

# DENTAL DIGITAL

INTERDISZIPLINÄR ◻ INTERNATIONAL

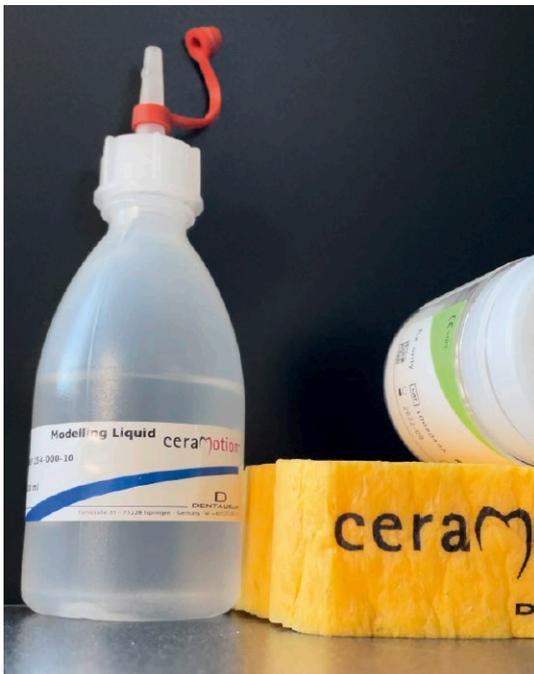


**D**  
DENTAURUM  
1886

Édition française ◻ [www.zahntechnikzentrum.info](http://www.zahntechnikzentrum.info)

# Heike remet en question ...

La troisième partie de notre série « Heike remet en question » s'intéresse au bon maniement des masses céramiques AVANT la cuisson – identifier les mythes, les réfuter. Heike étudie si une manipulation différente lors du mélange des masses céramiques influence les résultats de cuisson ou si cela ne doit pas plutôt être relégué au rang du mythe.



► Qu'arrive-t-il à la céramique si l'on ne respecte pas les indications et si ...

► ... l'on fait tout mal ? Heike a fait le test !

## Quèsaco – de quoi s'agit-il exactement ?

Au cours de ma carrière, j'ai souvent entendu ce genre de phrases : « Nous avons toujours fait comme ça », « C'est comme ça qu'on fait ! », « En aucun cas, il ne faut faire ça comme ça, sinon ça ne va rien donner ! » Mais peu de personnes se remettent en question, ni elles-mêmes ni leurs actes. De telles phrases traversent les décennies sans jamais être remises en cause. Et ce, souvent en oubliant de pren-

dre en compte les développements actuels. C'est pourquoi je me suis pratiquement donnée pour mission de mettre fin à ces affirmations et autres « savoirs » du même acabit. J'aimerais non seulement rompre moi-même avec ces vieilles habitudes dépassées, mais également inciter les autres à le faire eux-mêmes. Et particulièrement lorsqu'il s'agit de la formation de la relève. Même si cela est laborieux de toujours tout vérifier, rechercher ou retester, nous gagnons tous à ne pas prendre tout simplement chaque conseil pour argent comptant, mais à remettre

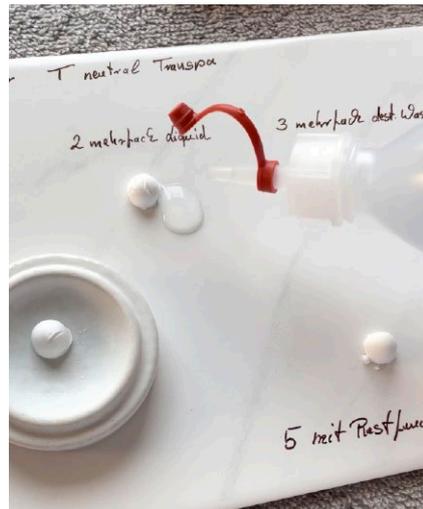
en question ce que nous savons, et vérifier si ce que nous enseignons s'applique toujours autant aujourd'hui. Et enfin, nous pourrions même nous familiariser avec de nouveaux produits, alors que nous préférons utiliser les mêmes masses depuis tant d'années, parce que nous les connaissons déjà. Mais, qui sait, peut-être que parmi les nouveaux matériaux nous trouverons celui avec lequel nous sommes le plus à l'aise, celui qui nous permet d'exercer au mieux notre savoir-faire et de parvenir à de meilleurs résultats ?

### Mini-tests dans des conditions réelles de laboratoire

Nous connaissons tous des études scientifiques. Même si la plupart des sujets sont extrêmement intéressants, pour nous, praticiens, il ne s'agit que de théorie pure et dure. Mais voilà déjà ma première préoccupation : nous sommes des praticiens ! Nous aimons créer quelque chose avec nos mains, fabriquer, et tout simplement jouer avec nos matériaux ou nos appareils. Alors pourquoi ne pas aller voir par soi-même ce qu'il se passe lorsque l'on franchit délibérément la zone prétendument interdite. Enfin, la prothèse dentaire est un métier incroyablement passionnant. Alors pourquoi ne pas le montrer à



► Les cinq cuissons-tests différentes ...



► Le test portait sur la céramique de Dentaurum : ceraMotion® Zr Transpa

notre relève et même l'inciter à aller tester elle-même ce qu'il se passe lorsque ... ?

### Masses céramiques - mélanges

Pour mon nouveau test, j'ai choisi d'utiliser la masse ceraMotion® Zr Transpa. Je voulais savoir ce qu'il se passerait si je ne manipulais pas la masse céramique comme on me l'avait appris lors de ma formation. Nous l'avons tous déjà entendu une fois : les masses céramiques ne se mélangent qu'une seule fois. Bien entendu, avec le liquide associé sur une plaque humide très chère. On jette naturellement les résidus séchés. Il en est ainsi et pas autrement. Mais alors que se passe-t-il si l'on ne s'en tient pas à cette règle d'or ? Si on ose ne pas en tenir compte ? Essayons !



► ... sur feuille de platine prête à cuire. Cette surélévation permet aux cuissons-tests d'occuper dans le four une position similaire à celle qu'occupent habituellement nos couronnes.

	Temp. de départ (°C)	Temps de séchage (min)	Rampe (°C/min)*	Départ vide (°C)	Fin du vide (°C)	Température de cuisson (°C)	Stabilisation**
Dentine 1	500	6	55	500	750	750	2 min (avec vide)

\* pour les objets massifs, la réduction de la valeur de rampe thermique permet d'améliorer la qualité de la cuisson.

\*\* pour les objets massifs, prolonger le temps de stabilisation, afin de compenser la mauvaise conductivité thermique du ZrO<sub>2</sub>.

### ▣ Les paramètres de cuisson

#### Le concept expérimental :

Pour mon test, j'utilise la masse ceraMotion® Zr Transpa d'un seul et même pot. Pour commencer, je mélange les cinq échantillons avec le liquide de mélange correspondant afin de créer une base de départ parfaitement identique. Ensuite, je procède aux modifications en ce qui concerne les points fermement établis à étudier et je cuis le tout en utilisant les mêmes paramètres de cuisson. En bref, tout est mis en même temps au four !

**Cuisson-test 1 :** masse céramique transparente, conformément à la notice, sur feuille de platine. Il s'agit là de ma pièce référence, que je mets au four entièrement sèche.

**Cuisson-test 2 :** céramique séchée, transparente, humidifiée plusieurs fois avec un liquide de mélange et cuite sur feuille de platine. → On devrait obtenir ici des résultats vraiment pas terribles. Selon la théorie, le mélange répété avec un liquide céramique entraîne un dédoublement des structures cristallines. J'ai hâte de savoir si ma série de tests le confirme ou non.

**Cuisson-test 3 :** céramique séchée, transparente, humidifiée plusieurs fois avec de l'eau distillée et cuite sur feuille de platine. → Selon la théorie, des bulles devraient se former.

**Cuisson-test 4 :** la céramique transparente est mélangée dans un récipient et cuite sur feuille de platine. → Utiliser un récipient pour le mélange est un interdit absolu. Pourquoi ? Comme les composants en céramique les plus lourds descendent et les plus légers remontent, on n'obtient pas une masse céramique homogène pour la stratification lors du prélèvement avec le pinceau.

**Cuisson-test 5 :** masse céramique mélangée normalement puis mise au four avec de l'humidité résiduelle. → Il s'agit là quasiment de ma deuxième pièce référence, la version humide de la cuisson-test 1, qui ne contient absolument aucune humidité.



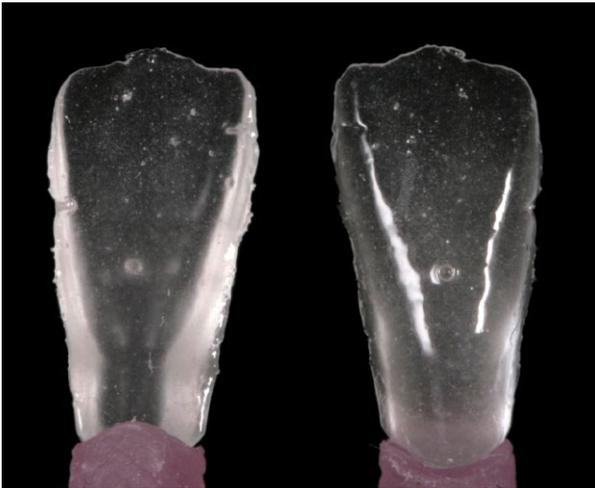
#### ▣ Les échantillons cuits directement à la sortie du four ...



#### ▣ ... et libérés des feuilles de platine.

#### Les paramètres de cuisson :

J'ai légèrement modifié les paramètres de cuisson de la ceraMotion® Zr Transpa pour mon four et la série de mini tests. Si l'on regarde maintenant les bords tranchants et le degré de brillance des cuissons-tests finies, on voit clairement que les paramètres modifiés n'étaient pas vraiment les bons pour cet essai. Pour que le produit de cuisson obtienne la même position, comme pour nos couronnes, je l'ai légèrement relevé dans le four.



► Pour rappel : cette cuisson-test doit fournir un résultat parfait, ...



► ... et celle-ci doit être trouble avec une surface fissurée, ...



► ... celle-ci doit présenter des bosses, ...



► ... celle-ci doit avoir un aspect laiteux ...



► ... et celle-ci doit être similaire à la cuisson-test 1 – donc présenter un parfait résultat de cuisson. Mais seul le résultat de la cuisson-test 1 m'a vraiment convaincue. Et vous, comment ça s'est passé ?

Température de départ : 500 °C  
 Temps de préchauffage : 6 minutes  
 Prévide : 30 secondes  
 Rampe de montée : 45 °C/minute  
 Température de cuisson : 760 °C  
 Durée de cuisson : 2 minutes, sous vide  
 Pas de refroidissement lent

Conseil de pro pour toutes celles et ceux qui veulent avoir une longueur d'avance sur les autres : Pour obtenir un résultat de cuisson plus homogène et plus clair avec la céramique, configurez tout simplement, si possible, un prévide de 30 secondes dans votre four. D'ailleurs, cela fonctionne avec tous les systèmes céramiques !

**Les résultats suivants doivent être obtenus/vérifiés :**  
 Cuisson-test 1 → Doit fournir un résultat parfait selon les indications du fabricant et un four parfaitement calibré !

Cuisson-test 2 → Doit être trouble avec une surface fissurée.

Cuisson-test 3 → Doit présenter des bosses à la sortie du four.

Cuisson-test 4 → Doit présenter un aspect laiteux-trouble (désémulsionné).

Cuisson-test 5 → Doit également fournir un résultat parfait, aussi clair que pour la cuisson-test 1.

### **Le résultat de cuisson :**

Les résultats de cuisson de toutes les cuissons-tests de 1 à 5 ont un point commun : des bulles. Cela peut bien sûr être dû à ma méthode de fabrication, et ne doit en aucun cas être attribué négativement à la céramique. Mais ce que l'on voit bien, ce sont les différences d'homogénéité.

### **Conclusion**

Pour moi, c'est la cuisson-test 1 qui a obtenu le meilleur résultat. Il en résulte que certaines règles ne sont pas des mythes. Néanmoins, je recommande à tout le monde de tenter l'expérience. C'est le seul moyen de savoir comment obtenir le meilleur résultat pour soi-même. De plus, c'est très amusant et passionnant d'apprendre à mieux connaître sa pro-

pre masse céramique grâce à ces tests. On obtient ainsi de meilleurs résultats en général. Car seul celui qui maîtrise son métier peut fournir des prestations de pointe – et pour moi, cela implique aussi de tester simplement les masses sous toutes les coutures. ◻

Celles et ceux qui souhaitent en savoir plus peuvent se rendre directement sur le blog de Heike. Cette maître prothésiste, mère de deux enfants, s'y consacre à de nombreux thèmes de la prothèse dentaire. « Le développement continu par la connaissance » telle est la devise de son blog. Scanner simplement le QR code et naviguer :

[assmann-dentalservice.de](https://assmann-dentalservice.de)

Fidèle à sa devise – la transmission du savoir sur son blog – elle partage également de nombreux conseils et astuces en matière de prothèse dentaire sur ses réseaux sociaux.

YouTube : <https://youtube.com/channel/UCitUnUDr2inKK-VwAd6lPMzw>

Instagram : [https://instagram.com/heike\\_assmann?igshid=YmMyMTA2M2Y=](https://instagram.com/heike_assmann?igshid=YmMyMTA2M2Y=)

Facebook : <https://www.facebook.com/AssmannDentalService>



## CONTACT

Pour celles et ceux qui souhaitent prendre contact avec Heike Assmann, c'est facile, car elle évolue avec son temps. Grâce aux fonctions de messagerie des réseaux sociaux, on dispose pour ainsi dire d'une ligne directe avec elle. Vous pouvez également contacter Heike Assmann par courrier ou par e-mail :

### **Assmann Dental-Service**

Maître prothésiste dentaire Heike Assmann  
 Liebigstraße 34, 32791 Lage (Allemagne)  
 kontakt@assmann-dentalservice.de