

## Maxillo-Facial : Cancérologie - Cicatrices - Chirurgie Orthognatique - Traumatologie - Paralysies faciales

### A – Programme détaillé

**Durée** = 22h30

**Formateur** = Nadine VARAUD – Masseur-Kinésithérapeute

**Nombre de stagiaires** = 18 maximum

**Public** : Masseurs Kinésithérapeutes

**Prérequis** : Diplôme d'Etat Français de Masseur Kinésithérapeute, ou autorisation d'exercice de la profession de masseur-kiné

### 1 – Résumé et Objectifs :

#### Contexte :

De plus en plus de professionnels de santé comme les chirurgiens-dentistes, les orthodontistes, les ORL, les chirurgiens spécialisés en stomatologie, en chirurgie maxillofaciale ou en chirurgie orale sont à la recherche de masseurs-kinésithérapeutes aptes à prendre en charge la rééducation maxillo-faciale qui est très vaste et très spécialisée et qui nécessite un bilan complet des différentes composantes de ces pathologies très variées.

La prise en charge kinésithérapique maxillo-faciale permet d'harmoniser les fonctions. La compréhension et la prise en charge rééducative de l'appareil manducateur 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. Elle est également de réactualiser les savoirs et savoir-faire, du bilan au traitement grâce notamment à la réalisation de travaux pratiques.

#### Résumé :

##### **Les dysfonctions de l'appareil manducateur :**

Il y a syndrome algo-dysfonctionnel ; la rééducation permet une prise en charge de la douleur et du déséquilibre musculaire. Elle vise à atténuer les différentes composantes des dysfonctions mandibulaires : désunions condylo-discales réductibles et irréductibles, douleurs de la sphère cervico-faciale, bruits articulaires, perturbations de la cinétique mandibulaire et de la fonction mandibulaire.



28 rue Guillaume de Machaut  
85000 – La Roche-sur-Yon



formatops@cevak.fr  
02 51 47 95 95



[www.cevak.fr](http://www.cevak.fr)  
Suivez-nous !

**FORMATOPS**

Immatriculée au RCS de la Roche sur Yon sous le N° 792 037 467 00018 - APE : 8559A  
Société par Actions Simplifiée, au capital de 10 000€

Elle contribue, par des techniques proprioceptives, de reprogrammation neuromusculaire et de levers de tension manuelles à améliorer la cinétique mandibulaire, à diminuer les douleurs, à diminuer les attitudes nociceptives, à obtenir une liberté articulaire qui perdureront par un apprentissage de l'auto-rééducation.

Après un bilan la rééducation vient en complément des thérapeutiques occlusales.

## La chirurgie orthognatique

Elle vise à corriger les dysmorphoses faciales.

La rééducation prendra en charge les patients avant et après l'orthodontie, avant et après la chirurgie bi-maxillaire. La rééducation visera à récupérer les amplitudes articulaires des ATM et à corriger les malpositions linguales en permettant un nouvel apprentissage des fonctions linguale, buccale et nasale. Un bilan adapté et répété permettra de suivre l'évolution des patients puisque leur prise en charge se fait sur une durée étendue.

## La traumatologie de la face

La formation permettra d'effectuer un bilan complet des fonctions et de différencier la prise en charge :

- des fractures articulaires (fractures capitales et sous-condyliennes hautes, non opérées, bénéficiant d'un traitement fonctionnel par rééducation uniquement)
- des fractures non articulaires, ostéosynthésées ou non

## La cancérologie cervico-maxillo-faciale

Toutes les structures anatomiques vont être concernées par la cancérologie. La formation permettra de prendre en charge les séquelles cutanées, articulaires et des structures nerveuses. Le bilan sera un bilan des cicatrices, des nerfs facial et spinal, un bilan articulaire des amplitudes et de la fonction musculaire.

## Les cicatrices :

Certaines cicatrices ne régressent pas spontanément et peuvent être invalidantes pour le patient tant sur le plan esthétique que fonctionnel. Les indications de la kinésithérapie des cicatrices sont nombreuses et les techniques qui ont pour objectif de les atténuer sont efficaces à condition d'être parfaitement adaptées au type de cicatrice auquel on a affaire. La connaissance de la physiologie mais aussi de la pathologie de la cicatrisation nous permettra de poser l'indication de certaines techniques et de contre-indiquer les autres.

## Les paralysies faciales périphériques

Il est nécessaire de détailler les différentes et nombreuses étiologies des paralysies faciales pour réaliser un bilan analytique des muscles innervés par le nerf facial, appliquer des protocoles de rééducation adaptés, et d'éducation au domicile et enfin de conseiller le patient en cas de séquelles esthétiques et fonctionnelles



## Objectifs :

### Objectifs généraux :

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 l'HAS et ensuite d'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 l'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.

### Objectifs spécifiques :

A l'issue de ce stage, le stagiaire sera en capacité de :

#### ***Pour les dysfonctions de l'appareil manducateur : D.A.M.***

- Maîtriser et savoir utiliser les connaissances anatomiques de l'appareil manducateur
- Utiliser les connaissances physiologiques, physiopathologiques et étiopathologiques de la face, des mandibules et des articulations temporo-mandibulaires pour mettre en œuvre une PEC kinésithérapique
- Connaître la sémiologie des atteintes et pathologies de la face, des mandibules et des articulations temporo-mandibulaires
- Savoir faire le bilan analytique et fonctionnel de l'articulation temporo-mandibulaire
- Savoir poser un diagnostic kinésithérapique sur une dysfonction mandibulaire
- Savoir élaborer, planifier et mettre en œuvre une rééducation mandibulaire
- Maîtriser les connaissances anatomiques, notamment osseuses, de la face et du crâne
- Utiliser les connaissances physiologiques et physiopathologiques



28 rue Guillaume de Machaut  
85000 – La Roche-sur-Yon



formatops@cevak.fr  
02 51 47 95 95



[www.cevak.fr](http://www.cevak.fr)  
Suivez-nous !

**FORMATOPS**

Immatriculée au RCS de la Roche sur Yon sous le N° 792 037 467 00018 - APE : 8559A  
Société par Actions Simplifiée, au capital de 10 000€

## ***Pour la traumatologie de la face, chirurgie et cancer :***

- Savoir faire le bilan d'un patient atteint de DAM (dysfonction de l'ATM), de fracture de la face ou du crâne ou ayant bénéficié d'une chirurgie correctrice de dysmorphoses faciales
- Savoir poser un diagnostic kinésithérapique
- Savoir élaborer, planifier et mettre en œuvre une rééducation de la face et du crâne en intégrant les aspects fonctionnels
- Connaître les techniques chirurgicales maxillo-faciales et les précautions ou contraintes associées
- Connaître les conséquences des traitements des cancers cervico-maxillo-facial et de la sphère ORL
- Utiliser les connaissances physiologiques, physiopathologiques et étiopathologiques de la face, des mandibules et des articulations temporo-mandibulaires pour mettre en œuvre une PEC kinésithérapique
- Savoir faire le bilan analytique et fonctionnel mandibulaire
- Savoir poser un diagnostic kinésithérapique sur les conséquences des chirurgies maxillo-faciales et des traitements des cancers
- Savoir élaborer, planifier et mettre en œuvre une rééducation des conséquences des chirurgies maxillo-faciales et des traitements des cancers
- Savoir communiquer et collaborer avec les autres professionnels de santé impliqués

## ***Pour les paralysies faciales :***

- Maîtriser et savoir utiliser dans sa pratique les connaissances anatomiques (en particulier muscles et nerfs de la face)
- Utiliser les connaissances physiologiques et physiopathologiques maxillo-faciales pour améliorer la qualité de ses pratiques
- Connaître les différentes étiologies pour adapter ses bilans et ses traitements kinésithérapiques
- Savoir faire le bilan neuro-moteur analytique de la face
- Savoir poser un diagnostic kinésithérapique sur une atteinte du nerf facial
- Savoir élaborer, planifier et mettre en œuvre une rééducation de la face dans une situation de paralysie
- Savoir éduquer et conseiller le patient notamment en cas de séquelles (indication de toxine botulique, de chirurgie palliative...)
- Savoir communiquer et collaborer avec les autres professionnels de santé impliqués (notamment neurologues, chirurgiens ORL, neurochirurgiens)
- Maîtriser et savoir utiliser dans sa pratique les connaissances anatomiques (en particulier de la bouche)
- Utiliser les connaissances physiologiques et physiopathologiques de la déglutition et de la phonation
- Savoir faire le bilan neuro-moteur de la bouche et des fonctions linguales, jugales, buccales et nasales.
- Savoir également réaliser une prise en charge au décours de la chirurgie correctrice des dysmorphoses faciales



- Savoir poser un diagnostic kinésithérapique dans les dysfonctions linguales et pouvoir définir une éventuelle contre-indication à la rééducation
- Savoir élaborer, planifier et mettre en œuvre une rééducation visant à corriger notamment la fonction de déglutition et de phonation pour rendre possible une automatisation d'une position de repos correcte de la langue.
- Savoir communiquer et collaborer avec les autres professionnels de santé impliqués (notamment neurologues, neuro-chirurgiens, ORL, généralistes et orthophonistes)

## 2 – Déroulé pédagogique :

### Méthodologie :

- Questionnaire pré-formation (Q1) dans le mois qui précède la formation présentielle
- Restitution au formateur des résultats de ce questionnaire, question par question, au groupe et à chaque stagiaire
- Partie présentielle d'une durée de 22h30 comportant :
  - des échanges sur les résultats du questionnaire pré-formation,
  - 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 questionnaires,
- Questionnaire post-formation (Q2) dans le mois qui suit la formation présentielle
- 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 des stagiaires



28 rue Guillaume de Machaut  
85000 – La Roche-sur-Yon



formatops@cevak.fr  
02 51 47 95 95



[www.cevak.fr](http://www.cevak.fr)  
Suivez-nous !

**FORMATOPS**

Immatriculée au RCS de la Roche sur Yon sous le N° 792 037 467 00018 - APE : 8559A  
Société par Actions Simplifiée, au capital de 10 000€

## Programme

### 1er Jour : Les dysfonctions de l'appareil manducateur, une autre approche

**Matin : 9h00-12h30 = 3h30**

#### **Rappels Anatomiques**

Embryogénèse

Rappels les surfaces articulaires

Anatomie du ptérygoïdien externe

Anatomie du disque et de l'appareil tenseur du disque

#### **Occlusion dentaire et fonction occlusale**

- -arcades dentaires et relations inter-arcades
- -normalité et anomalies occlusales, croissance faciale

#### **Pratique**

- -examen croissance de la face
- -examen de l'occlusion
- -bilan ATM et cinétique mandibulaire

#### **Physiopathologie/Etiopathogénie :**

manifestations musculaires

manifestations articulaires

anomalies de position et de structure de l'appareil discal : DDR et DDI

**Après-midi : 13h30-17h30 = 4h00**

- Imagerie médicale
- Bilans
- Cas cliniques
- Rééducation
- Pratique

### 2ème Jour : les cicatrices en cancérologie cervico-maxillo-faciale, traumatologie et chirurgie

**Matin : 8h30-12h30 = 4h00**

- **Cicatrices chéloïdiennes et rétractiles**  
Bilan et atelier pratique des massages manuels
- **Cicatrices adhérentes et fibrosées**  
Bilan et atelier pratique des massages manuels
- **Brides cicatricielles endo buccales**  
Bilan et atelier pratique des massages endo buccaux

**Après-midi : 13h30-17h00 = 3h30**

- **Dépressothérapie** (vacuothérapie),
- **Pharmacie** (pansements siliconés, crèmes)
- Atelier pratique



28 rue Guillaume de Machaut  
85000 – La Roche-sur-Yon



formatops@cevak.fr  
02 51 47 95 95



[www.cevak.fr](http://www.cevak.fr)  
Suivez-nous !

**FORMATOPS**

Immatriculée au RCS de la Roche sur Yon sous le N° 792 037 467 00018 - APE : 8559A

Société par Actions Simplifiée, au capital de 10 000€

## 3ème Jour :

**Matin : 8h30-12h30 = 4h00 : Traumatologie et chirurgie orthognatique et en cancérologie**

### **La traumatologie de la face :**

- les fractures articulaires capitales, sous-condyliennes hautes
- les fractures non-articulaires ostéosynthésées, non ostéosynthésées

### **La chirurgie en cancérologie cervico-maxillo-faciale**

Amygdales, langue, mandibule, condylectomies, mandibulectomies, lambeau grand dorsal, grand pectoral, du péroné

### **La chirurgie orthognatique**

- Lefort I
- Epker
- Dysjonctions crânio-faciales

### **Imagerie**

### **Bilans**

### **Cas cliniques**

### **Atelier pratique**

### **Rééducation**

### **Atelier pratique**

**Après-midi : 13h30-17h00 = 3h30 : Les paralysies faciales**

### **Anatomie du nerf facial**

### **Etiopathogénie**

- paralysie a frigore de Charles Bell
- paralysie zoostérienne
- neurinome du VIII
- schwannome
- paralysie traumatique
- anastomose nerf facial-grand hypoglosse
- anastomose masséter-grand hypoglosse

### **Bilan Analytique**

### **Rééducation**

**Séquelles** (bilan, botox, chirurgie palliative)



28 rue Guillaume de Machaut  
85000 – La Roche-sur-Yon



formatops@cevak.fr  
02 51 47 95 95



[www.cevak.fr](http://www.cevak.fr)  
Suivez-nous !

**FORMATOPS**

Immatriculée au RCS de la Roche sur Yon sous le N° 792 037 467 00018 - APE : 8559A  
Société par Actions Simplifiée, au capital de 10 000€

## B – Méthodes pédagogiques mises en œuvre

Les savoirs et savoir-faire portant sur la rééducation maxillo-faciale, et plus particulièrement sur les Dysfonctionnements de l'Appareil Manducateur, sur les suites de cancéro cervico maxillo faciale, sur les suites de traumatismes de la face et sur les paralysies faciales, a progressé sous l'effet de la recherche médicale et de la recherche en kinésithérapie. Les stagiaires n'arrivent pas "vierges de savoirs", mais avec des savoirs partiellement (voire en grande partie) obsolètes.

Afin de résoudre cette problématique, différentes méthodes pédagogiques sont employées en alternance, au fur et à mesure du déroulement de la formation :

- Méthode participative - interrogative : les stagiaires échangent sur leurs pratiques professionnelles, à partir de cas cliniques et des résultats des grilles pré-formation (pré-test)
- Méthode expérientielle : modèle pédagogique centré sur l'apprenant et qui consiste, après avoir fait tomber ses croyances, à l'aider à reconstruire de nouvelles connaissances
- Méthode expositive : le formateur donne son cours théorique, lors de la partie cognitive
- Méthode démonstrative : le formateur fait une démonstration pratique, sur un stagiaire ou un modèle anatomique, devant les participants lors des TP
- Méthode active : les stagiaires reproduisent les gestes techniques, entre eux, par binôme.
- Méthode par "Présentation de cas cliniques interactifs" : Le format pédagogique se fonde sur l'intérêt d'analyser en groupe la situation clinique d'un patient. Les stagiaires résolvent le cas en élaborant par petits groupes une analyse et des propositions en réponse.

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

- Projection PPT du cours, photocopié et / ou clé USB reprenant le PPT
- Tables de pratiques, modèles anatomiques osseux et musculaires.

Les formateurs sont également incités à utiliser au cours de la formation des outils favorisant l'interactivité et le travail collaboratif, tel que les applications Kahoot, et poll everywhere.

## C – Méthodes d'évaluation de l'action proposée

- Évaluation « Q1 » (pré-test) et « Q2 » (post test)
- Questionnaire de satisfaction immédiat et à distance





## D – Référence recommandation bibliographie

- [1] Meaume S. Debure C. Lazareth I. Teot L. L'ulcère de la jambe chez la personne âgée. Les Ulis : John Libbey : Pathologie Science ; 2002.
- [2] Teot L. Meaume S. Plaies et cicatrisation au quotidien. Montpellier : Sauramps Médical ; 2001.
- [3] Teot L. Dereure O. Meaume S. Plaies et cicatrisation. Paris : Masson ; 2005.
- [4] Peyrefitte G. Biologie de la peau. Paris : Masson Cahiers d'esthétique-Cosmétique ; 1997.
- [5] Melissopoulos A. Levacher C. La peau : structure et physiologie. Cachan : Lavoisier Tec et Doc ; 2012.
- [6] Gailit J, Clark R. Wound repair in the context of extracellular matrix. Curr Opin Cell Biol 1994 ; 6 :717-725
- [7] Desmoulière A, Gabbiani. Fibroblast proliferation and matrix sythésis during wound healing ans pathological scarring. J Surg Pathol 1997 ; 2 :163-169
- [8] Koyama H., Raines WE., Bornfeldt KE., Robert JE., Ross R., Fibrillar collagen inhibit smooth muscle cells proliferation throgh regulation of cdk2 inhibitors. Cell 1996 ; 87 :1069-1078
- [9] Desmoulière A. Factors influencing myofibroblast differentiation during wound healing and fibrosis. Cell Biol Int 1995 ;19 :471-6
- [10] Van der Rest M. Biologie du collagène et maladies héréditaires de la matrice extracellulaire. Paris : Médecine/Sciences INSERM ;1987 ; 3 :411-20.
- [11] Berman B., Flores F. The treatement of hypertrophic scars and keloïds European Jurnal of Dermatology 1998 ;21 :46-75.
- [12] Boumediene E. Zaidi Z. Boudlem A. Reconstruction mammaire par le grand dorsal pur. Sarrebruck : Universitaires Européennes ; 2020.
- [13] Delay E. Chirurgie plastique et esthétique. Collonges au Mont d'Or : Michel Servet ; 2010.
- [13 bis] l'échelle *patient and observer scar assessment scale* (POSAS) que l'on peut traduire en français par "échelle d'évaluation des cicatrices patient et observateur" (EECPO).
- [14] Hebting J.M, Varaud N. Jammet P. Chirurgie orbito-palpébrale et masso-kinésithérapie. Paris : Masson : Annales de kinésithérapie ; 1992, t19-8, 429-31.
- [15] Leila Arsan Les bienfaits et les méfaits du soleil sur la santé et les risques de photosensibilisation médicamenteuse U.F.R. des sciences pharmaceutiques Université de Bordeaux 2020 Thèse 131
- [16] F.Borderie Utilisation du rayonnement UV-C comme méthode alternative aux produits chimiques dans la lutte et le contrôle de la prolifération des microorganismes sur les matériaux du patrimoine UFR sciences et techniques Laboratoire Chrono-Environnement (UMR CNRS/UFC 6249, USC INRA) 2014
- [17] OMS | Effets du rayonnement UV sur la santé [Internet]. WHO. [cité 25 févr 2020]. Disponible sur: [http://www.who.int/uv/uv\\_and\\_health/fr/](http://www.who.int/uv/uv_and_health/fr/) consulté mars 2023
- [18] <https://news.un.org/fr/story/2022/07/1124212> ONU info consulté mars 2023
- [19] <https://presse.inserm.fr/cest-dans-lair/cancer-de-la-peau-quelles-avancees-de-la-recherche> consulté mars 2023
- [20] [https://sante.gouv.fr/IMG/pdf/risques\\_solaires\\_-\\_ce\\_qu\\_il\\_faut\\_savoir\\_pour\\_que\\_le\\_soleil\\_reste\\_un\\_plaisir\\_campagne\\_inpes\\_.pdf](https://sante.gouv.fr/IMG/pdf/risques_solaires_-_ce_qu_il_faut_savoir_pour_que_le_soleil_reste_un_plaisir_campagne_inpes_.pdf) consulté mars 2023
- [21] <https://www.economie.gouv.fr/dgccrf/Publications/Vie-pratique/Fiches-pratiques/Protection-solaire> consulté mars 2023
- [22] VAYSSAIRAT M., CARPENTIER P. Microcirculation clinique. Collection de médecine vasculaire. Masson Paris 1996.

## Collagène et pouvoir anisotrope de la peau

- [1] Bulletin de l'Académie Nationale de Médecine Elsevier Volume 199, numéro 7, Octobre 2015 , Pages 1199-1209
- [2] Teot L. Dereure O. Meaume S. Plaies et cicatrisation. Paris : Masson ; 2005



28 rue Guillaume de Machaut  
85000 – La Roche-sur-Yon



formatops@cevak.fr  
02 51 47 95 95



[www.cevak.fr](http://www.cevak.fr)  
Suivez-nous !

FORMATOPS

Immatriculée au RCS de la Roche sur Yon sous le N° 792 037 467 00018 - APE : 8559A  
Société par Actions Simplifiée, au capital de 10 000€

- [3]Holzapfel GA (2005) Similarities between soft biological tissues and rubberlike materials. In: Austrell P-E, Kari L (eds) Constitutive models for Rubber IV. Taylor & Francis, London, pp 607–618
- [4]. Holzapfel GA (2001) Biomechanics of soft tissue. In: Lemaitre J (ed) Handbook of materials behavior models. Academic Press, Burlington, pp 1057–1071
- [5]Ní Annaidh A et al (2012) Characterising the anisotropic mechanical properties of excised human skin. J Mech Behav Biomed Mater 5:139–148
- [6]Langer K (1861) On the anatomy and physiology of the skin. The Imperial Academy of Science, Vienna. Reprinted in (1978). Br J Plast Surg 17(31):93–106
- [7]Darby I.A. , Laverdt B. , Bonté F. , Desmoulière A.Fibroblastes et myofibroblastes dans la cicatrisation des plaies Clin Cosmet Invest Dermatol. , 7 ( 2014 ) , pp. 301 – 311]
- [8] Desmoulière A. Factors influencing myofibroblast differentiation during wound healing and fibrosis. Cell Biol Int 1995 ;19 :471-6
- [9] Berman B., Flores F. The treatment of hypertrophic scars and keloïds European Journal of Dermatology 1998 ;21 :46-75
- [10] VAYSSAIRAT M., CARPENTIER P. Microcirculation clinique. Collection de médecine vasculaire. Masson Paris 1996

[ ]Holzapfel GA, Ogden RW (2009) On planar biaxial tests for anisotropic nonlinearly elastic solids. A continuum mechanical framework. Math Mech Solids 14(5):474–489

[ ]Ciarletta P, Destrade M, Gower AL (2013) Shear instability in skin tissue. Q J Mech Appl Math 66(2):273–288 35. Destrade M (2015) Incremental equations for soft fibrous materials. In: Dorfmann L, Ogden RW (eds) Nonlinear mechanics of soft fibrous materials. Springer, Vienna, pp 233–267

## Cancers ORL

- [1]Épidémiologie et anatomie des cancers ORLÉpidémiologie et anatomie des cancers de la tête et du cou Sophie Périé,Marie Meyers,Olivia Mazzaschi,Olivier De Crouy Chanel,Bertrand Baujat,Jean Lacau St Guily Bulletin du Cancer Volume 101, numéro 5 ,mai 2014, pages 404-410 <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0007455115300862>
- [2]Chirurgie réparatrice en cancérologie ORL : principales méthodes et indications F. Kolb, M. Julieron Cancer/Radiothérapie Volume 9, Issue 1, February 2005, Pages 16-30 <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S1278321805000065>
- [3] Radiothérapie guidée par l'image des cancers ORL A. Beddok <sup>a</sup>, P. Blanchard Cancer/Radiothérapie Volume 22, Issues 6–7, October 2018, Pages 617-62 <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S1278321818302646>
- [4] Teot L. Dereure O. Meaume S. Plaies et cicatrisation. Paris : Masson ; 2005
- [5] Koyama H., Raines WE., Bornfeldt KE., Robert JE., Ross R., Fibrillar collagen inhibit smooth muscle cells proliferation through regulation of cdk2 inhibitors. Cell 1996 ; 87 :1069-1078
- [6] Desmoulière A. Factors influencing myofibroblast differentiation during wound healing and fibrosis. Cell Biol Int 1995 ;19 :471-6
- [7] Fibrose radio-induite : mécanismes et implications thérapeutiques Jeffrey M Straub, Jacob New , Chase D Hamilton, Chris Lominska, Yelizaveta Shnayder, Sufi M Thomas J Cancer Res Clin Oncol. 25 avril 2015 ; 141(11) : 1985–1994. doi : 10.1007/s00432-015-1974-6
- [8] Impact de la radiothérapie sur les tissus sains Cyrus Chargari, Élie Rassy, Carole Helissey, Samir Achkar, Sabine François, Éric Deutsch Int Rev Cell Mol Biol 2023;376:69-98. 10.1016/bs.ircmb.2022.11.006. Epub 30 déc. 2022
- [9]Syndrome de fibrose radique : la menace persistante de la radiothérapie



28 rue Guillaume de Machaut  
85000 – La Roche-sur-Yon



formatops@cevak.fr  
02 51 47 95 95



[www.cevak.fr](http://www.cevak.fr)  
Suivez-nous !

FORMATOPS

Immatriculée au RCS de la Roche sur Yon sous le N° 792 037 467 00018 - APE : 8559A

Société par Actions Simplifiée, au capital de 10 000€

Abhishek Purkayastha, Neelam Sharma, Arti Sarin, Sharad Bhatnagar, Nilotpal Chakravarty, Hari Mukundan, Virender Suhag, Sankalp Singh Asia Pac J Oncol Nurs.2019 juil.-sept.;6(3):238-245.10.4103/apjon.apjon\_71\_18

## Publications perso

- [15] Varaud N. La kinésithérapie des cicatrices. Paris : Kiné Actualité ; Nov 2010 1212, 19-22.
  - [16] Varaud N. Prise en charge kinésithérapique des cicatrices après reconstruction mammaire par lambeau du grand dorsal. Paris : Kinésithérapie Scientifique ; 2018 ;597 :17-20.
  - [17]Varaud N.,Ferrandez JC.Kinésithérapie de la cicatrice et de la paroi thoracique de la mastectomisée pré- et post-reconstruction mammaire 1998 Cahiers de Kinésithérapie
  - [18]Varaud N.La kinésithérapie des séquelles de la cancérologie cervico-maxillo-faciale » N.Varaud 2002 Kinésithérapie Scientifique
  - [19]Varaud N. Les douches filiformes en cabinet 1991 Kinésithérapeute Praticien
  - [20] Hebting,JM. Varaud N., Gary-Bobo A., Mainguy S La kinésithérapie: alternative ou complément à la chirurgie des paupières » 1993 Journée de Médecine Physique et de Rééducation
  - [21]Varaud-Weill, Cicatrices et kinésithérapie après cancer du sein : mise au point kinésithérapique pour ne pas nuire Dossier Cancer du sein : mieux savoir pour mieux accompagner »Kinesither Rev 2020;20(227):11–15
  - [22] Ferrandez-Varaud Cancer du sein, rééducation, réadaptation , qualité de vie Elsevier 2022
  - [23] « Comment prendre soin de ses cicatrices Médisite Santé A-Z Maladies-Cancer du sein »-<https://www.medisite.fr/cancer-du-sein-cancer-du-sein-comment-prendre-soin-de-ses-cicatrices.5654385.38942.html> octobre 2022
  - [25] « La peau : Impact des traitements dans le cancer du sein»Nadine Varaud Kiné Actualité 1616- Formation Continue Octobre 2022
  - [26] « Cancer du sein : Impact des traitements sur peau »Nadine Varaud-Juan-Maria Alzugurren-Daguerre et Emilie Marquèze Kiné Actualité 1618 Formation Continue Octobre 2022
  - [27] « Les cicatrices en été » Varaud N. Weill F. Paris Kinésithérapie scientifique Mai 2023
  - [28] « la peau, impact des traitements dans le cancer du sein »Varaud-Weill, Kinésithérapie sénologique, Paris, kinésithérapie scientifique avril 2024
  - [29 ] « Cancers ORL : radiothérapie, kinésithérapie et fibrose tissulaire » Varaud, kinésithérapie scientifique octobre 2025
- A venir :
- Cancer du sein, radiothérapie, fibrose et kinésithérapie Nadine Varaud, Brice Bonnefoi
- Cicatrices et pratique habituelles en kinésithérapique Nadine Varaud, Juan-Maria Alzuguren



28 rue Guillaume de Machaut  
85000 – La Roche-sur-Yon



formatops@cevak.fr  
02 51 47 95 95



[www.cevak.fr](http://www.cevak.fr)  
Suivez-nous !

FORMATOPS

Immatriculée au RCS de la Roche sur Yon sous le N° 792 037 467 00018 - APE : 8559A  
Société par Actions Simplifiée, au capital de 10 000€