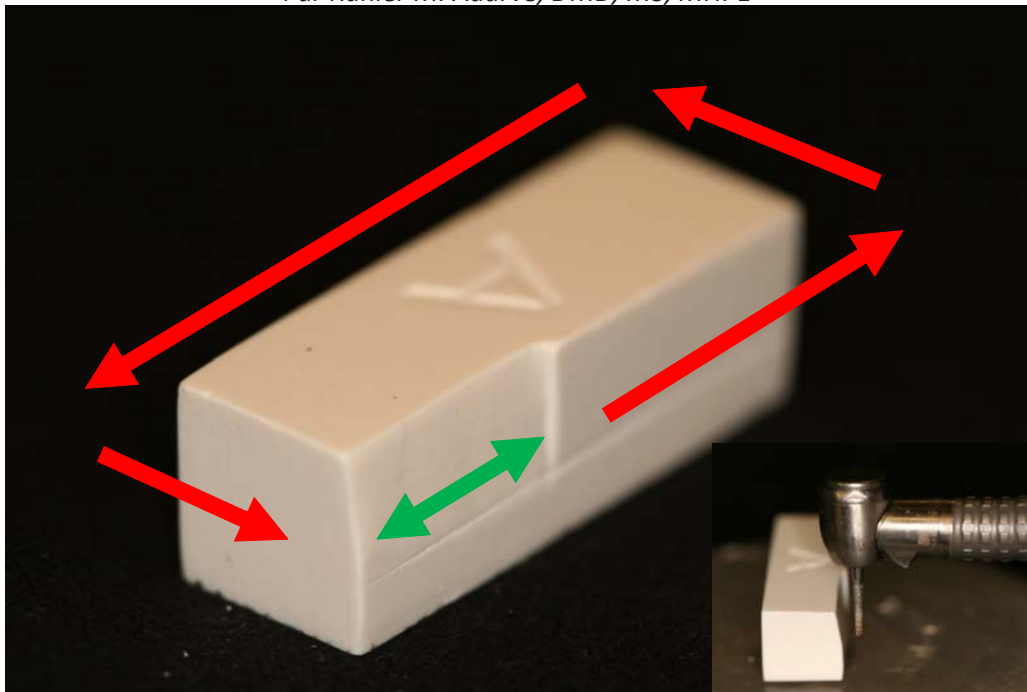


INSTRUCTIONS RELATIVES AUX BLOCS D'APPRENTISSAGE POUR COURONNE COMPLETE

Formation en compétences psychomotrices pour étudiants dentaires

Par Ranier M. Adarve, DMD, MS, MHPE



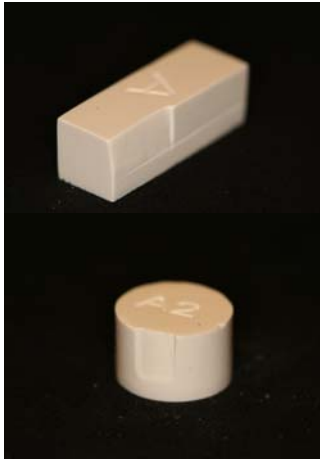
Blocs d'apprentissage pour couronne complète

Une méthode de formation ciblée conçue pour les étudiants dentaires qui apprennent les compétences liées à la préparation d'une dent pour restauration par couronne complète. Ce système déconstruit les compétences complexes liées à la préparation de la dent en micro-compétences, plus petites et isolées. Chaque micro-compétence sera représentée par un bloc d'apprentissage qui sera utilisé pour apprendre et mettre en pratique des compétences de préparation (réduction). Il permet à l'apprenant de travailler sur ces micro-compétences l'une après l'autre. L'étudiant est ainsi pleinement engagé et concentré sur le développement de ses compétences.

Chaque bloc d'apprentissage est doté d'une conception et d'une forme spéciales, qui devront être suivies et imitées à l'aide d'outils à main et de fraises à haute vitesse. *Le but est de travailler chaque bloc d'apprentissage le plus précisément possible et de minimiser les erreurs visibles.* L'apprenant doit préparer tous les blocs A à G pour compléter la formation pratique.

Logique des bloc d'apprentissage

Une fois que tous les blocs sont terminés avec un niveau de précision satisfaisant, l'étudiant doit reconstruire la compétence complexe de préparation de la dent en combinant chacune des micro-compétences dans une procédure de préparation de dent complète.



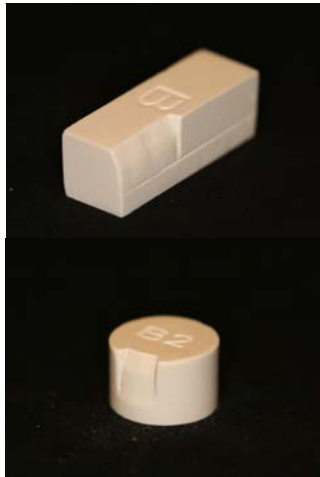
Bloc A and A2 - CONICITE

Description : Désigne la convergence de deux parois externes en opposition. L'inclinaison de chaque paroi doit être de 5 degrés. L'angle de convergence est de 10 degrés.

Instructions : A l'aide des blocs A et A2, formez une inclinaison de 5 degrés sur toute la paroi. Utilisez l'outil de rapport A pour mesurer l'inclinaison de 5 degrés. **Fraise :** Fraise conique à diamant*

Application dans la préparation de la dent : Une préparation de dent idéale doit avoir une inclinaison de 3 degrés sur la paroi axiale.

*ou fraise répondant aux préférences de l'instructeur



Blocs B et B2 - DOUBLE PLAN

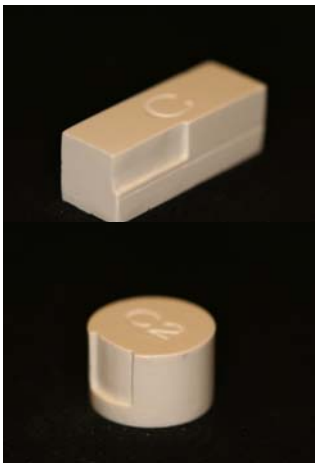
Description : Forme déterminée par deux plans

Instructions : A l'aide des blocs B et B2, formez deux plans. Utilisez l'outil

de rapport B pour mesurer la précision des plans créés.

Fraise : Fraise conique à diamant*

Application dans la préparation de la dent : Plusieurs surfaces buccales et faciales de dents nécessiteront 2 plans de réduction de la surface, afin de suivre le contour opérationnel des dents.



Blocs C et C2 - EPAULE

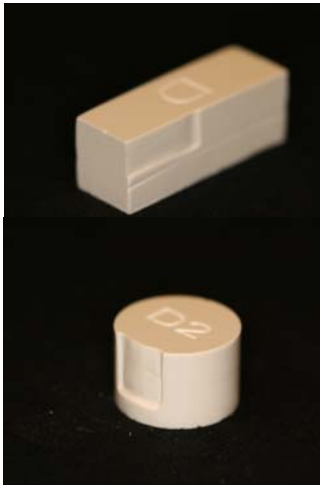
Description : Type de ligne de finition où deux plans se rencontrent à angle droit.

Instructions : A l'aide des blocs C et C2, créez une marge d'épaule. Utilisez l'outil de rapport C pour mesurer la précision de la marge d'épaule.

Fraise : Fraise conique à diamant*

Application dans la préparation de la dent : La marge d'épaule est un type de ligne de finition dans lequel la paroi gingivale rejoint la surface axiale externe environ à angle droit. Généralement utilisée pour la préparation de la ligne de finition buccale d'une restauration en porcelaine fusionnée à du métal (PFM). Également utilisée dans les finition en Tout céramique.

Blocs d'apprentissage pour couronne complète



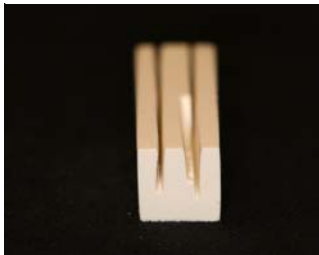
Blocs D et D2 - CHANFREIN

Description : Type de ligne de finition où deux plans se rencontrent en courbe.

Instructions : A l'aide des blocs D et D2, créez une marge en chanfrein. Utilisez l'outil de rapport D pour mesurer la précision de la marge d'épaule.

Fraise : Fraise conique en chanfrein*

Application dans la préparation de la dent : La marge de chanfrein est un type de ligne de finition dans lequel la paroi gingivale rejoint la surface axiale externe en courbe. Généralement utilisée pour la préparation de la ligne de finition linguale d'une restauration en porcelaine fusionnée à du métal (PFM). Également utilisé comme ligne de finition pour une couronne complète en or (CCO).



Bloc E - CONTACT PROXIMAL

Description : Découpe à travers le contact des surfaces attenantes. **Instructions :** Coupez dans le bloc de manière à créer une marge et coupez dans cette dernière sans endommager la surface adjacente. Utilisez des repères visuels pour déterminer si la structure adjacente comporte des erreurs ou a été endommagée.

Fraise : Fraise à diamant droite (plus petit diamètre)*

Application dans la préparation de la dent : La marge de chanfrein est un type de ligne de finition dans lequel la paroi gingivale rejoint la surface axiale externe en courbe. Généralement utilisée pour la préparation de la ligne de finition linguale d'une restauration en porcelaine fusionnée à du métal (PFM). Également utilisé comme ligne de finition pour une couronne complète en or (CCO).



Bloc F - REDUCTION PLANAIRE

Description : Forme la surface supérieure de manière à en faire un plan unique incliné.

Instructions : A l'aide du bloc E, réduisez la surface supérieure du bloc pour créer un plan incliné. Utilisez l'outil de rapport F pour mesurer la précision de la réduction planaire.

Fraise : Fraise conique ou droite à diamant*

Application dans la préparation de la dent : La réduction planaire est utilisée pour préparer la surface occlusale de la dent. La réduction suit les inclinaisons des plans descuspides.

Application dans la préparation de la dent : Une préparation de dent idéale doit avoir une inclinaison de 3 degrés sur la paroi axiale.



Bloc G - BISEAUTAGE

Description : Destiné à la création d'une paroi oblique.

Instructions : A l'aide du bloc G, créez une paroi oblique sur les coins supérieurs du bloc. Le coin droit sera biseauté sur 0,75 mm et le coin gauche de 1,5mm. Utilisez l'outil de rapport G pour mesurer la précision du biseautage.

Fraise : Fraise conique ou droite à diamant*

Application dans la préparation de la dent : Le biseautage est le processus qui consiste à créer une ligne de finition oblique et à courber une préparation de dent. Un point de biseau fonctionnel est de 1,5 mm et un point de biseau non fonctionnel est de 0,75 mm.

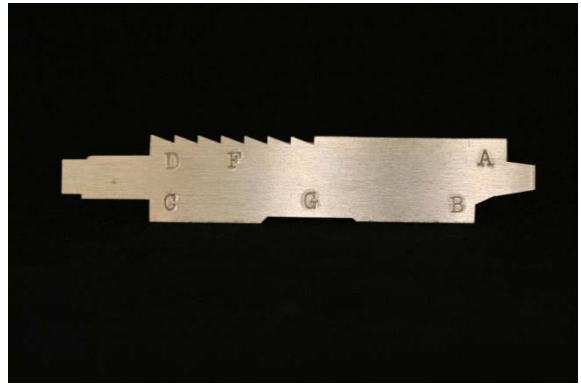
Outils et matériaux

Chacune de ces micro-compétences est apprise et pratiquée individuellement à l'aide de :

- a. Blocs d'apprentissage
- b. Miroir buccal
- c. Outil de rapport



Miroir buccal



Outil de rapport

Instructions d'utilisation de blocs d'apprentissage pour couronne complète

1. Passez exactement 30 minutes sur chaque bloc. Ni plus, ni moins. Cela vous entraînera à définir des durées de concentration maximale.
2. Pratiquez régulièrement. De préférence tous les deux jours jusqu'à ce que vous ayez complété tous les blocs d'apprentissage. On vous donnera une **Fiche de formation** qui vous permettra de noter le temps passé et les progrès réalisés.
3. Pour chaque bloc, réalisez la micro-compétence exigée :
 - a. Sur un plateau de travail, posez le bloc en haut d'une plateforme stable (utilisez un bol de mélange ou tout objet alternatif plat et élevé)
 - b. Utilisez une petite quantité de cire pour stabiliser le bloc sur la plateforme (Fig. 1)
 - c. L'un des côtés du bloc doit être réalisé en vue directe (Fig. 2)
 - d. L'autre côté du bloc doit être réalisé en vue indirecte (Fig. 3 et 4)
 - e. Les côtés arrière et avant du bloc ne doivent être réalisés qu'à l'aide de l' image mentale de la micro-compétence. Cela signifie que cette opération doit être réalisée sans regarder le bloc (Fig. 5 et 6)
 - f. Utilisez l'outil de rapport correspondant aussi souvent que vous le pouvez pour mesurer la précision de ce que vous réalisez (Fig. 7)

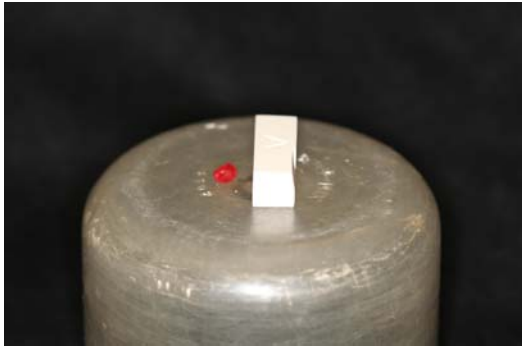


Fig 1. Utilisez une cire collante pour stabiliser le bloc sur la plateforme

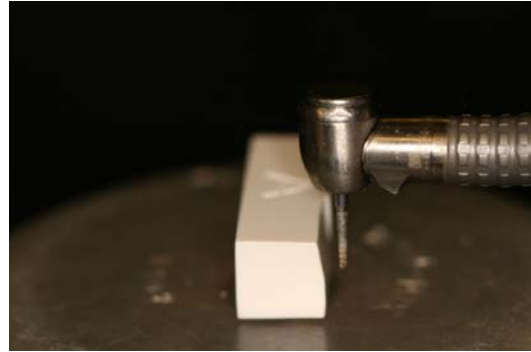


Fig 2. Le côté droit du bloc d'apprentissage doit être réalisé en vue directe

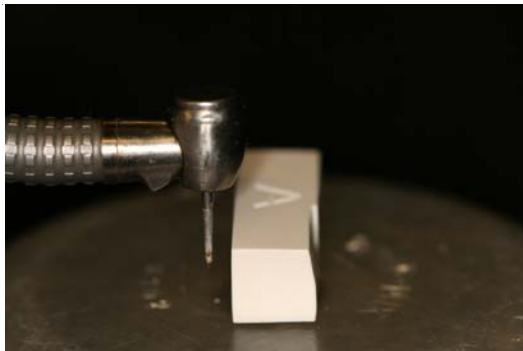


Fig 3. Le côté gauche du bloc d'apprentissage doit être réalisé en vue indirecte

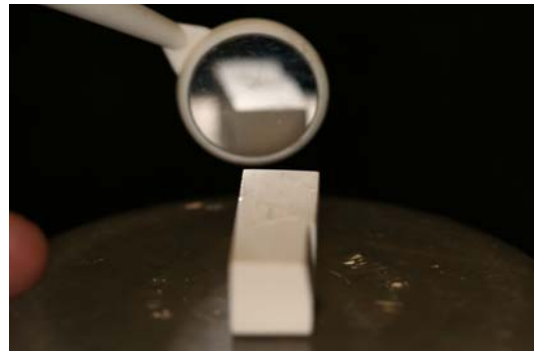


Fig. 4 Vue indirecte (reflet depuis le miroir)

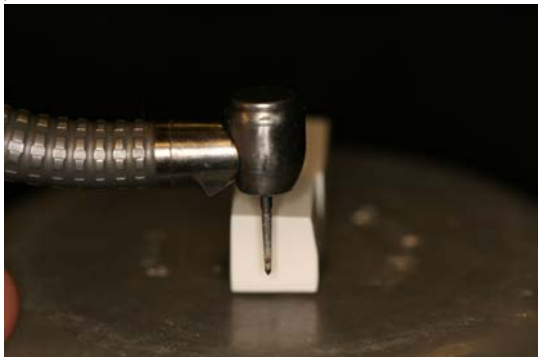


Fig 5. Le côté avant du bloc d'apprentissage doit être réalisé à l'aide d'imagerie mentale uniquement

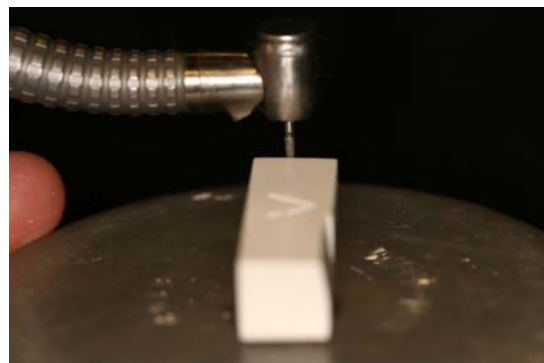
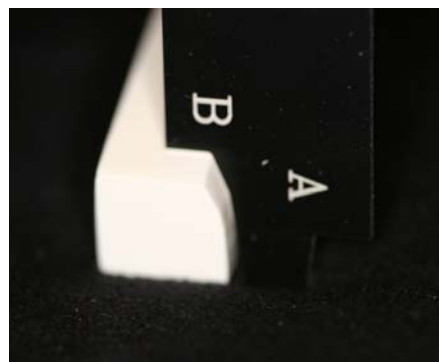


Fig 6. Le côté arrière du bloc d'apprentissage doit être réalisé à l'aide d'imagerie mentale uniquement

Fig. 7 Mesure de la performance à l'aide de l'outil de rapport



Fiche de progrès

Une fiche de progrès est utilisée pour noter le nombre de sessions de formation de 30 minutes. Elle inclut les dates des formations. A la fin de l'exercice consacré à un bloc, évaluez le nombre d'erreurs et d'imprécisions visibles (voir Annexe A). Rédigez une auto-évaluation et décrivez votre performance. Le professeur remplira la fiche et donnera son opinion. Voir l'exemple ci-dessous.

| BLOCS A ET A2 | NOMBRE DE SESSIONS DE 30 MINUTES | DATES | |
|--|---|-------------------|--|
| | | 1111 | 1/13, 1/15, 1/17, 1/19 |
| | NOMBRE TOTAL DE SES- SIONS DE 30 MINUTES | DATE D'ACHEVEMENT | NOMBRE D'ERREURS/ D'IMPRECISIONS VISIBLES |
| | 4 | 1/19 | 7 |
| AUTO-ÉVALUATION / DÉCRIPTION NARRATIVE DE LA PERFORMANCE. | | | |
| <p>J'éprouve des difficultés en vue indirecte. Je ne parviens pas à tenir correctement l'outil manuel. La plupart de mes erreurs consistent en un filetage excessif. Je peux m'améliorer en orientant les angles de fraise dans une meilleure position.</p> | | | |
| EVALUATION DU PROFESSEUR | | | |
| NOMBRE D'ERREURS/ D'IMPRECISIONS VISIBLES | 10 | | |
| COMMENTAIRES | <p>La plupart des erreurs consistent en un filetage excessif. Doit aller moins vite. Doit prêter attention à chaque détail. Doit utiliser l'outil de rapport plus souvent. A besoin de plus pratiquer.</p> | | |
| SIGNATURE DU PROFESSEUR | Dr. Adarve | DATE | 1/21 |

Créateur des instructions :

Ranier M. Adarve, DMD,MS, MHPE

Directeur du Programme prothodontique fixe pré-clinique

Ecole dentaire

University of Minnesota

email: adar0002@umn.edu

téléphone bureau : (612) 625-5547

FICHE D'ÉVALUATION

| BLOC _____ | NOMBRE DE SESSIONS DE 30 MINUTES | DATES | |
|--|---|--------------------------|--|
| | | | |
| | NOMBRE TOTAL DE SES- SIONS DE 30 MINUTES | DATE D'ACHEVEMENT | NOMBRE D'ERREURS/ D'IMPRECISIONS VISIBLES |
| | | | |
| AUTO-ÉVALUATION / DÉCRIPTION NARRATIVE DE LA PERFORMANCE. | | | |
| | | | |
| EVALUATION DU PROFESSEUR | | | |
| NOMBRE D'ERREURS/ D'IMPRECISIONS VISIBLES | | | |
| COMMENTAIRES | | | |
| SIGNATURE DU PROFESSEUR | | DATE | |

| BLOC _____ | NOMBRE DE SESSIONS DE 30 MINUTES | DATES | |
|--|---|--------------------------|--|
| | | | |
| | NOMBRE TOTAL DE SES- SIONS DE 30 MINUTES | DATE D'ACHEVEMENT | NOMBRE D'ERREURS/ D'IMPRECISIONS VISIBLES |
| | | | |
| AUTO-ÉVALUATION / DÉCRIPTION NARRATIVE DE LA PERFORMANCE. | | | |
| | | | |
| EVALUATION DU PROFESSEUR | | | |
| NOMBRE D'ERREURS/ D'IMPRECISIONS VISIBLES | | | |
| COMMENTAIRES | | | |
| SIGNATURE DU PROFESSEUR | | DATE | |