



## Technicien-dentiste, technicienne-dentiste **CFC**



Couronnes, bridges, prothèses totales ou encore bagues correctrices: les techniciens-dentistes sont les rois de la fabrication de prothèses dentaires et d'appareils orthodontiques. Sur la base des indications données par les médecins-dentistes, ces professionnels réalisent toutes sortes de dispositifs sur mesure permettant de remplacer une ou plusieurs dents abîmées, cassées ou manquantes, mais aussi de corriger des déformations buccales. Conseiller les médecins-dentistes et les patients est une autre facette de leur activité.

# Qualités requises

## J'aime le travail manuel et de précision

La technique dentaire exige beaucoup d'habileté manuelle et de minutie. La création de prothèses ne laisse pas de place à l'à-peu-près et doit s'adapter rigoureusement à la morphologie du patient.

## J'ai une bonne perception de l'espace et un grand sens de l'observation

Pour pouvoir créer des dents de remplacement parfaitement adaptées et fonctionnelles, les techniciens-dentistes doivent être capables de se faire une idée précise de la bouche et de l'articulation des mâchoires du patient. Ils doivent aussi veiller à ce que la teinte, la forme et la surface des dents artificielles correspondent exactement à celles des dents voisines.

## Je suis une personne organisée et autonome

Ces professionnels travaillent sur plusieurs commandes en parallèle, en mettant à profit les temps d'attente (séchage d'un modèle en plâtre, par exemple) pour passer à une autre tâche. Cela implique une bonne dose d'organisation et d'autonomie.

## Je m'intéresse aux sciences naturelles et aux matériaux

Quels sont les muscles, les nerfs et les os de la cavité buccale et du visage? Quelles sont les propriétés des matériaux utilisés (céramique, matières synthétiques, or, titane, etc.)? Quelles sont les forces subies par la prothèse dans la bouche du patient? La profession mobilise de nombreuses connaissances dans différents domaines.

## Je suis à l'aise avec les nouvelles technologies

Les techniciens-dentistes maîtrisent les outils informatiques permettant de créer des prothèses à l'aide de programmes de conception assistée par ordinateur, mais aussi de façonner ces dernières au moyen de fraiseuses à commande numérique ou d'imprimantes 3D.

✓ Le travail des techniciennes-dentistes et techniciens-dentistes requiert notamment de la dextérité et une grande connaissance des matériaux.



# Environnement de travail

Les techniciens-dentistes et techniciennes-dentistes exercent principalement dans des laboratoires dentaires indépendants. Il s'agit généralement de petites structures qui emploient entre deux et quatre personnes. Les techniciens-dentistes peuvent aussi travailler dans des laboratoires intégrés à des cabinets ou à des cliniques dentaires. D'autres encore sont actifs au sein de cliniques universitaires ou scolaires de médecine dentaire, voire dans l'industrie.

## Transformation numérique

La plupart du temps, les techniciens-dentistes travaillent seuls devant leur établi. S'il reste essentiellement artisanal et manuel, le travail de ces professionnels se fait de plus en plus par ordinateur: les prothèses sont conçues à l'aide de logiciels, fraisées au moyen de machines à commande numérique ou fabriquées par impression 3D. Les médecins-dentistes sont les principaux clients des laboratoires dentaires. Pour observer la forme et la couleur des dents ou procéder à des essayages, les techniciens-dentistes peuvent tantôt accueillir les patients au laboratoire, tantôt se déplacer jusqu'au cabinet dentaire.

# Formation



## Conditions d'admission

Scolarité obligatoire achevée



## Durée

4 ans



## Entreprise formatrice

Principalement des laboratoires de technique dentaire



## École professionnelle

Les apprenties et apprentis romands suivent les cours professionnels dans une classe intercantonale à Genève, à raison de 1 jour par semaine. Autres lieux en Suisse: Zoug, Zurich, Saint-Gall et Lugano. Contenus de formation: organisation du processus de travail; fabrication de prothèses amovibles et fixes; confection d'appareils orthodontiques et de gouttières; réalisation de travaux de suivi, de prestations de services, de réparations et de modifications; sécurité au travail; protection de la santé et de l'environnement. À cela s'ajoute l'enseignement de la culture générale et du sport. Il n'y a pas de cours de langues étrangères.



## Cours interentreprises

Les cours interentreprises sont des journées de formation spécifiques qui permettent d'approfondir et de mettre en pratique certains sujets étudiés à l'école professionnelle. Thèmes abordés: fabrication de prothèses partielles, totales et hybrides; confection d'armatures de couronnes et de ponts sur dents naturelles ou sur implants; réalisation d'incrustations de couronnes et de ponts; fabrication d'appareils orthodontiques et de gouttières. En Suisse romande, les 33 jours de cours interentreprises sont dispensés à Genève; répartis tout au long des 8 semestres de la formation, ils sont organisés sous forme de cours-blocs de 2 à 4 jours.



## Titre délivré

Certificat fédéral de capacité (CFC) de technicien-dentiste ou de technicienne-dentiste



## Maturité professionnelle

En fonction des résultats scolaires, il est possible d'obtenir une maturité professionnelle pendant ou après la formation initiale. La maturité professionnelle permet d'accéder aux études dans une haute école spécialisée (HES) en principe sans examen, selon la filière choisie.



◀ L'apprentie se sert d'une fraiseuse pour meuler une couronne.

**Perrine Goliasch**  
24 ans, technicienne-  
dentiste CFC en 4<sup>e</sup> année  
de formation dans un  
petit laboratoire

# Une profession touche-à-tout

Déjà titulaire d'un CFC de céramiste, Perrine Goliasch est une mordue d'activités manuelles. Cela tombe bien: la technique dentaire conjuguée à merveille le travail des matériaux avec le façonnage à la main.

Couronnes, prothèses partielles ou complètes, gouttières de blanchiment, etc.: le labo genevois où exerce Perrine Goliasch propose toutes sortes de prestations. Il emploie trois personnes et travaille pour plusieurs médecins-dentistes.

Les empreintes prises au cabinet dentaire sur les mâchoires d'un patient sont livrées au labo. L'apprentie les réceptionne et se lance dans la confection d'une prothèse partielle. «Mes deux patrons m'ont tout de suite confié des tâches concrètes et des responsabilités, ce que j'apprécie beaucoup!» souligne-t-elle.

▼ Perrine Goliasch réalise un bridge sur implant en vue de reconstituer trois dents.



## Du modèle en plâtre à la prothèse en résine

La jeune femme réalise d'abord un modèle en plâtre à partir des empreintes, puis l'analyse pour savoir quelles dents remplacer. Elle crée ensuite des crochets en acier afin que la prothèse tienne en bouche. Le travail se poursuit avec la pose des dents en résine et la sculpture de la gencive en cire sur le modèle. Livrées préfabriquées, ces dernières ont la même forme, taille et teinte que les autres dents du patient. Perrine Goliasch installe ensuite la prothèse dans un articulateur pour vérifier qu'elle s'adapte bien aux dents d'en face, dites antagonistes, et ne gêne pas les mouvements de la mâchoire. «Dès qu'elle est prête, je l'envoie au dentiste. C'est lui qui la met en place dans la bouche du patient et qui effectue les essayages.»

La prothèse revient ensuite au labo pour les derniers travaux. Après les éventuelles adaptations, elle est transformée en résine, puis dégrossie et polie, avant d'être finalement livrée au cabinet dentaire.

## À la croisée des domaines et des chemins

Pour Perrine Goliasch, le métier a de multiples atouts: «Il est très varié et touche à différents domaines, comme la technique, la santé, l'esthétique ou encore la métallurgie. Nous travail-



lons avec divers matériaux et créons des pièces uniques de A à Z. J'aime beaucoup ce côté artisanal!» Le seul inconvénient, c'est qu'il y a peu de contacts avec les patients. «Quelques-uns viennent de temps en temps au labo pour la prise de teinte de leurs dents ou pour une réparation. Ne pas voir le résultat final dans la bouche du patient est parfois un peu frustrant.» Parallèlement à ses tâches quotidiennes, la technicienne-dentiste prépare ses examens de fin d'apprentissage. «La partie pratique englobera la fabrication d'un bridge, de deux prothèses complètes, d'une plaque orthodontique d'expansion (pour agrandir la mâchoire supérieure d'un enfant), ainsi que l'analyse d'un modèle en vue de la réalisation d'une prothèse définitive.» Perrine Goliasch ne sait pas encore de quoi sera fait son avenir: «Je me spécialiserai peut-être dans le domaine de la prothèse amovible.»

# Technique dentaire 4.0

Le labo lausannois qui emploie Benjamin Minster est l'un des plus grands de Suisse. Comptant 18 collaborateurs, il se divise en quatre secteurs: prothèses amovibles, prothèses fixes, orthodontie, numérique. Il produit et livre des prothèses à treize cliniques dentaires, réparties à travers toute la Suisse romande.

«Il y a quelques années, le labo cherchait quelqu'un pour développer le domaine numérique», relève Benjamin Minster. «J'ai saisi cette opportunité, malgré mon manque de connaissances en la matière. Je me suis beaucoup formé par moi-même, en me renseignant sur Internet et en faisant des essais avec les logiciels et les machines (usineuses à commande numérique, imprimantes 3D, etc.). J'ai aussi pris conseil auprès de médecins-dentistes. Cela a représenté un grand investissement personnel.» Aujourd'hui, Benjamin Minster est à la tête du secteur numérique et encadre une équipe de trois personnes.

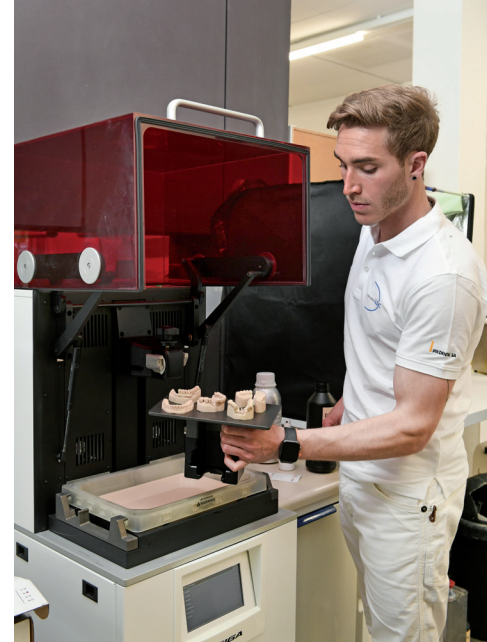
## Référent pour les nouvelles technologies

«Je suis responsable de la gestion du flux des commandes, de leur réception jusqu'à leur répartition entre les membres de l'équipe», précise-t-il. «En fonction des délais ou de la complexité de la tâche, il m'arrive aussi de réaliser certains travaux moi-même. En parallèle, je traite les demandes des médecins-dentistes, contrôle la qualité des travaux, commande le matériel et assure la coordination avec les autres secteurs du labo.»

Benjamin Minster rend régulièrement visite aux praticiens pour assister à l'essayage des prothèses, conseiller ces derniers et les sensibiliser aux nouvelles technologies. «Récemment, je leur ai donné des conseils sur l'utilisation des caméras intra-orales pour la prise d'empreintes dentaires numériques.»

## R&D

Benjamin Minster mène aussi des activités de recherche et de développement (R&D). «En ce moment, j'analyse le comportement des résines dans la fabrication de prothèses amovibles par impression 3D. Comment réagissent-elles au cours du procédé? Une fois imprimées, est-il possible de les teinter? Seront-elles bien tolérées par l'organisme (biocompatibilité)? Pour répondre à ces questions, j'effectue de nombreux tests.»



^ Benjamin Minster contrôle les modèles fabriqués par impression 3D.

Par ailleurs, le responsable vient de se lancer dans un projet de «Smile Design». «Cette technique permet au patient de prévisualiser son sourire idéal. Elle se fait à partir d'une superposition de scans de la denture et du visage.»

## À l'affût des nouveautés

Benjamin Minster entretient des contacts avec les fabricants et les

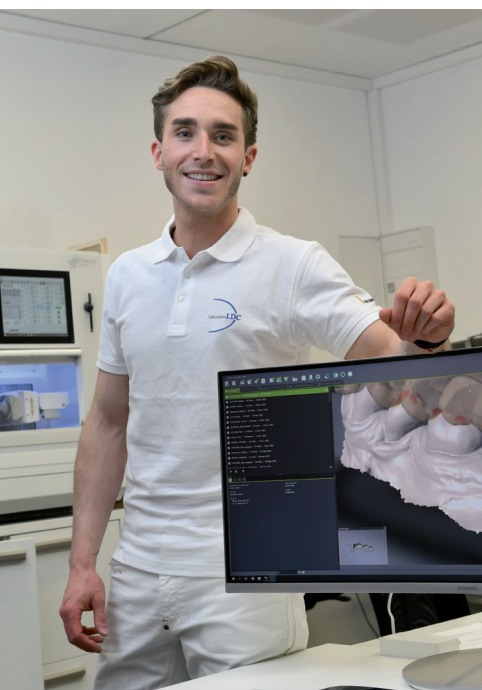


^ Les empreintes dentaires peuvent être numérisées au moyen d'un scanner 3D.

## Benjamin Minster

28 ans, technicien-dentiste CFC, responsable numérique dans le laboratoire d'une chaîne de cliniques dentaires

revendeurs de machines. Occasionnellement, il participe à des congrès, comme celui de Cologne (Allemagne), qui est l'un des plus grands salons dentaires du monde. «Dans ma fonction, je dois en permanence me tenir à jour et à l'affût des nouveautés», conclut-il.





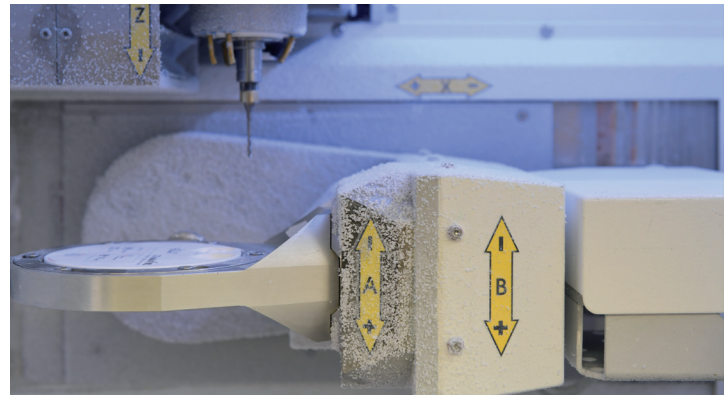
#### ^ Confection d'un modèle en plâtre

Les prothèses sont réalisées à partir d'un modèle, obtenu en coulant du plâtre dans les empreintes dentaires du patient ou de la patiente.



> Contrôle de la fonction masticatoire L'articulateur, qui simule les mouvements de la mâchoire, permet de vérifier que la prothèse s'adapte bien aux dents d'en face.

^ Pose des dents et modelage de la gencive La technicienne-dentiste fixe les dents en résine, qui sont livrées préfabriquées. Elle sculpte ensuite la gencive en cire.



^ Fabrication assistée par ordinateur Différentes machines, telles que la fraiseuse à commande numérique, peuvent être utilisées pour l'usinage d'une prothèse.



#### ^ Prise de teinte

Le technicien-dentiste prend la teinte des dents de la patiente. Cette tâche peut se faire soit au laboratoire, soit au cabinet dentaire.

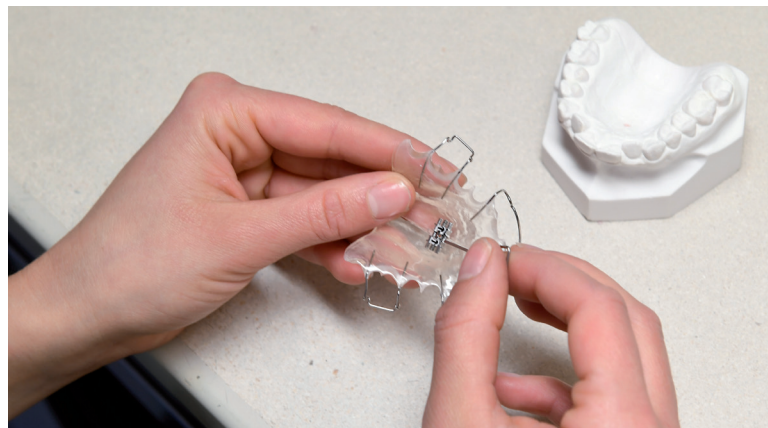


#### < Polissage

Le polissage permet notamment de prévenir la formation de tartre sur certains dispositifs, comme ici sur le châssis métallique d'une prothèse amovible.

#### > Application de céramique

La céramique est appliquée à l'aide d'un pinceau et d'une palette de différentes couleurs, de façon à ce que la teinte et la forme correspondent exactement à celles des autres dents.



^ Orthodontie Les techniciens-dentistes fabriquent aussi des appareils orthodontiques pour corriger la position des dents ou des mâchoires. La plaque d'expansion sert à écarter le palais.



## Marché du travail

Chaque année en Suisse, une soixantaine de jeunes entament une formation professionnelle initiale de technicien/ne-dentiste, dont une quinzaine en Suisse romande. Il est assez facile de trouver une place d'apprentissage. La technique dentaire a un grand besoin de main-d'œuvre: les techniciens-dentistes qualifiés et bien formés dans les nouvelles technologies sont des professionnels recherchés. Aujourd'hui, leur savoir-faire réside moins dans la fabrication des différents dispositifs que dans le fait de bien conseiller les médecins-dentistes et les patients quant au choix de la bonne option (matériaux à utiliser, ressources financières du patient, etc.).

### Débouchés dans et hors des labos

La Suisse compte quelque 1000 laboratoires dentaires. Ils sont toujours plus nombreux à se regrouper. Certains offrent la possibilité de se spécialiser dans des domaines (céramique, orthodontie, etc.), des étapes de travail ou des produits particuliers. Dans les grandes structures, les techniciens-dentistes peuvent occuper des postes à responsabilités.

Il existe aussi des débouchés dans l'industrie (tests de matériaux, collaboration avec des ingénieurs dans la recherche et le développement de dents artificielles ou d'implants) ou dans le domaine commercial (vente de nouveaux produits, commercialisation d'appareils de technique dentaire, formation des utilisateurs).



## Professions voisines

Les techniciens-dentistes collaborent étroitement avec le ou la **médecin-dentiste** (UNI). C'est lui ou elle qui fournit les empreintes et met en place les prothèses dans la bouche des patients. Les cabinets dentaires emploient aussi des **assistant-e-s dentaires** (CFC), qui gèrent les rendez-vous, accueillent les patients, assistent le médecin-dentiste au fauteuil, effectuent des radios ou encore s'occupent de tâches administratives. Le travail des **hygiénistes dentaires** (ES) consiste principalement à prévenir et à traiter les problèmes touchant les tissus de soutien des dents. Elles donnent aussi aux patients des conseils et des instructions pour une bonne hygiène dentaire.



## Adresses utiles

[www.orientation.ch](http://www.orientation.ch), pour toutes les questions concernant les places d'apprentissage, les professions et les formations

[www.vzls.ch](http://www.vzls.ch), Swiss Dental Laboratories

[edu.ge.ch/secondaire2/emd](http://edu.ge.ch/secondaire2/emd), Centre de formation professionnelle santé de Genève

[www.orientation.ch/salaire](http://www.orientation.ch/salaire), informations sur les salaires



## Formation continue

Quelques possibilités après le CFC:

**Cours:** offres proposées par les institutions de formation, les associations professionnelles, les instituts médico-dentaires des universités et l'industrie (voir [www.focusdental.ch](http://www.focusdental.ch))

**Brevet fédéral (BF):** technicien/ne-dentiste spécialisé/e en orthopédie dento-faciale

**Haute école spécialisée (HES):** bachelor dans le domaine de la santé, par exemple en nutrition et diététique, en soins infirmiers



### Technicien/ne-dentiste spécialisé/e en orthopédie dento-faciale BF

L'orthodontie est un secteur en croissance. Elle ne concerne pas que les enfants et les adolescents: beaucoup d'adultes y ont recours pour des besoins médicaux ou esthétiques. Les techniciens-dentistes spécialisés en orthopédie dento-faciale confectionnent des modèles maxillaires et différents appareils à partir des commandes des orthodontistes ou des médecins-dentistes. Ils sont aussi amenés à diriger des collaborateurs et à former des apprentis.



### Cours CFAO

Prise d'empreintes numériques par scanner, modélisation 3D, usinage et impression 3D: la conception et la fabrication assistées par ordinateur (CFAO) occupent une place toujours plus importante dans la technique dentaire. Des cours CFAO sont proposés au Centre de formation professionnelle santé de Genève.

### Impressum

1<sup>re</sup> édition 2021  
© 2021 CSFO, Berne. Tous droits réservés.

#### Édition:

Centre suisse de services Formation professionnelle | orientation professionnelle, universitaire et de carrière CSFO  
CSFO Éditions, [www.csfo.ch](http://www.csfo.ch), [editions@csfo.ch](mailto:editions@csfo.ch)  
Le CSFO est une institution de la CDIP.

#### Enquête et rédaction:

Jean-Noël Cornaz, CSFO  
**Relecture:** Christian Hodler, Swiss Dental Laboratories; Cyril Perregaux, Genève; Marianne Gattiker, Saint-Aubin-Sauges  
**Photos:** Thierry Parel, Genève; Frederic Meyer, Zurich  
**Graphisme:** Eclipse

Studios, Schaffhouse **Réalisation:** Roland Müller, CSFO **Impression:** Haller + Jenzer, Berthoud

#### Diffusion, service client:

CSFO Distribution, Industriestrasse 1, 3052 Zollikofen  
Tél. 0848 999 002, [distribution@csfo.ch](mailto:distribution@csfo.ch), [www.shop.csfo.ch](http://www.shop.csfo.ch)

**N° d'article:** FE2-3111 (1 exemplaire), FB2-3111 (paquet de 50 exemplaires)

Nous remercions toutes les personnes et les entreprises qui ont participé à l'élaboration de ce document. Produit avec le soutien du SEFRI.