy, and local endurance: A re-examination of the repetition continuum. *Sports*, 9(2), Article 32. <https://doi.org/10.3390/sports9020032>



Modalités pédagogiques

Chaque stagiaire reçoit un **livret de formation**, remis en version papier et/ou numérique selon le format de la formation.

Ce support pédagogique comprend :

- les objectifs pédagogiques,
- les contenus théoriques abordés,
- les protocoles et techniques présentés,
- des schémas explicatifs et supports visuels,
- des repères cliniques facilitant la mise en application en pratique professionnelle.

Un **bloc-notes** et un **stylo** sont également remis aux participants afin de favoriser la prise de notes et la personnalisation des apprentissages.

Les supports remis permettent au stagiaire de conserver une trace durable des contenus et de faciliter le transfert des compétences acquises dans sa pratique quotidienne.



Moyens et supports pédagogiques

La formation s'appuie sur une **combinaison de moyens pédagogiques variés** visant à favoriser l'acquisition de compétences théoriques et pratiques, ainsi que leur transposition en situation clinique.

Les **apports théoriques** sont dispensés au moyen de présentations structurées, illustrées par des supports visuels et des exemples cliniques issus de la pratique professionnelle.

Les **démonstrations pratiques** sont réalisées par le formateur, puis mises en œuvre par les stagiaires lors de séquences d'apprentissage actives et expérientielles.

Des **outils numériques interactifs** (Kahoot, Wooclap, Wooflash) sont utilisés tout au long de la formation afin de stimuler la participation, vérifier la compréhension des notions abordées et favoriser l'ancrage des connaissances.

Les formations **présentielles** bénéficient de **matériels professionnels adaptés** : tables d'examen, modèles anatomiques et supports de démonstration, permettant la mise en pratique immédiate des techniques enseignées.

Les **méthodes pédagogiques** mobilisées sont :

- expositive (apports théoriques),
- démonstrative (démonstration des gestes et techniques),
- interrogative (échanges et questionnements),
- active et expérientielle (mises en situation, pratiques supervisées, analyses de cas cliniques).



Modalités d'évaluation et de suivi

Un **test d'autopositionnement** est réalisé **en amont de la formation** via l'**extranet Dendreo** afin d'identifier les **attentes** et le **niveau perçu** des stagiaires.

En **début de formation**, une **évaluation initiale** sous forme de **QCM** permet d'objectiver le **niveau de départ**.

Les **acquis** sont évalués **tout au long de la formation** par des **évaluations formatives** (outils interactifs, échanges, mises en situation).

Une **évaluation finale**, réalisée via l'**extranet Dendreo** sous forme de **QCM et/ou de cas cliniques**, permet de mesurer l'**atteinte des objectifs pédagogiques** par **comparaison avec l'évaluation initiale**.

Une **évaluation de la satisfaction** est également mise en place :

- à chaud, en fin de formation,
- et à distance, afin d'évaluer l'impact de la formation sur la pratique professionnelle.



Informations sur l'admission

Pour toute demande, vous pouvez nous contacter par téléphone au **06.02.11.97.29** ou par e-mail à l'adresse suivante : contact@noria-sante.com.

Les demandes seront prises en compte à partir de l'ouverture des inscriptions sur notre site, et ce *jusqu'à 7 jours* avant le début de la formation, *sous réserve de places disponibles et de la validation du paiement*.



Informations sur l'accessibilité

Formations accessibles aux personnes en situation de handicap. Renseignement auprès du référent handicap :

- **06.02.11.97.29.**
- contact@noria-sante.com.

Pour toutes informations complémentaires : AGEFIPH (Association de gestion du fonds pour l'insertion professionnelle des personnes handicapées) : <https://www.agefiph.fr/pays-de-la-loire> et FIPHFP (Fonds pour l'insertion des personnes handicapées dans la fonction publique) : <https://www.fiphfp.fr/contactez-nous> .