

# Programme Formation Kinésithérapie Orthopédique Pédiatrique



Nous aborderons sur ces 2 jours les pathologies congénitales du membre Inférieur à travers une formation partico-pratique, issue de l'expérience de terrain basée sur des preuves scientifiques. L'inquiétude des parents est souvent grande quant aux possibilités d'acquisition de la marche face à ces anomalies. « Quelle est la normalité à cet âge ? », est une question qui revient régulièrement en pédiatrie. Les déformations congénitales isolées du pied du nourrisson regroupent les malpositions et malformations. Nous retrouvons dans ces catégories le pied Metatarsus Adductus, Varus, Supinatus, Talus, le pied en Z, le pied convexe et le pied bot varus équin congénital.







# Équipe pédagogique

Frédéric Mompeurt Kinésithérapeute et Formateur

Cyril Castaldo Kinésithérapeute et Ostéopathe du sport, directeur SSK Formation

Julien Guillout

Kinésithérapeute et Ostéopathe du sport, Coordinateur Pédagogique SSK Formation

# Kinésithérapie Orthopédique Pédiatrique

# **Objectifs**

- 11 Acquérir les connaissances à partir des recommandations de la HAS et des dernières données de la littérature, sur les différentes déformations du pied jusqu'à à la hanche et la physiopathologie de chacune d'entre-elles
- **21** Savoir réaliser le bilan clinique de ces déformations selon les classifications appropriées et définir quel stade doit être à surveiller ou à traiter
- 3 | Savoir quelle démarche thérapeutique et quelles techniques de rééducation choisir
- 4 | Apprendre la réalisation des manœuvres de correction manuelles
- **5** l Apprendre à réaliser ou à poser les attelles de contention, en fonction de la gravité des déformations
- 6 | Savoir quelle information et participation des parents préconiser

### **Public concerné**

Masseur Kinésithérapeute, Masseur Kinésithérapeute et Ostéopathe

### Nombres d'heures de formation

16 heures de théorie et de pratique



# Méthode pédagogique

### Moyens utilisés - Contenu

Alternance d'apports théoriques et pratique :

- Techniques démonstratives, explicatives, répétitives pour faciliter la mémorisation et la reproduction des mouvements.
- Le support pédagogique présente en intégralité chacun des thèmes abordés par la formation, appuyé par des photos et schémas illustrant la théorie.
  - Moments d'échanges par questions / réponses, permettant de :
    - Vérifier la compréhension et mémorisation des exercices proposés.
    - Permettre au participant d'exposer son point de vue ou ressenti.
    - Corriger et réexpliquer si nécessaire.
    - Évaluer l'investissement des participants.
- Permettre aux participants de remobiliser et réactualiser leurs connaissances par des méthodes de pédagogie active et interrogative s'inspirant de leur vécu et de leur réflexivité.

### Modalités pédagogiques

### **Analyse des pratiques Professionnelles :**

- En réalisant un temps dédié avec les participants pour définir les besoins en formation adaptée aux objectifs de la formation.
  - En s'appuyant sur des référentiels et recommandations actualisés.
  - En prenant en compte l'expérience et le vécu professionnel des participants.
- $\bullet$  En réalisant des analyses critiques et constructives des pratiques réalisées, par rapport à la pratique attendue.

### Acquisition et Perfectionnement des connaissances et compétences.

- En utilisant une pédagogie active, affirmative et interrogative.
- En réalisant des ateliers et des mises en situations pratiques.
- En restituant les résultats aux professionnels avec un temps d'échange.

## Projet Pédagogique

### Contexte

La compréhension et la prise en charge des pathologies musculo-squelettiques pédiatriques ont évolué profondément et très rapidement ces dernières années, notamment sous l'impulsion de la recherche française et internationale. La visée de ce stage est de permettre une remise à jour complète des savoirs et savoir-faire afin de les rendre conformes aux connaissances actuelles de la biomécanique à la physiopathologie. Il permet également de développer des compétences avancées du bilan au traitement, grâce notamment à des travaux pratiques.





### 1er jour

### 8h30 - 10h30

Théorique : Masso-kinésithérapie et traitement orthopédique des déformations congénitales isolées du pied au cours des six premiers mois de la vie.

Anatomie et biomécanique des déformations du pied calcanéus, supinatus, métatarsus varus.

### 10h45 - 11h30

Théorique : Masso-kinésithérapie et traitement orthopédique des déformations congénitales isolées du pied au cours des six premiers mois de la vie Diaporama+ supports polycopiés Manœuvres d'évaluation Diagnostic

traitement

### 11h30 - 13h

Démonstration: Evaluation de BLECK

Pratique sur moulage

Description de la mesure de BLECK

### 14h - 15h

Pratique: Observation, bilan et mobilisation pied talus, supinatus et métarsus varus

Pratique sur moulage

Evaluation pratique et mobilisations passives du pied talus, supinatus et métatarsus varus

### 15h - 16h

Théorique : Description du pied bot varus équin congénital Analyse des malformations articulaires osseuses et tissulaires.

Biomécanique spécifique de l'arrière pied et avant pied

Théorique : Description du pied

Analyse des malformations articulaires osseuses et tissulaires.

Biomécanique spécifique de la supination bot varus équin congénital

### 16h15 - 17h

Théorique: Description du pied bot varus équin congénital

Manœuvres d'évaluation Diagnostic - traitement

### 17h00 - 18h30

Théorique: Description du pied bot varus équin congénital

Tour de table Score de Diméglio Diagnostic Traitement

Echanges Questions





# 2ème jour

### 8h30 - 10h

Démonstrative : Observation et mobilisation du pied bot varus équin

Pratique sur moulage

Réalisation du bilan selon l'échelle de Diméglio Mobilisation passive

Etirements des nœuds fibreux

### 10h - 11h

Pratique: Observation et mobilisation du pied bot varus équin

Pratique sur moulage

Réalisation du bilan selon l'échelle de Diméglio Mobilisation passive

Etirements des nœuds fibreux

### 11h15 - 12h30

Démonstrative et pratique : pose de contention souple pour un pied bot varus équin

Pratique sur poupée

Bande adhésive et plaquette

Description et réalisation des techniques de montage

### 12h30 - 13h

Démonstrative et pratique : pose de plaquette pour un pied métatarsus varus

Pratique sur poupée

Bande adhésive et plaquette Description et réalisation

des techniques de montage

**Echanges** 

Tour de table

Questions

### 14h - 15h30

Théorique : Luxation congénitale de la hanche

Anatomie-Etiologie- Pathogénie de la LCH

Recommandations HAS sur le dépistage de la LCH

Traitements

### 15h45 - 17h00

Démonstrative et pratique : Examen clinique -Tests- Interprétations

Pratique sur poupée

Description des 3 temps de l'examen clinique de la LCH

Réalisation des manœuvres spécifiques de dépistage de la LCH





### **BIBLIOGRAPHIE**

- 1. « Clinical Practice Guideline: Early Detection of Developmental Dysplasia of the Hip. Committee on Quality Improvement, Subcommittee on Developmental Dysplasia of the Hip. American Academy of Pediatrics ». Pediatrics 105, no 4 Pt 1 (avril 2000): 896-905. https://doi.org/10.1542/peds.105.4.896.
- 2. Aarvold, Alex, Emily K. Schaeffer, Simon Kelley, Nicholas M.P. Clarke, Jose A. Herrera-Soto, Charles T. Price, et Kishore Mulpuri. « Management of Irreducible Hip Dislocations in Infants With Developmental Dysplasia of the Hip Diagnosed Below 6 Months of Age ». Journal of Pediatric Orthopaedics 39, no 1 (janvier 2019): e39-43. https://doi.org/10.1097/BPO.0000000000001205.
- 3. Abdallah, Wael, et Malek Nassar. « Outcome of prenatal diagnosis of clubfoot: a single institution experience ». Future Science OA 8, no 2 (février 2022): FSO773. https://doi.org/10.2144/fsoa-2021-0106.
- 4. Al-Mohrej, Omar A., Fawaz N. Alshaalan, et Thamer S. Alhussainan. « Is the Modified Ponseti Method Effective in Treating Atypical and Complex Clubfoot? A Systematic Review ». International Orthopaedics 45, no 10 (octobre 2021): 2589-97. https://doi.org/10.1007/s00264-021-05092-4.
- 5. Amara, Saad ABU, et Joël Lechevallier. « LA LUXATION CONGENITALE DE LA HANCHE », s. d., 61.
- 6. Ansar, Adnan, Ahmed Ehsanur Rahman, Lorena Romero, Mohammad Rifat Haider, Mohammad Masudur Rahman, Abu Bakkar Siddique, Al Mamun, et al. « Examen Systématique et Méta-Analyse de La Prévalence Mondiale à La Naissance Du Pied Bot: Un Protocole d'étude », s. d., 12.
- 7. Azzopardi, Thomas, Phillipa Van Essen, Peter J. Cundy, Graeme Tucker, et Annabelle Chan. « Late Diagnosis of Developmental Dysplasia of the Hip: An Analysis of Risk Factors ». Journal of Pediatric Orthopedics. Part B 20, no 1 (janvier 2011): 1-7. https://doi.org/10.1097/BPB.obo13e3283415927.
- 8. Bajaj V, Anshuman R, Department of Orthopaedics, University College of Medical Sciences, Delhi, India, Verma N, Department of Orthopaedics, University College of Medical Sciences, Delhi, India, Singh Mp, Department of Orthopaedics, University College of Medical Sciences, Delhi, India, Tandon A, et Department of Orthopaedics, University College of Medical Sciences, Delhi, India. « Correlation of Foot Bimalleolar Angle and Ultrasonography in Assessing the Severity of Club Foot in Neonates Treated by the Ponseti Method ». Malaysian Orthopaedic Journal 12, no 3 (1 novembre 2018): 14-18. https://doi.org/10.5704/MOJ.1811.003.
- 9. Balasankar, Ganesan, Ameersing Luximon, et Adel Al-Jumaily. « Current Conservative Management and Classification of Club Foot: Journal of Pediatric Rehabilitation Medicine: An Interdisciplinary Approach 9 (2016) 257–264
- 10. Barkham, Benjamin, Thomas McNally, Aishling Russell, Anna Bridgens, et Yael Gelfer.
- « Percutaneous Achilles Tenotomy under Local Anaesthetic in the Clubfoot Clinic Was Safe during the COVID-19 Pandemic, for Both Children and Parents ». International Orthopaedics 45, no 9 (septembre 2021): 2271-76. https://doi.org/10.1007/s00264-021-05119-w.
- 11. Bergerault, F., J. Fournier, C. de Bodman, B. de Courtivron, et C. Bonnard. « Prise en charge initiale du pied bot varus équin en 2012, en France ». Revue de Chirurgie Orthopédique et Traumatologique 100, no 4 (juin 2014): S87-90. https://doi.org/10.1016/j.rcot.2014.02.013.
- 12. Bettuzzi, C., C. N. Abati, G. Salvatori, A. Zanardi, et M. Lampasi. « Interobserver Reliability of Diméglio and Pirani Score and Their Subcomponents in the Evaluation of Idiopathic Clubfoot in a Clinical Setting: A Need for Improved Scoring Systems ». Journal of Children's Orthopaedics 13, no 5 (1 octobre 2019): 478-85. https://doi.org/10.1302/1863-2548.13.190010.
- 13. Bienaime, Briard, Delaby, Bensahel. « A propos du traitement conservateur du pied varus équin: de l'attelle de Denys Browne à la contention souple ou de la kinésithérapie à la méthode fonctionnelle », Kiné.scientif; 441:5-8





- 14. Böhm, S. "The PBS Score a clinical assessment tool for the ambulatory and recurrent clubfoot", J Child Orthop, 2019-06-01
- 15. Bourgeois, Emeline. « La luxation congénitale de hanche, résultats coxométriques et évaluation des traitements, à propos d'une série de 35 cas », s. d., 75.
- 16. Bozkurt, Celal, Baran Sarıkaya, Serkan Sipahioğlu, Mehmet Akif Altay, et Baki Volkan Çetin. « Using the Modified Ponseti Method to Treat Complex Clubfoot: Early Results ». Joint Diseases and Related Surgery 32, no 1 (2021): 170-76. https://doi.org/10.5606/ehc.2021.77135.
- 17. Bozkurt, Celal, et Serkan Sipahioğlu. « Effects of Younger Siblings on the Brace Compliance and Recurrence in Children with Clubfoot during Ponseti Treatment ». Acta Orthopaedica Et Traumatologica Turcica 55, no 2 (mars 2021): 102-6. https://doi.org/10.5152/j.aott.2021.20040.
- 18. Broadhurst, C, A M L Rhodes, P Harper, D C Perry, N M P Clarke, et A Aarvold. « What Is the Incidence of Late Detection of -developmental Dysplasia of the Hip in -England? » 101, no 3 (2019): 7.
- 19. Caserta, Antoni J., Verity Pacey, Michael Fahey, Kelly Gray, Raoul Hh Engelbert, et Cylie M. Williams. « Interventions for Idiopathic Toe Walking ». The Cochrane Database of Systematic Reviews 10 (6 octobre 2019): CD012363. https://doi.org/10.1002/14651858. CD012363.pub2.
- 20. Chaudier P, Villa V, Neyret P. Anomalie de torsion du squelette. EMC Podologie 2015;0(0):1-11 [Article 27-060-A-53].
- 21. Chen, Cynthia, Neil Kaushal, David M. Scher, Shevaun M. Doyle, John S. Blanco, et Emily R. Dodwell. « Clubfoot Etiology: A Meta-Analysis and Systematic Review of Observational and Randomized Trials ». Journal of Pediatric Orthopaedics 38, no 8 (septembre 2018): e462-69. https://doi.org/10.1097/BPO.000000000001191.
- 22. Chotel, F, R Parot, et J Bérard. « Déformations congénitales des pieds Congenital foot malformations », Archive6 de pédiatrie 12 (2005\ 191-Aol
- 23. Chotel, F., R. Parot, J. M. Durand, E. Garnier, I. Hodgkinson, et J. Bérard. « [Initial management of congenital varus equinus clubfoot by Ponseti's method] ». Revue De Chirurgie Orthopedique Et Reparatrice De L'appareil Moteur 88, no 7 (novembre 2002): 710-17.
- 24. Delpont, M., T. Lafosse, M. Bachy, P. Mary, A. Alves, et R. Vialle. « Anomalies des pieds à la naissance ». Archives de Pédiatrie 22, no 3 (mars 2015): 331-36. https://doi.org/10.1016/j. arcped.2014.11.009.
  - 21, no 1 (janvier 2012): 28-39. https://doi.org/10.1097/BPB.0b013e32834ee5f8.
- 25. Docquier Pierre Louis, Pierre-Louis. « Troubles statiques des membres inférieurs de l'enfant: genu varum et genu valgum: quand s'inquiéter? » Revue de médecine générale, no 334 (juin 2016).
  - 26. Dotte, P. « Les boiteries de hanche et les signes dits « de Duchenne de Boulogne )) ou « de Trendelenburg )) », s. d., 16.
- 27. Drew, Sarah, Christopher Lavy, et Rachael Gooberman-Hill. « What Factors Affect Patient Access and Engagement with Clubfoot Treatment in Low- and Middle-Income Countries? Meta-Synthesis of Existing Qualitative Studies Using a Social Ecological Model ». Tropical Medicine & International Health 21, no 5 (mai 2016): 570-89. https://doi.org/10.1111/tmi.12684.
- 28. Eberhardt, Oliver, et T. Wirth. « [Hip dysplasia-new and proven methods] ». Der Orthopade 48, no 6 (juin 2019): 508-14. https://doi.org/10.1007/s00132-019-03736-3.
  - 29. El Batti, S., F. Solla, J.-L. Clément, O. Rosello, I. Oborocianu, E. Chau, et V. Rampal.
- « Traitement Initial Du Pied Bot Varus Équin Congénital Idiopathique: Facteurs Pronostiques ». Revue de Chirurgie Orthopédique et Traumatologique 102, no 8 (décembre 2016): 763-67. https://doi.org/10.1016/j.rcot.2016.09.018.
- 30. Elbaum, Robert, Brigitte Noel, Vincent Degueldre, Marie Hallez, Erelle Filloque, Virginie Guerin, et Amandine Duvivier. « 20 Years of Functional Treatment for Clubfoot: Advantages and Limitations Compared with the Ponseti Method ». Journal of Pediatric Orthopedics. Part B, 18 mars 2021. https://doi.org/10.1097/BPB.000000000000862.
- 31. Emeline Bourgeois. « La luxation congénitale de hanche, résultats coxométriques et évaluation des traitements, à propos d'une série de 35 cas. Médecine humaine et pathologie.





2010 », s. d.

- 32. Ferreira, Gabriel Ferraz, Kelly Cristina Stéfani, Davi de Podestá Haje, et Monica Paschoal Nogueira. « The Ponseti Method in Children with Clubfoot after Walking Age Systematic Review and Metanalysis of Observational Studies ». Édité par Edward Ebramzadeh. PLOS ONE 13, no 11 (20 novembre 2018): e0207153. https://doi.org/10.1371/journal.pone.0207153.
- 33. Freedman, Daniel, Pavel Kotlarsky, et Mark Eidelman. « Novel Device for Nonsurgical Correction of Rigid Forefoot Adduction in Children ». Journal of Pediatric Orthopaedics B 31, no 2 (mars 2022): e202-7. https://doi.org/10.1097/BPB.000000000000878.
- 34. Ganesan, Balasankar, Ameersing Luximon, Adel Al-Jumaily, Suchita Kothe Balasankar, Ganesh R Naik, et Ara Nazarian. « Méthode Ponseti Dans La Gestion Du Pied Bot de Moins de 2 Ans: Une Revue Systématique », s. d., 17.
- 35. Garcia, Lucas Cortizo, Lucas Rocha de Jesus, Mateus de Oliveira Trindade, Fernando Cal Garcia, et Magda Leão Pinheiro. Functional physiotherapy method results for the treatment of idiopathic clubfoots. World Journal of Orthopedics 2019
- 36. García-González, Noriela Carmen, Jorge Hodgson-Ravina, et Armando Aguirre-Jaime. « Functional Physiotherapy Method Results for the Treatment of Idiopathic Clubfoot ». World Journal of Orthopedics 10, no 6 (18 juin 2019): 235-46. https://doi.org/10.5312/wjo.v10.i6.235.
- Gedda, Michel. « Médecine factuelle, pratique factuelle et indice de factualité 1.0 (i-FACT) ». Kinésithérapie, la Revue 17, no 187 (juillet 2017): 9-16. https://doi.org/10.1016/j. kine.2017.05.002.
- 37. Gelfer, Polina, et Kathleen A. Kennedy. « Developmental Dysplasia of the Hip ». Journal of Pediatric Health Care: Official Publication of National Association of Pediatric Nurse Associates & Practitioners 22, no 5 (octobre 2008): 318-22. https://doi.org/10.1016/j.pedhc.2008.05.005.
- 38. Germain, Pr D P. [Joint hypermobility: when to evoke Ehlers-Danlos syndrome]? La Revue Du Praticien 2016
- 39. Giesberts, R. B., E. E. G. Hekman, G. J. Verkerke, et P. G. M. Maathuis. « Rapid Decrease of Cast-Induced Forces during the Treatment of Clubfoot Using the Ponseti Method ». The Bone & Joint Journal 100-B, no 12 (décembre 2018): 1655-60. https://doi.org/10.1302/0301-620X.100B12.BJJ-2018-0721.R1.
- 40. Giesberts, R.B., E.E.G. Hekman, P.G.M. Maathuis, et G.J. Verkerke. « Quantifying the Ponseti Method ». Journal of the Mechanical Behavior of Biomedical Materials 66 (février 2017): 45-49. https://doi.org/10.1016/j.jmbbm.2016.10.021.
  - 41. Gintautienė, Jolita, Emilis Čekanauskas, Vidmantas Barauskas, et Rimantas
- Žalinkevičius. « Comparison of the Ponseti Method versus Early Tibialis Anterior Tendon Transfer for Idiopathic Clubfoot: A Prospective Randomized Study ». Medicina 52, no 3 (2016): 163-70. https://doi.org/10.1016/j.medici.2016.04.004.
- 42. Glorion, C. « Surgical Reduction of Congenital Hip Dislocation ». Orthopaedics & Traumatology: Surgery & Research 104, no 1 (février 2018): S147-57. https://doi.org/10.1016/j. otsr.2017.04.021.
- 43. Gorce. « Utilisation d'une technique mixte (hybride) dans le traitement du pied bot varus équin », Kinésithér Scient 2016;582:5-14
- 44. Gosselin, Julie, et Claudine Amiel-Tison. Evaluation neurologique de la naissance à 6 ans, 2007.
  - 45. Gotia, D. G., C. Pandeli, D. Apostol, C. Botez, R. Alagha, S. Straticiuc, C. Paiu, et al.
- « [The results of the Sommerville-Petit procedure in the treatment of the typical congenital hip dislocation] ». Revista Medico-Chirurgicala a Societatii De Medici Si Naturalisti Din Iasi 110, no 1 (mars 2006): 128-31.
- 46. Grunt, Sebastian, Ruth Stauffer Lacorcia, et Sandra Frauchiger. « Evaluation motrice pendant les deux pre- mières années de vie » 27, no 5 (2016): 6.
- 47. Håberg, , O A Foss, B Lian, et K J Holen. « Is Foot Deformity Associated with Developmental Dysplasia of the Hip? » Th bone and joint journal 102, no 11 (2020): 5.







Afin de mieux s'adapter aux spécificités de chaque métier, SSK lance de nouvelles entités :









13320, Bouc Bel Air



09 72 52 64 04





