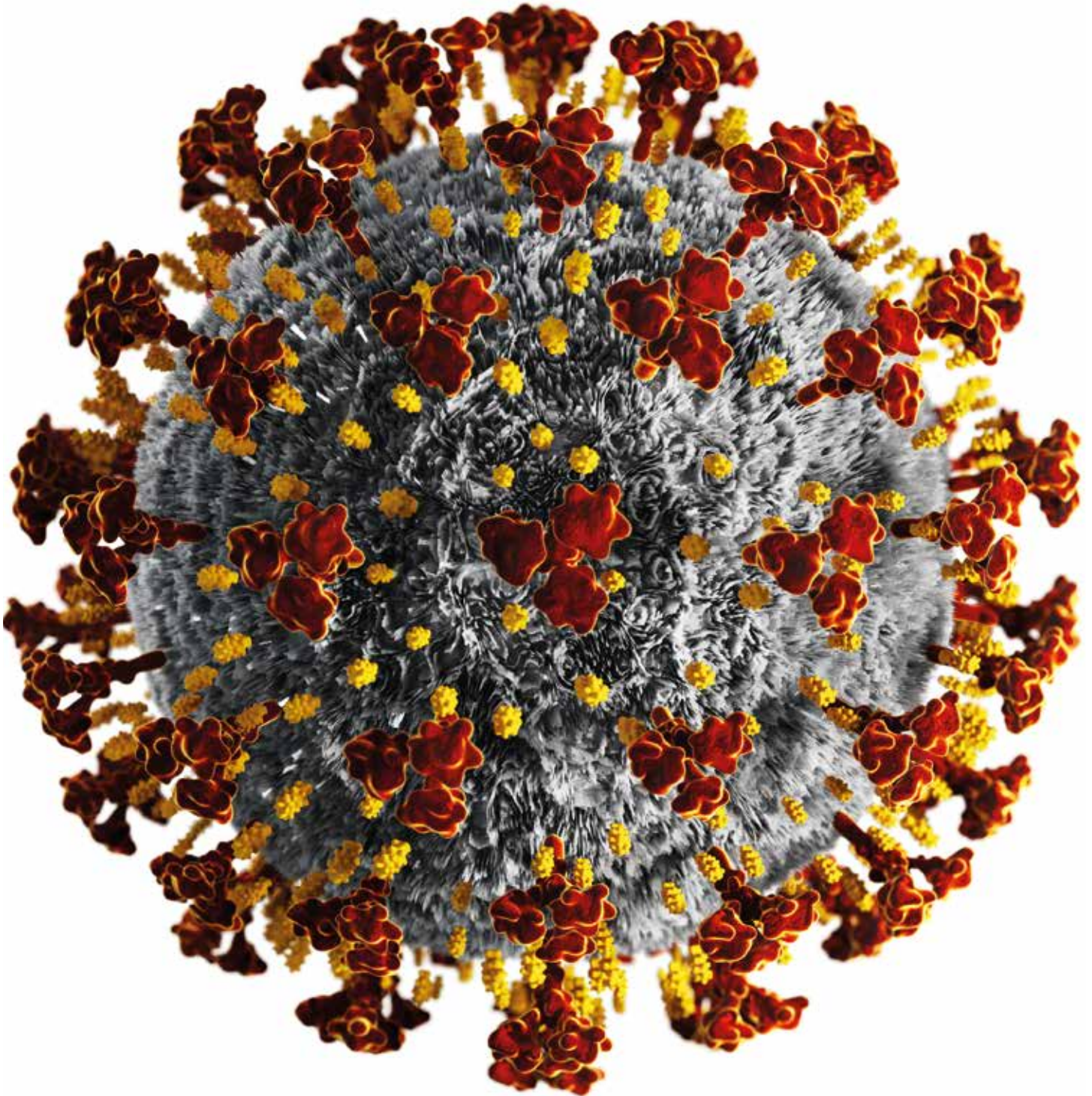


280 Mai - Juin 2020



LE POINT

Journal officiel de la Société de Médecine Dentaire asbl - Association Dentaire Belge Francophone



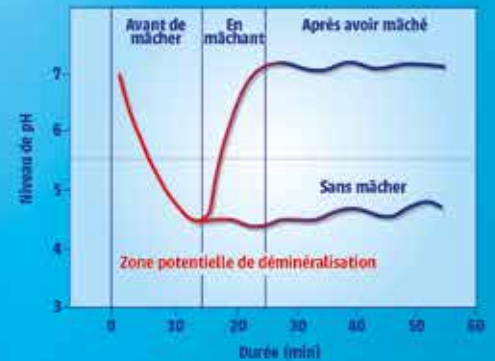
POUR UNE BOUCHE FRAÎCHE ET SAINNE



En partenariat
avec



Après chaque prise alimentaire au cours de la journée, il est recommandé de mâcher un chewing-gum sans sucres pendant 20 minutes, en complément des 2 brossages quotidiens, pour prendre soin de ses dents.



avec Xylitol



Mâchez Freedent après avoir bu ou mangé: une solution agréable, simple et efficace de stimuler la production de salive et d'aider ainsi à neutraliser les acides de la plaque dentaire.



Chères Consœurs, Chers Confrères,

Le jeudi 12 mars, je commençais ma quatrième tournée annuelle des Study-Clubs par une visite à Tournai. Au retour vers Bruxelles, il faisait nuit et à la radio, la Première Ministre, Sophie Wilmès, annonçait les premières mesures drastiques pour endiguer la progression de l'épidémie. Et subitement, la nuit devint plus sombre encore.

Le Covid-19 a frappé et toutes nos certitudes et habitudes ont été bouleversées. Nous nous sommes brutalement rendu compte que nous étions en première ligne et que nos activités qu'elles soient thérapeutiques ou esthétiques, comportaient un danger pour notre santé et celle de nos collaborateurs et de la population en général. En effet, nos mesures habituelles pour assurer l'asepsie et l'hygiène dans nos cabinets semblaient inefficaces face à un coronavirus hautement agressif.

Et puis, très rapidement, le noir angoissant s'est estompé.

La SMD est proactive : les communiqués Covid-19 et les Dent@I-Infos se succèdent et toute information utile est partagée quasi en temps réel.

Attention abonnés skynet (j'en fais partie) : vérifiez régulièrement le dossier spam de votre programme de messagerie ou la rubrique Publications / Dent@I-Infos / Archives sur notre site www.dentiste.be car vous ne recevez peut-être pas tous nos envois.

Tout le monde, administrateurs et membres des commissions et du secrétariat, est sur le pont et je ne citerai donc personne en particulier parce que nous travaillons collectivement. Tous méritent vos applaudissements.

Et maintenant ?

Comme je l'écrivais dans le Mot du Président du 29 mars, nous continuons à faire savoir aux autorités régionales que nous avons souffert comme les autres indépendants et que nous méritons des aides financières comme les autres.

Mais la vie scientifique ne s'arrête pas.

La SMD et sa nouvelle branche, la Belgian Academy of Digital Dentistry ont, en collaboration avec la Commission scientifique, mis sur pied les conférences en ligne. Lisez vos mails pour connaître les détails d'inscription.

Et parlant digital, ce numéro du Point ne vous sera pas envoyé en version papier. C'est une première et là aussi, nous aimerions connaître votre avis.

Dans les articles, je mets en exergue le résumé du mémoire de fin d'études de notre confrère Juan Velez Callejas. L'article fait suite à ceux traitant de la problématique de la résistance bactérienne aux antibiotiques et surprise : les virus pourraient être bénéfiques !

Mais la vie professionnelle ne s'arrête pas.

Un Groupe de Travail 'après-Covid' se penche sur les conséquences de la pandémie sur notre pratique. Comment soignerons-nous après la fin du confinement ? Qu'est-ce qui sera à garder dans nos protocoles et que faudra-t-il changer ?

Nous perdons, tous, beaucoup d'argent et dans 'tous' j'inclus nos collaborateurs (stagiaires, assistant(e)s, secrétaires et hygiénistes) et partenaires (prothésistes, techniciens de laboratoire et dépôts dentaires).

Nous perdons beaucoup d'argent mais démonstration est faite que la profession dentaire est décidément médicale aussi. Mais qui s'en doutait ?

Je vous souhaite à toutes et tous, ainsi qu'à vos familles et proches, un avenir immédiat brillant !



Patrick BOGAERTS
Président



Recommandations pour empêcher la transmission du SARS-CoV-2 dans la pratique dentaire.

Philippe MARCHE
Dentiste Léonard Cabanel
Conseiller Centre de la Denture



Intérêt potentiel des bactériophages et possibilités de leur utilisation en dentisterie.

Résumé de Mémoire de fin d'études (2018-2019)

Walter Collings Juan
Baccalari de odontología en dentista general
Instituto Colaborador de la Salud

1. Introduction

Les bactériophages sont des virus capables d'infecter et de détruire spécifiquement les bactéries. Ils sont connus et étudiés depuis des décennies par le community medicine international. Cependant la science est principalement développée en 1970 et bien plus tardivement pour le général public, alors qu'ils existent, l'état des connaissances est principalement basé sur des données issues du développement des antibiotiques.

Depuis quelques années un regain d'intérêt pour les bactériophages se manifeste de façon croissante, notamment dans les bactéries antibiotiques et à la mesure que cela s'explique par la santé publique, les besoins de médecine et les effets de leur utilisation des consommateurs sur le sport.

Un intérêt croissant est également dû à l'usage des bactériophages comme agents de thérapie en odontologie au sein des bactéries pathogènes, tels que les bactéries streptococciques et les bactéries lactiques, les applications en la médecine sont des fois les mêmes et concernent les bactéries pathogènes et bactéries pathogènes, telles que les bactéries streptococciques, les bactéries lactiques, les bactéries pathogènes, les bactéries lactiques, les bactéries pathogènes et les bactéries lactiques.

Non seulement les bactériophages sont utiles à agir en odontologie au sein des bactéries pathogènes, ils sont également utiles en tant que agents de thérapie en odontologie au sein des bactéries pathogènes.

maintien continu et vite élastique même que les bactéries sont présentes et actives.

Ainsi les bactériophages peuvent être d'une grande utilité pour la santé orale dans une stratégie pour une santé orale efficace, durable, peu coûteuse, facile d'accès et de consommation simple.

Le but de ce travail était de présenter, de manière concise, la question de l'intérêt potentiel des bactériophages pour la dentisterie et de proposer dans ce rapport l'histoire et l'état actuel des connaissances scientifiques sur la matière.

2. Historique - découverte des bactériophages et premières recherches Biocapitales

La découverte des bactériophages remonte à la fin du 19^{ème} siècle. En 1898, le microbiologiste anglais Ernest H. S. de la Torre rapporta les premières observations relatives aux virus.

Il rapporta cela comme une substance non diffusible filtrée à travers des filtres de cellulose, dans un tube à essai, qui provoquait la mort des bactéries lactiques, mais qui ne provoquait pas la mort des bactéries lactiques.

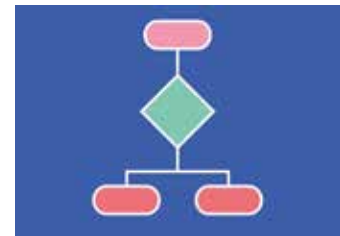
En 1915, le microbiologiste anglais Frederick Twort, rapporta un phénomène similaire en utilisant l'agarose qui fut caractérisé comme un virus.

Fiche pratique 02. Parodontites : arbre décisionnel clinique pour l'établissement des stades et des grades

Auteurs : Mariano Soto est professeur et président de parodontologie à l'Université Complutense de Madrid et professeur à la Faculté d'Odontologie de l'Université Pablo de Olavide à Séville pendant le conseil de parodontologie (PP) membre du conseil exécutif (CE) et président de la Commission Scientifique Mariano Soto est professeur chargé de parodontologie à la Faculté de Médecine Dentaire de l'Université de Hong Kong et directeur exécutif de la clinique spécialisée de la parodontologie (EPO) membre du conseil exécutif de l'EFPP

Source : European Federation of Periodontology - <http://www.efpp.org/publications/projects/new-classifications/epop/index.html>

Guide à l'attention des cliniciens



À LA DÉCOUVERTE DE NOS ARTISTES BELGES... OU RÉSIDANT EN BELGIQUE

Aurélien GOUAS

Aurélien Gouas est né en 1977 à Paris et vit et travaille à Bruxelles depuis 2005. Licencié en art graphique et visuel, Aurélien a travaillé pendant dix ans dans le secteur de la publicité. Il est aujourd'hui artiste indépendant et expose ses œuvres dans diverses galeries et musées.

Il a travaillé pendant dix ans dans le secteur de la publicité. Il est aujourd'hui artiste indépendant et expose ses œuvres dans diverses galeries et musées.

Il a travaillé pendant dix ans dans le secteur de la publicité. Il est aujourd'hui artiste indépendant et expose ses œuvres dans diverses galeries et musées.

Il a travaillé pendant dix ans dans le secteur de la publicité. Il est aujourd'hui artiste indépendant et expose ses œuvres dans diverses galeries et musées.

Il a travaillé pendant dix ans dans le secteur de la publicité. Il est aujourd'hui artiste indépendant et expose ses œuvres dans diverses galeries et musées.

Il a travaillé pendant dix ans dans le secteur de la publicité. Il est aujourd'hui artiste indépendant et expose ses œuvres dans diverses galeries et musées.

Il a travaillé pendant dix ans dans le secteur de la publicité. Il est aujourd'hui artiste indépendant et expose ses œuvres dans diverses galeries et musées.

Il a travaillé pendant dix ans dans le secteur de la publicité. Il est aujourd'hui artiste indépendant et expose ses œuvres dans diverses galeries et musées.

Il a travaillé pendant dix ans dans le secteur de la publicité. Il est aujourd'hui artiste indépendant et expose ses œuvres dans diverses galeries et musées.

Il a travaillé pendant dix ans dans le secteur de la publicité. Il est aujourd'hui artiste indépendant et expose ses œuvres dans diverses galeries et musées.

Il a travaillé pendant dix ans dans le secteur de la publicité. Il est aujourd'hui artiste indépendant et expose ses œuvres dans diverses galeries et musées.

Il a travaillé pendant dix ans dans le secteur de la publicité. Il est aujourd'hui artiste indépendant et expose ses œuvres dans diverses galeries et musées.

Il a travaillé pendant dix ans dans le secteur de la publicité. Il est aujourd'hui artiste indépendant et expose ses œuvres dans diverses galeries et musées.

Il a travaillé pendant dix ans dans le secteur de la publicité. Il est aujourd'hui artiste indépendant et expose ses œuvres dans diverses galeries et musées.

Il a travaillé pendant dix ans dans le secteur de la publicité. Il est aujourd'hui artiste indépendant et expose ses œuvres dans diverses galeries et musées.

Il a travaillé pendant dix ans dans le secteur de la publicité. Il est aujourd'hui artiste indépendant et expose ses œuvres dans diverses galeries et musées.

Il a travaillé pendant dix ans dans le secteur de la publicité. Il est aujourd'hui artiste indépendant et expose ses œuvres dans diverses galeries et musées.

AGENDA

- 28/05/2020**
Recherche en Odontologie
 Lieu: Salon des Pathologies Dentaires
 Web: www.pathologiesdentaires.be
- 04/06/2020**
Recherche en Odontologie
 Lieu: Salon des Pathologies Dentaires
 Web: www.pathologiesdentaires.be
- 13/06/2020**
Recherche en Odontologie
 Lieu: Salon des Pathologies Dentaires
 Web: www.pathologiesdentaires.be
- 26/09/2020**
Recherche en Odontologie
 Lieu: Salon des Pathologies Dentaires
 Web: www.pathologiesdentaires.be
- 10/10/2020**
Recherche en Odontologie
 Lieu: Salon des Pathologies Dentaires
 Web: www.pathologiesdentaires.be
- 17-18/09/2020**
Communication Européenne de la Parodontologie
 Lieu: Salon des Pathologies Dentaires
 Web: www.pathologiesdentaires.be
- 14/11/2020**
Recherche en Odontologie
 Lieu: Salon des Pathologies Dentaires
 Web: www.pathologiesdentaires.be
- 12/12/2020**
Séminaire des Implants en zone esthétique
 Lieu: Salon des Pathologies Dentaires
 Web: www.pathologiesdentaires.be

LE POINT

Journal officiel de la
Société de Médecine Dentaire ASBL
Association dentaire belge francophone

Bureau exécutif :

P. BOGAERTS - Président,
M. DEVRIESE - Past-Président
O. CUSTERS - Directeur,
A. WETTENDORFF - Secrétaire Générale FF,
B. GONTHIER - Trésorier,

Rédacteur en chef :

O. CUSTERS

Editeur responsable :

P. BOGAERTS

Les articles sont publiés sous la seule responsabilité
de leurs auteurs.

Les publicités pour les formations externes à la SMD
n'impliquent aucunement que la SMD valide leur contenu.
Les annonces publicitaires sont publiées sous l'unique
et entière responsabilité des annonceurs.

Président de la Commission Scientifique :

Ad interim : P. BOGAERTS

Président de la Commission Professionnelle :

M. DEVRIESE

Coordinateur prévention *Souriez.be* :

T. van NUJJS

Directeur :

O. CUSTERS

Secrétariat :

B FONTAINE

S TASTENOY

ISSN : 0779-7060

Editeur :

Société de Médecine Dentaire

Avenue De Fré, 191

1180 Bruxelles

Tél. : + 32 (0)2 375 81 75

Fax : + 32 (0)2 375 86 12

TVA : BE0429 414 842

Banque: BE20 0682 3275 4456

lepont@dentiste.be

www.dentiste.be

Publicités :

Olivier CUSTERS

Tél. : 0475 376 838

olivier.custers@dentiste.be

Création & Mise en page :

BVG communication

www.bvgcom.com

benoit@bvgcom.be

3	EDITO - P BOGAERTS	
4	SOMMAIRE	
6	COTISATIONS 2020	
8	INFOS PRODUITS	
9	COMMENT CONTRIBUER AU BON ÉTAT D'ESPRIT DU PATIENT PAR L'ENVIRONNEMENT QUI L'ENTOURE ? - S Meunier	
12	SOMMAIRE ARTICLES SCIENTIFIQUES	
14	RECOMMANDATIONS POUR EMPÊCHER LA TRANSMISSION DU SARS-CoV-2 DANS LA PRATIQUE DENTAIRE - P MARCHAL	
23	INTÉRÊT POTENTIEL DES BACTÉRIOPHAGES ET POSSIBILITÉ DE LEUR UTILISATION EN DENTISTERIE - J VELEZ CALLEJAS	
29	FICHE PRATIQUE : 02. PARODONTITE : ARBRE DÉCISIONNEL CLINIQUE POUR L'ÉTABLISSEMENT DES STADES ET DES GRADES - M SANZ, M TONETTI	
38	FAUTES À NE PAS COMMETTRE PAR LE DENTISTE - P BOGAERTS	
41	L'APRÈS COVID-19 - DR E BINHAS	
42	SOMMAIRE FORMATION CONTINUE	
44	BIEN-ÊTRE AU TRAVAIL	28/05/2020
45	RELATION AU TRAVAIL	04/06/2020
46	FACETTES, INLAYS, ONLAYS	13/06/2020
47	COMMUNICATION THÉRAPEUTIQUE & AUTO-HYPNOSE	17-18/06/2020
48	SOIGNER NOS SÉNIORS : COMMENT FAIRE ?	26/09/2020
49	RADIOPROTECTION	10/10/2020
50	NUTRITION, DROGUES, ADDICTIONS : QUEL IMPACT SUR LA SANTÉ BUCCO-DENTAIRE ?	14/11/2020
51	SUCCÈS DES IMPLANTS EN ZONE ESTHÉTIQUE	12/12/2020
53	STUDY-CLUBS	
54	SOMMAIRE PROFESSIONNEL	
56	LES ACTIONS DE LA SMD DEPUIS LE DÉBUT DE LA CRISE COVID-19	
57	QUEL CADRE PRÉCIS POUR UNE REPRISE PAR PHASE DE L'ACTIVITÉ ?	M Devriese
57	PROTOCOLE COVID-19 POUR LES SOINS DENTAIRES EN PHASE DE REDÉMARRAGE	M Devriese
62	NOUVELLES RÈGLES INTERPRÉTATIVES INAMI	M Devriese
63	ATTESTER DES AVIS TÉLÉPHONIQUES	M Devriese
64	STATUT SOCIAL 2019 : LE MONTANT PUBLIÉ AU MONITEUR	M Devriese
64	E-ATTEST : DÉMARRAGE EN FORCE	M Devriese
65	SITUATION DU DENTISTE PENDANT LA PANDÉMIE DE CORONAVIRUS	P Vossen Curalia
67	FISCALITÉ : FISCALITÉ COMMENT GÉRER VOTRE ACTIVITÉ DURANT ET APRÈS LE COVID-19	
	E Degreve, M D'Auria DEG & Partners	
70	CULTURE	
	P Mathieu - C Goyens	
73	PETITES ANNONCES	
75	AGENDA	

UNE COTISATION ALL INCLUSIVE ! Et bien plus encore ...



Réponse rapide à vos questions



Livret Nomenclature 2018



Plaquettes plastifiées
tarif INAMI et cumuls
interdits et autorisés



Agenda de bureau
Brepols 2019



Participation gratuite
aux study-clubs



Formation continue de qualité



Service de récupération
d'honoraires



Assurances à des conditions
de groupe

COTISATIONS 2020



Vous êtes diplômé en



Montant

2014 et avant	385 euros
2015	190 euros
2016	95 euros
2017	95 euros
2018	GRATUIT
2019	GRATUIT
2020	GRATUIT
Etudiant (Bac 3, Master 1, Master 2)	GRATUIT
Assistant plein temps	230 euros
+ de 65 ans	180 euros
Membre Honoraire	55 euros
Praticien n'exerçant pas en Belgique	255 euros
Conjoint de membre	50% de la cotisation

→ Le conjoint d'un(e) membre s'acquitte d'une cotisation réduite de 50%

La cotisation peut être réglée par carte bancaire via www.dentiste.be

Signature(s)

ORDRE DE VIREMENT

Si complété à la main, n'indiquer qu'une seule MAJUSCULE ou un seul chiffre noir (ou bleu) par case

Date d'exécution souhaitée dans le futur	Montant	EUR	CENT
<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
Compte donneur d'ordre (IBAN)	<input type="text"/>		
Nom et adresse donneur d'ordre	<input type="text"/>		
Compte bénéficiaire (IBAN)	B E 2 0 0 6 8 2 3 2 7 5 4 4 5 6 <input type="text"/>		
BIC bénéficiaire	G K C C B E B B <input type="text"/>		
Nom et adresse bénéficiaire	Société de Médecine Dentaire Avenue de Fré 191 1180 Uccle <input type="text"/>		
Communication	COTI.: 2020 <input type="text"/> n° Membre <input type="text"/>		



L'International Expert Symposium 2020 en version numérique

Les 12 et 13 juin, Ivoclar Vivadent met en ligne l'International Expert Symposium 2020.

Réussir ensemble la dentisterie de demain - sous cette devise, Ivoclar Vivadent invite ses clients et partenaires à l'International Expert Symposium de cette année, qui leur permettra d'explorer les possibilités et les opportunités existantes pour le travail quotidien. Dans un format en ligne, un aperçu des derniers sujets de la dentisterie moderne sera présenté de manière interactive et divertissante : les participants découvriront une multitude d'expertises nouvelles et passionnantes, d'inspirations et de faits intéressants, présentés par des experts dentaires du monde entier.

"Nous sommes convaincus que cette décision est la bonne. En tant que partenaire innovant et fiable, nous voulons concrétiser notre philosophie et répondre aux besoins de nos clients en leur fournissant des informations de première main sur les dernières tendances et évolutions dans le monde dentaire, même en cette période difficile. En proposant l'IES 2020 comme un événement en ligne, nous prenons en considération la situation actuelle et offrons en même temps à nos clients et partenaires une plateforme attrayante", explique le PDG Diego Gabathuler.

Rejoignez-nous.

Retrouvez tous les détails sur ies2020.ivoclarvivadent.com

Les détails de l'inscription et de la procédure seront annoncés dès que possible.

ULTRADENT PRODUCTS CÉLÈBRE 30 ANS D'ÉCLAIRCISSEMENT DES SOURIRES



Avec le lancement d'Opalescence™ PF il y a 30 ans, Ultradent Products est devenu le leader de l'industrie du blanchiment dentaire professionnel et une marque reconnue à laquelle font confiance des dentistes et des patients du monde entier. Aujourd'hui encore, Opalescence PF est l'un des gels les plus vendus pour le blanchiment des dents. Le gel de peroxyde de carbamide à 10% ou à 16% est appliqué grâce à des gouttières sur-mesure à porter la nuit ou pendant la journée, confortablement à la maison. Pour ceux qui aiment

être encore plus flexibles, Opalescence Go™

avec 6% de peroxyde d'hydrogène est une alternative abordable, mais professionnelle, prête à l'emploi qui a été extrêmement populaire depuis son lancement en 2013. Ses gouttières UltraFit™ pré-chargées sont très pratiques et peuvent être portées à la maison pendant environ 60 à 90 minutes par jour.

Selon le fondateur et PDG, le Dr Fischer, „Il y a une santé humaine qui sera toujours plus importante que la santé dentaire, c'est la santé

30
YEARS OF
OPALESCENCE
WHITENING

mentale." Les problèmes dentaires peuvent affecter la confiance en soi pour sourire et éventuellement affecter l'estime globale de soi ou même la santé mentale. Dans un monde à l'importance esthétique croissante, le blanchiment dentaire professionnel joue un rôle important et peut être une alternative plus douce, mais efficace, aux facettes, couronnes et bridges. Les gels de blanchiment Opalescence contiennent la concentration optimale de nitrate de potassium et de fluorure (PF), ce qui renforce l'émail et réduit les sensibilités. De plus, la teneur élevée en eau empêche la déshydratation et l'effet ressort de la teinte. Au cours des 30 dernières années, le blanchiment Opalescence a aidé des millions de personnes à éclaircir leur sourire et à améliorer leur qualité de vie.



ultradent.com/eu/blog

www.ultradent.com/eu

© 2020 Ultradent Products, Inc. All rights reserved.

Comment contribuer au bon état d'esprit du patient par l'environnement qui l'entoure ?

Sylvie MEUNIER - architecte - www.ardism.com

Dès son entrée dans un cabinet dentaire, le mood du patient est influencé par ce qui l'entoure. Permettre au patient de rentrer serein dans la salle de traitement est bénéfique pour l'échange qu'il aura avec le dentiste et peut même dans certains cas constituer un premier pas vers une guérison. Et qui dit patient heureux, dit dentiste satisfait.

Plusieurs études « evidence-based » ont démontré que l'environnement a un impact significatif sur le bien-être de l'homme et donc sur son niveau d'anxiété. Cependant, l'environnement physique du cabinet dentaire est un facteur important qui est fréquemment négligé, et ce souvent et à tort pour des raisons budgétaires.

L'interaction qu'aura le patient avec le bâti sera bien sûr influencée par ses expériences antérieures dans cet environnement ainsi que par sa connaissance ou ses attentes de cet espace. Mais il existe également plusieurs autres caractéristiques environnementales qui stimulent ses réseaux visuels, auditifs, soma-sensoriels, vestibulaires et olfactifs. Notre exercice, en tant qu'architectes, consiste à utiliser ces fonctionnalités à bon escient afin de concevoir des cabinets qui influencent positivement l'humeur des patients.

1. Beauté, ordre et harmonie

La théorie de la beauté ou de l'esthétique a été l'étude de philosophes depuis des millénaires. Les psychologues s'y sont attelés depuis le 19^e siècle suivi pour les neuroscientifiques, plus précisément dans la neuro-esthétique. Celle-ci nous a donné accès, au cours des dix dernières années, à des études empiriques sur l'impact de la beauté sur le cerveau humain.



« Nous, humains, avons un désir ardent de beauté. Nous nous sentons plus vivants en présence de beauté. »,
John O'Donohue, poète et philosophe. © Ardism

De telles études démontrent que l'attractivité est un élément clé dans la façon dont l'environnement bâti affecte positivement notre

bien-être! Selon des études reprises du médecin et psychologue expérimental Wilhelm Wundt dans une courbe (la courbe Wundt), nous nous ennuyons par ce qui est simple et nous nous sentons repus, voire très anxieux, par une complexité croissante. Une région de bien-être se situe par contre entre ces deux extrêmes. En effet, une complexité architecturale excessive ou des environnements désordonnés peuvent submerger notre système visuelⁱⁱ.

2. Contact avec la nature ou biophilie

Le biologiste américain Edward O. Wilson a lancé en 1984 l'idée que les gens ont naturellement tendance à rechercher le contact avec la nature et avec d'autres formes de vie. Il a appelé cela la biophilie.ⁱⁱⁱ De son point de vue et de celui d'autres psychologues, tels que Kaplan et Kaplan^{iv}, les êtres humains sont organisés au niveau biologique de telle manière qu'ils réagissent directement aux environnements naturels. Par exemple en expérimentant et en émettant des signaux qui indiquent une préférence aigüe ou un niveau de récupération potentiellement élevé. Il a également été démontré que la relation avec la nature peut abaisser la tension artérielle et la tension musculaire, augmenter les sentiments positifs et améliorer le bien-être général.^v

Cependant, mettre en place un contact favorable entre la nature et l'homme peut se faire de manière directe ou simulée. L'introduction de plantes réelles ou synthétiques dans les intérieurs, la vue sur les espaces verts et la suspension d'œuvres d'art de la nature sont toutes efficaces. La méthode de conception biophile appliquée par certains architectes va encore plus loin en utilisant des formes et

des motifs dans les intérieurs issus de la nature. Il a été démontré que même ceux-ci induisent des changements de concentration transitoires et à long terme aident à réduire le stress et à améliorer la concentration.



Cette petite cour verdoyante offre un sujet de contemplation réconfortant aux patients en attente de leur traitement. © Ardism

L'usage de plantes doit par contre être évité dans les endroits critiques, tels que la salle de traitement, pour réduire les risques de contamination.

3. Introduction d'œuvres d'art

Plusieurs études ont été menées dans le cadre des soins de santé pour déterminer si l'art peut être utilisé à des fins thérapeutiques. La psychologue Judith Heerwagen, par exemple, a prouvé grâce à des enregistrements de la fréquence cardiaque et à des questionnaires que le niveau de stress dans un cabinet dentaire était considérablement plus faible les jours où une grande peinture murale était accrochée dans la salle d'attente.^{vi}

Ainsi selon une autre étude, l'art représentant de la nature favorise la guérison s'il représente les caractéristiques suivantes: de l'eau calme ou lente, des feuilles vertes, fleurs, un paysage avec une ouverture spatiale au premier plan, un paysage de type parc ou de type savane (arbres épars, plaines aux hautes herbes) ou une faune non menaçante. Ceci étant également vrai pour les enfants qui accorderaient plus d'importance à ce type d'œuvres d'art qu'à l'art caricatural classique pour enfants.^{vii}



Les œuvres d'art représentant des éléments de la nature dans les salles d'attente aident à diminuer le niveau de stress chez les patients de cabinets dentaires. © Ardism

Les mêmes études suggèrent également que, en plus de l'art de la nature, les gens sont génétiquement enclins à remarquer des visages humains souriants ou sympathiques, et sont également influencés positivement par eux. Mettre en avant des images de sourires dans un cabinet dentaire est donc profitable à plusieurs niveaux.

Il est en outre clair qu'il est risqué de placer de l'art ambigu, à interprétation douteuse ou ayant des connotations clairement négatives.

4. Acoustique

La pollution sonore est une forme de nuisance bien connue et entraîne des perturbations au niveau des sentiments, des pensées et du repos. Celles-ci peuvent s'accompagner de réactions négatives telles que la colère, le mécontentement, l'épuisement et d'autres symptômes liés au stress.

Dans les cabinets dentaires, en plus de réduire la pollution sonore, il est aussi essentiel de pouvoir maintenir le secret médical par une bonne isolation entre la salle d'attente et la salle de traitement et de consultation.

Heureusement, en architecture, il existe de nombreuses façons d'améliorer ce confort acoustique. Soit par la conception d'éléments architecturaux qui atténuent les sons, soit par le choix de finitions et de meubles qui ont eux-mêmes de bonnes propriétés acoustiques. Pensons aux finitions absorbantes, comme le vinyle, le textile ou le linoléum.



Une ambiance calme est obtenue dans cette salle d'attente grâce aux bonnes propriétés d'absorption acoustique du plafond, du revêtement de sol et des différents textiles. © P&T Architects & Engineers

Et une fois que l'on a créé un environnement calme, on peut même envisager l'introduction de musique. Celle-ci peut de fait avoir des effets calmants et immunostimulants, d'où son utilisation en musicothérapie.

5. Sentiment de propreté

L'hygiène est, bien sûr, une priorité absolue pour les politiques de prévention des infections. Au-delà d'un suivi strict des directives en matière d'hygiène, la perception de la propreté des lieux peut s'avérer différente de leur véritable état de propreté et n'est donc certainement pas à sous-estimer. Elle influence en effet l'expérience du patient, sa satisfaction et la qualité de service perçue.

Une étude réalisée par Whitehead, May et Agahi en 2007 dans des hôpitaux a révélé que les patients hospitalisés perçoivent plus facilement des intérieurs plus anciens comme des environnements sales, tandis que les bâtiments rénovés leur semblent plus propres.^{ix} Les patients estimaient ainsi que leur sentiment était influencée par des éléments qui reflétaient les dernières tendances dans les intérieurs du secteur résidentiel.



Des matériaux faciles d'entretien et une minimisation de surfaces et recoins où la poussière et les pathogènes peuvent se nichier sont essentiels pour la prévention d'infection. © Ardism

Il est donc important de fournir des finitions qui permettent à la fois un entretien facile et une apparence propre. Lors de l'aménagement d'un cabinet, il faut choisir des matériaux à la mode mais adaptés pour un entretien aisé et sur lesquels des taches se voient difficilement. Les joints et transitions entre les matériaux sont les endroits fragiles d'un cabinet. Ainsi les angles droits ou les enfoncements dans lesquels les pathogènes se nichent et sont difficiles à éliminer sont à éviter tout comme les surfaces horizontales hors de portée de main sur lesquelles la poussière adhère facilement. Cela est particulièrement important autour du fauteuil dentaire et dans la salle ou zone de stérilisation.

6. Odeurs et qualité de l'air

Le sentiment de propreté va naturellement de pair avec la présence d'odeurs. Les sources d'odeurs désagréables doivent bien sûr être contrôlées, et les odeurs des produits de nettoyage peuvent faire apparaître de nombreux souvenirs olfactifs qui ne sont pas toujours positifs.

Les plantes d'intérieur à feuillage persistant libèrent par contre des phytoncides qui restent en suspension dans l'air et qui ont des effets positifs sur l'homme. Ce sont des composés volatils aromatiques naturels qui, selon le Dr Li, de la Nippon Medical School de Tokyo, contribuent à notre système immunitaire. Ces conclusions ont amené des dizaines d'hôpitaux aux États-Unis à utiliser des pompes à huiles essentielles dans l'air dans les pièces où résident des patients.



L'absence de finitions contenant des COVs et la présence de plantes d'intérieur dans cette salle d'attente réduisent le stress et renforcent l'immunité. © Ardism

En plus de ces bons composés volatils, il existe des composés organiques volatils (COV) nocifs, des produits chimiques notamment. Ceux-ci sont émis par diverses finitions et matériaux contenant des valeurs élevées de ces COVs qui sont à exclure lors de l'aménagement des intérieurs afin d'éviter leurs effets secondaires sur la santé.

7. Lumière naturelle

Tout le monde a besoin de lumière naturelle. Notre rythme circadien en dépend et régule les aspects physiologiques tels que la température de notre corps, l'activité, le sommeil, le métabolisme, la fréquence cardiaque, la pression artérielle et la sécrétion hormonale. La libération de sérotonine a une influence sur notre humeur, nos performances cognitives et nos sentiments de satisfaction et de calme.^x



Une fenêtre avec vue sur une cour intérieure inonde ce cabinet d'une douce lumière naturelle. © Ardism

Même de courts séjours dans une pièce sans lumière naturelle peuvent renforcer la mauvaise humeur. Les fenêtres peuvent offrir à la fois les avantages de l'accès à la lumière naturelle et ceux d'une vue sur la nature. Les parois vitrées peuvent également être une solution pour amener les rayons du soleil jusqu'aux pièces sans fenêtres.

ⁱ Cooper, R., Burton, E., en Cooper, C.L. (2014), Wellbeing and the Environment, vol. 2 of Wellbeing: A complete Reference Guide, Chichester, UK: Wiley Blackwell

ⁱⁱ Hiroki P. Kotabe, Omid Kardan en Marc G. Berman, The Order of Disorder: Deconstructing Visual Disorder and Its Effect on Rule-Breaking, University of Chicago

ⁱⁱⁱ Edward O. Wilson, Biophilia, Harvard University Press, 1984

^{iv} Kaplan, R., Kaplan, S., The experience of nature: A psychological perspective, Cambridge University Press, 1989

^v Ulrich, R. S., Simons, R. F., Losito, B. D., Fiorito, E., Miles, M. A. and Zelson, M., Stress recovery during exposure to natural and urban environments, Journal of Environmental Psychology, 1991

^{vi} Judith Heerwagen, Ph.D. J.H. Heerwagen & Associates, Biophilia, Health, and Well-being

^{vii} R. Ulrich and L. Gilpin, Healing arts – nutrition for the soul, Putting Patients First, 2003

^{viii} R. Ulrich, M. Shepley, The stress-reducing effects of art in pediatric health care: Art preferences of healthy children and hospitalized children, Journal of Child Health Care, 2008.

^{ix} Whitehead, H., May, D., en Agahi, H., An exploratory study into the factors that influence patients' perceptions of cleanliness in an acute NHS trust hospital

^x Boubekri, Cheung, Reid, Wang en Zee, Impact of windows and daylight exposure on overall health and sleep quality of office workers: a case-control pilot study.



Articles Scientifiques

SOMMAIRE ARTICLES SCIENTIFIQUES

- 14 **RECOMMANDATIONS POUR EMPÊCHER LA TRANSMISSION DU SARS-CoV-2
DANS LA PRATIQUE DENTAIRE** - P MARCHAL
- 23 **INTÉRÊT POTENTIEL DES BACTÉRIOPHAGES ET POSSIBILITÉ DE LEUR UTILISATION
EN DENTISTERIE** - J VELEZ CALLEJAS
- 29 **FICHE PRATIQUE : 02. PARODONTITE : ARBRE DÉCISIONNEL CLINIQUE POUR
L'ÉTABLISSEMENT DES STADES ET DES GRADES** - M SANZ, M TONETTI
- 38 **FAUTES À NE PAS COMMETTRE PAR LE DENTISTE** - P BOGAERTS
- 41 **L'APRÈS COVID-19** - DR E BINHAS





Philippe MARCHAL
Dentiste Lieutenant-Colonel
Conseiller Dentaire de la Défense

Recommandations pour empêcher la transmission du SARS-CoV-2 dans la pratique dentaire.

Qui aurait pu imaginer, au lendemain des réveillons de 2019, que la communauté (para)médicale du monde entier mènerait aujourd'hui sa troisième guerre mondiale contre une nouvelle menace invisible et imprévisible : le coronavirus SARS-CoV-2, responsable de la pandémie de Covid-19. Dans cette lutte, les risques sanitaires

pour le personnel dentaire et les patients sont parmi les plus élevés, en raison de la succession d'un grand nombre de patients dans des espaces confinés, du contact étroit entre personnes, mais surtout des aérosols générés lors de nombreux traitements. (Fig 1).

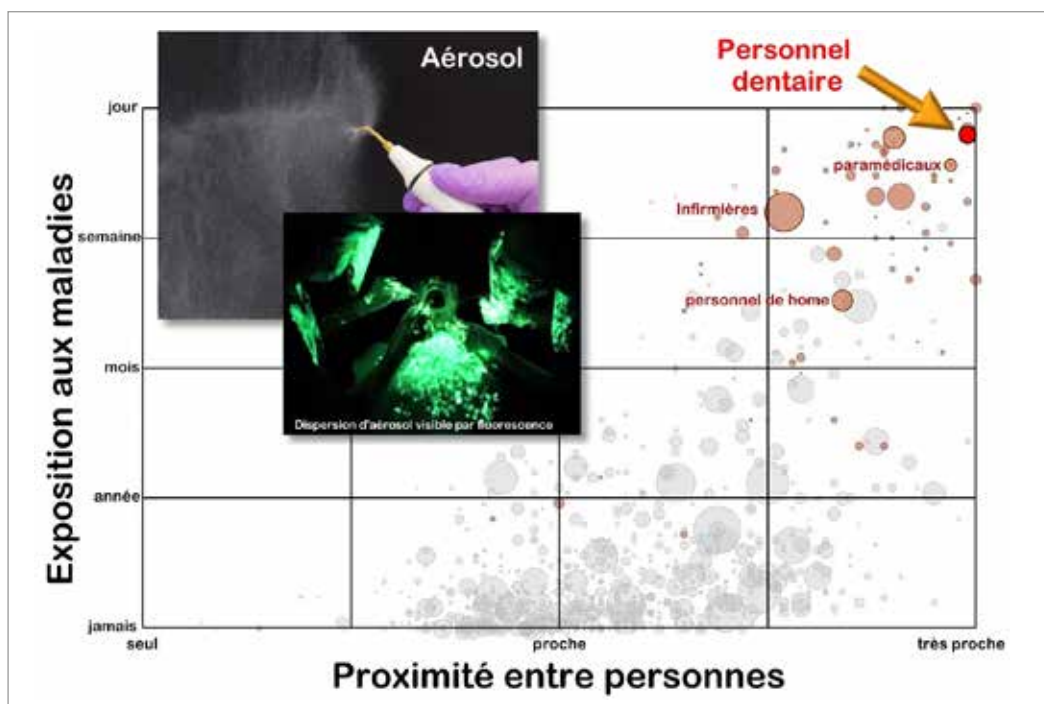


Figure 1 : Risque d'exposition par profession

Les premières études montrent que les voies de transmission interhumaine sont :

- La voie respiratoire directe (toux, éternuement, inhalation de gouttelettes/aérosols, air conditionné)
- Le contact direct avec les muqueuses buccales, nasales et oculaires.
- Le contact indirect avec des surfaces ou objets contaminés (le SARS-CoV-2 reste actif jusqu'à 72 heures sur le plastique et l'acier inoxydable).
- Les voies salivaires et oro-fécales sont également suspectées d'être une voie de transmission potentielle.

Dès le 12 mars, les autorités sanitaires et les associations dentaires exhortaient l'ensemble de la profession à suspendre immédiatement tout traitement non essentiel.

Au-delà de notre devoir de prendre en charge les urgences avérées, nos priorités doivent temporairement être réévaluées. Notre responsabilité majeure est actuellement de minimiser tout risque de transmission du SARS-CoV-2 afin d'endiguer le pic de contamination et ainsi maintenir la capacité hospitalière du pays, de préserver le personnel médical en première ligne et in fine ... de sauver des vies.

Conformément aux différents avis émis par la communauté scientifique et les associations professionnelles dentaires (inter)nationales, les présentes recommandations ont été établies dans le but d'optimiser la prévention et le contrôle de l'infection au SARS-CoV-2.

Dans cette situation sans précédent, il est dans l'intérêt du plus grand nombre de faire fi de nos considérations et de nos intérêts

personnels, de respecter strictement ces mesures draconiennes et, plus que jamais, de faire preuve de collégialité. Au cours des prochains mois, la vie de certains de nos concitoyens dépendra de notre professionnalisme.

L'arrivée d'un traitement ou d'un vaccin spécifique contre le Covid-19 ne semble pas être pour demain et un retour progressif à une activité "normale" ne peut s'envisager qu'au prix d'une adaptation radicale de nos procédures. Certains d'entre nous ont déjà connu un avant et un après SIDA, il y aura sans nul doute un avant et un après Covid-19.

Aptitude du cabinet dentaire à la prise en charge des patients

Venir en aide, c'est d'abord se préserver soi-même et savoir évaluer ses propres limites. Avant d'envisager la prise en charge d'un patient, il convient donc de s'assurer que le personnel et l'infrastructure répondent à certains critères :

- L'ensemble du personnel est en bonne santé, n'est pas rendu fragile par un âge avancé ou une comorbidité (hypertension, diabète, maladie coronarienne, etc.) et ne présente aucun symptôme lié au Covid-19 (fièvre, toux, dyspnée, fatigue, myalgie, mal de gorge, crachats, anosmie, agueusie, perte d'appétit, céphalées, vertiges, hémoptysie, diarrhée).
- Vous disposez de :
 - Matériel de désinfection en suffisance. Le Covid-19 est sensible à tous les désinfectants destinés à l'hygiène des établissements de soins ainsi qu'à l'eau de Javel, l'alcool à 60-70° et l'eau oxygénée.

REM : l'état de surface de certains matériaux peut être dégradé par des produits désinfectants. Lisez les notices d'utilisation et faites des tests préalables avant de traiter une surface entière (Ex : blanchiment des écrans faciaux).

- Masques chirurgicaux de niveau 2 ou 3 pour les interventions sans aérosol et masques FFP2 ou FFP3 pour les soins avec aérosol.
- Protections oculaires (lunettes de sécurité, masque chirurgical à visière ou écran facial).
REM : Les lunettes de vue n'offrent pas une protection suffisante contre la pénétration du virus par voie oculaire.
- Tabliers chirurgicaux/combinaisons de protection jetables ou vêtements de travail à manches longues en nombre suffisant pour permettre un lavage à 60°C après chaque traitement avec aérosol.
- Casquettes ou chapeaux chirurgicaux.
- Masques jetables pour les patients.
- Des poubelles pour déchets médicaux.
- Un système assurant une désinfection totale des zones de soins entre chaque patient (gaz sec d'H2O2 ou UV-C) ou dans la négative, un nombre suffisant de zones de soins pour permettre un intervalle de 6 heures entre 2 patients dans le même local.

REM : La présence de personnel auxiliaire qualifié et entraîné aux procédures spécifiques Covid-19 est recommandée, en particulier l'assistance au fauteuil pour les actes à quatre mains.

- Prenez votre température et faites votre propre auto-évaluation au début de chaque journée :

- Si votre température est supérieure à 37,5°C ou si vous présentez des symptômes liés au Covid-19, restez chez vous et contactez votre médecin par téléphone.
- Sinon, vous pouvez aller travailler mais gardez toujours à l'esprit que vous pourriez être/devenir porteur asymptomatique, représentant un risque permanent de contamination pour vos collègues, patients et proches.

Si votre infrastructure ne vous permet pas de travailler dans des conditions sécuritaires maximales, il est vivement conseillé de la fermer temporairement et de palier aux défaillances afin de vous mettre en condition de recevoir à nouveau des patients en toute sécurité.

En période de fermeture, il est de notre devoir de mettre en place une consultation téléphonique afin de conseiller les patients, leur prescrire des médicaments et le cas échéant, les rediriger vers un cabinet apte à assurer la continuité des soins.

Mise en condition du cabinet.

- Condamnez temporairement les espaces non essentiels (bureaux, locaux de stockage, salle de jeux, etc.).
- Evacuez temporairement les meubles et les objets non essentiels que le patient pourrait toucher dans les espaces communs (plantes, chaises, magazines, présentoirs, stylos, jouets, etc.).
- Maintenez les surfaces libres et dégagées pour faciliter le nettoyage et la désinfection.
- Dans les zones de soins, dégagez les plans de travail, enlevez le matériel non essentiel et maintenez les surfaces libres pour faciliter le nettoyage et la désinfection (Fig 2).



Figure 2 : Retirez tout ce qui n'est pas essentiel

- Bâchez la grosse instrumentation et le matériel informatique pour faciliter sa désinfection (bâche d'origine, housses jetables, film alimentaire, etc.).
- N'occupez les zones de soins que lorsque c'est indispensable et touchez le moins de surfaces possible à tout moment.
- Affichez des instructions spécifiques au Covid-19 aux endroits stratégiques (porte d'entrée, éviers, etc.).
- Appliquez à tout moment les consignes générales données à la population (distance sociale, ne pas serrer la main, ne pas se toucher le visage, etc.).
- Affichez la technique de lavage des mains dans les espaces prévus à cet effet.
- Portez une attention particulière à l'hygiène des mains, des avant-bras et du visage. Lavez-vous les mains au savon, puis désinfectez-les

- avec un gel hydro-alcoolique avant et après tout contact avec un patient, des surfaces ou des équipements potentiellement contaminés ainsi qu'avant de mettre et après avoir retiré les EPI (équipements de protection individuelle), y compris les gants.
- Changez de vêtements dès votre arrivée au service et ne portez que des vêtements de travail appropriés. Remplacez-les quotidiennement ainsi qu'après chaque traitement par aérosol ou chaque fois qu'ils présentent des signes visibles de souillure.
- Portez à tout instant de la journée :
 - Un masque chirurgical bien ajusté.
 - Une paire de lunettes de protection, idéalement fermée.
 - Des sur-chaussures (sinon, désinfectez vos chaussures avant de rentrer chez vous).

- Suivez les recommandations de l'European Center for Disease Prevention & Control (ECDC) afin de manipuler correctement les équipements de protection individuelle :

<https://www.ecdc.europa.eu/sites/default/files/documents/COVID-19-guidance-wearing-and-removing-personal-protective-equipment-healthcare-settings-updated.pdf>

- Évitez de toucher les EPI et changez-en selon les recommandations du fabricant (Ex : un masque humide perd de son efficacité et n'offre plus une protection suffisante).
 - Pour les messieurs, réduisez la barbe qui rend le masque inefficace.
 - Organisez une rotation des pauses du personnel lorsqu'ils doivent enlever leur masque (repas).
 - Nettoyez et désinfectez quotidiennement les surfaces fréquemment touchées. Ceci comprend, entre autres, les tables, les poignées de porte, les interrupteurs, les comptoirs, les accoudoirs, les bureaux, les téléphones, les claviers, les souris, les toilettes, les robinets et les éviers. Si les surfaces sont souillées, nettoyez-les préalablement avec un détergent ou de l'eau savonneuse avant de les désinfecter.
 - Préparez le matériel nécessaire avant chaque traitement pour éviter tout retour inutile dans les armoires et les tiroirs.
 - Suivez les recommandations générales de l'avis 8363 du Conseil Supérieur de la Santé concernant la "maîtrise des infections lors des soins réalisés en médecine dentaire":
- <https://www.health.belgium.be/fr/avis-8363-maitrise-des-infections-lors-des-soins-realises-en-medecine-dentaire>

Conditions d'admission d'un patient au cabinet

Les procédures de routine non essentielles doivent impérativement être mises en suspens. Seules les urgences incontrôlables par médication ou

par conseils d'auto-assistance justifient un rendez-vous au cabinet. SOYEZ STRICT !

Les urgences médicales d'origine bucco-dentaire

Elles peuvent mettre la vie en danger et nécessitent un traitement immédiat :

- Saignement incontrôlable par des mesures d'auto-assistance.
- Cellulite ou infection diffuse des tissus mous accompagnée d'un gonflement pouvant compromettre les voies aériennes.
- Infection dentaire pouvant provoquer une maladie systémique aiguë ou de la fièvre.
- Infection aiguë pouvant aggraver des maladies systémiques telles que le diabète.
- Traumatisme dento-alvéolaire pouvant compromettre les voies respiratoires du patient.

Les urgences bucco-dentaires

Elles ne mettent pas la vie en danger, néanmoins elles nécessitent un traitement immédiat pour réduire la probabilité de détérioration :

- Douleur dentaire intense incontrôlable par médication.
- Abscès ou infection diffuse ou localisée provoquant douleur ou gonflement.
- Ostéite alvéolaire.
- Fracture dentaire provoquant une douleur ou une lésion des tissus mous.
- Traumatisme, y compris les lésions dento-alvéolaires et les lacérations.
- Péricoronarite.
- Trismus intense.
- Tissu nécessitant une biopsie.

Le triage téléphonique

- Assurez-vous de la nature de l'urgence pour confirmer la nécessité d'un rendez-vous au cabinet (Fig 3).

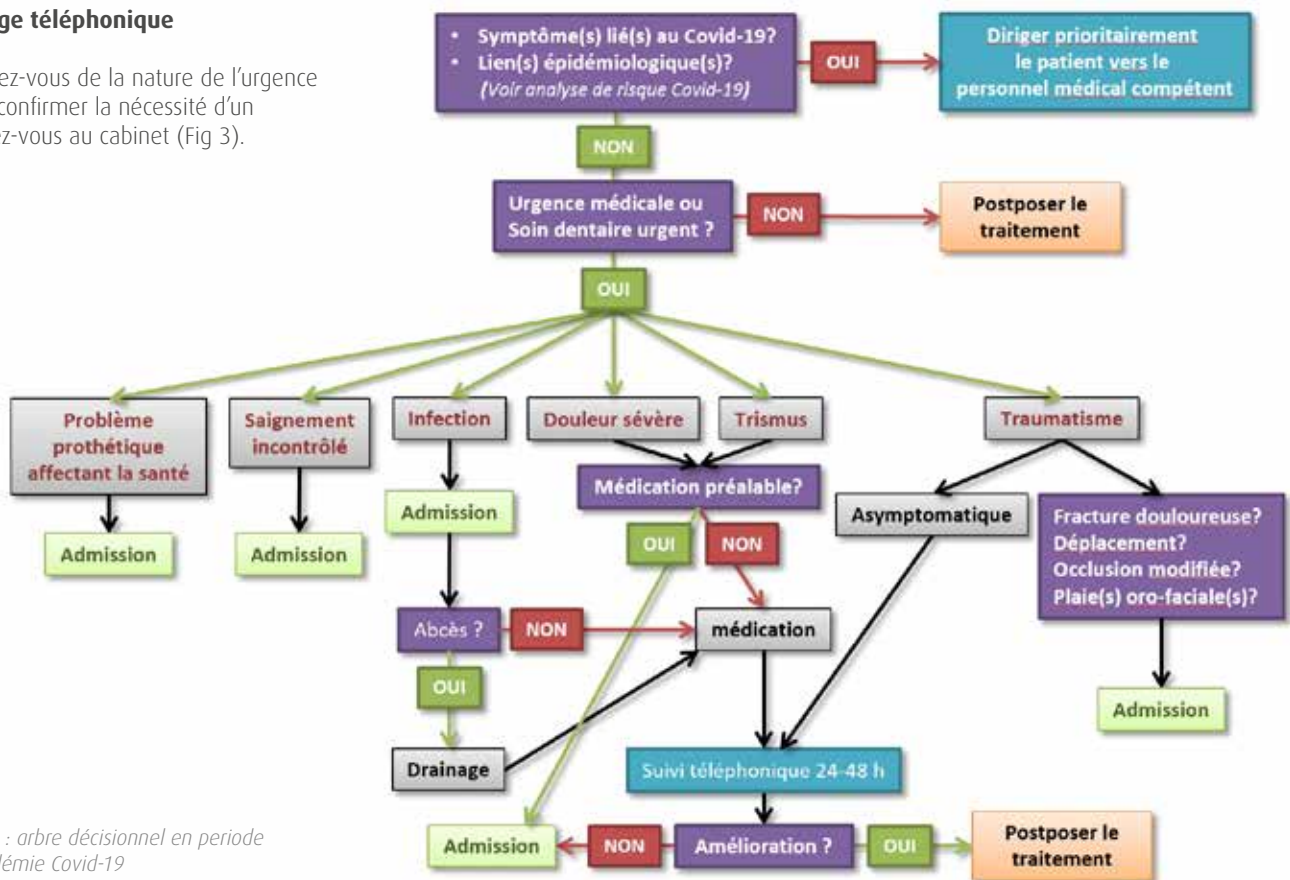


Figure 3 : arbre décisionnel en période de pandémie Covid-19

- Recueillez les antécédents du patient aussi précisément que possible et procédez à l'analyse de risques liés au Covid-19 (Fig 4).



Figure 4 : : Analyse de risque Covid-19

- Refusez tout patient qui n'a pas encore reçu de médication, mais soyez clair dans les instructions concernant la prise des médicaments.
- Une prescription électronique peut être générée par tout logiciel dentaire agréé par la Santé Publique et, en son absence, par l'application en ligne PARIS. Le code RID de la prescription peut être envoyé électroniquement au patient sans qu'il ne se déplace au cabinet dentaire.
- Le cas échéant, demandez au patient suspecté ou testé COVID-positif de ne pas se rendre personnellement à la pharmacie mais d'y envoyer un proche.
 - Malgré l'absence de données cliniques publiées, il est reconnu que les AINS et la corticothérapie peuvent être un facteur d'aggravation de l'infection à SARS-CoV-2. Il est donc recommandé de les éviter.
 - Le paracétamol reste le premier choix en cas de douleur en faisant attention à ne pas dépasser la dose maximale journalière (adulte 3 g/j, enfant 60 mg/kg/j, hépatotoxicité > 8 g).

- La codéine doit être évitée en raison de ses effets secondaires sur le système respiratoire.
 - Le tramadol est déconseillé en cas de problèmes respiratoires.
 - Les antibiotiques n'aident pas à soigner la pulpite, mais peuvent prévenir un abcès.
 - Un traitement oral par corticostéroïde à fortes doses durant plus de 14 jours a un effet immunosuppresseur (adulte > 10 mg predniso(lo)ne ou équivalent*/j, enfant > 0.3 mg predniso(lo)ne ou équivalent*/kg/j).
- *10 mg predniso(lo)ne = 40 mg hydrocortisone = 8 mg méthylprednisolone ou triamcinolone = 1,5 mg bétaméthasone ou dexaméthasone.

La prise en charge du patient

- Si à l'issue du triage téléphonique le patient est invité à se rendre au cabinet, informez-le des mesures exceptionnelles qui seront

appliquées à son arrivée, pour sa propre sécurité et celle du personnel dentaire.

- Travaillez uniquement sur rendez-vous et organisez votre emploi du temps de manière à n'avoir qu'un seul patient présent à la fois au sein de l'établissement.
- Demandez au patient de venir seul ou invitez l'accompagnant à patienter à l'extérieur.
- Demandez au patient de vous appeler au téléphone dès son arrivée, de ne pas utiliser la sonnette et si possible, de laisser ses effets personnels dans son véhicule.
- Expliquez les procédures locales et recommander lui d'éviter tout contact inutile avec le personnel ainsi que tout objet ou élément d'infrastructure s'il n'y est pas invité.
- Prenez la température du patient (idéalement avec un thermomètre frontal sans contact) et parcourez à nouveau le questionnaire d'analyse de risques liés au Covid-19 avec lui (Fig 3).
- Si le patient reste admissible aux soins, demandez-lui de :
 - Se laver les mains, les avant-bras et le visage dans une zone réservée à cet effet avec de l'eau et du savon pendant au moins 40 secondes (un savon désinfectant est préférable). Des serviettes jetables et une poubelle pour déchets médicaux doivent être à sa disposition.
 - Se désinfecter les mains avec une solution hydro-alcoolique (si la pompe n'est pas activée par du personnel dentaire, elle doit être désinfectée après chaque utilisation).

- Effectuer un bain de bouche pendant 2 minutes avec une solution de peroxyde d'hydrogène à 1-3% ou une solution de polyvidone iodée à 0,2-1% (Isobetadine®).

REM : Un traitement à l'eau oxygénée inhibe l'effet de la polyvidone iodée.

La chlorhexidine et l'hexétidine ne détruisent pas efficacement le virus.

- Fournissez au patient un masque jetable qu'il n'enlèvera qu'au moment du soin et qu'il remettra une fois le traitement terminé.
- Limitez les temps d'attente pour permettre au patient de rester debout.
- Demandez-lui de déposer ses effets personnels dans un lieu dédié sécurisé.
- Accompagnez le patient à tout moment en gardant vos distances, ouvrez-lui les portes pour lui permettre de se déplacer avec un contact minimal avec les surfaces et les objets.
- En présence d'une assistance, le personnel auxiliaire reste le moins possible dans la zone de soins. Toutefois, les procédures à quatre mains sont vivement recommandées pour réduire le risque de contamination croisée.

La séquence de soin

- Répétez l'anamnèse faite lors du triage téléphonique tout en limitant la discussion.
- Lavez-vous les mains avec du savon puis désinfectez-les avec un gel hydro-alcoolique.
- Effectuez l'examen préliminaire avec sonde, miroir et précelle en évitant tout contact direct avec le patient et surtout l'utilisation de la seringue multifonction source d'aérosols. Préférez l'utilisation de gaze ou de pellets de coton en conjonction avec l'aspiration à haut débit.
- Si un examen radiologique est nécessaire, préférez l'OPG à la radiographie rétro-alvéolaire qui propage plus de salive.
- Une fois la procédure définie, préparez tout le matériel et les produits nécessaires afin de ne pas retourner dans les tiroirs en cours de traitement.

- Prévoyez pour chaque patient une précelle de transfert dont l'extrémité reste immergée dans du désinfectant et est utilisée pour éviter tout contact digital quand il n'y a pas d'autre choix que de retourner dans un tiroir (Fig. 8).
- Si l'intervention est susceptible de générer des aérosols, équipez-vous (et votre personnel) d'un masque FFP2/FFP3, de gants, d'une blouse à manches longues et d'un écran facial en plus des équipements de protection individuelle que vous portez déjà en permanence.
- Utilisez ces équipements de protection individuelle de manière rationnelle pour éviter la consommation injustifiée d'articles en quantité limitée dont le réapprovisionnement est incertain. Veillez tout particulièrement à ce que les masques FFP2/FFP3 (N95/N99) soient réservés aux procédures génératrices d'aérosols (Fig 5 & 6).

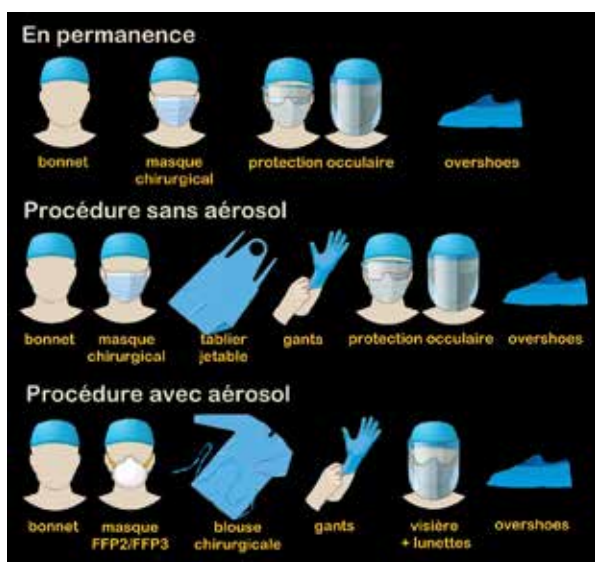


Figure 5 : adaptez les EPI aux circonstances



Figure 6 : Certains EPI font leur apparition en dentisterie

ATTENTION : Certains masques FFP2 ou FFP3 sont équipés d'une valve qui libère l'air expiré sans filtration, rendant le masque inefficace dans le sens personnel > patient.

- Il est recommandé d'utiliser un masque FFP sans valve faute de quoi il est recommandé de le couvrir avec un masque chirurgical qui sera jeté après chaque traitement générant un aérosol.
- Utilisez du matériel jetable à usage unique chaque fois que cela est possible.
- Minimisez autant que possible l'utilisation d'instruments générateurs d'aérosols (instruments rotatifs, ultrasons, seringue multifonction, etc.).
- Si un fraisage est nécessaire, préférez l'utilisation d'un micromoteur équipé d'un contre-angle rouge ou bleu au lieu d'une turbine à air, en utilisant uniquement un refroidissement à eau et en coupant l'alimentation en air.
- En l'absence de masque FFP, la curette à carie reste également une option.
- L'utilisation d'une digue dentaire en combinaison avec une aspiration

chirurgicale à haut débit est fortement recommandée.

- Lorsque les soins nécessitent une technique génératrice d'aérosol, les patients doivent idéalement être traités dans une salle à pression négative. Si ce n'est pas possible, la réduction maximale de l'air comprimé combinée à l'utilisation permanente de l'aspiration à haut débit contribue à réduire la pression de la pièce.
- L'utilisation de pièces à main équipées d'un système anti-reflux est fortement recommandée.
- Si des points de suture sont nécessaires, il est préférable d'utiliser un fil résorbable.
- Une obturation temporaire doit être préférée à chaque fois que l'obturation définitive peut être reportée jusqu'à la fin du confinement.
- Pour éviter de se servir du crachoir, préférez l'utilisation d'un entonnoir connecté à l'aspiration à haut débit (Fig 7).
- Préférez les paiements sans contact (virement, smartphone, paiement sans contact, etc.).
- Demandez au patient de se laver et de se désinfecter les mains avant de quitter le cabinet.



Figure 7 : l'entonnoir est une bonne alternative au crachoir



Figure 8 : La précelle de transfert évite un contact digital avec l'environnement

Après le départ du patient

- Les déchets biologiques et le matériel à usage unique, y compris les EPI jetables, doivent être considérés comme contaminés et manipulés comme des déchets dangereux. Ils doivent être emballés hermétiquement dans une poubelle pour déchets médicaux et éliminés conformément au protocole en vigueur dans votre établissement.

- Les instruments et les articles réutilisables doivent être prétraités, nettoyés, stérilisés et reconditionnés conformément au protocole de désinfection et de stérilisation des instruments dentaires.
<https://www.health.belgium.be/fr/brochure-bonnes-pratiques-en-matiere-de-sterilisation-de-dispositifs-medicaux-css-9256>
- Désinfectez soigneusement la zone de soins et toutes les zones

fréquentées par le patient dans le strict respect des instructions du fabricant.

REM : les aérosols produits sont susceptibles de contaminer les surfaces durant 6 heures puis d'y survivre plusieurs jours. Il est donc recommandé de désinfecter les surfaces immédiatement après le traitement mais aussi une seconde fois après un minimum de 6 heures. Si vous ne disposez pas de désinfectant en suffisance, il est alors préférable d'attendre au moins 6 heures avant de procéder à une désinfection unique.

- Portez une attention particulière aux surfaces exposées aux aérosols et à tous les objets qui ont été ou pourraient être touchés : plan de travail, unit dentaire, poignées de porte, cône et bras RX, chaises, écrans, claviers, souris, poignées de tiroir et armoires, tout objet touché, etc.

- Une ventilation des zones de soins entre deux patients permet de réduire le temps d'attente entre les traitements.

REM : une ventilation adéquate doit évacuer l'aérosol en suspension de la zone de soins vers l'extérieur du bâtiment. Toute ventilation qui évacue l'air vers une autre pièce pourrait nuire aux personnes présentes dans le bâtiment et doit être arrêtée immédiatement. Certains bâtiments sont équipés de systèmes qui brassent l'air (double flux, airco). Il est recommandé de désactiver ces systèmes et de se renseigner auprès de l'installateur pour analyser le risque de propagation propre à chaque modèle.

- Toute la zone de soins dans laquelle un aérosol a été généré et qui ne peut être correctement ventilée doit être rendue inaccessible pendant au moins 6 heures.

- Si un tiroir a été ouvert pendant une procédure générant des aérosols, son contenu doit être entièrement désinfecté.

- Désinfectez/jetez les EPI si vous avez généré un aérosol.

- Suivez les recommandations de l'ECDC pour retirer les EPI sans danger.

- En fin de journée, il est recommandé d'emballer ses vêtements de travail, de se savonner sous la douche ou de se désinfecter et de mettre des vêtements non contaminés pour quitter le lieu de travail.

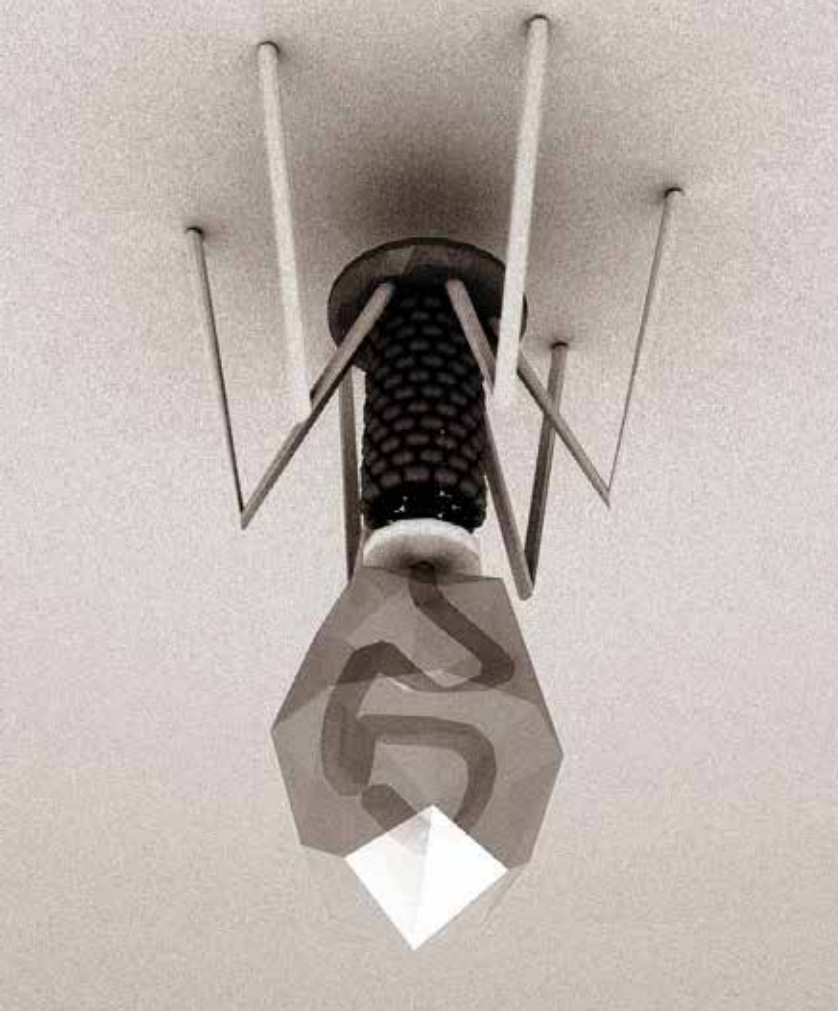
REM : En milieu hospitalier, divers systèmes permettent une désinfection de l'air et des surfaces là où l'hygiène a la plus haute importance (bloc opératoire, soins intensifs, laboratoire, etc.).

Les uns inactivent les microorganismes par oxydation au moyen d'un gaz sec de peroxyde d'hydrogène (avec ou sans acide peroxyacétique) qui diffuse pour désinfecter toutes les surfaces jusqu'à l'intérieur des tiroirs entrouverts. Leur activité sur le SARS-CoV-2 a été démontrée. (Ex. Saniswiss Automate®, Nocospray®, Phileas®, Bioreset Smart®, etc.).

Les autres inactivent les microorganismes en détruisant leurs brins d'ADN/ARN au moyen d'UV-C. Leur efficacité a été démontrée sur plusieurs types de coronavirus avec des valeurs D90 (réduction de 90% de la quantité de microorganismes) de 7 à 241 Joules/m². L'efficacité des UV-C sur le SARS-CoV-2 est donc probable mais n'a pas encore été prouvée, ni les doses définies (Ex. Steripro®, Tru-D SmartUVC®, XENEX®, Skytron Sentry® Optimum-UV Enlight®, etc.). Enfin, certains appareils assurent la captation et la désinfection des aérosols en combinant aspiration à haute puissance, filtres à particules fines et générateur d'UV-C. Ils ne garantissent toutefois pas une suppression totale des aérosols (DAV VII Turbo®, HealthyAir®, Treedental®, ADS Extra Oral Succion®, Coxo ADAE®, etc. (Fig 9).



Figure 9 : Divers systèmes de désinfection pour zones de soins



Intérêt potentiel des bactériophages et possibilités de leur utilisation en dentisterie.

Résumé de Mémoire de fin d'études (2018-2019)

Velez Callejas Juan

Master de spécialisation en dentisterie générale
Université Catholique de Louvain

1. Introduction

Les bactériophages sont des virus capables d'infecter et de détruire spécifiquement les bactéries. Ils sont connus et étudiés depuis des décennies par la communauté scientifique internationale. Cependant la science s'est principalement développée en URSS et leurs pays satellites durant la guerre froide, alors qu'en Occident, l'utilité des bactériophages est progressivement tombée en désuétude suite au développement des antibiotiques.

Depuis quelques années un regain d'intérêt pour les bactériophages se manifeste. En effet, face aux résistances croissantes des bactéries aux antibiotiques et à la menace que cela représente pour la santé publique, des travaux de recherche ont été initiés afin de réactualiser les connaissances sur le sujet.

Un second intérêt important qui a trait aux bactériophages réside en leur capacité d'action en profondeur au sein des biofilms bactériens, là où les substances chimiques et les antibiotiques sont d'accès restreint.

Les applications en la matière sont dès lors très vastes et concernent les biofilms médicaux et dentaires (prothétiques, cathédériques, entretiens des locaux, dans l'organisme, pneumonies, abcès, vessie, lutte ciblée contre *Clostridium difficile*,...), dentaires (plaque dentaire, biofilms des abcès, parodontites et péri-implantites, infiltrations carieuses,...), mais ils ont aussi un grand intérêt dans l'agriculture et l'agroalimentaire.

Non seulement les bactériophages sont aptes à agir en profondeur au sein des systèmes bactériens organisés mais ils permettent un contrôle de ceux-ci dans le temps en se répliquant d'eux-mêmes de

manière continue et cela d'autant mieux que les bactéries sont présentes et actives.

Ainsi les bactériophages pourraient être d'une grande utilité pour la santé orale dans son ensemble pour peu qu'ils soient efficaces, durables, peu onéreux, faciles d'utilisation et de conservation aisée...

Le but du présent travail est de répondre, de manière concise, à la question de **l'intérêt potentiel des bactériophages pour la dentisterie**. Il se propose donc de synthétiser l'historique et l'état actuel des connaissances scientifiques en la matière.

2. Historique - découverte des bactériophages et premières recherches thérapeutiques

(d'après A. Sulakvelidze et al. 2001)

La découverte des bactériophages remonte à la fin du 19^e siècle. En 1896, le microbiologiste anglais Ernest Hankin reportât une importante activité antibactérienne observée sur des cultures d'eau du Gange en Inde. Il présentât cela comme une substance non identifiée limitant la croissance des bactéries du choléra. Deux ans plus tard, un microbiologiste russe observât un phénomène similaire durant ses études sur *Bacillus subtilis*. Nombreux autres chercheurs ont également rapporté des observations dont la cause serait due aux bactériophages, non connus à l'époque.

En 1915, le bactériologiste anglais, Frederick Twort, reportât un phénomène similaire en avançant l'hypothèse qu'il soit potentiellement dû à un virus.

Les bactériophages ont été officiellement découverts deux ans plus tard par Felix d'Herelle, un microbiologiste franco-canadien travaillant à l'Institut Pasteur à Paris. Ses recherches et découvertes sont associées à la dysenterie hémorragique qui sévissait parmi les troupes françaises. Alors qu'il cherchait à comprendre cette épidémie, ses études l'ont mené à cultiver les bactéries en cause sur milieu d'agar et à y inoculer ensuite un filtrat fécal venant de soldats guéris. Il observait des plages de lyse sur les cultures bactériennes et il attribuait ce phénomène à l'action de virus capables de parasiter les bactéries, d'où l'appellation « bactériophages ».

D'Herelle continuait ses recherches et en 1919 utilisait pour la première fois les bactériophages pour traiter la dysenterie à l'Hôpital des Enfants-Malades à Paris. Après avoir testé sur lui-même sa préparation, il l'administrât à un enfant de 12 ans sévèrement atteint de la dysenterie. Le traitement fut un succès avec une seule prise de cette préparation et cela dès le premier jour.

Dans la foulée de ces découvertes, d'Herelle développait entre autres des préparations de phages pour soigner les milliers d'individus atteints de choléra ou de fièvre bubonique en Inde. D'Herelle créait son laboratoire commercial à Paris qui devint plus tard la société française L'Oreal !

Comme déjà écrit précédemment, l'avènement des antibiotiques a entraîné l'abandon de l'intérêt pour et de la production commerciale des bactériophages en Occident.

Ceci alors que dans les pays de l'Est et d'ex-URSS, les phages ont continués à être utilisés en association avec des antibiotiques ou à leur place. Ainsi l'Institut Eliava des Bactériophages, de Microbiologie et de Virologie (EIBMV) de l'Académie des Sciences de Tbilisi, Géorgie et l'Institut Hirsfeld d'Immunologie et Thérapies Expérimentales (HIET) de l'Académie polonaise des Sciences de Wrocław ont continué la recherche et la production de phages.

Les résultats de leurs recherches ont été publiés en langues slaves (russe, géorgien et polonais) et donc difficiles d'accès pour la communauté scientifique occidentale.

L'EIBMV est un des plus grands centres mondiaux du développement thérapeutique de préparations phagiques. A son apogée l'institut employait jusqu'à 1200 collaborateurs produisant quotidiennement plusieurs tonnes de préparations destinées à lutter contre près d'une douzaine de bactéries dont des staphylocoques, Pseudomonas, Proteus, et bon nombre d'autres pathogènes entériques.

L'HIET produit des phages pour traiter entre autres des septicémies, des furonculoses, des infections pulmonaires et urinaires, pour la prophylaxie et pour le traitement d'infections post-opératoires ou post-traumatiques. Dans la plupart des cas les bactériophages sont utilisés avec succès pour traiter des infections bactériennes multirésistantes aux antibiotiques. La plupart des publications en anglais, concernant les bactériophages, proviennent de cet institut.

Aujourd'hui, on connaît de par le monde un regain d'intérêt pour les bactériophages qui permettraient de lutter contre les infections de bactéries, résistantes aux antibiotiques ou enfouies dans des biofilms.

3. Qu'est ce qu'un bactériophage ?

Les bactériophages ou 'phages', constituent un très vaste groupe de virus. Ces derniers font partie des plus petites entités 'vivantes'. Il y aurait, sur Terre, bien plus de virus que de bactéries. Comme tous virus, les bactériophages sont des agents infectieux 'rudimentaires à la limite du vivant' qui se développent au détriment d'autres organismes en utilisant leur métabolisme pour se multiplier.

Leur nom leur vient du grec ancien phagein « manger » et de bactério pour leur hôte bactérien spécifique qu'ils colonisent. Ces virus sont en effet capables de reconnaître une bactérie spécifique et de la parasiter à divers degrés pouvant aller jusqu'à la lyser (Figure 1).

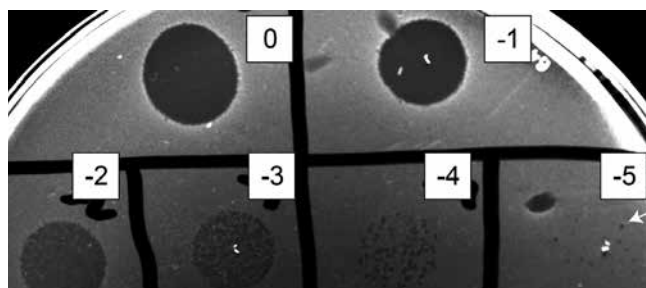


Figure 1 : Plagues de lyse bactérienne sur boîte de petri causées par des phages spécifiques (A. Sulakvelidze et al. 2001).

Aussi ubiquitaires que leurs bactéries-hôtes, seul un très petit nombre d'entre eux, nous est connu à ce jour. Ceux-ci sont répartis en différents groupes aux caractéristiques structurales, enzymatiques et génétiques bien différentes.

Selon leur stade de développement, ils se retrouvent tantôt dans l'environnement en attendant de coloniser leurs hôtes, tantôt ils se retrouvent sous leur forme active dans le cytoplasme bactérien colonisé où ils se multiplient, ou dans d'autres cas encore, ils se retrouvent sous une forme dormante enfouie dans le génome de leur hôte (on parle alors de prophage).

4. Structure, Classification et modes de fonctionnement

Les bactériophages appartiennent aux virus non enveloppés. Ils se distinguent ainsi de bon nombre de virus animaux pourvu d'une enveloppe bicouche lipidique, originaire de la cellule hôte initialement infectée et dont ils bourgeonnent en emportant une partie de la membrane.

Les bactériophages se distinguent entre eux par diverses caractéristiques :

- leur structure
- leur géométrie capsidienne
- leur mode de reproduction (lytique versus lysogénique)
- leur code génétique
- leur spécificité d'hôte

On distinguera ainsi divers bactériophages dont les plus connus et étudiés étant dénommés μ , λ , T1, T2, T4, T5, T7, P1, P2, SPO1,... et bien d'autres encore.

Cependant un des plus représentatifs et des plus étudiés est le phage λ (de même que le phage T4 de structure similaire).

Sa structure typique est représentée à la figure suivante :

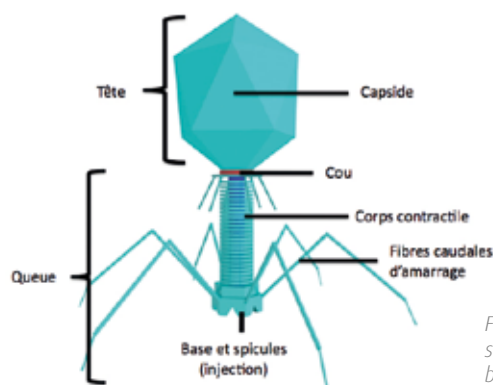


Figure 3 : structure d'un bactériophage type

La tête, également dénommée nucléocapside, contient le matériel génétique du virus. Il s'agit d'un assemblage de sous-unités protéiques appelées capsomères.

La queue est typiquement constituée d'un corps contractile, de fibres caudales stabilisatrices du phage à la surface de la bactérie à coloniser, et d'une base garnie de spicules permettant au phage de percer la paroi de son hôte.

Un aspect essentiel de différenciation des bactériophages se rapporte à leur niveau d'activité et de réplication au sein de la bactérie. Il existe en effet deux grands **types de réplifications : les phages lytiques (bactéricides) et les phages lysogéniques** dont la multiplication accompagne celle de la bactérie-hôte sans la tuer.

Un élément ultime de classification des phages concerne leur spécificité d'hôte bactérien.

En vue d'infecter une bactérie, un bactériophage doit s'attacher à la surface de celle-ci. Cet attachement est réalisé par l'intermédiaire de récepteurs protéiques phagiens (receptor binding protein - RBPs) qui relient les phages à la surface de la bactérie. Chaque bactériophage est ainsi associé à une bactérie spécifique par l'intermédiaire de l'interaction ligand-récepteur spécifique.

Selon les cas, il s'agira de structures telles que des lipopolysaccharides (LPS) associés à des protéines de transport dans le cas de bactéries Gram-négatives, ou d'acide téichoïque associé à des peptidoglycans et d'autres acides polysaccharidiques dans le cas de bactéries Gram-positives (Sonika Sharma, 2017).

L'interaction RBP-ligand est une étape essentielle du cycle de vie du phage lui permettant de déterminer son hôte. Cependant au cours de leur évolution de génération en génération, les bactériophages peuvent changer de spécificité d'hôte par mutation du gène de leur récepteur RBP ou par l'intermédiaire de transferts génétiques entre phages. (Hyman P., 2016)

Cette très grande spécificité d'interaction des phages avec leurs hôtes bactériens leur confère des propriétés très intéressantes explorées et exploitées dans de nombreux champs d'applications.

Le présent résumé ne reflète qu'imparfaitement toute la complexité de la question (Sonika Sharma, 2017). Les lecteurs intéressés sont invités à contacter l'auteur ou le secrétariat de la SMD pour obtenir le texte complet du Mémoire.

5. Intérêt des bactériophages dans la lutte contre les biofilms bactériens.

Un des intérêts majeurs des bactériophages réside dans leur utilisation potentielle contre les biofilms bactériens omniprésents. Les biofilms bactériens, association de microorganismes enfouie au sein d'un gel matriciel constitué de polysaccharides, peptidoglycans et parfois de cellulose, sont des structures hétérogènes de par leur composition microbiologique mais aussi de par leur organisation métabolique et structurelle.

En effet les couches profondes sont d'avantage anaérobies que les couches superficielles. De même, les couches profondes ont un métabolisme moins actif que les couches superficielles à cause de l'apport réduit en oxygène et en nutriments.

Cet environnement particulièrement pauvre induit de la part des microorganismes des mécanismes de défense, de sporulation ou d'enkystements, internes ou externes. Pour toutes ces raisons les microorganismes présents au sein des biofilms sont relativement

bien protégés. D'abord par la présence d'un gel matriciel faisant office de barrière avec le monde extérieur. Ensuite par l'induction de mécanismes de défense et de dormance au sein des bactéries elles-mêmes.

Ceci a pour effet que les agents chimiques sont souvent peu efficaces contre les biofilms. Ils ont du mal à les pénétrer d'une part, et d'autre part à y détruire les spores bactériennes très résistantes. Par ailleurs leur action est limitée dans le temps, seulement le temps auquel le biofilm y est exposé.

C'est pourquoi les bactériophages représentent un intérêt pour lutter contre les biofilms. En effet, les phages peuvent se multiplier en même temps que les bactéries, limitant directement le développement de ces dernières. En outre, la proximité physique permet aux phages d'interagir avec leurs hôtes bactériens, voire de se mouvoir avec eux au sein des porosités du biofilm. Le phage aura donc la **capacité de diffuser au sein d'un biofilm en se propageant de proche en proche** au fur et à mesure qu'il se divisera et lysera les bactéries infectées, tel que présenté à la Figure 3.

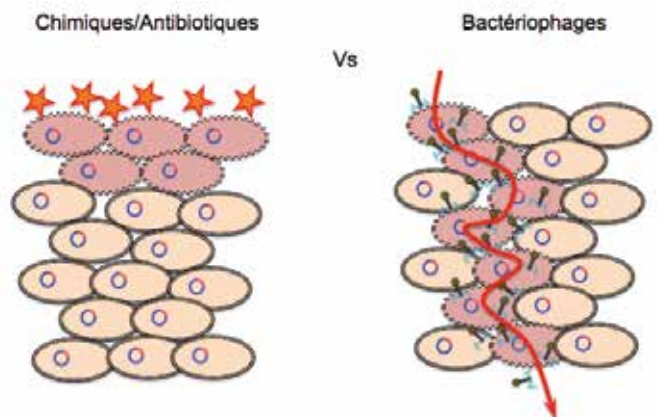


Figure 3 : illustration de la capacité de diffusion et destruction des biofilms selon qu'il s'agisse d'agents chimiques ou de bactériophages.

Un autre avantage est que les bactériophages restent présents au sein du biofilm en permanence, contrairement aux traitements chimiques qui sont de facto intermittents. Les microorganismes sporulés et résistants peuvent sortir de leur dormance une fois que les conditions chimiques leur sont redevenues favorables. A ce moment-là, le phage pourra s'attaquer à la bactérie soit en l'infectant, soit par expression du prophage, lui-même dormant dans le génome bactérien.

Les avantages et inconvénients des deux modalités de lutte contre les biofilms bactériens sont repris dans le Tableau 1.

Tableau 1 : avantages et inconvénients des bactériophages comparés à ceux des agents chimiques concernant leur action sur les biofilms bactériens

	Agents chimiques	Bactériophages
Persistence	- Intermittence des traitements	+ Permanent, phages persistants dans la matrice du biofilm ou au sein même du génome des bactéries (sous la forme de prophages dormants)
Distance agent de lutte / bactéries	- A distance, selon un gradient chimique	+ En contact étroit, phages en contact de leurs hôtes bactériens

Résistances	- Sporulation bactérienne protectrice rendant l'agent chimique inefficace	+ Actif et efficace dès que la spore bactérienne sort de sa dormance
Concentrations et efficacités	- Gradient chimique de concentration variable pouvant dès lors être insuffisante pour être efficace	+ Augmentation de la concentration des phages (par multiplication) là où il y a des bactéries actives
Vitesse d'action	+ Action rapide bien que d'efficacité modérée	- Action lente nécessitant l'infection de leurs hôtes bactériens et leur propre multiplication

6. Intérêt des bactériophages dans la lutte contre les résistances bactériennes aux antibiotiques

Un autre intérêt majeur des bactériophages concerne leur capacité à lutter contre des bactéries résistantes aux antibiotiques. Dans cette éventualité, la capacité d'action des phages reste intacte et en théorie infinie.

Théoriquement, en effet, il ne semble pas y avoir de limite quant à la possibilité de trouver un bactériophage capable de venir à bout d'une bactérie, quand bien même elle présenterait une résistance tant aux antibiotiques qu'aux phages eux-mêmes.

La difficulté consiste à trouver le phage correspondant spécifiquement à sa cible bactérienne, capable de s'y associer tel qu'une clef avec sa serrure.

Lorsqu'une mutation du ligand bactérien apparaît vis à vis d'un phage particulier, entraînant donc une résistance à celui-ci, un autre phage muni d'un récepteur adéquat sera toujours capable de s'y associer. En effet, il y a potentiellement une infinité de phages et de récepteurs associés capables de reconnaître le ligand membranaire muté ou non de la bactérie (P. Hyman, 2016). En effet, à force de se multiplier, les phages présentent eux-aussi des mutations engendrant la diversité génétique entre eux. Dans le cas de l'apparition de résistances à un phage, il y aura donc potentiellement toujours un phage, muté ou non, capable d'infecter la bactérie mutée.

Ceci limite l'apparition de résistances bactériennes aux phages, résistances que l'on considère de survenue dix fois moins fréquentes que celles rencontrées pour les antibiotiques (A. Sulakvelidze et al. 2001).

7. Intérêt d'associer phages et antibiotiques

Que ce soit ou non dans le cadre des résistances bactériennes aux antibiotiques, l'association d'un traitement antibiotique à un traitement phagothérapeutique est susceptible d'apporter **un effet synergique important** pour venir à bout d'une infection (N. Valério, 2017).

En effet cette combinaison potentialise très fortement l'action des antibiotiques en fragilisant les bactéries infectées par les phages. Les moyens de défense bactériens aux antibiotiques sont eux-mêmes fortement perturbés par l'action parasitaire et lytique des phages, ce qui permet de rétablir leur efficacité voire de l'amplifier (A. Nouraldin, 2016).

Ainsi Valério et al. observent que sur culture d'Escherichia coli, l'utilisation concomitante de bactériophages à l'antibiothérapie entraîne une réduction supplémentaire de la population bactérienne d'un facteur compris, selon les cas, entre 10 et 1000. A souligner que l'utilisation des phages seuls, est déjà 100 fois plus efficace que les antibiotiques testés.

8. Comparaison bactériophages / antibiotiques

Il est clair que les bactériophages présentent de nombreux avantages sur les antibiotiques. Etant spécifiques d'une bactérie, ils ne perturberont pas la flore commensale bénéfique de l'organisme, le protègent ainsi d'infections opportunistes.

Cet avantage comporte cependant comme **inconvenient qu'il faut sélectionner un phage efficace contre la bactérie-cible préalablement à tout traitement de phagothérapie sans quoi l'efficacité du traitement sera peu probable**. On mettra donc ici en évidence **l'intérêt des antibiotiques quant à la plus grande étendue de leur spectre d'action dans les cas où l'on n'a pas pu identifier au préalable l'agent infectieux**.

L'avantage des phages est également qu'ils ont la capacité de se multiplier là où l'on en a besoin, dans la zone d'infection. C'est justement la présence de l'agent infectieux qui va leur permettre de se multiplier. **La concentration phagienne va augmenter localement sans affecter l'organisme dans son ensemble et proportionnellement à l'importance de l'infection**.

Un autre avantage réside dans la **relative prévention de l'apparition de résistances bactériennes aux phages**. En effet les populations phagiennes et bactériennes co-évoluent. Le grand nombre de phages et leur multiplication créent une diversité génétique des phages eux-mêmes. **Dans l'éventualité d'une mutation bactérienne la rendant en grande partie résistante, il y aura probablement l'un ou l'autre phage lui aussi mutant, capable de prendre le relai à son tour en infectant la bactérie mutante**. Dans le cas où une mutation bactérienne rendrait inefficace les phages présents, l'infinité théorique de phages existants permettra d'en sélectionner de nouveaux en laboratoire et cela en l'espace de seulement quelques jours voire semaines.

9. Intérêt potentiel des bactériophages en dentisterie.

(Szymon P. Szafranski et al., 2017 ; I. Olsen, 2016 ; L. Khalifa et al. 2016 ; A.F. Paisano et al. 2004)

En dentisterie, les infections induites par le biofilm oral (Figure 4) incluent le processus carieux, la gingivite, la parodontite, les abcès (muqueux et intra-osseux) ou encore les infections péri-implantaires, tous domaines susceptibles de bénéficier de l'action des bactériophages.



Figure 4 : Illustrations de pathologies orales que les phages pourraient combattre (de gauche à droite et de haut en bas respectivement la carie, le dépôt de tartre, une parodontite, une péri-implantite et une lésion apicale post-traitement endodontique)

Le biofilm oral est particulièrement résistant aux moyens de lutte conventionnels (détartrage/surfaçage mécanique, antiseptiques, antibiotiques) compte tenu de sa complexité (sous-gingival versus supra-gingival), de sa répartition orale relativement difficile d'accès (espaces interdentaires, espaces sous-gingivaux,...) et de par la protection que confère la matrice du biofilm aux microorganismes. Pour toutes ces raisons les bactériophages semblent une alternative intéressante dans la lutte contre ces pathologies.

Comme déjà écrit, les phages sont spécifiques de certaines bactéries, permettant de combattre les bactéries pathogènes sans perturber la flore commensale qui représente une barrière antiproliférative face aux bactéries pathogènes. En plus d'être spécifiques, ils sont essentiellement sûrs pour la santé, ils peuvent se multiplier au sein des biofilms et prolifèrent d'eux-mêmes proportionnellement à l'importance de l'infection.

De nombreux phages ont été identifiés et caractérisés en ce qui concerne la flore bactérienne orale. Sont notamment concernés, les bactéries *Actinomyces naeslundii*, *Aggregatibacter actinomycetemcomitans*, *Enterococcus faecalis*, *Fusobacterium nucleatum*, *Lactobacillus spp.*, *Neisseria spp.*, *Streptococcus spp.*, *Treponema spp.* et *Veillonella spp.*

Mais à côté des phages existants, d'autres phages « synthétiques » produits par ingénierie génétique peuvent voir le jour permettant d'accroître leur effet antimicrobien (I. Olsen, 2016). Il peut notamment s'agir de l'introduction de gènes codants pour la production d'enzymes (lysines, dispersine B d'*Aggregatibacter actinomycetemcomitans*,...) capables de dégrader la matrice du biofilm.

Szafranski décrit le biofilm oral comme étant un système en état d'équilibre (homéostasie) entre l'hôte et sa flore microbienne. Cet équilibre est bénéfique pour l'hôte en ce sens que la présence de microorganismes commensaux constitue une barrière prévenant l'invasion de l'hôte par d'autres microorganismes pathogènes, tout en stimulant son système immunitaire et constituant ainsi une autre barrière de prévention.

Dans un certain nombre de cas l'équilibre entre l'hôte et son microbiote oral est rompu, induisant une réaction défavorable d'inflammation chronique ou aiguë. Peuvent être en cause des facteurs entre autres environnementaux, génétiques, de santé générale, d'immunodéficience, hormonaux, alimentaires, tabagiques, d'hygiène orale... mais aussi en grande partie microbiologiques. La présence de certains pathogènes en quantités plus ou moins importantes vont favoriser ce déséquilibre et les pathologies infectieuses en découlant.

D'où l'intérêt de cibler spécifiquement ces pathogènes sans affecter la flore barrière. **En ce sens les phages sont dotés d'importantes caractéristiques permettant de rétablir cet équilibre sans détruire la flore bénéfique et protectrice de l'organisme.** C'est pourquoi il est essentiel de comprendre le rôle que joue chaque espèce bactérienne dans le développement de la pathologie concernée.

Les *Streptococcus spp.* constituent une part importante de la flore orale. Ils sont responsables entre autres de la formation de la plaque dentaire en tant que premiers colonisateurs (*S. mitis*, *S. sangis*, *S. oralis*), de l'induction de caries (*S. mutans*, *S. sobrinus*), de parodontites chroniques (*S. constellatus*, *S. intermedius*), voire encore d'endocardites (*S. mitis*). Bon nombre de phages spécifiques ont été isolés pour ces différentes espèces mais ceux-ci présentaient une très (trop) grande spécificité d'hôte alors que les espèces de streptocoques pathogènes sont nombreuses. Cependant ces phages ont montré une relativement bonne activité même en présence de polysaccharides dans leur environnement.

Szafranski décrit les *Actinomyces spp.* en association avec des *Streptococcus spp.* comme étant les initiateurs de la formation de la plaque dentaire. En effet, il existerait entre ces espèces une capacité conjointe d'agrégation contribuant à la formation du biofilm. L'utilisation de phages capables d'interagir avec les *Actinomyces spp.* au niveau de certains récepteurs nécessaires aux interactions avec les *Streptococcus spp.*, est susceptible d'inhiber leur agrégation, ralentissant de ce fait la formation du biofilm.

Cependant on aperçoit que certaines souches d'*Actinomyces spp.* résistants aux phages perdent également leur capacité d'interaction avec les *Streptococcus spp.* Une mutation des récepteurs bactériens affecteraient donc tant l'interaction avec les phages qu'avec les *Streptococcus*.

Une autre espèce bactérienne fortement délétère est *Aggregatibacter actinomycetemcomitans* qui est notamment impliquée dans la parodontite à progression rapide (anciennement appelée 'agressive') tout comme dans certains abcès. Trente-sept phages capables d'infecter cette bactérie sont actuellement reportés dans la littérature mais ce sont essentiellement des phages lysogéniques (peu efficaces), excepté le phage ØAa qui présente in vitro un haut pouvoir lytique et donc capable de venir à bout de la majorité des souches d'*Aggregatibacter actinomycetemcomitans testées*.

M. Castillo et al. 2011 décrivent la découverte d'un phage capable de lyser cette bactérie au sein même des biofilms. Cependant leur impact sur la pathologie parodontale reste encore à évaluer in vivo.

D'autres espèces bactériennes importantes du microbiote oral sont les *Enterococcus spp.*, dont *E. faecalis*, qui bien que commensaux de notre organisme se retrouvent souvent impliqués dans des infections apicales chroniques, car persistants dans les canaux radiculaires, voire être responsables de péri-implantites. Ici encore il existe un nombre important de phages capables de lutter efficacement contre ces bactéries.

On notera l'intérêt que peuvent avoir les phages dans la guérison des lésions apicales par leur capacité à éliminer des bactéries présentes dans les tubulis dentinaires (A.F. Paisano, 2004).

Khalifa L. (2015) démontre quant à lui, l'efficacité du phage EFDG1 pour détruire un biofilm d'*E. faecalis* âgé de deux semaines et d'une épaisseur de 600µm. Ainsi après traitement avec une solution de phages EFDG1, la biomasse du biofilm a été réduite d'un facteur 5 en l'espace de 7 jours. Par ailleurs, la viabilité des bactéries persistantes dans le biofilm résiduel a été réduite d'un facteur 100 000.

En ce qui concerne les autres bactéries pathogènes, peu de phages ont été identifiés à l'exception de ceux contre *Porphyromonas gingivalis*, *Prevotella intermedia* et *Tannarella forsythia*, *Treponema* et *Fusobacterium*.

En résumé, la flore microbienne orale comprend des centaines de bactéries différentes mais à l'heure actuelle des phages ont pu être isolés contre une vingtaine d'entre elles seulement.

En outre, **si la découverte et l'efficacité des phages a pu être démontrée in vitro contre un certain nombre d'espèces bactériennes, il reste cependant à démontrer l'efficacité de ceux-ci d'une part sur des systèmes de biofilms plus complexes constitués d'un ensemble de bactéries différentes agissant en synergie et d'autre part, il faudra encore en démontrer l'efficacité au sein d'études cliniques in vivo.**

10. Le futur proche : phages recombinants, 'engineering' et phages « à la carte »

Si l'utilité des phages est bien avérée, un certain nombre de difficultés relatives à leur utilisation, sécurité et efficacité persistent.

- **D'un point de vue sécuritaire**, l'utilisation de phages lytiques, bien qu'efficace pour tuer les bactéries, a comme inconvénient de provoquer la **libération** des constituants et **toxines bactériens** pouvant entraîner, selon l'ampleur de la libération de ces substances et selon l'espèce bactérienne, une réaction inflammatoire à même d'induire un **choc circulatoire (sepsis)**.

L'ingénierie génétique permet de créer des phages non-lytiques mais cependant bactéricides. Une approche utilisable peut consister d'une part à supprimer les gènes codants pour des enzymes de lyse pariétale et d'autre part à introduire des gènes codant pour la synthèse d'enzymes capables de lyser le plasmide bactérien sans affecter les parois de la bactérie (J. Nicastro, 2016). La création contrôlée de phages non-lytiques (dont le génome est connu) permet également d'**éviter la transmission à d'autres bactéries les gènes de résistances aux antibiotiques**.

- **D'un point de vue efficacité, le ciblage très étroit des victimes potentielles** d'un phage donné, limite grandement son utilisation. Pour pallier cette limitation, un 'cocktail' de phages, chacun capable de cibler une bactérie en particulier peut être envisagé. Une autre stratégie consiste à **modifier génétiquement un phage de manière à étendre sa capacité d'interaction avec une gamme de bactéries** plutôt qu'avec une seule cible spécifique. (J. Nicastro, 2016)

Un défi supplémentaire de la phagothérapie et de son efficacité vient du fait du développement de **résistances bactériennes aux phages eux-mêmes**. De nombreux **mécanismes de défenses bactériens** existent pour contrer leur infection par les phages. Ces mécanismes de défense déjà présentés plus haut peuvent être détournés par les phages eux-mêmes. **L'ingénierie génétique peut aider à mettre au point des phages capables de faire face à ces mécanismes de défense bactériens.** (J. Nicastro, 2016)

Mais encore, la **création de phages moins immunogènes** par modification de leurs protéines capsidiennes permet de réduire la réaction de l'organisme à leur égard, augmentant de ce fait leur persistance et leur efficacité. (J. Nicastro, 2016)

Enfin concernant l'efficacité des phages, l'introduction de **gènes codants pour des récepteurs à intégrines** (protéines membranaires permettant aux phages de traverser les membranes des eucaryotes) **permet aux phages de s'attaquer à des bactéries intracellulaires qui autrement leur seraient inaccessibles** (exemple des Chlamydiés) (J. Nicastro, 2016) **ou encore** l'introduction de **gènes codant pour des lysines leur permet de dégrader la matrice polysaccharidique des biofilms** (I. Olsen, 2016).

- **Concernant les résistances bactériennes aux antibiotiques**, il est possible de créer par génie génétique des phages disposants de gènes qui une fois introduits **au sein des bactéries** vont permettre de **restaurer leur sensibilité aux antibiotiques** et de contrer les mécanismes de résistance développés. (J. Nicastro, 2016)

11. Conclusion

Ce mémoire visait à répondre à la question de l'utilité et l'«utilisabilité» des bactériophages dans le cadre de la lutte contre les bactéries en général et dans le domaine de la dentisterie en particulier. Cette vaste question nécessitait de pouvoir répondre à un ensemble de questions secondaires découlant de celle-ci.

Ainsi ce mémoire a pu rassembler de nombreuses études attestant de :

- **L'efficacité** des bactériophages, largement supérieure à celle des antibiotiques lorsque le couple bactérie/phage a été correctement défini,

- De leur **sécurité** pour la santé,
- De la possibilité de les utiliser **en combinaison avec des antibiotiques**,
- De la **faible occurrence de résistances bactériennes**, et quand bien même contournables,
- De leur **spécificité** et sélectivité, permettant la **conservation de la flore commensale bénéfique**,
- De leur capacité à se développer **au sein de biofilms**,
- De la connaissance de **nombreux phages capables d'infecter les principales bactéries communément présentes dans la sphère orale**,
- De la capacité de développer des **phages artificiels** contournant les limites caractérisant les phages naturels,

Mais ce mémoire a aussi mis en évidence les limites des connaissances sur le sujet ainsi que les faiblesses des bactériophages naturels qui doivent cohabiter avec le système immunitaire, faire face aux mécanismes de défense bactérienne, et ne pas être un vecteur supplémentaire de transfert de résistances bactériennes aux antibiotiques.

Toutes ces constatations mises bout à bout permettent raisonnablement de conclure que les bactériophages constituent une alternative crédible, efficace, sûre et utilisable en médecine générale et en dentisterie pour combattre les bactéries, qu'elles soient résistantes aux antibiotiques ou protégées au sein de biofilms.

Dans notre domaine, l'usage des bactériophages pourrait en particulier viser à maîtriser la plaque dentaire dont découlent des pathologies diverses telles que la carie, la gingivite, la parodontite, la mucosité et la péri-implantite, les infections persistantes post-traitements endodontiques, les ostéites ou encore les abcès buccaux. En bénéficierait la population de manière générale mais plus encore les populations à risques telles que les personnes handicapées pour lesquelles l'hygiène orale efficace est difficile, les personnes ayant subi une radiothérapie orale, les personnes âgées ou encore les enfants.

De nombreuses recherches sont encore nécessaires pour définir clairement les cibles bactériennes, les phages à y associer, les associations phagiennes à constituer, les associations à d'éventuels antibiotiques mais aussi la manière d'administrer ces traitements.

Pour terminer il faudra pouvoir évaluer la capacité de conservation des préparations phagiques, la viabilité des phages en vue d'une utilisation en dehors des laboratoires, la stabilité des préparations phagiennes, la capacité de réactivation des phages en bouche et leur efficacité réelle dans un environnement oral riche en enzymes et d'autres protéines potentiellement inhibitrices des phages.

Ce n'est qu'alors que les phages pourront servir de moyen usuel de prévention et de traitement contre les infections.

12. Bibliographie

(Liste disponible auprès de son auteur ou du secrétariat de la SMD)

Fiche pratique 02.

Parodontites : arbre décisionnel clinique pour l'établissement des stades et des grades

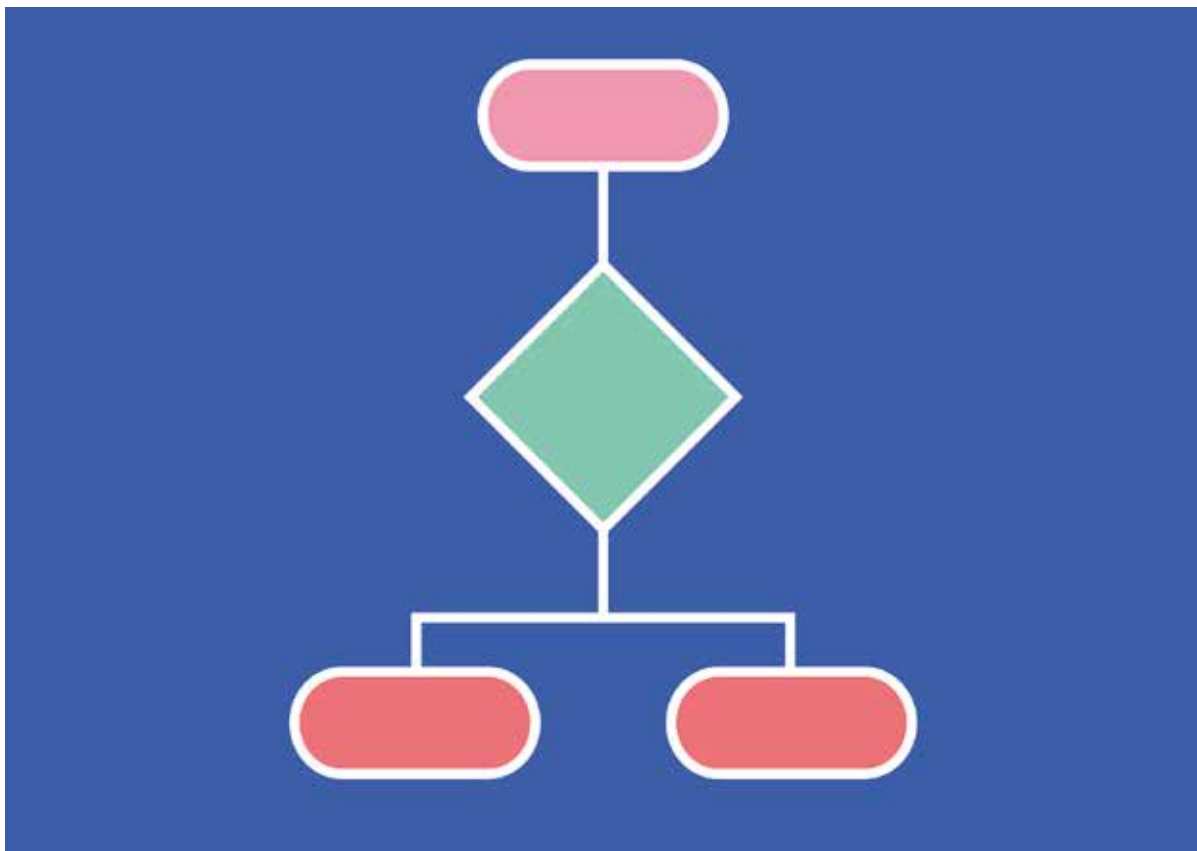
Auteurs : Mariano **Sanz** est professeur et président de parodontologie à l'Université Complutense de Madrid et professeur à la faculté d'odontologie de l'Université d'Oslo (Norvège). Il est président du comité du Workshop EFP, membre du comité exécutif EFP, et président de la Osteology Fondation.

Maurizio **Tonetti** est professeur clinique de parodontologie à la Faculté de médecine dentaire de l'Université de Hong Kong et directeur exécutif du groupe européen de la recherche sur la parodontologie (ERGOPerio). Il est le rédacteur en chef du Journal of Clinical Periodontology et membre du comité exécutif de l'EFP.

Publié en mars 2019 par l'EFP.

Source : European Federation of Periodontology - <http://www.efp.org/publications/projects/new-classification/reports/index.html>

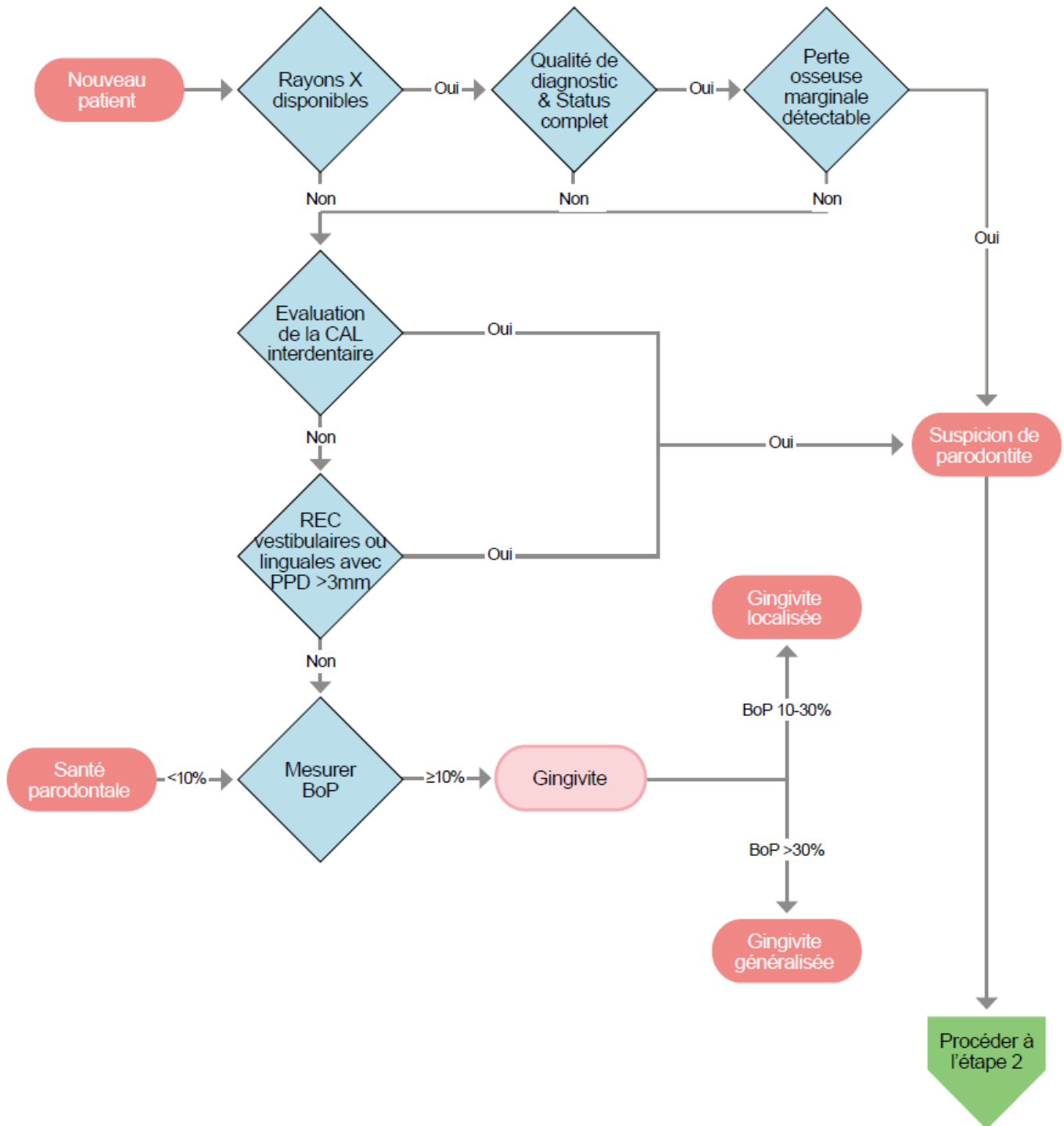
Guide à l'attention des cliniciens



ÉTAPE 1 Nouveau patient

En voyant un patient pour la première fois, il faut d'abord se demander s'il existe un status radiologique complet et de qualité adéquat. Si oui, nous devons évaluer la présence d'une perte d'os marginal dans une quelconque zone de la dentition. Si la perte osseuse (BL) est détectable, le patient est soupçonné d'avoir une parodontite. En parallèle et indépendamment des examens radiologiques, nous devons examiner cliniquement le patient et évaluer la perte d'attache clinique interdentaire (CAL). Si une CAL est détectable, le patient est un cas parodontal potentiel.

Si une CAL interdentaire n'est pas détectée, il faut évaluer la présence de récessions vestibulaires qui présentent des profondeurs de sondage de poches (PPD) supérieures à 3 mm. Si de telles récessions sont présentes, le patient est un cas parodontal potentiel. S'il n'y a pas de PPD vestibulaires supérieures à 3 mm, il faut évaluer le saignement au sondage sur l'ensemble de la dentition (BoP). Si le BoP est présent dans plus de 10% des sites, le patient est diagnostiqué avec une gingivite et s'il l'est dans moins de 10% des sites, le patient est diagnostiqué avec un parodonte sain.

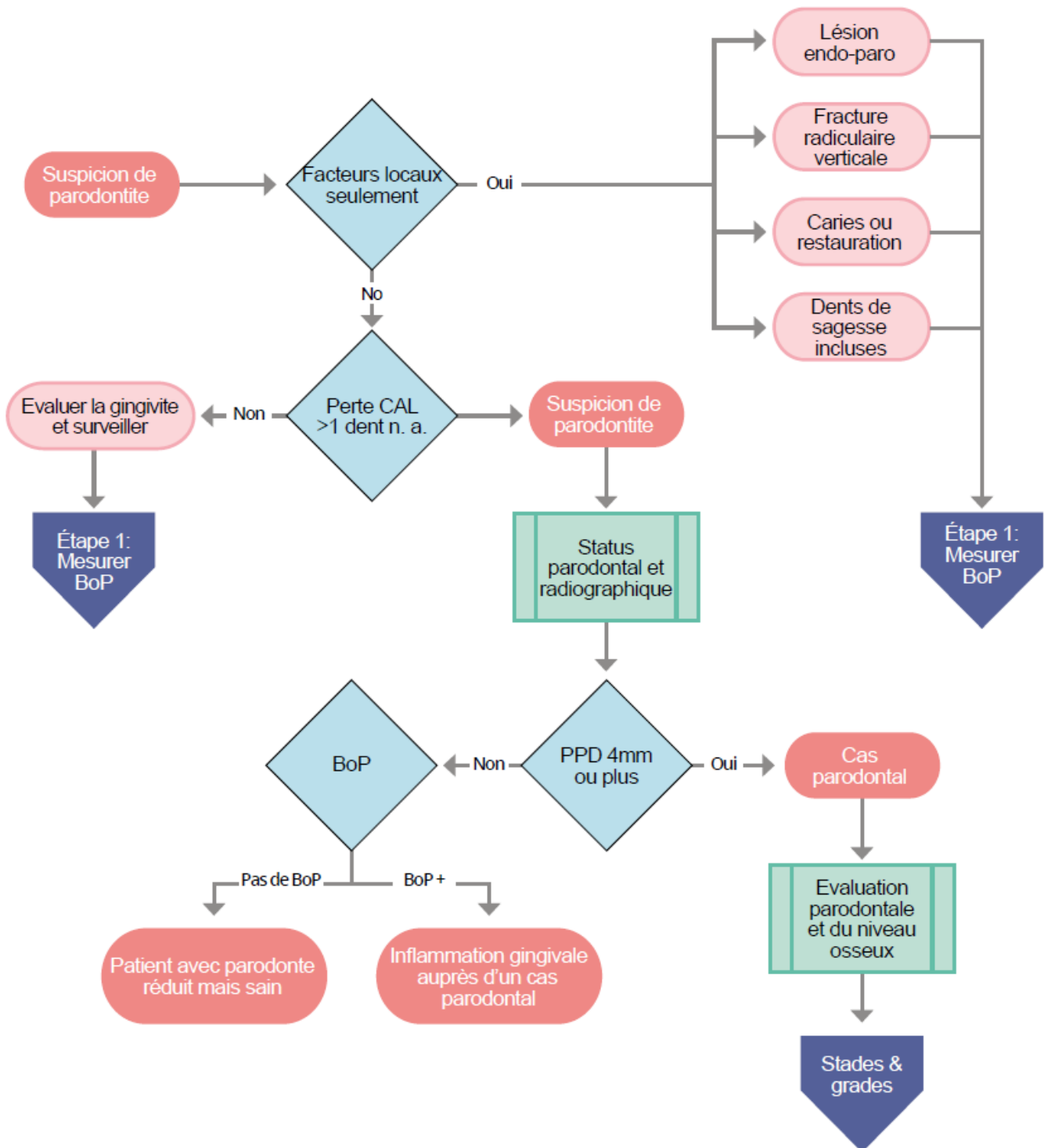


ÉTAPE 2

Patient avec suspicion de parodontite

Si la présence de CAL interdentaire lors de l'examen clinique permet de suspecter une parodontite, nous devons vérifier si cette CAL est causée par des facteurs locaux exclusivement - lésions endo-paro, fractures verticales profondes, caries, restaurations ou troisième molaires incluses. Dans le cas contraire, nous devons nous assurer que la CAL interdentaire est présente sur plus d'une dent non adjacente.

Si tel est le cas, nous avons affaire à un cas parodontal et nous avons besoin de procéder à un diagnostic parodontal détaillé en établissant un status parodontal et radiographique complet. Si l'examen parodontal ne montre pas PPD de 4 mm ou plus, nous devons évaluer le BoP. Si le BoP est supérieur à 10%, le diagnostic est celui d'une inflammation gingivale dans un cas parodontal ; quand il est inférieur à 10%, le diagnostic est celui de parodontite réduite, mais saine.

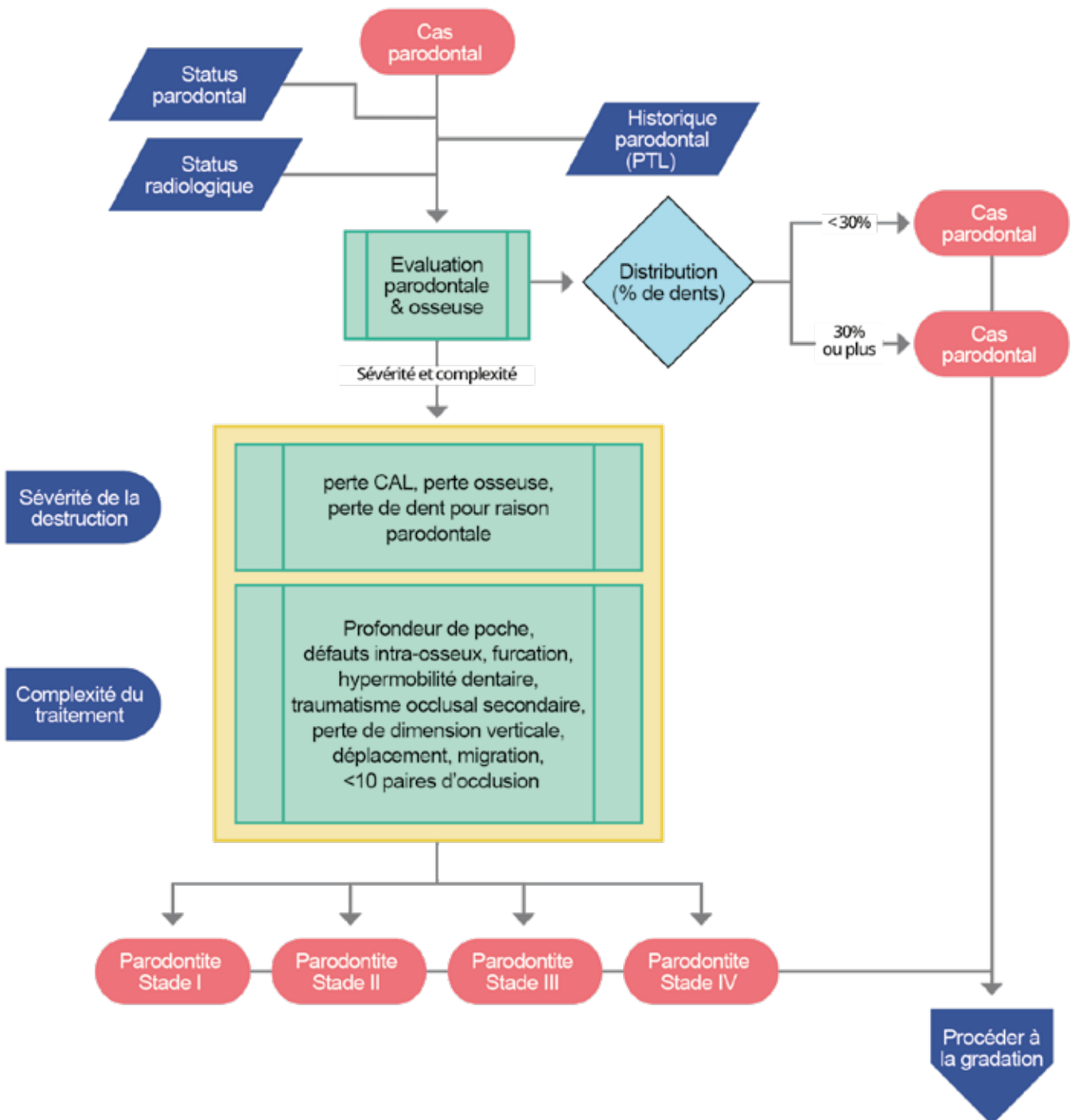


ÉTAPE 3a

Le patient est un cas parodontal dont le stade doit être déterminé

Pour déterminer le stade d'un cas parodontal, les informations suivantes sont nécessaires: status radiographique complet, status parodontal et une historique de perte de dents pour raisons parodontales (PTL). En premier lieu, nous évaluons la distribution de la maladie, en évaluant si CAL / BL touche moins de 30% des dents (localisé) ou 30% ou plus (généralisé).

Ensuite, nous définissons le stade de la maladie par l'évaluation de la sévérité (en utilisant CAL, BL, et PTL) et la complexité (en évaluant PPD, les atteintes de furcation, les lésions intra-osseux, les hypermobilités dentaires, un traumatisme occlusal secondaire, une perte de la dimension verticale, les déplacement et migrations dentaires et la présence de moins de 10 paires de dents en occlusion).

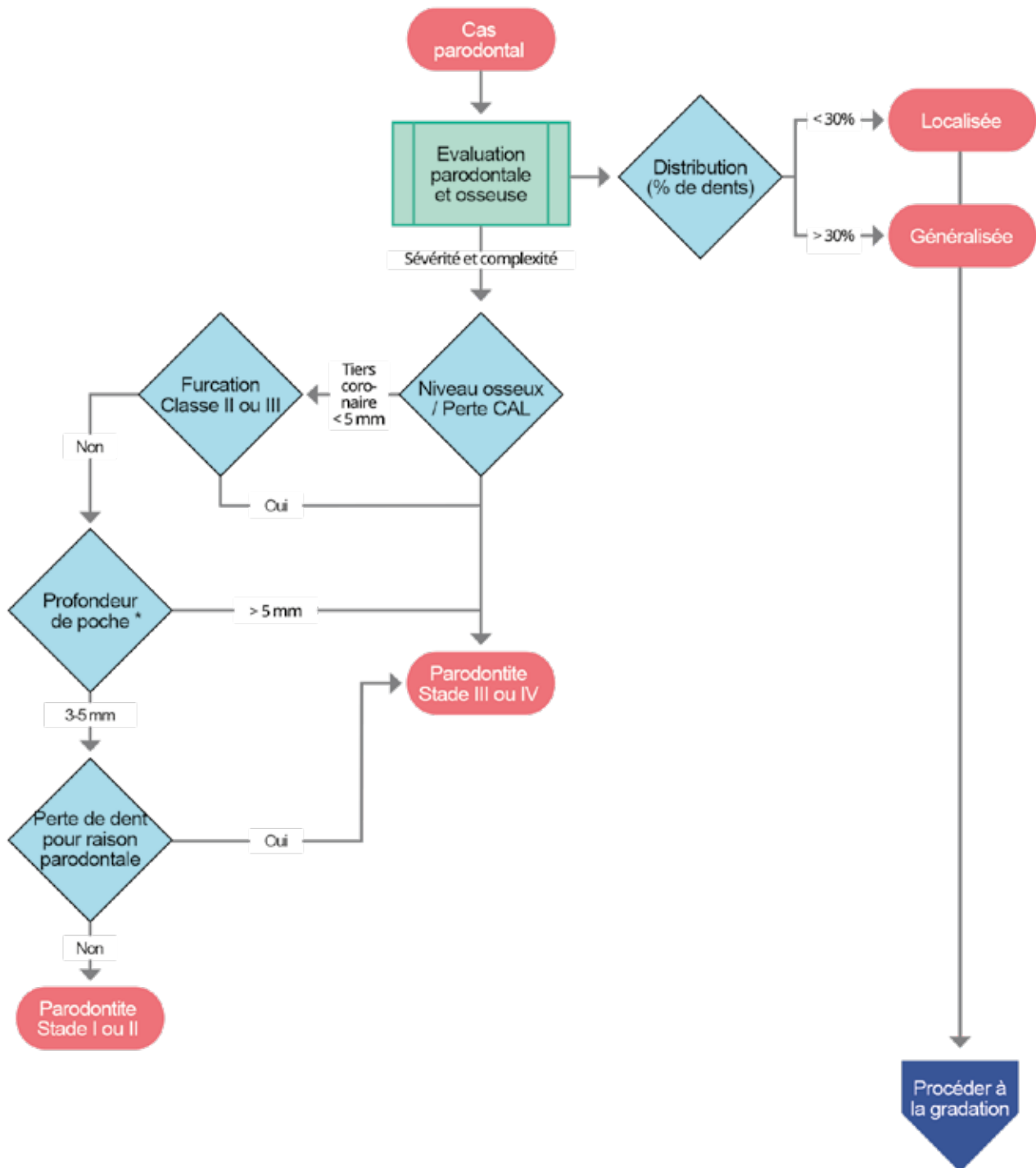


ÉTAPE 3b

Stades III et IV par rapport à I et II

Si la CAL est supérieure à 5 mm ou si le BL affecte le tiers moyen de la racine ou au-delà sur plus de deux dents adjacentes, le diagnostic est soit le stade III ou IV. Si la CAL est de 5 mm ou moins sur moins de deux dents, nous recherchons des atteintes de furcation (degrés II et III). Si celle-ci sont présentes, le diagnostic est soit le stade III ou IV. Sinon, nous vérifions les PPD et si celles-ci sont supérieures à 5 mm sur plus de deux dents adjacentes, le diagnostic est soit le stade III ou IV.

Si les PPD sont entre 3-5 mm, nous devrions évaluer la PTL. S'il y a une PTL, le diagnostic est soit de stade III ou IV. Dans le cas contraire, le diagnostic est le stade I ou II. En ce qui concerne la profondeur de poche, il convient de faire preuve de jugement clinique pour augmenter un stade I & II au stade III. Par exemple, en présence de pseudo-poches, un cas parodontal doit rester au stade II.

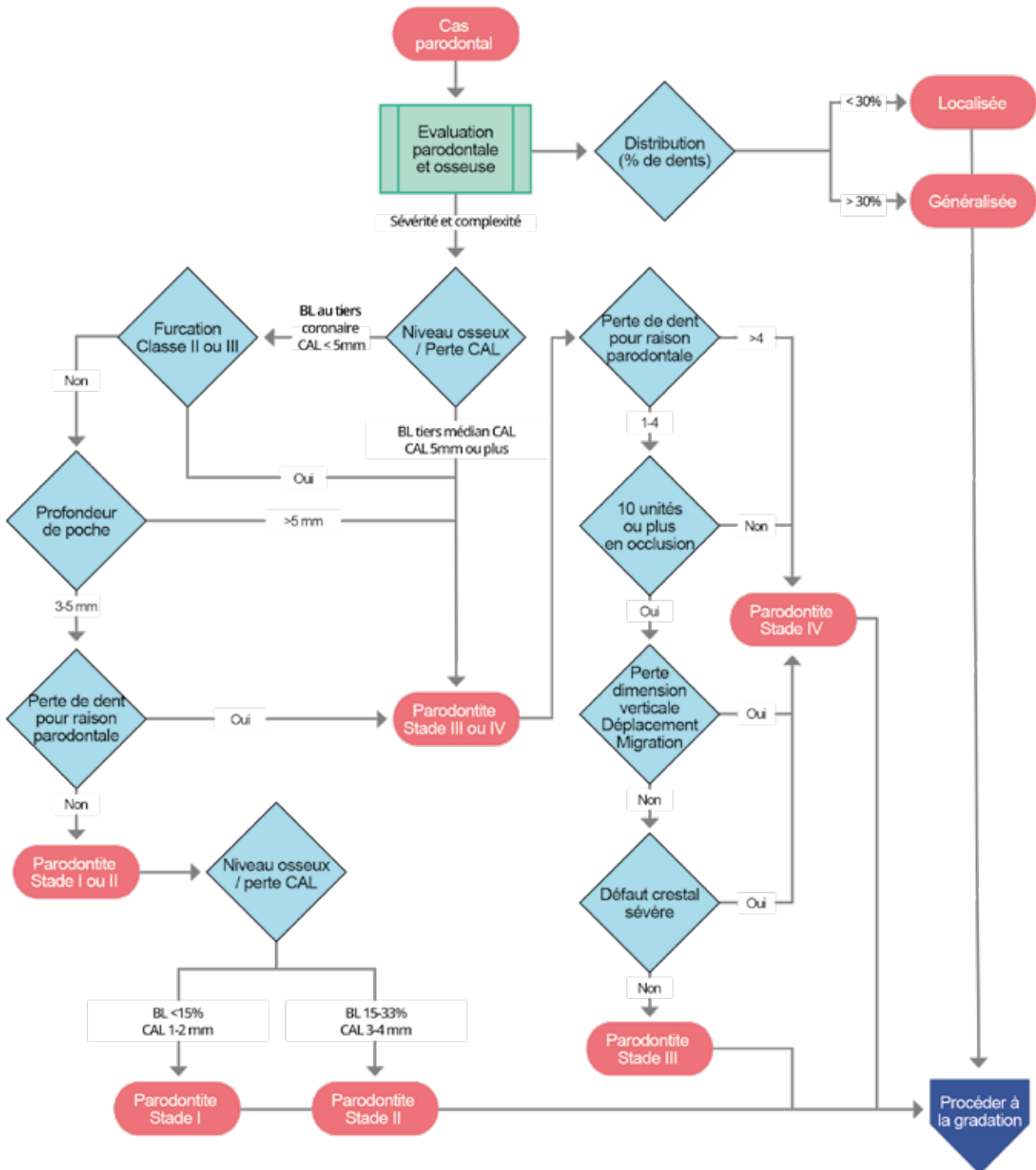


* Il convient de faire preuve de jugement clinique pour augmenter un stade I & II au stade III. Par exemple, en présence de pseudo-poches, le cas parodontal doit rester au stade II.

ÉTAPE 3c Stades I, II, III et IV

Les stades I et II sont basés sur le niveau de CAL et BL. Le diagnostic est un stade I si : (a) BL est inférieur à 15% et (b) et CAL compris entre 1-2mm. Le diagnostic est le stade II si : (a) BL est compris entre 15% et 33%, et (b) CAL est compris entre 3-4mm. Le diagnostic est la stade III si : (a) BL affecte le tiers moyen de la racine ou au-delà, (b) CAL est de 5 mm ou plus, (c) PTL est de quatre dents ou moins, (d) au moins 10 paires de dents en occlusion sont présentes et (e) en l'absence de perte de la dimension verticale, de déplacement ou de migration, ou d'un défaut crestal sévère.

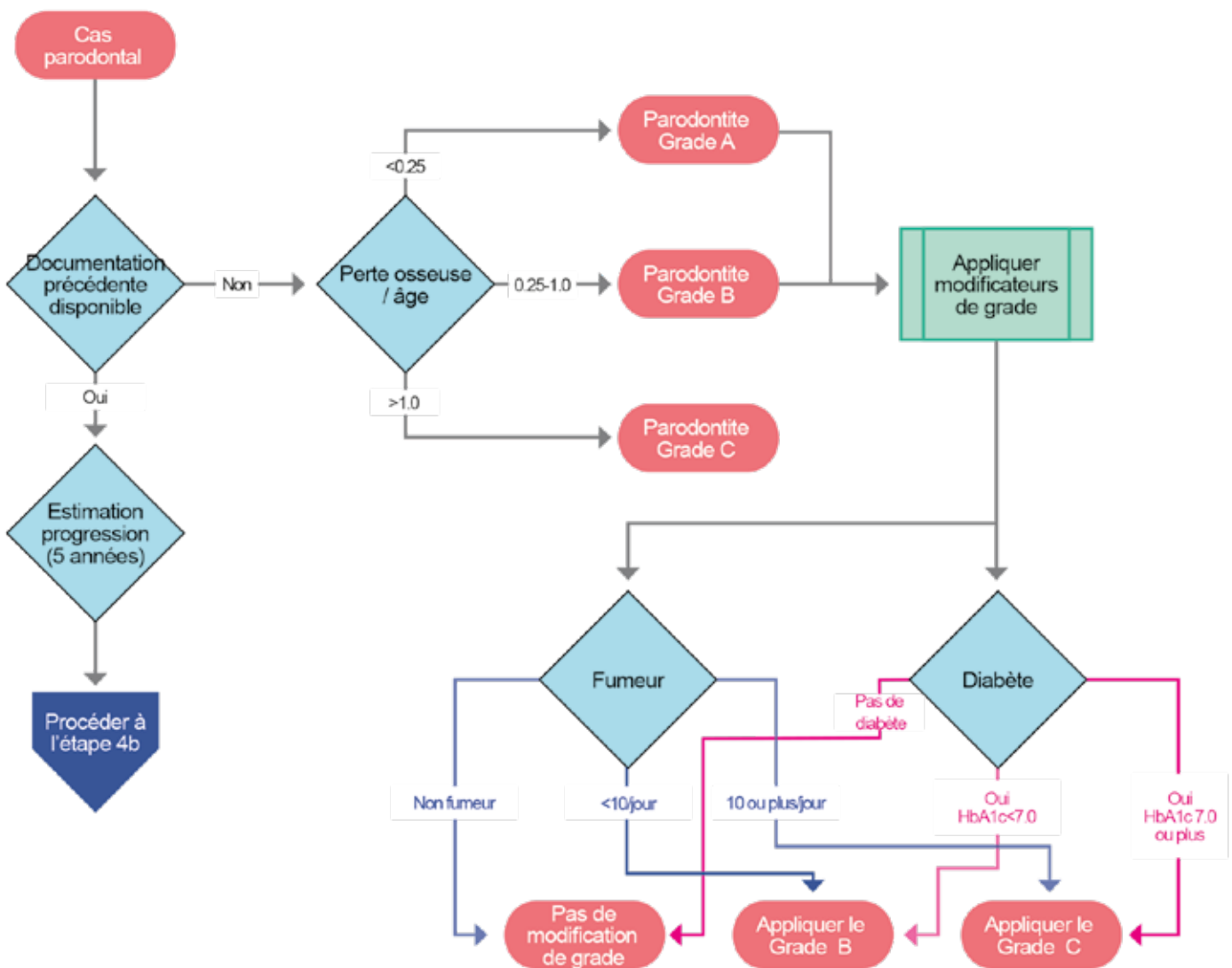
Le diagnostic est le stade IV si : (a) BL affecte le tiers moyen de la racine ou au-delà, (b) CAL est de 5 mm ou plus, (c) PTL est plus de quatre dents, (d) il y a moins de 10 paires de dents en occlusion ou (e) quand il y a une perte de la dimension verticale, des déplacements ou migrations dentaires ou un défaut crestal sévère.



ÉTAPE 4a Gradation en cas d'absence de documentation

Lorsque la documentation parodontale préalable fait défaut, le rapport perte osseuse / âge (BL / A) doit être calculé à partir du status radiographique. Si le rapport BL / A est compris entre 0,25 et 1,0, le diagnostic est celui d'une parodontite de grade B. S'il est de moins de 0,25, le diagnostic est celui d'une parodontite de grade A : si elle est supérieure à 1,0, le diagnostic est celui d'une parodontite de grade C. Les grades A et B peuvent être modifiés si le patient fume ou est diabétique.

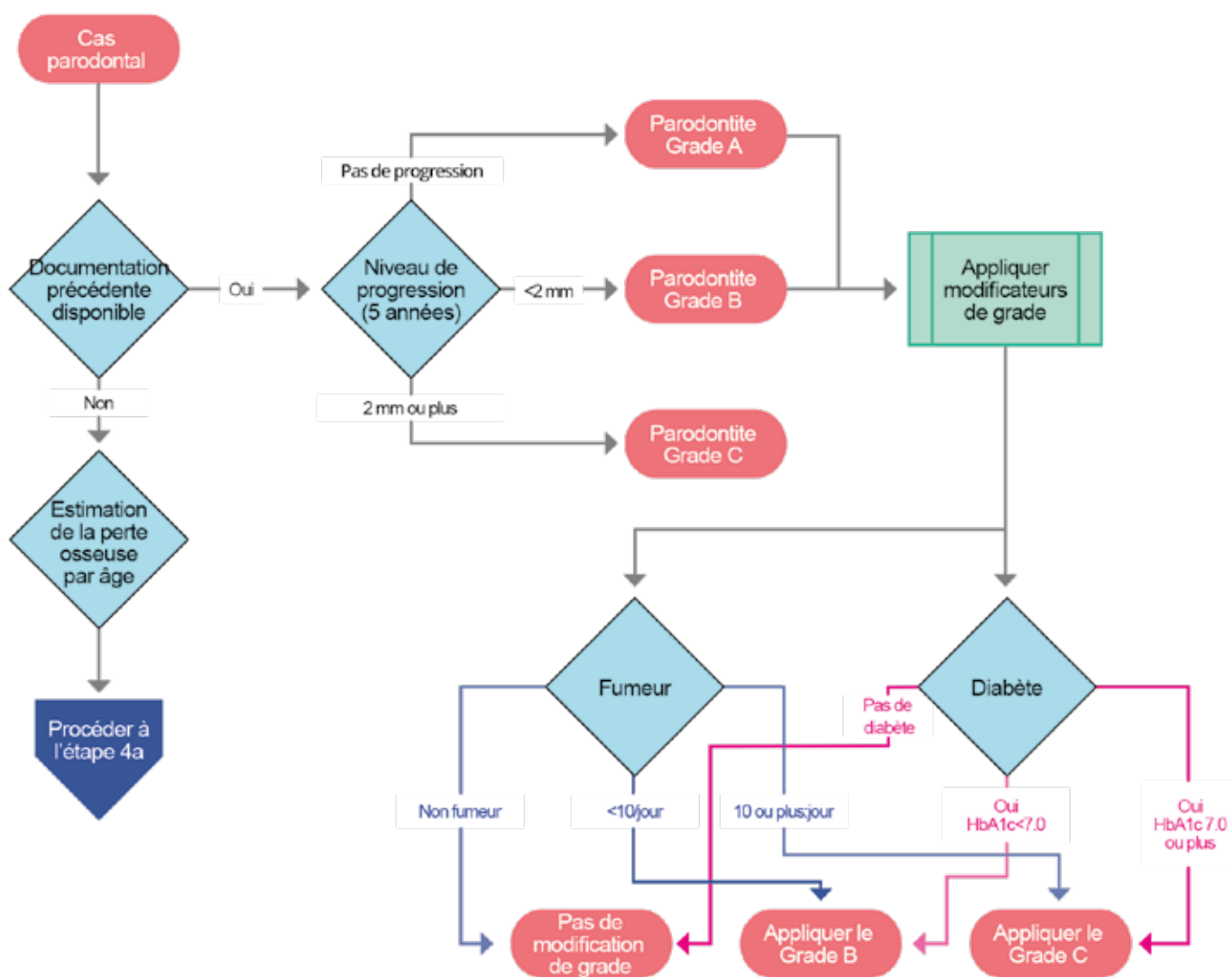
Un patient qui fume plus de 10 cigarettes par jour permet de classer dans un grade C, tandis que celui qui fume moins de 10 cigarettes permet de classer au grade B. De même, un patient diabétique avec une hémoglobine glyquée ou glycosylée (HbA1c) inférieure à 7 % permet de classer dans le grade B et avec une HbA1c égale ou supérieure à 7 % permet de classer dans le grade C.



ÉTAPE 4b Gradation en présence d'une documentation préalable

Lorsque les documentations parodontales précédentes d'un patient sont disponibles, le taux de progression de la parodontite au cours des cinq dernières années devrait être calculé. Si la progression est inférieure à 2 mm, le diagnostic est celui de parodontite de grade B. S'il n'y a pas eu de progression en cinq ans, le diagnostic correspond à une parodontite de grade A. Lorsque la progression est de 2 mm ou plus, le diagnostic est celui de parodontite de grade C.

Les grades A et B peuvent être élevés à un niveau supérieur si le patient est diabétique ou fume. Un grade C sera attribué à un patient qui fume plus de 10 cigarettes par jour, tandis qu'un grade B sera octroyé à un patient qui fume moins de 10 cigarettes. De même, un patient diabétique qui présente une HbA1c inférieure à 7% sera attribué à un grade B tandis qu'avec une HbA1c de 7% ou plus un grade C lui sera octroyé.



Lectures Complémentaires

Proceedings of the World Workshop on the Classification of Periodontal and Peri-implant Diseases and Conditions, co-edited by Kenneth S. Kornman and Maurizio S. Tonetti. *Journal of Clinical Periodontology*, Volume 45, Issue S20, June 2018.

Proceedings include:

Papapanou PN, Sanz M, et al. Periodontitis: Consensus report of workgroup 2 of the 2017 World Workshop on the Classification of Periodontal and Peri-implant Diseases and Conditions, S162-S170.

Herrera D, Retamal-Valdes B, Alonso B, Feres M. Acute periodontal lesions (periodontal abscesses and necrotising periodontal diseases) and endo-periodontal lesions, S78-S94.

Fine DH, Patil AG, Loos BG. Classification and diagnosis of aggressive periodontitis, S95-S111.

Needleman I, Garcia R, Gkraniats N, et al. Mean annual attachment, bone level, and tooth loss: A systematic review, S112-S129.

Billings M, Holtfreter B, Papapanou PN, Mitnik GL, Kocher T, Dye BA. Age-dependent distribution of periodontitis in two countries: Findings from NHANES 2009 to 2014 and SHIP-TREND 2008 to 2012, S130-S148.

Tonetti MS, Greenwell H, Kornman KS. Staging and grading of periodontitis: Framework and proposal of a new classification and case definition, pages S149-S161.

Tonetti, MS & Sanz M. Implementation of the New Classification of Periodontal Diseases: Decision-making Algorithms for Clinical Practice and Education. *Journal of Clinical Periodontology*, 2019.

Nouvelle classification des maladies et des affections parodontales et péri-implantaires

La nouvelle classification est le produit du workshop mondial sur la classification des maladies et des affections parodontales et périimplantaires, qui s'est tenu à Chicago en Novembre 2017.

Ce workshop mondial a été organisé conjointement par l'Académie Américaine de Parodontologie (AAP) et la Fédération Européenne de Parodontologie (EFP) pour créer une base de connaissances de consensus pour une nouvelle classification à promouvoir au niveau mondial.

La nouvelle classification met à jour la classification précédente faite en 1999.

Les documents et rapports de recherche de consensus du workshop mondial ont été publiés simultanément en Juin 2018 par l'EFP dans le *Journal of Clinical Periodontology* et par l'AAP dans le *Journal of Periodontology*. La nouvelle classification a été présentée officiellement par les deux organisations lors du congrès EuroPerio9 à Amsterdam en Juin 2018.

Fautes à ne pas commettre par le dentiste

Patrick BOGAERTS

Vous avez sans doute déjà entendu des histoires d'horreur d'un patient qui, hospitalisé pour une intervention chirurgicale, a subi une toute autre opération parce qu'il y a eu confusion sur la personne.

En mai 2018, paraissait dans le British Dental Journal, un article émanant de l'Université d'Edinburgh (référence 1), qui listait les erreurs à surtout ne pas commettre par les dentistes (**Table 1**).

L'article est donc déjà ancien mais la problématique évoquée est toujours d'actualité.

Table 1
(source : référence 1)

Fracturer la mandibule au cours d'une extraction compliquée
Extraire la mauvaise dent
Se tromper de patient à traiter
Injecter l'anesthésique inadéquat
Blesser le patient à l'œil par absence de protection oculaire
Abandonner un corps étranger dans le site opératoire
Etre responsable de l'inhalation d'un corps étranger par manque de précaution
Ne pas ou mal stériliser les instruments
Réutiliser des dispositifs destinés à l'usage unique
Oublier d'enregistrer ou mal enregistrer le passé médical du patient
Utiliser ou prescrire un médicament ou produit auquel le patient est allergique faute d'anamnèse correcte
Ne pas référer vers un spécialiste lorsqu'une lésion orale ne disparaît pas après 2 semaines de traitement pourtant jugé adéquat
Ne pas, de façon routinière, inclure le screening des muqueuses en vue du dépistage de cancer

Dans la liste, on peut tiquer sur 'fracturer la mandibule' (aléa thérapeutique ?) et 'se tromper de patient', on peut cependant bien comprendre 'extraire la mauvaise dent'. Bien évidemment, 'mauvaise' s'entend ici par 'se tromper de dent à extraire' car on n'extraie, en principe, qu'une 'mauvaise' dent qui est donc en l'occurrence ici, la 'bonne' (Vous suivez toujours ?).

Par 'Injecter l'anesthésique inadéquat', on entend injecter l'anesthésique auquel le patient est allergique (de par la présence d'antioxydants ou autres conservateurs, pas à cause de l'adrénaline - substance on ne peut plus naturelle, puisque fabriquée par les glandes surrénales).

'Blesser les yeux', ne devrait pas être un problème si tout le monde, patient, assistant(e) et dentiste portent systématiquement des lunettes de protection (Figures 1 et 2).

'Abandonner un corps étranger dans le site opératoire' se traduit dans notre pratique, par 'abandonner des fibres de cellulose (de compresse ou d'ouate, placés pour obtenir l'hémostase) et insuffisamment éliminées par curetage ensuite'. Ne pas oublier que l'humain ne métabolise pas la cellulose et qu'une réaction au corps étranger (caractérisée par la présence massive de cellules géantes) s'ensuit (référence 2).

'Etre responsable de l'inhalation d'un corps étranger', faut-il encore insister sur la nécessité absolue de placer le champ opératoire lors des traitements endodontiques ? Il est souvent utile également de placer une compresse dans l'arrière-gorge lors d'une extraction ou dépose de travail prothétique : ceci évitera l'ingestion ou, pire, l'inhalation, de tout 'objet'.

'Ne pas ou mal stériliser les instruments'. Evaluer sa procédure de stérilisation est notre préoccupation continue. Sont stérilisés la petite instrumentation, les fraises, les contre-angles, les pièces à main et inserts, ultrasoniques, ... (référence 3).

'Oublier d'enregistrer ou mal enregistrer le passé médical' ainsi que 'Utiliser ou prescrire un médicament ou produit auquel le patient est allergique', devrait être facile à éviter si une anamnèse est prise et réactualisée régulièrement.

Enfin concernant les deux derniers points, en règle générale, toute zone blanche ou rouge, ou toute ulcération sont sans doute anodines mais peut-être pas. Le cancer buccal a un taux de survie à 5 ans assez faible et la qualité de vie après son traitement est souvent catastrophique : quelques minutes d'attention lors de l'examen de bouche permettront éventuellement un diagnostic précoce qui fera toute la différence pour le patient.

La liste peut cependant s'étendre en y ajoutant :

Se tromper de dent à dévitaliser (par erreur de diagnostic ou placement de crampon sur la mauvaise dent – attention surtout lors du traitement d'une dent faisant partie d'un bridge : rien ne ressemble plus à une dent couronnée qu'une autre dent couronnée ou.....qu'un élément intermédiaire du bridge).

Se tromper de diagnostic, entraînant dévitalisation ou extraction inutiles. Se méfier des douleurs non localisées par le patient. S'interroger lorsque des dévitalisations en série semblent nécessaires.

Abîmer la dent adjacente lors de la préparation du box proximal (utiliser matrice ou ruban de Teflon® de protection).

Utiliser des produits ou matériel non conforme CE. Attention aux commandes par Internet (Figure 3).



Figures 1 et 2. Au cabinet tout le monde, patient(e), assistant(e) et dentiste, porte des lunettes de protection.

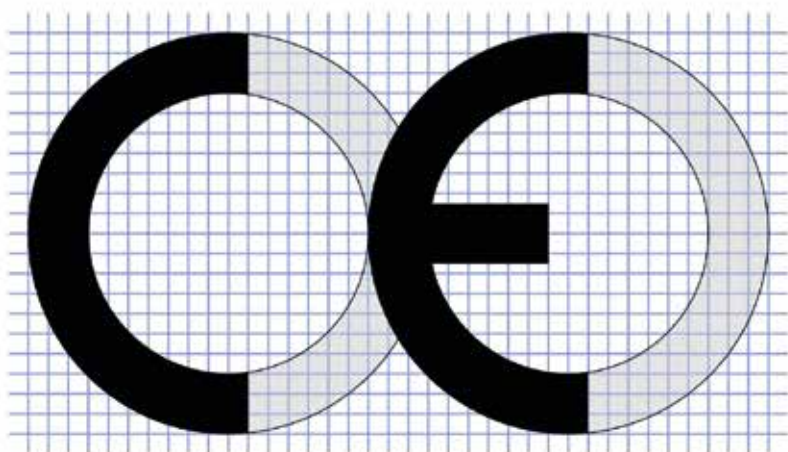


Figure 3 : Le logo CE officiel et sa contrefaçon chinoise (CE 'rapprochés' signifient ici China Export).

Bibliographie

1. Ensaldo-Carrasco et coll. Developing agreement on never events in primary care dentistry: an international Delphi study British Dental Journal 2018, 224: 733-740
2. Koppang et coll. Cellulose fibers from endodontic paper points as an etiological factor in postendodontic periapical granulomas and cysts. Journal of Endodontics 1989, 15: 369-372
3. Conseil Supérieur de la Santé. Recommandations relatives à la maîtrise des infections lors des soins réalisés en médecine dentaire. Publication N° 8363 (04 mai 2011).
Accès par le site SMD, recherche par mot-clé « stérilisation ».
Note : Dans cet avis, il est fait référence à l'avis CSS n° 7848 : recommandations en matière de stérilisation (« Techniques de stérilisation », 2006). Or une récente révision de cet avis a été rendue publique. Il s'agit de l'avis CSS n° 9256 de mai 2017 Bonnes pratiques en matière de stérilisation de dispositifs médicaux. (Egalement accessible via le site SMD).

Avez-vous chargé l'appli Mysmd ?

- ✓ Carte de membre intégrée*, bien pratique pour assister aux study-clubs.
- ✓ N°INAMI sous forme de code barre et de QR-code pour une identification aisée.
- ✓ Données personnelles et possibilité de mise à jour de celles-ci.
- ✓ Choix des préférences
- ✓ Programme complet des activités.
- ✓ Recherche simple ou détaillée de formations.
- ✓ Mise en favoris des séminaires qui vous intéressent.
- ✓ Inscription en ligne.
- ✓ Consultation du livret Nomenclature*.
- ✓ Consultation du tarif INAMI*.

(*) pour les membres





Dr E. Binhas

L'après Covid-19

La crise sanitaire mondiale impacte lourdement les cabinets dentaires. Leur fermeture a laissé des milliers de patients avec des traitements en cours, seules les urgences étant soignées par des praticiens volontaires. L'heure de la reprise annonce un nouveau challenge pour notre profession. Il est essentiel de l'aborder avec pragmatisme et méthode pour qu'elle se déroule dans les meilleures conditions.

Attention : La situation évolue de jour en jour. Les recommandations de cet article sont valables au moment de sa rédaction. Je me réserve la possibilité d'adapter ces conseils en fonction de l'actualité.

1 - L'équipe

Cette crise aura été l'occasion de resserrer les liens qui unissent votre équipe. Dans cette période de reprise, le soutien des membres de votre cabinet est une véritable force. Pensez à communiquer clairement sur la situation en étant le plus transparent possible. Les informations que vous leur communiquerez sont précieuses pour leur permettre d'aborder les problématiques avec sang-froid. Les enjeux de la réouverture sont considérables pour la pérennité de votre entreprise. Vous aurez besoin de toute leur énergie.

La dimension humaine de la relation est plus que jamais d'actualité. Soyez à l'écoute de leur ressenti. La situation n'est pas évidente pour eux. Demandez-leur comment ils prennent les choses. L'attention que vous leur accorderez est un moteur supplémentaire de leur motivation. De plus, votre équipe est un formidable bouillon d'idées. Échangez sur l'organisation de cette reprise. Elle aura très certainement d'excellentes préconisations à faire. L'émulation est une matière précieuse dont il faut se servir surtout dans cette période où il est nécessaire de réinventer son fonctionnement. En effet, l'agenda, les mesures sanitaires, le planning des congés ou encore la gestion des urgences et des nouveaux patients sont autant de problématiques qu'il va falloir aborder avec un nouveau regard.

Il est indispensable de se préparer en équipe pour être prêt à travailler dans ces conditions si particulières. Vous mesurerez alors la qualité de vos relations avec l'ensemble des membres du cabinet et du chemin parcouru. Ils sont vos alliés !

2 - Les rendez-vous

Le premier objectif de la reprise est de reprogrammer les rendez-vous annulés. Il s'agit d'un enjeu crucial pour votre cabinet. Ce travail demande de la méthode et de l'organisation. Par quoi, par qui commencer ?

Dans un premier temps, il me paraît indispensable d'annuler l'ensemble de vos rendez-vous. Même ceux prévus pour le mois de juillet pour vous permettre de repartir sur un agenda vierge. Cela vous facilitera la tâche. En effet, nous ne connaissons pas encore à l'heure où je rédige cet article les modalités de la reprise. Il est plus que probable que le temps entre chaque patient sera allongé pour permettre un nettoyage poussé et une aération de la salle de soins. L'organisation de votre agenda sera donc différente de celle d'avant la fermeture des cabinets.

Il me semble également important de programmer en premier les patients qui avaient un traitement en cours. Ces patients devront

être rappelés dans l'ordre dans lequel ils ont été décommandés. Je m'explique : si un de vos patients avait rendez-vous fin mars et un autre mi-avril, vous devez faire en sorte de recevoir le patient programmé initialement fin mars avant celui de mi-avril.

Ce travail demande une surcharge de travail et sera peut-être chronophage. En effet, en plus du travail de reprogrammation, vous allez être confronté à un surcroît d'appels téléphoniques. Soyez prêt. Vous ne pouvez pas donner de rendez-vous à tous vos patients dans la même période. Il va falloir établir des règles strictes pour la prise de ces rendez-vous afin de ne pas se laisser déborder.

Il est important de ne pas oublier de prévoir des créneaux pour les nouveaux patients et pour les urgences. Si vous avez mis en place pendant la période du confinement un service de téléconsultation, vous vous êtes certainement rendu compte que vous pouviez résoudre un grand nombre d'urgences grâce à cet outil et qu'il s'agissait d'un gain de temps. Peut-être pourriez-vous maintenir cette solution sur la durée ? Bien sûr, il y existera toujours des urgences qui ne pourront se régler que sur votre fauteuil, mais la productivité est une donnée essentielle dans cette période de reprise.

Les nouveaux patients sont également une ressource pour votre cabinet. Ils vont vous permettre d'assurer la trésorerie des mois à venir. Pensez donc à leur réserver des créneaux. Ils sont indispensables.

3 - La communication patient

Il est essentiel que vous communiquiez avec vos patients. Bien sûr, vous allez leur proposer un nouveau rendez-vous par téléphone mais prévoyez un peu de temps pour répondre aux questions qu'ils pourraient poser. Profitez-en pour les rassurer sur les conditions d'hygiène et d'asepsie de votre cabinet. Par téléphone, sur votre site internet mais encore par le biais d'affiches dans votre cabinet. Le but est de créer un climat de confiance. Il est nécessaire que le patient se sente à l'aise et serein. Il ne faudrait pas que la crainte d'une contamination empêche vos patients de se faire soigner. Tout doit être mis en œuvre pour les tranquilliser.

4 - Les objectifs

Il n'est pas envisageable de reprendre votre activité sans avoir un objectif : retrouver dans les 6 à 8 mois le niveau de trésorerie que vous aviez avant l'arrêt de votre activité. Je préconise un objectif volontairement élevé mais il est indispensable pour que vous ne naviguiez pas à vue. Bien sûr, cela va se faire très progressivement et non du jour au lendemain. Je vous recommande donc de ne pas vous fier à une impression. Consultez vos chiffres quotidiennement, cela vous permettra d'adapter votre gestion financière.

La période de la reprise s'annonce complexe. Votre rôle de chef d'entreprise prend toute sa dimension. Gardez votre calme, soyez à l'écoute de votre équipe, de vos patients et de vous-même. Le cap à franchir est grand mais ayez en tête l'objectif que vous vous êtes fixé. Cette situation sans précédent aura démontré que les cabinets dentaires ont su faire preuve de réactivité et d'adaptabilité dans le but de protéger et soigner au mieux les patients.

Formation Continue

SOMMAIRE FORMATION CONTINUE

44	BIEN-ÊTRE AU TRAVAIL	28/05/2020
45	RELATION AU TRAVAIL	04/06/2020
46	FACETTES, INLAYS, ONLAYS	13/06/2020
47	COMMUNICATION THÉRAPEUTIQUE & AUTO-HYPNOSE	17-18/06/2020
48	SOIGNER NOS SÉNIORS : COMMENT FAIRE ?	26/09/2020
49	RADIOPROTECTION	10/10/2020
50	NUTRITION, DROGUES, ADDICTIONS : QUEL IMPACT SUR LA SANTÉ BUCCO-DENTAIRE ?	14/11/2020
51	SUCCÈS DES IMPLANTS EN ZONE ESTHÉTIQUE	12/12/2020
53	STUDY-CLUBS	

BIEN-ÊTRE AU TRAVAIL

📅 LE 28 MAI 2020

🕒 DE 9H00 À 17H00

WORKSHOP

**Sous réserve
de déconfinement**



Maison des Dentistes

Avenue De Fré 191
1180 Bruxelles (Uccle)



Fatima AZDIHMED



Accréditation demandée 40 UA dom 2
Formation continue 6hrs

Détails & Inscription

sur www.dentiste.be

ou par téléphone au **02 375 81 75**

RELATION AU TRAVAIL

📅 LE 4 JUIN 2020

🕒 DE 9H00 À 17H00

WORKSHOP

**Sous réserve
de déconfinement**



Maison des Dentistes
Avenue De Fré 191
1180 Bruxelles (Uccle)



Fatima AZDIHMED



Accréditation demandée 40 UA dom 2
Formation continue 6hrs

Détails & Inscription
sur www.dentiste.be

ou par téléphone au 02 375 81 75

FACETTES, INLAYS, ONLAYS

WORKSHOP

🕒 LE 13 JUIN 2020
📅 DE 9H00 À 17H30

Sous réserve
de déconfinement

COMPLET

📍 **Campus Heverlee**
Interleuvenlaan 33
Heverlee (Louvain)

👤 **Pr Joseph SABBAGH**



Accréditation demandée 40 UA dom 4
Formation continue 6hrs

Détails & Inscription
sur www.dentiste.be

ou par téléphone au 02 375 81 75

COMMUNICATION THÉRAPEUTIQUE & AUTO-HYPNOSE **WORKSHOP**

🕒 LES 17-18 SEPTEMBRE 2020
📅 DE 9H00 À 17H00

Dernières
places
disponibles



BLUE POINT BRUSSELS
80 Boulevard A Reyers,
1030 BRUXELLES



K KAISER, C PARODI



Accréditation demandée 80 UA dom 1
Formation continue 12hrs

Détails & Inscription

sur www.dentiste.be

ou par téléphone au **02 375 81 75**

SOIGNER NOS SÉNIORS : COMMENT FAIRE ?

📅 LE 26 SEPTEMBRE 2020
🕒 DE 9H00 À 17H30



BLUE POINT BRUSSELS
Boulevard A Reyers 80
1030 Bruxelles



Dr Barbara JANSSENS, Dr Murali SRINIVASAN



Association Dentaire Belge Francophone
**SOCIÉTÉ DE
MÉDECINE
DENTAIRE**
1944

Accr : 19062686 20 UA dom 4
19062687 20 UA dom 7
Formation continue 6hrs

Détails & Inscription
sur www.dentiste.be

ou par téléphone au **02 375 81 75**

RADIOPROTECTION

📅 LE 10 OCTOBRE 2020

🕒 DE 9H00 À 12H30



BRUSSELS EXPO
Palais 7 - Heysel
1020 BRUXELLES



Dr V PIRLET



Accréditation demandée 20 UA dom 3
Formation continue 3hrs

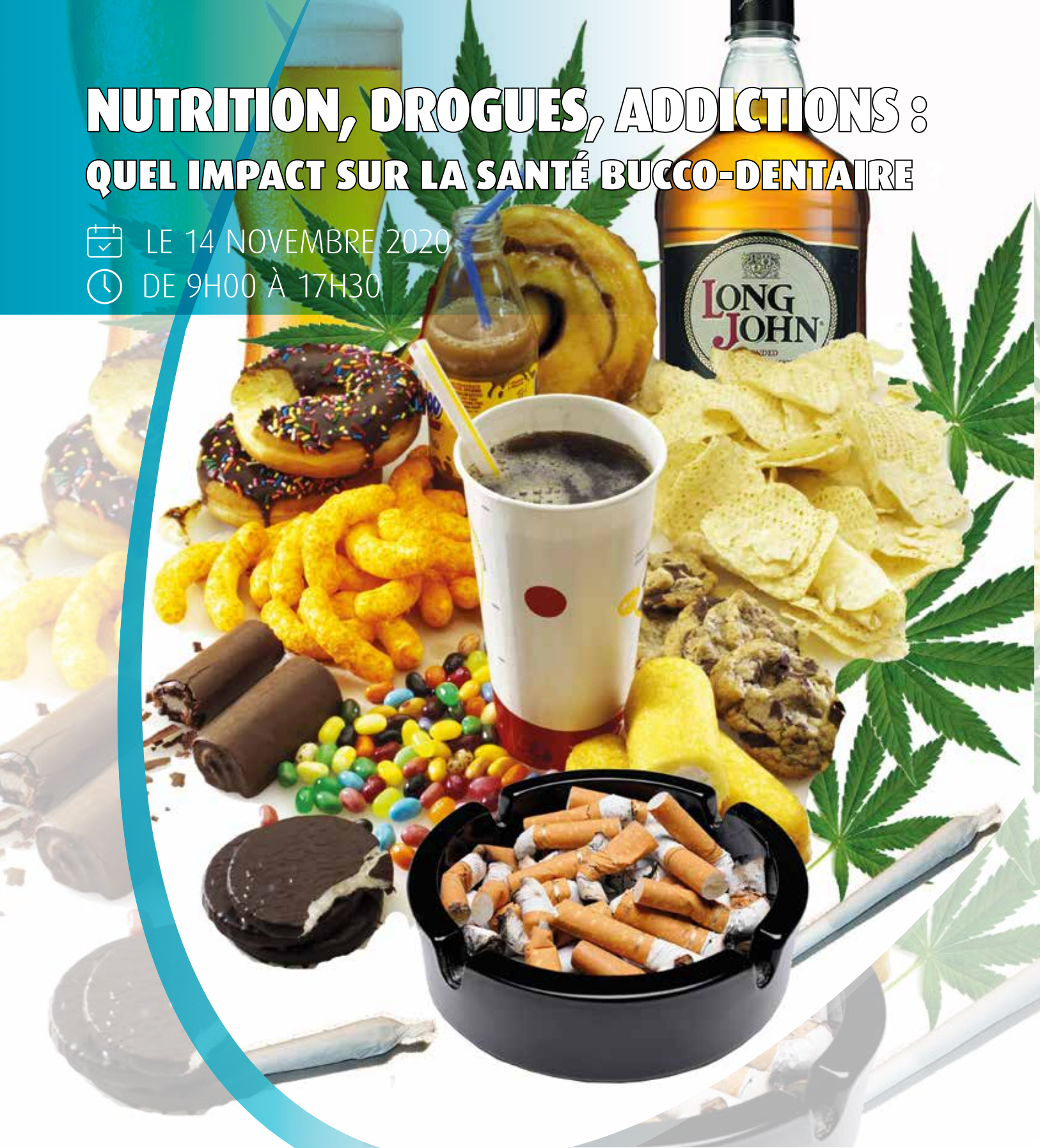
Détails & Inscription
sur www.dentiste.be

ou par téléphone au **02 375 81 75**

NUTRITION, DROGUES, ADDICTIONS : QUEL IMPACT SUR LA SANTÉ BUCCO-DENTAIRE

📅 LE 14 NOVEMBRE 2020

🕒 DE 9H00 À 17H30



CSC NAMUR

Chaussée de Louvain 510
5000 Namur



**N GUGGENBUH, B DASSARGUES,
Pr J-M MALOTEAUX, V PAUWELS**



Accréditation demandée 40 UA
Formation continue 6hrs

Détails & Inscription

sur www.dentiste.be

ou par téléphone au **02 375 81 75**

SUCCÈS DES IMPLANTS EN ZONE ESTHÉTIQUE

📅 LE 12 DÉCEMBRE 2020

🕒 DE 9H00 À 17H30



DOLCE

Chaussée de Bruxelles 135
1310 La Hulpe



Dr ARNDT HAPPE



Accréditation demandée 20 UA dom 6
20 UA dom 7 - Formation continue 6hrs

Détails & Inscription

sur **www.dentiste.be**

ou par téléphone au **02 375 81 75**

Opalescence



Tooth Whitening

MY SMILE IS
Happy

#MYSMILEISPOWERFUL

Kam, des Bahamas - conseiller en toxicomanie, athlète et père - sourit lorsqu'il voit sa fille. Le blanchiment des dents Opalescence Go™ est idéal pour blanchir rapidement son sourire en une heure lorsque sa fille fait la sieste :

- Confortable et prêt à l'emploi
- Gouttières de blanchiment prêt-à-porter pré-chargées
- 6% de peroxyde d'hydrogène

Pour en savoir plus sur le blanchiment dentaire cosmétique, visitez opalescence.com/eu.



30
YEARS OF
OPALESCENCE
TOOTH WHITENING

ultradent.com/eu/blog

www.ultradent.com/eu

© 2020 Ultradent Products, Inc. All rights reserved.

#whdentalwerk
 video.wh.com

Plus d'info sur
wh.com ou
office.benelx@wh.com



Des normes d'hygiène
toujours plus strictes

lisa



+



teon

La dream team W&H relève le défi !

Dans les pratiques dentaires modernes, l'entretien correct et le traitement optimal des instruments ne cessent de prendre de l'importance. Avec le nouveau stérilisateur « Lisa » et le nouveau laveur désinfecteur « Teon », vous êtes parfaitement équipé pour traiter vos instruments et ainsi améliorer la méthode de travail employée dans la salle de stérilisation.

STUDY

CLUBS



**Les study-clubs sont
suspendus jusqu'au
mois de septembre**

Infos Professionnelles

SOMMAIRE INFOS PROFESSIONNELLES

56	LES ACTIONS DE LA SMD DEPUIS LE DÉBUT DE LA CRISE COVID-19	
57	QUEL CADRE PRÉCIS POUR UNE REPRISE PAR PHASE DE L'ACTIVITÉ ?	M Devriese
57	PROTOCOLE COVID-19 POUR LES SOINS DENTAIRES EN PHASE DE REDÉMARRAGE	M Devriese
62	NOUVELLES RÈGLES INTERPRÉTATIVES INAMI	M Devriese
63	ATTESTER DES AVIS TÉLÉPHONIQUES	M Devriese
64	STATUT SOCIAL 2019 : LE MONTANT PUBLIÉ AU MONITEUR	M Devriese
64	E-ATTEST : DÉMARRAGE EN FORCE	M Devriese
65	SITUATION DU DENTISTE PENDANT LA PANDÉMIE DE CORONAVIRUS	P Vossen Curalia

Les actions de la SMD depuis le début de la crise Covid-19

- Dès le 12 mars après-midi, la SMD a appelé les dentistes à **postposer tous les soins non-urgents**. Nous étions **sans réponse** à nos demandes adressées aux Autorités. La SMD a donc décidé de prendre ses responsabilités. En effet, dû à la **proximité** du dentiste avec la bouche de ses patients, et des **aérosols** produits lors des soins, il était probable que les soins dentaires pouvaient se révéler comme hautement contaminant. La SMD a diffusé les premières recommandations trouvées à l'étranger.
 - 13 mars : début des **contacts avec sciensano** pour élaboration de recommandations officielles en concertation. Affaires de la livraison (avortée) des **masques** « turcs » : beaucoup d'énergie pour rien. Constat de la désorganisation des Autorités publiques et de la sous-utilisation des Conseils et structures existantes au sein du SPF.
 - 16 mars : enfin sont rendues publiques les premières **recommandations** (« conseils ») **officielles** via sciensano.
 - 19 mars : lancement d'un **Service des Urgences Dentaires sécurisé**, organisé conjointement par la CSD et la SMD (cabinets de « référence »). Une collaboration inédite entre les 2 associations francophones de dentistes.
 - 20 mars : **appel aux dons** pour rassembler le **matériel disponible** chez les dentistes pour équiper les cabinets de référence.
 - 25 mars : **démarrage effectif du Service de Urgences Dentaires sécurisé**. **Livraison par le Fédéral** d'un (très) petit stock de **masques FFP2-like** réservés aux cabinets de référence (accord avec le SPF). Distribution par les 2 associations organisatrices du Service.
 - 29 mars : activation de TOUS nos relais politiques afin d'obtenir le Droit passerelle pour les dentistes ainsi que les primes des différentes régions.
 - 30 mars : lancement d'une **enquête sur les retombées socio-économiques** pour les dentistes (chômage personnel, etc.)
 - 1^{er} avril : lancement d'une **enquête** pour **quantifier le nombre de dentistes contaminés**.
 - 3 avril : obtention d'un code de nomenclature pour la consultation téléphonique.
 - 9 avril : publication des détails utiles à l'attestation du code de consultation téléphonique.
 - 10 avril : préparation d'un retour progressif vers les activités normales au cabinet, en phasage.
 - 20 avril : projet d'avis du Conseil de l'Art Dentaire sur ce phasage et protocole.
 - 18 et 21 avril : le point sur les masques.
 - 22 avril : obtention de l'aide de la Région Wallonne, après la région Bruxelloise.
 - 25 avril : le point après les annonces du Conseil National de Sécurité.
 - 26 avril : publication des guidelines en vue d'une reprise.
- Ceci est un **très bref** résumé des actions que la SMD a menées.

Clairement, il y aura un avant et après COVID-19.

Des constats : on a senti les effets pervers de la régionalisation et le manque certain d'expertise de nos entités fédérées. Nous avons également ressenti des instances fédérales influencées par la répartition linguistique de notre pays. Les processus de décision de santé laissent peu de place aux acteurs de première ligne. On a très vite vu aussi des intérêts financiers colossaux intervenir dans les décisions.

Un regret / un espoir : on a mis un peu de temps à se parler entre professions de santé (on a bien entendu la bonne excuse d'avoir été fort occupés à gérer au sein de nos professions). La PPLW (Plate-forme de Première Ligne Wallonne) www.PPLW.be est une des premières structures transversales à s'en être préoccupée.

Des objectifs à court terme : échange d'information entre professions de santé pour résoudre le gros problème de l'indisponibilité des EPI.

Des objectifs à long terme : Il semble essentiel de rassembler rapidement les constats des dysfonctionnements rencontrés et de faire des propositions aux Autorités et aux législateurs afin d'y remédier, car des « fondamentaux » ont été négligés par eux.

Quel cadre précis pour une reprise par phase de l'activité ?

Le SPF Santé publique a rendu publique le projet du cadre de reprise par phase de l'activité des praticiens. Il y a lieu pour la reprise en phasage de déterminer de quel type de soins il s'agit et pour quelle catégorie de patient.

MATRICE de TRIAGE

Version 19-04-2020

	GROUPE A1 Covid-19 + (ou à considérer comme tel)	GROUPE A2 Suspicion ou risque élevé de Covid-19 +	GROUPE B1 ASYMPTOMATIQUE + risque médical accru	GROUPE B2 ASYMPTOMATIQUE + caractéristique particulière	GROUPE C ASYMPTOMATIQUE sans particularité
SOIN URGENT	POSTPOSER (ou renvoi en milieu hospitalier dans un centre de référence Covid-19)	POSTPOSER (ou renvoi en milieu hospitalier dans un centre de référence Covid-19)	Protocole d'hygiène Covid-19 + Masque FFP2 (premier patient de la journée)	Protocole d'hygiène Covid-19 + Masque FFP2 (dernier patient de la journée)	Protocole d'hygiène Covid-19
SOIN REQUIS	NON	NON	Protocole d'hygiène Covid-19 + Masque FFP2 (premier patient de la journée)	Protocole d'hygiène Covid-19 + Masque FFP2 (dernier patient de la journée)	Protocole d'hygiène Covid-19
SOIN REGULIER	NON	NON	Protocole d'hygiène Covid-19 + Masque FFP2 (premier patient de la journée)	Protocole d'hygiène Covid-19 + Masque FFP2 (dernier patient de la journée)	Protocole d'hygiène Covid-19

PHASE 1: seulement soins URGENTS

PHASE 2: extension aux soins REQUIS

PHASE 3: intégrant les soins REGULIERS

Les différents types sont expliqués ci-dessous.
Le **triage** est et restera un point essentiel en cette phase de redémarrage.

PROTOCOLE Covid-19 pour les soins dentaires en phase de REDÉMARRAGE

Version : 19 avril 2020

Préparé par le Bureau du Conseil de l'Art Dentaire à la demande du SPF Santé publique.

PREMABULE

Les soins dentaires constituent l'une des situations les plus risquées pour la transmission de Covid-19 en raison des éclaboussures et des aérosols produits par la plupart des traitements, du contact étroit avec les patients et de la succession rapide des patients dans un espace

confiné. Cela présente un risque pour les patients, les soignants, les employés et toutes les personnes entrant dans le cabinet. Au fur et à mesure de la clarification du déroulement de l'épidémie, de l'évaluation effective des risques et de l'efficacité des précautions recommandées, les conseils de soins dentaires seront adaptés. À la demande du Chef de Service des Professions de la santé et de l'exercice professionnel du Service Public Fédéral Santé publique, ce document a été élaboré et constitue une mise à jour et une clarification des avis publiés par Sciensano les 24 mars 2020¹ et 17 avril 2020². **Ce document s'applique à tous les dentistes, employés et hygiénistes dentaires - selon le cas dans leurs domaines de compétence respectifs.**

PRINCIPES

- Les prestations dentaires (durant les différentes phases de suspension, de redémarrage et de retour aux soins réguliers) doivent toujours être basées sur un TRIAGE en fonction de la situation spécifique du patient : caractéristiques spécifiques concernant le statut Covid-19 et de la demande de soins / besoin de soins. Pour plus de détails, nous nous référons à la MATRICE de TRIAGE.
- Les directives de base contenues dans la publication du Conseil supérieur de la santé « Recommandations relatives à la maîtrise des infections lors des soins réalisés en médecine dentaire » (CSS 8363) restent pleinement en vigueur mais sont complétées par des mesures supplémentaires dans le contexte de la distanciation sociale et de la transmission par gouttelettes et aérosols. Le présent document en est la réalisation comme « PROTOCOLE COVID-19 ».
- Le praticien de l'Art dentaire a la responsabilité médicale de décider s'il doit effectuer le soin lui-même ou référer le patient, en fonction des résultats du triage, en tenant compte de l'état de santé du patient, de la disponibilité de l'équipement de protection nécessaire et de l'application des «*Recommandations relatives à la maîtrise des infections lors des soins réalisés en médecine dentaire*» (CSS 8363)³ complétées par les mesures COMPLEMENTAIRES dans le contexte de la distanciation sociale et de la transmission par gouttelettes et aérosol.

¹ https://epidemio.wiv-isp.be/ID/Documents/Covid19/COVID19_procedure_dentists_FR.pdf

² https://epidemio.wiv-isp.be/ID/Documents/Covid19/COVID19_procedure_out%20patients_FR.pdf

³ [https://www.health.belgium.be/sites/default/files/uploads/fields/fpshealth_theme_file/19069789/Recommandations%20relatives%20%C3%A0%20la%20ma%C3%Aetrise%20des%20infections%20lors%20des%20soins%20r%C3%A9alis%C3%A9s%20en%20m%C3%A9decine%20dentaire.%20\(mai%202021\)%20\(CSS%208363\).pdf](https://www.health.belgium.be/sites/default/files/uploads/fields/fpshealth_theme_file/19069789/Recommandations%20relatives%20%C3%A0%20la%20ma%C3%Aetrise%20des%20infections%20lors%20des%20soins%20r%C3%A9alis%C3%A9s%20en%20m%C3%A9decine%20dentaire.%20(mai%202021)%20(CSS%208363).pdf)

TRIAGE

Le triage est le point de départ de l'organisation des soins. Le triage se fait AVANT la consultation, de préférence par téléphone. Sur la base de la MATRICE de TRIAGE, les patients sont répartis en différents groupes en fonction de leur situation (voir annexe). La classification prend en compte les caractéristiques spécifiques du patient en ce qui concerne son statut Covid-19, son état de santé général et sa demande / son besoin de soins. Il est essentiel d'éviter tout contact avec un patient infecté (ou suspecté de l'être) par le Covid-19 et de minimiser le risque de contamination croisée en appliquant les précautions appropriées.

GROUPES SUR BASE DES CARACTERISTIQUES DES PATIENTS

GRUPE A1: COVID-19 + (OU A CONSIDERER COMME TEL)

Le patient qui présente une infection Covid-19 actuelle certaine, un cohabitant d'un patient infecté par le COVID-19 et qui a été placé en isolement à la maison, ou qui a présenté une infection par le Covid-19 depuis moins de 14 jours. >> postposer les soins ou adresser le patient en centre de référence hospitalier Covid-19; en tout cas, ne prodiguez que des soins d'urgence absolue.

GRUPE A2: SUSPICION OU RISQUE ELEVE DE COVID-19 +

Le patient qui est symptomatique (T° >37.3°C, maux de gorge, toux sèche), le cohabitant avec une personne qui est symptomatique ou une personne ayant été en contact les 14 derniers jours avec un patient diagnostiqué positif au Covid-19. >> postposer les soins ou adresser le patient en centre de référence hospitalier Covid-19; en tout cas, ne prodiguez que des soins d'urgence absolue.

GRUPE B1: ASYMPTOMATIQUE, AVEC RISQUE MEDICAL ACCRU

Patients asymptomatiques et n'appartenant pas au groupe A, mais qui présentent un risque accru de complications graves en cas d'éventuelle infection au Covid-19. Cela comprend entre autres: - anomalies chroniques et troubles fonctionnels du système respiratoire;

- anomalies cardiaques graves;
- diabète sucré;
- obésité
- maladie rénale sévère nécessitant une dialyse ou une transplantation rénale;
- diminution de la résistance aux infections telles que les maladies auto-immunes, après transplantation d'organe, dans les troubles hématologiques malins, dans les troubles immunitaires congénitaux ou acquis, dans le traitement oncologique (chimiothérapie, radiothérapie) des tumeurs malignes.

>> **les soins dentaires peuvent être délivrés dans les cabinets dentaires, en prenant des mesures appropriées (protocole Covid-19 + masque FFP2); seuls des soins urgents et requis peuvent être effectués; envisager prudemment l'extension vers la phase de délivrance des soins réguliers par rapport au risque potentiel pour le patient. Ces patients sont programmés en début de journée de travail (moindre risque d'infection par les aérosols et les gouttelettes).**

GRUPE B2: ASYMPTOMATIQUE, AVEC CARACTERISTIQUE PARTICULIERE

Patients asymptomatiques et n'appartenant pas au groupe A, mais dont les particularités nécessitent des précautions supplémentaires sur le plan de la contamination. Cela inclut les patients avec une coopération limitée (tels que certains jeunes enfants ou certaines personnes handicapées) qui ont plus de difficultés à respecter les mesures de distanciation sociale et de protection personnelle, et les patients résidents dans des institutions (centres de soins, établissements pour personnes handicapées, établissements psychiatriques, prisons, etc.) et où le risque d'infection est plus élevé et/ou plus facile à transmettre.

>> **les soins dentaires peuvent être délivrés dans les cabinets dentaires, en prenant des mesures appropriées (protocole Covid-19 + masque FFP2); après la phase de prise en charge uniquement pour les soins urgents, passez à la phase pour les soins requis, et enfin pour les soins réguliers. Ces patients sont programmés en fin de de journée.**

GRUPE C: ASYMPTOMATIQUE, SANS PARTICULARITE

Patients asymptomatiques n'appartenant pas aux groupes A et B.

>> **les soins dentaires peuvent être délivrés dans les cabinets dentaires, en prenant des mesures appropriées (protocole Covid-19); après la phase de prise en charge uniquement pour les soins urgents, passez à la phase pour les soins requis, et enfin pour les soins réguliers.**

TYPE DE SOINS

- Soins URGENTS:

Ce sont toutes des situations qui nécessitent une intervention dans les 24 heures pour éviter de graves complications. Cela comprend:

- > les **infections** de la cavité buccale accompagnées d'un gonflement et / ou de symptômes généraux (ganglions, fièvre, malaise)
- > **saignement** buccal (en ce y compris hémorragie post-opératoire)
- > **traumatisme dentaire accidentel sévère** : déplacement dentaire (y compris expulsion) et / ou perte importante de tissu (exposition pulpaire)
- > **douleur** intense au niveau de la cavité buccale, non contrôlable à l'aide d'un analgésique ou d'autres médicaments (p. ex. pulpite)

- Soins REQUIS:

Ce sont tous les soins nécessaires pour prévenir la survenue de problèmes urgents ou pour limiter les dommages importants qui seraient consécutifs au report de soins.

- > les **infections** de la cavité buccale mal contrôlées (malgré ou après une antibiothérapie prolongée)
- > **douleur** importante dans la cavité buccale insuffisamment contrôlée (malgré la prise prolongée d'analgésiques)
- > traitement de suivi des **traumatismes dentaires** (accidentels) (traitement endodontique, dépose d'attelle, ...)
- > finalisation de **traitements endodontiques** débutés (suite d'une extirpation pulpaire)
- > suivi de traitements récents de **transplantation dentaire, de pose d'implant,...**
- > Traitement (d'urgence) en cas de **fracture dentaire** ou de **perte d'obturation** (même indolore)
- > placement de **prothèses (amovibles) déjà confectionnées**
- > **résolution des problèmes de prothèse amovible** (ajustement, arête vive, point de pression, fracture, ...)
- > **repose d'éléments détachés d'un appareil orthodontique non amovible** (bracket décollé, ligatures desserrées ou cassées,...)
- > placement d'**appareil orthodontique amovible déjà confectionné**
- > suivi du traitement orthodontique avec des **appareils orthodontiques non amovibles** dans lesquels sont présents des composants d'expansion ou actifs (ressorts, vérins) ou combiné avec des vis d'ancrage
- > traitements orthodontiques mené en phase avec la **croissance pubertaire**
- > suivi des patients atteints d'**infections parodontales graves**

- Soins REGULIERS :

Cela comprend l'ensemble des soins dentaires.

MESURES D'HYGIÈNE COVID-19

- Le protocole Covid-19 est basé sur les «Recommandations relatives à la maîtrise des infections lors des soins réalisés en médecine dentaire» (**CSS 8363**) ⁴ qui doivent être pleinement respectées et complétées par les mesures COMPLEMENTAIRES dans le contexte de la distanciation sociale et de la transmission par gouttelettes et aérosol.
- Les mesures décrites forment un tout et doivent être appliquées dans leur INTEGRALITE CHAQUE point est important et détermine le résultat.

- Reste central le conseil d'éviter autant que possible la formation d'aérosols et d'éclaboussures.
- La limitation du nombre de vacation rend l'application des mesures plus efficace.

MESURES PERSONNELLES

- Si en tant que prestataire de soins vous avez des SYMPTÔMES, même sous une forme bénigne, vous êtes obligé de rester à domicile et vous ne pouvez pas participer à la dispensation de soins.
- Si vous êtes un prestataire de soins diagnostiqué positif au COVID-19, restez en isolement à la maison pour une période d'au moins 7 jours après le début des symptômes ET pendant au moins 3 jours sans fièvre ET avec une amélioration des symptômes respiratoires.
- Même si vous ne présentez aucun symptôme, si vous suspectez que vous POUVEZ être porteur vous-même et donc constituer également un RISQUE POTENTIEL pour vos collègues, employés et patients.

Par conséquent :

- Soyez pleinement attentif à tout moment à une HYGIÈNE correcte DES MAINS
- Portez des VÊTEMENTS PROFESSIONNELS appropriés et remplacez-les régulièrement
- Prévoyez des chaussures de travail que vous ne portez qu'en cabinet ou une protection de chaussures jetable.
- Touchez le moins de surfaces possible
- Restez à DISTANCE suffisante des autres personnes (distanciation sociale de 1,5 à 2 m).
- DÉSINFECTEZ régulièrement les parties communes, les surfaces et les téléphones
- Présences le moins possible sur le lieu de travail, uniquement si c'est vraiment nécessaire.
- Respecter la distance sociale entre collègues, à l'intérieur et à l'extérieur de l'espace du cabinet.
- Faites usage d'équipements de protection individuelle :
 - > PORTEZ au moins un MASQUE CHIRURGICAL classique en tout temps.
 - > NE PAS TOUCHER le masque buccal (les masques buccaux humides perdent leur efficacité et protègent insuffisamment)
 - > Assurez-vous que votre masque est correctement ADAPTÉ sur votre visage
 - > Continuer de TOUJOURS porter votre masque buccal, également par exemple pour passer des appels téléphoniques
 - > Continuez à porter votre masque buccal autant que possible pendant les moments de PAUSE

[https://www.health.belgium.be/sites/default/files/uploads/fields/fpshealth_theme_file/19069789/Recommandations%20relatives%20%C3%A0%20la%20ma%C3%A9trise%20des%20infections%20lors%20des%20soins%20r%C3%A9alis%C3%A9s%20en%20m%C3%A9decine%20dentaire.%20\(mai%20202011\)%20\(CSS%208363\).pdf](https://www.health.belgium.be/sites/default/files/uploads/fields/fpshealth_theme_file/19069789/Recommandations%20relatives%20%C3%A0%20la%20ma%C3%A9trise%20des%20infections%20lors%20des%20soins%20r%C3%A9alis%C3%A9s%20en%20m%C3%A9decine%20dentaire.%20(mai%20202011)%20(CSS%208363).pdf)

PREPARATION DE L'ACCUEIL DU PATIENT

Instructions aux patients et accompagnants

- Soins uniquement sur rendez-vous
- Si le patient présente des symptômes (fièvre par exemple) entre le moment de la prise de rendez-vous et la visite au cabinet, il doit prendre contact par téléphone.
- Demandez aux patients d'arriver juste à temps, surtout pas trop tôt.
- Si nécessaire, demandez-leur d'attendre en dehors du cabinet, en respectant la distance nécessaire.
- Les éventuels accompagnants attendent de préférence en dehors du cabinet
- Demandez au patient de venir au cabinet avec un masque buccal.
- Privilégiez le paiement par voie électronique

Salle d'attente

- Supprimez tous les éléments inutiles comme les magazines, les folders, les jouets, etc.
- Placez les chaises (aisées à nettoyer et désinfecter) de manière à respecter la distanciation sociale.
- Ne laissez qu'un seul patient à la fois dans la salle d'attente, éventuellement avec 1 accompagnant, sauf si les règles de distanciation sociale peuvent être respectées.

Sanitaires

- Fermez les sanitaires.
- Expliquez au patient que si nécessaire, cela est possible sur demande.
- Après usage des toilettes, l'espace est désinfecté.

Bureau

- Respectez également les règles de distanciation sociale.
- Retirez tous les éléments qui ne sont pas strictement nécessaires (dépliants, échantillons, etc.).
- Envoyez les documents (prescriptions, note d'honoraires,) autant que possible numériquement.
- Prévoyez le paiement sans contact, appliquez un film protecteur sur le terminal de paiement ou désinfectez après utilisation.

de soins

- Éteignez l'unité de climatisation; vérifier toute contamination les assainisseurs d'air ou les remplacer.
- Assurez-vous que la pièce est bien ventilée (fenêtres ouvertes).
- Retirez ou couvrez tous les éléments qui ne sont pas strictement nécessaires des surfaces de travail.
- Préparez à l'avance tous les matériaux et produits nécessaires.

TRAITEMENT

Accueil au cabinet

- À son arrivée au cabinet, demandez au patient de se laver les mains à l'eau et au savon ou de les désinfecter.
- Renseignez-vous sur tout changement de santé générale du patient ou des personnes dans son entourage.
- TESTER ou DEMANDER sa température corporelle (si > 37,3 ° C, adressez au médecin traitant)
- Faites asseoir le patient dans la salle d'attente sans toucher inutilement les poignées de porte.

Chercher le patient dans la salle d'attente

- Portez un masque chirurgical.
- Essayez de toujours garder la DISTANCE de 1,5 mètre.
- Ouvrez la PORTE vous-même afin que le patient n'ait pas à la toucher.
- Dans la mesure du possible, pour chaque patient suivant, utilisez une SALLE DE SOINS différentes qui n'a pas été utilisé juste avant, en particulier lorsqu'un traitement produisant des aérosols a été effectué (afin de limiter le risque qu'un aérosol soit toujours présent, dans tous les cas faites-le bien aérer, en fonction de la quantité d'aérosol produite).
- Demandez au patient de s'asseoir sur la chaise.
- Assurez-vous que seules les personnes absolument nécessaires soient dans la salle de traitement; laisser les éventuels ACCOMPAGNANTS dans la salle d'attente.

Se préparer au traitement

- PORTER un masque chirurgical, des gants, une tunique de protection (manches longues) (ou des vêtements changés après chaque patient) et des lunettes anti-éclaboussures
- Pour les traitements produisant des aérosols, portez un tablier de protection à manches longues (avec poignets ajustés) qui couvre entièrement les vêtements de travail, des lunettes de protection ajustées, un écran facial, un masque chirurgical et des gants.
- Pour les patients des GROUPES B1 et B2, vous portez un masque buccal FFP2.
- Personnel assistant avec FONCTION CIRCULAIRE: le personnel assistant ne participant pas au traitement porte un masque chirurgical, des gants et des lunettes anti-éclaboussures.
 - est le moins possible présent dans la salle de traitement
 - s'occupe des tâches administratives, aussi loin que possible
 - apporte les instruments (propres) et du MATÉRIEL
- L'ASSISTANT au fauteuil aide à réduire le risque de contamination croisée; l'équipement de protection nécessaire doit également être utilisé à cet effet.
- N'utilisez PAS le CRACHOIR
- Avant de commencer le traitement, demander au patient de se rincer la BOUCHE avec de l'H2O2 (solution à 1%) ou de l'iodure de povidone à 1% (par exemple Isobetadine®) (rincer pendant 1 min et cracher dans un gobelet jetable).

Traitement

- Prenez des RX intra-orales uniquement si cela est absolument nécessaire (prendre une telle RX augmente le contact avec la salive).
- Utilisez le moins possible la SERINGUE MULTIFONCTION.
- Pour la préparation dentaire, il est recommandé de placer la DIGUE DENTAIRE dès le début de la préparation.
- Utilisez la grosse CANULE d'ASPIRATION pour les interventions produisant des aérosols.

APRES LE TRAITEMENT

Patient

- Demander au patient de SE LAVER LES MAINS OU DE SE LES DESINFECTER avec une SHA
- Le patient quitte le plus vite possible la salle de soins

Praticiens

- ENLEVEZ vos vêtements de protection supplémentaires AVANT de quitter le cabinet (contaminé):
 - retirer le tablier de protection sans toucher les vêtements de travail
 - jetez tout le matériel jetable dans un sac poubelle, fermez-le hermétiquement
 - retirer les gants
 - désinfectez vos mains avec de l'alcool à main
- QUITTEZ la salle de traitement.
- RETIREZ votre écran facial, vos lunettes anti-éclaboussures et votre éventuel masque FFP2 (l'écran facial et les lunettes anti-éclaboussures peuvent être désinfectés pour être réutilisés).
- Remplacez tous les vêtements extérieurs par l'usage de tablier de protection jetable.
- DÉSINFECTEZ vos mains avec SHA.
- Revêtir un MASQUE chirurgical classique.
- LAVER quotidiennement vos vêtements de travail à 60°C minimum.

Espace de travail

- NETTOYEZ ET ENTRETENEZ SOIGNEUSEMENT toutes les surfaces; le virus survit longtemps sur les surfaces.
- Fauteuil de traitement, évier, plans de travail, armoires,... mais aussi poignées de porte, bras et cône RX, panneau de commande du fauteuil, tablette, clavier du PC, souris d'ordinateur, poignées d'armoire....
- PORTER un masque buccal, un tablier en plastique et des gants de ménage
- Retirez d'abord les SOUILLURES VISIBLES à l'aide d'une lingette jetable, de savon et d'eau.
- SÉCHER et DÉINFECTER les surfaces.
- Utilisez des lingettes désinfectantes (JETABLES) (à utiliser une seule fois).
- Les DÉINFECTANTS suivants sont actifs: alcool désinfectant (de préférence 60 à 70% d'éthanol) et composés chlorés (chloroxyléol 0,12-0,24% (par exemple Dettol®) ou eau de Javel domestique 0,1-0,5%, à préparer en ajoutant 40 ml d'eau de Javel domestique à 1 litre d'eau du robinet).
- Nettoyez les sols au moins une fois par demi-journée.

Instruments et matériel

- Nettoyez les instruments de tout souillure visible.
- Préparer à l'emploi les instruments par AUTOCLAVAGE ou un cycle de THERMODESINFECTION (machine à laver les instruments).
- N'utilisez le matériel à usage unique qu'une seule fois.

Aérer

Ventiler l'espace de travail : ouvrez les portes et les fenêtres en fonction de la quantité d'aérosol produite.

Nouvelle règle interprétative INAMI



Une règle interprétative a été décidée (avant la crise) en ce qui concerne la relation entre les codes de nomenclature et la législation de radioprotection.

TEXTO

REGLES INTERPRETATIVES - soins conservateurs

QUESTION 07

L'article 6 stipule: "Les prestations radiographiques sont réservées aux praticiens qui satisfont aux obligations réglementaires énoncées dans ou en vertu de la loi du 15 avril 1994 relative à la protection de la population et de l'environnement contre les dangers résultant des rayonnements ionisants et relative à l'Agence fédérale de Contrôle nucléaire ».

Si un praticien qui ne satisfait pas aux obligations réglementaires précitées exécute une prestation pour laquelle une ou plusieurs radiographies sont obligatoirement incluses dans le libellé de cette prestation, peut-il l'attester ?

RÉPONSE : Non

Décodage :

Il était déjà clair qu'un praticien qui n'est pas en ordre sur le plan de la radioprotection (réglementation AFCN) ne peut pas porter en compte des examens radiologiques.

Cette règle précise que si un code comporte obligatoirement une radiographie (exemple typique : un traitement endodontique), et que vous n'êtes PAS en ordre sur le plan de la réglementation AFCN, celui-ci ne peut PAS être porté en compte à l'INAMI.

Attester des avis téléphoniques

Comme expliqué dans notre Communiqué **COVID #24** de ce vendredi 3 avril, l'INAMI a activé un code de nomenclature qui peut être attesté lorsque vous faites une consultation par téléphone :

389012 : Avis téléphonique avec renvoi éventuel d'un patient pour lequel une demande de soins a été signalée.

Ce code est entré en vigueur, avec effet rétroactif au 14 mars.

Il restera en vigueur tant que dure la crise (c'est la Ministre qui donnera le signal de fin).

Le tarif d'honoraires est fixé à 20 EUR. Le remboursement est de 20 EUR. Il n'y a donc pas de ticket modérateur.

ATTENTION : **aucun** supplément ne peut être demandé (même par un praticien non-conventionné).

Le code est le même pour les moins de 18 ans ou les plus de 18 ans.

Comment l'attester ?

Le tiers payant peut être appliqué, mais n'est pas obligatoire.

Il y a 3 chemins pour attester :

- l'ASD (attestation de soins donnés) « papier », en tiers payant ou non.
- e-FACT, le tiers payant par voie électronique, avec paiement par la mutuelle.
- e-ATTEST, l'ASD électronique, avec le paiement des honoraires par le patient.

Bien entendu, comme la patient n'est pas présent physiquement au cabinet, la voie de **e-FACT** est la plus facile. Et vous serez payé rapidement par la mutuelle (15 jours).

Malheureusement, tous les logiciels n'ont pas implémenté cette fonction à ce jour.

La voie **e-ATTEST** serait éventuellement possible si on admet que nous avons devant nous le patient présent, même si c'est virtuellement. En effet, c'est une condition sine qua non pour utiliser e-ATTEST. Car il faut obligatoirement remettre le « document justificatif ». Celui-ci ne pouvant être envoyé par courriel (RGPD oblige), il est alors envoyé par un autre moyen sécurisé (dont le courrier postal).

De même, il n'est PAS autorisé de facturer en e-ATTEST de façon différée. Donc pas possible de remonter au 14 mars, ni établir ses e-ASD à posteriori en e-ATTEST (le soir par exemple, ou en fin de semaine).

Bref, vous l'aurez compris, la voie e-FACT est nettement préférable.

Reste encore les bonne vieilles **ASD papier**, avec note d'honoraires. Le patient vous paiera par virement (ou vous pratiquez le tiers payant papier)

Pour quel praticien ?

Pour tous les dentistes, quel que soit leur code de compétence (généraliste, spécialiste, stagiaire)

En quoi consiste la prestation ?

Il s'agit d'une consultation par téléphone, avec anamnèse, des conseils prodigués, la rédaction d'une éventuelle prescription de médicaments et un éventuel renvoi vers un cabinet de référence.

Le dentiste consigne dans le dossier du patient un bref rapport du contact avec les éléments pertinents.

En cas de renvoi, le praticien vers lequel le patient aura été renvoyé sera informé des résultats de l'avis et des données pertinentes.

Pour rappel, CSD et SMD ont conçu une >>>fiche de contact pour guider ces consultations téléphoniques et consigner les données. (Communiqué COVID #19 du 28 mars).

Limitation

- Cette prestation ne peut être attestée qu'une seule fois par période de 7 jours calendrier, par patient et par dispensateur de soins.
- Pour un patient, un même dentiste ne peut pas cumuler le même jour cette prestation et une autre prestation de la nomenclature dentaire.
- Un même dentiste peut facturer un maximum de 10 fois par jour la prestation 389012.

Inutile de vous dire que ces limitations visent à prévenir des abus. Les profils d'attestations de ce code seront surveillés.

Et ce code lors des gardes officielles ?

Il existe un AUTRE code à utiliser dans ce contexte :

389034 : Avis téléphonique avec renvoi éventuel d'un patient pour lequel une demande de soins a été signalée, dans le cadre d'un service de garde organisé agréé.

Durant les jours où un dentiste travaille dans le cadre d'un service de garde organisé agréé, il peut facturer la prestation 389034 au maximum 20 fois par jour.

Sur la même journée, les 2 pseudocodes ne peuvent bien sûr pas être cumulés.

(Et même limitation de cette prestation à une fois par période de 7 jours calendrier, par patient et par dispensateur de soins).

D'autres mesures sont-elles prévues ?

Nous avons demandé, pour tenir compte des charges additionnelles imposées par les mesures sanitaires complémentaires, de permettre certaines dérogations tarifaires lors du traitement des urgences. Décisions et informations à suivre.

STATUT SOCIAL 2019 : Le montant publié au Moniteur

Le Statut Social
INAMI-Dentiste

Ce 21 février, a été publiée au Moniteur belge la confirmation du montant des « avantages sociaux » pour les praticiens n'ayant pas refusé l'Accord en 2019.

Il s'agit d'un montant fixé à 2.382,60 euros.

Pour rappel, l'Accord 2020 - 2021 a augmenté ce montant de 35 % à partir de l'année 2020.

e-ATTEST : Démarrage en force

1041 dentistes avaient déjà fait au moins une e-ASD via e-ATTEST en cette fin février, via un des 2 logiciels-métiers qui offre ce service. C'est un très bon début.

Ce qui est le plus remarquable, c'est la satisfaction des patients de ces dentistes, qui admirent la rapidité de remboursement !

Enfin, remarquons que le nombre de problèmes rencontrés a été très limité. On nous a signalé des cas de refus des codes de petite chirurgie pour une mutuelle, et l'une ou l'autre petite anomalie. La bonne réaction est de nous signaler ces problèmes. Nous les faisons alors corriger structurellement.

Nous avons mis à jour notre FAQ à propos de e-ATTEST :

<https://www.dentiste.be/DisplayPage.aspx?pid=1716> (il faut être connecté)

Les modifications apparaissent en couleurs.



Situation du dentiste pendant la pandémie de Coronavirus

(situation 11 avril)

Vos revenus sont affectés par la pandémie. Il faut essayer à la fois de réduire vos charges et de maximaliser les revenus de remplacement. Diverses possibilités existent :

SÉCURITÉ SOCIALE OBLIGATOIRE

Indemnisation par la mutuelle

En cas d'infection par le coronavirus, la mutuelle intervient sur base d'un certificat du médecin traitant. Les conditions sont les mêmes que pour toute autre maladie. Cela veut dire indemnisation par la mutuelle dès le premier jour en cas d'incapacité de travail de plus de 8 jours. Le montant de l'indemnisation dépend de la situation familiale : de 38,10 EUR par jour pour un isolé à 62,08 EUR par jour pour un titulaire avec charge de famille. Ce montant journalier brut est attribué 6 jours par semaine.

La mise en quarantaine suite à la contamination d'une personne de l'environnement ne donne pas droit à une intervention de la mutuelle.

Cotisations sociales

Diverses possibilités existent :

- Réduction des cotisations trimestrielles en fonction du niveau de revenus attendus pour l'année 2020. Vous pouvez abaisser les cotisations jusqu'au minimum trimestriel de 717,32 EUR en conservant tous vos droits
- Report de paiement d'un an des cotisations des deux premiers trimestres, sans perte de droit ni majoration ou intérêts
- Dispense de cotisations pour les deux premiers trimestres. Cette dispense implique une suspension des droits de pension.

Droit passerelle

Les dentistes qui ont dû suspendre les soins non urgents pendant au moins 7 jours ont accès au droit passerelle de crise. Ce droit est un revenu de remplacement mensuel de 1291,69 EUR (1614,10 EUR si charge de famille).

La mesure est en vigueur au moins pour les mois de mars et avril 2020.

Ce revenu peut être cumulé avec un autre revenu de remplacement (incapacité de travail temporaire...).

Le droit passerelle est désormais applicable à tous les indépendants, y compris les starters (stagiaires !) et les pensionnés.

Pour les indépendants complémentaires et les indépendants pensionnés qui ont un revenu annuel de moins de 13847 EUR mais supérieur à 6996 EUR, un droit passerelle « partiel » a été très récemment mis sur pied.

Aussi bien pour le droit passerelle que pour les cotisations sociales, n'hésitez pas à contacter votre caisse sociale ou le numéro gratuit (0800/12.018) mis en place par l'INASTI.

ASSURANCES PRIVÉES

Revenu garanti

Un dentiste indépendant pourra faire appel à son assurance revenu garanti s'il tombe en incapacité de travail suite à une infection par le coronavirus. L'assureur demandera évidemment un certificat médical qui peut être délivré par votre médecin traitant. L'indemnité ne sera versée qu'à la fin de la période de carence (30 jours, 90 jours, ...) ou du délai d'attente. La période de carence est la période pour laquelle aucune indemnité n'est due. Le délai d'attente est la période pour laquelle l'assureur paiera le montant prévu, à condition que l'assuré soit encore en incapacité de travail à la fin de cette période.

Il y a de gros doutes sur l'intervention d'un assureur revenu garanti pour un dentiste qui est mise en quarantaine par précaution et qui n'a pas de certificat médical.

+ Une assurance perte d'exploitation n'intervient que suite à un sinistre couvert (Incendie, dégâts de eaux, tempête, ...). La fermeture du cabinet suite au coronavirus n'en fait pas partie et ne permet donc pas d'intervention de l'assureur perte d'exploitation.

+ Indemnité d'incapacité de travail du fonds de solidarité

Les dentistes conventionnés ont droit à l'intervention de l'INAMI dans le cadre du statut social. Cette prime est versée sur une convention sociale de pension. Les garanties de solidarité prévues par cette convention peuvent également prévoir une indemnité journalière en cas d'incapacité de travail. Cette garantie peut aussi intervenir si le dentiste est en incapacité de travail à cause du Covid-19 et a signé une convention sociale de pension. Pour être complet, il faut ajouter que cette intervention peut également être accordée si le dentiste se constitue lui-même un capital de retraite en épargnant pour sa pension complémentaire via une convention sociale de pension.

Assurance responsabilité civile avec défense en justice

Les dentistes assurés via le contrat collectif de la SMD sont désormais aussi assurés pour les prestations et consultations à distance (codes 389012 et 389034) effectuées pendant la durée de l'épidémie liée au corona virus. Ils sont aussi couverts s'ils sont amenés à intervenir en dehors de leur domaine habituel d'activité dans le cadre de l'organisation des soins mise en place dans le cadre de la pandémie.

Pour rappel, pour que la responsabilité du dentiste soit mise en cause, il faut un lien de causalité entre l'erreur du dentiste et les dommages subis par le patient. Si un tel lien est établi, des dommages et intérêts pourraient être réclamés par le plaignant.

En pratique, si un dentiste, infecté à son insu par le coronavirus et qui respecte toutes les règles de sécurité, infecte un patient, aucune faute ne peut lui être imputée. L'assureur responsabilité civile professionnelle n'aura donc pas à intervenir pour payer les dommages subis par le patient.

Il faudrait aussi démontrer que l'infection provient du dentiste ...

A côté du volet responsabilité civile, la plupart des contrats responsabilité civile professionnelle comportent aussi une garantie protection juridique, souvent souscrite auprès du même assureur (ou même groupe d'assurance), même s'il vaut mieux la souscrire auprès d'un assureur indépendant.

Si un patient se plaint de la qualité des soins, le dentiste peut avoir recours à cette garantie. Si le dentiste est involontairement coupable d'une infraction (coups et blessures involontaires), la garantie de défense pénale sera très utile.

L'assurance hospitalisation

Lorsque le dentiste est hospitalisé en raison du coronavirus, les frais d'hospitalisation seront pris en charge par son contrat assurance hospitalisation. Le remboursement sera organisé selon les conditions du contrat.

Si aucune assurance pour frais ambulatoires n'a été souscrite, les frais médicaux en dehors de l'hospitalisation (consultations, médicaments, prélèvements sanguins, ...) liés à la détection du coronavirus, ne seront pas pris en charge. Les frais ambulatoires avant et après hospitalisation peuvent, en fonction des garanties du contrat, être pris en charge.

Utile à savoir : les compagnies d'assurances mettent en place des reports de paiement pour les personnes dont l'activité a été impactée par le coronavirus. Il est difficile d'en faire un inventaire complet mais si vous avez des difficultés à payer les primes de vos contrats, n'hésitez pas à poser la question.

Le report des échéances de prêts sont acceptés par les banques et compagnies d'assurances qu'il s'agisse d'emprunt hypothécaire ou de prêt professionnel. N'hésitez pas à prendre contact avec les institutions concernées.

Pour les prêts hypothécaires, vous pouvez bénéficier d'un report de remboursement jusqu'au 30 septembre. Cette mesure est étendue aux assurances liées à votre prêt (assurance solde restant dû et assurance incendie).

Pour les questions techniques d'assurance, n'hésitez pas à contacter Curalia, par mail info@curalia.be ou par téléphone 02/735.80.55.



COMMENT GÉRER VOTRE ACTIVITÉ DURANT ET APRÈS LE Covid-19 ?

Depuis le 13 mars, vos activités ont changé à la suite de l'annonce de notre Première ministre : la crise sanitaire aussi est devenue une réalité économique difficile. Vous avez été ensuite inondés d'informations par vos organismes professionnels, votre expert-comptable et par les médias traditionnels. Que faut-il en retenir lorsque les informations évoluent de jour en jour, que des nouvelles aides apparaissent tandis que d'autres disparaissent à la suite de nouvelles conditions. Pour brouiller un peu plus les pistes : le fait régional, qui rend les règles locales variables selon votre région.

Nous sommes en pleine crise sanitaire, et l'impact est évident pour la plupart d'entre vous : **7 dentistes sur 10 auraient perdu la totalité de leur chiffre d'affaire¹**. Que faire ? Comment s'organiser ? Distinguez le court terme, qui demande une action « quasi-immédiate », du long terme, qui nécessitera d'activer les bons réflexes au mieux de la reprise et de ses suites. Votre expert-comptable est le compagnon idéal pour vous épauler et vous guider au niveau des différentes aides que vous pouvez obtenir, mais aussi pour vous guider dans la gestion de l'après COVID-19, notamment pour certaines aides qui auront un impact « post-crise ».

Quelles sont ces aides² ?

Réduire mes charges/dépenses :

- Réduire les versements anticipés : Si vous estimez que votre résultat sera impacté par le coronavirus, nous vous suggérons de ne pas procéder au paiement de la première tranche de versement anticipé (échéance 10 avril) et d'attendre la prochaine tranche pour décider ce qu'il sera bon d'anticiper (pour le 10 juillet ou le 10 octobre).
- Réduire vos cotisations sociales : Si vous éprouvez des difficultés à la suite du coronavirus, vous pouvez solliciter, auprès de votre caisse d'assurances sociales, une réduction de vos cotisations sociales provisoires pour l'année 2020 en raison du fait que vos revenus professionnels se situeront en dessous de l'un des seuils légaux.
- Me dispenser des cotisations sociales : Si vous êtes impactés par cette épidémie, vous pouvez introduire une demande de dispense de cotisations auprès de votre caisse d'assurances sociales. Mais attention, une dispense vous soumet au risque de perdre vos droits dans trois ans, ce qui n'est donc pas nécessairement une bonne solution.
- Activer le chômage temporaire : Il est question de chômage temporaire pour causes économiques lorsqu'il y a une diminution de la clientèle, des commandes, du chiffre d'affaires ou de la production de telle manière qu'il n'est pas possible de maintenir un niveau d'emploi normal. Tel peut être le cas pendant la crise du « coronavirus ».

Activer un plan d'apurement :

- Fiscal : Les entreprises qui rencontrent des difficultés financières suite à la propagation du coronavirus peuvent demander des mesures de soutien au SPF Finances. Ceci concerne les dettes de précompte professionnel, de TVA et les dettes fiscales à l'impôt des personnes physiques, des sociétés et des personnes morales ;
- Délais de paiement complémentaire de 2 mois pour les impôts directs : Un délai supplémentaire de deux mois sera automatiquement accordé, en plus du délai normal, pour le paiement de l'impôt sur le revenu des personnes physiques, de l'impôt des sociétés, de l'impôt des personnes morales, de l'impôt des non-résidents. Cette mesure s'applique au décompte des impôts, exercice d'imposition 2019, établi à partir du 12 mars 2020.
- Cotisations sociales : Si vous êtes confrontés à des difficultés de paiement de cotisations à la suite du coronavirus, vous pouvez introduire, auprès de votre caisse d'assurances sociales, une demande écrite de report de paiement pour les cotisations sociales provisoires des deux premiers trimestres de 2020. La cotisation relative au premier trimestre de 2020 devra être payée avant le 31 mars 2021 et la cotisation relative au deuxième trimestre de 2020 devra être payée avant le 30 juin 2021.
- ONSS : Dans le cadre du Covid-19, tout employeur peut demander, pour le paiement des cotisations sociales ONSS des premier et deuxième trimestres de 2020, un plan de paiement à l'amiable (paiements mensuels pendant une période maximale de 24 mois et possibilité d'exonération de majorations, d'indemnités forfaitaires et/ou d'intérêts si les cotisations sociales de sécurité sociale sont payées correctement).

¹https://www.rtf.be/info/economie/detail_coronavirus-sept-dentistes-sur-dix-ont-perdu-la-totalite-de-leur-chiffre-d-affaires?id=10475381&utm_source=rtbinfo&utm_campaign=social_share&utm_medium=fb_share

²Mise à jour au 2 avril 2020 : <https://blog.degandpartners.com/fr/article/coronavirus-tout-ce-qu'une-entreprise-ou-un-independant-attend-de-sa-fiduciaire-voici-linventaire-concret-des-dispositions-existantes-mise-a-jour-2503./7073>

Bénéficiaire des aides bancaires :

- Report sur le crédit de l'habitation : On vise ici le **report du paiement des intérêts et du capital** (soit la totalité de l'échéance) pendant une durée de **6 mois maximum** (-> fin octobre 2020). La durée totale du crédit sera prolongée au maximum de la durée de report.
- Report pour les crédits d'investissement : Le report de crédit professionnel ne concerne **que le capital**. A la différence du report de crédit hypothécaire, on ne peut pas demander le report du montant des intérêts. Le report peut être demandé pour une période de **6 mois maximum**. La durée totale du crédit sera prolongée au maximum de la durée du report
- Crédit pont : Le pouvoir fédéral va activer un régime de garantie pour l'ensemble des nouveaux crédits et des nouvelles lignes de crédit d'une durée maximale de 12 mois que les banques octroient aux entreprises non financières et aux indépendants viables. Cela assurera le maintien du financement de l'économie.

Obtenir une indemnité :

- o Droit à la passerelle : Si vous êtes forcés d'interrompre (minimum 7 jours) votre activité en raison du coronavirus, vous pouvez, sous certaines conditions, bénéficier d'un revenu de remplacement dans le cadre du droit passerelle. Si vous remplissez toutes les conditions légales, vous pouvez bénéficier d'un revenu de remplacement d'un montant de 1.291,69 € par mois civil d'interruption (1.614,10 € en cas de charge de famille) ;
- o Mutuelle : Les soins de santé des travailleurs indépendants et de leur famille sont remboursés par la mutualité. Les travailleurs indépendants qui sont en incapacité de travail durant au moins 8 jours ont droit à une indemnité d'incapacité de travail à charge de la mutualité à partir du premier jour ;
- o Prime Covid-19 : une prime pour le personnel médical et les pharmaciens dans les hôpitaux s'élèverait à 1450 €. Cette mesure n'est pas tout à fait claire, elle est encore en discussion, mais d'après les premières annonces, les dentistes qui travaillent dans les hôpitaux ne pourraient pas en bénéficier.

Faire appel aux indemnités régionales

Les primes régionales semblent, dans chaque région, généreuses. En réalité, elles le sont de façon relative, car elles sont uniques et conditionnées à un nombre très restreint d'acteurs économiques.

Les indemnités sont uniques (une seule fois), mais dépendent du nombre de sièges d'exploitation à Bruxelles et en Flandres ce qui n'est pas le cas en Wallonie. Elles visent tant les entreprises que les indépendants (entreprise individuelle). Elles sont limitées à des secteurs définis par leurs codes NACE. En Flandre, au-delà de la prime, vous disposez d'une indemnité journalière de 160 €. Certaines conditions complémentaires existent et il faudra consulter dans chaque région :

- Bruxelles : <http://werk-economie-emploi.brussels/fr/home>
- Flandre : <https://authentificatie.vlaanderen.be/stb/html/ssologin>
- Wallonie : <https://indemnitescovid.wallonie.be/>

Actuellement, les dentistes ne remplissent pas les conditions du code NACE pour la région de Bruxelles et pour la Wallonie. Seule la Flandre a prévu le code NACE pour les dentistes mais il faudra tout de même voir quelles sont les autres conditions.

Si vous pouvez bénéficier de l'une ou plusieurs aides citées ci-dessus et que vous n'avez encore entrepris aucune démarche, ne traînez pas car certaines ont une date limite.

Après le Covid-19, à quoi faudra-t-il faire attention ?

Une fois que vous aurez activé les différentes aides, il faudra veiller aux répercussions de vos activations. Il est très important de pouvoir les anticiper afin de ne pas mettre à mal votre santé financière. Voici 3 points d'attention³ :

Les demandes de report :

- En matière de précompte professionnel : si vous bénéficiez d'un report, il est temporaire ! Il faudra reverser les précomptes des mois de février et mars à votre secrétariat social pour le **15 mai** (période de février) et pour le **15 juin** (période de mars ou premier trimestre). Il est important de ne pas perdre de vue ces paiements. En effet, tout retard de paiement sera sanctionné par des intérêts à verser à l'État au taux de **7%** annuel. L'administration pourra en sus infliger une amende administrative équivalente à **10%** du montant du précompte avec un minimum de 50,00 € et un maximum de 1.250,00 €.

Chaque année, Co-auteur du Manuel Ippn condensé de 1.000 pages d'informations fiscales disponible chez www.taxandmanagement.be

- En matière de cotisations sociales : Les cotisations sociales des premier et second trimestres 2020 peuvent être payées plus tard à savoir respectivement pour le **31/03/2021 et 30/06/2021**. Il y aura 4 conséquences à ce report.

- o Le report de paiement des cotisations sociales en 2021 impacte vos situations fiscale et sociale si vous reportez le paiement au-delà de 2020. Si vous payez vos cotisations en 2021, cela aura sans doute un impact sur votre précompte professionnel ou sur vos impôts, car les cotisations sociales sont déductibles et diminuent votre contribution fiscale en personne physique ;
- o La confusion risque de s'installer malgré que votre report soit autorisé. En effet, le report de paiement vous est accordé, mais malgré cet accord, vous recevrez des rappels de paiement car le système des caisses sociales sont automatisés ;
- o Paiement indu si vous ne réagissez pas naturellement. Il y a un risque pour que vous payiez, à terme, les cotisations sociales et les majorations réclamées malgré votre report. Il faudra alors demander une levée des majorations et un remboursement de celles-ci, ce qui risque de prendre quelques semaines, mais elles seront toujours accordées ;
- o Majorations indues si vous ne réagissez pas naturellement. Il faut demander la levée des majorations appliquées après paiement des cotisations. On se retrouvera donc en juillet 2021 à demander des levées de majorations pour cause de Covid19 ;

Il ne faut pas oublier de rentrer la demande de levée de majorations, sans quoi, elles seront réclamées

- En matière de report des crédits : Vu que c'est nouveau pour les banques, il se peut que vous voyiez apparaître des frais dans les documents que vous allez signer. Vous devez être vigilants pour vérifier que ceux-ci n'ont pas été prélevés de votre compte. Puis le report des crédits va simplement prolonger la date d'échéance et si au départ, vous avez fait en sorte que ça coïncide avec la fin de vos activités, il faudra sans doute revoir votre fin d'activité. Ne vous laissez pas impressionner par une certaine rigidité bancaire : exigez votre report si vous êtes impactés !

Les indemnités :

Les aides de l'état sous la forme d'un droit passerelle ne sont pas sans effet fiscal car celles-ci sont taxables à l'impôt sur les revenus. Ces indemnités sont neutres en matière sociale lorsqu'elles sont attribuées à l'indépendant. En ce qui concerne les indemnités régionales, en principe, elles seront taxées mais il y aurait un projet de loi pour qu'elles soient défiscalisées⁴.

Diminution de votre rémunération dirigeant d'entreprise :

Si vous avez diminué votre rémunération pour faire baisser les charges de votre société, il y aura deux impacts :

- Le premier est qu'il est important que vous n'ayez pas prélevé cette somme car dans le cas contraire vous aurez une dette vis-à-vis de votre société et dans certain cas, l'état se réserve le droit de demander **un intérêt sur cette somme**, intérêt qui sera taxé en personne physique comme un avantage en toute nature ;
- Le second, si vous bénéficiez d'un engagement individuel de pension (EIP), celui-ci devra être revu car votre rémunération aura diminué.

Il est important durant cette période que vous soyez accompagnés par votre expert-comptable afin qu'il vous aide durant cette crise sanitaire, afin de pouvoir très rapidement planifier les pertes que cela aura occasionné.

Dépasser la crise : c'est essentiel

Devons-nous rester positifs dans ces moments mouvementés ? Notre réponse est affirmative.

Certes, la situation est inédite, puissante dans sa forme et ses effets, mais la détermination de toutes les parties (publiques et privées) semble aussi réelle.

Privilégiez l'organisation et la détermination, et sans vouloir jouer madame soleil, posez dès aujourd'hui les jalons de votre redémarrage, et vous relèverez le challenge de demain.

Bon courage !

³<https://blog.degandpartners.com/fr/article/covid19-et-apres-les-pieges-dans-lesquels-il-ne-faut-pas-tomber./7264>

⁴Article du 3 avril 2020 : <https://news.belgium.be/fr/mesures-fiscales-urgentes-en-raison-de-la-pandemie-du-covid-19>

Maurizio D'AURIA

Manager, Tax & Development chez Deg & Partners
(Cabinet d'Expert-Comptable)
Professeur à l'EPHEC

Président du Conseil des Jeunes de l'Institut des Experts-Comptables
Chaque année, Co-auteur du Manuel lppn condensé de 1.000 pages
d'informations fiscales disponible chez www.taxandmanagement.be



A LA DÉCOUVERTE DE NOS ARTISTES BELGES... OU RÉSIDANT EN BELGIQUE

Aurélie GRAVAS

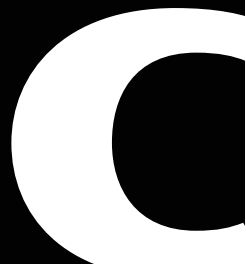
Aurélie Gravas est une artiste française née à Paris en 1977. Elle vit et travaille à Bruxelles depuis seize ans. Licenciée en arts plastiques et visuels, l'artiste réalise des peintures, des collages dans les tons très colorés. Elle a exposé dans de nombreuses galeries et une belle exposition lui fut consacrée au Botanique. Une de ces belles expos vient de se terminer à l'Alice Gallery en mars 2020. Lorsqu'elle peint, Aurélie Gravas procède par accumulation de gestes différents les uns des autres avec beaucoup de réflexion.

Premier moment : Aurélie Gravas dispose sur la toile, avant de les y coller, quelques formes prédécoupées dans du papier, une technique utilisée en son temps par le dernier Matisse avec ses Gouaches. Ces formes peintes parfois séparément, sont ensuite accompagnées de tracés faits cette fois directement sur la toile, de façon non homogène.

Certains de ces tracés sont peints à la bombe mais d'autres le sont à l'huile, d'autres encore sont dessinés au fusain. Aurélie Gravas est musicienne, voix et guitare, dans son groupe appelé la Femme d'Ali.

La Femme d'Ali s'est déjà souvent produite sur des scènes musicales ou dans le cadre d'expositions ou d'évènements liés à l'art contemporain. Pour plus d'infos : www.aureliegravas.com





Maurice FRYDMAN

Maurice Frydman est né à Paris (1928) de parents immigrés polonais.

Autodidacte, il a longtemps habité Uccle avant de s'installer à Anderlecht dans un vaste et lumineux atelier, disposé sur deux étages que j'ai eu le plaisir de photographier.

On y découvre quelques œuvres plus anciennes figuratives ou sculptures. Sur tous les murs, sur des rails, sur les tables, on découvre ses œuvres travaillées à partir de film plastique telles qu'il les réalise depuis 20 ans.

Le film plastique (film fraîcheur comme en cuisine) en différentes couches, se ride spontanément, se plie, se creuse, crée comme des cicatrices, qu'il a pu figer et recouvrir de couleurs pures qui s'y fixent ou s'y étalent.

En appliquant ensuite un drap sur la peinture, il obtient des grands monochromes couverts de variations de couleur nées du hasard.

Ses draps ou ses plastiques tendus, étirés, arrachés qu'il appelle ses "matrices" s'ouvrent parfois en leur centre sur des reliefs, comme des blessures ou des cicatrices.

Ces œuvres rappellent la peau et sa résilience, sa souffrance, le temps, sa tendresse et ses déchirures.

L'artiste a évité la déportation et la mort. A l'âge de 15 ans, il fut enfermé dans un centre pénitencier pour enfants où on plaçait les juifs délinquants. Toute sa vie, Maurice Frydman fut touché par l'humain, aussi bien par la joie visible dans ses œuvres plus anciennes (maternité..) que par l'envers de cette humanité, la shoah, la déportation traduite dans ses œuvres de ces vingt dernières années.

Il dit "la peau raconte toute notre histoire".

Parmi ses expositions en Belgique, on retient celle réalisée au Musée juif, puis "Plasticité" réalisée au Bozar en 2011 et celle au Musée des Beaux-Arts de Liège en 2014.





PATRICIA MATHIEU "Photographe"

Née à Ixelles, Patricia Mathieu est licenciée en Science dentaire mais sa passion pour la photographie l'a toujours accompagnée. Depuis une vingtaine d'années, elle immortalise peintres, sculpteurs et dessinateurs de bandes dessinées. Ces portraits d'artistes sont rassemblés dans deux livres : "Petits trésors de dessinateurs" (2014) et "129 artistes belges" (2016).

Une troisième publication est en préparation, un livre consacré à nos comédiens belges. Nombre d'entre eux ont accepté de prendre la pose, avec un objet de théâtre qui a marqué un moment de leur carrière d'artiste. Chacun prendra la plume pour l'évoquer. Lors de ses nombreux voyages, elle n'hésite pas à sortir des sentiers battus pour réaliser des clichés saisissants de réalité sur les moments de la vie quotidienne. Son univers photographique s'étend aussi à sublimer la féminité à travers des nus artistiques.

En 2017, une exposition lui a été consacrée à La Havane (Cuba). Son travail photographique a fait l'objet de nombreux accrochages, notamment au Parlement bruxellois, à l'Espace Wallonie (Bruxelles), au Parlement de Wallonie (Namur), à Lille, à Istanbul, ...

Dans le cadre de sa dernière exposition à The Artist's House (Wavre), la photographe a présenté une série de clichés réalisés dans des lieux insolites, abandonnés dont certains furent des trésors de notre patrimoine belge. Elle n'hésite pas à s'adjoindre la complicité d'un modèle pour chaque séance photos.

Son site www.patriciamathieu.be permet de découvrir son travail.

Bonne découverte !

Catherine GHYS



Petites ANNONCES

POUR DES RAISONS DE CONFIDENTIALITÉ, LES ADRESSES E-MAIL ET LES NUMÉROS DE TÉLÉPHONE ONT VOLONTAIREMENT ÉTÉ SUPPRIMÉS DES ANNONCES.
POUR RÉPONDRE À UNE ANNONCE, VEUILLEZ VOUS CONNECTER SUR NOTRE SITE WWW.DENTISTE.BE, RUBRIQUE ANNONCES, SÉLECTIONNER L'ANNONCE DÉSIRÉE ET CLIQUEZ SUR PLUS DE DÉTAILS POUR FAIRE APPARAÎTRE LE FORMULAIRE DE RÉPONSE.

Dentiste cherche emploi

5300 - BRUXELLES - polyclinique à Laeken: recherche dentiste pour cabinet et patientèle existante depuis plus de 30 années. Pour les renseignements contacter via l'adresse mail:polyclinique.mc@gmail.com

5807 - BRUXELLES - polyclinique Laeken cherche dentiste, patientèle existante: condition contacter gérant/ CV envoyer par mail: polyclinique.mc@gmail.com

5817 - BRUXELLES - Dentiste avec une expérience de 8 ans cherche une collaboration

5822 - BRUXELLES - Bonjour Chère Consoeur/Cher Confrère, je suis une orthodontiste expérimentée et j'offre ma collaboration à Bruxelles et province

5825 - LESSINES - cabinet dentaire recherche assistante qualifiée mi temps.

Dentiste cherche collaborateur

5793 - BERTRIX - Cabinet entièrement équipé ; 3 fauteuils avec une équipe jeune et dynamique. Patientèle familiale en attente. Travail confortable et de qualité. Conditions intéressantes ;)

5740 - PONT-A-CELLES - Recherche dentiste généraliste pour collaboration les mardis. Possibilité d'offrir un temps complet dès septembre. Bonne ambiance. Patientèle en attente. Log Dentasoft, pano, Quicksleeper, non conv.

5799 - GREZ-DOICEAU - Cabinet d'orthodontie (3 orthos) recherche un(e) orthodontiste spécialisé(e) pour remplacement de congé maternité juillet-août-septembre 2020. très bonnes conditions de travail.

5800 - GRIMBERGEN - Cabinet situé à Ganshoren cherche dentiste pour compléter chouette équipe.

5802 - LIEGE - Cabinet dentaire de groupe conventionné situé au centre de Liège entièrement équipé de 8 fauteuils, 2 Pano, 1 Pano 3D avec une équipe très dynamique cherche un généraliste, revenu brut attendu +15000€/moi

5298 - BRUXELLES - Cabinet de groupe, patientèle importante, cherche dentiste motivé orienté pédodontie et prévention pour compléter son équipe.

5333 - LIEGE - Cherche Dentiste Généraliste pour collaboration 2 J / semaine vue reprise cabinet. Patientèle importante. Tél: 0478 / 79.15.72

5729 - LUXEMBOURG - Le Cabinet dentaire de Luxembourg recherche 1 orthodontiste avec pour travailler de 4 à 5 jours par semaine.. Patientèle très agréable, Assistante, secrétaire et nombreux patients en attendant.

5806 - TOURNAI - Cabinets Orthodontie Tournai cherche Orthodontiste pour poste de Collaborateur Plateau t Full Digital Autolig - Invisalign. Formation et Perfectionnement prévu. Bonne rémunération

5808 - FORT DE FRANCE - Court descriptif ... Le cabinet est situé au centre de Fort de France. Locaux sur 220m², grande salle d'attente, 6 salles de soins. Chaque praticien a sa salle de

5809 - Mont-Saint-Guibert - cabinet dentaire moderne 3 fauteuils avec secrétaire recherche collaborateur (patientèle importante en attente). Proche des grands axes. Possibilité horaire complet ou partiel à définir.

5814 - GOZÉE - Cabinet entièrement rénové très agréable, recherche dentiste pour compléter l'équipe (3 fauteuils)

5815 - LIÈGE - En plein cœur de Liège, cabinet dentaire recherche un dentiste pour compléter son équipe (3 fauteuils). Lieu de travail convivial et patientèle bien établie.

5816 - BRUXELLES - Cabinet dentaire pluridisciplinaire, moderne et entièrement informatisé cherche dentiste généraliste ou spécialiste (pedo/endo) pour compléter l'équipe. 2 jours/semaine sur Auderghem.

5525 - MERCHTEM - Nouveau cabinet à Merchtem cherche dentiste, notion de Néerlandais affinité avec l'esthétique est un plus. Avec assistance. Pour occuper deuxième fauteuil, horaire à votre convenance. Ortho bienvenu !

5820 - MONS - Nouveau! Cabinet de Groupe sur Nimy (35 min du sud BXL) recrute toutes disciplines pour 8 fauteuils avec assistantes. Sur simple demande les chiffres des rétrocessions 2019, rentabilité maximum!

5821 - MONS - avec 8 fauteuils, cône-bean, caméra numérique, microscope, assistantes qualifiées. Nous mettons tout en œuvre pour garantir un CA maxi., bonne ambiance.Satisfaction et rentabilité assurée!

2530 - LA LOUVIERE - Pôle dentaire pluridisciplinaire - Hypercentre - La Louvière - 10 postes super équipés - engage un(e) pédodontiste au 1 juillet pour les mercredis, vendredis et samedis matin - patientèle existante

5823 - BRUXELLES - Cherchons un DG d'au moins 6 années d'expérience. (veuillez au préalable envoyer votre cv avant appel). Pour plus d'information veuillez visiter notre site internet. www.centredentairevictoria.be

5636 - CHARLEROI - Cherche jeunes DG pour former une équipe. 2 cabinets full équipés et numérisés. Secrétariat. Patientèle existante. A 5 min de Charleroi Centre, parking gratuit. A 1 min de l'autoroute.

4618 - DINANT - clinique dentaire la fleur aux dents cherche pedo ou dg orienté(e) soins pour enfants, 1 à 2 jours semaine.

5694 - MARCHE-EN-FAMENNE - Nouveau cabinet à Marche-en-Famenne cherche collaborateurs pour 09/2020. Parfaite situation géographique, patientèle en attente, espace de travail agréable. andretrofin@gmail.com ou 0489120961

5829 - SPA - Cabinet récent avec 2 fauteuils, assistantes, situé dans le centre spa, cherche collaborateur ou stagiaire pour octobre 2020 (2j/semaine disponibles). Équipe jeune et dynamique.

5833 - ARLON - Centre médico-dentaire au grand duché de Luxembourg. Cherche pour compléter son équipe, dentistes (H,F) généralistes ou spécialistes les soirs et weekends dans un premier temps.

5835 - Arlon - Clinique dentaire du centre Arlon Cherche pour compléter son équipe, dentistes (H,F) généralistes ou spécialistes à mi-temps ou plein temps, (statut salarié ou indépendant). Cadre agréable

5837 - BRUXELLES - Cabinet dentaire agréable, informatisé, 2 fauteuils, pano, secrétaire, assistante, cherche dentiste généraliste ou spécialiste pour compléter son équipe. Veuillez envoyer votre CV

5839 - BRUXELLES - Cabinet dentaire a Bruxelles; top équipé cherche spécialiste; Stom; Paro; Endo.

5840 - MONT-SAINT-GUIBERT - cabinet dentaire moderne 3 fauteuils avec secrétaire recherche collaborateur (patientèle importante en attente). Proche des grands axes. Horaire complet ou partiel à définir.

5830 - LA LOUVIÈRE - Pôle de Médecine Dentaire Warocqué à La Louvière Centre 10 postes Labo microscope conebeam assistance engage DG mardi, mercredi, jeudi au 1 septembre patientèle existante Envoyer CV.

5659 - DINANT - cabinet dentaire moderne et full équipé, informatisé et digitalisé, assistante/ secrétaire, implanto, cherche collaborateurs sérieux et motivés. Patientèle en attente... Excellentes conditions

5844 - BRUSSEL - Cabinet dentaire situé Bruxelles recherche cherche DG pour faire les endos, 1 jour/semaine. Secrétariat.

5847 - AWANS - Recherche dentiste diplômé. Horaire à discuter. Assistante temps plein. Patientèle croissante.

Dentiste cherche assistant(e) secrétaire

5795 - BRUXELLES - Nous recherchons une assistante-secrétaire pour COD renouvelable pour un 30h ou 35h/ semaine au sein du centre dentaire des Tamaris.

5811 - BRUXELLES - Cabinet d'orthodontie situé près des étangs d'Ixelles cherche assistante/secrétaire pour une moyenne de 38h/semaine. Vous pouvez envoyer votre CV.

5824 - BRUXELLES - Nous avons besoin d'une assistante très expérimenté(e) en Implantologie, avec des solides connaissances en aseptie, les techniques CFAO, guides chir...CV exigé. www.centredentairevictoria.be

5845 - BRUXELLES - Bonjour, cabinet familial situé à 1140 Bxl, 2 dentistes, cherchons assistante motivée, sociable, affinité avec une démarche holistique souhaitée. Prière d'envoyer CV et lettre de motivation.

Cabinet à vendre, à remettre

5812 - BRUXELLES SAINT-JOSSE-TEN-NOODE - Cabinet dentaire très lumineux avec deux fauteuils, avec ra-

PA

dio pano, stérilisateur neuf, filtre d'eau nouveau, très bien équipé. A 5min du métro Botanique

5705 - LIÈGE - Deux installations-omnipratique-orthodontie Trois fauteuils

5828 - FOREST - Cabinet dentaire (40ans d'existence) quartier Forest National à remettre fin d'année ou avant.avec bâtiment ou pas. bonne patientèle, CA 200.000euros

5699 - CHARLEROI - Cabinet dentaire à remettre sur Charleroi 25 années de fonctionnement +/-3700 patients 2 sièges (un neuf et un 10 ans reconconditionné). 2 radio murales neuves, Une radio pano neuve Stérilisateur neuf

5831 - 1070-BRUXELLES - Duplex 92 m2 équipé 2008: A.- RdC Porte Blindée, S.attente, WC, Cab. gros et petit mat., immédiatement opérationnel; B.- Etage SdB, WC, 2x pièces, balcon; C.- Ssol: Cave P. Blindée, place Garage privé.

5832 - PERUWELZ - Cabinet dentaire un fauteuil, mais avec possibilité d'extension , à remettre situé dans un village frontalier entreMons et Tournai . Contact : 0471/093186

5836 - BRUXELLES - Idéalement bien situé entre Woluwe Saint Pierre est Etterbeek, transport en communs à proximité, à proximité des institutions Européennes, dans un état parfait, complet est entretenue a la perfection.

5846 - AMAY - Cabinet moderne et déconventionné, proche de Huy, avec CA 140000 euros sur 10 mois et 3,5 cinquième temps.Prix vente matériel + stock + patientèle : 45000 euros.Contact : elmabo67@gmail.com

5848 - JURBISE - Cause cessation d'activité: villa avec cabinet dentaire à vendre. Région Jurbise-Lens (15000 hab.). En fonction depuis 38 ans. Pas de reprise patientèle. tel.: 0485423167

5849 - LIEGE - Bonjour, je suis à la recherche d'un cabinet à reprendre dans les alentours namurois. Toutes les variantes sont à envisager.

Cabinet à louer

5810 - BRUSSELS - Dentiste généraliste cherche cabinet dentaire à louer / a reprendre avant retraite, à Bruxelles.

5826 - BRUXELLES - a reprendre en location en polyclinique à St Gilles, peu d'investissements secretariat et administration assurés conditions à convenir espaces disponibles pour location ouvert à tte proposition

Matériels à vendre

5796 - FARCIEUNE - Kodak 2200(2009) intraorale digitalisable mise en fonction27/1/2010 Contrôles radiophys.(juin2019) + technitest ok Localisateurs apex DentaPort avec pièce à main peu utilisé+ RootZX. Pxs à C.

5797 - FARCIEUNES - Articulateur et arc facial Quick Master,pas utilisés Local. apex. RootZX (Morita), Assistina, Tabl. Pb ultrasons Meuble Baisch de coin multi-tirois,petit matériel... Prix à conv.

4823 - CHARLEROI - Cause arrêt activité pano I-max d'Owandy, 2017 contrôle Technitest Ok-que 12 panos réalisées . prix d'achat 16000euros.(extension garantie 2022) vendue 5500euros

5436 - CHARLEROI - Capmix 3M-Espe -localisateur Endomaster EMS- soudeuse Melag-Assistina... Pano I-max d'O-wandy 2017 évolutive vers 3D vendue 5500euros -prix d'achat 16000euros(que 12 clichés réalisés)

5772 - ANVERS - Pano Planmeca Proone en parfaite état 7000 eur

5494 - LA LOUVIERE - 2 moteurs d'aspiration humide DURR dont un de 2017 1500eur

5841 - THUIN - A vendre pour cause de décès: panoramique dentaire avec céphalo digitale VA-TECH PAX400C1 SN P400C-713 en bon état. Prix: 2.000eur

5843 - 4280 AVERNAS LE BAUDUIN - Etat neuf, jamais utilisé (cause double emploi) Acquis après un stage sur l'occlusion auprès du professeur José Abjean. Manuel d'utilisation en plusieurs langues, valeur neuf +2000€ ;vendu 950€

Maître de stage cherche Stagiaire

5804 - LIEGE - 5 minutes du centre de Liège, cherchons un stagiaire mi-temps pour compléter une jeune équipe. L'équipement est moderne, 3 fauteuils et deux assistantes. A partir d'octobre 2020.

4619 - LA LOUVIERE - Le Pôle Dentaire Warocqué à La Louvière engage un stagiaire mi-temps au 1 octobre pour les mercredis, vendredis et samedis. Envoi des candidatures par mail.

5827 - GOCHENÉE - Dentiste omnipratique cherche stagiaire pour un travail soigné. Cadre magnifique, excellentes conditions. Collaboration possible.

5834 - ARLON - Clinique dentaire du centre Arlon Cherche dentistes stagiaires, (H,F) à mi-temps ou plein temps. Cadre agréable et moderne. Rémunération très intéressante

Stagiaire cherche Maître de stage

5794 - NAMUR - Diplômé de l'ULG en juin 2019, je cherche un MS pour mi-temps ou temps plein de mars au 30 septembre 2020. Région namuroise.

5818 - 2h de Bxl max Dentiste diplômé de l'UCL cherche Maître de Stage à partir du mois de mai, max à 2h de train de Bxl

5819 - ECAUSSINNES - Dentiste avec 10 ans d'expériences, recherchant un stage de 6 mois (dentiste generaliste) afin de pouvoir exercer en Belgique. A Mons, Nivelles, Charleroi et aux alentours

4391 - MONS - Ayant suivi une formation en tant qu'assistante dentaire via le centre de formation en groupe, je recherche un lieu de stage qui serait prêt à m'accueillir sur Mons, Charleroi, Nivelles ou Bruxelles pour une durée de plusieurs semaines.

Dentiste cherche hygiéniste

5805 - BRUXELLES - Cherchons hygiéniste 1 jour/sem et plus si demande

5842 - LA LOUVIÈRE - Pôle de Médecine Dentaire Warocqué La Louvière Centre 10 postes engage hygiéniste le samedi au 1 septembre patientèle existante Envoyer CV.

Cherche

5649 - UCCLE - Churchill Aesthetic Center cherche un dentiste collaborateur pour temps plein ou temps partiel. Dentiste généraliste et/ou spécialisé en dentisterie esthétique

Divers

5838 - BRUXELLES - Dentiste cherche à être formé pour l'utilisation de CBCT OWANDY au cabinet contre rémunération.

5630 - CHARLEROI - état neuf jamais utilisé. Kit complet avec boîte de transport et arc facial. prix 270 EUR (prix d'achat 460 EUR)

Pour consulter TOUTES les annonces,
ou publier une annonce, rendez-vous
sur notre site : www.dentiste.be
rubrique "Annonces"

A G E N D A



28/05/2020

Bien-être au travail (*sous réserve*)

Lieu : Maison des dentistes - Bruxelles

Info : Société de Médecine Dentaire

Tél : 02 375 81 75

E-mail : secretariat@dentiste.be

Web : www.dentiste.be



04/06/2020

Relation au travail (*sous réserve*)

Lieu : Heverlee

Info : Société de Médecine Dentaire

Tél : 02 375 81 75

E-mail : secretariat@dentiste.be

Web : www.dentiste.be



13/06/2020

Facettes, inlays, onlays (*sous réserve*)

Lieu : Heverlee

Info : Société de Médecine Dentaire

Tél : 02 375 81 75

E-mail : secretariat@dentiste.be

Web : www.dentiste.be



17-18 /09/2020

Communication thérapeutique & auto-hypnose

Lieu : Blue Point - Bruxelles

Info : Société de Médecine Dentaire

Tél : 02 375 81 75

E-mail : secretariat@dentiste.be

Web : www.dentiste.be



26/09/2020

Soigner nos séniors

Lieu : Blue Point - Bruxelles

Info : Société de Médecine Dentaire

Tél : 02 375 81 75

E-mail : secretariat@dentiste.be

Web : www.dentiste.be



10/10/2020

Radioprotection

Lieu : Maison des dentistes - Bruxelles

Info : Société de Médecine Dentaire

Tél : 02 375 81 75

E-mail : secretariat@dentiste.be

Web : www.dentiste.be



14/11/2020

Nutrition, drogues, addictions

Lieu : Namur, SCS

Info : Société de Médecine Dentaire

Tél : 02 375 81 75

E-mail : secretariat@dentiste.be

Web : www.dentiste.be



12/12/2020

Succès des implants en zone esthétique

Lieu : Dolce- La Hulpe

Info : Société de Médecine Dentaire

Tél : 02 375 81 75

E-mail : secretariat@dentiste.be

Web : www.dentiste.be



Pour votre pension, faites appel à un spécialiste

Curalia, c'est:

- Plus de 50 ans d'expérience au service des prestataires de soins
- La gestion de A à Z de plus de 13.500 dossiers statut INAMI
- Une offre complète: du Statut INAMI à l'EIP en passant par la CPTI et l'Épargne Pension

Des solutions:

- **Simples:** Pension Complémentaire + Statut INAMI = UN seul contrat
- **Innovantes:** un contrat à taux variable annuellement

Des conseils personnalisés pour une prise en charge globale

Demandez un entretien virtuel
avec le conseiller de votre région



SCANNEZ-MOI!

www.curalia.be
info@curalia.be | 02/735.80.55
Curalia, LE spécialiste pour votre pension

