

Comment gérer sans stress un cas de bouche complète du wax-up aux céramiques

Par Christophe HUE

Prothésiste Dentaire

A propos de CHRISTOPHE HUE



A présent Directeur des laboratoires Technologies et Cosmétiques Dentaires et Gad Lab, Christophe Hue a passé son Cap en 1989 à l'école IFO-SUPD Paris puis a eu son BP en 1991. Après huit ans chez M. Bureau (CFCD), il crée son labo en 1998.

Il passe son DU Prothèse maxillo-faciale à Paris VI puis son DU de droit de l'expertise médico-légale à Paris VIII.

Il devient ensuite membre de la société Française de Dentisterie Esthétique, et obtient le Post graduate du Las Vegas Institute en Esthétique Dentaire et Dentisterie Neuro Musculaire.

Christophe Hue se considère comme « architecte de sourire » et céramiste et se consacre à la recherche des meilleures solutions possibles tant dans le domaine esthétique qu'implantaire, ce qui le conduit à se former à travers le monde depuis de nombreuses années.

Il a créé en 2009, en collaboration avec le Docteur Cyril Gaillard, la société Global Advanced Dentistry, un centre de formation pour chirurgiens-dentistes spécialisé dans le domaine Esthétique et Neuro Musculaire.

christophehue@orange.fr
www.laboratoire-technologies-et-cosmetiques-dentaires.fr

La difficulté que l'on rencontre lors d'une réhabilitation complète est de rester du début à la fin, c'est-à-dire du wax-up à la réalisation des céramiques, avec la même dimension verticale donnée initialement par le praticien selon des critères classiques et arbitraires.

En utilisant l'analyse neuromusculaire du patient et en la suivant à chaque étape cela devient réalisable.

Le principe d'équilibration neuromusculaire repose sur l'harmonie entre les différentes forces musculaires des masticateurs, des temporaux, des digastriques et du cou.

S'il existe un déséquilibre il faut rechercher une DV qui corresponde au repos physiologique. Pour ce faire le praticien utilise des capteurs de tensions musculaires paramétrés selon des critères moyens qui mettent en évidence la provenance du déséquilibre.

Une fois la bonne DV théorique établie, tout commence par le modèle d'étude (photo 1).

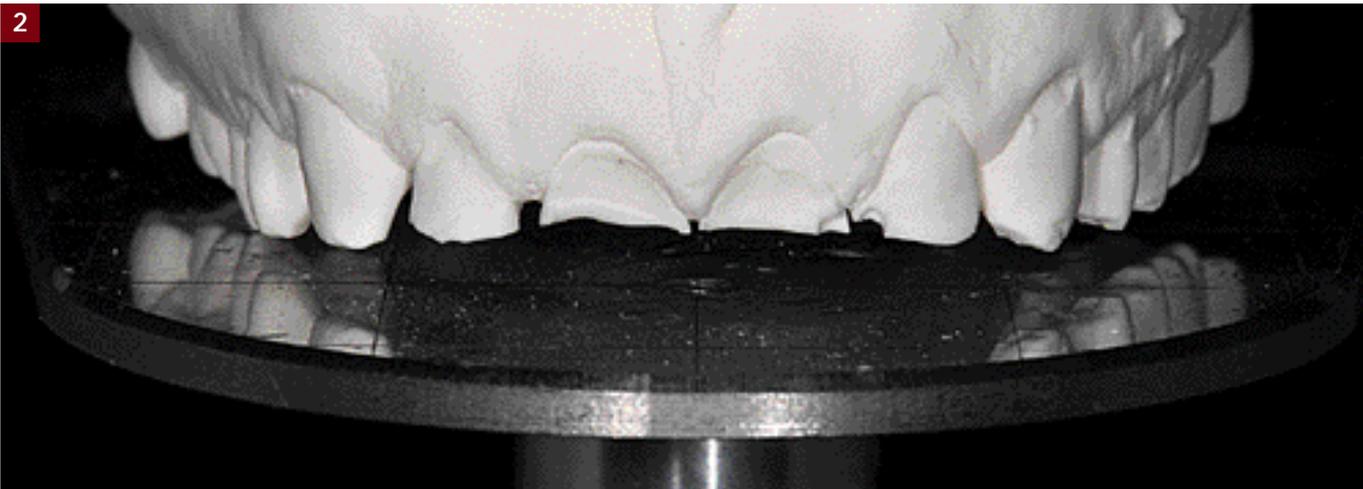
Le patient âgé de 23 ans a usé la quasi totalité de ses dents, il consulte le Docteur Cyril Gaillard (Bordeaux) spécialisé dans les troubles neuromusculaires.

Il utilise des capteurs pour analyser les tensions ce qui permettra de déprogrammer et de relâcher les muscles masticateurs. Il va ensuite repositionner la mandibule dans l'espace pour atteindre une position dite physiologique (fonctionnelle) et non biologique (naturelle), c'est-à-dire dans une position où tous les muscles sont au repos (muscles masticateurs, temporaux, et digastriques) et ainsi pouvoir nous donner l'espace prothétique nécessaire pour la réhabilitation dans des conditions physio-

logiques optimales. Notez bien que cette position matérialisée par une clé en silicone restera la même tout au long du traitement.



Montage en articulateur des modèles d'études



Modèle d'étude sur table HIP.

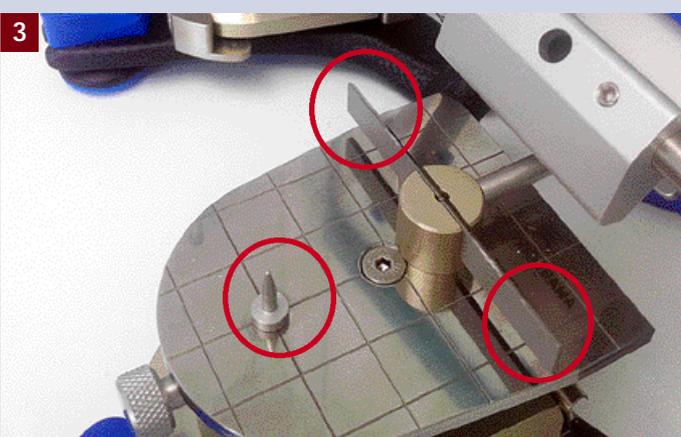
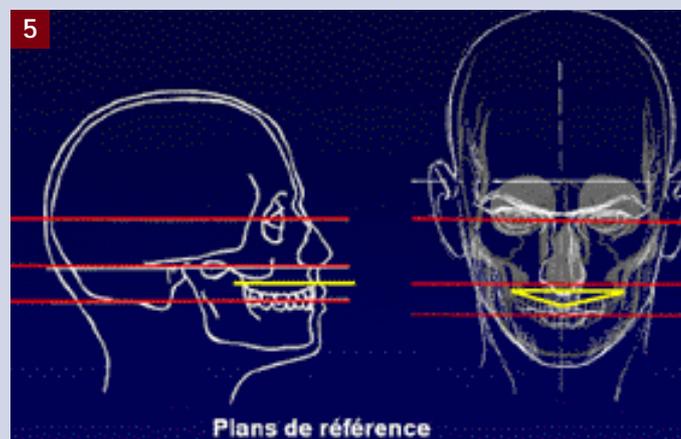


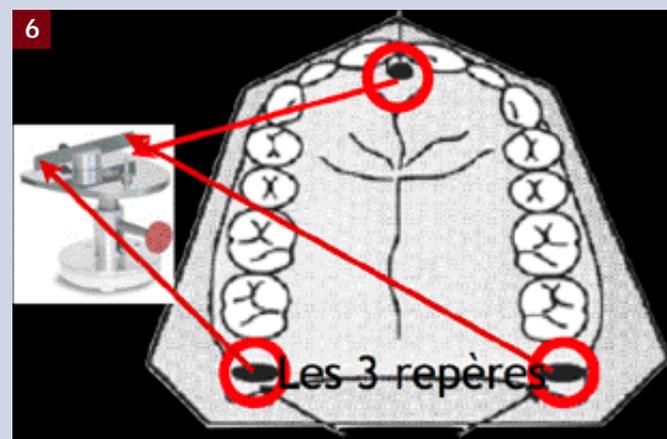
Table HIP et Articulateur GAD (sur ARTEX).



Encoches Hamulaires.



Les plans de référence.



Les 3 repères HIP, papille rétro-incisive et encoches hamulaires.

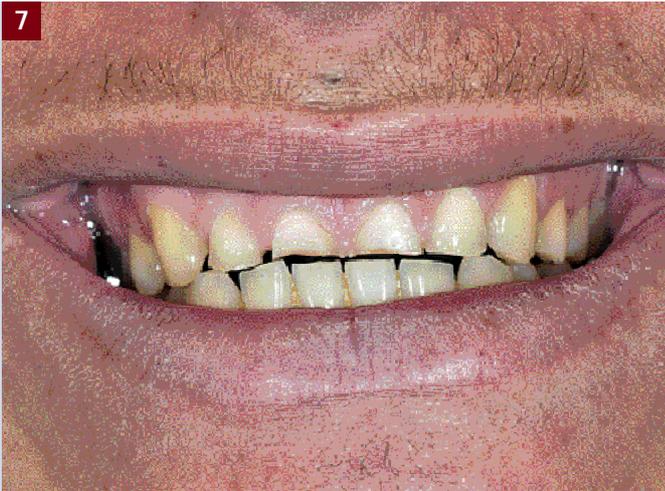
1/ La table HIP (Hamulaire Incisive Papille)

Nous mettons en articulateur les modèles et pour cela nous commençons par mettre le maxillaire sur une table HIP (photo 2).

C'est à ce moment précis que prend tout l'intérêt de la table HIP (photo 3). Il s'agit d'une plateforme conçue pour le montage et qui prend pour points de repères les indices madibulaires et crâniens avec une précision de 98 % des cas traités. Ces points de repère ont été découverts en 1955 (Cooperman et Williams) sur 10 000 crânes contemporains. Il s'agit des encoches hamulaires, ou

freins ptérygo-maxillaires (photo 4), et de la papille rétro incisive dont le plan qu'elles définissent est parallèle aux autres plans de référence, à savoir, le plan passant par la ligne bi-pupillaire, le plan de campers passant par les condyles, et le plan d'occlusion théorique (photo 5).

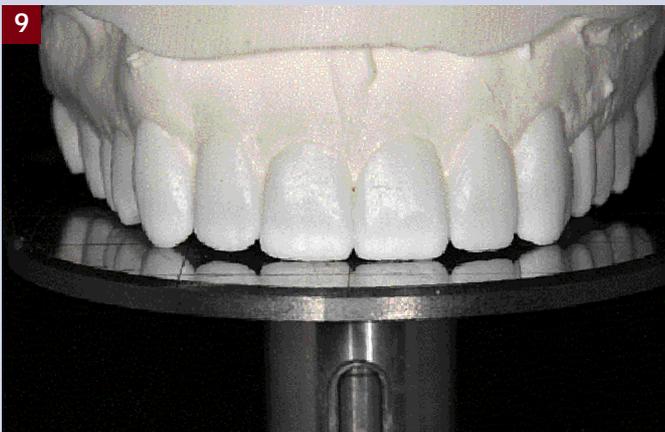
Selon ces critères, la table permet d'établir le plan d'occlusion correspondant au mordu fourni par le praticien en positionnant le modèle avec la papille rétro incisive sur le pointeau et les encoches hamulaires sur la barette postérieure (photo 6).



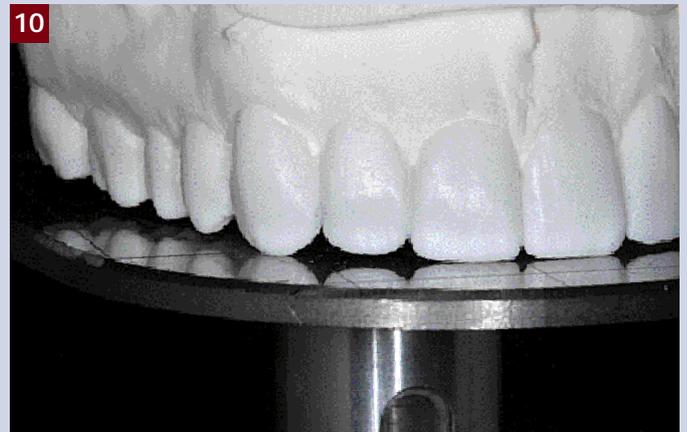
Sourire du patient avant traitement.



Photo intra orale du patient avant traitement.



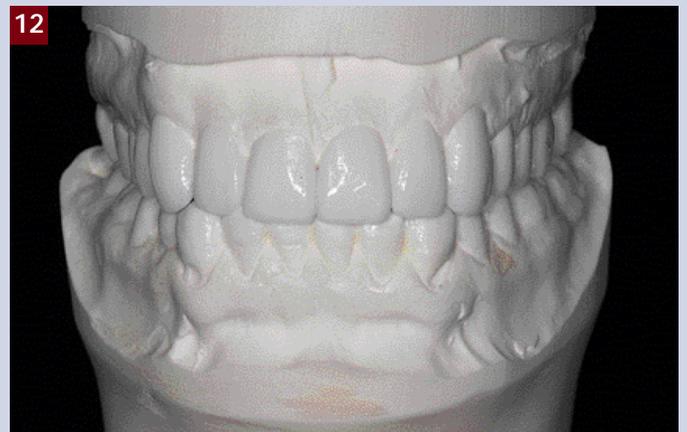
Montage des cires de diagnostic sur table HIP...



... avec comme repère le nombre d'or.



Wax-up haut terminé.



Wax-up haut et bas terminé.

2/ Les wax-up

Commence le travail des wax-up suivant les photos du patient (photos 7 et 8).

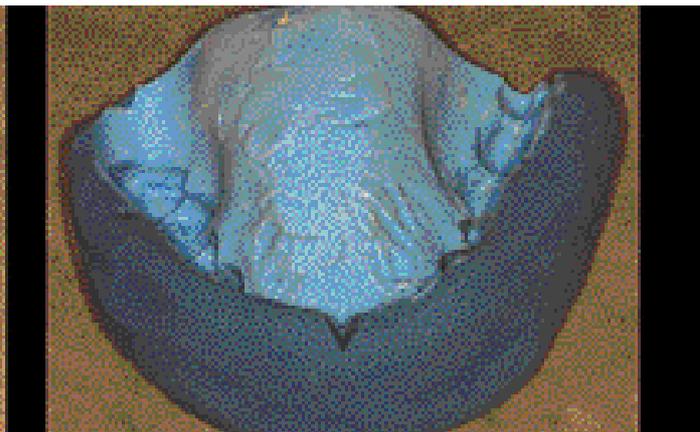
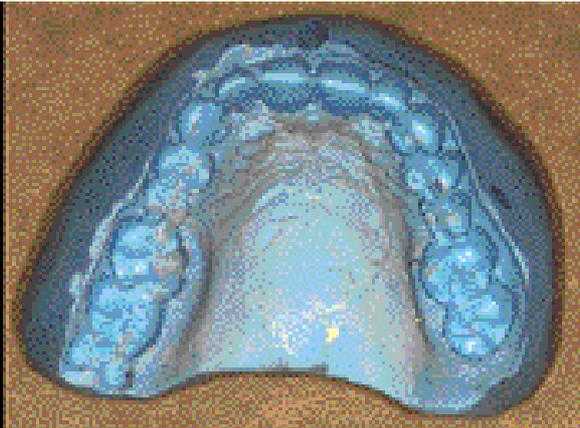
La longueur des dents se définit par rapport à la “verticale dorée” dont le nombre d’or est la base de calcul.

La longueur (hauteur) de la dent est en fait déterminée par sa largeur appliquée à ce fameux nombre d’or (1,61803399). Par simplicité, nous utilisons un tableau

fourni qui nous donnera la longueur et la largeur de la centrale en fonction de la dimension verticale (photos 9 et 10).

Nous passons ensuite au wax-up mandibulaire (photos 11 et 12).

13



Clés des wax-up pour validation mock up.

14

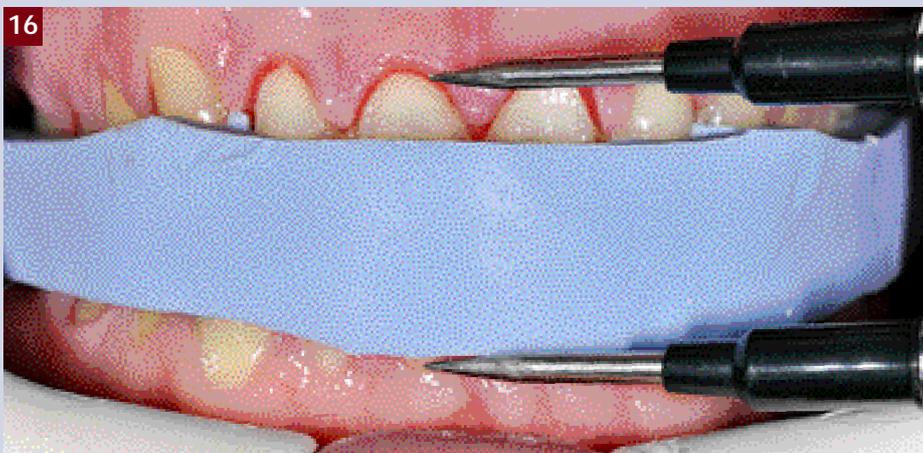


15



Photos 14 et 15 : Validation du futur sourire par le patient avec le mock up.

16



Mesures prises par le praticien collet à collet au compas pointe sèche.

3/ Clés en silicone pour les temporaires

L'étape suivante consiste à faire deux clés en silicone double mélange des wax-up comme guide pour les temporaires qui seront réalisés au cabinet et qui serviront à valider la nouvelle occlusion et la nouvelle esthétique (photo 13).

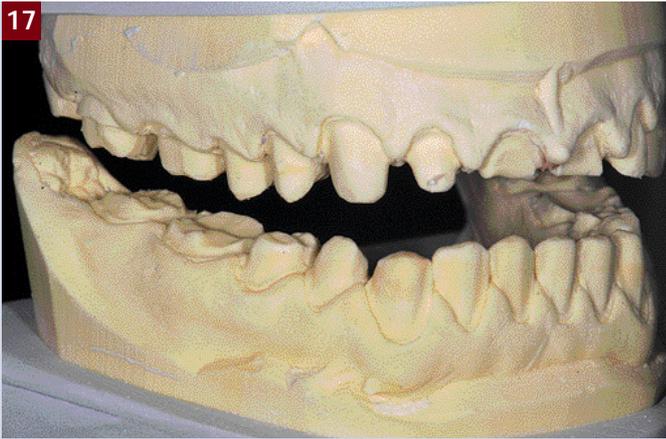
Vous noterez qu'à cette étape rien n'est définitif et nous pouvons faire machine arrière car nous n'avons travaillé qu'en montages de cire.

Nous validons avec le praticien et le patient le nouveau sourire (photos 14 et 15) et les temporaires sont réalisés.

Le patient restera trois mois avec ces provisoires sur dents non taillées pour, d'une part vérifier l'adéquation de sa nouvelle occlusion, et d'autre part l'habituer et le rééduquer doucement à cette fonction modifiée.

En neuromusculaire nous appelons ce type de provisoires des orthotics.

Trois mois ont passé, l'orthotic est confirmé et le praticien va vérifier la hauteur à trois endroits, 11 à 41, 26 à 46, 16 à 36, à l'aide d'un compas pointe sèche et la noter sur la fiche de suivi dentiste laboratoire (photo 16).



Photos 17 et 18 : Montage des modèles définitifs sur articulateur et table HIP.



Photos 19, 20, 21 et 22 : Réalisation des cires destinées à la pressée d'après des clés des wax-up initiaux.



4/Mordu d'occlusion

Le praticien va prendre des mordus d'occlusion des quatre demi arcades avant et après préparation. Pour cela, il découpe l'orthotic en 4 segments, il prend ensuite un mordu sur dent non préparée pour chaque secteur en gardant l'orthotic antagoniste, ce qui lui permet de conserver l'occlusion de départ.

Une fois le mordu d'occlusion fini, le praticien va tailler les dents a minima et prendre les empreintes. Il se servira des clés en silicone pour réaliser les provisoires, les mêmes silicones qui avaient servis à la validation de l'occlusion et de l'esthétique.

Les empreintes sont envoyées au laboratoire, les modèles préparés et mis en articulateur toujours sur la table HIP (photos 14 et 15).

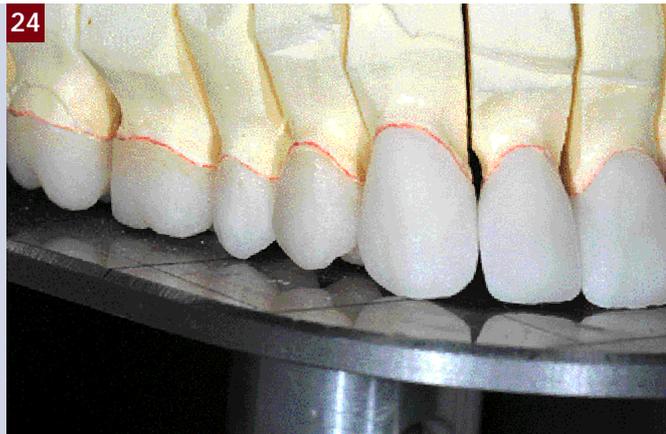
Au laboratoire, des clés seront tirées des wax-up initiaux pour réaliser au mieux les cires qui serviront à la pressée des céramiques (photos 16, 17, 18, 19).

Pour ce type de réalisations complexes nous utilisons les lingotins de céramique Emax Press, 90 % du travail morphologique est obtenu par le travail de la cire.

La précision de la pressée et la qualité de la céramique Ivoclar permettront de finaliser le travail après cut-back en obtenant un résultat esthétique plus que satisfaisant.



23 Vérification et validation des mesures prises par le praticien.



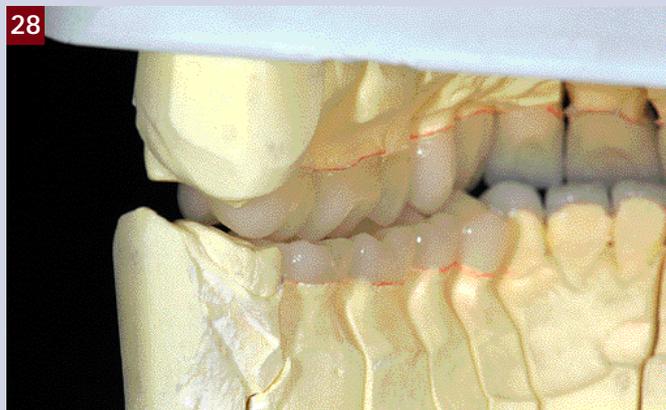
24 Ajustage des céramiques pressées sur le maître-modèle.



25 Méthode cut back sur les antérieures.



26 Photos 20 et 21 : Céramiques glacées.



28 Réglage infime des prématurités en micro occlusion.

5/Les lingotins de céramique Emax

Nous avons pris soin de contrôler une dernière fois la dimension verticale aux mêmes points précédemment notés par le praticien avant de commencer le travail de cires de pressée et avant de mettre en revêtement les 28 éléments. La validation des mesures permet de s'assurer qu'il n'y aura aucune retouche au fauteuil (photo 23). Les cires sont mises en revêtement, pressées. Une fois le revêtement enlevé, les céramiques sont ajustées sur le modèle (photo 24). Nous utiliserons la méthode cut back pour les antérieures (photo 25) et le maquillage pour les postérieures. Nous

avons utilisé pour ce cas des lingotins HT (haute translucidité) car nous avons beaucoup de hauteur prothétique et très peu taillé il n'y a pas de différence de couleur de moignon et il n'y a aucune reconstitution. Ce type de réhabilitation pourrait tout à fait être réalisé en mélangeant des lingotins HT, LT, MO ET même HO. C'est le gros avantage des Emax, sur un même cas nous pouvons nous adapter à tous ces problèmes de support tout en restant entièrement en tout-céramique.

Les céramiques sont glacées (photos 26 à 28).



Photos 23 et 24 : Vérification des points de contact sur modèle non fractionné

Le résultat final : Nouveau sourire du patient traité en neuro musculaire



Un réglage de micro-occlusion en vérifiant les prématurités est effectué.

Nous avons préparé un modèle non scié pour vérifier les points de contacts.

Nous sommes sur 28 éléments, le fait de travailler sur die augmente le risque de contact fort en bouche, c'est pourquoi nous vérifions systématiquement sur un modèle non fractionné (photos 29 et 30).

Le travail est prêt à être livré.

Les céramiques sont essayées une par une en bouche puis ensemble, et enfin elles sont collées.

Un travail complexe a été réalisé sans autre stress que de bien faire chacun son travail tant pour le prothésiste que pour le praticien et comme le démontre le résultat final (photos 31 à 34). ♦

Christophe Hue
Prothésiste Dentaire
95 Montmorency