

Transmettez votre savoir de

Kiné à Kiné

RUBRIQUE OMF
ENTRETIEN AVEC LE
PROFESSEUR JEAN
DELAIRE

**P.E.C DES LESIONS
MENISCALES:**
MENSECTOMIES VS
SUTURES MENISCALES

E-SANTE:
PRESENTATION ET
EVALUATION DE LA
QUALITE DE
L'APPLICATION "ACTIVDOS"

CHRONIQUE SANTE PUBLIQUE

**LA PREVENTION ET LA PROMOTION DE LA SANTE,
UNE PERSPECTIVE D'AVENIR ET DE DEVELOPPEMENT
POUR LA KINESITHERAPIE**

Responsable « de Kiné à Kiné » :
J.ENCAOUA – MKDE

Responsable de la rubrique OMF :
F.CLOUTEAU – MKDE

Responsable de la rubrique Bilans :
J.PLAUCHUT – MKDE, Ostéopathe

Responsables de la rubrique
Imagerie :
DR SITBON
Radiologue Centre Catalogne
DR CHELLY
Radiologue Centre Catalogne
DR HAYOUN
Radiologue Centre Catalogne

Responsable de la rubrique
Nutrition:
S.SITBON
Diététicienne - Nutritionniste

Responsable de la rubrique
JLPV :
M.HADJADJ - MKDE

Responsable de la chronique
mensuelle:
Dr HUSSLER

Comité scientifique :
S.TACHIBANA – MKDE
A.H.BOIVIN - MKDE
F.BIGOT - MKDE
Dr E.ZAATAR - Orthodontiste
K.BOUZID - MKDE
S.BADOT - MKDE
Dr N.NIMESKERN
Chirurgien Maxillo-Facial
M.HADJADJ – MKDE
Pr G.MARTI
Chirurgien Maxillo-Facial
et stomatologiste
C.TRONEL PEYROZ – MKDE
Dr S.GAYET - Médecin des hôpitaux
Dr R.HUSSLER - Cadre de santé -
MKDE

Ont participé dans ce numéro :
J.ENCAOUA
F. CLOUTEAU
M.HADJADJ
I.MOHBAT
A.PEREZ
M.GUY
Dr.R.HUSSLER
NICOLAS MORIN-SALVO.

RETROUVEZ NOUS SUR :
WWW.KINEAKINE.COM

MAI 2019- Numéro 45

LA PRÉVENTION ET LA PROMOTION
DE LA SANTÉ, UNE PERSPECTIVE
D'AVENIR ET DE DÉVELOPPEMENT POUR
LA KINÉSITHÉRAPIE ? 07

Alexandre PEREZ Marin GUY

PEC DES LÉSIONS MÉNISCALES:
MÉNISECTOMIES VS SUTURES
MÉNISCALES. 10

Dr NICOLAS MORIN-SALVO

PRESENTATION ET EVALUATION DE LA
QUALITE DE L'APPLICATION "ACTIVDOS" 38

R.HUSSLER

EVENEMENTS À VENIR 49

LES FORMATIONS KAK, LA JOURNEE DU CERROF

ENTRETIEN AVEC LE PROFESSEUR JEAN DE-
LAIRE
THÈMES : CROISSANCE MAXILLO-FACIALE
ET DÉTERMINANTS DE L'HOMINISATION
CÉPHALIQUE 55

Michel HADJADJ avec l'aide d'Isabelle MOHBAT



38
PRESENTATION
ET EVALUATION
DE LA QUALITE
DE L'APPLICATION
"ACTIVDOS"

55

ENTRETIEN A
LE PROFESS
JEAN DELAI

JOURNÉE
TRAUMATISME
CONSENSUS PLURIDISCIPLINAIRE
POURQUOI LE TRA



CLINIQUE SAINT JEAN
272

LE PROGRAMME :

MATIN:

8h30: Accueil des participants
9h00: Mots des présidents Lynda Zaatar
9h10: Ce qu'il faut savoir pour ne pas
dentistes, rééducateurs, Dr Guy Mar
Samuel Huang, Interne Chirurgie Ora
9h40: Traumatismes en denture défini
Dr Lara Cheble, Pédiodontiste, Fontain
10h10: Questions/débats
10h30: Pause café
11h00: LATM n'existe pas, biomécani
Francis Clouteau, Kinésithérapeute sp
11h30: L'orthodontie peut-elle traum
Drs Anthony Ibgheï et Axel Aferiat, Or
12h00: Questions/débats
12h20: Pause repas

APRÈS-MIDI:

13h30: AGO du CERROF
13h50: Atteintes volontaires au visag
sions de santé, Colonelle Karine Lejeu
14h20: Rééducation des fractures ma
Claire Tronel-Peyroz, Kinésithérapeute
14h50: Questions/débats
15h10: Quand une dysmorphose doit
thopie ? Outils pour l'équipe interd
Saint Jean l'Ermitage
15h30: Stratégie de soins, face à un c
Frédérique BIGOT, Kinésithérapeute
16h00: Questions/débats
16h20: Conclusion des présidents de
Fin de la journée du CERROF



7

LA PRÉVENTION ET LA PROMOTION DE LA SANTÉ, UNE PERSPECTIVE D'AVENIR ET DE DÉVELOPPEMENT POUR LA KINÉSITHÉRAPIE ?



Nous inaugurons dans ce 45ème numéro une nouvelle rubrique. Alexandre PEREZ et Marin GUY présenteront trimestriellement la chronique de la santé publique. Je vous laisse découvrir et apprécier la richesse de ce premier article en page 7.

Un merci particulier au Professeur DELAIRE, qui à livré à Michel HADJADJ un entretien exceptionnel. Un conseil: conservez ce numéro, car le professeur DELAIRE vous offre son immense savoir sur un plateau! Alors, à tous les amoureux de la ROMF: régalez-vous!

Bonne lecture

Julien ENCAOUA

Responsable de Kiné A Kiné

DU CERROF 2019

ES FACIAUX, COMPRENDRE ET AGIR
 AUTOUR DES TECHNIQUES ET DES STRATÉGIES DE SOINS.
 MAIL EN FORCE EST-IL CONTRE-PRODUCTIF ?

SAMEDI 18 MAI 2019
 AN À MELUN, SANTÉ PÔLE DE SEINE ET MARNE
 AV MARC JACQUET 77000 MELUN



49

LA JOURNÉE DU CERROF!

ar et Jean-Lucien Tsobanopoulos.
 s aggraver un traumatisme facial. à l'intention des dentistes, ortho-
 ti, Chirurgien Maxillo-Facial, Clinique Saint-Jean Lermittage, Melun;
 é, APHP
 itive et temporaire, des stratégies différentes
 ebleau
 que mandibulaire : conséquences en rééducation
 aliser les ATM ? De la littérature à l'expérience clinique
 thodontistes, Melun

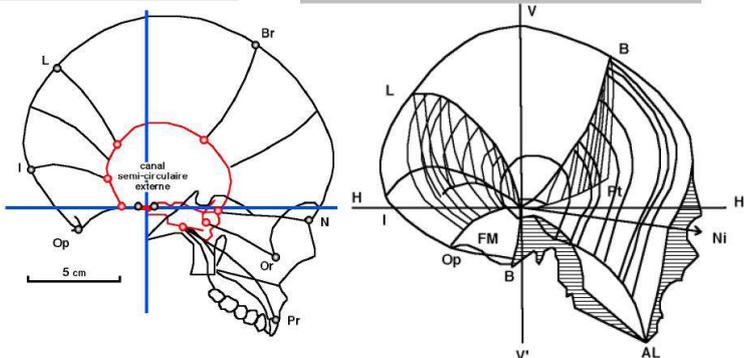
s, chefs de dépistage et approche psychologique nécessaire aux profes-
 ne, Gendarmerie Nationale (sous réserve de confirmation)
 andibulaires.
 e spécialisée ROMF, Marseille
 -elle faire penser à un problème ophtalmo rééductible avec de l'or-
 sciplinaire OMF. Dr. Roberta MARCHETTI, Ophtalmologue, Clinique
 as complexe, stade séquentaire
 spécialisée ROMF, Paris

séance

VEC EUR RE

DELATTRE et FENART

in "L'Hominisation du Crâne" (1960)



Evolution moyenne des Points Craniométriques et des Courbes qui les relient. Noter la direction "arciforme" de celles-ci.

(Superposition et enregistrement sur le canal semi-circulaire externe)

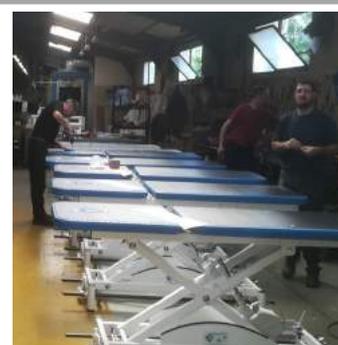
Franco&Fils

CONCEPTION & FABRICATION D' APPAREILS MÉDICAUX ET PARA-MÉDICAUX



CHAMPIONS DU MONDE ! LES TABLES DE KINÉS DES BLEUS FABRIQUÉES A POUQUES-LES-EAUX

Et dire que la Nièvre a contribué au succès des Bleus lors de la dernière Coupe du Monde en Russie... La société Franco&Fils, basées à Pougues-Les-Eaux, spécialisée dans la fabrication d'appareils médicaux et paramédicaux depuis plus de 60 ans, à eu l'honneur d'équiper le staff médical de l'équipe de France de Football en tables de massage. M'Bappé, Griezman, Pogba et consorts ont reçu les soins de la part des kinés et autres ostéos sur des tables Made in Nièvre. Un peu de chauvinisme nom d'une pipe !



ZONE INDUSTRIELLE I RN7 I 58320 POUQUES-LES-EAUX

TÉL.: 03 86 68 83 22 | FAX: 03 86 68 55 95 | E-MAIL: INFO@FRANCOFILS.COM SITE : WWW.FRANCOFILS.COM

INNOVATION
EN CRYO
BREVET DÉPOSÉ



CryoPRESS®

LE SYSTÈME

Botte et manchon souples réfrigérés par l'Easyair FORCE micro-perforés avec compression réglable et maintien de l'accessoire. 10 à 30 minutes de soin en fonction des indications. À utiliser avec protocoles mémorisables sur le Easyair FORCE.

EFFETS

DIMINUTION de la douleur et de l'inflammation.

DRAINAGE de l'œdème.

PRISE en charge du mouvement et de l'appui beaucoup plus rapide.

AUGMENTATION de l'amplitude articulaire.

ACCÉLÉRATION de la récupération.

INDICATIONS

- Pathologies inflammatoires du système musculosquelettique
- Idéal suite aux opérations des ligaments croisés et prothèses du genou
- Tendinopathie du genou et de la cheville
- Entorses
- Douleurs rhumatismales
- Cicatrisation
- Périostites
- Lésions myoaponévrotique
- Récupération musculaire
- Traitement jambes lourdes et cellulite
- Traitement des gros bras après cancer du sein (avec manchon)



MKS Paris



Veas Hannibal - Lot A5. Bât A
165, Rue de la Bilière
34660 CURNONSEC



Tél. 04 99 64 21 05
Fax. 04 99 64 21 06
olivia.beldame@easycryo.fr



www.easycryo.fr

MKS Paris : Sarl au capital de 10 000€

SIRET : 51822767300028 / N° Intracom : FR 11518227673

LA CHRONIQUE DE LA SANTÉ PUBLIQUE

LA PRÉVENTION ET LA PROMOTION DE LA SANTÉ, UNE PERSPECTIVE D'AVENIR ET DE DÉVELOPPEMENT POUR LA KINÉSITHÉRAPIE ?

Alexandre PEREZ
Kinésithérapeute D.E
Président de Fab Santé

Marin GUY
Kinésithérapeute D.E
Président de Croc and Move

CONTEXTE

Fondé depuis des dizaines d'années sur un modèle biomédical curatif, centré notamment sur la patientèle et le parcours de soins, le système de santé français est en proie à de nombreuses transformations (Ministère des Solidarités et de la Santé, 2018), nécessitant entre autres un changement de posture des professionnels de santé.

Dans ce contexte, la kinésithérapie française traverse une période charnière, tant au niveau de sa définition que de son évolution. Au travers de « La chronique de la santé publique », nous souhaitons contribuer à l'émergence d'une nouvelle posture du kinésithérapeute, celle « d'acteur en santé publique ».

Ce premier article a pour principal objectif de clarifier certains concepts de santé publique, de manière à définir le cadre général de la chronique que nous inaugurons. Et, avant tout, essayer de préciser ce qu'est la santé publique et de caractériser la prévention et la promotion de la santé.

Définir la santé publique est complexe tant ce domaine ne dispose pas d'une définition admise par

tous (Bourdillon, Brücker, & Tabuteau, 2016). Marquée par une évolution au cours du temps (1), la santé publique se définit par « un ensemble de savoirs, de savoir-faire, de pratiques et de règles juridiques qui visent à connaître, à expliquer, à préserver, à protéger et à promouvoir l'état de santé des personnes » (Bourdillon, Brücker, & Tabuteau, 2016). Elle repose ainsi sur les connaissances de l'ensemble des disciplines médicales, de l'épidémiologie, des biostatistiques et des sciences sociales, économiques, juridiques et humaines, en intégrant donc les notions de prévention, de promotion de la santé, d'appréciation des risques, de mesure des pathologies, de définition de politiques publiques de santé et d'organisation des soins et du système de santé.

Dès lors, présenter conjointement la prévention et la promotion de la santé permet de souligner leur relation et leur renforcement réciproque, et ainsi d'envisager à terme une représentation plus équilibrée de la gestion de la santé, moins marquée qu'aujourd'hui par la prédominance massive du soin. En effet, même si elles progressent, la prévention et la promotion ont encore une place très réduite dans le champ de la santé (Bourdillon, Brücker, & Tabuteau, 2016).

1- L'évolution des définitions de la santé publique sera abordée dans une prochaine chronique.

LA PRÉVENTION, UNE AFFAIRE DE RISQUES ?

Comme son nom l'indique, le principe de la prévention consiste à mettre en œuvre des actions qui permettent de prévenir un événement négatif. Dans le secteur de la santé, cet événement est une pathologie ou un traumatisme / handicap physique ou psychique. Le levier pour réduire le nombre de ces événements est le risque, défini comme une probabilité comprise entre 0 et 1 de voir survenir un événement que l'on considère comme défavorable (Bourdillon, Brücker, & Tabuteau, 2016). La prévention est donc une affaire de risques et la mission des systèmes de santé publique est de réduire l'exposition de la population aux principaux risques pouvant entraîner des handicaps et une mortalité prématurée. Elle est définie comme « l'ensemble des actions, des attitudes et des comportements tendant à éviter l'apparition, le développement ou la complication d'une maladie ou la survenue d'un accident » (Bourdillon, 2009).

Si l'on s'en tient aux seules actions relevant du système de santé, l'Organisation Mondiale de Santé (OMS) distingue d'abord deux types de prévention (Morelle & Tabuteau, 2010) :

- La prévention individuelle, qui vise à modifier les comportements par des obligations (vaccination obligatoire, interdiction de fumer, etc.) ou des incitations (dépistage, vaccination, formation individualisée, etc.).
- La prévention collective, qui tend à réduire les facteurs de risque liés à l'environnement (mesures visant à garantir la qualité de l'eau, de l'air, la salubrité du logement, etc.) ou aux comportements, par des actions collectives (campagnes d'information, etc.).

Une deuxième grille d'analyse des mesures de prévention prend en considération la temporalité de l'intervention préventive. Selon cette grille, l'OMS

distingue trois types d'action de prévention (Bourdillon, Brücker, & Tabuteau, 2016) :

- La prévention primaire, qui a pour objectif d'éviter l'apparition de la maladie en agissant sur ses causes.
- La prévention secondaire, qui vise à détecter la maladie ou la lésion qui la précède à un stade où la prise en charge efficace des individus malades peut intervenir utilement.
- La prévention tertiaire, qui a pour objectif de diminuer la prévalence des récurrences et des incapacités conséquentes.

Des études récentes ajoutent la prévention quaternaire, qui n'est pas encore reconnue par l'OMS et qui se caractérise par l'ensemble des activités de santé destinées à atténuer ou à éviter les conséquences de l'intervention inutile ou excessive du système de santé, par exemple la prévention de la surmédicalisation (Conseil économique, social et environnemental, 2012).

Enfin, une troisième typologie de mesures de prévention peut être organisée à partir des populations visées. C'est ainsi que la classification de Gordon (Bourdillon, Brücker, & Tabuteau, 2016) identifie trois catégories d'intervention (Morelle & Tabuteau, 2010) :

- La prévention universelle, qui s'adresse à l'ensemble de la population quel que soit son état de santé.
- La prévention orientée, destinée aux personnes à risque, qui vise à limiter la survenue des maladies qui les menacent.
- La prévention ciblée, mise en œuvre à l'intention des malades, dont l'objectif est d'améliorer l'efficacité des traitements grâce à une meilleure observance.

MAIS LA SANTÉ EST-ELLE UNIQUEMENT UNE AFFAIRE DE RISQUES ? QUELLE PLACE POUR LA PROMOTION DE LA SANTÉ ?

La santé peut-elle être réduite à l'absence de maladie ? Depuis quelques années, plusieurs acteurs de santé publique prônent une vision positive de la santé qui s'oppose à cette idée « de santé en tant qu'absence de maladie » (Breton, Jabot, Pommier, & Sherlaw, 2017). L'Organisation Mondiale de la Santé (OMS) défini d'ailleurs la santé comme « un état de complet bien-être physique, mental et social, qui ne consiste pas seulement en une absence de maladie ou d'infirmité » (OMS, 1978).

Dans ce contexte, la promotion de la santé a surtout pour objectif de conférer aux individus et aux groupes, les ressources qui leur permettent d'améliorer leur santé. Il s'agit d'un processus apportant aux individus et aux communautés, la capacité d'accroître leur contrôle sur les déterminants de leur santé, et donc de l'améliorer. Ce concept inclut aussi bien la promotion des modes de vie que l'amélioration de ses conditions, ainsi que l'influence des facteurs sociaux,

économiques et environnementaux qui déterminent la santé (BDSP, 2019).

Quand le point de départ des interventions en prévention est une pathologie ou un handicap, celui de la promotion de la santé est davantage une analyse en lien avec les conditions de vie (tels que le logement, l'emploi, l'accès à l'éducation, à une alimentation saine etc.), contribuant à interroger ce qui constitue la santé d'une population. Il s'agit donc essentiellement, d'un travail sur les ressources et non plus sur les risques (différence fondamentale !).

Cette conception positive de la santé, au-delà de l'absence de maladie, conduit à se poser des questions sur les conditions qui favorisent la création de bien-être et sur la façon dont ce bien-être peut être développé et protégé par des actions concrètes. En d'autres termes, comment « fabriquer » et favoriser la santé ?



Figure 1 : Perspective d'analyse du développement de la santé (EHESP, 2019)

VERS UNE CONCEPTION POSITIVE DE LA SANTÉ : LA SALUTOGÉNÈSE

Dans cette perspective, le sociologue Antonovsky (1996) a proposé un modèle salutogénique de la santé : la « salutogénèse » (du latin *salus* et *genesis*, littéralement « qui génère la santé ») (Breton, Jabot, Pommier, & Sherlaw, 2017). Ce modèle considère que la santé est un continuum (INSPQ, 2012).

Sur le plan conceptuel, la salutogénèse est donc mouvement vers le pôle santé d'un continuum « santé – maladie » (figure 2).

L'approche salutogénique est donc axée sur les ressources en santé ainsi que sur les processus de promotion de la santé (Breton, Jabot, Pommier, & Sher-

law, 2017).

Dès lors, dans la conception étudiée ici, pour que la population soit en bonne santé, il ne faut plus seulement se contenter d'un bon système de distribution de soins à destination de ceux qui sont tombés malades, mais construire et développer un tout autre modèle² où la santé n'est plus considérée comme un état mais comme un processus, une ressource (Breton, Jabot, Pommier, & Sherlaw, 2017).

Pour mieux appréhender ce changement de paradigme, il sera intéressant d'étudier l'évolution de la définition de la santé publique ainsi que l'histoire de la promotion de la santé. Ce qui fera l'objet d'une prochaine chronique.

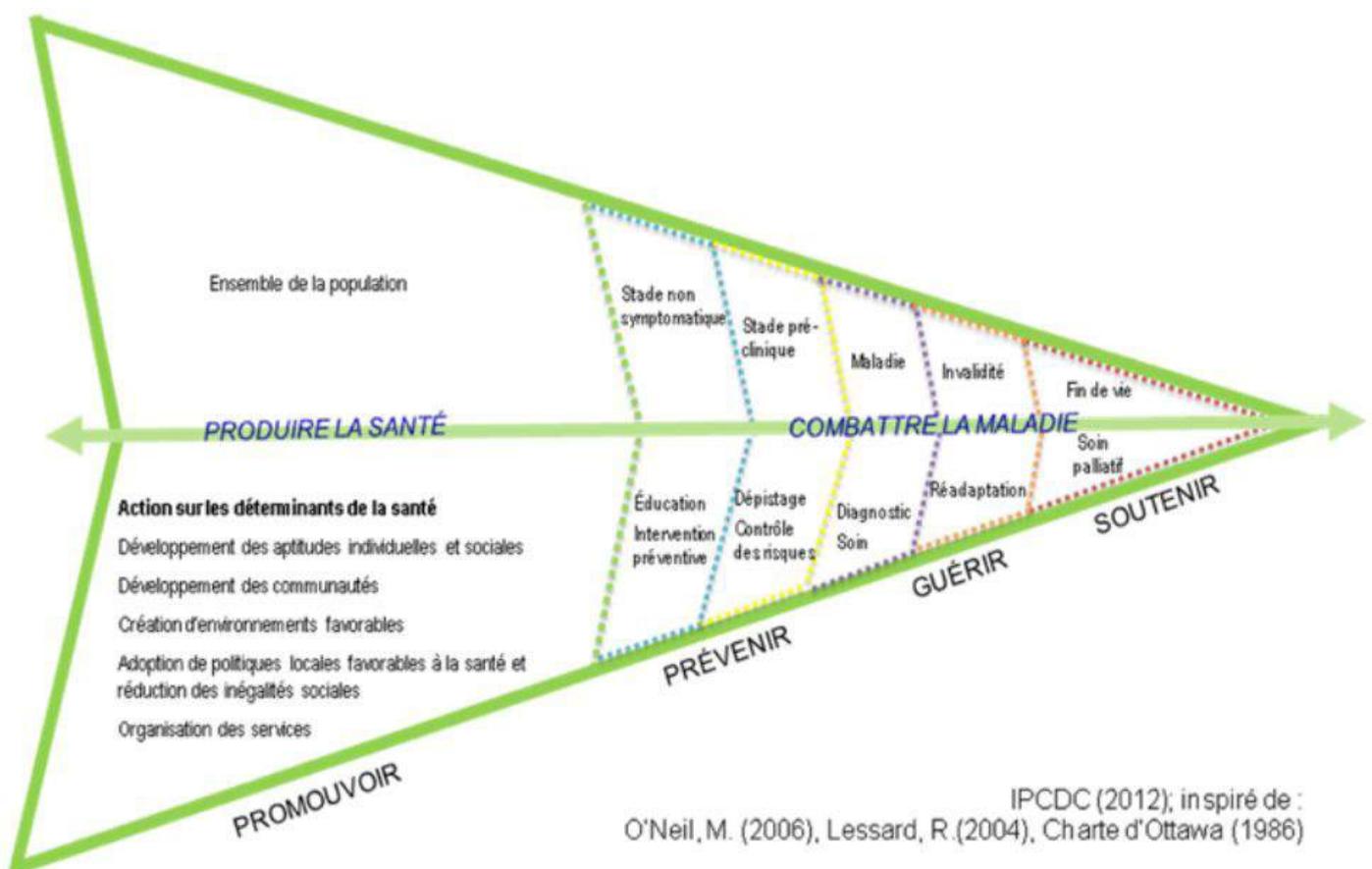


Figure 2 : Continuum de santé (INSPQ, 2012)

TRAVAUX CITÉS

- BDSP. (2019). asp.bdsp.ehesp.fr. Consulté le février 2019, sur Banque de Donnée en Santé Publique: <http://asp.bdsp.ehesp.fr/Glossaire/>
- Bourdillon. (2009). *Traité de prévention*. Paris: Médecine-Sciences Flammarion.
- Bourdillon, F., Brücker, G., & Tabuteau, D. (2016). *Traité de santé publique* (éd. 3ème édition). (Lavoisier, Éd.) Paris, France.
- Breton, É., Jabot, F., Pommier, J., & Sherlaw, W. (2017). *La promotion de la santé, Comprendre pour agir dans le monde francophone*. (P. d. l'EHESP, Éd.) Rennes, France.
- Conseil économique, social et environnemental. (2012). *Les enjeux de la prévention en matière de santé*. Conseil économique, social et environnemental, Section des affaires sociales et de la santé. Les éditions des JOURNAUX OFFICIELS.
- EHESP. (2019). *La promotion de la santé, un champ de pratique difficile à définir*. Dans EHESP (Éd.). Paris.
- INSPQ. (2012). [inspq.qc.ca](https://www.inspq.qc.ca/exercer-la-responsabilite-populationnelle/responsabilite-populationnelle/comment-assumer-la-responsabilite-populationnelle). Consulté le avril 2019, sur INSPQ: <https://www.inspq.qc.ca/exercer-la-responsabilite-populationnelle/responsabilite-populationnelle/comment-assumer-la-responsabilite-populationnelle>
- Lalonde. (1974). *Nouvelle perspective de la santé des Canadiens*. Document de travail.
- Ministère des Solidarités et de la Santé. (2018). *Stratégie de transformation du système de santé*.
- Morelle, A., & Tabuteau, D. (2010). *Que-sais-je? La santé Publique*. Paris: puf.
- OMS. (1978). *Les soins de santé primaires. Conférence internationale sur les soins de santé primaires ALMA-ALTA. ALMA-ATA*.
- OMS. (1986). *Charte d'Ottawa*. Ottawa.

#JESUISKINÉ+4000

#rapide #accompagné #ensécurité
#évolutif #ingénieux #intuitif
#autonome

...ET JE GAGNE DU TEMPS POUR MOI !



KINE +4000

- # Travail en réseau local ou distant
- # Accès au DMP et à la messagerie sécurisée MSS
- # Gestion de la CPS pour les remplaçants
- # Agréé SESAM-Vitale / SCOR / ADRI
- # Bilans

Tél: 05 65 76 03 33

Rejoignez-nous !
f/jesuiskine

www.rmingenierie.net/espacekine

RM#

CONFIANCE
LIBÉRER LE POTENTIEL DE CHACUN.....

PROXIMITÉ
PRENDRE SOIN DU LIEN QUI NOUS UNIT.....

DYNAMISME
FACILITER LA VIE DE CEUX QUI COMPTENT POUR NOUS.....

9 Agences en France
Réseau de distributeurs
Hotline 6j/7



RETOUR SUR LE CNK 2018

AVEC LE

Dr NICOLAS MORIN-SALVO



Chirurgien Orthopédique de la Hanche et du Genou. Hôpital Privé Beauregard et Clinique Chantecler

Conférence: PEC des lésions méniscales; Ménisectomies VS Sutures méniscales.

RESUME DE L'INTERVENTION :

Le rôle chondroprotecteur des ménisques est reconnu, après méniscectomie l'évolution arthrosique est inéluctable à long terme.

Il existe deux entités de lésions méniscales : les lésions traumatiques et les lésions dégénératives.

Seules les lésions méniscales traumatiques sont réparables. Lorsque le potentiel de cicatrisation le permet il faut coûte que coûte s'astreindre à réparer les ménisques lésés par réinsertion-suture méniscale même si cette procédure est plus complexe techniquement et la convalescence post-opératoire plus longue qu'une méniscectomie conventionnelle. La guérison méniscale est dépendante d'une sélection rigoureuse du patient et de son type de lésion méniscale, ne peut être obtenue que si le genou est stable ou sta-

bilisé par une reconstruction ligamentaire concomitante sur genou normoaxé puis du respect rigoureux des consignes rééducatives post-opératoires.

En cas de lésions méniscales dégénératives instables réfractaires au traitement médical conservateur bien conduit, une méniscectomie économe sous arthroscopie est indiquée (recommandations HAS 2008 et ESSKA 2016).

Il existe des syndromes douloureux post-méniscectomie éligibles au cas par cas et en cas d'absence d'arthrose chez le sujet jeune à une transplantation d'allogreffe méniscale en cas d'antécédent de méniscectomie totale ou de substitut méniscal en cas de méniscectomie partielle ayant préservée les racines et le mur méniscal..

PEC des LESIONS MENISCALES

Méniscectomie Versus Sutures Méniscales

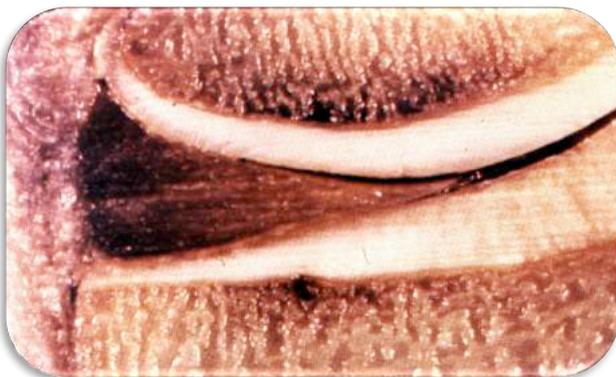


INSTITUT DU
SPORT ET DE L'ARTHROSE
MARSEILLE - MEDITERRANEE M2

DR NICOLAS MORIN-SALVO

Lésions méniscales

2 types : Traumatique
Dégénérative



Lésions méniscales dégénératives

méniscectomie & résultats fonctionnels ?

Arthroscopic or conservative treatment of degenerative medial meniscal tears: a prospective randomised trial

[Herrlin S, Hållander M, Wange P, Weidenhielm L, Werner S.](#)
KSSTA 2007

Randomized Controlled Trial (RCT; niveau 1)

2 groupes : arthroscopie versus traitement conservateur

90 patients inclus

Conclusion : pas de bénéfice à méniscectomie
traitement conservateur recommandé

Méniscectomie arthroscopique

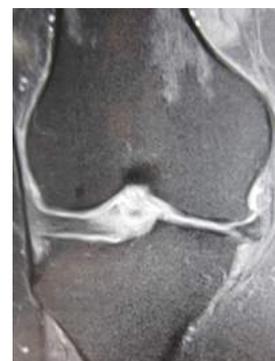
Résultats à 10 ans

Méniscectomie interne: 20% d'AFTI

Méniscectomie externe: 40% d'AFTE

A comparative study of medial versus lateral arthroscopic partial meniscectomy on stable knees: 10-year minimum follow-up

[Chatain ; Société Française d'Arthroscopie.](#) Arthroscopy 2003



Complications des méniscectomies

Chondrolyse rapide

Rapid chondrolysis after arthroscopic external meniscectomy. Apropos of 4 cases

[Charrois O, Ayrat X, Beaufils P.](#)

[Rev Chir Orthop 1998](#)

Rapid chondrolysis of the medial knee compartment after arthroscopic meniscal resection: a case report

[Sylvain Steinmetz, François Bonnomet, Michel Rahme, Philippe Adam, and Matthieu Ehlinger](#)

[J Med Case Report 2016](#)



Complications des méniscectomies

Ostéonécrose condylienne

Osteonecrosis of the knee after arthroscopic surgery: diagnosis with MR imaging

[Brahme SK](#) : [Radiology 1991](#)

Osteonecrosis after arthroscopic medial meniscectomy

[Santorini N](#) : [Arthroscopy 1995](#)

Osteonecrosis of the knee after arthroscopic partial meniscectomy

[Son IJ, Kim MK, Kim JY, Kim JG.](#)

[KSST 2013](#)



Ménisques de indications ménisce

P. Beaufils et al. / Revue de chirurgie orthopédique

*84 experts
22 pays EU*

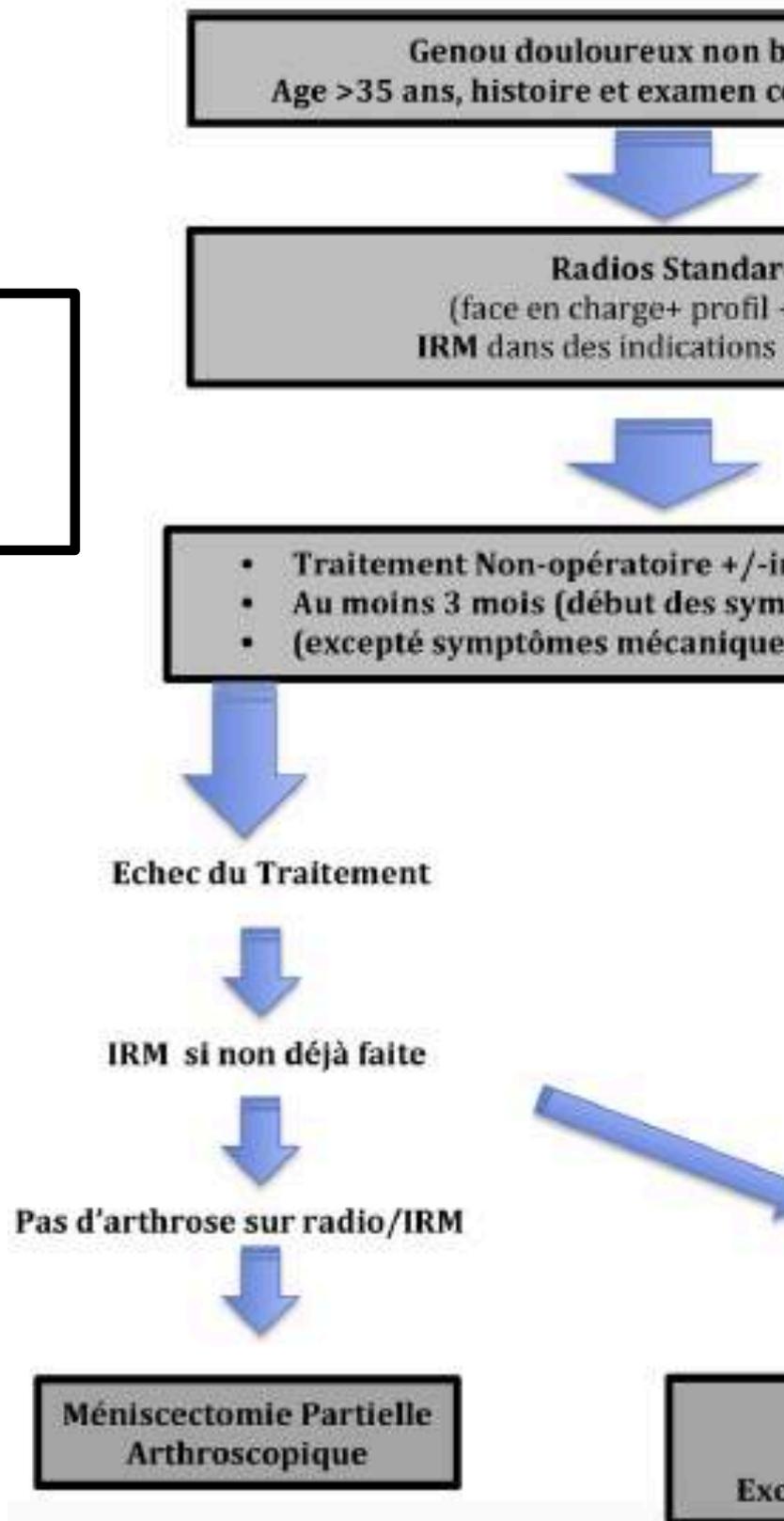


Fig. 7. Algorithme pour la prise en

Régénératifs : Arthroscopies (ESSKA 2016)

Revue de traumatologie 103 (2017) 418-426

Arthroscopie ≥ 1 Mo,
Compatible avec LMD

Arthroscopie
(+ Schuss)
spécifiques

Arthroscopie
(symptômes)
« considérables »)



Succès du Traitement



Arthrose sur radio/IRM



Traitement d'une arthrose débutante
Pas de débridement arthroscopique
sept symptômes mécaniques considérables

charge des lésions méniscales.

**Ménisques dégénératifs
Cas particulier :**

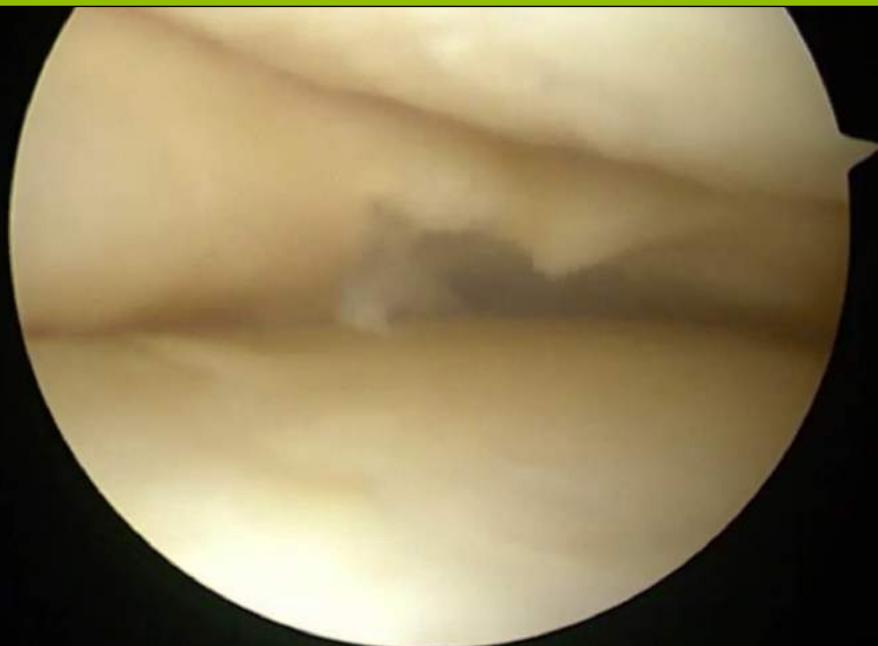
lésion instable + Periméniscite

Schuss



**Ménisques dégénératifs
Cas particulier :**

lésion instable + Periméniscite



Lésions méniscales Traumatiques

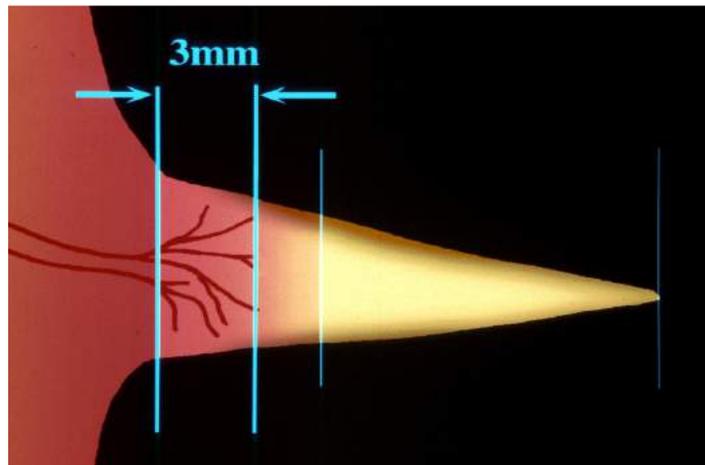
Lésion fréquemment localisée en zone vasculaire

A) isolée

B) associée à rupture du LCA

Ménisque interne : 20 à 45%

Ménisque externe: 25 à 65%



Lésions méniscales associées aux Ruptures du LCA

Reconstruction du LCA

Menisque conservé	OA at 20 years FU	25%
meniscectomie	OA at 20 years FU	50%
Atcd Méniscectomie	OA at 20 years FU	75%

Le ménisque protège le genou de l'arthrose

Osteoarthritis in patients with anterior cruciate ligament rupture: a review of risk factors

*Louboutin et al.
the Knee 2009*

Le pire

Méniiscectomie interne chez un patient ayant une rupture du LCA

OA at 25 years FU : 100%

Results of partial meniscectomy related to the state of the anterior cruciate ligament. Review at 20 to 35 years

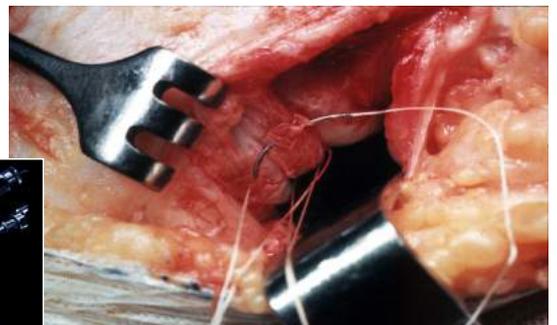
Neyret et al JBJS 1993



Lésions méniscales traumatiques

OBJECTIF :
préserver le ménisque

techniques de suture variées



- ✓ dehors en dedans
- ✓ dedans en dehors
- ✓ tout en dedans

Réparation méniscale : Indications

La suture méniscale est indiquée si

- lésion (traumatique) en zone vasculaire
- patient est jeune < 40 ans
- genou stable ou stabilisé

Symposium SFA 1996



*cas particulier : des petites lésions asymptomatiques du ME
concomitantes reconstruction LCA : abstention réparation-surveillance*

Pujol ; JISAKOS 2016
Shelbourne ; Arthroscopy 2004

Réparation méniscale

Principes fondamentaux des techniques de suture

Suture au Fil ou Système Hybrides appuyés sur barrette

Fils non résorbable en UHMPW ou lentement résorbable (ex: PDS)

AVIVEMENT-ABRASION de la lésion

Suture **SOLIDE** : points tous les **5 à 7 mm**

nombre de points : 2 à 8

Orientation : pt Vertical > Oblique > Horizontal > double rang

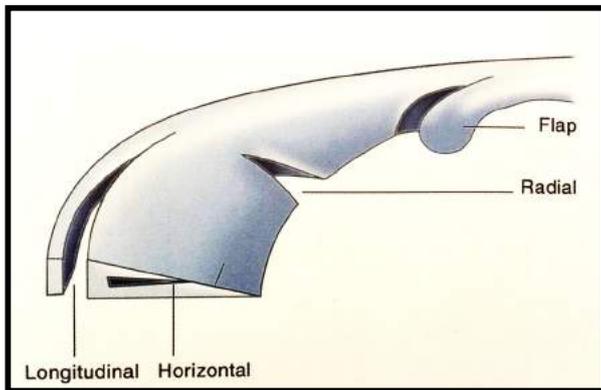


Beaufils, Pujol : conf. enseignement SOFCOT 2017



Lésions méniscales traumatiques

les Techniques de réparation dépendent du Type de lésions:



- a) *lésion verticale longitudinale*
- b) *lésion verticale radiaire*
- c) *désinsertion ménisco-synoviale post.*
- d) *désinsertion des racines*
- e) *clivage horizontal du jeune +/- kyste*

Résultats

des réparations méniscales arthroscopiques :

Résultats des réparations méniscales arthroscopiques :

- _ 60% à 80% de cicatrisation complète
- _ B à TB résultats fonctionnels
- _ Cicatrisations incomplètes souvent asymptomatiques
- _ Taux d'échec acceptable (6 à 28%)

Ahn, ; Arthroscopy 2004
Feng, ; Arthroscopy 2008
Pujol, ; Am J Sport Med 2008
Grant, ; Am J Sport Med 2012
Pujol, ; Springer 2016

- _ à 10 ans : 13% méniscectomie secondaire

Pujol, ; KSSTA 2015

Résultats des réparations méniscales arthroscopiques :

à court et moyen terme:

- _ rapidité retour au sport similaire à méniscectomie...
- _ résultats fonctionnels équivalent à méniscectomie
- _ résultats fonctionnels maintenus à 10 ans

Beaufils, Pujol ; RCOT 2017
Lutz, ; OTSR 2015

- _ à long terme : protection cartilagineuse (analyse Rx et IRM)

Pujol, ; KSSTA 2015
Dujardin, ; OTSR 2017

Facteurs influençant la cicatrisation méniscale:

Facteurs favorables:

- _ Débridement-abrasion de la lésion +++
- _ qualité et solidité de la réparation
- _ délai : réparation précoce meilleur pronostic

Limite d'âge dorénavant discutée ?

*Pujol ; KSSTA 2015
Laurendon, ; OTSR 2017
Beaufils, Pujol ; RCOT 2017*

Facteur péjoratifs:

- _ IMC élevé
- _ extension de la lésion
- _ délai : stade chronique

CAS CLINIQUES

DISCUSSION



INSTITUT DU
SPORT ET DE L'ARTHROSE
MARSEILLE - MÉDITERRANÉE M2
CHIRURGIE DE LA HANCHE ET DU GENOU

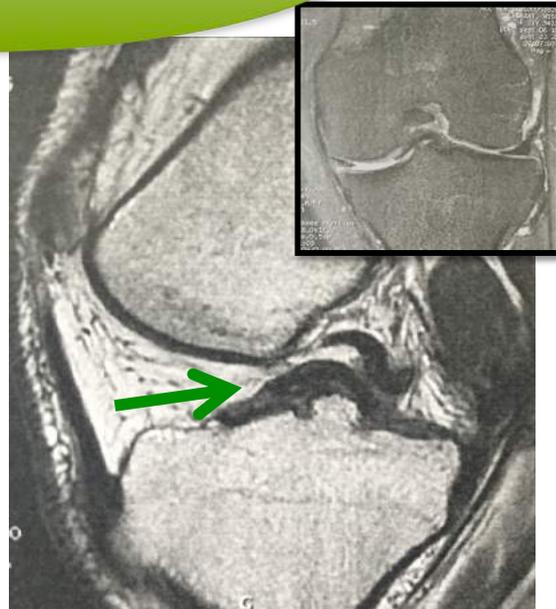
DR SOBLER

DR MORIN-SALVO

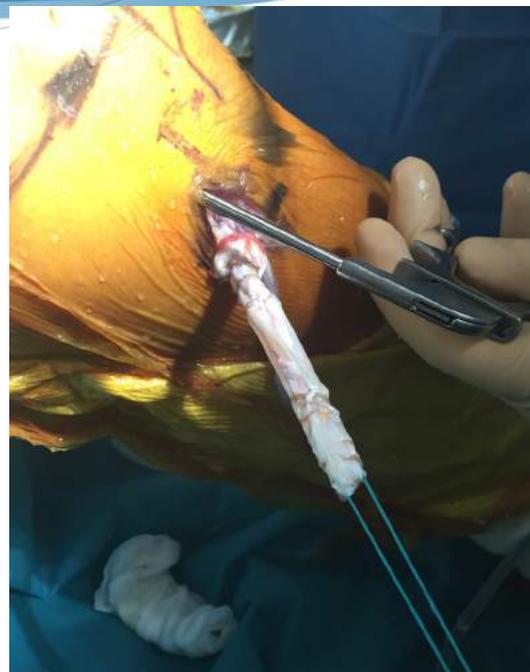
Cas Clinique # 1

*LCA + RE + anse de
sceau MI*

*homme jeune
sportif
Ressaut 2+*



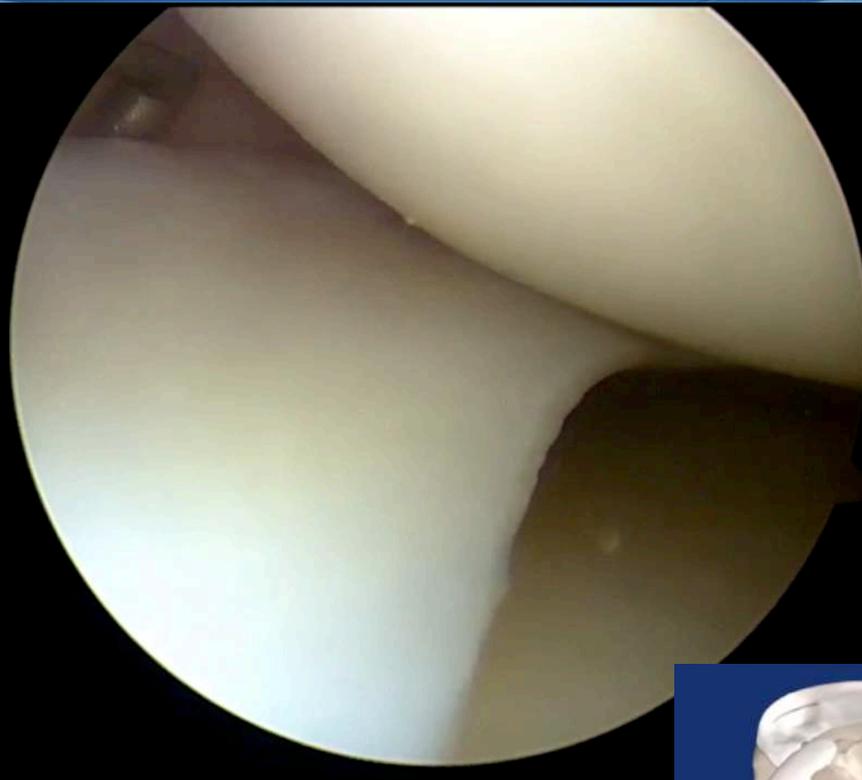
Cas Clinique # 1



Cas Clinique # 1

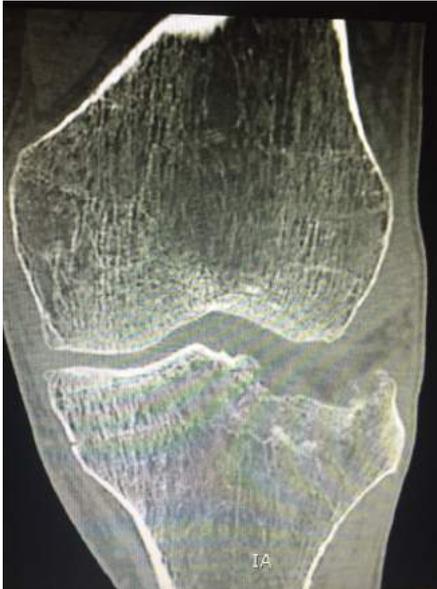


Réparation de l'anse de seau



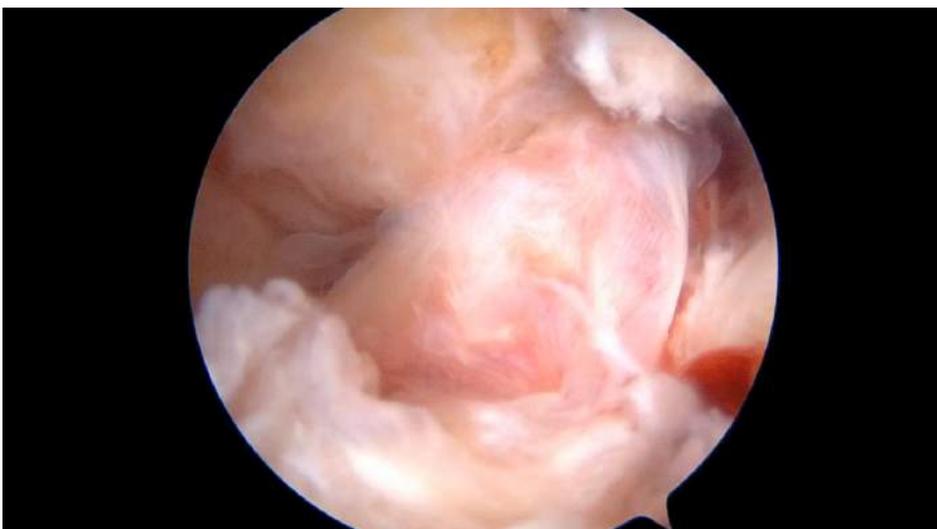
Cas Clinique # 2

*Fracture Plateau Tibial
+ suture Ménisque*



Cas Clinique # 2

*Fracture Plateau Tibial
+ suture Ménisque*



Cas Clinique # 3

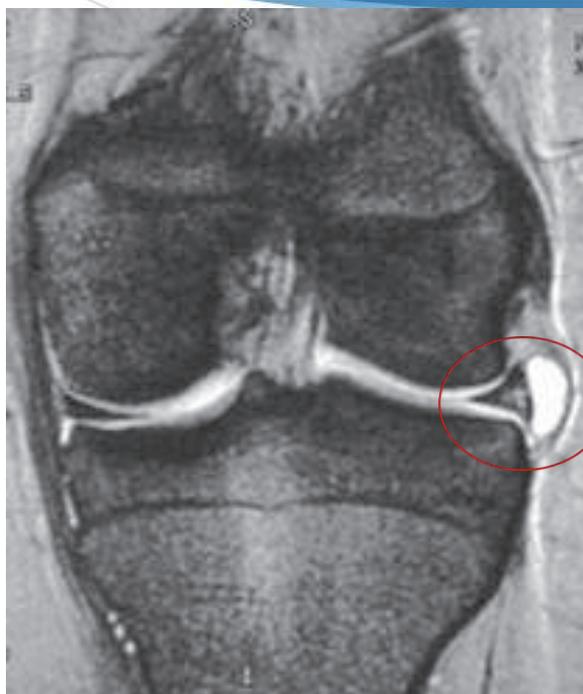
F 20a Handball

Quel est votre Diagnostic?

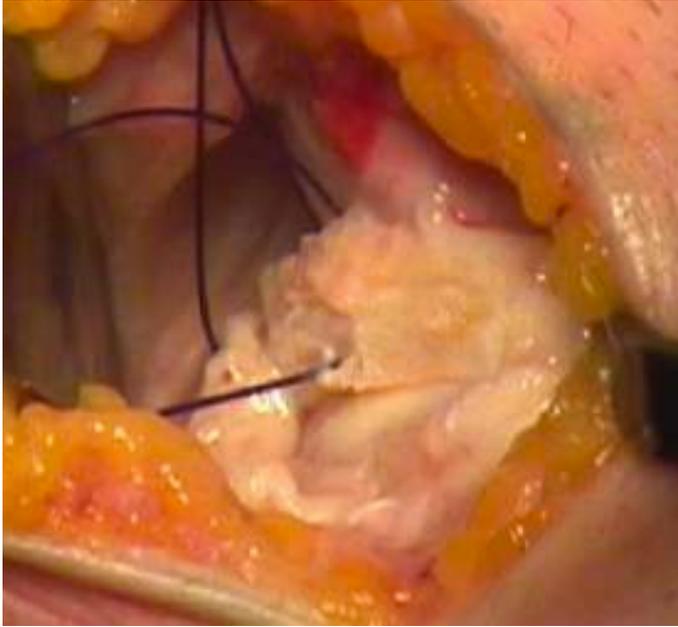


CLIVAGE HORIZONTAL

F 20a Handball



Kystectomie et Suture verticale ME par voie extra-articulaire rétroligamentaire



Cas Clinique # 4

H 27a entorse au foot

Quel est votre
Diagnostic?

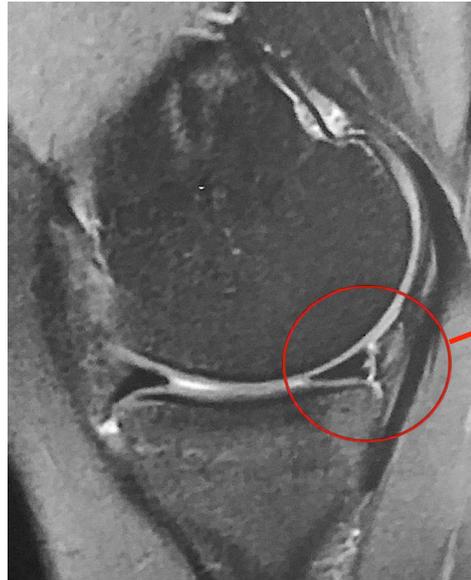


Rupture
LCA en
Nourrisse

Cas Clinique # 4

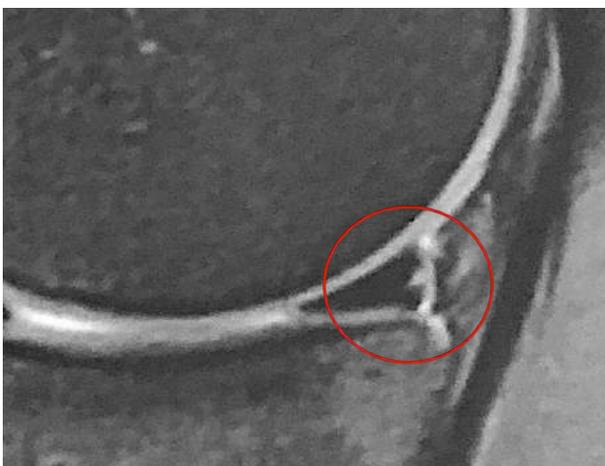
H 27a entorse au foot

Quel est votre
Diagnostic?



*Ramp
Lesion*

**RAMP LESION
=
DESINSERTION MENISCO-SYNOVIALE**

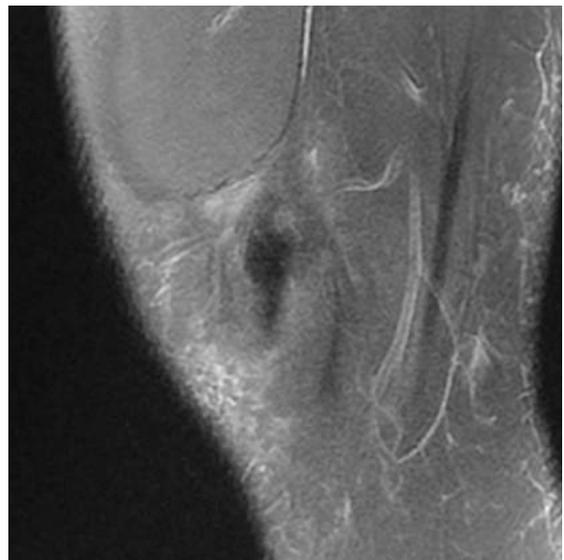
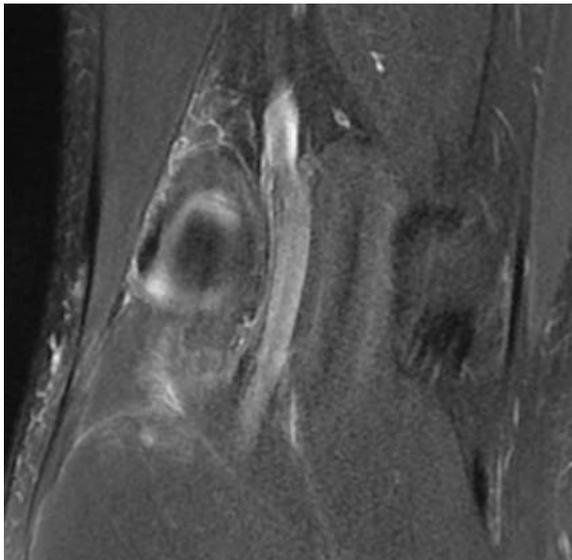


15 à 30% des ruptures LCA

Pujol, ; Springer 2016

DESINSERTION MENISCO-SYNOVIALE

H 27a entorse au foot :
Rupture LCA + ramp lesion MI



**Réinsertion méniscale sous arthroscopie
+ Reconstruction LCA**



Cas Clinique # 5

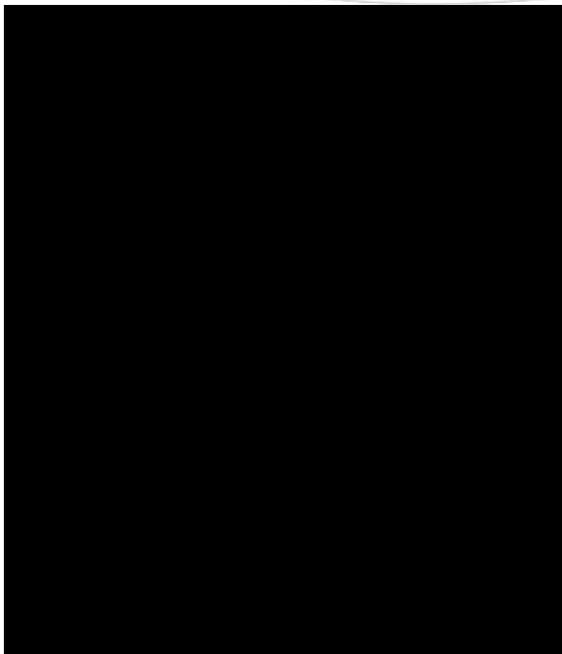
- ◆ H 52 ans gardien de prison ATCD de R-LCA genou gauche
- ◆ Aggravation depuis 2 mois d'une Douleur chronique compartiment interne
- ◆ PDMI, Grinding +
- ◆ Lachman AD, RE-
- ◆ normoaxé
- ◆ Rx : début pincement FTI



Cas Clinique # 5

H 52a aggravation douleur interne

Quel est votre Diagnostic?



Rupture de la Racine méniscale postérieure

Cas Clinique # 5

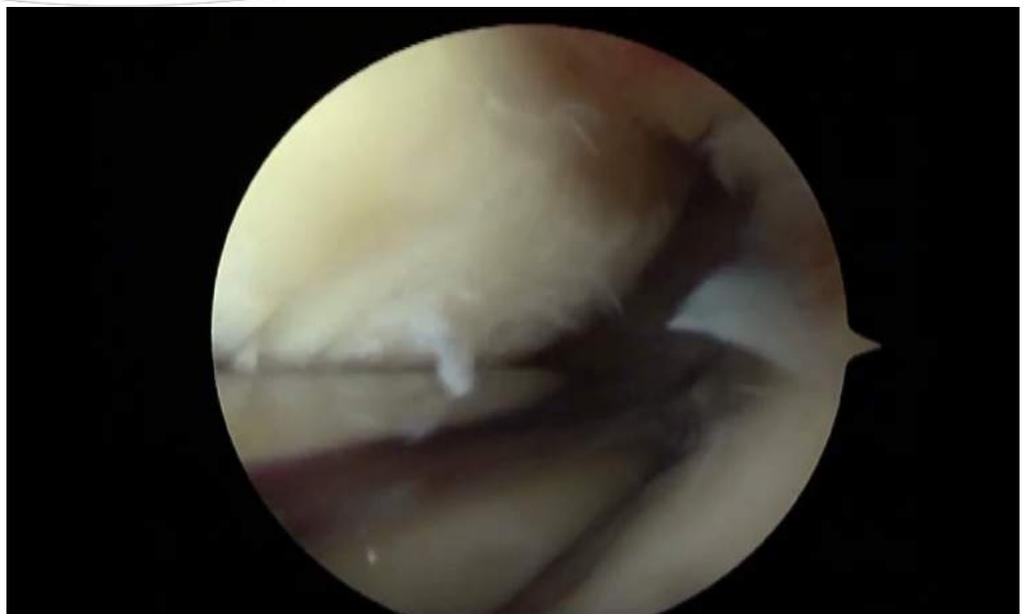
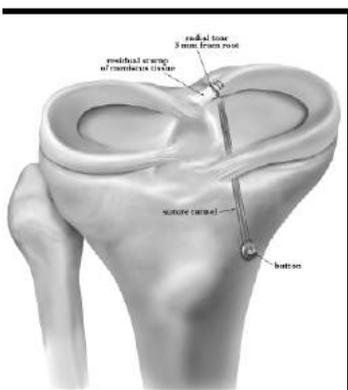
H 52a aggravation douleur interne

Désinsertion
racine méniscale



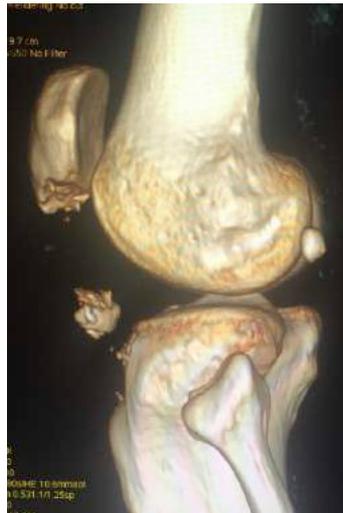
Rupture RACINE MENISCALE

Réinsertion méniscale sous @



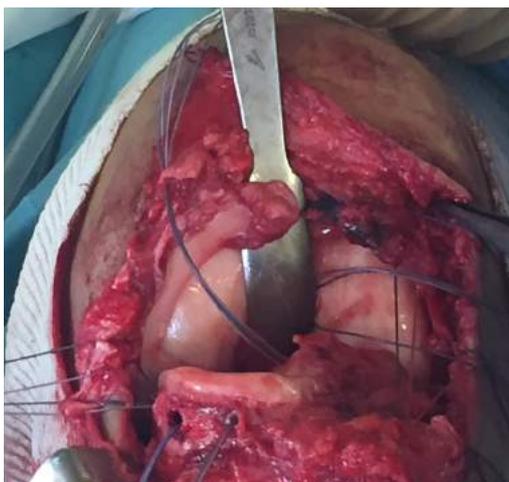
Cas Clinique # 6

Luxation ouverte
+
Désinsertion Bi-Méniscale



Cas Clinique # 6

Luxation ouverte
+
Désinsertion Bi-Méniscale



Conclusion

- ◆ *La méniscectomie augmente le risque d'arthrose*
- ◆ *cependant la méniscectomie conserve des indications...*

**SAVE the
MENISCUS**

si c'est trop tard ...



Merci de votre attention

PRÉSENTATION ET ÉVALUATION DE L'APPLICATION « *ACTIV DOS* »

Roland HUSSLER*

*Cadre de Santé Kinésithérapeute, PhD Science de l'éducation, Etudiant Chercheur en Psychologie (roland.hussler@gmail.com; <http://www.ifres.fr>; <http://hussler-roland.e-monsite.com/>)

1. Présentation de l'application TROMA

- Prendre conscience de son dos
- Prendre soin de son dos

1.1. Description de l'application

Activ' Dos est une application pour Smartphone (iPhone, iPad et Android) développée par l'Assurance Maladie qui aide à prendre soin et préserver le dos au quotidien. La version étudiée est la version 1.0.1 dont la dernière mise à jour date du 6 décembre 2017.

Par ses fonctions, elle permet à l'utilisateur d'accroître son bien-être par le changement de comportement sur sa santé physique, sur la santé de son dos plus précisément.

Cette application propose de l'information et de l'éducation, des conseils, des astuces et des stratégies afin de prendre conscience de son dos ainsi que de le préserver.

Activ' Dos est affiliée au gouvernement puisqu'elle est développée par l'Assurance Maladie. Elle s'adresse à une population d'adultes et de jeunes adultes et permet le partage des informations.

1.2. Objectifs de l'Application

2. Evaluation qualité de l'application avec questionnaire Mars

2.1. Description succincte du questionnaire évaluation MARS

Afin d'évaluer cette application, nous avons utilisé le Mobile Application Rating Scale (MARS). L'échelle MARS est composée de 23 items, côté de 1 à 5, répartis en cinq sections (A, B, C, D, E). Ainsi, nous avons rempli de façon individuelle le questionnaire. Nous avons ensuite réalisé une moyenne du score de chaque item selon les résultats de chacun, que nous avons complété par une analyse. Une synthèse des moyennes et des commentaires figurent dans le tableau de la version française de l'échelle MARS

2.2. Résultats évaluation Mars

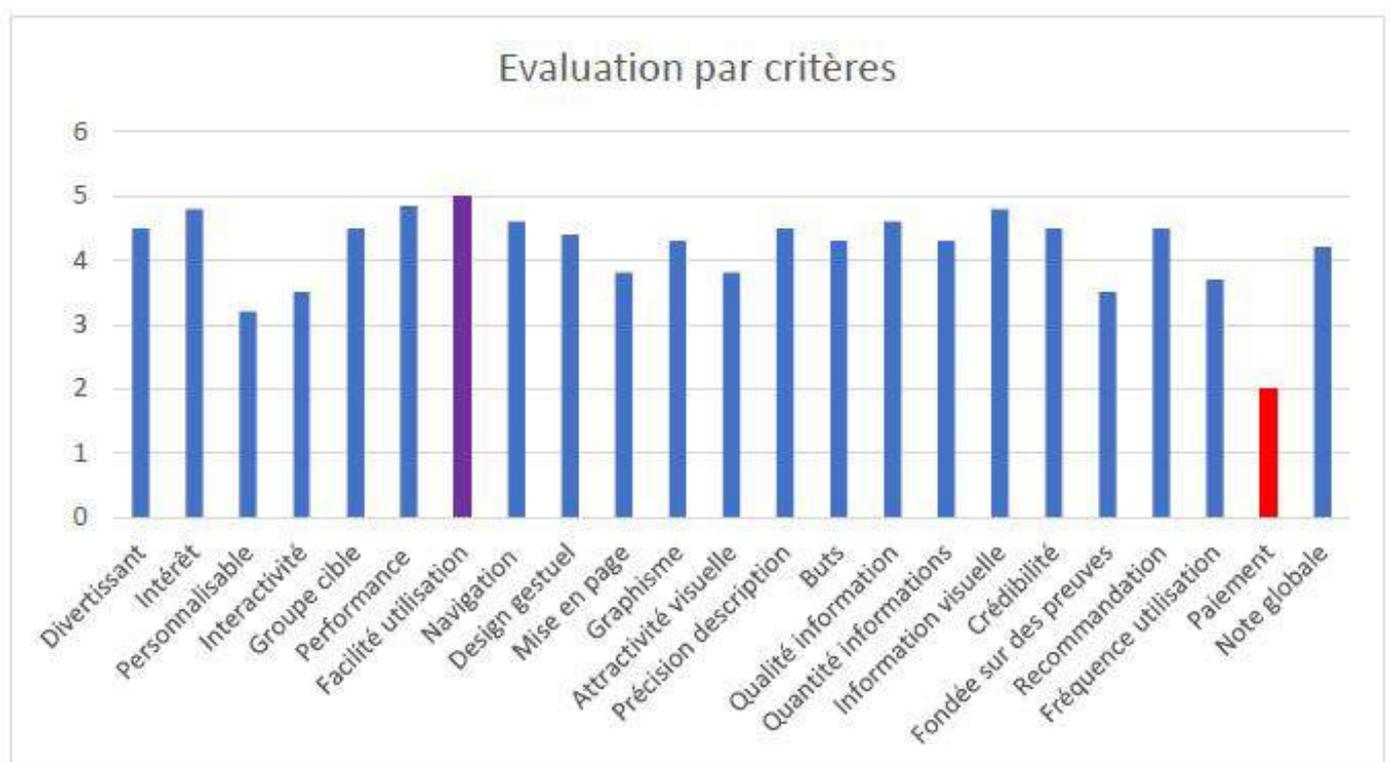
2.2.1. Tableau récapitulatif des critères

section	Critères	Note	Commentaires
A ENGAGEANT	Divertissant	4.5	L'aspect divertissant peut être amélioré. Le fait de proposer des quizz et des exercices permet un aspect divertissant mais au-delà de 10 minutes par jour, son utilisation serait redondante.
	Intérêt	4.8	L'application est intéressante à utiliser. La présentation de son contenu permet à un grand nombre de personnes de s'y impliquer. Toutefois, le principal défaut de cette application est le manque de son. En effet, Activ' Dos gagnerait beaucoup à proposer des indications sonores, notamment dans les exercices
	Personnalisable		afin de maintenir la motivation de s utilisateurs
		3.2	On note le manque de critères personnels demandés. L'application n'est donc que peu personnalisable.
	Interactivité	3.5	Le partage proposé ne concerne que le logo de l'Assurance Maladie et non l'exercice que l'on veut partager. En outre, il n'y a aucun feedback par exercice même si on en trouve pour chaque activité.
	Groupe cible	4.5	On remarque que le groupe cible est adapté. Cependant, cette application n'est pas présente sur tous les stores (Nokia par exemple) et elle n'existe qu'en français.
	Performance (précision/vitesse des fonctions de l'application ; boutons/menus),	4.85	Dans la majorité, la performance de l'application est évaluée comme excellente, précise et rapide en termes de chargement. Cependant, il a été remarqué quelques problèmes de chargement, sans pouvoir discerner si la cause du problème était l'application ou bien le type de téléphone.

B FONCTIONNALITE	Facilité utilisation (clarté des icônes et instructions)	5	Cette application est très simple d'utilisation, ce qui lui permet d'être adaptée à tout type de personne. En effet, les icônes et les instructions sont clairs et efficaces. Cela est intéressant pour des personnes qui ne se sentent pas à l'aise sur l'utilisation de Smartphone.
	Navigation (si le déplacement entre les écrans est logique, non-interrompu) Design gestuel	4.6	Tout est assez logique, la barre de présentation est claire, mais pourrait cependant être améliorée
		4.4	Les interactions sont conformes (toucher/glisser/pincer/défiler) mais pas toujours intuitives avec l'ensemble des composants
C ESTHETIQUE	Mise en page	3.8	L'interface est globalement claire mais reste basique. Ce qui pourrait être amélioré c'est qu'il n'y a pas de possibilité de zoomer
	Graphisme	4.3	Les graphiques sont clairs dans l'ensemble. Néanmoins, les exercices interactifs pourraient être améliorés et les icônes paraissent légèrement petites
	Attractivité visuelle	3.8	L'attrait visuel est satisfaisant dans l'ensemble mais selon les personnes, il pourrait être perfectionné. Les couleurs choisies sont répétitives et pourraient être modifiées pour attirer l'œil de l'utilisateur
D INFORMATION	Précision description	4.5	Malgré une bonne description de l'application, celle-ci pourrait être plus approfondie
	Buts	4.3	Les buts sont décrits et atteignables, cependant, il n'y a pas de moyen de mesurer son évolution autrement que par l'échelle de la douleur
	Qualité information	4.6	Bonne qualité globale
	Quantité informations	4.3	Plus d'informations d'un point de vue anatomique et théorique pourraient être délivrées à l'utilisateur
	Information visuelle	4.8	Elle présente une bonne visibilité des schémas et les vidéos permettent une bonne visualisation même si elles pourraient être plus fluides (

	Crédibilité	4.5	L'application a été créée par l'assurance maladie, on peut donc considérer cette application comme crédible
	Fondée sur des preuves	3.5	Aucune trace d'études faites sur cette application n'a été trouvées
E PARTIE SUBJECTIVE	Recommandation	4.5	Nous recommandons non seulement cette application pour les personnes ayant des problèmes de dos mais également pour toute personne asymptomatique en guise de prévention
	Fréquence utilisation	3.7	Pendant les 12 prochains mois, 66.7 % l'utiliseraient entre 10 et 50 fois et 33.3 % l'utiliseraient entre 3 et 10 fois
	Paiement	2	50 % paieraient peut-être l'application suivant le prix. 50 % ne la paieraient pas car elle mérite d'être un peu plus développée
	Note globale	4.2	C'est une bonne application mais certaines fonctionnalités pourraient être améliorées.

- Un histogramme permet de visualiser rapidement l'évaluation par critères

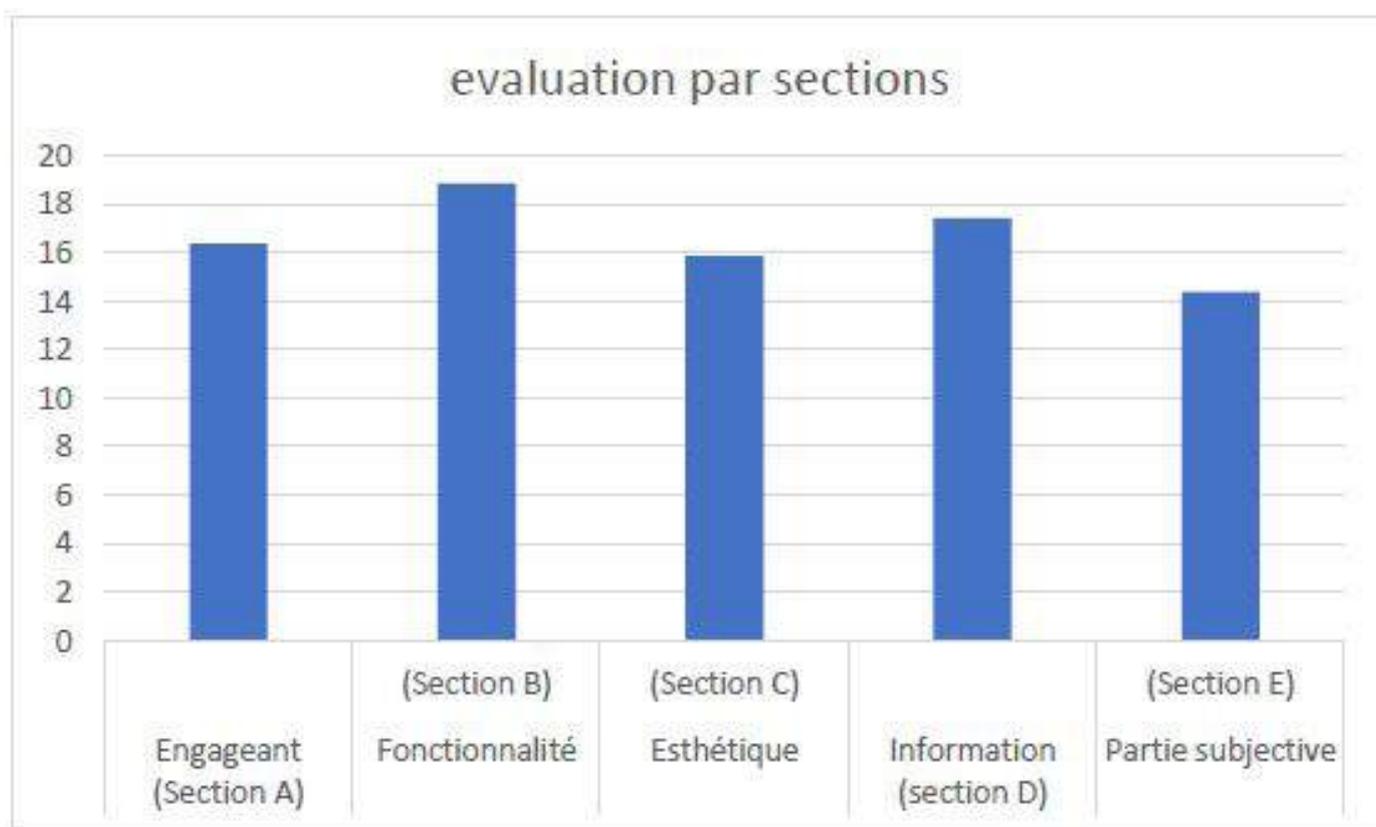


2.2.2. Tableau récapitulatif des sections pour l'interface professionnelle (les sections ont été explicitées au 2.1)

Notez que les notes ont été calculées pour x/20 pour uniformiser les résultats

Engageant (Section A)	Fonctionnalité (Section B)	Esthétique (Section C)	Information (section D)	Partie subjective (Section E)
16,4	18,85	15.86	17,42	14,4

- Un histogramme permet de visualiser rapidement l'évaluation par critères



2.2.3. Appréciation globale et synthétique

Elle correspond à la note globale du critère n°23



3. Exemples d'image de l'application



BIBLIOGRAPHIE

(permettant au lecteur de retrouver notamment la source du MARS)

- Référentiel HAS de bonnes pratiques sur les applications et les objets connectés en santé (mobile Health ou mHealth)

https://www.has-sante.fr/portail/jcms/c_2681915/fr/referentiel-de-bonnes-pratiques-sur-les-applications-et-les-objets-connectes-en-sante-mobile-health-ou-mhealth

- Phisiotest-expert.com



LA TECHNOLOGIE AU SERVICE DE LA SANTE

SOLUTIONS POUR MEDECINS ET KINESITHERAPEUTES

Depuis plusieurs années dans le domaine de l'onde de choc, Équipement Médical International équipe nombre d'hôpitaux, centres de rééducation et cabinets de kinésithérapie. Basée au coeur de Paris dans le huitième arrondissement, une équipe de professionnels composée de kinésithérapeutes, de médecins, d'ingénieurs et de commerciaux, met en commun son savoir pour améliorer le quotidien des professionnels de la santé et de leurs patients.



EMI 2.1

Thérapie par ondes de choc radiales pour applications orthopédiques multiples

EMI 2.1 est un système de traitement par ondes radiales. Il s'agit de LA solution aux problèmes orthopédiques chroniques. Après avoir acquis des connaissances théoriques poussées et une large expérience pratique des traitements par ondes de choc extracorporelles (RWT), EMI a développé un appareil de pointe, considéré comme l'un des leaders dans le domaine de l'orthopédie.

Là où les traitements conventionnels à base de corticoïdes ou de physiothérapie classique ont échoué, EMI 2.1 offre des résultats particulièrement impressionnants, il s'agit d'une méthode non invasive, non chirurgicale et rapide permettant de soigner des pathologies orthopédiques superficielles ne réagissant pas aux autres traitements, d'atténuer la douleur et d'améliorer considérablement les performances du patient.

RWT - un taux de succès de plus de 85% sur les maladies chroniques!

- Compacte et mobile
- Design
- Coûts de maintenance extrêmement bas
- Schémas anatomiques
- Satisfaction des patients garantie
- Soulagement immédiat





Comment fonctionne EMI 2.1?

Les ondes de choc radiales sont appliquées directement sur la source de la douleur. Les ondes radiales agissent sur les tissus et déclenchent des réactions

biologiques positives:

- Réponse inflammatoire ou inflammation atténuée
- Vasodilatation, flux sanguin et apport en oxygène accrus dans le tissu endommagé
- Induction de facteurs angiogénétiques conduisant à une néovascularisation
- Guérison tissulaire
- Fragmentation des dépôts calcaires en « bris » absorbés ensuite par les tissus
- Différenciation des cellules souches mésenchymateuses formant les cellules (ostéoblastes) qui conduisent à la restauration osseuse et à la reconstitution des fractures
- Effet analgésique

Le protocole de soins varie entre quatre et six sessions selon l'état du patient, la gravité de sa pathologie et son rythme personnel de guérison.

Une procédure ambulatoire dure au maximum 15 minutes.

L'unité EMI 2.1 dispose de trois embouts de traitement différents: 6mm/15mm/25mm pour optimiser le traitement de la douleur et garantir une localisation précise de la zone à traiter.

Indications multiples

- Tendinite de l'épaule (avec ou sans calcification)
- Bursite de l'épaule
- Epicondylite latérale et médiane
- Tendinite patellaire
- Bursite trochantérienne
- Inflammation du tendon d'Achille
- Fasciite plantaire
- Epine calcanéenne
- Doigt à ressort
- Douleurs lombaires (d'origine musculaire)
- Points gâchettes

Caractéristiques techniques

- **Intensité:** 60 à 185 mj correspond à une pression de 1 à 5 bar
- **Fréquence:** 1 à 22Hz
- **Dimensions:** Console centrale: 290X240X130 mm - Applicateur 230X50 mm
- **Poids:** Console centrale: 2.07 kg - Applicateur: 960g



Equipement Médical International

**EQUIPEMENT MEDICAL
INTERNATIONAL FRANCE**

128 rue de la Boétie, 75008 PARIS

Service commercial:

Tél:01.86.26.94.95

Courriel:contact@emi-medical.com

S.A.V:

Tél:09.77.55.73.29

Service Marketing:

Tél:09.70.73.99.03

www.emimedical.net

**MEDISPEC LTD Corporate
Headquarters**

203 Perry Parkway, Suite #6,
Gaithersburg, MD 20877, USA

Tel:+1(301)944 - 1575

**EQUIPEMENT MEDICAL
INTERNATIONAL TEL-AVIV**

Nahal Iakish 13
7770107 Ashdod
Israël



EVENT

FORMATION DPC

RÉSERVÉE AUX KINESITHERAPEUTES

STRASBOURG

Le 17 et 18 Mai 2019

TECHNIQUES MYOTENSIVES VERSUS TECHNIQUES MYOFACIALES

FORMATEUR: JULIEN CRAMET

PROGRAMME

Le 17 Mai

18h Accueil des participants
Formation théorique
fin prévue à 23h

Le 18 Mai

9h00 - 12h00 - Formation
10h15 - Pause thématique
12h00 - Déjeuner
14h00 - 19h00 - Formation
15h15 - Pause thématique

THEME

Le but de cette formation est de savoir identifier l'origine musculaire ou conjonctive d'une raideur.

La réalisation d'un bilan précis vous permettra d'orienter le traitement sur les tissus qui causent la raideur et sur les traitements les plus pertinents pour y remédier

Explication physiologique et mécanique de l'évolution d'une tension musculaire et des différentes techniques de traitement disponibles

**FORMATION DE 14H PRISE EN
CHARGE ET INDEMNISÉE 462€
DANS LA LIMITE DE VOTRE
FORFAIT**

**NOUVELLE
DATE**

JDPC FORMATION MEDICALE
contact@jdpcformation.fr
01.84.23.75.77
www.jdpcformation.fr

**NOUVELLE
DATE**

Organisme de Formation

Echographie pour professionnels de Santé

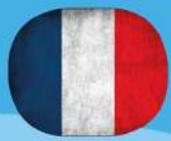


- ✓ Actif depuis 2010
- ✓ Echo & Dissection
- ✓ E-Learning
- ✓ Plusieurs niveaux d'enseignement



<http://bit.ly/FormationSonoSkills>

www.sonoskills.fr - info@sonoskills.fr



FORMATIONS 2019



<http://bit.ly/SonoSkillsFormation>

<http://bit.ly/SonoSkills-Inscription>

Echographie Pelvi-Périnéale

- 26 & 27 Janvier Paris
- 06 & 07 Avril Lausanne
- 25 & 26 Octobre Paris
- 16 & 17 Novembre Estavayer-Le-Lac



Workshop

1/2 journée découverte -
Villes & Dates à venir

Introduction à l'échographie

- 15 & 16 Juin Lausanne
- 24 & 25 Novembre Lausanne

Niveau 1 - Fondations en échographie

- 14 - 16 Mars & 18 - 20 Avril Paris
- 19 - 21 Sept. & 17 - 19 Oct. Paris
- 25 - 27 Avril & 23 - 25 Mai @SSK
- 24 - 26 Oct. & 28 - 30 Sept. @SSK
- 15 - 17 Mars & 31 Mai - 02 Juin Sion
- 6 - 8 Sept. & 18 - 20 Oct. Estavayer-Le-Lac



Anatomie cadavérique & Dissection

- 03 & 04 Mai Caen
- 27 & 28 Septembre Caen
- 22 & 23 Novembre Caen

Niveau 2 - Epaule

22 & 23 Mars @SSK

Niveau 2 - Tissus Musculaire

Dates à venir Paris

Niveau 2 - Pathologie

Dates à venir Paris



JOURNÉE DU CERROF 2019

TRAUMATISMES FACIAUX, COMPRENDRE ET AGIR
CONSENSUS PLURIDISCIPLINAIRE AUTOUR DES TECHNIQUES ET DES STRATÉGIES DE SOINS.
POURQUOI LE TRAVAIL EN FORCE EST-IL CONTRE-PRODUCTIF ?



SAMEDI 18 MAI 2019

CLINIQUE SAINT JEAN À MELUN, SANTÉ POLE DE SEINE ET MARNE
272 AV MARC JACQUET 77000 MELUN



LE PROGRAMME :

MATIN:

8h30: Accueil des participants

9h00: Mots des présidents Lynda Zatar et Jean-Lucien Tsobanopoulos.

9h10: *Ce qu'il faut savoir pour ne pas aggraver un traumatisme facial. (à l'intention des dentistes, orthodontistes, rééducateurs).* Pr Guy Marti, Chirurgien Maxillo-Facial, Clinique Saint-Jean L'ermitage, Melun; Samuel Huang, Interne Chirurgie Orale, APHP

9h40: *Traumatismes en denture définitive et temporaire, des stratégies différentes*
Dr Lara Cheble, Pédiodontiste, Fontainebleau

10h10: Questions/débats

10h30: Pause café

11h00: *L'ATM n'existe pas, biomécanique mandibulaire : conséquences en rééducation*
Francis Clouteau, Kinésithérapeute spécialisé ROMF

11h30: *L'orthodontie peut-elle traumatiser les ATM ? De la littérature à l'expérience clinique*
Drs Anthony Ibghei et Axel Aferiat, Orthodontistes, Melun

12h00: Questions/débats

12h20: Pause repas

APRÈS-MIDI:

13h30: AGO du CERROF

13h50: *Atteintes volontaires au visage, clefs de dépistage et approche psychologique nécessaire aux professions de santé.* Colonelle Karine Lejeune, Gendarmerie Nationale (sous réserve de confirmation)

14h20: *Rééducation des fractures mandibulaires.*
Claire Tronel-Peyroz, Kinésithérapeute spécialisée ROMF, Marseille

14h50: Questions/débats

15h10: *Quand une dysmorphose doit-elle faire penser à un problème ophtalmo réeducable avec de l'orthoptie ? Outils pour l'équipe interdisciplinaire OMF.* Dr. Roberta MARCHETTI, Ophtalmologue, Clinique Saint Jean l'Ermitage

15h30: *Stratégie de soins, face à un cas complexe, stade séquellaire*
Frédérique BIGOT, Kinésithérapeute spécialisée ROMF, Paris

16h00: Questions/débats

16h20: Conclusion des présidents de séance

Fin de la journée du CERROF

JOURNÉE DU CERROF 2019

TRAUMATISMES FACIAUX, COMPRENDRE ET AGIR
CONSENSUS PLURIDISCIPLINAIRE AUTOUR DES TECHNIQUES ET DES STRATÉGIES DE SOINS.
POURQUOI LE TRAVAIL EN FORCE EST-IL CONTRE-PRODUCTIF ?



SAMEDI 18 MAI 2019
CLINIQUE SAINT JEAN À MELUN, SANTÉ POLE DE SEINE ET MARNE
272 AV MARC JACQUET 77000 MELUN



FICHE D'INSCRIPTION :

NOM:

PRÉNOM:

PROFESSION:

E-MAIL:

Adhésion au Cerrof: 50 euros

Inscription à la journée du Cerrof:

Avant le 1er Mai: 150 euros

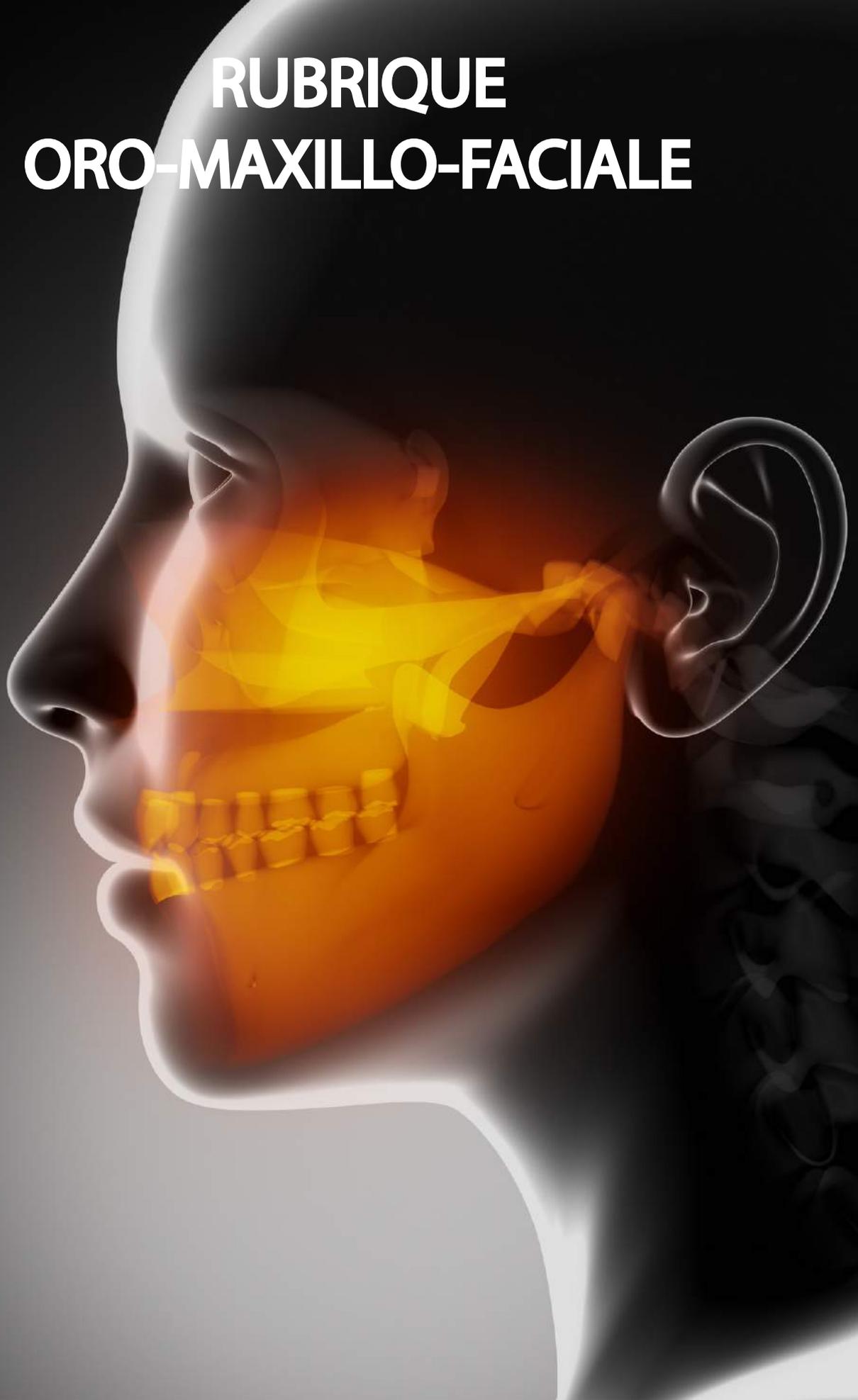
Après le 1er mai: 200 euros

Sur place: 220 euros

Le règlement est à envoyer par chèque à l'ordre du Cerrof à :
Elie Zaatar au 3 rue Paul Jozon 77130 Montereau-Fault-Yonne

Vous pouvez nous contacter par courriel à: cerrof@gmail.com

RUBRIQUE ORO-MAXILLO-FACIALE



**CERROF Cercle d'Etudes et de Recherches en
Rééducation Oro-Faciale**

Cercle d'étude et de recherche pluridisciplinaire dans le domaine de la santé otodologique et des rééducations

ENTRETIEN PROFESSEUR JEAN DELAIRE

26 SEPTEMBRE 2018

THÈMES : CROISSANCE MAXILLO-FACIALE ET DÉTERMINANTS DE L'HOMINISATION CÉPHALIQUE.

POUR LE CERROF ET KAK
MICHEL HADJADJ, AVEC LE PRÉCIEUX CONCOURS
RÉDACTIONNEL D'ISABELLE MOHBAT.

Pour ce numéro de KAK n°45 Je vous invite à lire et relire la première partie d'une interview du Pr Jean DELAIRE de très grande qualité réalisée par Michel HADJADJ avec l'aide précieuse d'Isabelle Mohbat. Gageons que ce document fera date et entrera vite dans votre dossier ROMF.

On ne présente plus le Pr DELAIRE dans le domaine Ontodonlogique.

Pour de nombreux kinésithérapeutes, non spécialisés ROMF, il faut préciser qu'il est une des rares références, mondialement reconnu, à promouvoir le concept fonctionnel sous l'angle rééducatif.

Il a ouvert un immense champ de recherche et d'application à la Kinésithérapie qu'il n'a cessé de stimuler par ses travaux et recherches.

Son enseignement demande à être lu avec application tant il est riche en informations dont chaque profession liée à la sphère faciale peut en tirer parti.

Le Pr Jean DELAIRE nous montre que l'étude de la pensée plurielle et historique de ceux qui nous ont précédés est indispensable.

Comme il est indispensable d'avoir un regard critique pour s'en démarquer si nécessaire ou d'approuver et faire avancer une conception rééducative des problématiques propre à la face.

La rééducation doit suivre cet exemple et déterminer des angles d'analyse, d'étude et proposer des traitements qui correspondent réellement à la spécificité de la profession pour apporter des solutions aux patients.

Bonne lecture

Le Professeur Delaire est l'auteur de toutes les illustrations. C'est avec son aimable autorisation que nous nous en servons ici. Ces « codes iconographiques », bien connus, sont en eux-mêmes des exemples de clarté rédactionnelle.

Michel Hadjadj : Monsieur le Professeur, vous n'hésitez pas à citer de nombreuses personnalités dans vos travaux, qu'elles ont été vos rencontres les plus marquantes ?

Professeur Jean Delaire : Les rencontres dans certains cas littérales alors (1)...

Parmi les Travaux ayant le plus Guidé mon Évolution figurent ceux de :

- **D'Arcy THOMPSON (1917-1942-1961)**
- **Pierre ROBIN (1928)**
- **ANDRESEN (Contemporain de ROBIN)**
- **BROADBENT (1931-1937)**
- **BRODIE (1941)**
- **De COSTER (1933-1952-1953)**
- **GUDIN R. (1952)**
- **SASSOUNI (1955)**
- **DELATTRE et FENART (1960)**
- **BIMLER (1960)**
- **RICKETTS (1960 et 1981)**
- **MOSS (1967)**
- **ENLOW et MOYERS (1969)**
- **MUZJ (1970)**
- **LEROI-GOURHAN (1983)**

Comme personnalité marquante, je citerai de Coster. Le rencontrer a été fabuleux (2).

Il faut lire « sa question mise en discussion » dans laquelle il expose sa vue de la croissance. (3) (de Coster, Lucien : « La croissance de la face et des dents », Question à l'ordre du jour, L'Orthodontie Française, 1952, 22 : pp. 21 – 112.).

Il y a également eu d'Arcy Thompson bien qu'il soit difficile à assimiler. J'en ai surtout retenu une phrase (4) que tout le monde cite et qui était dans une de mes conférences qui s'appelle « Le cheminement vers l'analyse architecturale cranio-faciale ». Elle peut se résumer par « les formes du vivant sont le résultat d'un diagramme de forces ».

Le début de mes recherches sur la croissance date de la fin de mes études de stomatologie.

Je me suis très vite rendu compte que les dysmorphoses n'étaient pas des malformations primaires, mais qu'elles étaient toujours secondaires à des dysfonctions.

Et que, même dans les dysmorphies, c'est-à-dire quand il y a une grosse part de génétique dans la malformation, il y a des dysfonctions qui exagèrent ou qui, quelquefois, surviennent à cause des dysmorphies entraînant alors des dysmorphoses...

Il me fallait absolument étudier la croissance.

Et au moment où j'étais à l'institut de stomatologie, il y avait une nouvelle théorie, américaine, donc considérée comme révolutionnaire, qui disait que la croissance s'effectue selon un schéma génétiquement prédéter-

miné, qu'on ne pouvait donc pas modifier sans entraîner des récidives ou d'autres complications.

C'était écrit !

Je me suis donc dit qu'il fallait que je sorte de l'enseignement de Cauhépé pour qui tout est prédéterminé et ai étudié la croissance pour vérifier la véracité de cette théorie et voir un petit peu la possibilité qui pouvait m'être donnée de par la physiologie...

J'ai donc étudié la croissance de la voûte du crâne, celle de la base, celle de l'orbite, etc.

J'ai alors eu la chance de rencontrer L. Lebourg qui était un homme extrêmement intelligent, pragmatique, ami de P. Robin (5), et ayant déjà une conception fonctionnaliste.

Il n'avait pas écrit, mais il avait fait des travaux importants sur les sutures membraneuses, montrant qu'à ce niveau, il y avait des possibilités d'intervention pour augmenter ou diminuer la croissance membraneuse. Ce que j'ai effectivement vérifié par tous mes travaux et qui m'a encouragé à travailler dans ce sens.

Je suis donc arrivé à l'inverse de ce que m'avait enseigné Cauhépé, à savoir qu'il fallait que je précise toutes les conditions importantes pour modifier la croissance humaine. Et en premier lieu, pourquoi sommes-nous différents des animaux ?

J'ai trouvé la réponse à cette question dans le livre « l'hominisation du crâne » de Delattre et Fenart. (6 & 7)



La Croissance de la Face et des Dents

Question à l'ordre du jour

SOCIÉTÉ FRANCAISE
d'ORTHOPÉDIE DENTO-FACIALE

XXVe CONGRÈS ANNUEL
(22-25 MAI 1952)

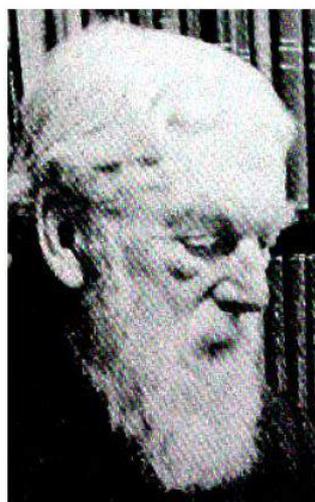
"A tout moment la Forme de l'Os est la **Reproduction Intégrale** de l'Équilibre Fonctionnel et Mécanique qui règne dans cet Os". Même la Structure Interne et Microscopique de l'Os répond à ces données".

"Les **Variations Faciales** iront en **Augmentant**, tant qu'il y a des Défauts à un Moment où à un **Endroit Quelconque**".

"Un **Équilibre Anormal** peut être **Stable** si les **Dysfonctions** qui l'ont provoqué **Persistent**".

"Inversement, il est **Susceptible de Normalisation** si les **Troubles Fonctionnels** sont **Corrigés en Même Temps** que les **Formes**".

Figure 2



"The form of any portion of matter, whether it be living or dead, and the changes of form which are apparent in its movements and in its growth, may in all cases alike be described as due to the action of force".

"In short: the form of an object is a diagram of forces".

D'ARCY WENWORTH THOMPSON

"ON GROWTH AND FORM"

"FORME ET CROISSANCE

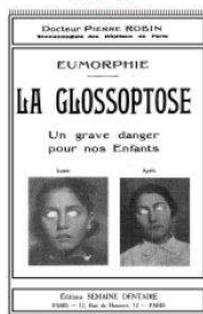
University Press. Cambridge. 1942.

EDITIONS DU SEUIL 1992.

Figure 4

Pierre **ROBIN**

1928



"J'ai toujours soutenu qu'il n'existait **pas de type normal**, si le mot de **normal** ne signifie pas **morpho-fonctionnellement équilibré**."

Cette conception du **type normal** permet, en effet, de **reconnaître sans aucune comparaison** tout être qui est en **déséquilibre morpho-fonctionnel**.

De ce postulat, j'ai déduit les lois de l'**équilibre morphofonctionnel** suivantes :

1° Les **axes physiologiques** et **géométriques** d'un organe qui se **confondent**, caractérisent l'**équilibre morpho-fonctionnel** (cas normaux).

2° Dans tout organe, quand la **discordance des axes physiologiques** et **géométriques** existera, on pourra vérifier le **déséquilibre morpho-fonctionnel** (sujets anormaux).

Figure 5

L'exposé de ces généralités **permettra au lecteur de comprendre pourquoi**, dans ce livre, quand il sera question de la correction des irrégularités dentaires et squelettiques, **il ne rencontrera aucun tableau de mesure**.

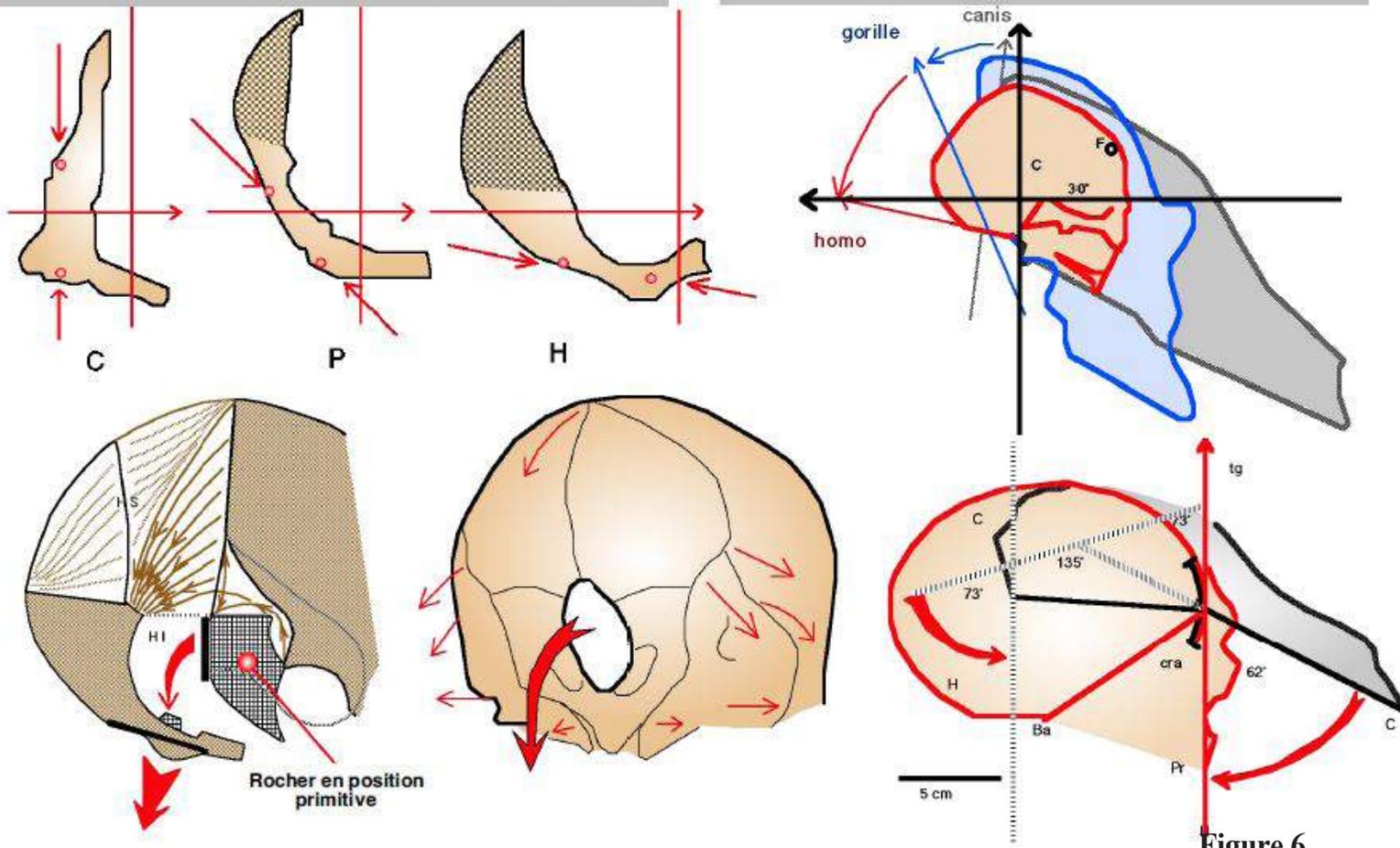
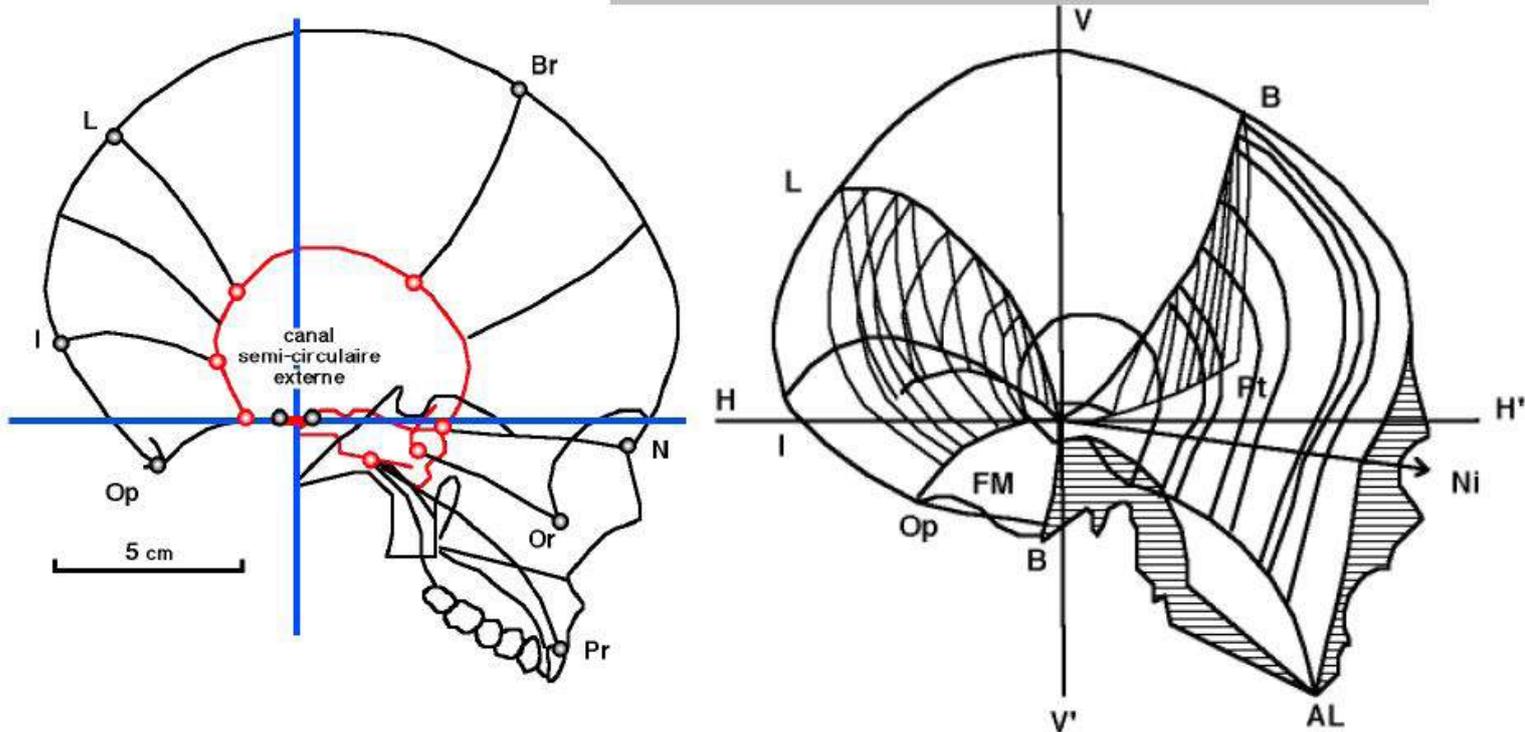


Figure 6

Les Rotations Occipito-temporale et Faciale lors de l'Hominisation.



Evolution moyenne des Points Craniométriques et des Courbes qui les relient. Noter la direction "arciforme" de celles-ci.

(Superposition et enregistrement sur le canal semi-circulaire externe)

Figure 7

Michel Hadjadj : Dans cet ouvrage les auteurs écrivent : « la tête est avant toute chose : une mâchoire portée, avertie par l'odorat, éclairée par la vue, alertée par l'ouïe, dirigée par l'encéphale, orientée par l'action conjuguée vestibulo-cérébelleuse. » Qu'en pensez-vous ?

Professeur Jean Delaire : Je pense qu'ils ont tout à fait raison mais parlent là de la tête humaine déjà constituée !

Ils ont nettement montré, en déduction de ce qu'ils ont écrit, que ce qui fait l'hominisation c'est le redressement, c'est la posture.

C'est ce qui fait l'essentiel de notre évolution.

Quand on regarde l'évolution depuis les reptiles qui rampent à quatre pattes comme le crocodile, en passant par et jusqu'à l'homme qui finit par se redresser, on remarque que ce changement de posture retentit sur le crâne par la voûte avec la base, en arrière, qui modifie à leur tour la situation et le développement de la face, en avant.

La face s'allonge parce qu'en avant ça se verticalise.

Michel Hadjadj : Ce changement de posture a été soumis à une force qui a une grande importance dans vos schémas, je veux parler de la gravité.

Professeur Jean Delaire : C'est une force fondamentale.

C'est elle qui fait que, pour se verticaliser, l'Homme doit se soumettre à des forces équilibrées.

Ceci fait qu'au niveau du crâne vous avez toujours un équilibre entre d'une part, la pesanteur - la lourdeur de la face et son orientation par rapport au plan terrestre - et d'autre part, les muscles qui maintiennent cette position.

Vous avez donc d'une part, cette contraction permanente des muscles qui tirent directement sur l'écaillé de l'occipital et lui font faire une bascule, une rotation vers l'arrière, et d'autre part, des tractions sur la face qui la tirent vers le bas et la compriment. (6)

Ainsi mes travaux et mes réflexions commencèrent avec les articles de Broadbent et Brodie : 1940, premier travaux d'importance consacrés au développement de la face humaine (8) et ceux d'Arcy Thomp-

son. (9)

Michel Hadjadj : Nous sommes là à un moment particulier dans le développement de ces sciences, entre l'anthropologie, la paléontologie, la chirurgie maxillo-faciale, les mathématiques même...

Professeur Jean Delaire : Chacune a apporté sa contribution !

Par exemple, Pierre Robin, dans son étude des déformations des maxillaires chez des patients ventilateurs buccaux, (10) a écrit : « j'ai toujours soutenu qu'il n'existait pas de type normal, si le mot normal ne signifiait pas morpho-fonctionnellement équilibré. Cette conception du type normal permet de reconnaître sans aucune comparaison tout être qui est en déséquilibre morpho-fonctionnel. »

Il a donc insisté sur les alignements sans pourtant jamais faire de tracé mais uniquement à partir de cas cliniques.

Et dans l'analyse architecturale vous retrouvez ainsi beaucoup d'alignements fondamentaux.

De ce postulat, j'ai déduit les lois de l'équilibre morpho-fonctionnel suivantes :

1° Les axes physiologiques et géométriques d'un organe qui se superposent caractérisent l'équilibre morpho-fonctionnel (cas normaux) »

« 2° Dans tout organe, quand la discordance des axes physiologiques et géométriques existera, on pourra vérifier le déséquilibre morpho-fonctionnel (sujets anormaux). ».

Vous trouverez tout ceci dans son livre « la glossopose ». Ainsi que ce qui suit :

« L'exposé de ces généralités permettra au lecteur de comprendre pourquoi, dans ce livre, quand il sera question de la correction des irrégularités dentaires et squelettiques, il ne rencontrera aucun tableau de mesure. » Puisqu'il s'agit toujours de proportions et d'alignements. Ce sont donc des relations qui sont soit mathématiques pures, les proportions, soit des alignements et des angulations ».

Je vous conseille évidemment la lecture de ce livre. Bien qu'il soit assez ancien, il développe tout de même des idées intéressantes.

Ses **Débuts** remontent aux Articles de **Holly BROADBENT** (1937) et **Allan BRODIE** (1940), premiers Travaux d'Importance consacrés au **DÉVELOPPEMENT** de la **FACE HUMAINE**

Figure 8

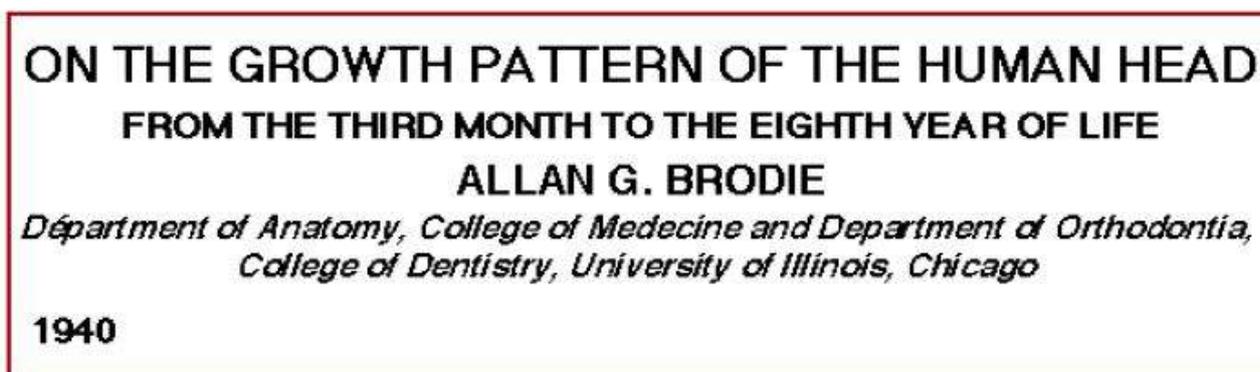
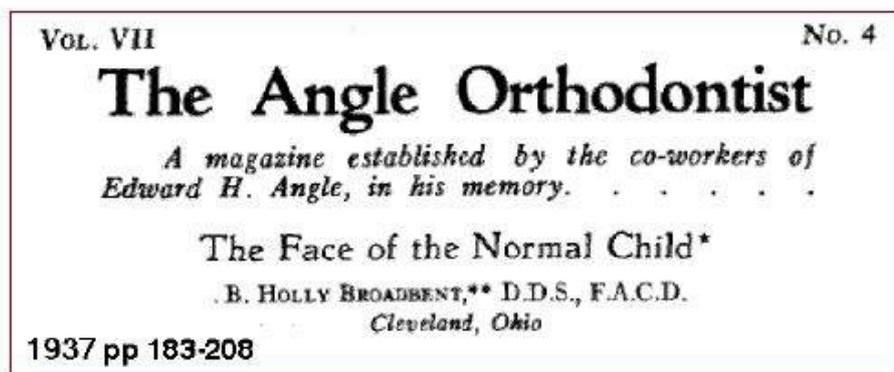


Figure 9

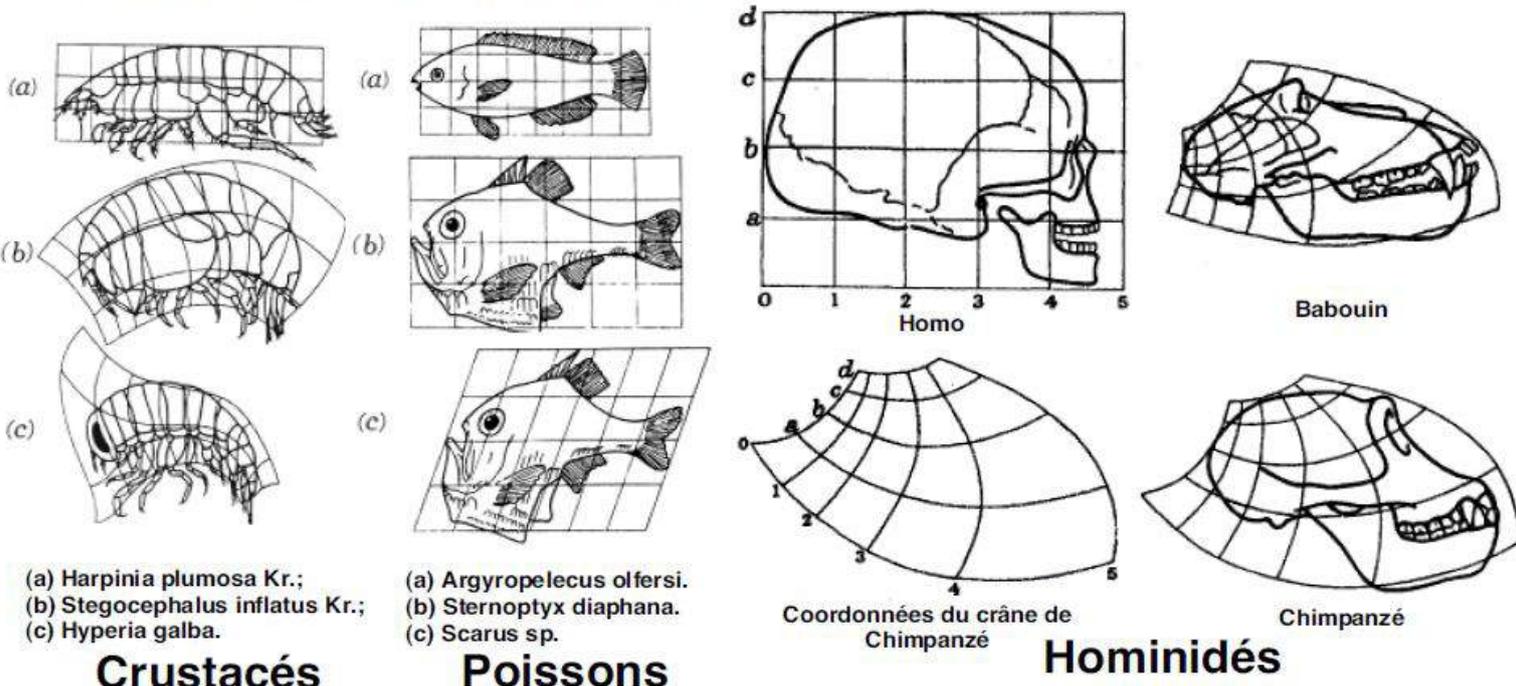
D'ARCY WENWORTH THOMPSON

"ON GROWTH AND FORM"

University Press. Cambridge. 1917-42-61.

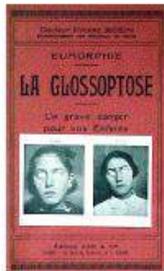
"FORME ET CROISSANCE"

EDITIONS DU SEUIL 1992.



Transformations et Comparaison des Formes Apparentées
par la Méthode des **"Coordonnées Cartésiennes"** (en Phylogenèse)

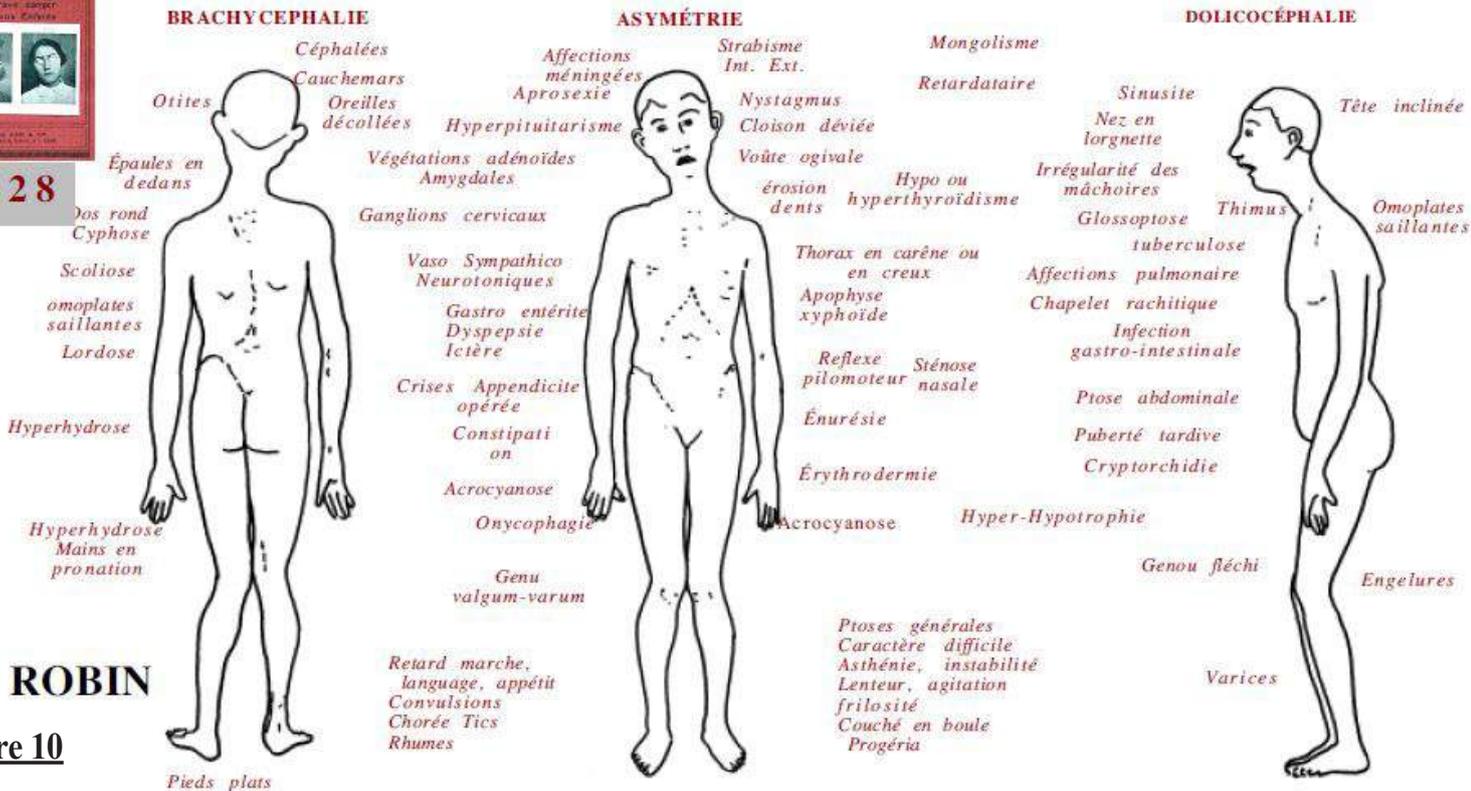
GRANDS SYNDROMES DU GLOSSOPTOSISME



1928

P. ROBIN

Figure 10



Les troubles posturaux ont une importante responsabilité dans les déformations du squelette, en général, notamment du squelette facial.

Nous avons ensuite Andresen (11).

C'était un contemporain et un ami de Pierre Robin qui a eu, dans les pays germaniques et du Nord, autant d'importance que Pierre Robin en a eu en France. Andresen a vraiment commencé à faire de l'orthopédie raisonnée. Vous noterez qu'un de ces outils pour

étudier la normalité, c'était le compas de Goeriger, instrument qui vous donne les proportions du nombre d'or.

Avec Andresen, nous avons le début d'une tendance qui dit qu'il y a des équilibres qui caractérisent la normalité.

Selon V. ANDRESEN (Contemporain et ami de Pierre ROBIN)

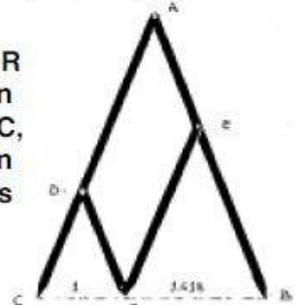
Figure 11



Vieggo ANDRESEN (1870-1950)



Le compas d'Adalbert GOERIGER permet de mesurer directement la "section dorée". Les distances AE, DF, DC, considérées comme "unités" sont en "relation dorée" (1,618) avec les distances AD, EF, EB.



Les Proportions Verticales Idéales de la Face correspondent à la "section dorée", qui exprime bien les Relations d'"Harmonie" existant entre Forme et Fonctions.

Michel Hadjadj : Nous passons à des recherches de proportionnalités harmoniques, harmonieuses, au niveau de la face, d'un point de vue surtout artistique, esthétique, comme Dürer, à un point de vue plus chirurgical, thérapeutique ?

Professeur Jean Delaire : Effectivement.

Broadbent a le mérite d'être le premier à mettre en évidence l'existence d'un « facial pattern » spécifique de l'Homme. (12) mais, il a surtout insisté sur la valeur de la céphalométrie.

Il a déterminé les règles et les calculs de la prise de bonnes radios céphalométriques.

Quelques années plus tard, un de ses élèves, très célèbre, Brodie (13), en insistant sur l'absence de valeur réelle des mesures, a confirmé ce « facial pattern » très spécifique.

Des proportions oui, mais pas des mesures. !

Il a montré la constance de certaines orientations et parallélismes de la face normale comme celles « des orientations du plancher des fosses nasales, du plan

occlusal et du plan mandibulaire, de 3 à 7 ans » qui, passé cet âge, persistent sauf s'il y a des dysfonctions qui entraînent alors l'apparition de déformations.

Michel Hadjadj : Vous voulez dire qu'il s'agit là toujours de la proportionnalité ?

Professeur Jean Delaire :

Voilà !

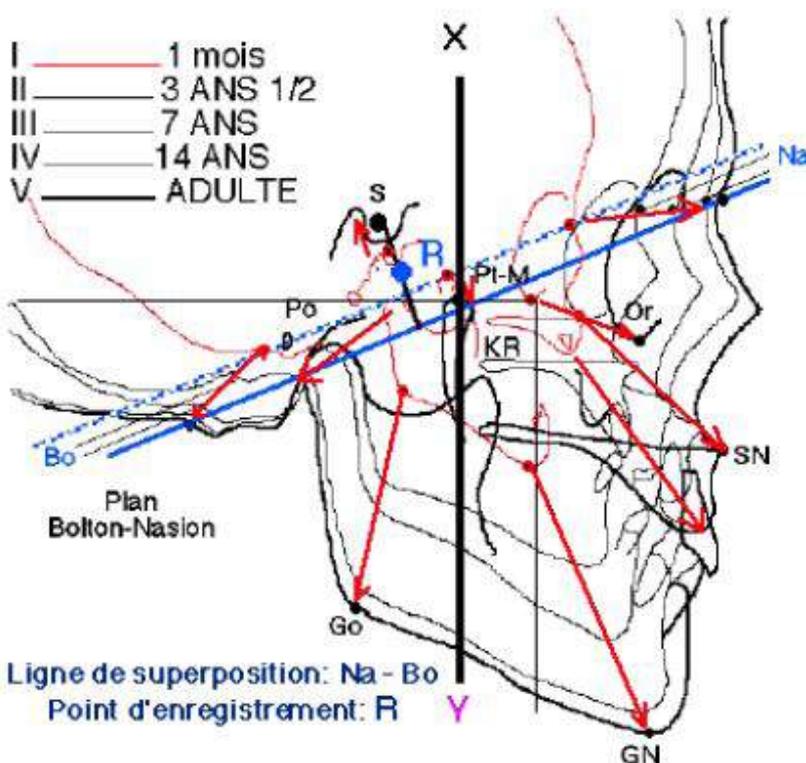
Michel Hadjadj : Sans parler de la dimension « temporelle » que nous n'aborderons pas ici, n'est-il pas indispensable d'envisager cette région en trois dimensions ? Cela va de pair avec l'idée de proportionnalité ?

Professeur Jean Delaire : Cela est fondamental. Surtout si l'on utilise la téléradiographie de profil vous donnant des mesures qui sont des mesures erronées lorsque qu'on se projette sur un arc. Un arc qui va s'agrandir mais sans que, de profil, nous n'ayons de valeurs réelles. (14_1 à 14_6)

Figure 12

- BROADBENT : est le Premier (1937) à avoir Mis en Évidence l'Existence d'un "Facial Pattern" Spécifique (Constant Chez l'Enfant Normal) caractérisé :

"Non par des mesures mais par des proportions, parallélismes de plans et directions de croissance".



1937. VII; N°4, pp 183-208

The Angle Orthodontist

A magazine established by the co-workers of Edward H. Angle, in his memory.

The Face of the Normal Child*

B. HOLLY BROADBENT,** D.D.S., F.A.C.D.
Cleveland, Ohio

- **BRODIE (1941)** a Confirmé ce "**Facial Pattern**" Spécifique

caractérisé notamment par:

Figure 13

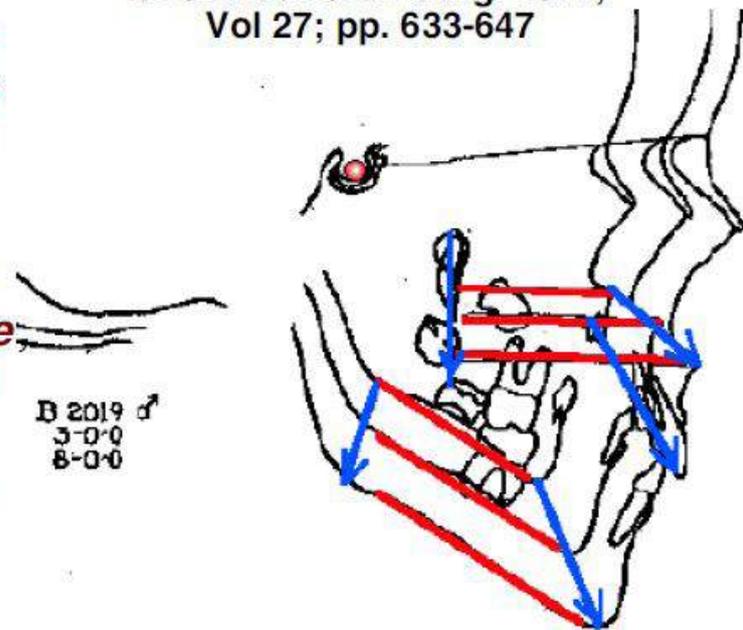
1/ "la **Constance des Orientations** (parallélisme) du **plancher des fosses Nasales**, du **plan Occlusal** et du **plan mandibulaire**, de 3 à 7 ans".

2/ "les **Descentes en bas et en avant** de l'**épine nasale antérieure**, l'**incisive supérieure** et le **point menton**".

3/ "la **Descente en bas et en arrière** de l'**angle mandibulaire**".

4/ "la **Descente Verticale**, strictement rectiligne, de la **fente ptérygo-maxillaire** et l'**épine nasale postérieure**".

J. Orthod. Oral. Surg. 1941,
Vol 27; pp. 633-647



BEHAVIOR OF NORMAL AND
ABNORMAL
FACIAL GROWTH PATTERNS
ALLAN G. BRODIE, D.D.S., PH.D., CHICAGO, ILL.

Figure 14.1

Inexactitude des Mesures linéaires effectuées sur les **Céphalogrammes Latéraux**, à partir d'un **seul Système d'Enregistrement** (Point ou Structure "stable").

Leurs "**Dimensions**" et leurs "**Augmentations**" (traditionnellement considérées comme des "**Accroissements Squelettiques**") ne sont, en fait, que des "**Projections**" des "**Déplacements**" des **Points Repères** (parfois très différentes des **Accroissements réels**).

Exemple

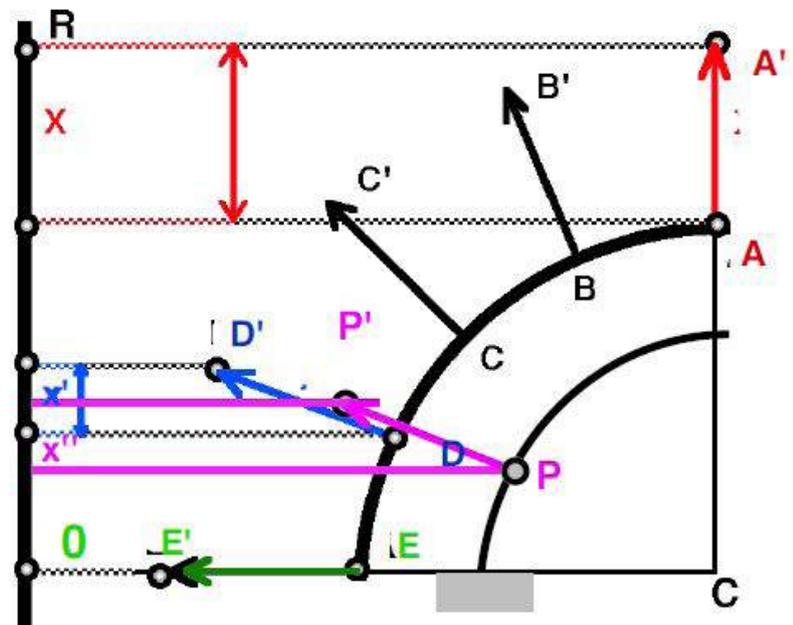
Revue de Stomatologie, Paris
1971, 72, n° 1, pp. 57 à 76

par J. DELAIRE

**Considérations sur la croissance faciale
(en particulier du maxillaire supérieur)
Déductions thérapeutiques**

"La téléradiographie de profil correspond à la projection, sur un même plan (R), de toutes les structures médianes et latérales de la face.

Lors de sa croissance, les segments A-A', D-D', P-P', et E-E' (correspondant à des déplacements Egaux des points A, D, P et E), sont Objectivés par les segments X, x', x'' et 0 très Inégaux (et très différents de la réalité)



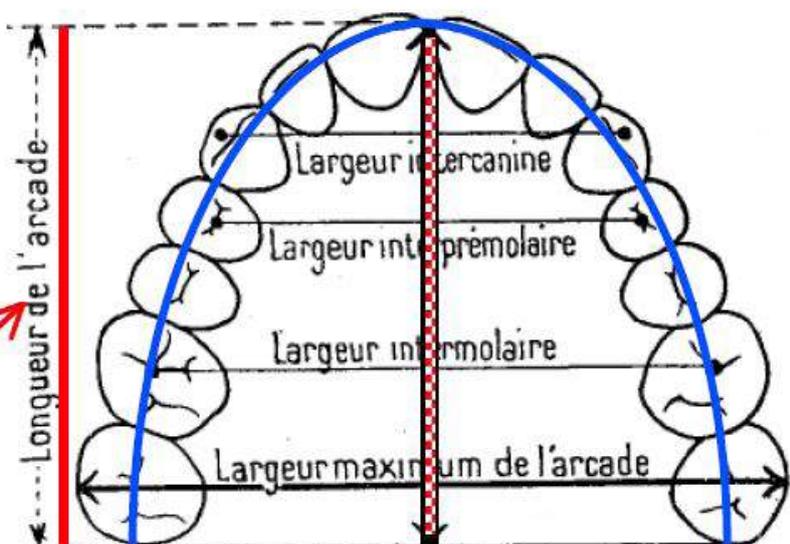
Le déplacement de A en A' (points médians), est intégralement reproduit; ceux de D en D' et P en P' (points antéro-latéraux) ne le sont que partiellement; celui de E en E' (points latéraux) ne l'est pas du tout.

Les Conséquences de ce Phénomène sont Aggravées par le Fait que, Conventionnellement, la Longueur des Arcades Dentaires est, en Réalité, leur Longueur Projetée.

Figure 14.3

Les Mesures de l'Arcade Supérieure sont Classiquement effectuées sur les Moulages dentaires

En réalité "hauteur" = longueur projetée.



(d'après IZARD).

La Véritable "Longueur" de l'Arcade est, en Fait, le Périmètre de la Courbe passant par le Milieu des Alvéoles Dentaires (= Espace "Habitable" de M. CHATEAU)

Lorsque la Courbe de l'Arcade s'Élargit, sa "Longueur Projetée" (X) Diminue même si sa Longueur Réelle (Y) ne Change Pas.

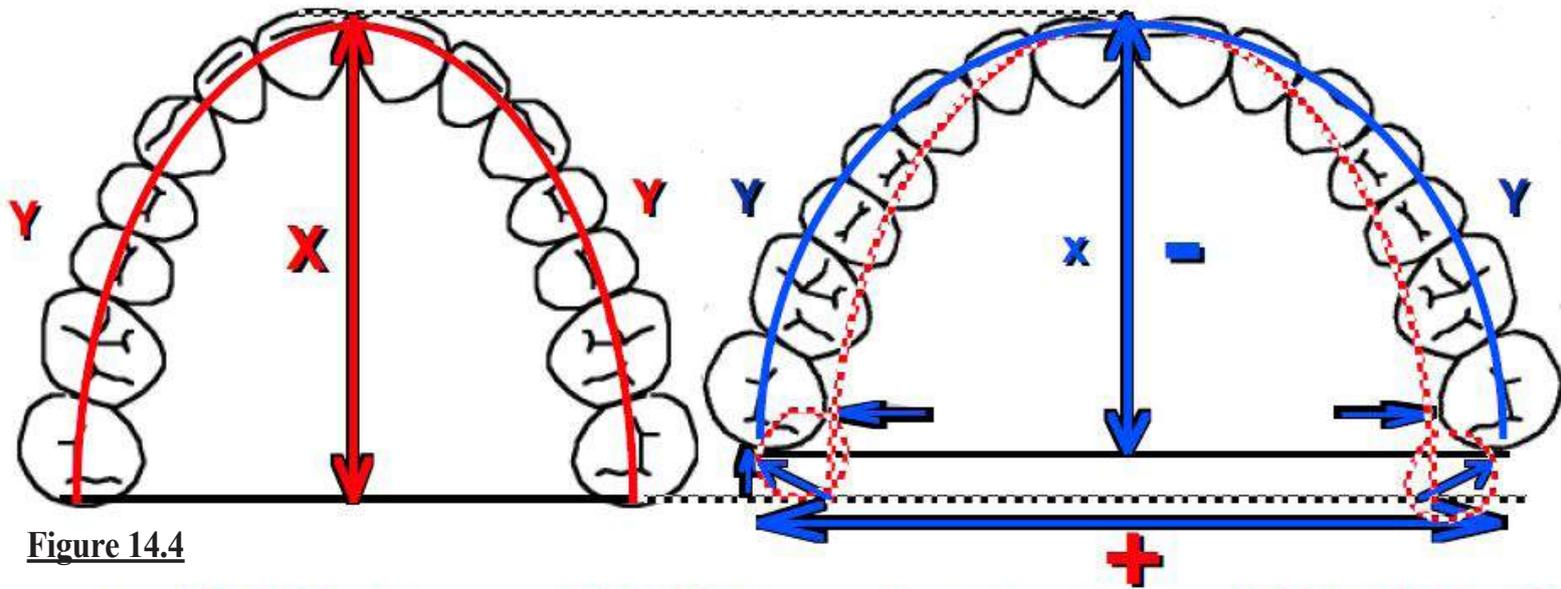
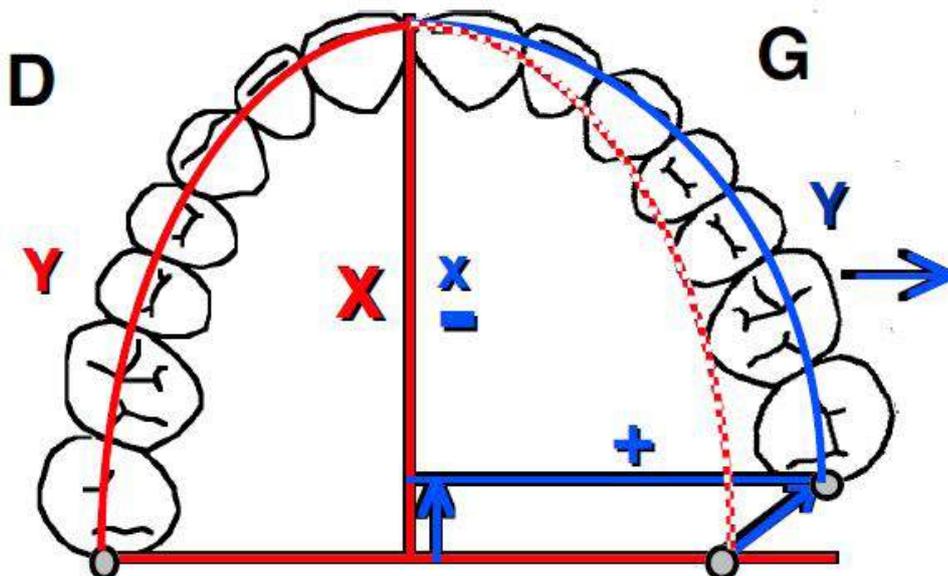


Figure 14.4

En Pratique, ceci Signifie que la Classique Réduction de Longueur de l'Arcade Dentaire au Cours de la Croissance Maxillaire (Invoquée par Certains pour Justifier des Extractions de Prémolaires), n'Existe pas. Au Contraire, le Déplacement en Dehors et en Avant des Dernières Molaires en Place Permet aux Molaires Suivantes de Faire leur Éruption et Mieux se Placer.

Autre Représentation Schématique des Effets de l'Élargissement Postérieur de l'Arcade Dentaire Supérieure.

Figure 14.5

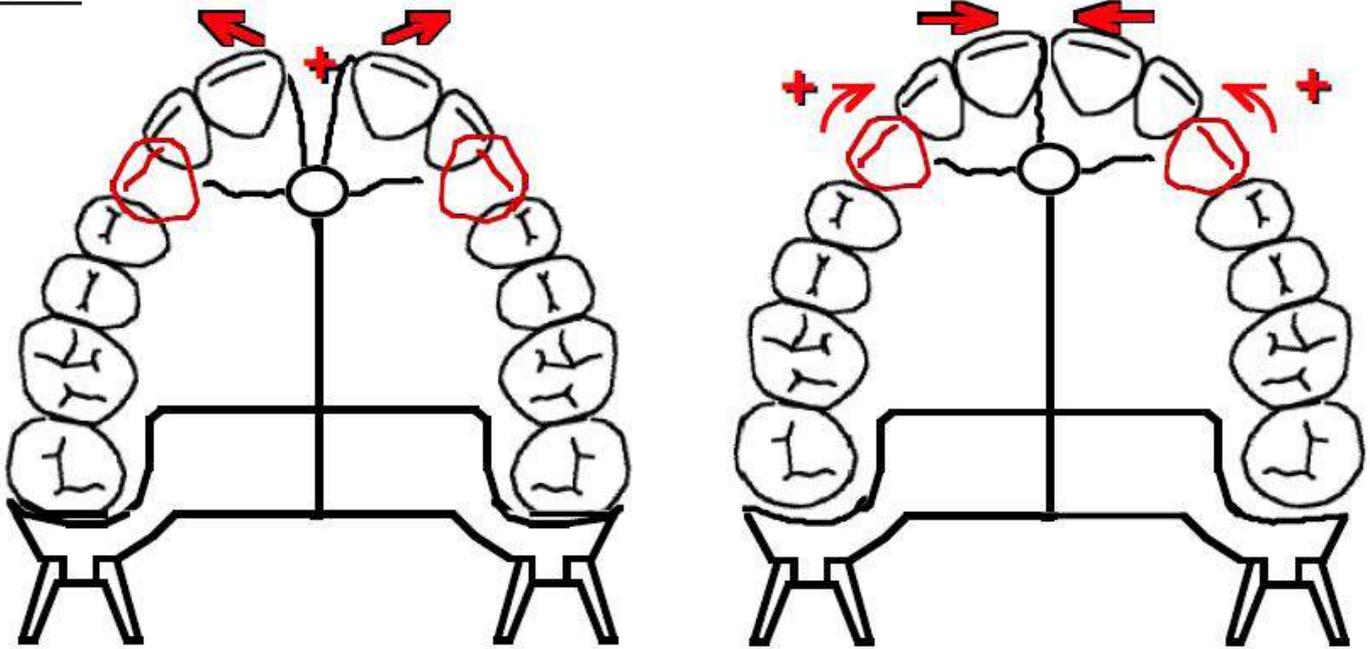


L'Élargissement Postérieur de l'Hémi-Arcade (ici la gauche), Sans Modification de son Périmètre ($y = y$), entraîne la Réduction de sa Longueur Projetée (X devient x), l'Avancée de la Dernière Molaire, et un Gain de Place pour les Dernières Molaires.

(C'est la Meilleure Thérapeutique des "Encombrements Postérieurs").

Représentation Schématique des Effets de l'Écartement (Spontané ou Provoqué) des Parties Antérieures des Héli-Arcades Suivi du Rapprochement des Incisives .

Figure 14.6



Ce Traitement est Indiqué dans les "Encombrements Antérieurs".

Michel Hadjadj : Vous voulez nous parler là du fait qu'un cliché radiographique est l'image de la projection d'un point ou parfois même une superposition d'images de points ?

Professeur Jean Delaire : Exactement.

De Coster (15_1 à 15_6) était le plus en avance sur son temps.

Voici l'article qu'il faut absolument lire : « les méthodes de diagnostic en Orthopédie Dento-faciale ».

Il écrit :

« Nous sommes partis du Principe que, dans une Face bien Équilibrée, il devait y avoir un Canevas Fondamental selon lequel la Croissance doit se faire si elle veut être normale. »

De Coster a fait une analyse tridimensionnelle compliquée. C'est pourquoi je ne l'ai pas utilisée. Mais sa base conceptuelle était excellente.

« La méthode des réseaux mise au point il y a quelques années a pour but d'obtenir des schémas sagittaux, transversaux et horizontaux, de la face et des dents, en projection orthogonale.

De tous temps, les artistes ont exprimé les proportions de la face par des lignes formant un véritable

réseau.

Le réseau que nous adoptons est un dérivé de ce tracé généralement adopté par les artistes et les hommes de science... »

« C'est dans le but de montrer la relativité de toutes les parties et aussi les liens tant morphologiques que dynamiques qui les relient les unes aux autres et aussi pour exprimer le plus pleinement possible les variations des formes de la face, que nous avons inauguré, il y a plus de 20 ans, la méthode analytique et synthétique appelée méthode des réseaux.

La normalité réside, non dans la Dimension de quelques distances linéaires, mais dans les rapports de toutes les distances entre elles. Une Face de pygmée peut être aussi normale qu'une face de géant. Nous comparons le type normal à lui-même, avant la déformation, ou à ce qu'il devrait être. »

De Coster a déterminé une base de calcul, une base de mesure : il travaille sur la base du crâne. Sur une ligne qui suit les contours des faces supérieures du sphénoïde, de l'ethmoïde jusqu'à l'occipital.

C'est cette ligne qu'il prend comme ligne de superposition et de référence.

L. De COSTER était *le plus en avance* en son Temps

Les Méthodes de Diagnostic en
Orthopédie Dento-Faciale S.F.O.D.F.
Paris 26/27 Mai 1933.

"Nous sommes partis du Principe que dans une Face bien Équilibrée il devait y avoir un Canevas Fondamental selon lequel la Croissance doit se faire si elle veut être normale".

La Méthode des Réseaux mise au point il y a quelques années a pour But d'obtenir des Schémas Sagittaux, Transversaux et Horizontaux, de la Face et des Dents, en Projection Orthogonale.

"De tous temps, les artistes ont exprimé les proportions de la face par des lignes formant un véritable réseau".

"Le réseau que nous adoptons est un dérivé de ce tracé généralement adopté par les artistes et les hommes de science..."

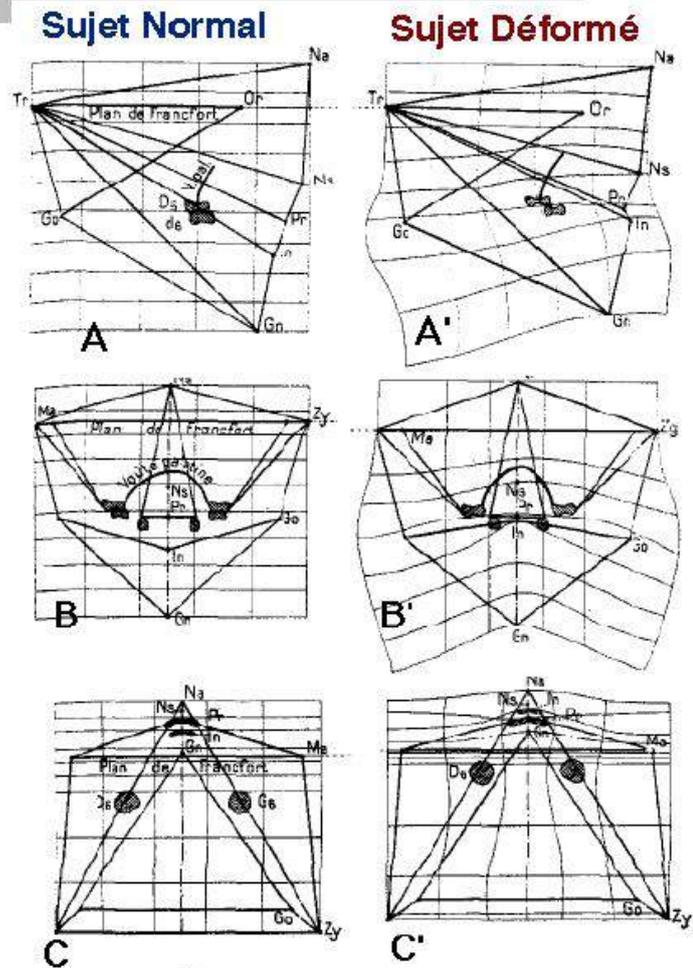


Figure 15.1

Figure 15.2

- De COSTER (1952)

SOCIÉTÉ FRANÇAISE
d'Orthopédie Dento-Faciale
Question à l'ordre du jour

COMPTES RENDUS
DU XXIV^e CONGRÈS ANNUEL TENU A GENEVE
du 22 au 25 Mai 1952
VOLUME 23 (pp: 21-124)

La croissance
de la face et des dents
par le D^r DE COSTER, Bruxelles.

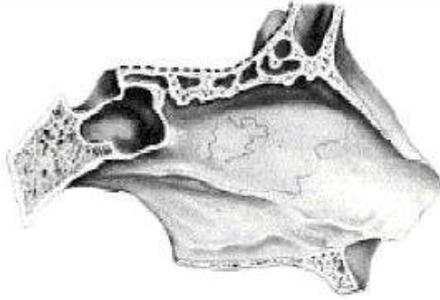
C'est dans le But de montrer la **Relativité** de **Toutes** les **Parties** et aussi les **Liens** tant **Morphologiques** que **Dynamiques** qui les relie l'une à l'autre et aussi pour **Exprimer** le plus pleinement possible les **Variations des Formes** de la **Face** que

nous avons inauguré, il y a plus de 20 ans, la Méthode Analytique et Synthétique que nous avons appelée **Méthode des Réseaux**.

"La **Normalité** réside non dans la **Dimension** de quelques **Distances Linéaires**, mais dans les **Rapports de Toutes les Distances entre elles**". "Une Face de Pygmée peut être aussi **Normale** qu'une Face de Géant".

Nous **Comparons** le **Type normal** à **Lui-même** avant la **Déformation**, ou à ce qu'il **Devrait Être**.

Une nouvelle ligne de référence pour l'étude des téléradiographies sagittales
 Dr. Lucien De COSTER, Bruxelles



Ligne de De COSTER
 (dessinée par lui-même 1953)

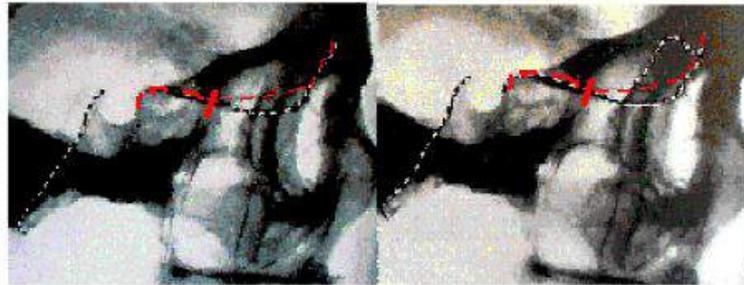
"Il est une partie de la base du crâne qui ne change pas après 7 ans, c'est la partie située entre la lèvre antérieure de la selle turcique et la face postérieure du sinus frontal."

"Sa partie postérieure correspond au bord supérieur du corps du sphénoïde depuis la lèvre antérieure de la selle turcique jusqu'à la suture ethmoïdo-sphénoïdale".

"A partir de la suture et plus en avant la situation est moins claire..."

"A partir de ce point, la ligne passe un peu vers le haut, au dessus de la lame criblée, puis continue derrière le sinus frontal vers le haut".

"Elle a ceci de particulier qu'elle est entièrement endocrânienne et non influençable par la croissance de la face, ce qui n'est pas le cas pour le nasion"



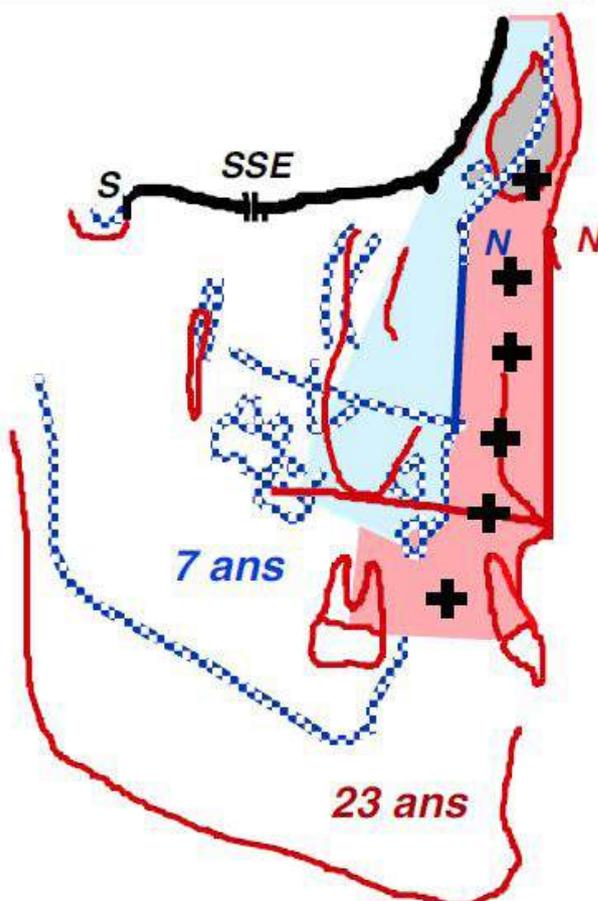
La ligne de De COSTER (en rouge)
 par rapport aux structures osseuses locales intensifiée par un produit de contraste

ACTA CLUB INTERNATIONAL DE MORPHOLOGIE FACIALE (LAUSANNE 1952, BRUXELLES 1953)

Figure 15.3

Figure 15.4

L. De COSTER (1952)



"Il existe des Différences de Rythme et de Direction de Croissance des Différentes Parties du Squelette Facial".

"Le Rythme de Croissance d'une Partie, pour être Différent de celui de la Partie Voisine n'en est pas moins Réglé sur lui et sur celui de l'Ensemble".

"Les superpositions sur la ligne de base crânienne montrent que, après l'âge de 7 ans, la croissance du maxillaire se produit essentiellement aux parties antérieures de celui-ci".

"Il est une partie qui, si elle ne constitue pas une unité anatomique à proprement parler, n'en paraît pas moins vivre au point de vue croissance une vie individuelle : il s'agit de la partie du maxillaire supérieur appelé os intermaxillaire".

- De COSTER (1952)

"Le *Type facial varie beaucoup*, non dans le sens que ce qui est normal chez l'un ne l'est pas chez l'autre, mais parce que *Certains Types que nous considérons comme normaux peuvent être fort éloigné du type moyen de référence*".

"Il ne faut pas simplement étudier la *forme statique* ou *morphologique* de la *face*, mais aussi son *statut dynamique*".

"A la notion de *fixité du schéma facial*, il faut opposer celle de la *variabilité morpho-fonctionnelle*".

"Un *Équilibre Anormal* peut être *Stable* si les *Dysfonctions* qui l'ont provoqué *Persistent*".

"Inversement, il est *Suceptible de Normalisation* si les *Troubles Fonctionnels* sont *Corrigés en Même Temps que les Formes*".

Figure 15.6

- De COSTER (1952)

"Il faut distinguer deux Potentiels de Développement: le Potentiel Héritaire et celui dépendant des Charges Fonctionnelles".

À partir de là, il a montré que la face se développait, non pas de façon globale, comme on le croyait avant lui, mais, par régions qui sont relativement indépendantes.

Et, il a individualisé les croissances du prémaxillaire, de celle du post-maxillaire, ou de la mandibule. Ce travail est fondamental.

Michel Hadjadj : Est-ce qu'avec de Coster, nous approfondissons les mécanismes de la croissance et des zones de croissance les unes par rapport aux autres ?

Professeur Jean Delaire : Tout à fait, voyez ce qu'il écrit :

« Il existe des différences de rythme et de direction de croissance des différentes parties du squelette facial.

Le rythme de croissance d'une partie, pour être différent de celui de la partie voisine, n'en est pas moins réglé sur lui et sur celui de l'ensemble. »

Les superpositions sur la ligne de base crânienne - c'est la ligne de De Coster (15_3) - montrent que, après l'âge de 7 ans, la croissance du maxillaire se produit essentiellement aux parties antérieures de celui-ci.

Il est une partie qui, si elle ne constitue pas une unité anatomique à proprement parler, n'en paraît pas moins « vivre », au point de vue croissance, une vie individuelle : il s'agit de la partie du maxillaire supérieur appelé os intermaxillaire. (15_4).

Le type facial varie beaucoup. Non dans le sens que ce qui est normal chez l'un ne l'est pas chez l'autre. Mais parce que certains types que nous considérons comme normaux peuvent être fort éloignés du type moyen de référence.

L'utilisation de moyennes ne serait donc pas exacte ! Les moyennes touchent des points qui ne sont pas fondamentalement anatomiques et physiologiques.

« Il ne faut pas simplement étudier la forme statique ou morphologique de la face, mais aussi son statut dynamique.

A la notion de fixité du schéma facial, il faut opposer celle de la variabilité morpho-fonctionnelle.

Un Équilibre Anormal peut être Stable si les Dysfonctions qui l'ont provoqué Persistent. »

C'est une chose intéressante parce qu'elle valide la thérapie fonctionnelle qui, si elle normalise les fonctions, et les formes, va donner une situation stable.

« Inversement, l'équilibre facial est susceptible de normalisation si les troubles fonctionnels sont corrigés en même temps que les formes. »

« Il faut distinguer deux Potentiels de Développement: le Potentiel Héritaire et celui dépendant des Charges Fonctionnelles. »

Ceci est une notion très importante.

Michel Hadjadj : Ce que vous désignez par le terme « potentiel auxologique » ? (16_1 et 16_2)

Professeur Jean Delaire : Oui.

Chaque individu a des tissus... tissus osseux, tissus cutanés... et ces tissus n'ont pas la même vitalité chez les uns et chez les autres. Pour la peau, par exemple, il y a des individus qui cicatrisent très rapidement. Au contraire, d'autres vont cicatriser plus lentement, voire ne cicatrisent pas.

Il en va de même pour l'os.

Petrovic l'a montré par des cultures. Il prélevait du périoste et de l'os alvéolaire. Les mettait dans une boîte de culture et examinait en combien de temps ils croissaient d'une quantité déterminée.

Il a démontré ainsi qu'il y avait des relations directes entre ce potentiel de croissance propre à l'individu, tant au point de vue osseux qu'au point de vue musculaire, et la thérapie employée, c'est-à-dire les forces exercées sur ces tissus.

Ceci est très intéressant chez les enfants qui ont un bon potentiel de croissance car chez eux les sollicitations fonctionnelles vont tout de suite répondre d'une façon souhaitable.

A l'inverse, à la mandibule, lorsque vous avez une dysfonction de mastication, que la mandibule ne fonctionne pas correctement, elle grandit tout de même, certes, car vous avez le potentiel constitutionnel, mais, toute une partie ne grandit pas, ne s'exprime pas.

Et de Coster a individualisé ce constituant.

Il insistait beaucoup là-dessus, disant que lorsqu'on peut faire le bon diagnostic, on a déjà une donnée qui peut être utile à la thérapie.

Ainsi, chez l'un par exemple, il y aura besoin d'un activateur pendant six mois, seulement trois mois pour l'autre, tandis qu'un an et demi sera nécessaire pour le troisième.

Cela avait également un autre intérêt que celui de la pratique : un intérêt théorique qui vous montrait qu'ON POUVAIT AGIR sur la croissance !

Cela rejoignait les conceptions de Petrovic qui disait que vous avez une croissance primaire, c'est la croissance qui est incluse dans la région qui se développe mais que l'on pouvait d'un point de vue thérapeutique obtenir des améliorations par des traitements fonctionnels : au niveau des synchondroses des membres, vous avez le cartilage qui a un potentiel plus ou moins important et qui fera que l'os sera plus ou moins grand.

Il a démontré que ceci n'est plus vrai à la mandibule dont le cartilage est secondaire et réagit aux hormones, aux influences générales, mais aussi, aux forces locales.

Définition: "Capacités de Réponse" de la Mandibule aux Sollicitations (Notamment Thérapeutiques) qui s'Exercent sur Elle.

L'Intérêt de Connaître la "Réactivité Thérapeutique" de la Mandibule a Été Souligné par les Anciens Auteurs les plus Éminents (BROADBENT, BRODIE, TWEED), ceci dès le Début de la Céphalométrie Orthodontique.

A cette Époque, Malheureusement, la Croissance Mandibulaire était Classiquement Considérée comme **Totalement Prédéterminée** en Quantité et en Direction.

Pour Étudier la *Dynamique de Croissance* de Celle-ci on se Contentait donc de Prendre 2 Téléradiographies de Profil (Espacées de 12 mois), sur Lesquelles on Mesurait les Différences de Longueur et les Éventuelles Différences d'Orientation des Principaux "Axes" de la Croissance Faciale.

Or, comme l'a bien Écrit L. De COSTER: "il Existe 2 Potentiels Mandibulaires":

- Un Potentiel "Constitutionnel", correspondant aux Réelles Capacités Individuelles ("génétiques" = fonction des Possibilités Multiplicatrices des Ostéoblastes du Sujet), soit environ 75 à 80% de la Valeur Obtenue à l'Analyse Architecturale.

- Un Potentiel "Fonctionnel" correspondant au Développement Complémentaire, déjà acquis grâce au Fonctionnement du Ramus, (et/ou Pouvant l'être par une Bonne Thérapie Fonctionnelle), soit environ 20 à 25% de la Valeur Totale.

Entretien réalisé en septembre 2018.

Pour le Cerrof et KaK, Michel Hadjadj, avec le précieux concours rédactionnel d'Isabelle Mohbat. Toute l'équipe du Cerrof et de KaK se joint à moi pour remercier encore une fois le Professeur Delaire pour sa patience, et le temps qu'il m'a accordé, ainsi que pour toute l'iconographie de cet article. Ces illustrations sont le fruit d'une vie de travail et la synthèse d'une somme de connaissances pour nous inégalee.