



FORMATIONS

## **KINESITHERAPIE RESPIRATOIRE DU NOURRISSON** **PROGRAMME DE LA FORMATION**

### **NATURE DE L'ACTION DÉFINIE À L'ARTICLE L.6313-1 DU CODE DU TRAVAIL :**

- Action d'adaptation et de développement des compétences professionnelles

### **PUBLIC CIBLE**

- Masseurs Kinésithérapeutes
- Maximum 15 stagiaires

### **OBJECTIFS**

- Connaître et comprendre la physiologie respiratoire du nouveau-né et du nourrisson
- Savoir évaluer l'état respiratoire du petit grâce à un bilan global et respiratoire ; utilisation pratique des scores recommandés
- Savoir repérer les cas graves et les urgences
- Connaître les principales techniques de prise en charge respiratoire du nourrisson du nez jusqu' aux poumons
- Faire le lien entre le bilan et les techniques appropriées

### **DURÉE DE L'ACTION DE FORMATION**

- 1 JOURS (SOIT 8 H)

### **PROGRESSION PÉDAGOGIQUE**

Nous partirons des particularités anatomiques et physiologiques du nouveau-né et du nourrisson afin de cibler les techniques actuelles et cohérentes.

La réalisation d'un bilan précis permettra de choisir les techniques appropriées et de repérer les urgences respiratoires.

Les différentes techniques seront montrées et travaillées sur poupon.

L'étude de vidéos permettra de visualiser et de d'analyser ces différents éléments.



FORMATIONS

Durée de la Séquence	Objectifs	Méthode
8h30 à 9h30 (1h)	Physiologie respiratoire du nouveau-né et du nourrisson	- Diaporama - Polycopié
9h30 à 10h30 (1h)	Bilan respiratoire	- Diaporama - Polycopié - Analyse vidéo
10h30 à 11h00 (30 min)	Le nez du bébé	- Diaporama - Polycopié - Poupon/mannequin - Analyse vidéo
11h00 à 12h00 et 13h à 15h30 (3h30)	Principales techniques en kinésithérapie respiratoire	- Diaporama - Polycopié - Poupon/mannequin - Analyse vidéo
15h30 à 16h30 (1h)	Physiopathologie et particularités dans la bronchiolite et la mucoviscidose	- Diaporama - Polycopié
16h30 à 17h30 (1h)	Relation kiné / parents	- Diaporama - Polycopié

## KINESITHERAPIE RESPIRATOIRE DU NOURRISSON :

### 1. PHYSIOLOGIE RESPIRATOIRE DU NOUVEAU NE ET DU NOURRISSON

- 1.1. Particularités anatomiques
- 1.2. Particularités physiologiques
- 1.3. Conséquences pour le MK

### 2. BILAN RESPIRATOIRE

- 2.1. Les différents éléments du bilan : dossier, HDM, parents, clinique, douleur
- 2.2. Auscultation et palpation
  - bruits normaux et anormaux
  - pièges et particularités
  - signes de gravité

MKNG Formations SAS au capital de 1000€  
11 rue du commandant REIBEL 67000 STRASBOURG  
[www.mkngformations.fr](http://www.mkngformations.fr) [mkngformations@gmail.com](mailto:mkngformations@gmail.com)  
Déclaration d'activité n°44670597367 -NAF8559A  
SIRET : 829.474.196.00013



FORMATIONS

- 2.3. Signes fonctionnels
  - fréquence et mode respiratoire
  - toux
  - alimentation et sommeil
- 2.4. Mécanique ventilatoire
  - signes d'adaptation
  - Signes de lutte
  - Signes d'épuisement respiratoire
- 2.5. Scores d'évaluation
  - score de Silverman
  - score de Wang
  - score SEVA
- 2.6. Critères d'exclusion de séance
- 2.7. Critères d'hospitalisation

### **3. LE NEZ DU BEBE**

- 3.1. Particularités anatomiques et physiologiques
- 3.2. Evaluation de l'obstruction
- 3.3. Techniques de désobstruction
  - désobstruction rhino-pharyngée : mouchage antérograde et rétrograde
  - lavage au sérum physiologique (pipette, spray)
  - aspiration, mouche bébé

### **4. TECHNIQUES DE KINESITHERAPIE RESPIRATOIRE BRONCHIQUE**

- 4.1. Principes préalables en rapport avec la physiologie
- 4.2. Buts, objectifs et résultats attendus
- 4.3. Différents positionnements des mains et physiologie du mouvement costal
- 4.4. Augmentation du flux expiratoire ( AFE)
- 4.5. Expiration lente prolongée ( selon G. Postiaux)
- 4.6. Drainage autogène adapté au nourrisson ( selon J. Chevallier et H. Gauchez)
- 4.7. Indications et contre-indications
- 4.8. Critères d'efficacité
- 4.9. Technique inspiratoire

### **5. AUTRES TECHNIQUES**

- 5.1. Toux provoquée
- 5.2. Anté pulsion glosso- pharyngée



FORMATIONS

## **6. KINESITHERAPIE RESPIRATOIRE ET BRONCHIOLITE**

- 6.1. Rappels de physiopathologie
- 6.2. Quoi de neuf ?
- 6.3. Recommandations actuelles
- 6.4. Hygiène au cabinet

## **7. KINESITHERAPIE RESPIRATOIRE ET MUCOVICIDOSE**

- 7.1. Rappels de physiopathologie
- 7.2. Le nourrisson asymptomatique
- 7.3. Recommandations actuelles
- 7.4. Hygiène au cabinet

## **8. RELATION KINE-PARENTS**

- 8.1. Education autour du nez
- 8.2. Surveillance respiratoire
- 8.3. Hygiène de vie
- 8.4. Couchage



FORMATIONS

## **LES MOYENS PÉDAGOGIQUES ET TECHNIQUES**

- Lieu : salle adaptée à l'effectif
- Tables de soins mis à disposition
- Polycopiés fournis aux stagiaires
- Rétroprojection
- Poupons /mannequin
- Analyse vidéo des techniques

## **L'ENCADREMENT**

- Paul MARQUES, Masseur-kinésithérapeute DE, DIU kinésithérapie respiratoire pédiatrique et néonatale, attaché de cours à l'IFMK d'Alsace

## **SUIVI DE L'EXÉCUTION DU PROGRAMME**

- Feuille d'émergence

## **ÉVALUATION DES PRATIQUES PROFESSIONNELLES**

- **Questionnaire de pré-formation**
- **Pratique sur poupon/mannequin**



FORMATIONS

## **BIBLIOGRAPHIE**

AFSSAPS. Prise en charge de la toux aigüe chez le nourrisson de moins de deux ans. 2010 oct.

Amsallem F et al. EFR du nourrisson : le point sur les valeurs normales. Rev Mal respir 2008 ; 25 : 405-32.

André-Vert J, Gazave M, Goudenège P, Moreno J. Les réseaux bronchiolite sont utiles. Kinesither Rev 2006;(50):19-34.

Antonello M, Delplanque D. Comprendre la kinésithérapie respiratoire. Masson 2009.

Bailleux S, Lopes D. La bronchiolite du nourrisson la kinésithérapie respiratoire par augmentation du flux expiratoire : une évidence ? KS 2008 ; 484 : 5-17.

Baraldi et al. Inter-society consensus document on treatment and prevention of bronchiolitis in newborns and infants. Italian journal of Pediatrics 2014; 40-65.

Barthe J. Recommandations des Journées Internationales de Kinésithérapie Respiratoire Instrumentale (JIKRI). Cah. Kinésithér., 2001, fasc. 209-210, n° 3-4, 11-25

Bastier P-L, Lechot A, Bordenave L, Durand M, L. de Gabory. Les lavages de nez : de l'empirisme à la médecine par les preuves. Revue de la littérature. Annales françaises d'oto-rhino-laryngologie et de pathologie cervico-faciale 2015 ; 132 : 259-262.

Beauvois E. La recherche en kinésithérapie respiratoire. KS 2012 ; 533 : 27-32.

Bronchiolitis Guideline Team, Cincinnati Children's Hospital Medical Center: Evidence based clinical practice guideline for medical management of bronchiolitis in infants 1 year of age or less presenting with a first time episode, Guideline 1, pages 1-13, August 15, 2005.

Bulletin épidémiologique bronchiolite. INVS. Bilan de la surveillance 2017-2018.  
<http://invs.santepubliquefrance.fr/Dossiers-thematiques/Maladies-infectieuses/Infections-respiratoires/Bronchiolite/Situation-epidemiologique-de-la-bronchiolite-en-France-metropolitaine/Archives/Bulletin-epidemiologique-bronchiolite.-Bilan-de-la-surveillance-2017-2018>

Cabillic M, Gouilly P, Reychler G. Techniques manuelles de drainage bronchique des adultes et adolescents : quel niveau de preuve ? Kinesither Rev 2014;14(155):43-64.

Chanelière C, Moreux N, Pracros J-P, Bellon G, Reix P. Fractures costales au cours des bronchiolites virales aiguës : à propos de 2 cas. Archives de pédiatrie 2006 (13) ; 1410-1412.

Chéron G, Patteau G, Nouyrigat V. Bronchiolite du nourrisson. EMC 2009 : 25-140-C-20.

Chevallier J, Gauchez H. Principes du drainage autogène appliqué au nourrisson et à l'adulte dans la mucoviscidose. Rev mal resp 2005 ; 22 : 548-50.

MKNG Formations SAS au capital de 1000€  
11 rue du commandant REIBEL 67000 STRASBOURG  
[www.mkngformations.fr](http://www.mkngformations.fr) [mkngformations@gmail.com](mailto:mkngformations@gmail.com)  
Déclaration d'activité n°44670597367 -NAF8559A  
SIRET : 829.474.196.00013



## FORMATIONS

Corten L, Jelsma J, Human A, Rahim S, M. Morrow B. Assisted autogenic drainage in infants and young children hospitalized with uncomplicated pneumonia, a pilot study. *Physiother Res Int.* 2017; e 1690.

Conférence de consensus. Prise en charge de la bronchiolite du nourrisson. 21 septembre 2000.  
<https://docplayer.fr/12918677-Conference-de-consensus-prise-en-charge-de-la-bronchiolite-du-nourrisson-21-septembre-2000.html>

Da Dalt L, Bressana S, Martinollia F, Perilongo G, Baraldia E. Treatment of bronchiolitis: state of the art. *Early Human Development* 2013; 89S1: 31–36.

Dubus JC, Baravalle-Einaudi M, Bellulo S, Arnoux V, Sterling B, Carsin A. Aucun n'est recommandé et ne remplace la désobstruction rhino-pharyngée. *Rev Prat.* 2016 Nov;66(9):971-973.

Evaluation de l'effet de la kinésithérapie respiratoire avec augmentation du flux expiratoire (AFE) dans la prise en charge de la bronchiolite du nourrisson en pratique de ville- Protocole de recherche BRONKILIB (2013) et BRONKILIB 2 (2016).

Evenou D. Intérêt de l'évaluation clinique pour le diagnostic kinésithérapique : exemple de la bronchiolite aiguë du nourrisson. *KS 2004 n° 448* : 57-59.

Fausser C, Pelca D, Evenou D, Labrune P, Gatto F. Les savoirs académiques et les bonnes pratiques en kinésithérapie respiratoire pédiatrique. *KS 2006* ; 462 :7-15.

Fausser C, Vinçon C. Kinésithérapie respiratoire du nourrisson : les données mécaniques, cliniques et thérapeutiques. *KS 2004* ; 441 : 9-25.

Fetouh M. Kinésithérapie respiratoire de la bronchiolite : utile ou dangereuse ? *Kinésithérapie rev* 2014 ; 14 (147) : 1-4.

Figuls MR i, Giné-Garriga M, Rugeles CG, Perrotta C. Chest physiotherapy for acute bronchiolitis in paediatric patients between 0 and 24 months old. *Cochrane Database Syst Rev.* 2012 [cité 23 mars 2019]. Disponible sur: <https://www.cochranelibrary.com/cdsr/doi/10.1002/14651858.CD004873.pub4/abstract>

Figuls MR i, Giné-Garriga M, Rugeles CG, Perrotta C, Vilaró J. Chest physiotherapy for acute bronchiolitis in paediatric patients between 0 and 24 months old (2016). *Cochrane Database Syst Rev.* 2016 [cité 22 août 2018]. Disponible sur: <https://www.cochranelibrary.com/cdsr/doi/10.1002/14651858.CD004873.pub5/abstract>

Fuger M, Timsit S, Chéron G. Bronchiolite du nourrisson. *EMC 2018 vol 13* : 25-140-C-20.

Gajdos V, Katsahian S, Beydon N, Abadie V, de Pontual L, Larrar S, et al. Effectiveness of chest physiotherapy in infants hospitalized with acute bronchiolitis: a multicenter, randomized, controlled trial. *PLoS Med* 2010; 7(9):1–11.

Gauche H, Cayeux C, Thumerelle C, Beaucois E, Foure H. Prise en charge de la mucoviscidose. *EMC Kinésithérapie-médecine physique-réadaptation* 2013; vol 9.



## FORMATIONS

Gaultier C, Allen J, England S. Evaluation de la fonction des muscles respiratoires chez l'enfant. Rev Mal Respir 2004 ; 21 : 135-148.

Gonçalves R, Feitosa S, Selestrin C, Valenti V, De Sousa F.H, Siqueira A, Petenusso M, De Abreu L.C. Evaluation of physiological parameters before and after respiratory physiotherapy in newborns with acute viral bronchiolitis. International Archives of Medicine 2014; 7:3.

Gomes E, Postiaux G, Medeiros D, Monteiro K, Sampaio L, Costa D. Chest physical therapy is effective in reducing the clinical score in bronchiolitis: randomized controlled trial . Rev Bras Fisioter 2012; v. 16, n. 3, p. 241-7.

Hermelingmeier KE, Weber RK, Hellmich M, Heubach CP, Mosges R. Nasal irrigation as an adjunctive treatment in allergic rhinitis: A systematic review and meta-analysis. American Journal of Rhinology & Allergy 2012; 5 (26): 119-125.

Herrys S. Techniques kinésithérapiques spécifiques aux prématurés . KS 2008 n° 484 : 33-45.

Javouhey E , Pouyau R, Massenavette B, Berthier J-C, Floret D. La ventilation non invasive dans les bronchiolites graves de l'enfant. Journal Réanimation 2009 ; 18, 726—733.

Jeulina J-C, Fausser C, Gatto F. Transposition didactique : concept de kinésithérapie respiratoire de désencombrement du nourrisson. Kinesither Rev 2012;12(130):55–62

Jung M et al. Beneficial effect of nasal saline irrigation in children with allergic rhinitis and asthma: A randomized clinical trial. Asian Pacific Journal of Allergy and Immunology.

Karampatsas K, Kong J, Cohen J. Paediatrics and Bronchiolitis: an update on management and prophylaxis. British Journal of Hospital Medicine 2019; 5 (80): 278-284.

King D. What role for saline nasal irrigation? Drug and therapeutics bulletin 2019; vol 0: 1.

King D, Mitchell B, Williams CP, Spurling GKP. Saline nasal irrigation for acute upper respiratory tract infections. Cochrane Database of Systematic Reviews 2015, Issue 4. Art. No.: CD006821.

Le Taillandier de Gabory L. La dynamique des fluides : le nez comment ça marche ? Comment ça se lave ? Symposium laboratoire de la mer, 20<sup>ème</sup> congrès de pneumologie. 31 janvier 2016.

Opdekamp C. Place de la kinésithérapie chez le nourrisson dépisté. Place de l' aide instrumentale dans la kinésithérapie du patient atteint de mucoviscidose. Rev mal Respir 2003 ; 20 : 3S177-3S188.

Pelca D, Fausser C. Mais pourquoi inonde-t-on le nez des nourrissons ? Remise en question d' un dogme. KS 2006 ; 462 : 17-22

Postiaux G. Communication. La kinésithérapie dans la bronchiolite virale aigue du nourrisson : stop ou encore ? Ma réponse est : oui, encore, mais autrement.

Postiaux G, Lens E. De ladite « Accélération du Flux Expiratoire ». Ann. Kinésithér.1992 ; t. 19, n° 8, pp. 411-427

MKNG Formations SAS au capital de 1000€  
11 rue du commandant REIBEL 67000 STRASBOURG  
[www.mkngformations.fr](http://www.mkngformations.fr) [mkngformations@gmail.com](mailto:mkngformations@gmail.com)  
Déclaration d'activité n°44670597367 -NAF8559A  
SIRET : 829.474.196.00013





## FORMATIONS

Postiaux G, Ladha K, Gillard C, Charlier J.L, Lens E. -La kinésithérapie respiratoire du tout-petit (inf à 24 mois) guidée par l'auscultation pulmonaire. Rev. fr. Allergol. ; 1997, 37 (2),206-222.

Postiaux G. Bilan kinésithérapeutique spécifique de l'obstruction bronchopulmonaire de l'enfant. Ann. Kinésithér. 1997 ; t.24, n° 3, pp. 132-145.

Postiaux G. Conférence de consensus. Quelles sont les techniques de désencombrement bronchique et des voies aériennes supérieures adaptées chez le nourrisson? Arch Pédiatr 2001 ; 8 Suppl. 1: 117-25.

Postiaux G, Dubois R, Marchand E, Demay M, Jacquy J, Mangiaracina M. Effets de la kinésithérapie respiratoire associant Expiration Lente Prolongée et Toux Provoquée dans la bronchiolite du nourrisson. Kinesither Rev 2006; (55):35-41.

Postiaux G, Zwaenepoel B, Louis J. Chest Physical Therapy in Acute Viral Bronchiolitis: An Updated Review .Respir Care 2013;58(9):1541–1545.

Postiaux G, Louis J, Labasse H.C , Gerroldt J, Kotik A-C, Lemuhot A, Patte C. Evaluation of an Alternative Chest Physiotherapy Method in Infants With Respiratory Syncytial Virus Bronchiolitis. Respir Care 2011; 56(7):989–994.

Postiaux G, Hankardb R, Saulnierc J-P, Karolewiczb S, Beniellid J,Le Dinahetd T, Loui J. Chest physical therapy in infant acute viral bronchiolitis : should we really surrender? La kinésithérapie dans la bronchiolite du nourrisson : faut-il vraiment abandonner ? Archives de pédiatrie 2014 ; vol21 (5) : 449-560.

Postiaux G, Louis J, Labasse H.C, Gerroldt J, Kotik A-C, Lemuhot A, Patte C. Evaluation of an Alternative Chest Physiotherapy Method in Infants With Respiratory Syncytial Virus Bronchiolitis. Respiratory care 2011; 7 (56):989-994.

Postiaux G .La kinésithérapie du poumon profond. Bases mécaniques d'un nouveau paradigme. Revue des maladies respiratoires 2014 ;

Postiaux G. Conférence de consensus. Des techniques expiratoires lentes pour l'épuration des voies aériennes distales. Ann. Kinésithér., 1997, t.24, n° 4, pp. 166-177

Postiaux G, Luis J, Patte C.La kinésithérapie respiratoire dans la bronchiolite du nourrisson : stop ou encore ? kinevarianews 396.8-13

Postiaux G,Maffei P,Villiot-Danger J.C, DubusJ-C. La kinésithérapie respiratoire dans la bronchiolite virale aigüe du nourrisson. Arguments pour / contre. Revue Mal Respir 2018 ;35 403-415.

Postiaux G. La Cochrane Review : ce qu'elle a dit, n'a pas dit, dira/ne dira pas à propos de la kinésithérapie respiratoire dans la bronchiolite virale aiguë du nourrisson. Kinesither Rev 2013 vol 13 ; 140-141.

Postiaux G. Classification fonctionnelle des techniques de kinésithérapie. Motricité cérébrale 2015 ; 36 : 44-48.



## FORMATIONS

Postiaux G. Physio-kinésithérapie dans la bronchiolite. En réponse aux recommandations de la SAPP sur la prise en charge de la bronchiolite du nourrisson. Paediatrica 2005 ; 5(16).

Postiaux G. Kinésithérapie respiratoire de l'enfant. Les techniques de soins guidées par l'auscultation pulmonaire. De Boeck université 2000.

Principi N, Esposito S. Nasal Irrigation: An Imprecisely Defined Medical Procedure. International Journal of Environmental Research and Public Health Review 2017; 14: 516.

Ralston L S et al. Clinical Practice Guideline: The Diagnosis, Management, and Prevention of Bronchiolitis. Pediatrics 2014; 5(134).

Recommandations de la 1re conférence de consensus en kinésithérapie respiratoire Lyon, les 2 et 3 décembre 1994. Ann. Kinésithér 1995 ; t. 22, n° 1, pp. 49.

Reicher S, Gass R, Brandt C, Andrès E. L'auscultation pulmonaire à l'ère de la médecine factuelle. Rev Mal resp 2008 ; 25 : 674-82.

Remondini R, Zamprônio dos Santos A, De Castro G, Do Prado C, Ribeiro Ferreira da Silva Filho L.V . Comparative analysis of the effects of two chest physical therapy interventions in patients with bronchiolitis during hospitalization period. Einstein 2014; 12(4):452-8.

Rochat I, Leis P, Bouchardy M, Oberli C, Sourial H, FriedlivBurri M, et al. Chest physiotherapy in bronchiolitis: Chest physiotherapy using passive expiratory techniques does not reduce bronchiolitis severity: a randomised controlled trial. Eur J Pediatr (2012) 171:457–462

Rochat I, Leis P, Mornand A, Barazzone Argiroffo C. Physiothérapie respiratoire et bronchiolite: où en sommes-nous? Paediatrica 2011 ; 5 (22) : 16-17

Romain O. Rhinite obstructive à VRS chez le nourrisson de moins de trois mois et risqué de bronchiolite. Archives de pédiatrie 2002; 9 : 558.

Sánchez Bayle M,et al. Estudio de la eficacia y utilidad de la fisioterapia respiratoria en la bronquiolitis aguda del lactante hospitalizado. Ensayo clínico aleatorizado y doble ciego. An Pediatr (Barc).2012 ; 77 (1) : 5-11.

Schreiber S et al. Nasal irrigation with saline solution significantly improves oxygen saturation in infants with bronchiolitis. Acta Pædiatrica 2016; 105: 292–296.

Vandevenne A. Rééducation respiratoire des broncho-pneumopathies chroniques obstructives. Bases physiopathologiques et résultats. Valblor 1985.

Van Ginderdeuren F, Kerckhofs E, Deneyer M, Vanlaethem S, Vandenplas Y. Influence of Respiratory Physiotherapy on GastroOesophageal Reflux in Infants: A Systematic Review. Pediatric Pulmonology 2015; 50:936–944.

Van Ginderdeuren F, Chevaillier J. Le drainage autogène. Actualités en kinésithérapie de réanimation. 2001 ; 55-59.

MKNG Formations SAS au capital de 1000€  
11 rue du commandant REIBEL 67000 STRASBOURG  
[www.mkngformations.fr](http://www.mkngformations.fr) [mkngformations@gmail.com](mailto:mkngformations@gmail.com)  
Déclaration d'activité n°44670597367 -NAF8559A  
SIRET : 829.474.196.00013



FORMATIONS

Van Ginderdeuren f, Vandenplas Y, Deneyer M, Vanlaethem S, Buyl R, Kerckhofs E. Effectiveness of Airway Clearance Techniques in Children Hospitalized With Acute Bronchiolitis. *Pediatric Pulmonology* 2017; 52:225–231.

Verdaguer A. Le lavage de nez par irrigation nasale à grand volume est-il possible chez le nourrisson ? Une étude préliminaire. *Kinésithérapie, La Revue*, 2016 ; 16(179).

Villiot-Danger J-C. le Mardi 29 Novembre 2016 . Chronique d'une mort annoncée ou comment abandonner l'AFE chez les nourrissons. Actukiné. [https://www.actukine.com/Chronique-d-une-mort-annoncee-ou-comment-abandonner-l-AFE-chez-les-nourrissons\\_a5675.html](https://www.actukine.com/Chronique-d-une-mort-annoncee-ou-comment-abandonner-l-AFE-chez-les-nourrissons_a5675.html)

Vinçon C, Fausser C. *Kinésithérapie respiratoire en pédiatrie*. Masson 1993.

Wolf P, Bridier A, Josseran L, Mbieleu B, Hammami W, Bergounioux J. High-flow nasal cannula use for treatment in French intensive care units: a transversal study. *Archives de pédiatrie* 2019.

Zhang L, Mendoza-Sassi RA, Wainwright C, Klassen TP. Nebulised hypertonic saline solution for acute bronchiolitis in infants. *Cochrane Database of Systematic Reviews* 2017.

Zorc J, Breese Hall C. Bronchiolitis: Recent Evidence on Diagnosis and Management. *Pediatrics* 2010; 2 (125): 341-350.

MKNG Formations SAS au capital de 1000€  
11 rue du commandant REIBEL 67000 STRASBOURG  
[www.mkngformations.fr](http://www.mkngformations.fr) [mkngformations@gmail.com](mailto:mkngformations@gmail.com)  
Déclaration d'activité n°44670597367 -NAF8559A  
SIRET : 829.474.196.00013