

FORMATION

**POSTUROLOGIE
CLINIQUE
(FORMATION LONGUE)**

PAR SSK PODO

FORMATION

POSTUROLOGIE CLINIQUE (FORMATION LONGUE)

SSK PODO

PUBLIC CONCERNÉ :

Podologues DE
Masseur-Kinésithérapeute
Ostéopathes DO
Médecins, notamment MPR, médecins du sport

NIVEAU :

Acquisition

NOMBRES D'HEURES TOTALES :

144h

MÉTHODE PÉDAGOGIQUE :

Démonstrative

PROJET PÉDAGOGIQUE :

Cette formation s'inscrit dans le cadre de l'approfondissement des connaissances des pratiques diagnostiques et des prises en charges thérapeutiques et de l'amélioration des compétences des Podologue dans leur domaine.

OBJECTIFS DE LA FORMATION :

ANNÉE 1 :

- Comprendre ce qu'est la posturologie.
- Connaître les bases théoriques du contrôle postural.
- Développer une vision globale du corps humain et un raisonnement systémique pour une prise en charge holistique du patient.
- Comprendre le rôle du pied dans les activités posturo-cinétiques.
- Savoir utiliser des outils cliniques simples et fiables pour réaliser un bilan podologique postural rapide, complet, efficace, et evidence-based.
- Développer une clinique pluridisciplinaire : connaître les notions de base concernant toutes les entrées du système postural et savoir orienter vers les thérapeutes appropriés en fonction de chaque patient.
- Développer sa qualité palpatoire et savoir échanger avec des ostéopathes.
- Maîtriser les bases d'un examen instrumenté (podométrie et stabilométrie).
- Savoir faire des semelles posturales.
- Diversifier ses possibilités thérapeutiques et améliorer ses résultats, notamment pour les douleurs chroniques non spécifiques (rachialgies...).

ANNÉE 2 :

- Améliorer sa maîtrise des tests cliniques, leurs interactions et comment travailler en pluridisciplinaire.
- Capacité à prendre en charge un trouble proprioceptif et/ou orientation chez le kinésithérapeute / ostéopathe.
- Capacité à prendre en charge un trouble de l'entrée visuelle et/ou orientation chez l'ophtalmologue/orthoptiste.
- Capacité à prendre en charge un trouble de l'entrée manducatrice et/ou orientation chez le dentiste.
- Capacité à prendre en charge un trouble vestibulaire et/ou orientation chez l'O.R.L.
- Capacité à prendre en charge un trouble viscéral et/ou orientation chez le nutritionniste / diététicien.
- Maîtriser l'examen instrumenté pour objectiver votre examen clinique.
- Capacité à prendre en charge des populations spécifiques : enfants, personnes âgées, sportifs dans le cadre des troubles posturaux.
- Découvrir les bases du kinesio-taping.

PROGRAMME

PREMIÈRE ANNÉE

JOUR 1

SEQ 1. 9H-9H15

- Programme de la formation
- Recueil des attentes

SEQ 2. 9H15-10H45

- Notions que recouvre la posture.
- Difficulté, enjeu physique et symbolique de la posture debout
- Rappel historique de la compréhension du contrôle postural
- Schéma du système postural fin
- Fonctionnement non linéaire entrée par entrée
- Centres intégrateurs, types de boucles de régulation et voies, multisensorialité
- Syndrome de Déficience Posturale, physiopathologie, implications pathologiques, diagnostics différentiels

SEQ 3. 11H-12H30

- Rappels anatomiques et physiologiques, conséquences fonctionnelles
- Notion de chaîne articulaire, validation scientifique
- Impact sur la posture pelvienne, notion de fausse ILMI
- Mécanorécepteurs cutanés plantaires : types, répartition, résolution temporelle et spatiale, seuils de perception
- Nocicepteurs
- Propriocepteurs
- Rôle de l'extéroception plantaire dans le contrôle postural : preuves scientifiques

SEQ 4. 14H-15H30

- Principes généraux et objectifs thérapeutiques
- Importance de la pluridisciplinarité
- Parasites exogènes
- Parasites endogènes
- Epine Irritative d'Appui Plantaire : définition, prévalence, physiopathologie, conséquences, mise en évidence, de l'EIAP à l'IAP, synthèse traitement
- Epine Irritative de Frottement Dorsal
- Cicatrices réactogènes

SEQ 5. 15H45-17H15

- Principes de remédiation
- Semelles posturales
- Concept orthopédique des orthèses plantaires, preuves scientifiques
- Concept neurosensoriel des orthèses plantaires, preuves scientifiques
- Résumé des effets des inserts plantaires fins sur la posture
- Suivi thérapeutique : intérêt et importance, sécurité du patient, réorientation médicale
- Cas cliniques

SEQ 6. 17H15-17H30

- Concept, raisonnement, type de traitement et relation thérapeutique pour chaque approche
 - Types de problématiques, lien entre fonctionnel et lésionnel, prise en charge adapté
 - Fonction de la douleur, prévention.
- Résumé et échanges sur l'ensemble de la journée

JOUR 2

SEQ 1. 9H-10H30

- Temps médical de l'interrogatoire : assurer la sécurité du patient, inclusion ou non, auto-évaluation, réorientation médicale
- Temps postural de l'interrogatoire : évaluation des contraintes endogènes et exogènes, signes d'appels de SDP, signes d'appel de dysfonctions par capteur
- Méthodologie diagnostique

SEQ 2. 10H45-12H30

- Définition et principes d'évaluation du tonus musculaire
- Notion de biais de perception et importance de la qualité des tests utilisés : choix des tests en fonction de leur pertinence et fiabilité
- Verticales de Barré, sagittale, frontale
- Position des segments corporels - repères morphostatiques
- Mesure fiable d'un pied valgus

SEQ 3. 14H-16H

- Sélection des tests et critères d'évaluation clinique
- Méthodologie de l'examen clinique
- Mise en place du protocole

SEQ 4. 16H15-17H15

- Présentation des intérêts, des limites
- Exposé des matériaux utilisables et du matériel nécessaire, adaptation au projet thérapeutique.
- Explication des procédés de fabrication.

SEQ 5. 17H15-17H30

- Mind map de synthèse élaborée par les participants

JOUR 3

SEQ 1. 9H-10H30

- Boucle de régulation
- Non linéarité
- Syndrome de Déficience Posturale, physiopathologie, implications pathologiques, diagnostics différentiels
- Rôle biomécanique et neurosensoriel du pied
- Interactions entre le pied et l'appareil locomoteur
- Récepteurs plantaires et nociception

SEQ 2. 10H45-12H30

- Sécurité du patient, auto-évaluation, marqueurs de l'état de santé, réorientation médicale
- Signes d'appels de SDP, diagnostic et diagnostic différentiel du SDP
- Méthodologie diagnostique, interrogatoire, observation, palpation, mobilisation, diagnostic différentiel
- Sélection des tests et critères d'évaluation clinique
- Méthodologie de l'examen clinique

SEQ 3. 14H-16H

- Elaboration du projet thérapeutique en fonction du diagnostic et de l'examen clinique
- Mise en œuvre du protocole clinique abordé à ce séminaire

SEQ 4. 16H15-17H30

- Mise en œuvre de la fabrication d'orthèses plantaires adaptées au diagnostic et à l'examen clinique
- Possibilités de prise en charge par l'assurance maladie

JOUR 4

SEQ 1. 9H-10H30

- Rappel / révision des notions clés vues au 1er séminaire.
- Intégration et voies efférentes
- Physiopathologie du SDP, conflits neurosensoriels
- Notions avancées sur les EIAP
- Diagnostics différentiels du SDP, sécurité du patient
- Red flags et réorientation médicale
- Organisation et mécanismes du contrôle postural, orientation, stabilisation, rétroaction, proaction.

SEQ 2. 10H45-12H30

- Types de muscles
- Rappels anatomiques
- Chaines neuro-musculaires

SEQ 3. 14H-16H

- Récepteurs proprioceptifs
- Rôle de la proprioception dans le contrôle postural
- Notion de dysfonction proprioceptive, physiopathologie
- Traitement

SEQ 4. 16H-17H15

- Tests palpatoires : sélection des tests selon leur pertinence
- Rappels anatomiques
- Tests de mobilité dans les petits paramètres : pied / cheville
- Prise en charge
- Cas cliniques
- Mise en pratique de la théorie abordée à la séquence précédente.

SEQ 5. 17H15-17H30

- Résumé et échanges sur l'ensemble de la journée

JOUR 5

SEQ 1.

9H-10H30

- Tests évaluant la répartition tonique gauche / droite : test de Fukuda, test de Bassani, manœuvre de convergence podale, rotation de tête
- Tests évaluant directement le tonus d'une zone : Epreuve Posturo Dynamique, Test de Distance Mains Sol, test de LatéroFlexion, Weight-Bearing Lunge Test, Test de Trendelenburg / test des chaînes stabilisatrices
- Tests évaluant la stabilité : Test d'Appui Unipodal, test de Romberg
- Synthèse de la qualité des tests : choix selon pertinence et fiabilité
- Recherche de parasites

SEQ 2. 10H45-12H30

- Démarche d'examen clinique : méthodologie
- Sélection des tests selon leurs qualités métrologiques et mise en place du protocole

SEQ 3. 14H-16H

- Tests évaluant la répartition tonique gauche / droite : test de Fukuda, test de Bassani, manœuvre de convergence podale, rotation de tête
- Tests évaluant directement le tonus d'une zone : Epreuve Posturo Dynamique, Test de Distance Mains Sol, test de LatéroFlexion, Weight-Bearing Lunge Test, Test de Trendelenburg / test des chaînes stabilisatrices
- Tests évaluant la stabilité : Test d'Appui Unipodal, test de Romberg
- Synthèse de la qualité des tests
- Recherche d'EIAP

SEQ 4. 15H45-17H15

- Pratique du protocole en binômes

SEQ 5. 17H15-17H30

- Mise en pratique de la théorie abordée à la séquence précédente.
- Résumé et échanges sur l'ensemble de la journée

JOUR 6

SEQ 1. 9H-10H30

- Intégration et voies du contrôle moteur
- Physiopathologie du SDP, conflits neurosensoriels
- Diagnostics différentiels du SDP, sécurité du patient
- Red flags et réorientation médicale
- Référentiels spatiaux, modèles internes, schéma corporel

- Organisation et mécanismes du contrôle postural, orientation, stabilisation, rétroaction, proaction.
- Implications cliniques et cas cliniques
- Synergies musculaires, lois du tonus et interactions pied / appareil locomoteur

SEQ 2. 10H45-12H30

- Proprioception et tests proprioceptifs
- Mise en œuvre du protocole clinique abordé à ce séminaire : diagnostic différentiel, examen clinique, élaboration du projet thérapeutique

SEQ 3. 14H-16H

- Evaluation théorique individuelle des stagiaires sur le séminaire

SEQ 4. 15H45-17H30

- Evaluation pratique individuelle des stagiaires sur le séminaire

JOUR 7

SEQ 1. 9H-10H30

- Anatomie de l'œil
- Rôle de la vision dans le contrôle postural
- Tests visuels pour mettre en évidence les parasites
- Diagnostic, prise en charge, orientation médicale

SEQ 2. 10H45-12H30

- Anatomie des muscles oculomoteurs
- Rôle de la proprioception oculomotrice dans le contrôle postural
- Tests oculomoteurs pour mettre en évidence les parasites
- Diagnostic, prise en charge, orientation médicale

SEQ 3. 14H-16H

- Anatomie de la région vestibulaire
- Rôle du vestibule le contrôle postural
- Rôle du vestibule dans le contrôle moteur
- Tests des vestibules pour mettre en évidence les parasites
- Diagnostic, prise en charge, orientation médicale

SEQ 4. 16H15-17H15

- Anatomie de la région dento-manducatrice
- Rôle de l'occlusion le contrôle postural
- Rôle de la somesthésie dentaire / labiale / linguale dans le contrôle postural
- Tests de la région dento-manducatrice pour mettre en évidence les parasites
- Diagnostic, prise en charge, orientation médicale

SEQ 5. 17H15-17H30

- Résumé et échanges sur l'ensemble de la formation

JOUR 8

SEQ 1. 9H-10H30

- Rappel / révision des notions clés vues au 1er séminaire.
- Intégration et voies efférentes
- Physiopathologie du SDP, conflits neurosensoriels
- Notions avancées sur les EIAP
- Diagnostics différentiels du SDP, sécurité du patient
- Red flags et réorientation médicale
- Organisation et mécanismes du contrôle postural, orientation, stabilisation, rétroaction, proaction.

SEQ 2. 10H45-12H30

- Latéralité podale
- Latéralité manuelle
- Latéralité oculaire
- Céphalées : différentes causes, facteurs favorisants, physiopathologie, liens avec la posture.

SEQ 3. 14H-15H45

- Rappels anatomiques
- Tests de mobilité dans les petits paramètres : genou, hanche
- Diagnostic, prise en charge, orientation

SEQ 4. 16H-17H15

- Rappels anatomiques
- Tests de mobilité dans les petits paramètres : bassin
- Diagnostic, prise en charge, orientation médico-chirurgicale
- ILMI : théorie et pratique

- Cas cliniques

SEQ 5. 17H15-17H30

- Résumé et échanges sur l'ensemble de la journée

JOUR 9

SEQ 1. 9H-10H30

- Les entrées céphaliques et leurs interactions
- Interactions neurosensorielles et motrices avec le pied
- Voies de la proprioception
- Latéralités et interactions
- Implications cliniques et cas cliniques
- Signes d'alerte et réorientation médicale

SEQ 2. 10H45-12H30

- Métrologie et choix des tests cliniques
- Anatomie palpatoire et tests palpatoires
- Savoir quand, comment et vers qui orienter
- Méthodologie clinique et mise en œuvre du protocole clinique abordé à ce séminaire

SEQ 3. 14H-16H

- Evaluation théorique individuelle des stagiaires sur le séminaire

SEQ 4. 16H15-17H30

- Evaluation pratique individuelle des stagiaires sur le séminaire

JOUR 10

SEQ 1. 9H-10H30

- Intérêts de l'instrumentation
- Plateformes de forces et de stabilométrie
- Types de capteurs
- Normalisation des conditions d'enregistrement
- Paramètres spatiaux
- Paramètres spatio-temporels

- Quotients
- Fournisseurs et matériel

SEQ 2. 10H45-12H30

- Plateformes de baropodométrie
- Types de capteurs
- Paramètres de podométrie
- Fournisseurs et matériel

SEQ 3. 14H-16H

- Physiopathologie de la marche
- Connaître des tests cliniques d'analyse de la marche
- Rappels : types de capteurs
- Paramètres de podométrie
- Solutions en podométrie dynamique
- Fournisseurs et matériels

SEQ 4. 16H15-17H15

- Mise en œuvre de tests cliniques
- Mise en œuvre des solutions de podométrie dynamique
- Signes d'alerte et orientation médico-chirurgicale

SEQ 5. 17H15-17H30

- Résumé et échanges sur l'ensemble de la journée

JOUR 11

SEQ 1. 9H-10H30

- Rappels anatomiques rachis
- Tests de mobilité dans les petits paramètres : rachis
- Métrologie et sélection des tests pour l'examen clinique
- Prise en charge

SEQ 2. 10H45-12H30

- Rappels anatomiques thorax, abdomen, diaphragmes
- Physiopathologie de la respiration
- Impact sur la posture
- Les rachialgies : prise en charge, signes de gravité, orientation

SEQ 3. 14H-16H

- TP : mise en œuvre du protocole clinique abordé à ce séminaire

SEQ 4. 16H15-17H15

- TP : mise en œuvre de la fabrication d'orthèses plantaires

SEQ 5. 17H15-17H30

- Résumé et échanges sur l'ensemble de la journée

JOUR 12

SEQ 1. 9H-10H30

- Métrologie des plateformes de baropodométrie et stabilométrie
- Savoir utiliser des tests instrumentés en vue de l'élaboration du diagnostic
- Rachialgies : diagnostic différentiel, red flags et yellow flags, prise en charge pluridisciplinaire
- Cas cliniques
- Les claudications : diagnostic différentiel et prise en charge

SEQ 2. 10H45-12H30

- Savoir utiliser des tests instrumentés en vue de la réalisation de l'examen clinique
- Apport des tests instrumentés dans la prise en charge et l'orientation
- Cas cliniques
- Anatomie et tests palpatoires
- TP : mise en œuvre du protocole clinique abordé à ce séminaire

SEQ 3. 14H-16H

- Evaluation théorique individuelle des stagiaires sur la 1ère année

SEQ 4. 14H-15H30

- Evaluation pratique individuelle des stagiaires sur la 1ère année

DEUXIÈME ANNÉE

JOUR 13

SEQ 1. 9H-09H15

- CV des formateurs
- Programme de la formation
- Présentation des participants et recueil des attentes

SEQ 2. 09H15-10H45

- Rappels - rôle de la vision dans le contrôle postural
- Tester l'entrée visuelle : nouveaux tests, méthodologie diagnostique
- Présentation des principales pathologies visuelles, diagnostic différentiel
- Prise en charge et orientation médicale selon les signes d'alerte

SEQ 3. 11H-12H30

- Rappels - rôle de la proprioception oculomotrice dans le contrôle postural
- Tester l'entrée oculomotrice : nouveaux tests, méthodologie diagnostique
- Présentation des principales pathologies oculomotrices, diagnostic différentiel
- Prise en charge et orientation médicale selon les signes d'alerte

SEQ 4. 14H-15H30

- Rappels - rôle du vestibule le contrôle postural et moteur
- Mise en évidence des parasites vestibulaires : nouveaux tests, méthodologie diagnostique
- Présentation des principales pathologies vestibulaires, diagnostic différentiel
- Prise en charge et orientation médicale selon les signes d'alerte

SEQ 5. 15H45-17H15

- Rappels - rôle du vestibule le contrôle postural et moteur - rôle de l'occlusion et de somesthésie dentaire / labiale / linguale dans le contrôle postural
- Tester la région dento-manducatrice : nouveaux tests, méthodologie diagnostique
- Présentation des principales pathologies de la région dento-manducatrice, diagnostic différentiel
- Prise en charge et orientation médicale selon les signes d'alerte

SEQ 6. 17H15-17H30

- Résumé et échanges sur l'ensemble de la journée

JOUR 14

SEQ 1. 9H-10H30

- Rappels
- Nouveaux paramètres et tests
- Liens avec des pathologies (douleurs chroniques non spécifiques etc)
- Apport de la stabilométrie dans le diagnostic et l'examen clinique

SEQ 2. 10H45-12H30

- Rappels
- Nouveaux paramètres et tests
- Liens avec des pathologies (diabète etc)
- Apport de la baropodométrie dans le diagnostic et l'examen clinique

SEQ 3. 14H-16H

- Intérêts de l'instrumentation
- Fournisseurs et matériel
- Mise en pratique

SEQ 4. 16H15-17H15

- Intérêts de l'instrumentation
- Fournisseurs et matériel
- Mise en pratique

SEQ 5. 17H15-17H30

- Résumé et échanges sur l'ensemble de la journée

JOUR 15

SEQ 1. 9H-10H30

- Entrées visuelle, oculomotrice, dento-manducatrice et vestibulaire : nouveaux tests, méthodologie diagnostique
- Interactions visuo-podales et interactions des autres capteurs
- Pathologies : diagnostic différentiel, signes d'alerte, orientation médicale
- Cas cliniques : diagnostic différentiel et prise en charge

SEQ 2.

10H45-12H30

- Synthèse et sélection des tests pertinents selon leurs qualités métrologiques
- Cas cliniques : diagnostic différentiel et prise en charge
- Analyse photogrammétrique, cinétique et cinématique : apport diagnostic, pronostic et choix thérapeutiques

SEQ 3. 14H-16H

- TP : mise en œuvre du protocole clinique

SEQ 4. 16H-17H30

- TP : mise en œuvre de la fabrication d'orthèses plantaires

JOUR 16

SEQ 1. 9H-10H30

- Pathologies propres aux enfants
- Dysfonctions propres aux enfants
- Réflexes infantiles
- Dyslexie et posture

SEQ 2. 10H45-12H30

- Tests spécifiques aux enfants : sélection selon la métrologie
- Prise en charge spécifique aux enfants
- Diagnostic différentiel et orientation médicale
- Mise en œuvre du protocole en binomes

SEQ 3. 14H-16H

- Pathologies propres aux personnes âgées
- Dysfonctions propres aux personnes âgées
- Risques de chutes

SEQ 4. 16H15-17H15

- Tests spécifiques à la personne âgée : sélection selon la métrologie
- Prise en charge spécifique à la personne âgée
- Diagnostic différentiel et orientation médicale
- Mise en œuvre du protocole en binômes

SEQ 5. 17H15-17H30

- Résumé et échanges sur l'ensemble de la journée.

JOUR 17

SEQ 1. 9H-10H30

- Anatomie
- Physiologie
- Pathologie

SEQ 2. 10H45-12H30

- Bases de nutrition
- Rapports avec la posture

SEQ 3. 14H-16H

- Anatomie palpatoire
- Tests cliniques de dysfonctions viscérales
- Critères de gravité, et orientation médicale
- Prise en charge

SEQ 4. 14H-15H30

- Anatomie palpatoire
- Tests cliniques de dysfonctions viscérales
- Critères de gravité, et orientation médicale
- Prise en charge

SEQ 5. 15H45-17H15

- Mise en pratique de la théorie abordée à la séquence précédente.

SEQ 6. 17H15-17H30

- Résumé et échanges sur l'ensemble de la journée.

JOUR 18

SEQ 1. 9H-10H30

- Développement neurosensoriel et moteur de l'enfant
- Déclin sensoriel
- Déclin moteur
- Cas cliniques

SEQ 2. 10H45-12H30

- Interactions viscères - posture
- Anatomie palpatoire et tests palpatoires médicaux
- Diagnostic différentiel et orientation médicale
- Cas cliniques
- TP : mise en œuvre du protocole clinique abordé à ce séminaire

SEQ 3. 14H-16H

- Evaluation théorique individuelle des stagiaires sur le séminaire

SEQ 4. 16H-17H30

- Evaluation pratique individuelle des stagiaires sur le séminaire
- Résumé et échanges sur l'ensemble de la formation

JOUR 19

SEQ 1. 9H-10H30

- Performance
- Pathologies propres aux sportifs, diagnostic différentiel
- Dysfonctions propres aux sportifs

SEQ 2. 10H45-12H30

- Spécificités par types de sports
- La chaussure de sport
- Preuves d'efficacité des différentes thérapeutiques

SEQ 3. 14H-16H

- La course - différents types, types de foulées
- Les sports en ligne

- Les sports à changement d'appuis
- Les sports autoportés

SEQ 4. 16H15-17H15

- Tests cliniques et instrumentés spécifiques aux sportifs
- Prise en charge spécifique aux sportifs
- Mise en œuvre du protocole en binômes

SEQ 5. 17H15-17H30

- Résumé et échanges sur l'ensemble de la journée.

JOUR 20

SEQ 1. 9H-10H30

- Bases théoriques des modes d'action
- Preuves d'efficacité
- Indications et contre indications
- Grands principes d'application

SEQ 2. 10H45-12H30

- Exemples d'application sur le pied / cheville

SEQ 3. 14H-16H

- Exemples d'application sur le membre genou

SEQ 4. 16H15-17H15

- Exemples d'application sur la hanche / bassin

SEQ 5. 17H15-17H30

- Résumé et échanges sur l'ensemble de la journée

JOUR 21

SEQ 1. 9H-10H30

- Pathologies et dysfonctions par type de sport
- Diagnostic différentiel, prise en charge et orientation du sportif
- Notion de transférabilité des compétences sportives
- Métrologie et choix des tests cliniques les plus pertinents pour l'examen clinique du sportif
- Cas cliniques

SEQ 2. 10H45-12H30

- Indications et contre indications du kinésio-taping au membre inférieur
- Limites du taping et prise en charge pluridisciplinaire
- TP : mise en œuvre du protocole clinique abordé à ce séminaire et du kinesio-taping

SEQ 3. 14H-16H

- Evaluation théorique individuelle des stagiaires sur le séminaire

SEQ 4. 16H15-17H30

- Evaluation pratique individuelle des stagiaires sur le séminaire

JOUR 22

SEQ 1. 9H-10H30

- Préférence sensorielle selon le contexte
- Préférence sensorielle selon l'histoire personnelle
- Idiosyncrasie, dysfonction ou pathologie ?

SEQ 2. 10H45-12H30

- Vicariance
- Latéralités
- Préférence motrice selon le contexte
- Préférence motrice selon l'histoire personnelle
- Idiosyncrasie, dysfonction ou pathologie ?

SEQ 3. 14H-16H

- Les émotions universelles
- L'expression des émotions
- Rapports avec la posture et le mouvement

SEQ 4. 16H15-17H15

- Intelligence émotionnelle
- Développer sa sensibilité
- Maîtriser ses émotions
- Prise en charge

SEQ 5. 17H15-17H30

- Résumé et échanges sur l'ensemble de la journée

JOUR 23

SEQ 1. 9H-10H30

- Interactions / corrélations entre les tests cliniques (entre eux et avec les dysfonctions et pathologies)
- Cas cliniques et échanges

SEQ 2. 10H45-12H30

- Interactions / corrélations entre les tests instrumentés (entre eux, avec les tests cliniques, avec les dysfonctions et pathologies)
- Cas cliniques et échanges

SEQ 3. 14H-16H

- Synthèse théorique des 2 ans

SEQ 4. 16H15-17H30

- Synthèse pratique des 2 ans
- Mise en pratique du protocole clinique par binômes

JOUR 24

SEQ 1. 9H-10H30

- Révisions théoriques et pratiques à la demande des stagiaires

SEQ 2.
10H45-12H30

- Evaluation théorique individuelle des stagiaires sur l'ensemble des 2 années de formation

SEQ 3.
14H-17H30

- Evaluation théorique individuelle des stagiaires sur l'ensemble des 2 années de formation

BIBLIOGRAPHIE

1. Abraira VE, Ginty DD. The sensory neurons of touch. *Neuron*. 2013 Aug 21;79(4):618-39. doi: 10.1016/j.neuron.2013.07.051.
2. Arts MLJ, Bus SA. Twelve steps per foot are recommended for valid and reliable in-shoe plantar pressure data in neuropathic diabetic patients wearing custom made footwear. *Clin Biomech*. 2011;26(8): 880-4. doi:10.1016/j.clinbiomech.2011.05.001
3. Bell, C. (1837). *The hand. Its mechanism and vital environment*. London, V. Pickering, 4th ed., pp 234- 5.
4. Bessou P., Bessou M., Dupui Ph, Séverac A. Le pied : 1er serviteur du rachis de l'homme debout. In Philippe Villeneuve, *Pied, équilibre et rachis*, p.18, 1998.
5. Bles W. *Sensory interactions and human posture, an experimental study*. Thesis of sciences, Free University, Amsterdam, 1979.
6. Bus SA, de Lange A. A comparison of the 1-step, 2-step, and 3-step protocols for obtaining barefoot plantar pressure data in the diabetic neuropathic foot. *Clin Biomech (Bristol, Avon)*. 2005 Nov;20(9):892-9. PubMed PMID: 15996799.
7. De Cyon E. *L'oreille, organe d'orientation dans le temps et dans l'espace*. Alcan, Paris, 1911.
8. Dickey JP, Pierrynowski M.R, Bednar D.A, Yang S.X. Relationship between pain and vertebral motion in chronic low-back pain subjects, *Clinical biomechanics*, 17 (5), 345-352, Elsevier, Oxford, 2002.
9. Fink GR, Marshall JC, Halligan PW, Frith CD, Driver J, Frackowiak RS, Dolan RJ. The neural consequences of conflict between intention and the senses. *Brain*. 1999 Mar;122 (Pt 3):497-512.
10. Fitzpatrick, R., & McCloskey, D. I. (1994). Proprioceptive, visual and vestibular thresholds for the perception of sway during standing in humans. *The Journal of physiology*, 478 (Pt 1), 173-86.
11. Flourens M.J.P. Expériences sur les canaux semi-circulaires de l'oreille des oiseaux. Académie Royale de Paris, séance du 11 aout 1828. *Archives générales de Médecine*,

132-134.

12. Foisy, A., Gaertner, C., Matheron, E., & Kapoula, Z. (2015). Controlling Posture and Vergence Eye Movements in Quiet Stance: Effects of Thin Plantar Inserts. *PloS one*, 10(12), e0143693.
13. Fukuda T. Vertical writing with eyes covered. A new test of vestibulospinal reaction. *Acta Otolaryngol. (Stockh.)* 50, 26-33, 1959a.
14. Gagey PM. La posturologie au Japon aujourd'hui, *Postura* n°10, 3, 2006.
15. Gagey P-M. Pied pilier et pied moteur. In Philippe Villeneuve, *Pied, équilibre et rachis*, 172-173, 1998.
16. Gagey PM. Principes de l'évaluation clinique du tonus postural. In Jacques Pélissier, Vincent Brun et Michel Enjalbert. *Posture équilibration et médecine de rééducation*. Masson, 1993
17. Gagey PM., Toupet M. Orthostatic postural control in vestibular neuritis. A stabilometric analysis. *Ann. Otol (St Louis)*, 100, 971-975, 1991.
18. Gagey, P. M., Baron, J. B., Lespargot, J., & Poli, J. P. (1973). [Variations of postural tonic activity and the activity of oculocephalogyric muscles in cathedrostatism]. *Agressologie*, 14 Spec B(0), 87-95.
19. Gagey, P.M., Weber, B. (2004). *Posturologie, régulation et dérèglements de la station debout*. Masson (eds), Liège. Pp. 199.
20. Gerthoffert J. *Ann. Kinesith, Cartographie du seuil de perception de la pression sur la plante des pieds*, 1982, 469-74.
21. Glaister BC, Bernatz GC, Klute GK, Orendurff MS. – Video task analysis of turning during activities of daily living. *Gait Posture*. 2007 Feb;25(2):289-94. Epub 2006 May 26.
22. Guillaume P. L'examen clinique postural, *Agressologie*, 29, 687-690, 1988
23. Guillemot D., Caporossi R., Gagey P-M. "Stratégie de cheville" ou "tactique du balai". *Contrôle postural, pathologie et traitements, innovation et rééducation*, M. Lacour, 15-19, Solal, Marseille, 2002

24. Harris, A.J. (1999). Cortical origin of pathological pain. *Lancet*. 23;354(9188):1464-1466.
25. Hess W.R. Teleokinetisches und ereismatisches Kräftesystem in der Biomotorik. *Helv. Physiol. Acta*. 1 : 62-63. 1943.
26. Heyd cité par von Vierordt K.. *Grundriss der Physiologie des Menschen*, Tuebingen, H. Laupp. 1860.
27. Hollands, M. A., & Marple-Horvat, D. E. (2001). Coordination of eye and leg movements during visually guided stepping. *Journal of motor behavior*, 33(2), 205-16.
28. Hollands, M. A., Zivara, N. V., & Bronstein, A. M. (2004). A new paradigm to investigate the roles of head and eye movements in the coordination of whole-body movements. *Experimental brain research*, 154(2), 261-6.
29. Horak, F. B., Nashner, L. M. (1986). Central programming of postural movements: adaptation to altered support-surface configurations. *Journal of neurophysiology*, 55(6), 1369-81.
30. Horak, F., MacPherson, J., & Peterson, B. (1996). Postural orientation and equilibrium. In: Rowell RB, Shepherd JT, editors. *Handbook of physiology. Exercise: regulation and integration of multiple systems*. NewYork: Oxford University Press. pp.255–92.
31. Janssen T. *La solution intérieure*. Pocket, 448p. 2007
32. Kavounoudias, A., Gilhodes, J. C., Roll, R., & Roll, J. P. (1999). From balance regulation to body orientation: two goals for muscle proprioceptive information processing? *Experimental brain research*, 124(1), 80-8
33. Longet FA. Sur les troubles qui surviennent dans l'équilibration, la station et la locomotion des animaux après la section des parties molles de la nuque. *Gazette médicale de Paris*. 1845; 13: 565-7.
34. Magnus R. *Körperstellung*, Springer, Berlin, 1924.
35. Magnus R. Some results of studies in the physiology of posture. *Lancet*, 1926, 211, 585-588.
36. Manchester, D., Woollacott, M., Zederbauer-Hylton, N., & Marin, O. (1989). Visual, vestibular and somatosensory contributions to balance control in the older adult.

37. Marino A., Bressan P. Interférences posturales sur les dysfonctions de l'articulation temporo-mandibulaire. 5ième journée française de posturologie clinique. Paris, Association Posture et Equilibre, 1999
37. Massion, J. (1992). Movement, posture and equilibrium: interaction and coordination. *Progress in neurobiology*, 38(1), 35-56.
38. Massion, J. (1994). Postural control system. *Current opinion in neurobiology*, 4(6), 877-87.
39. Massion, J. (1997). *Cerveau et motricité*. PUF.
40. Matheron E, Barlaud P, D'Athis P. Evaluation des hétérophories verticales en vision de loin chez des sujets arthralgiques et/ou rachialgiques dits chroniques et incidence de leur normalisation par kinésithérapie proprioceptive spécifique. In Lacour M., Weber B. eds, *Posture et équilibre. Bipédie, contrôle postural et représentation corticale*. Marseille, Solal 2005, p.213-20.
41. Matheron E, Kapoula Z. Face Piercing (Body Art): Choosing Pleasure vs. Possible Pain and Posture Instability. *Front Physiol*. 2011 Sep 21;2:64. doi: 10.3389/fphys.2011.00064. eCollection 2011.
42. Matheron, E. (2009). Incidence des phories verticales sur le contrôle postural en vision binoculaire. Thèse de doctorat de l'Université Paris Descartes.
43. Matheron, E., & Kapoula, Z. (2008). Vertical phoria and postural control in upright stance in healthy young subjects. *Clinical neurophysiology : official journal of the International Federation of Clinical Neurophysiology*, 119(10), 2314-20.
44. Matheron, E., & Kapoula, Z. (2011). Vertical heterophoria and postural control in nonspecific chronic low back pain. *PloS one*, 6(3), e18110.
45. McCabe, C. S., Haigh, R. C., Halligan, P. W., & Blake, D. R. (2005). Simulating sensory-motor incongruence in healthy volunteers: implications for a cortical model of pain. *Rheumatology (Oxford, England)*, 44(4), 509-16.
46. Mergner T, Rosemeier T. Interaction of vestibular, somatosensory, and visual signals for postural control and motion perception under terrestrial and microgravity conditions – a conceptual model. *Brain Res Rev* 28:118–135 (1998)

47. Nashner L.M, Cordo P.J. Relations of automatic postural responses and reaction-time voluntary movements of human legs muscles. *Exp Brain Res.*, 1981, 43, 395-405
48. Nashner L.M. A model describing vestibular detection of body sway, *Acta Laryngol.* (Stockh.), 72, 429- 436, 1971.
49. Nashner, L. M. (1976). Adapting reflexes controlling the human posture. *Experimental brain research*, 26(1), 59-72.
50. Nashner, LM. et Mc Collum, G. (1985). The organisation of human postural movements: a formal basis and expérimental synthesis. *Behav . Brain Sci.*, 8 , 135-172.