



Séance SFOP – D75

**Couronnes pédiatriques préformées
esthétiques :
zircone et composite, le face-à-face!**

Responsable scientifique : **Cécile PFLIEGER**
Conférenciers : **Serena LOPEZ**
Nhat Minh DO

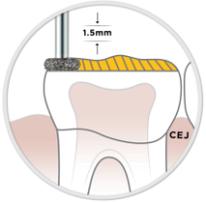
ANNEXE : ÉTAPES DE PRÉPARATION DENTAIRE

A large, stylized graphic of a tooth, rendered in various shades of green and light green, with a layered, cutout effect. It is positioned on the left side of the slide.

CONGRÈS
INTERNATIONAL
26-30 NOVEMBRE
ADF 2024

CCP zircone SPRIG : les molaires temporaires

1- Préparation Occlusale

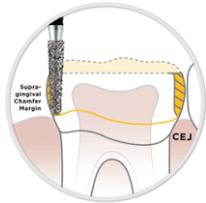


Réduction à plat,
de 1,5 mm

Réduction équivalente à l'épaisseur de la fraise
Le haut de la fraise doit être au même niveau
que la crête marginale de la dent adjacente
Le puit central doit être à peine visible

Fraise perpendiculaire au grand axe de la dent
Attention à ne pas sur-préparer la partie
linguale de la face occlusale

2- Préparation Périphérique juxta-gingivale

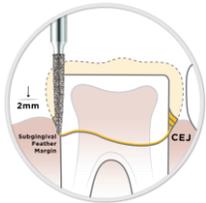


Congé juxta-
gingival de 0,8 à
1 mm

Réduction équivalente à l'épaisseur de la
fraise
Congé visible sur toute la circonférence de
la dent

Fraise parallèle au grand axe de la dent
Garder la fraise bien droite
Attention à ne pas sur-préparer; ne pas
mettre la dent de dépouille

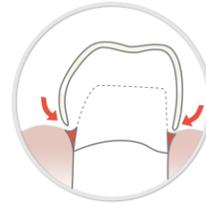
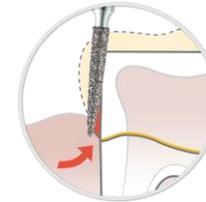
3- Préparation Intra-sulculaire



Eliminer le congé
Réduction sous-
gingivale de 2 mm

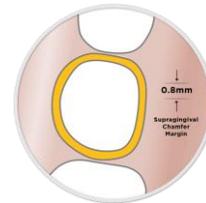
Toucher la jonction dent-racine à
360° avec la fraise ou avec une
sonde
La surface doit être lisse

Fraise parallèle au grand axe de la dent
Ouvrir le sulcus en travaillant à - 0,5 mm
en retirant le congé puis descendre à -2
mm



Garder la fraise bien droite et travailler
uniquement avec la pointe de la fraise

4- Finitions



Tourner autour de
la préparation
(TAP) X5

La préparation doit être cylindrique



5- Essayage de la CPP

Insertion axiale

Absence de zones de friction

Si non adaptation,
recommencer le TAPx5

Après obtention de l'hémostase, la CCP sera scellée avec un CVI de scellement

CCP zircone NuSmile : les molaires temporaires



1- Préparation Occlusale



Réduction anatomique de 1-1,5mm :
Réduction des versants V et L
Réduction de 0,5mm du sillon central
Réduction de 0,5mm au niveau du 1/3 occlusal des faces V et L

2- Préparation Périphérique juxta-gingivale et 1ère vérification



Réduction de 0,5-1mm
Congé visible sur toute la
circonférence de la dent

Fraise parallèle au grand axe de la dent
Garder la fraise bien droite
Utiliser le Try in

3- Préparation Intra-sulculaire



Éliminer le congé
Réduction sous-
gingivale de 1,5-2 mm

Toucher la jonction dent-racine à
360° avec la fraise ou avec une
sonde
La surface doit être lisse

Fraise parallèle au grand axe de la dent
Ouvrir le sulcus en travaillant à - 0,5 mm en
retirant le congé puis descendre à -2 mm
Garder la fraise bien droite et travailler
uniquement avec la pointe de la fraise

4- Finitions et 2^e vérification



S'assurer que tous les angles soient arrondis
Ne jamais forcer : si interférence, reprendre la préparation
Vérification de la hauteur de la couronne (par rapport aux dents adjacentes)

Après obtention de l'hémostase, la CCP sera scellée avec un CVI de scellement ou le Biocem®

CCP EDELWEISS® : étapes de préparation pour les incisives temporaires

1- Choix de la taille de la CPP



Utiliser la réglette fournie pour jauger de la taille de la CPP
Si la dent est trop délabrée, jauger par rapport à la controlatérale



Trop petite

Trop grande

2- Préparation Occlusale



Réduction à plat de 1 mm

Réduction équivalente à l'épaisseur de la fraise
Réduction à minima mais qui doit permettre l'insertion passive de la CPP



3- Préparation périphérique supra gingivale



Réduction à minima - Congé supra-gingival de 0,5mm
Congé visible sur toute la circonférence de la dent
L'objectif est d'enlever les contre-dépouilles pour l'insertion de la CPP

Fraise parallèle au grand axe de la dent. Garder la fraise bien droite

Attention à réduire les bombés vestibulaires

Absence de zones de friction

4 -Finitions de la préparation



Nettoyer la dent avec de l'alcool avant l'essayage de la CPP pour ne pas contaminer l'intrados de la CPP avant le collage

CCP EDELWEISS® : étapes de collage pour les incisives temporaires

5- Essayage et adaptation cervicale de la CPP



La CPP composite peut être adaptée et fraisée au niveau de sa zone cervicale

Adapter la limite cervicale de la CPP à la préparation périphérique

La surface de l'intrados de la CPP peut être dépolie à l'aide d'une fraise diamantée ou par micro sablage

Attention à ne pas trop fraiser, trop vite.

Vérifier l'insertion à chaque fraissage

Vérifier la hauteur de la CPP par rapport aux dents adjacentes et vérifier l'occlusion

Penser au champ opératoire (digue +/-cordon de rétraction gingival)

Protéger les surfaces des dents adjacentes

6- Mordançage de la dent

7- Mise en place des adhésifs sur la dent

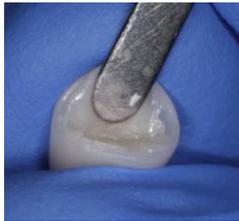
Adhésif universel pour la dent

et l'intrados de la CPP - Photopolymériser

Adhésif Veneer Bond Bisico pour la CPP

8- Collage avec un composite de la teinte la plus proche de la dent avant assèchement (teintier VITA)

9- Finitions



Travailler le composite en le chauffant entre les doigts et en formant une boule

Répartir le composite de façon homogène dans l'intrados de la CPP

Eliminer les excès de composite
Photopolymériser

Attention à ne pas forcer lors de l'insertion de la CPP

Finitions des bords cervicaux et espaces proximaux à la fraise diamantée de faible granulométrie

Tip : Déposer un peu de composite sur le bord incisif de la dent préparée

Vérifier la hauteur de la CPP par rapport à la dent adjacente

Attention à ne pas trop fraiser la CPP en V ou en P

CCP BIOFLX® : étapes de préparation pour les molaires temporaires

1- Choix de la taille de la CPP



Prendre la distance MD
Si la dent est trop délabrée, jauger par rapport à la controlatérale



2- Préparation Occlusale



Réduction homothétique de 1,5-2mm.
La sonde droite doit passer librement entre la dent préparée et l'antagoniste, patient bouche fermée

Fraise suit le volume occlusal.
Regarder dents adjacentes +/- en occlusion serrée

3- Préparation proximale



Réduction de 1-2mm en mésial et distal
0,5-1mm sous gingival
Arrondir les angles vifs



Fraise parallèle au grand axe de la dent
Attention aux bombés vestibulaires : une réduction peut être nécessaire.

4- Essayage



La couronne doit être placée 0,5-1mm en sous gingival – placée par bascule de L en V
Snug-Fit sans rebond
Attention aux mouvements de bascule : la CPP doit être stable
Attention aux suroccusions

Nettoyer la dent avec de l'alcool avant l'essayage de la CPP

Après nettoyage de l'intrados et de la dent, la CCP sera scellée avec un CVI de scellement

Pour aller plus loin...

- Alzanbaqi SD, Alogaiel RM, Alasmari MA, Al Essa AM, Khogeer LN, Alanazi BS, Hawsah ES, Shaikh AM, Ibrahim MS. **Zirconia Crowns for Primary Teeth: A Systematic Review and Meta-Analyses**. Int J Environ Res Public Health. 2022 Feb 28;19(5):2838.
- Alrashdi M, Ardoin J, Liu JA. **Zirconia crowns for children: A systematic review**. Int J Paediatr Dent. 2022 Jan;32(1):66-81.
- Hamrah MH, Mokhtari S, Hosseini Z, Khosrozadeh M, Hosseini S, Ghafary ES, Hamrah MH, Narges Tavana. **Evaluation of the Clinical, Child, and Parental Satisfaction with Zirconia Crowns in Maxillary Primary Incisors: A Systematic Review**. Int J Dent. 2021 Jul 5;2021:7877728
- Saharia NP, Malik M, Jhingan P, Gulati N, Mathur S. **Assessment of Interleukin-6 Levels and *Lactobacillus casei* Counts in Pediatric Stainless Steel and Zirconia Crowns: A Comparative Study**. Int J Clin Pediatr Dent. 2024 Apr;17(4):395-403
- Shan-Li Pei, Min-Huey Chen. **Comparison of periodontal health of primary teeth restored with zirconia and stainless steel crowns: A systemic review and meta-analysis**. Journal of the Formosan Medical Association, 2023; 122(2): 148-156,
- Foster M, Patel J, Turlach B, Anthonappa R. **Survival of pre-formed zirconia crowns in primary teeth: a prospective practice-based cohort study**. Aust Dent J. 2024 Jun;69(2):139-145.
- Patil AS, Jain M, Choubey S, Patil M, Chunawala Y. **Comparative evaluation of clinical success of Stainless Steel and Bioflx crowns in primary molar - A 12 month split mouth prospective randomized clinical trial**. J Indian Soc Pedod Prev Dent. 2024 Jan 1;42(1):37-45
- Aiem E, Smaïl-Faugeron V, Muller-Bolla M. **Aesthetic preformed paediatric crowns: systematic review**. Int J Paediatr Dent. 2017 Jul;27(4):273-282