

Les Restaurations Postérieures Collées (RPC)

Programme intégré

Contexte et évolution des pratiques

La dentisterie contemporaine connaît une transformation majeure, portée par l'essor de la dentisterie adhésive et une meilleure compréhension histologique et biomécanique des tissus dentaires. Ce changement de paradigme conduit les praticiens à adopter une approche thérapeutique plus raisonnée, centrée sur la **préservation maximale des tissus sains**, dans une logique clairement biomimétique.

Dans ce cadre, les **Restaurations Postérieures Collées (RPC)** – inlays, onlays, overlays – s'imposent comme une alternative fiable et conservatrice à la prothèse conjointe traditionnelle. Bien maîtrisées, elles s'intègrent dans une stratégie restauratrice pérenne, offrant une longévité démontrée dans la littérature internationale.

Ce type de restauration nécessite néanmoins une rigueur clinique importante : **diagnostic précis**, sélection des cas, protocole opératoire (préparation, empreinte, assemblage), et **maîtrise des biomatériaux** utilisés. Ces étapes s'appuient aujourd'hui sur des **recommandations cliniques validées et des consensus d'experts**.

Objectifs pédagogiques de l'EPP

Cette EPP vise à accompagner les praticiens dans une **démarche réflexive et structurée**, leur permettant de faire évoluer leur pratique en cohérence avec les standards actuels :

1. **Poser un diagnostic dentino-pulpaire fiable et reproductible**, condition indispensable pour une indication pertinente des RPC.
2. **Connaître les indications précises des Restaurations Postérieures Collées**, afin de sélectionner les cas les plus appropriés en fonction des critères cliniques, biologiques et mécaniques.
3. **Optimiser la préparation cavitaire et les techniques d'assemblage**, dans le respect des protocoles adhésifs validés, en tenant compte des contraintes spécifiques (type de substrat, matériau utilisé, contraintes occlusales).

Déroulé de l'action

Les Restaurations Postérieures Collées (RPC)

Formation en ligne (e-learning – 3 heures)

Le module de formation, basé sur des illustrations de cas cliniques fréquemment rencontrés dans une activité omnipratiche

Déroulement

- Évaluation des connaissances en amont
- Présentation de la séquence et objectifs
- Introduction, justification et présentation de l'enjeu de l'EPP
- Séquence d'apprentissage décomposant en modules reprenant les objectifs primaires et secondaire de l'EPP

Chaque séquence est suivie d'une évaluation par QCM et la possibilité au professionnel de santé de contacter le formateur. Le professionnel de santé peut s'il le désire révisionné la séquence.

Évaluation des connaissances en aval

- Des fiches-outils téléchargeables permettent une transposition rapide en cabinet.

Objectif : Apporter au praticien les connaissances nécessaires à une amélioration concrète de ses pratiques.

Moyen pédagogique : présentation avec formateur, illustré de cas clinique fréquemment rencontrés. QCM de 3 à 5 questions après chaque parties et possibilité de revoir la séquence ou d'interagir avec le formateur

Déroulé

Partie 1 – Introduction générale

Objectif : Comprendre les enjeux cliniques et de santé publique liés aux pertes de substances dentaires et à leur prise en charge.

Déroulé :

Présentation de la problématique et des enjeux pour le patient et la qualité des soins. Seront abordés les facteurs de risque et les mécanismes physiopathologiques des pertes de substances dentaires, qu'elles soient d'origine carieuse ou non carieuse (érosions, attritions, abrasions, etc.). L'accent sera mis sur l'importance d'une approche préventive et d'un dépistage précoce afin de proposer des traitements conservateurs adaptés.

Partie 2 – Diagnostic pulpo-dentinaire

Objectif : Savoir réaliser un diagnostic pulpo-dentinaire fiable et adopter une attitude thérapeutique appropriée selon la situation clinique.

Déroulé :

À partir de mises en situation cliniques détaillées, les différents outils diagnostiques seront présentés et leur interprétation discutée. L'objectif est de permettre au praticien d'évaluer l'état pulpo-dentinaire et de choisir une conduite à tenir cohérente : préservation de la vitalité, gestion des douleurs pulaires, ou indication de traitement endodontique. Une mise à jour des concepts actuels de la dentisterie adhésive sera intégrée à cette analyse clinique.

Partie 3 – Indication d'une restauration postérieure collée (RPC)

Objectif : Être capable de réaliser une analyse biomécanique de la dent à restaurer pour poser une indication raisonnée de RPC.

Déroulé :

À partir d'une iconographie clinique variée, les différents paramètres biomécaniques à prendre en compte seront détaillés : volume et localisation de la perte tissulaire, contraintes fonctionnelles, présence de fissures ou fêlures, type de dent et localisation dans l'arcade. Ces éléments guideront la décision thérapeutique entre restauration directe ou indirecte, et entre les différentes formes de RPC (inlay, onlay, overlay, table-top, etc.).

Partie 4 – Principes de préparation des restaurations postérieures collées

Objectif : Connaître les étapes et les critères de réussite des préparations pour RPC.

Déroulé :

Présentation des principes fondamentaux de la préparation cavitaire en dentisterie adhésive : respect des limites tissulaires, gestion des contre-dépouille, préservation maximale de la structure dentaire. Les étapes clés seront abordées de manière détaillée, accompagnées d'illustrations cliniques et de recommandations pratiques issues des consensus professionnels.

Partie 5 – Principes d'assemblage des restaurations postérieures collées

Objectif : Comprendre les mécanismes de l'adhésion et maîtriser les protocoles de collage des RPC.

Déroulé :

Les mécanismes d'adhésion seront expliqués, ainsi que les différents systèmes adhésifs disponibles et leurs indications. Les protocoles de collage seront détaillés pas à pas à travers des cas cliniques, des arbres décisionnels et des démonstrations vidéo. Une attention particulière sera portée à la mise en place de la digue, à son intérêt dans l'isolation opératoire, et à la méthodologie complète du collage (conditionnement de la dent, traitement de la restauration, gestion du temps opératoire).

Partie 5 – Assemblage des RPC

Bibliographie – EPP: Restaurations Postérieures Collées

Recommendations

Haute Autorité de Santé (HAS). *Restauration dentaire par matériau incrusté (Inlay-Onlay). Rapport d'évaluation technologique.* Saint-Denis La Plaine: HAS; 2009.

Scientific Committee on Emerging and Newly Identified Health Risks (SCENIHR). *The safety of dental amalgam and alternative dental restoration materials for patients and users.* European Commission; 2015.

Fédération Dentaire Internationale (FDI). *Revised FDI criteria for evaluating direct and indirect dental restorations—recommendations for its clinical use, interpretation, and reporting.* *Clinical Oral Investigations* (2023) 27:2573–2592

European Federation of Conservative Dentistry (EFCD) Publications issues de l'**Association for Dental Education in Europe (ADEE)** et **EFCD consensus :**

“Minimum intervention in dentistry – a new horizon for operative dentistry. Tyas MJ et al. **Aust Dent J.** 2000;45(3):174–185.

Consensus d'Experts

Schwendicke F, Frencken JE, Bjørndal L, Maltz M, Manton DJ, International Caries Consensus Collaboration (ICCC). *Contemporary operative caries management: Consensus recommendations on minimally invasive caries removal.* Dental Update, 2016. *Advances in Dental Research*, 2016; 28(2):58–67.

Collège National des Enseignants en Odontologie Conservatrice (CNEOC) – Poly de TP / Référentiels pédagogiques

→ Notamment le **Guide OC – Restauration adhésive indirecte**

Accessibles via les plateformes universitaires

American Dental Association – Council on Scientific Affairs.

Direct and Indirect Restorative Materials. Journal of the American Dental Association (JADA).

2014;145(8):816–827.

doi: 10.14219/jada.2014.60

American Dental Association. *Materials for Indirect Restorations [Internet].* ADA Oral Health Topics. [Consulté en mai 2025]. Disponible sur : <https://www.ada.org/resources/ada-library/oral-health-topics/materials-for-indirect-restorations>

American Dental Association – Standards Committee. *ANSI/ADA Standard No. 27 for Polymer-based Restorative Materials*. Chicago (IL): American Dental Association; [année selon version consultée].

Disponible sur : <https://engage.ada.org/catalog/ada-standard-no-27-for-polymer-based-restorative-materialss-e-book-113789>

Bibliographie

Alshali RZ et al. Indirect composite resin inlays and onlays: a review of clinical performance. *J Esthet Restor Dent.* 2022.

Attal J-P, Tirlet G, Degrange M. Restauration adhésive des dents postérieures. Éditions CdP, 2021.

Beier US et al. Clinical performance of indirect composite resin restorations: A systematic review. *J Dent.* 2019.

Dietschi D, Spreafico R. Concepts et procédure reposant sur des preuves pour la mise en œuvre d'inlays et d'onlays collés. *QDRP Vol 10, N°1*, Fév 2016.

European Society of Endodontology. Quality guidelines for endodontic treatment. *Int Endod J.* 2006;39(12):921–930.

Ferraris F. Posterior indirect adhesive restorations (PIAR): Preparation and bonding protocols. *Int J Esthet Dent.* 2017.

Gerdolle D. Les secrets de l'isolation - Partie 1. *BioMatériaux Cliniques*, Vol. 1 – n°2 octobre 2016.

Hickel R et al. Survival rate of resin and ceramic inlays, onlays, and overlays: A systematic review and meta-analysis. *Dent Mater.* 2022.

Lehmann N. Collage des restaurations adhésives. Quels traitements de surface des pièces prothétiques ? *Information Dentaire.* 2021 ; 23 ; 38-41.

Magne P, Belser U. Bonded Porcelain Restorations in the Anterior Dentition: A Biomimetic Approach. *Quintessence*, 2002.

Magne P, Douglas WH. Rationalization of shape and related stress distribution in posterior teeth: a finite element study. *J Prosthet Dent.* 2000.

Magne P. Immediate dentin sealing: a fundamental procedure for indirect bonded restorations. *J Esthet Restor Dent.* 2005;17:144-155.

Moncada G et al. Clinical effectiveness of bonded indirect restorations: a systematic review. *Oper Dent.* 2021.

Politano G, Van Meerbeek B, Peumans M. Nonretentive bonded ceramic partial crowns and simplified protocol for long-lasting dental restorations. *J Adhes Dent.* 2018;20(6).

Pomperski M. Le scellement dentinaire immédiat. *Information Dentaire.* 2020 ; 37 ; 66-74.

Rocca GT et al. Posterior composite inlays and onlays: critical review and clinical guidelines. *J Esthet Restor Dent.* 2020.

Samran A et al. Non-retentive ceramic partial crowns: Long-term clinical success. Int J Prosthodont. 2023.

SFCD, HAS. Soins conservateurs restaurateurs chez l'adulte. Recommandations de bonne pratique. 2014.

Thellend-Gauthier G. Ablation partielle de caries et restaurations en composite sur dent permanente. QDRP Vol 13 N°1 Mars 2019.

Tirlet G. Actualisations des formes de préparations pour les restaurations partielles postérieures en céramique collée : focus sur l'overlay. Réalités Cliniques. 2020 ; Vol 3 : 242-252.

Tunc EP et al. Indirect posterior composite restorations: an overview and step-by-step approach. Int Dent J. 2020.

Veneziani M. Posterior indirect adhesive restorations: updated indications and the Morphology Driven Preparation Technique. Int J Esthet Dent. 2017;12:204-230.

Veneziani M. Restaurations adhésives indirectes pour dents postérieures. Première partie : mise à jour des indications et technique de préparations dictée par la morphologie. (TPDM) QDRP Vol 11 Num 4 Nov 2017.