Fiche technique Raku nu

Avril/mai 2023

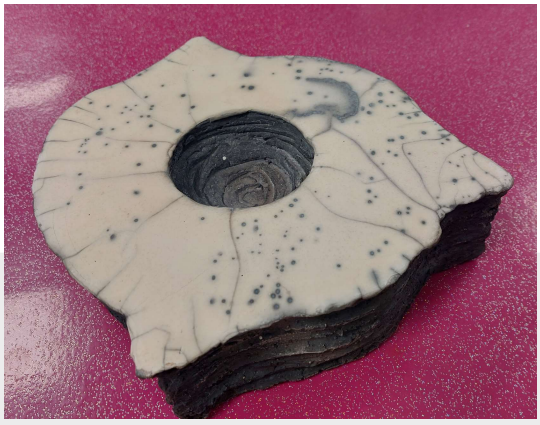
QU'EST-CE QUE LE RAKU NU ?

Le Raku Nu, est une technique dérivée de celle du raku traditionnel.

Elle consiste à modeler une pièce, et à la polir ensuite pour obtenir des surfaces très lisses et brillantes. Après séchage, la pièce sera biscuitée à 900 °C dans un four électrique.

On appliquera ensuite sur la pièce une couche épaisse de Kaolin, puis une fritte avant d'être cuite à 920°C dans un four à gaz.

Les pièces seront sorties à chaud du four et placées dans un récipient métallique contenant du papier et de la sciure de bois pour être enfumées. Les pièces sont ensuite pulvérisées avec de l'eau pour supprimer la gangue de kaolin et de fritte.



Argile : utiliser un grès blanc chamotté du type GB8 – 0/0,5, ou de la raku mitsu.

Engobe : Vous n'en aurez pas besoin si vous utiliser une terre blanche. Par contre si tel n'est pas le cas, il faudra recouvrir la pièce à consistance cuir, d'un engobe réalisé avec une terre blanche en poudre du type GB10. L'engobe pourra également être teinté avec des colorants de masse en poudre.

Biscuit : Le biscuit devra impérativement être cuit à une température maximale de 900°C pour ne pas perdre le brillant des pièces polies.

Fritte : type 1254 de chez Ceradel. (Fritte calco-alcaline prévue pour des températures de cuisson entre 800-920°C).

Le coefficient de dilatation de cette fritte est de 72 x 10-7/°C. Il est donc légèrement supérieur à celui des terres utilisées, et permettra donc d'obtenir de grandes craquelures.

STAGE TERRES EN FEUX

Animé par Françoise Nicolas
(présidente du club)

FAÇONNAGE DES PIECES

Un exemple de réalisation d'une pièce est décrit ci-dessous. En utilisant un moule en plâtre en demi sphère, vous pourrez réaliser un bol.

1- Réaliser une plaque de terre de 8 à 10 mm d'épaisseur. Déchirer des morceaux de cette plaque.

2- Placer un morceau de plaque de terre déchirée au fond du moule en plâtre.

3- Continuer à placer des morceaux de plaque en périphérie du moule, en les superposant sur les morceaux précédents.

4- Faites en sorte que l'ensemble du moule soit couvert par des morceaux de plaques.

5- Utiliser une estèque en bois pour lisser grossièrement l'intérieur du bol.

6- Lisser maintenant l'intérieur avec une estèque en caoutchouc pour parfaire la surface.

7- Découper la terre qui dépasse du moule avec un couteau.

8- Démouler le bol. Des crevasses apparaissent à la jonction des morceaux de terre. Elles délimiteront les zones du bol qui seront lissées ou laissées brutes.

9- Quand la terre aura atteint une consistance cuir, on pourra lisser au couteau les zones retenues

PREPARATION DES PIECES

Après lissage et polissage des zones à traiter en raku nu, celles-ci seront recouvertes d'une épaisse couche de kaolin qui n'adhèrera pas après cuisson. Sur cette couche sera déposée un email transparent qui va vitrifier à la cuisson et craqueler lors de l'enfumage

Lissage / Polissage

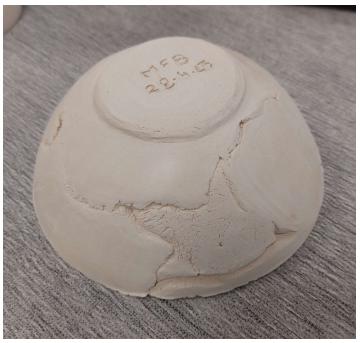
1- Commencer par lisser votre pièce à consistance cuir avec une lame de couteau ou avec une estèque en caoutchouc.

2- Lorsque la terre commence à sécher, vous pouvez la polir avec une agate pour obtenir un beau brillant

3- Lorsque vous avez terminé de polir votre pièce, laisser la sécher avant de la faire cuire en four électrique.

Biscuitage

4- La pièce peut maintenant être cuite au biscuit, dans un four électrique à 900°C maximum.



Il est important de ne pas dépasser cette température pour conserver la brillance des zones polies.

Préparation des pièces pour cuisson raku

5- Préparer un engobe en mélangeant du kaolin en poudre avec de l'eau. La consistance obtenue doit être celle d'une pâte à crêpes, ni trop liquide, ni trop épaisse.
Préparer cette mixture à l'avance.

6- Appliquer le kaolin liquide en couches épaisses sur les zones polies de votre pièce. Laisser sécher cette première couche

7- Préparer un email liquide en utilisant une fritte transparente à raku, par exemple de la 1254. Appliquer celle-ci au pinceau sur la couche de kaolin, en veillant à ne pas déborder de cette dernière.

CUISSON DES PIECES

La cuisson des pièces est similaire à celle pratiquée en raku traditionnel, c'est à dire une cuisson dans un four à gaz à 900-920°C, suivi par un enfumage des pièces dans un mélange de papier et de sciure de bois.

Cuisson

1- Préparer votre four à gaz.

2- Placer vos pièces à l'intérieur en veillant à ce qu'elles ne se touchent pas.

3- Fermer le four et démarrer la cuisson. Monter progressivement la température en agissant sur la pression de gaz, jusqu'à atteindre une température de 910°C environ.

Enfumage

4- Préparer une bassine assez profonde pour accueillir vos pièces. Placer y au fond du papier journal froissé, et saupoudrer ensuite de sciure ou copeaux de bois

Il n'est pas nécessaire de mettre de grosse quantité de papier et de sciure.

5- Défourner les pièces avec des pinces, quand la température du four est atteinte.

6- Placer les pièces dans la bassine, sur les copeaux. Ils vont s'enflammer au contact des pièces.

7- Couvrir la bassine avec des tôles pour contenir la fumée à l'intérieur

8- Après un quart d'heure d'enfumage, sortir les pièces encore chaudes avec des pinces, et les placer sur une tôle

NETTOYAGE DES PIECES

La dernière phase du travail consiste à débarrasser les pièces de leur gangue de kaolin/fritte pour laisser apparaitre la terre nue et les traces d'enfumage, puis de les laver à l'eau.

Nettoyage

1- Pulvériser de l'eau sur les pièces de manière à refroidir et à fragiliser la couche de kaolin.

2- La couche de kaolin et d'émail peut alors aisément être enlevée. On peut s'aider d'une lame de couteau si la couche ne se détache pas facilement

3- La couche de kaolin vitrifiée peut être éliminée

4- Il ne reste plus qu'a nettoyer les pièces refroidies avec de l'eau et un tampon à récurer pour obtenir le résultat final

Résultats