



**MAISON
DES
KINES**
INK FORMATION

Institut National de la Kinésithérapie
www.maisondeskines.com

> 3, rue Lespagnol - 75020 Paris
tél. : 01 44 83 46 71

secretariat@ink-formation.com

N° de déclaration d'activité : 11 75 116 30 75



Réhabilitation respiratoire dans la BPCO

A – Programme détaillé

DUREE

Deux jours en présentiel :
- 14 heures de formation

NOMBRE DE STAGIAIRES

- Minimum : 8 (sauf cas exceptionnels)
- Maximum : 20

FORMATEUR :

Dominique DELPLANQUE - Kinésithérapeute, certifié en kinésithérapie respiratoire (Université René Descartes), Master2 en Sciences de l'Education (Aix), mention ingénierie en système de formation. Praticien libéral

1) OBJECTIFS

Objectifs généraux :

L'objectif général est d'acquérir les connaissances nécessaires à l'évaluation et à la rééducation kinésithérapique des patients diagnostiqués BPCO.

A l'issue de la formation, le participant sera capable après une analyse de la pratique actuelle et des recommandations de :

- Réaliser des tests et évaluations simples et rapides, recommandés et validés par la HAS ;
- Améliorer leur prise en charge avec une approche globale, novatrice et mieux adaptée ;
- Contribuer à améliorer l'offre de soins et leur accès par des prestations pertinentes, réalisées par un plus grand nombre de professionnels ;
- Mobiliser, en situation de soins, différents savoirs et capacités conformes aux données actuelles de la science et aux publications et recommandations de la HAS :
 - savoir de connaissances ;
 - savoir de techniques pratiques ;
 - savoir-faire opérationnel ;
 - savoir relationnel.
- Analyser et évaluer un patient, sa situation et élaborer un diagnostic kinésithérapique ;
- Concevoir et conduire un projet thérapeutique kinésithérapique, adapté au patient et à sa situation (incluant la dimension éducative) ;
- Concevoir, mettre en œuvre et évaluer la prise en charge kinésithérapique - Intégrer l'aspect économique dans sa réflexion au quotidien lors des prises en charge des patients.



DEVIENT





**MAISON
DES
KINES**
INK FORMATION

Institut National de la Kinésithérapie
www.maisondeskines.com

> 3, rue Lespagnol - 75020 Paris
tél. : 01 44 83 46 71

secretariat@ink-formation.com

N° de déclaration d'activité : 11 75 116 30 75



Objectifs spécifiques :

A l'issue de la formation, le stagiaire sera capable de :

- Rechercher et identifier les savoirs nécessaires (anatomiques, physiologiques et physiopathologiques) pour construire et justifier des pratiques professionnelles
- Développer une démarche d'évaluation diagnostique kinésithérapique afin de proposer un projet thérapeutique adapté à chaque patient présentant une pathologie respiratoire chronique
- D'adapter, évaluer et réguler les techniques de soins
- De construire des dispositifs et des outils d'évaluation des pratiques
- De communiquer sur la nature et les résultats du soin kinésithérapique
- D'acquérir les compétences spécifiques à la conduite d'une éducation thérapeutique
- D'être capable de communiquer au sein d'un réseau de réhabilitation respiratoire.

2) RESUME

Premier jour : 9h00-12h30 & 14h00-17h30

Justification et évaluation de la désadaptation

Matin

9h00-12h30

- Restitution des grilles « pré-test » et tour de table
- De l'obstruction bronchique à la dyspnée et à la désadaptation à l'effort (atelier paille)
- Physiologie de l'adaptation à l'effort (notion de seuil ventilatoire).
- Méthodes validées d'évaluation en réhabilitation respiratoire.
- Exercices d'appropriation des tests : atelier test de marche de 6 minutes

Après-midi

14H00-17h30

- Méthodes validées d'évaluation en réhabilitation respiratoire
- Atelier questionnaire de qualité de vie : jeu de rôles
- Cas cliniques : interprétations des évaluations
- Le diagnostic kinésithérapique
- Synthèse et régulation de la 1^{ère} journée

Deuxième jour : 9h00-12h30 & 14h00-17h30

Le projet de soins, les thérapeutiques, l'évaluation

Matin

9h00-12h30

- Objectifs à court, moyen et long terme
- Kinésithérapie respiratoire : exercices ventilatoires et désencombrement bronchique : techniques – évaluation
- Place du ré-entraînement en réhabilitation respiratoire
- Méthodologie d'entraînement en endurance (protocoles Debigaré et fractionné)
- Atelier pratique : mesure au repos de la FC et de la PA, de la dyspnée et de la SpO₂, pratique d'une séance d'entraînement sur cycloergomètre avec mesure à l'effort de FC, de la SpO₂ et de la PA
- Résultats du réentraînement et de la réhabilitation respiratoire dans la littérature



DEVIENT





**MAISON
DES
KINES**
INK FORMATION

Institut National de la Kinésithérapie
www.maisondeskines.com

> 3, rue Lespagnol - 75020 Paris
tél. : 01 44 83 46 71

secretariat@ink-formation.com

N° de déclaration d'activité : 11 75 116 30 75



Après-midi
14h00-17h30

- L'entraînement des muscles inspirateurs (EMI) : technologie et protocoles d'entraînement
- Atelier pratique d'EMI : mesure de P_{lmax}, conversion des valeurs, exercices en continu et en interval training
- Le renforcement musculaire périphérique : adaptation aux malades respiratoires
- La gymnastique en réhabilitation respiratoire : le concept « Vitagym » pour une éducation au mouvement. Réalisation d'exercices types
- Etude de cas cliniques de réentraînement.
- Synthèse et régulation de la 2^e journée – évaluation « post-formation » (post-test) et tour de table

3) METHODOLOGIES

- Contrôle des connaissances et analyse des pratiques par grille d'évaluation « pré formation » (**pré-test**)
- Restitution au formateur des résultats de ces grilles d'analyse des pratiques préformation, question par question au groupe et à chaque stagiaire
- Partie présentielle d'une durée de 14 h comportant des échanges sur les résultats de l'évaluation pré-formation (**pré-test**), d'un face à face pédagogique d'enseignement cognitif, selon les méthodes pédagogiques décrites ci-dessous, principalement centré sur les problèmes ou lacunes révélés par les évaluations.
- Analyse des pratiques par évaluation post formation
- Restitution individuelle au stagiaire de l'impact de la formation sur la pratique professionnelle
- Restitution statistique, au formateur, de l'impact de sa formation sur la pratique

B – Méthodes pédagogiques mises en œuvre

- Méta-plan
- Apports théoriques et méthodologiques
- Analyse de la pratique et étude cas concrets
- Exercices pratiques / jeu de rôles.
- Discussion, débat autour de cas cliniques et de l'expérience vécue de chaque stagiaire.
- Exercices pratiques à visée formative (vérification d'acquis de connaissances indispensables à la construction de la démarche diagnostique)
- Analyse de cas et de situations professionnelles problématiques pour les stagiaires à visée formatrice
- Exploitation des questions et des comportements.
- Travail en groupe afin de favoriser le travail individuel

Afin d'optimiser la mise en œuvre de ces méthodes, les supports et matériels mis à disposition sont :

- Projection PPT du cours, polycopié et / ou clé USB reprenant le PPT
- Si besoin et en fonction du thème de la formation : tables de pratiques (1 pour 2), tapis, coussins, modèles anatomiques, consommables (bandages, élastiques, etc...).

C – Méthodes d'évaluation de l'action proposée

- Evaluation « pré » (pré-test) et « post formation » (post-test)
- Questionnaire de satisfaction immédiate
- Questionnaire de satisfaction à distance



DEVIENT



D - Référence recommandation bibliographie

1. Antonello M, Delplanque D, Selleron B. Kinésithérapie respiratoire : démarche diagnostique, techniques d'évaluation, techniques kinésithérapiques. Enycl Méd Chir Kinésithérapie Médecine physique Réadaptation 26-500-C-10, 2003, 24p.
2. Bernard S, Leblanc P, Whittom F, et al. Peripheral muscle weakness in patients with chronic obstructive pulmonary disease. Am J Respir Crit Care Med 1998;158:629-634.
3. Delplanque D. Expert ADS /INK, plateforme Elearning: <http://www.adskine.com/> - La broncho-pneumopathie chronique obstructive, 2010 - L'éducation thérapeutique, éducation à la santé à l'usage des praticiens, 2012
4. Global Strategy for the Diagnosis, Management and Prevention of COPD, Global Initiative for Chronic Obstructive Lung Disease (GOLD) 2015. Available from: http://www.goldcopd.org/uploads/users/files/GOLD_Report_2015_Sept2.pdf
5. Haute Autorité de Santé (HAS). Guide parcours de soins BPCO, http://www.hassante.fr/portail/jcms/c_1242507/fr/guide-parcours-de-soinsbronchopneumopathie-chronique-obstructive
6. Maltais F, Leblanc P, Simard C, et al., Skeletal muscle in endurance training in patients with chronic obstructive pulmonary disease. AmJ Respir Crit Care Med 1996 ; 154 :442-47.
7. Reyhler G, Roeseler J, Delguste P. Kinésithérapie respiratoire, 3ème édition. Elsevier Masson, 2014, 424p • SPLF. Recommandations pour la réhabilitation respiratoire des BPCO 2005.
8. Schols Amwpb, Slangen J, Volovics L, Wouters Efm. Weight loss is a reversible factor in the prognosis of chronic obstructive pulmonary disease. Am J Respir Crit Care Med 1998;158:629-634.
9. Société de Pneumologie de Langue Française. Prise en charge de la BPCO. Rev Mal Respir (2010) 27 : 522-548 • Groupe Alvéole, Réhabilitation respiratoire. Guide Pratique. IMOTHEP, 2008, 288p
10. Abdel Kafi S, Deboeck G. Le test de marche de six minutes en réhabilitation respiratoire. Rev Mal Respir 2005; 22 : 7S54-7S8.
11. Beaumont B. Intérêt du questionnaire de qualité de vie Saint-George chez les patients atteints de BPCO: Interest of the Saint-George's Respiratory Questionnaire among COPD patients Kinésithérapie, la Revue, Volume 10, Issue 98, February 2010, Pages 23-26
12. Belloumi N. Corrélation entre la gravité des symptômes de la BPCO et la qualité de vie estimée au score SF36 Revue des Maladies Respiratoires Actualités, Volume 12, Issue 1, January 2020, Page 102
13. Cheng SL Comparison between COPD Assessment Test (CAT) and modified Medical Research Council (mMRC) dyspnea scores for evaluation of clinical symptoms, comorbidities and medical resources utilization in COPD patients Journal of the Formosan Medical Association, Volume 118, Issue 1, Part 3, January 2019, Pages 429-435
14. Bachasson D, Villiot-Danger E, Verges S, Hayot M, Perez T, Chambellan A, Wuyam B, Mesure ambulatoire de la force maximale volontaire isométrique du quadriceps chez le patient BPCO, Revue des Maladies Respiratoires 2014 ; 31 : 765—770.
15. Hogrel JY, Payan CA, Ollivier G. et col. Development of a French isometric strength normative database for adults using quantitative muscle testing. Arch. Phys. Med. Rehabil. 2007; 88 (10) : 1289-97.
16. Jones PW, Harding G, Berry P, et al. Development and first validation of the COPD Assessment Test. Eur Respir J 2009 ; 34 : 648-654
17. Ninot G, Soye F, Fiocco S, Nassih K, Morin AJS, Prefaut C. The VQ11, a short health-related quality of life questionnaire for routine practice in COPD patients .RMR

Volume 27, Issue 5, May 2010, Pages 472-481

18. Selleron B, Billet D. Parcours de soins BPCO, les guides et outils de la HAS. Kiné la Revue 2013; 13, 135 : 16-21.
19. Société de Pneumologie de Langue Française. Recommandation pour la pratique clinique. Recommandations de la Société de Pneumologie de Langue Française sur la réhabilitation du malade atteint de BPCO. Revue des Maladies Respiratoires Vol 22, N° 5-C3 - 2005 pp. 716-
20. Vaidya T, de Bisschop C, Beaumont M, et al. Is the 1-minute sit-to-stand test a good tool for the evaluation of the impact of pulmonary rehabilitation? Determination of the minimal important difference in COPD. Int J Chron Obstruct Pulmon Dis 2016; 11: 2609–2616
21. Valès L, Billet D, Selleron B, Red flags en kinésithérapie respiratoire adulte, présentation au collège de la masso-kinésithérapie.2019
22. Villiot-Danger JC. A stairclimbing test in COPD patients assessment. Rev Mal Resp 2009 ; 26(5):530-6.
23. Williams JEA et coll. Development of the i-BODE: Validation of the incremental shuttle walking test within the BODE index Respiratory Medicine, Volume 106, Issue 3, March 2012, Pages 390-396
24. Zhan S, Cerny FJ, Gibbons WJ, Mador MJ, & Wu YW (2006). Development of an unsupported arm exercise test in patients with chronic obstructive pulmonary disease. Journal of Cardiopulmonary Rehabilitation and Prevention; 26(3): 180-187.

E – Grille d'évaluation pré-test / post-test (pré et post-formation)

Cf page suivante

Broncho-Pneumopathie Chronique Obstructive (BPCO)

Nom :	Phase :	Patient :	Date :	Formulaire :
-------	---------	-----------	--------	--------------

Vous devez cocher une case en face de chacune des propositions faites dans ce document :

- O = OUI, la réponse est conforme

- N = NON, la réponse est non conforme

- NC = non concerné, ne pas cocher (valide une réponse fausse)

- | | | | |
|---|--------------------------|--------------------------|--------------------------|
| 01 - Au moins 5 zones peuvent être à l'origine de l'hypoxémie lors de l'apport de l'oxygène à l'organisme | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 02 - La bronchite chronique fait toujours partie des BPCO | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 03 - L'asthme fait partie des BPCO | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 04 - L'emphysème peut faire partie des BPCO | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 05 - La BPCO est une maladie systémique | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 06 - L'effort est contre indiqué dans la BPCO | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 07 - La coloration du mucus est un bon reflet de l'état d'infection des sécrétions | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 08 - La toux du petit matin (3h-5h) est due à une augmentation de l'obstruction bronchique | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 09 - L'inflammation bronchique participe au syndrome obstructif expiratoire | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 10 - La muqueuse nasale est comparable à la muqueuse bronchique | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 11 - Les aérosols de tabac inhibent la motilité ciliaire | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 12 - Il n'y a pas de distension thoracique dans les syndrômes obstructifs aigus | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 13 - Une hyperthermie supérieure à 38.5 de plus de 72 h est forcément d'origine virale | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 14 - L'antibiothérapie est conseillée dans l'exacerbation de BPCO | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 15 - Les corticoïdes per os sont systématiquement conseillés lors de la bronchite aigue | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 16 - Lors d'une agression virale, il y a œdème de la muqueuse respiratoire | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 17 - Lors d'une inflammation bronchique, il y a desquamation de l'épithélium bronchique | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 18 - Les mucolytiques sont indiqués dans la bronchite | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 19 - La cyanose traduit une hypercapnie | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 20 - La cyanose apparait plus rapidement chez un patient polyglobulique | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 21 - La cyanose apparait plus rapidement au niveau des ongles et des lèvres | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 22 - Le temps de recoloration normal est de 5 secondes | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 23 - La sudation est un signe d'hypercapnie | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 24 - L'oxymètre mesure aussi la fréquence cardiaque | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 25 - Une bronchite chronique peut se surinfecter | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 26 - Le sifflement expiratoire (sibilants ou wheezing) est caractéristique de l'asthme | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 27 - Le virus grippal peut donner une bronchite | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 28 - La ventilation physiologique génère une pression négative dans l'arbre respiratoire | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 29 - L'insuffisance respiratoire génère une augmentation du travail respiratoire | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 30 - La diminution de la compliance thoraco pulmonaire augmente le travail respiratoire | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |