

Webinar Alpha-Oméga Paris

CRISE COVID – 19

Conseils pour la reprise d'activité

23 avril 2020

GROUPE DE TRAVAIL

Professionnels ayant contribué bénévolement à la rédaction de ce document



Dr Patrick MISSIKA

Maître de Conférences à la Faculté de Chirurgie Dentaire, Université de Paris
Praticien Hospitalier des Hôpitaux de Paris
Expert National agréé par la Cour de Cassation



Dr Jacques BESSADE

Expert près la Cour d'appel de Paris
Expert en implantologie orale- AFI- DGOI
Exercice exclusif Paris



Dr Patrick SIMONET

Master of Sciences (Université du Michigan, Ann Arbor, USA)
Membre Associé de l'Académie Nationale de Chirurgie Dentaire
Expert près la Cour d'appel de Paris



Dr Philippe MONSENEGO

Maître de Conférences des Universités-
Praticien hospitalier
Membre de l'Académie Nationale de Chirurgie dentaire
Expert près la Cour d'appel de Paris



Dr Chantal NAULIN IFI

Docteur d'Etat en Odontologie
Maître de conférences honoraire
Université Paris 7 Denis Diderot-
Praticien hospitalier
Ancien chef du département d'Odontologie Pédiatrique



Dr Joel ITIC

Docteur d'Université Paris 7
Ancien assistant praticien hospitalier



Dr Patrick LIMBOUR

Maître de Conférence des Universités,
Rennes
Praticien hospitalier
Responsable du Service de Chirurgie Orale, CHU de Rennes



Dr Patrick EXBRAYAT

Maître de Conférences des Universités, Lyon
Praticien hospitalier, Lyon
Expert près la Cour d'appel de Lyon



Dr Guillaume DROUHET

Attaché du service de DU d'implantologie Chirurgicale et Prothétique de l'Université de Paris
Co fondateur de la Formation PACTimplant avec les Dr Isabelle Kleinfinger et Dr Jacques Attias
Diplôme d'Expertise Médicale et Odontologique, Fernand Vidal Paris 6



Dr Corinne TOUBOUL

Docteur en Chirurgie Dentaire
DU Implantologie Paris 7
Expert près la cour d'Appel de Paris



Dr Corinne LALLAM

Ancienne Assistante Hospitalo-Universitaire, Paris
Pratique exclusive en Parodontie
Membre du bureau de la Société Française de Parodontie et Implantologie



Dr Anne BENHAMOU

DU chirurgien pré et péri implantaire, Université de Paris 7.
DU Chirurgie Pré et Péri Implantaire, Université de Paris.
Fondatrice et Présidente du SNIF (Symposium National d'Implantologie au Féminin)

Conseils pour la reprise de nos cabinets

Vision d'ensemble des risques de transmission du COVID-19 au sein d'un cabinet dentaire



Le présent document a été construit afin de fournir aux chirurgiens-dentistes des mesures concrètes pour limiter les risques de contamination directe et indirecte des patients et du personnel médical.

Préalable à la ré-ouverture

- Adapter les **messages** sur le site web du cabinet, sur Doctolib et sur le répondeur du cabinet
- Organiser les **stocks** / visières, masques, sur blouses, gants, Bétadine, gel, lingettes
- Acquisition éventuelle d'un matériel de filtration – assainissement de l'air



Avant l'arrivée du patient

Aménager le planning de RDV du cabinet :

- **Espacer** davantage et allonger les RDV
- Faire venir les personnes âgées ou fragiles en début de journée ou d'après-midi

Appeler les patients la veille de leur RDV afin de confirmer ou non le RDV

- Réaliser un rapide **questionnaire** afin de s'assurer de l'état de santé général du patient (récemment touché par le COVID, hospitalisation, conjoint ou enfant touché, voyages récents)
- Si possible, demander au patient de prendre sa température et de vérifier que celle-ci ne dépasse pas 37,5°

Questionnaire COVID

- 1.** Avez-vous été atteint(e) par le COVID 19 ?
 - Si oui, avez-vous été hospitalisé(e) et quand ?
 - Si non, présentez-vous des signes d'état grippal? Des maux digestifs ?
 - Avez-vous une toux ?
 - Avez-vous remarqué une forte diminution ou perte du goût ou de votre odorat ?
 - Avez-vous eu mal à la gorge ces derniers jours ?
 - Ressentez-vous un manque de souffle inhabituel ?

- 2.** Un membre de votre famille proche a-t-il été touché par le COVID 19 ?
 - Si oui, quand ?

- 3.** Avez vous fait l'objet d'un dépistage sérologique pour le Covid19 ?
 - Si oui, quels sont les résultats ?

Avant l'arrivée du patient

Prévenir les patients (via textos de rappels de rdv, appel téléphonique, email)

- De porter un **masque** avant d'entrer dans le cabinet
 - De ne pas venir accompagné (sauf pour les enfants ou les personnes nécessitant une personne accompagnante)
 - De ne pas apporter trop d'affaires lors du RDV (sacs, manteaux,...)
 - Qu'un protocole d'hygiène particulier sera appliqué à l'entrée du cabinet
-
- Profiter de ces appels pour se faire préciser les **éventuelles allergies des patients** (par ex: à l'iode, au latex, à la solution hydroalcoolique, etc.)

Affichage d'information

Patiente, Patient

Le cabinet met tout en œuvre durant cette période particulière pour assurer votre sécurité et celle du personnel soignant. Des mesures de précaution sont appliquées dès l'entrée du cabinet :



Pas de contact physique avec le mobilier ou le personnel soignant



Respect des distances de sécurité : laisser plus d'un mètre de distance avec toute autre personne



Prise de température



Lavage des mains



Désinfection des mains au gel hydro-alcoolique



Port du masque



Port d'une surblouse, de surchaussures et d'un calot

Merci de votre compréhension,

Toute l'équipe du cabinet dentaire

PREPARATION DU CABINET



Installer un **écran de protection** sur la borne d'accueil

Préparer la « zone d'accueil » à l'entrée du cabinet avec les **produits** nécessaires (distributeur de gel hydroalcoolique, masque non chirurgical, charlotte, surchaussure, surblouse)

Préparer la salle d'attente

- **Epuré au maximum**
 - Ne rien laisser qui pourrait être touché et échangé (magazine, jouet, etc.)
 - Retirer les surfaces susceptibles de devenir des nids à contamination (décorations, coussins, tapis, etc.)
- Réduire le nombre d'assises disponibles et les espacer d'au moins 1 mètre l'une de l'autre

PREPARATION DU CABINET

Vérifier le **système de climatisation** du cabinet et ne pas l'utiliser s'il n'est pas muni de filtres bactériologiques ou de système de désinfection.

Prévoir l'ajout d'un filtre bactériologique (2 €) sur les bouches de VMC

Éloigner **l'équipement informatique** le plus possible de l'unité de soins

Utiliser un clavier désinfectable ou recouvrir le clavier d'un film plastique.

Épurer les salles de soins au maximum pour éviter les plans de travail encombrés et simplifier la désinfection après les soins.



Parcours et protection du patient

Les points clé du parcours idéal:

- Température
- Questionnaire de santé
- Le débarrasser de ses affaires
- Gel hydro alcoolique
- Sur blouse *
- Masque
- Arrivée au fauteuil en direct
- Bain de bouche bétadiné
- Lunettes de protection



Arrivée du patient

Préparer à l'entrée le matériel de protection, le gel, le stylo et le questionnaire de santé

Préparer gel et verre de Bétadine diluée

Dès l'entrée du cabinet, **prévenir** le patient **des nouvelles démarches en vigueur**

- Éviter tout contact avec les personnes, les murs ou le mobilier physiques
- Prendre la température du patient par un thermomètre frontal sans contact
- **Le patient dépose ses affaires dans un endroit dédié** (bac, penderie) qui sera désinfecté après chaque patient
 - Les affaires doivent rester dans cette zone « sécurisée »
 - Lui demander de **ranger son téléphone portable** et de ne plus le toucher jusqu'à la sortie du cabinet
- Option : Faire assoir le patient pour enfiler des surchaussures

Désinfecter le bouton de sonnette et la poignée de porte d'entrée

Arrivée du patient

- Inviter le patient à se désinfecter les mains au gel hydroalcoolique via le distributeur automatique
- Option : Conduire le patient aux toilettes pour **se laver les mains au savon bactéricide pendant 20-30 secondes.** (*Affiche OMS collée sur le miroir*)
- Faire réaliser un **bain de bouche à la Bétadine verte** diluée 1/1 pendant 20 secondes
- Laisser le patient porter ses lunettes ou lui en proposer s'il n'en a pas
- Inviter le patient à enfiler une **surb blouse, une charlotte et un masque non chirurgical** (s'il n'en portait pas). Si le patient est accompagné dans la salle de soins (ex. pour un enfant), l'accompagnant portera la même tenue
- **Garder les mains jointes** avant de rejoindre le praticien



Avant les soins

Lui reposer les questions de base du questionnaire médical

En cas de 1^{ère} consultation : faire remplir et signer le questionnaire médical classique
veiller à bien **désinfecter le stylo** (ou stylo à usage unique)

Amener directement le patient en salle de soins si possible

- Sinon, installer le patient en salle d'attente

En cas d'utilisation de la salle d'attente

- Installer les patients à **plus d'un mètre** l'un de l'autre
- S'assurer que les patients portent leur **masque** et gardent les mains **jointes**
- Rappeler les mesures barrière à respecter (affiche, diffusion en continu sur un écran)

Avant les soins

Gérer les flux afin d'éviter que deux patients **se croisent**

Accompagner le patient vers la salle de soins

Limiter au maximum les déplacements dans le cabinet

En salle de soins

- Faire enlever le masque par le patient
- Procéder à un badigeonnage de la bouche à la Bétadine verte diluée
- Limiter les contacts du patient avec le matériel ou tout mobilier.

Mesures à appliquer pour la protection du personnel



Protection de l'équipe de soins

- Respecter dans la mesure du possible la **distanciation sociale**
- Se **laver les mains** dès l'arrivée au cabinet
- Ne **pas serrer** la main ou embrasser ses collègues pour se saluer
- Vérifier la **température** du personnel médical
- S'attacher les cheveux / se raser
- Enlever tout bijou (montre, bague, etc.) / vêtement susceptibles d'être un nid à COVID
- Les laisser dans la zone de pause

Protection de l'équipe de soins

Porter une **tenue de travail adaptée** pour les déplacements dans le cabinet

- Enfiler une tenue de travail traditionnelle (pantalons, blouse, chaussures)
- Ces vêtements seront différents de ceux portés à l'extérieur
- Ajouter à cette tenue **un masque** (il pourra être simplement chirurgical) et un calot

Protection de l'équipe de soins

Définir les différentes tâches à effectuer par chaque membre du personnel

- Eviter au maximum les **croisements** et les interactions
- En présence d'une seule assistante : changer de protection en fonction des tâches réalisées
- Si le cabinet n'a pas d'assistante : le praticien devra endosser les différents rôles pour garantir la sécurité de ses patients et la sienne

Questions





Les points clé pour la sécurité du soignant

- Tenue de cabinet
- Gel hydro alcoolique
- 1 sur blouse jetable*
- 1 masque chirurgical + visière couvrante
OU
- 1 masque FFP-2 si dispo et aux normes
- Lunettes de travail
- Gants
- Charlotte ou calot*

Matériel de protection individuel



« Bien que les masques FFP-2 (N 95) semblent offrir une meilleure protection, notre méta-analyse ne permet pas de démontrer la supériorité de ces masques sur celle offerte par les masques chirurgicaux, dans la prévention des infections respiratoires ».

Smith JD, MacDougall C, Johnstone J, Copes RA, Schwartz B, Garber G.
Effectiveness of N95 respirators versus surgical masks in protecting health care workers from acute respiratory infection: a systematic review and meta-analysis. CMAJ. 2016 May 17;188(8):567-574.

Quel masque pour quel acte ?



- Le masque chirurgical est efficace en prévention des infections respiratoires.
- La supériorité du masque FFP-2 seul apparaît pour tous les actes générant des aérosols.
- Le masque n'est que l'un des maillons de la chaîne de protection contre les infections.
- **Le port d'un masque FFP-2 seul s'impose pour tout soin sur patient porteur du Covid-19.**
- **La mise en œuvre correcte d'un masque, quel qu'il soit, est plus importante que le masque lui-même :**
*ne pas toucher l'avant du masque,
ne pas toucher la peau sous le masque ou sous les yeux,
enlever le masque par les élastiques ou lanières.*

What is the efficacy of standard face masks compared to respirator masks in preventing COVID-type respiratory illnesses in primary care staff? Centre for Evidence-Based Medicine, Nuffield Department of Primary Care Health Sciences University of Oxford March 30th 2020

Offeddu V, Yung CF, Low MSF, et al. Effectiveness of masks and respirators against respiratory infections in healthcare workers: a systematic review and meta-analysis. Clinical Infectious Diseases 2017;65(11):1934-42

Advice on the use of masks in the context of COVID-19. World Health Organisation. 06/04/2020

LES FAITS

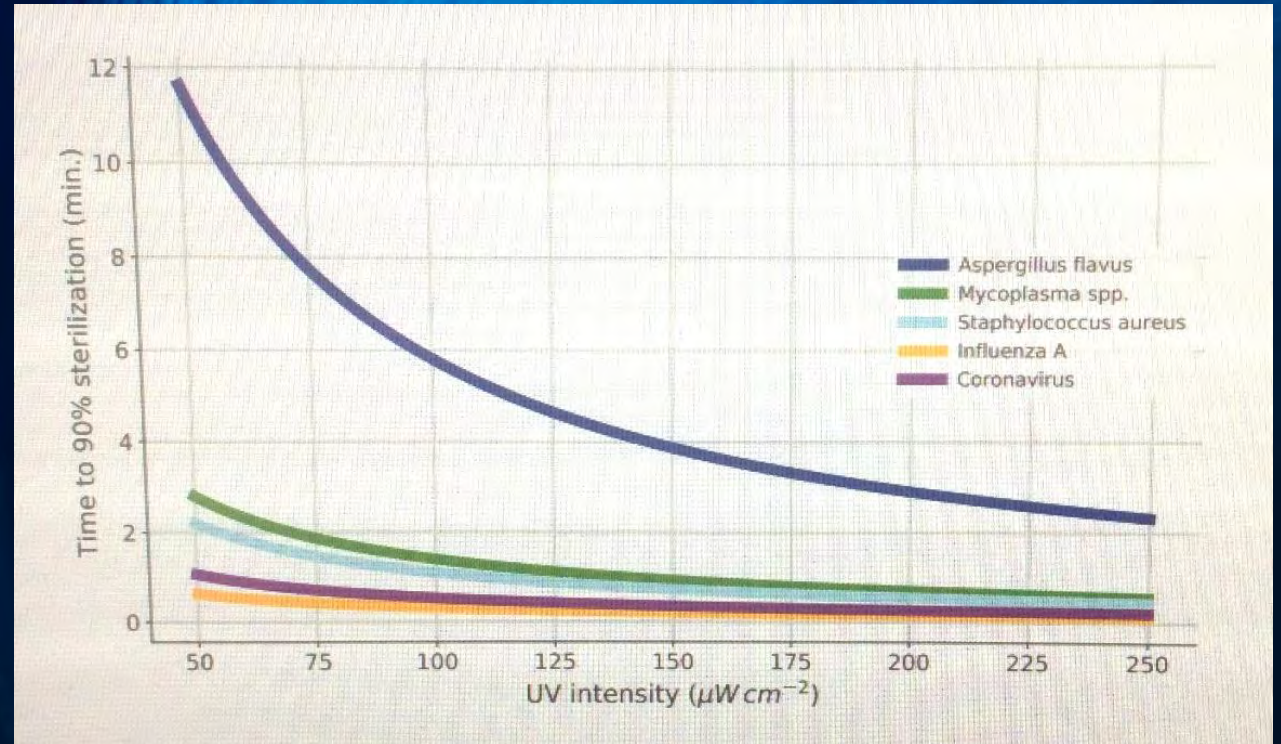
- Aucune étude ne porte actuellement sur l'efficacité du masque chirurgical associé à une visière
- Le masque FFP-2 demande une formation et une vérification de son étanchéité
- Les masques « bec de canard » sont plus adaptés à la pratique dentaire que les masques rigides
- Le port de la barbe n'est pas compatible avec celui d'un masque FFP-2



Décontamination des masques par UVc

« Compte tenu de la crise Covid-19 et des difficultés d'approvisionnement en masque, nous recommandons :

- Une exposition de 15 minutes de chaque côté d'un masque FFP-2 préalablement identifié, avant ré utilisation ».
- Source UVc de $100 \mu\text{W cm}^{-2}$ à 60 cm
- Source de 10mW à 5 cm = 2 secondes !



UV Sterilization of Personal Protective Equipment with Idle Laboratory Biosafety Cabinets During the COVID-19 Pandemic. Cleveland Clinic Lerner Research Institute and Case Western Reserve University School of Medicine, Cleveland, USA. March 2020

Préparation de la salle de soins

Identifier les gestes à accomplir et la protection correspondante

- Simple consultation : pas d'assistante
- Acte de soins : matériel correspondant à sortir avant l'arrivée du patient
- Acte chirurgical : procédures inchangées

Praticien et assistante se lavent les mains et les désinfectent au gel hydroalcoolique

Préparation de la salle de soins

Compléter la tenue de travail à l'entrée de la salle de soins en fonction de l'acte, pour le soignant et son personnel :

- Blouse à manches longues resserrée aux poignets ou combinaison, masque chirurgical (voire 2 masques), **visière couvrante**, gants, calot, surchaussures
- **À noter** : la sur blouse est à usage unique; il est envisageable d'utiliser des combinaisons ou surblouses plastifiées qui pourront être lavées et désinfectées



Préparation de l'acte de soins

- Vérifier l'efficacité optimale de **l'aspiration chirurgicale**
- Réduire au maximum la diffusion des **aérosols** formés lors de soins (turbine, US, aéropolissage, piézo)
- Limiter l'utilisation de la **turbine** et favoriser le contre-angle bague rouge
- **Approcher au plus près l'embout** large de l'aspirateur de la zone soignée
- **Contrôler la direction du spray** pour limiter la contamination hors de la bouche

Préparation de l'acte de soins

- Refaire régulièrement un badigeonnage de Bétadine verte diluée pendant la séance
- Travailler sous digue à chaque fois que possible
- Travailler à 4 mains si possible
- Limiter l'usage du crachoir
- Eviter les actes provisoires / pansements, fils non résorbables



Les points clé pour une asepsie du cabinet adaptée Covid

- Aspiration chirurgicale optimale
- Bétadine verte
- Irrigation de l'unit a l'hypochloreux
- Désinfection des surfaces et des équipements à l'hypochloreux
- Option : décontamination des surfaces et des volumes aux UVc

Pendant l'acte de soins

- **Limiter** le nombre de personnes à deux
- **Limiter** les mouvements dans la salle réduit l'aérosol septique
- **Renouveler** la désinfection à la Bétadine verte



A la fin du soins

- Inviter le patient à **remettre** son masque
- Sortir de la salle de soins et demander au patient de retirer l'équipement avant de retourner à l'accueil
- **Jeter** l'équipement
- Récupérer les affaires laissées dans le bac à l'entrée
- Procéder au règlement
 - Maintenir le patient à **distance** de la borne d'accueil
 - **Désinfecter** tout ce qui peut être touché; essuyer la carte vitale / carte bancaire avec une lingette désinfectante
 - Privilégier les paiements par carte bancaire
 - Se désinfecter les mains avec une solution hydroalcoolique après manipulation d'espèces



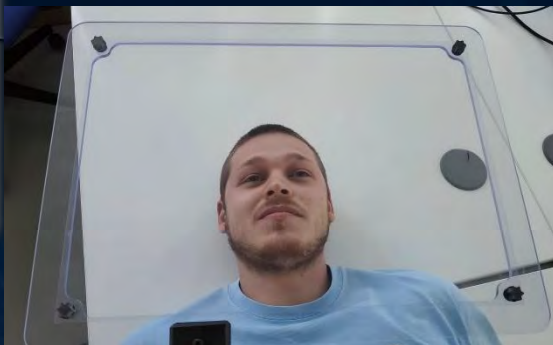
Gestion optionnelle des aérosols



Ecran d'interposition
(bouche-praticien) 289 €



Filtres charbon + HEPA H13
+ Uvc + plasma
Air Safer - 3000 €



Aspirateur d'aérosols
2400 €



Extra Oral Suction System (AdsEquip)

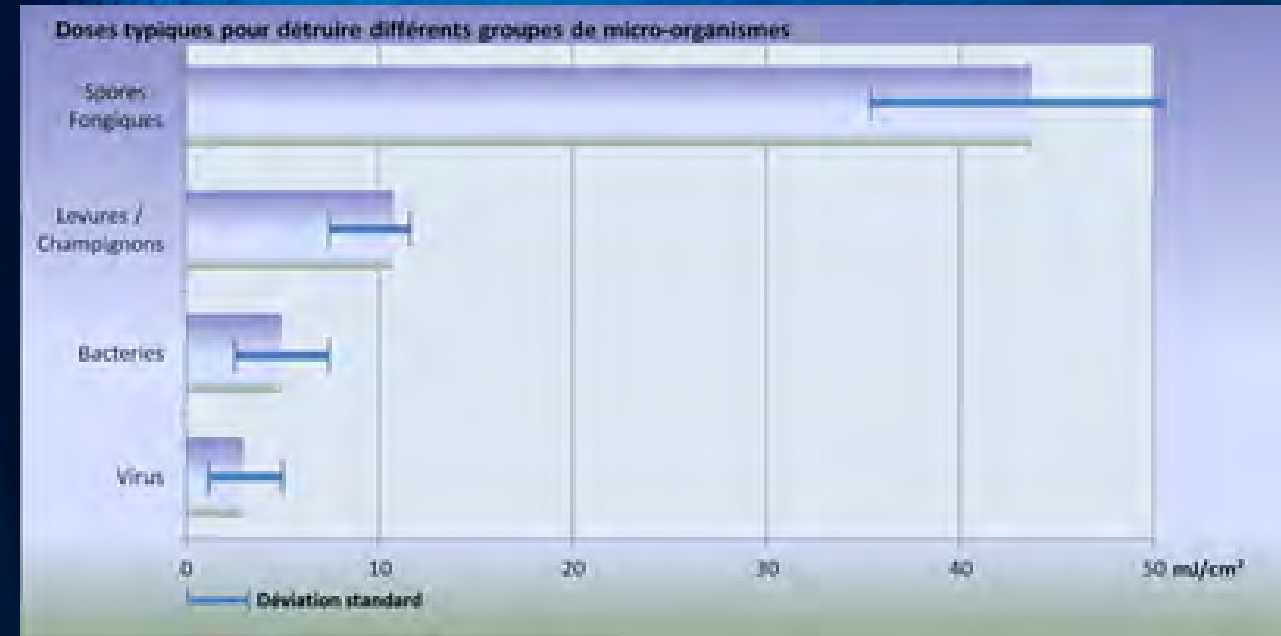
Stérilisation de l'air par UVc



Silux 50
Filtration +UV
+ photocatalyse
(UV RER – 1390 €)

« Actuellement, la seule méthode qui permet de décontaminer ou même de stériliser l'air et les surfaces (y compris les sols) semble être l'irradiation directe par la lumière UV. » E. Rompen 15/04/2020

Effet germicide entre 185 et 254 nm
Connu depuis 70 ans



À 67 J/cm², 90 % SRAS détruits en quelques secondes

A la fin du soins

- **Aérer au maximum la salle de soins**
- Appliquer la chaîne de stérilisation classique selon les bonnes pratiques
- Jeter matériel et tenues à usage unique après chaque intervention
- Changer de gants avant de réaliser la chaîne de stérilisation
- Immerger le matériel réutilisable dans un bac de pré-désinfection
- **Rincer et sécher et stériliser** les dispositifs médicaux

A la fin du soins

- Désinfecter, surfaces , tuyaux, unit
- Bien nettoyer et désinfecter : poignées de porte, tiroir, etc. après chaque utilisation
- Nettoyer et désinfecter la visière
- Laver et désinfecter les mains
- Préparer les plateaux suivants

Gestion des pauses

Respecter les distances d'un mètre entre les différentes personnes

Ne pas conserver de vêtements éventuellement souillés avant de pénétrer dans les zones de repos

Enlever les sur blouses plastiques ou combinaisons si cette option a été retenue pour le personnel soignant

Adapter les horaires des pauses déjeuner dans le cabinet (tout le personnel ne déjeunera pas ensemble au même moment)

Pour les cabinets de groupe : adapter les horaires de travail des collaborateurs pour éviter au maximum les **interactions** dans le cabinet

Gestion des colis

- Réceptionner, **désinfecter** et ouvrir les colis reçus à l'extérieur du cabinet dans la mesure du possible (l'aérer avant de retirer ce qui est à l'intérieur)
- **Désinfecter** les contenus à l'aide d'une lingette désinfectante
- Pour les produits en provenance des laboratoires de prothèse
Les sachets de conditionnement et les prothèses réceptionnées doivent être **désinfectées** par un traitement approprié
- Pour les empreintes physiques adressées au laboratoire de prothèse
S'assurer de la **désinfection** des empreintes avant envoi
Utiliser un **nouveau sachet** pour chaque nouveau travail

A la fin de la journée

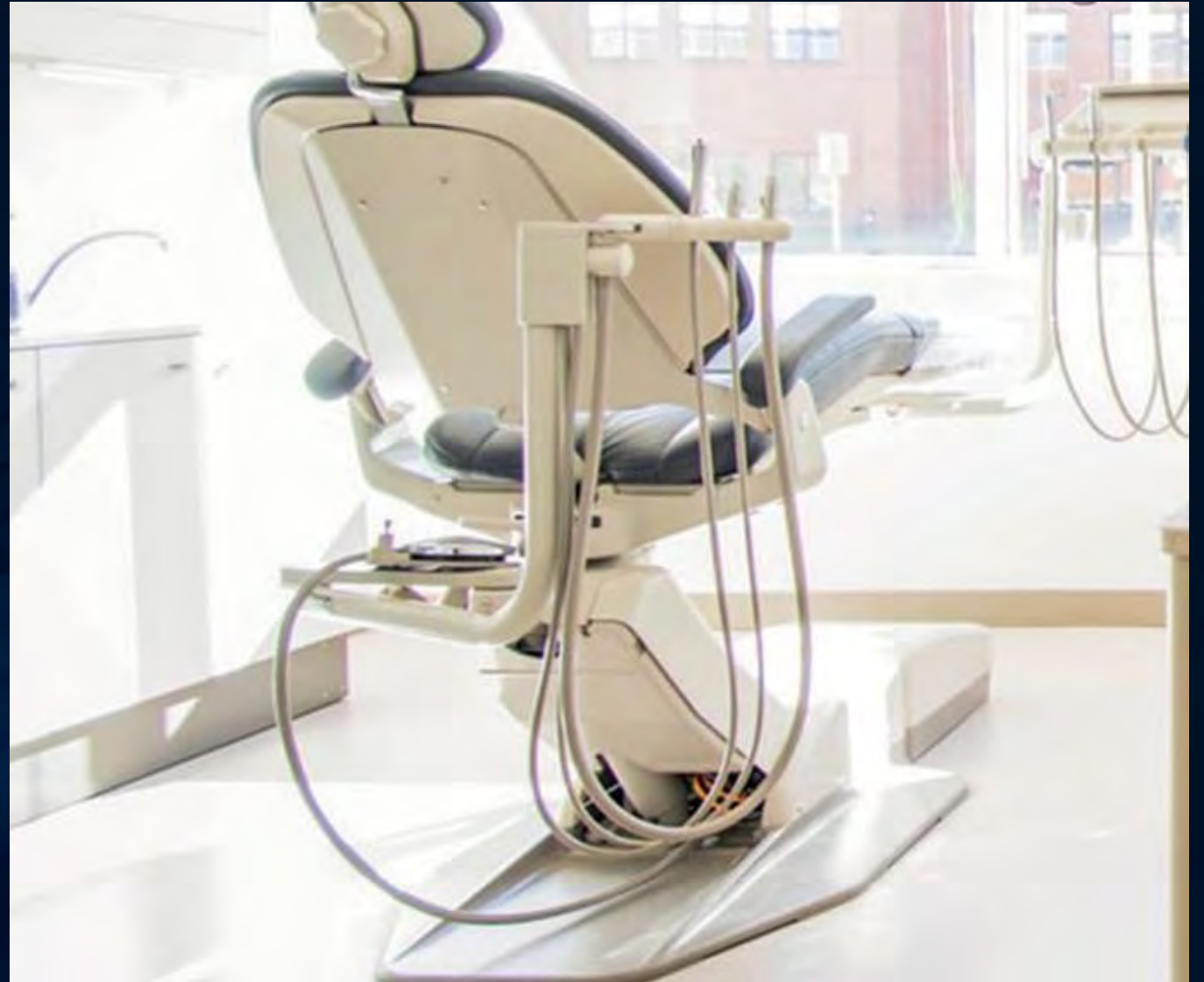
Laver le linge de la journée dans une machine à laver à 60 °C

- Possibilité d'avoir une machine au cabinet
- Ou mettre le linge dans un sac fermé dédié pour lavage à domicile
- Laver le linge sans aucun autre vêtement dans la machine

Jeter tous les équipements à usage unique dans une poubelle prévue à cet effet
Il est conseillé de désinfecter ces matériels à l'aide des sprays virucides disponibles au cabinet

Informer et expliquer les mesures d'asepsie particulières aux personnels d'entretien et leur mettre à disposition le matériel de protection nécessaire

Entretien du cabinet



Entretien du cabinet

ENTRETIEN À RÉALISER	PRINCIPE GÉNÉRAL À SUIVRE	OPTION		
		MINIMUM REQUIS	ALTERNATIVE OPTIMALE	
<p>NETTOYAGE ET DÉSINFECTION DES SURFACES</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Equipement en salle de soins entre chaque patient (plans de travail, fauteuil, etc.) • Sols, murs, plafonds (dans toutes les salles) et équipement hors salle de soins (meuble, ordinateur, etc.) 	<ul style="list-style-type: none"> • Entretien des surfaces critiques avec un détergent/désinfectant^{1,2} après chaque contact • Répartir le produit d'entretien de manière homogène sur les surfaces 	<ul style="list-style-type: none"> • Produits d'entretien traditionnels • Lingettes à usage unique 	<ul style="list-style-type: none"> • Application à l'aide d'un pulvérisateur basse pression à laisser agir quelques minutes. Pourra aussi être utilisé sur les tenues qui ne sont pas à usage unique • On pourra utiliser différents produits d'entretien (eau de Javel à 0,5%, produit validé par la norme EN 14476). <p>Les produits à base d'acide hypochloreux semblent être prometteurs pour leur neutralité sur la peau, l'absence d'odeur et leur efficacité rapide</p>
<p>NETTOYAGE ET DÉSINFECTION DE L'AIR</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Permettre une bonne circulation de l'air, • Renouveler l'air 	<ul style="list-style-type: none"> • Aération optimale des pièces (la durée sera variable en fonction de la vitesse de la VMC, conditions météorologiques, volume de la pièce) 	<ul style="list-style-type: none"> • Purificateur d'air (si possible 1/pièce critique) muni à minima d'un filtre HEPA, d'un procédé de photocatalyse, d'une stérilisation par lampe à rayons UVc, d'ionisation. • Ces purificateurs d'air pourront être utilisés en continu à basse vitesse et à vitesse maximale entre deux patients 	

Entretien du cabinet

ENTRETIEN À RÉALISER	PRINCIPE GÉNÉRAL À SUIVRE	OPTION
NETTOYAGE ET DÉSINFECTION DES TUYAUX D'ASPIRATION	Traitement complet des tuyaux d'aspiration de manière récurrente	Utilisation d'un produit adapté pour la désinfection des tuyaux d'aspiration selon la procédure classique

ENTRETIEN À RÉALISER	PRINCIPE GÉNÉRAL À SUIVRE	OPTION
NETTOYAGE ET DÉSINFECTION DE TOUTES LES SURFACES	Traitement complet des surfaces (tous types de surface) par un produit permettant une désinfection globale	<ul style="list-style-type: none"> • Utilisation de l'acide peracétique par voie de désinfection aérienne ou utiliser du peroxyde d'hydrogène vaporisé • Rester vigilant avec l'utilisation d'aérosols par voie aérienne (hors présence humaine) • Dose à usage unique via un dispositif de mise en pression ou via des machines

Supplément budgétaire d'un soin Covid

- Lunettes de protection	2 €	assistante	2 €
- 1 Calot jetable	2,5 €		2,5€
- 1 Sur blouse	≥ 2 €		2 €
- 1 Visière	12-65 €		12€
- +1 Masque chirurgical	1 €		1€
- 1 champ non stérile	7 €		
- Bétadine	1 € (7 € / 125 ml)		
- Gel hydro alcoolique	1 € (15 € / litre)		
- Comprimés d'hypochloreux	2 €		
- TOTAL :	25 €		10€

MATERIEL optionnel DE DECONTAMINATION

Désinfection des surfaces



NDP Air Total (Aseptis)
Pulvérisateur 12,50€



Aérosept + Oxypharm
Péroxyde d'hydrogène + H₂O₂

Décontamination de l'air



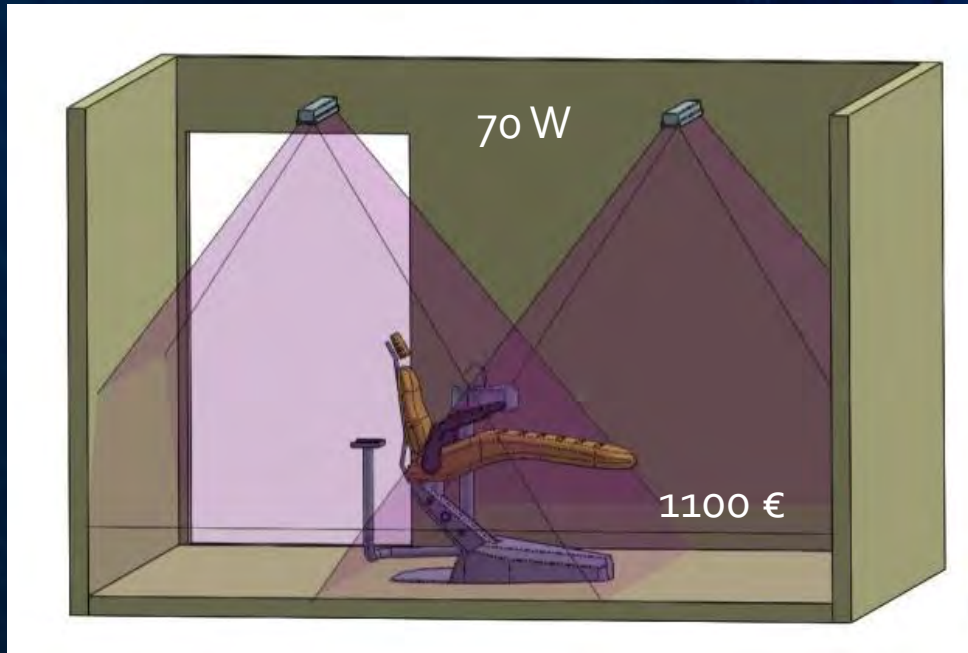
Purificateur d'air

Stérilisation de l'air par UVc

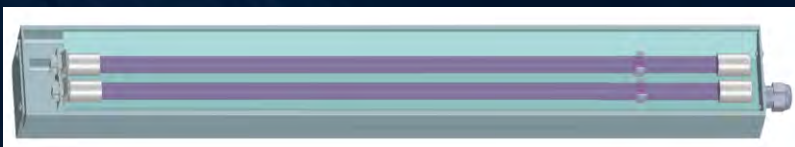
Effet germicide entre 185 et 254 nm

Connu depuis 70 ans

À 67 J/cm², 90 % SRAS détruits en quelques secondes



Eradication de 99,99% microorganismes en 3 minutes



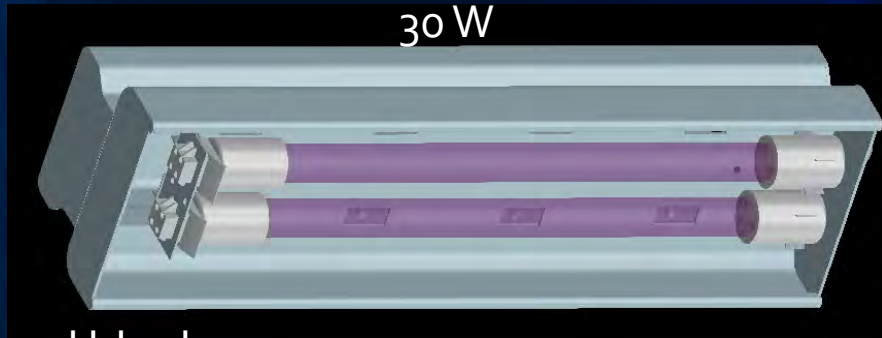
164 W
36 m³ sont décontaminés en 6 minutes
(2200 €)



Lampe UV (Socimed)

1000 €

Stérilisation des surfaces par UVc



H-La-Lo :75 x 102 x 350
Balayage lent à 5 cm : décontamination
immédiate à 99,99%

Table 1: Summary of Ultraviolet Studies on Coronaviruses

Microbe	D ₉₀ Dose J/m ²	UV k m ² /J	Base Pairs kb	Source
Coronavirus	7	0.35120	30741	Walker 2007 ^a
Berne virus (Coronaviridae)	7	0.32100	28480	Weiss 1986
Murine Coronavirus (MHV)	15	0.15351	31335	Hirano 1978
Canine Coronavirus (CCV)	29	0.08079	29278	Saknimit 1988 ^b
Murine Coronavirus (MHV)	29	0.08079	31335	Saknimit 1988 ^b
SARS Coronavirus CoV-P9	40	0.05750	29829	Duan 2003 ^c
Murine Coronavirus (MHV)	103	0.02240	31335	Liu 2003
SARS Coronavirus (Hanoi)	134	0.01720	29751	Kariwa 2004 ^d
SARS Coronavirus (Urbani)	241	0.00955	29751	Darnell 2004
Average	67	0.03433		

^a (Jingwen 2020)

^b (estimated)

^c (mean estimate)

^d (at 3 logs)



Lampe ERIES / Eltech

932 €

Décontamination de l'eau des units

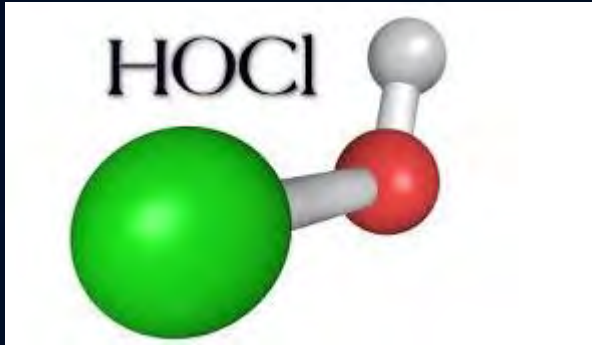


Bac terminator dentaire / Adept water technologies)



Hygowater / Durr Dental

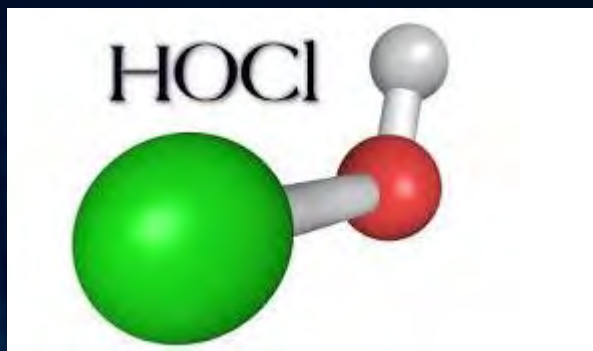
filtres + **acide hypochloreux ??**



Acide hypochloreux

acide chlorique, hydroxidochlorine, chloranol, hydroxyde de chlore, hypochlorite d'hydrogène, eau électrolysée, eau oxydante électrolysée

- L'acide hypochloreux est l'un des biocides les plus efficaces connus.
- Il est produit par le système immunitaire humain pour tuer les organismes envahissants et combattre l'infection.
- Il tue l'agent pathogène microbien en quelques millisecondes de contact. Ce processus antimicrobien est appelé la voie d'explosion oxydative.
- L'hypochloreux est un oxydant puissant, 100 fois plus efficace pour tuer les agents pathogènes microbiens que l'hypochlorite de sodium.
- Il remplace les ammoniums quaternaires.
- 30 ans de publications dans tous les domaines.
- Fabriqué par électrolyse monocellulaire d'une saumure d'eau salée en acide neutre



Acide hypochloreux

Domaines d'action

- Sécurité alimentaire
- Santé publique
- Agriculture
- Traitement de l'eau

- Recommandé par la FDA pour l'hygiène alimentaire
- Autorisé par USDA pour les manipulations biologiques
- Recommandé pour éliminer les biofilms
- Actifs sur bactéries, champignons et virus
- Non toxique, non dangereux
- Ne tâche pas, désodorise
- N'irrite ni la peau ni les yeux
- Recommandé pour la désinfection des plaies, des surfaces des sols, meubles et tissus
- Remplace tous les produits chimiques de désinfection dans les établissements de santé
- Désinfection des empreintes dentaires



Acide hypochloreux en milieu hospitalier

- Nettoyage et désinfection des surfaces et des ustensiles
- Peut être employé par nébullisation
- Employé en distributeur pour l'hygiène des mains
- Déloge le biofilm et désinfecte les tuyaux
- Elimine les biofilms et prévient leur formation
- Employé entre 20 et 200 ppm
- Existe en comprimés à diluer dans l'eau

Bandelette test de mesure du chlore vire au violet

