



X-RAY DENTAL FORMATION - ORGANISME DE FORMATION

## PROGRAMME FORMATION CONE BEAM-CT V-2023

### Titre :

RADIOGRAPHIE TRI DIMENSIONNELLE (SCANNER-CBCT) :  
BASES FONDAMENTALES ET INTERPRÉTATIONS, T.P. LECTURE DE SCANNER ET APPLICATIONS  
CLINIQUES

### Format :

Formation présentielle interactive avec 2 intervenants

### Durée :

Journée de formation 9H00 – 18H00 entrecoupée de 3 pauses (7 heures effectives de formation)

**Intervenants (roulement entre chaque formation pour les 3 intervenants pour qu'il y ait à chaque fois 2 intervenants):**

- **Dr Christophe Deschaumes**
  - Ancien interne des hôpitaux de Clermont Ferrand
  - Maître de Conférences des Universités/Praticien Hospitalier
  - Chirurgien oral
  - Université Clermont Auvergne/Unité INSERM U1107
  - CHRU Clermont-Ferrand
- **Dr Cédric Huard**
  - Ancien interne des hôpitaux de Nice
  - Praticien Hospitalier
  - Chirurgien Oral
  - CHRU Clermont-Ferrand

### Résumé :

L'imagerie dento-maxillaire dispose de techniques d'examen classiques comme le panoramique dentaire et les clichés endo-buccaux, mais aussi de méthodes plus élaborées comme l'échographie, le scanner ou la tomographie à faisceaux coniques (CBCT). Complément de l'examen clinique, l'imagerie est indispensable dans l'évaluation des pathologies dento-maxillaires et faciales.

Pour répondre à l'objectif de cette formation qui est de permettre aux praticiens le dépistage et la conduite à tenir face à la découverte d'images radiologiques inhabituelles, cette séance s'articule sur le principe qui veut que l'on ne trouve que ce que l'on cherche et que l'on ne cherche que ce que l'on connaît. Nous examinerons donc les images fournies par divers examens radiologiques du patient sans pathologie pour se familiariser avec les images qui sont le reflet de la normalité.

L'approche pédagogique sera ensuite basée sur la présentation des trois intervenants en interaction avec les participants. Les différentes images produites par ces diverses techniques seront discutées et comparées avec les images 3D fournies par le CBCT, pour comprendre ce que ces images apportent de plus et pour quelles indications elles doivent se substituer aux clichés « classiques ».

Nous vous invitons également à venir avec vos propres cas afin de pouvoir discuter tous ensemble de vos éventuelles difficultés diagnostiques ou thérapeutiques.



## X-RAY DENTAL FORMATION - ORGANISME DE FORMATION

### Objectifs pédagogiques :

1. Connaître les principes de l'examen tomodensitométrique et de la tomographie à faisceau conique
2. Connaître l'anatomie radiologique tridimensionnelle au niveau cranio-facial
3. Connaître les indications du scanner et du CBCT dans la pathologie dentaire, parodontale, sinusienne, osseuse des maxillaires.
4. Connaître l'intérêt de ces examens dans la préparation d'interventions chirurgicales dentaires, osseuses ou implantaires

### Pré-requis :

Chirurgiens-dentistes, orthodontistes, étudiants de fin de cycle ayant validé la 5<sup>ème</sup> année.

### Supports pédagogiques :

- Autoquestionnaire papier
- Présentations Power Point
- CBCT de cas cliniques installés (viewer) sur les ordinateurs de chaque participant
- Mise à disposition des présentations sur CD (distribué dès le début de la formation)

### Contenu :

1. Analyse des pratiques professionnelles/connaissances par évaluation avant formation (10 minutes)
2. Bases fondamentales de l'examen radiologique tridimensionnel (30 minutes)
  - Monter l'intérêt et les limites de la tomodensitométrie et du CBCT en présentant le fonctionnement de ces appareils et la formation des images. Les aspects réglementaires impliquant les utilisateurs de ces appareils sont abordés.
  - Moyen pédagogique : présentation orale
3. Anatomie radiologique tridimensionnelle du massif cranio-facial (1 heure)
  - Rappeler les particularités de l'anatomie radiologique de la mandibule, du maxillaire et des ATM
4. Moyens pédagogiques : présentation orale et lecture de CBCT/scanner par chaque participant
5. Imagerie tridimensionnelle dans la pathologie dentaire (1 heure)
  - Montrer l'intérêt de l'examen CBCT dans le diagnostic et le traitement des pathologies dentaires : anomalies dentaires de position, de nombre, résorptions radiculaires, pathologies et traitements endodontiques, pathologie parodontale, traumatologie dentaire, diagnostic et traitement orthodontique
  - Moyens pédagogiques : présentation orale et lecture de CBCT/scanner par chaque participant
6. Imagerie de la pathologie sinusienne (30 minutes)
  - Rappeler la pathologie sinusienne à travers les images spécifiques de la tomodensitométrie et du CBCT
  - Moyen pédagogique : présentation orale
7. Les tumeurs des maxillaires (1,5 heure)
  - Quelles questions se poser devant une image radiologique des maxillaires. Etablir un diagnostic radiologique des tumeurs bénignes et malignes les plus fréquemment rencontrées
  - Moyens pédagogiques : présentation orale et lecture de CBCT/scanner par chaque participant
8. La planification chirurgicale (1,5 heure)



## X-RAY DENTAL FORMATION - ORGANISME DE FORMATION

- Monter l'intérêt et les limites de l'imagerie tridimensionnelle pour l'avulsion des dents incluses, pour la chirurgie osseuse (greffes en bloc, comblements sinusiens ...) et en implantologie
  - Moyens pédagogiques : présentation orale et lecture de CBCT/scanner par chaque participant
9. Evaluation des connaissances après formation/debriefing (20 minutes)

### Méthodes pédagogiques :

Plusieurs méthodes sont utilisées :

- Méthode magistrale pour chacun des thèmes présentés nécessitant d'apporter des connaissances de base
- Méthode interrogative complétant la présentation orale des thèmes (3,4,6 et 7) où chaque participant est invité à lire puis à formuler ce qu'il voit sur les images des cas cliniques installés sur son ordinateur.

### Méthodes d'évaluation :

- Des participants :
  - Analyse des pratiques professionnelles/connaissances par distribution d'un auto-questionnaire réalisé avant la formation et de nouveau à la fin de la formation avec debriefing (la formation m'a-t-elle apporté de nouvelles connaissances, va t'elle modifier mes habitudes de travail ?)
- Des formateurs :
  - Evaluation de la formation par un questionnaire de satisfaction.

### Références bibliographiques et scientifiques :

- Tomographie volumique à faisceau conique de la face (Cone Beam Computerized Tomography). Recommandations de la HAS. Décembre 2009
- Basic training requirements for the use of dental CBCT by dentists: a position paper prepared by the European Academy of DentoMaxilloFacial Radiology. Brown Jet al. European Academy of DentoMaxilloFacial Radiology. Dentomaxillofac Radiol. 2014;43(1):20130291.
- American Academy of Oral and Maxillofacial Radiology Oral Surg Oral Med Oral Pathol Oral Radiol. 2013 Aug;116(2):238-57..
- The use of cone-beam computed tomography in dentistry: an advisory statement from the American Dental Association Council on Scientific Affairs. American Dental Association Council on Scientific Affairs. J Am Dent Assoc. 2012 Aug;143(8):899-902.
- Position statement of the American Academy of Oral and Maxillofacial Radiology on selection criteria for the use of radiology in dental implantology with emphasis on cone beam computed tomography. Tyndall DA, Price JB, Tetradis S, Ganz SD, Hildebolt C, Scarfe WC; American Academy of Oral and Maxillofacial Radiology. Oral Surg Oral Med Oral Pathol Oral Radiol. 2012 Jun;113(6):817-26. doi: 10.1016/j.oooo.2012.03.005. Review.
- AAE and AAOMR joint position statement. Use of cone-beam-computed tomography in endodontics. American Association of Endodontists.; American Acadamey of Oral and Maxillofacial Radiography. Pa Dent J (Harrisb). 2011 Jan-Feb;78(1):37-9.

## PROGRAMME V 1-2023