



24, Rue SULLY- 69006 LYON

Téléphone : 04.37.43.16.21 ou 06.87.21.54.52

**Fiche de formation 2017-2018 mise à jour 2/01/2017**

SAS PAPL Formation – N°1155

**Plagiocéphalies basée sur des preuves**

**Diplôme(s) de l'enseignant (1) :**

1. **Pr CAPTIER Guillaume**, Professeur d'anatomie à la Faculté de MONTPELLIER, Chirurgien de la face à l'hôpital LAPEYRONNIE à MONTPELLIER
2. **M. POMMEROL Pascal**, cadre de santé masseur kinésithérapeute, Master II en biomécanique, ancien moniteur, chargé de cours à la l'université Lyon I

**Publics concernés:**

- Médecins
- Masseur kinésithérapeutes
- Infirmières
- Pédiatures podologues

**Prérequis pour y participer.**

- Professionnel de santé ou MKDE

**Les objectifs pédagogiques :**

Nous vous proposons une formation la plus scientifique possible basée si possible sur l'évaluation (EBP).

A partir des recherches scientifiques du PR CAPTIER et des recommandations, nous vous présenterons une démarche mécanique du traitement préventif : Une révolution dans la prise en charge des bébés basée sur des preuves

- 1) Définition de la plagiocéphalie et du torticolis. Classification des plagiocéphalies. Dépistage des plagiocéphalies différences avec les craniosténoses. Relation entre torticolis et plagiocéphalie
- 2) Moyens de prévention et de traitement



24, Rue SULLY- 69006 LYON

Téléphone : 04.37.43.16.21 ou 06.87.21.54.52

## Résumé

À travers les études réalisées, on peut s'apercevoir que la prévention et le traitement sont simples avec de très bons résultats et sans nécessité de traitement plus lourd et onéreux comme le casque par exemple

La démarche scientifique du cours permet de contredire beaucoup d'affirmations populaires fausses y compris chez les professionnels de santé.

## Problématique :

Les kinésithérapeutes pense que la plagiocéphalie posturale se traite que par l'ostéopathie mais des études sérieuses montrent qu'une prophylaxie et de l'éducation thérapeutique suffit à prévenir ces déformations mais encore faut-il les connaître et être capable à l'examen clinique entre une craniosténose et une plagiocéphalie posturale ?

Remarques Ce stage est le complément du torticolis du nourrisson

## PROGRAMME DETAILLE DES INTERVENTIONS : 14 heures en centre de formation

**Heures de pratique : 9 heures,**

**Heures théoriques : 5 H**

**1<sup>er</sup> jour :**

Horaire	Sujets traités	Formateur	T/P
De 9h00 à 12h10	La plagiocéphalie Morphologie, corrélation avec le torticolis Diagnostic traitement Classification des plagiocéphalies Description cliniques, différences avec les craniosténoses Démarche thérapeutique Les traitements (exemple	Pr G CAPTIER	T



24, Rue SULLY- 69006 LYON

Téléphone : 04.37.43.16.21 ou 06.87.21.54.52

	par des cas cliniques)		
<b>PAUSE REPAS</b>			
<b>De 13h30 à 15h00</b>	Présentation des études revue de littérature	P Pommerol Pr G CAPTIER	T
<b>De 15h10 à 17h40</b>	Diagnostic pratique Examen bilan kinésithérapique recherche des asymétries posturales et musculaires	P Pommerol	T

**2<sup>ème</sup> jour :**

<b>Horaire</b>	<b>Sujets traités</b>	<b>Formateur</b>	<b>T/P</b>
<b>De 9h00 à 12h10</b>	Traitement prophylactique : techniques musculaires, massage	P. POMMEROL	P
<b>PAUSE REPAS</b>			
<b>De 13h30 à 16h00</b>	Techniques pour l'éveil Techniques articulaires	P. POMMEROL	P
<b>De 16h10 à 17h00</b>	Cas cliniques La fiche conseil et les exercices, revus de littérature au niveau de la fiche conseil		TP
<b>De 17h00 à 17h40</b>	Tour de table sur évaluation des pratiques et sur le dossier patient (EPP)  Synthèse de l'enseignant sur le sujet, sur la formation QUIZZ et correction (A1)  questions et réponses, remplissage de la fiche d'évaluation de la formation (A5)		T



24, Rue SULLY- 69006 LYON

Téléphone : 04.37.43.16.21 ou 06.87.21.54.52

**Bibliographie de l'enseignant (en rapport avec le thème) :**

1. Captier G. et Pommerol P. « Diagnostic différentiel d'une plagiocéphalie malformative et positionnelle » KS, 2011, 53-54.
2. Pommerol P. « Principe de traitement manuel et ostéopathique de la plagiocéphalie posturale (PP)», KS n°534 - juillet 2012
3. Captier G et Col. Relation entre la déformation crânienne et les anomalies musculaires cervicales dans les plagiocéphalies positionnelles. Kinésithérapie, la Revue 2005 ;vol 5 ;n°46:35-40.
4. G. CAPTIER Relation entre la déformation crânienne et les anomalies musculaires cervicales dans les plagiocéphalies positionnelles, KINÉSITHÉRAPIE, les annales N° 46 – Octobre 2005 / p. 35-40
5. G. Captier, N. Leboucq, M. Bigorre and P. Montoya, Analyse morphométrique de l'asymétrie de la base du crâne dans les plagiocéphalies déformatives Morphologie, Volume 88, Issue 281, July 2004, Pages 75-76
6. Captier G, Leboucq N, Bigorre M, Canovas F, Bonnel F, Bonnafé A, et al. Etude clinicoradiologique des déformations du crâne dans les plagiocéphalies sans synostoses. Arch Pediatr. 2003;10(3):208-14
7. M Roussen, P Pommerol, G. Captier « Prévention des plagiocéphalies posturales », KS 557, septembre 2014

**Références bibliographiques du cours**

1. Cheng JC, Wong MW, Tang SP, Chen TM, Shum SL, Wong EM. « Clinical determinants of the outcome of manual stretching in the treatment of congenital muscular torticollis in infants. A prospective study of eight hundred and twenty-one cases. » J Bone Joint Surg Am. 2001 May;83-A(5):679-87
2. Van Vlimmeren LA et coll. « Risk factors for deformational plagiocephaly at birth and at 7 weeks of age : a prospective cohort study » Pediatrics 2007 ; 119 : 408-418



# SAS PAPL FORMATION

## Pascal POMMEROL

Formations réservées aux professionnels de santé  
Agrée FIF PL Agrée DPC Certifié ISO 9001 Membre SOFAC



24, Rue SULLY- 69006 LYON

Téléphone : 04.37.43.16.21 ou 06.87.21.54.52

3. B. Lynne Hutchison, Luke A.D. Hutchison, John M.D. Thompson, Ed A. Mitchell. Plagiocephaly and Brachycephaly in the First Two Years of Life: A Prospective Cohort Study. *Pediatrics* (2004) Vol 114, N°4 - p 970-980 ← ←<sup>2</sup> ←<sup>3</sup>
4. Bialocerkowski AE, Vladusic SL, Wei Ng C. Prevalence, risk factors, and natural history of positional plagiocephaly: a systematic review. *Developmental Medicine and Child Neurology* (2008) Vol 50, N°8 -p 577-586 ← ←<sup>2</sup> ←<sup>3</sup> ←<sup>4</sup>
5. Mawji A, Vollman AR, Hatfield J, McNeil DA, Sauvé R. The incidence of positional plagiocephaly: a cohort study. *Pediatrics* (2013) Vol 132, N°2 - p 298-304 ← ←<sup>2</sup> ←<sup>3</sup>
6. Rebecca Spragg. Natural Progression of Non-Synostotic Plagiocephaly. *The Association of Children's Prosthetic-Orthotic Clinic News* (2009) Vol 15, N°2 - p 5-21 ← ←<sup>2</sup>
7. Nadine Travers. Plagiocéphalie positionnelle : quelles consignes aux parents ? 44ème JOURNÉES FMC ← ←<sup>2</sup> ←<sup>3</sup> ←<sup>4</sup> ←<sup>5</sup> ←<sup>6</sup> ←<sup>7</sup> ←<sup>8</sup> ←<sup>9</sup>
8. LaBrie RA, Scott RM. Analysis of posterior plagiocephaly: deformational versus synostotic. *Plastic and Reconstructive Surgery* (1999) Vol 103, N°2 - p 371-380 ← ←<sup>2</sup> ←<sup>3</sup>
9. St John D, Mulliken JB, Kaban LB, Padwa BL. Anthropometric analysis of mandibular asymmetry in infants with deformational posterior plagiocephaly. *The American Association of Oral and Maxillofacial Surgeons* (2002) Vol 60, N°8 - p 873-877 ← ←<sup>2</sup>
10. Wiebke K. Peitsch, Constance H. Keefer, Richard A. LaBrie, John B. Mulliken. Incidence of Cranial Asymmetry in Healthy Newborns. *Pediatrics* (2002) Vol 110, N°6 - p 72 ←
11. Ifflaender S, Rüdiger M, Konstantelos D, Wahls K, Burkhardt W. Prevalence of head deformities in preterm infants at term equivalent age. *Early Human Development* (2013) Vol 89, N°12 - p 1041-1047 ←
12. Nuysink J, van Haastert IC, Eijssermans MJ, Koopman-Esseboom C, van der Net J, de Vries LS, Helders PJ. Prevalence and predictors of idiopathic asymmetry in infants born preterm. *Early Human Development* (2012) Vol 88, N°6 - p 387-392 ←
13. Wendy S. Biggs. Diagnosis and management of positional head deformity. *American Family Physician* (2003) Vol 67, N°9 - p 1953-1956 ← ←<sup>2</sup> ←<sup>3</sup> ←<sup>4</sup> ←<sup>5</sup>
14. Nuysink J, Eijssermans MJ, van Haastert IC, Koopman-Esseboom C, Helders PJ, de Vries LS, van der Net J. Clinical course of asymmetric motor performance and deformational plagiocephaly in very preterm infants. *The journal of pediatrics* (2013) Vol 163, N°3 - p658-665 ←
15. Kuo AA, Tritasavit S, Graham JM Jr. Congenital muscular torticollis and positional plagiocephaly. *Pediatric* (2014) Vol 35, N°2 - p 79-87 ← ←<sup>2</sup> ←<sup>3</sup> ←<sup>4</sup>
16. Golden KA, Beals SP, Littlefield TR, Pomatto JK. Sternocleidomastoid imbalance versus congenital muscular torticollis: their relationship to positional plagiocephaly. *The Cleft Palate-Craniofacial Journal* (1999) Vol 36, N°3 - p 256-261 ← ←<sup>2</sup>
17. van Vlimmeren LA, van der Graaf Y, Boere-Boonekamp MM, L'Hoir MP, Helders PJ, Engelbert RH. Risk factors for deformational plagiocephaly at birth and at 7 weeks of age: a prospective cohort study. *Pediatrics* (2007) Vol 119, N°2 - p 408-418 ←
18. Roby BB, Finkelstein M, Tibesar RJ, Sidman JD. Prevalence of positional plagiocephaly in teens born after the "Back to Sleep" campaign. *American Academy of Otolaryngology-Head and Neck Surgery* (2012) Vol 146, N°5 - p 823-828 ←
19. Brent R. Collett, Elizabeth H. Aylward, Jessica Berg, Candice Davidoff, Justin Norden, Michael L. Cunningham, Matthew L. Speltz. Brain volume and shape in infants with deformational plagiocephaly. *Child's Nervous System* (2012) Vol 28, N° 7 - p 1083-1090 ← ←<sup>2</sup>





# SAS PAPL FORMATION

## Pascal POMMEROL

Formations réservées aux professionnels de santé  
Agrée FIF PL Agrée DPC Certifié ISO 9001 Membre SOFAC



24, Rue SULLY- 69006 LYON

Téléphone : 04.37.43.16.21 ou 06.87.21.54.52

20. Robert I. Miller, Sterling K. Clarren. Long-Term Developmental Outcomes in Patients With Deformational Plagiocephaly. *Pediatrics* (2000) Vol 105, N°2 - p 26 ← ←<sup>2</sup>
21. Morrison CS, Chariker M. Positional plagiocephaly: pathogenesis, diagnosis, and management. *Journal of Kentucky Medical Association* (2006) Vol 104, N°4 -p 136-340 ← ←<sup>2</sup> ←<sup>3</sup>
22. Rubio AS, Griffet JR, Caci H, Bérard E, El Hayek T, Boutté P. The moulded baby syndrome: incidence and risk factors regarding 1,001 neonates. *European Journal of Pediatrics* (2009) Vol 168, N°5 - p 605-611 ←
23. Sillifant P, Vaiude P, Bruce S, Quirk D, Sinha A, Burn SC, Richardson D, Duncan C. Positional plagiocephaly: experience with a passive orthotic mattress. *The journal of Craniofacial Surgery* (2014) Vol 25, N°4 - p 1365-1368 ←
24. van Vlimmeren LA, van der Graaf Y, Boere-Boonekamp MM, L'Hoir MP, Helders PJ, Engelbert RH. Effect of pediatric physical therapy on deformational plagiocephaly in children with positional preference: a randomized controlled trial. *Archives of Pediatric and Adolescent Medicine* (2008) Vol 162, N°8 -p 712-718
25. Kluba S, Kraut W, Calgeer B, Reinert S, Krimmel M. Treatment of positional plagiocephaly - Helmet or no helmet? *Journal of Cranio-Maxillo-Facial Surgery* (2014) Vol 42, N°5 - p 683-688 ← ←<sup>2</sup>
26. Xia JJ, Kennedy KA, Teichgraber JF, Wu KQ, Baumgartner JB, Gateno J. Nonsurgical treatment of deformational plagiocephaly: a systematic review. *Archives of Pediatric and Adolescent Medicine* (2009) Vol 162, N°8 -p 719-727 ← ←<sup>2</sup> ←<sup>3</sup>
27. Wilbrand JF, Wilbrand M, Malik CY, Howaldt HP, Streckbein P, Schaaf H, Kerkmann H. Complications in helmet therapy. *Journal of Cranio-Maxillo-Facial Surgery* (2012) Vol 40, N°4 - p 341-346 ← ←<sup>2</sup>
28. Goh JL, Bauer DF, Durham SR, Stotland MA. Orthotic (helmet) therapy in the treatment of plagiocephaly. *Neurosurgical Focus* (2013) Vol 35, N°4 - p 2 ← ←<sup>2</sup> ←<sup>3</sup>
29. Renske M van Wijk, Leo A van Vlimmeren, Catharina G M Groothuis-Oudshoorn, Catharina P B Van der Ploeg, Maarten J IJzerman, Magda M Boere-Boonekamp. Helmet therapy in infants with positional skull deformation: randomised controlled trial. *British Medical Journal* (2014) N°348 ← ←<sup>2</sup>
30. Lee WT, Richards K, Redhed J, Papay FA. A pneumatic orthotic cranial molding helmet for correcting positional plagiocephaly. *The Journal of Craniofacial Surgery* (2006) Vol 17, N°1 - p 139-144 ←
31. Kim SY, Park MS, Yang JI, Yim SY. Comparison of helmet therapy and counter positioning for deformational plagiocephaly. *Annals of Rehabilitation Medicine* (2013) Vol 37, N°6 - p 785-795 ← ←<sup>2</sup>
32. Paquereau J. Non-surgical management of posterior positional plagiocephaly: orthotics versus repositioning. *Annals of Physical and Rehabilitation Medicine* (2013) Vol 56, N°3 - p 231-249 ← ←<sup>2</sup>
33. Gump WC, Mutchnick IS, Moriarty TM. Complications associated with molding helmet therapy for positional plagiocephaly: a review. *Neurosurgical Focus* (2013) Vol 35, N° 4 - p 3 ←
34. Marchac A, Arnaud E, Di Rocco F, Michienzi J, Renier D. Severe deformational plagiocephaly: long-term results of surgical treatment. *The journal of Craniofacial Surgery* (2011) Vol 22, N°1 - p 24-29 ← ←<sup>2</sup>



# SAS PAPL FORMATION

## Pascal POMMEROL

Formations réservées aux professionnels de santé  
Agrée FIF PL Agrée DPC Certifié ISO 9001 Membre SOFAC



24, Rue SULLY- 69006 LYON

Téléphone : 04.37.43.16.21 ou 06.87.21.54.52

35. van Wijk RM, Pelsma M, et col.. Response to pediatric physical therapy in infants with positional preference and skull deformation. *Phys Ther.* 2014 Sep;94(9):1262-71.doi:10.2522/ptj.20130304. PubMed PMID: 24786938.

### **Ref Officielles :**

1. Direction de la recherche des études de l'évaluation et des statistiques (DREES). La situation périnatale en France en 2003. Premiers résultats de l'enquête nationale périnatale. Études et résultats. Mars 2005;383:1-7.
2. American Academy of Pediatrics. (2011). Prevention and management of positionnal skull deformities in infants. *Pediatrics*; (128(6)):1236-41
3. Kaplan, Sandra L.; Coulter, Colleen; Fetters, Linda, Physical Therapy Management of Congenital Muscular Torticollis: An Evidence-Based Clinical Practice Guideline: FROM THE SECTION ON PEDIATRICS OF THE AMERICAN PHYSICAL THERAPY ASSOCIATION *Pediatric Physical Therapy.* 25(4):348-394, 2013.doi:10.1097/PEP.0b013e3182a778d2
4. Wendy S. Biggs. The 'Epidemic' of Deformational Plagiocephaly and the American Academy of Pediatrics' Response. *American Academy of Orthotists and Prosthetists* (2004) Vol. 16, N°4 - p 5-8
5. Peter J. Taub, Paul Pierce. Positional Plagiocephaly, Part 1: A Practical Guide to Evaluation. Positional Plagiocephaly, Part 2: Prevention and Treatment *Wed. Consultant for Pediatricians* (2010) Vol 9, N° 12 et (2011) Vol 1, N° 1.
6. Shweikeh F, Nuño M, Danielpour M, Krieger MD, Drazin D. Positional plagiocephaly: an analysis of the literature on the effectiveness of current guidelines. *Neurosurgical Focus* (2013) Vom 35, N°4 ←
7. Cabrera-Martos I, Valenza MC, Benítez-Feliponi A, Robles-Vizcaíno C, Ruiz-Extremuera A, Valenza-Demet G. Clinical profile and evolution of infants with deformational plagiocephaly included in a conservative treatment program. *The International Society for Pediatric Neurosurgery* (2013) Vol 29, N° 20 - p 1893-1898 ←
8. Aihara Y, Komatsu K, Dairoku H, Kubo O, Hori T, Okada Y. Cranial molding helmet therapy and establishment of practical criteria for management in Asian infant positionalhead deformity. *Official Journal of the International Society for Pediatric Neurosurgery* (2014) Vol 30, N°9 - p 1499-1509 ←