



Conseil des
métiers d'art
du Québec

Normes et Standards

CÉRAMIQUE



Table des matières

1	Introduction.....	4
2	Les métiers d'art de l'argile	4
2.1	Céramiste	4
2.2	Potier	5
2.3	Modelleur-mouleur (mouliste).....	5
2.4	Carreleur-céramiste	6
2.5	Mosaïste-céramiste.....	6
2.6	Sculpteur.....	6
3	Le matériau et ses exigences techniques	6
3.1	Matériau cru.....	6
3.2	Argile.....	6
3.3	Faïence.....	7
3.4	Grès.....	7
3.5	Porcelaine	7
3.6	Matériau cuit.....	8
4	Les techniques et opérations de transformation.....	9
4.1	Façonnage (matériau cru)	9
4.2	Traitement thermique	10
4.3	Décors.....	10
4.4	Mosaïque.....	11
5	La fonction de la production et ses exigences	11
5.1	Application utilitaire.....	11
5.2	Les produits de table et de cuisine.....	12
5.3	Cuisson Raku	13
5.4	Pièces utilisées pour le service du thé	14
5.5	Les produits architecturaux	14
5.6	Expression	14

6	Les prescriptions.....	15
6.1	Législation.....	15
7	Politiques internes du CMAQ.....	15
7.1	Signature	15
7.2	Traitement de surface.....	15

Les normes et standards : Céramique

1 Introduction

Les artistes et les artisan.es professionnel.les de la famille de métiers d'art Céramique sont reconnu.es pour leurs connaissances, leurs habiletés et la maîtrise des techniques leur permettant de concevoir et de réaliser, restaurer, reconstituer et réhabiliter des œuvres utilitaires et/ou décoratives et/ou d'expression.

La création et la fabrication de produits de céramique comportent plusieurs types d'exigences techniques imposées par:

- le matériau;
- les techniques de transformation du matériau;
- l'application du produit.

2 Les métiers d'art de l'argile

En métiers d'art, les produits de l'argile sont créés généralement par les artisan.es qui exercent le métier de céramiste. Certain.es artisan.es, qui travaillent selon des critères particuliers, peuvent également être désigné.es par un vocabulaire spécialisé tel que : potier et modelleur-mouleur ou autre métier selon le champ de pratique exercé.

Métiers d'art reconnus
céramiste (potier, modelleur-mouleur (mouliste))
carreleur-céramiste
mosaïste-céramiste
sculpteur

2.1 Céramiste

En métiers d'art, l'appellation générique "céramiste" a été adoptée pour désigner l'ensemble des artistes et artisan.es qui créent des œuvres et ouvrages par différentes techniques de mise en forme de l'argile et par des traitements thermiques adéquats afin de l'amener à la maturité et à la résistance idéale et conférer aux œuvres une forme permanente et irréversible.

Le céramiste possède les connaissances, les habiletés et la maîtrise des techniques lui permettant de concevoir et de réaliser des objets utilitaires ou décoratifs (y inclus artistiques et d'expression)-de deux ou trois dimensions en céramique (incluant sans limiter: terre cuite (terracotta), faïence, grès, porcelaine, ou hybrides), par la transformation de la matière dans la forme et le décor.

Le métier de céramiste inclut une myriade de techniques et spécialisations. Certaines requièrent uniquement le travail de la main. D'autres nécessitent des outils manuels ou mécanisés pour venir appuyer la production. Celles-ci peuvent être combinées afin de produire la pièce finale que ce soit dans un cadre utilitaire ou expressif.

Exemple:

- Tournage à la main (tour à pied ou électrique);
 - Façonnage à la plaque;
 - Colombinage;
 - Galettage;
 - Coulage (produire une pièce issue à partir d'un moule);
 - Calibrage (en bosse ou en creux);
 - Pressage à la main ou mécanisé/hydraulique;
 - Profilage à la main ou hydraulique;
- (voir section: Les techniques et opérations de transformation pour plus de détails)
- Techniques de décoration en aplat : terra sigillata, engobes, sous-glaçures, décalques, oxydes et glaçures;
 - Technique de décoration en relief (ex. sgraffito, estampage).

Sous-spécialités:

2.2 Potier

Le potier crée des pièces par façonnage traditionnel à la main ou/et au tour ou par calibrage, pressage, profilage, etc.

2.3 Modelleur-mouleur (mouliste)

Le modelleur-mouleur crée des objets à partir d'un moule principalement en plâtre de sa propre conception et fabrication.

2.4 Carreleur-céramiste

Conçoit et réalise des décors originaux sur des grandes surfaces : planchers et plafonds, murs intérieurs et extérieurs par la fabrication et la pose de carreaux, dalles et d'éléments ornementaux en céramique.

2.5 Mosaïste-céramiste

Conçoit et réalise des décors originaux par assemblage de tesselles en céramique fabriquées par l'artisan.e-même.

2.6 Sculpteur

Conçoit, réalise et met en forme des objets et des œuvres décoratives, fonctionnelles et d'expression en céramique.

3 Le matériau et ses exigences techniques

3.1 Matériau cru

La première exigence technique qui s'impose au céramiste est celle de la sélection et de la transformation du matériau, soit les matières premières et les matières secondaires.

La préparation du matériau cru consistera, dans certains cas, à préparer et à pétrir un matériau brut; dans d'autres cas, à obtenir une pâte composée par un dosage de poudres de silicates ou autres matériaux. La consistance de la matière peut varier d'une pâte ferme à un liquide visqueux comme dans le cas de la barbotine destinée au coulage par gravité.

3.2 Argile

L'argile est le matériau de base des céramistes, sa plasticité leur permet d'obtenir une infinité de formes résultant d'une séquence d'exécution ou d'un assemblage de plusieurs éléments réalisés auparavant.

Il y a deux critères qui s'entrecroisent dans les produits obtenus à partir d'argile :

-les couleurs : blanc ou coloré

-la cuisson : vitrifié ou poreux

Traditionnellement, la faïence est poreuse et colorée, le grès est vitrifié et coloré et la porcelaine est vitrifiée et blanche.

On retrouve maintenant sur le marché des argiles qui présentent une grande variété de combinaisons de couleurs, consistance, et température de cuisson qui font éclater les classifications traditionnelles. On assiste également à une tendance vers la diminution des températures de cuisson pour raisons environnementales.

Au Québec, on retrouve principalement les familles de céramique suivantes:

3.3 Faïence

Les faïences sont cuites à basse température (entre cône pyrométrique 08 et cône pyrométrique 6), ce qui enlève l'eau cristalline mais garde le tesson poreux.

Les objets peuvent être émaillés ou non dépendant de sa nature et de l'intention de l'artisan.e. Il faut les émailler entièrement quand on souhaite les rendre étanches.

Les couleurs varieront du blanc au gris/ crème et du gris ocré au noir; le plus commun est brun rouge.

Les produits de faïence rouge laissés à terre nue – non émaillés – sont communément désignés sous le terme de terre cuite ou terra cotta (ex. des tuiles de toiture, des pots de fleurs, etc.).

Les faïences blanches sont parfois désignées sous le terme de faïence fine, surtout en Europe.

On nomme faïences communes les argiles que l'on trouve dans la nature et qui peuvent être utilisées pour le travail ou le décor telles quelles ou modifiées par ajout de dégraissants ou autres, pour les rendre propres à la fonction souhaitée.

3.4 Grès

Le grès est une argile cuite à haute température (à partir de cône 6) afin d'enlever l'eau cristalline et de vitrifier le tesson le rendant imperméable. Les pièces en grès peuvent être émaillées ou non, mais le sont généralement.

La cuisson à haute température permet une fusion uniforme entre le revêtement et son support, un échange chimique entre tesson et émail qui résulte dans une plus grande adhérence. Les couleurs varient habituellement du gris et du chamois au brun foncé.

3.5 Porcelaine

La porcelaine est une argile cuite à haute température, (traditionnellement au-delà de cône 12, présentement on en trouve à partir de cône 6) afin d'enlever l'eau cristalline et de vitrifier le tesson le rendant imperméable même sans émail.

Les couleurs varient entre blanc froid (cuit en réduction) et blanc chaud (cuit en oxydation ou atmosphère neutre).

On cuit la porcelaine à haute température ce qui permet une fusion uniforme entre le revêtement et son support. Elle peut être travaillée en translucidité ou non, selon le choix de l'artisan. La porcelaine blanche nécessite plusieurs cuissons.

Non-admissible: Les argiles sans cuisson ou les argiles à cuire dans des cuisinières électriques ne sont pas admissibles comme matériaux de base pour la réalisation d'une production métiers d'art.

3.6 Matériau cuit

La deuxième catégorie d'exigences techniques qui s'impose au céramiste est celle du traitement thermique.

Nécessaire à la maturation (transformation chimique et cristalline) du matériau, le traitement thermique doit aussi être contrôlé pour l'obtention d'effets techniques (ex.: étanchéité) ou d'effets esthétiques (ex.: cuissons primitives).

Non-admissible: La cuisson au four d'enduits qui restent solubles par un solvant, (peinture ou enduits non-céramiques qui cuisent à très basse température) ne se qualifie pas comme céramique.

Le traitement thermique joue un rôle essentiel pour le traitement de surface. Les glaçures, sous-glaçures, sur-glaçures, engobes, émaux et lustres et exigent du céramiste une habile gestion des processus de cuisson.

Ces techniques de décoration ne sont pas des obligations pour le céramiste, qui peut préférer laisser un plus grand contact visuel et tactile avec la couleur et la texture de l'argile.

Par ailleurs, la glaçure imperméabilise la surface, ce qui est impératif dans le cas des objets de table en faïence, tout comme l'étanchéité obtenue par vitrification dans le cas du grès et de la porcelaine. Des considérations de santé et sécurité plus étendues sont nécessaires dans le cas d'une application alimentaire (ex. ne pas utiliser de glaçure au plomb pour un service de vaisselle).

4 Les techniques et opérations de transformation

4.1 Façonnage (matériau cru)

L'intervention de l'artisan.e sur le matériau cru consistera dans l'utilisation adéquate et habile d'une ou plusieurs techniques caractéristiques de la famille de métiers d'art Céramique afin de lui donner une forme:

Façonnage manuel	Tournage; Profilage; Galetage; Modelage; fabrication par colombin; fabrication par amincissement.
Façonnage à l'aide de moules ou de calibre	coulage manuel par gravité; (l'injection est un procédé plus souvent industriel); pressage humide à la main ou mécanisé. (le pressage à sec est une technique plus souvent industrielle); estampage ; profilage à la main ou mécanisé; calibrage actionné manuellement (le calibrage actionné mécaniquement est une technique plus souvent industrielle).

Critères de qualité de la production réalisée par façonnage

De manière général, les caractéristiques suivantes permettent d'établir la qualité d'un produit :

- Parois uniformes et régulières (parois, fond, lèvres);
- Soudures étanches;
- Joints solides (suffisamment selon l'application);

- Régularité, équivalence des pièces en série;
- Finition de qualité (propreté, ponçage, etc.).

4.2 Traitement thermique

Le traitement thermique doit permettre d'atteindre les caractéristiques suivantes :

- Maturité de la pâte (à l'exception des pièces obtenues par cuisson Raku ou en cuisson primitive;
- Maturité des émaux et glaçures;
- Application contrôlée des engobes;
- Application contrôlée des émaux et glaçures;
- Contrôle des températures pour éviter les bulles, gauchissement, fentes, trous d'aiguilles, etc.

4.3 Décors

Techniques de décors	
Gravures - Incisions	Décor à la poire, Décor brossé, Hakeme
Textures - Décors battus	Marbrure (Agathe Ware) et terres colorées
Estampages par molettes et sceaux	Décor ajouré
Sgraffito, Incrustations, Mishima (cordelettes)	Décalcomanie : transfert sérigraphique et au laser
Champlevé, Pastillage, Cloisonné	Décor au pochoir
Relief en camée	Aérographe
Décors peints sur glaçure (3 ^{ème} feu), lustres	Décor à l'éponge
Calligraphie	Décors produits par la réaction des glaçures entre elles (superposition)
Engobes et Terres sigillées	Pigments en sous et sur glaçures
Majolique	Effets produits par l'action du feu (réduction, enfumage, etc.)

Décor en réserve (cire, papier)	Décor à jet de sable
---------------------------------	----------------------

Le tableau ci-dessus a été emprunté à l'étude réalisée par la SQDM : *Analyse générale et de tâches des métiers et professions du secteur des métiers d'art*, 1995, page 132.

4.4 Mosaïque

La technique de la mosaïque consiste dans l'assemblage de tesselles en céramique, de couleurs contrastantes, découpées et montées sur un support prédéterminé à l'aide d'un liant afin d'obtenir des motifs géométriques ou figuratifs.

Les opérations de fabrication, coupe et assemblage de tesselles en céramique doivent être réalisées par l'artisan.e ou sous son contrôle selon la définition.

L'assemblage doit être contrôlé et la surface finale obtenue doit être lisse.

5 La fonction de la production et ses exigences

Les produits d'argile distribués lors des activités du CMAQ ont des applications variées :

5.1 Application utilitaire

Les usages de la céramique utilitaire imposent des contraintes et des exigences tenant à la protection des utilisateurs et utilisatrices et à l'accomplissement des fonctions de l'objet.

Les objets en argile doivent convenir à leur usage et témoigner de la maîtrise des techniques artisanales. Le design de l'objet produit doit répondre aux besoins liés à l'usage visé.

Ainsi, le produit doit être doté des caractéristiques suivantes:

- Résistant aux manipulations dictées par le scénario d'usage;
- Étanche (non-poreux);
- Ergonomique (confortable, efficace);
- Sécuritaire (ex. absence de portions contondantes);
- Hygiénique (lavable).

En particulier, cela implique les caractéristiques suivantes:

- Le rapport centre de gravité/largeur de la base de l'objet doit lui assurer une bonne stabilité, et le poids doit être réparti également sur l'objet (ce qui implique la régularité des épaisseurs des parois et du fond);
- Les becs et chevrettes des objets à verser (théières, pichets, etc.) doivent être ajustés à la forme de l'objet, au niveau adéquat pour permettre un remplissage complet; ils doivent être alignés avec l'axe de l'objet et de l'anse; la qualité de leur intérieur et de leur extrémité doit leur permettre de bien verser;
- Les anses doivent être conçues et ajustées aux tasses, pichets, théières qu'elles accompagnent afin de permettre une bonne préhension confortable (entre autres : ne doivent pas glisser; les bords ne doivent pas présenter d'aspérités; elles doivent être bien placées par rapport au centre de gravité de la pièce à soulever);
- Les couvercles doivent être stables et bien ajustés à l'ouverture des objets. Les couvercles des pièces à verser doivent être minimalement retenus lors de la manipulation de l'objet par une bride ou un autre dispositif;
- Les boutons de préhension des couvercles doivent être conçus pour répondre à leur fonction (ne doivent pas glisser);
- Les fonds des pièces à fond plat doivent être propres et réguliers; les bords doivent être propres et ne pas présenter d'aspérités ou d'ébréchures;
- Les pieds des pièces tournassées ou des pièces aux pieds rapportés doivent être réguliers et ne pas présenter d'aspérités;
- Les pièces destinées à contenir des liquides doivent être parfaitement étanches, que ce soit par la vitrification complète du tesson (un objet en faïence nécessite une cuisson à basse température et laisse le tesson poreux; il faut donc l'émailler adéquatement quand on veut le rendre étanche) ou par le revêtement de glaçure (ne doit pas présenter de tressaillage ou de craquelures).

5.2 Les produits de table et de cuisine

Une réglementation spécifique contrôle l'utilisation des émaux, des glaçures et des décors appliqués sur des articles de céramique servant à préparer et à servir de la nourriture. Les caractéristiques de ces revêtements doivent se conformer à la législation canadienne en particulier pour les dégagements de plomb et de cadmium. Il importe donc d'employer des glaçures et des décalques sécuritaires et de faire cuire les pièces à la température adéquate.

Les pièces de faïence à usage alimentaire doivent être intégralement, à l'exception du pied, émaillées; les surfaces des pièces de grès et porcelaine en contact avec la nourriture doivent être émaillées. Les revêtements partiellement vitrifiés ou non vitrifiés (engobes nus, engobes vitreux, terres sigillées), sont à proscrire pour les surfaces en contact avec la nourriture. Il est possible de laisser des surfaces de pièces de grès ou porcelaine non émaillées en autant que ces surfaces ne soient pas en contact avec la nourriture et que le tesson soit suffisamment vitrifié.

Cas particulier des mortiers : les intérieurs de mortiers en grès ou porcelaine n'ont pas besoin d'être émaillés.

Les glaçures utilisées pour les pièces à usage alimentaire et qui sont amenées à être en contact avec la nourriture ne doivent pas, pour des raisons d'hygiène, présenter de tressailage ou de craquelures. Ainsi les intérieurs de bols, tasses, saladiers, plateaux, assiettes, etc. ne doivent pas être recouverts de glaçures présentant du tressailage ou des craquelures.

Les surfaces des pièces utilitaires en différentes sortes d'argile destinées à un usage alimentaire doivent être parfaitement étanches. L'étanchéité sera obtenue soit par un processus de cuisson à maturité et de vitrification complète du tesson soit par l'application d'un revêtement de glaçure.

Les surfaces intérieures des pièces en contact avec la nourriture doivent être émaillées.

Cas particuliers : les surfaces intérieures de mortiers et des cocotes ainsi que celles des verres à vin en faïence n'ont pas besoin d'être émaillées.¹

5.3 Cuisson Raku

Les pièces fabriquées par la technique Raku devraient être réservées à un usage décoratif en raison de la qualité de l'argile, qui doit conserver un bon pourcentage de porosité pour résister au grand choc thermique, plus fragile que les argiles utilisées pour la fabrication des pièces de vaisselles, et tenant compte de la présence quasi-systématique d'une glaçure au plomb.

Le plomb est le matériau le mieux adapté pour répondre à la porosité de l'argile et à une cuisson à basse température mais il est aussi un matériau dangereux pour la santé.

¹ Rapport modification des normes et standards – 2020 : H:\CMAQ\Gestion générale\Services Registraire\Normes et Standards et Règlements\2020\Céramique – sans glaçure

Comme il existe une tradition dans l'utilisation de pièces Raku pour le service du thé, les pièces réalisées par la technique Raku peuvent être acceptées exclusivement à cet usage alimentaire précis.

Si toutefois d'autres usages alimentaires étaient prévus pour des pièces Raku, elles devraient être émaillées avec des glaçures absolument dépourvues de tressillages ou craquelures sur les surfaces en contact avec la nourriture (exemple des plateaux à sushi).

5.4 Pièces utilisées pour le service du thé

Les théières, bols et tasses à thé, en raison du faible potentiel septique du thé, peuvent être recouverts de glaçures craquelées. Ces pièces devraient cependant être préalablement tâchées avec du thé fort afin de faire ressortir visuellement les craquelures avant la mise en vente.

5.5 Les produits architecturaux

Carreaux de céramique, murales, fontaines, corniches et céramique horticole et sanitaire doivent donner des garanties de solidité, de résistance, d'étanchéité.

La destination intérieure ou extérieure de ces articles, leur probabilité de contact avec l'eau, la chaleur, le froid, exigeront des contrôles spécifiques. Leur installation dans des espaces publics imposera des normes de sécurité.

5.6 Expression

Quelle que soit sa fonction, tout objet de céramique est la manifestation du compromis qui s'impose à son créateur ou à sa créatrice entre les exigences du matériau, celles des techniques de transformation, celles de la fonction et celles de l'expression artistique.

Certains objets sont conçus en fonction d'une recherche artistique d'abord et non pas en fonction d'un usage conventionnel. Cette recherche peut mener à une utilisation novatrice des matériaux et des techniques de transformation par le feu.

En métiers d'art, les pièces non destinées à un usage pratique doivent cependant démontrer un bon contrôle technique et refléter les intentions du créateur.

6 Les prescriptions

6.1 Législation

Les produits d'argile doivent être conformes aux lois et règlements en vigueur, notamment :

Loi interdisant la vente, l'annonce et l'importation de produits dangereux (1968. G9, c.42)
[Loi sur les produits dangereux]

Règlement sur les produits dangereux (produits céramiques émaillés) (C.R.C., c.925)

Règlement sur les produits céramiques émaillés et produits de verre - Information à l'intention des vendeurs.²

Feuillet de renseignements à l'intention des intervenants : modifications proposées au règlement sur les produits dangereux (produits céramiques émaillés et produits de verre).

7 Politiques internes du CMAQ

Toutes les productions doivent respecter la *Définition* et les *Normes et les Standards* de la famille de métiers Céramique.

Non-admissible: En métiers d'art, les objets d'apparence céramique réalisés en d'autres matériaux que l'argile (ciment, plâtre, matériaux de synthèse) ne sont pas acceptés comme produits d'argile.

7.1 Signature

La signature de l'artisan.e ou de l'atelier doit être gravée ou inscrite de façon permanente et cuite.

7.2 Traitement de surface

En métiers d'art, le décor cuit doit être appliqué sur des modèles et résulter en un produit conforme aux définitions.

Non-admissible: La cuisson au four d'enduits qui restent solubles par un solvant, (par ex. : peinture ou enduits non-céramiques qui cuisent à très basse température) ne se qualifie pas comme céramique.

² <https://laws-lois.justice.gc.ca/fra/reglements/DORS-2016-175/TexteCompleet.html>

Décor à froid

Non-admissible: Le décor à l'acrylique et les émaux à froid ne sont pas reconnus comme traitement de surface respectueux des qualités spécifiques de la céramique. Ils ne sont pas acceptés en métiers d'art parmi les produits d'argile.

Exception décor à froid

Certaines productions telles les santons et les personnages de crèches décorés à la gouache ou autres finis à froid non-toxiques correspondent à des traditions professionnelles de longue durée et peuvent être reconnues métiers d'art.

Il est donc nécessaire que la non-toxicité soit démontrée et prouvée de façon visible et permanente, tant pour les comités d'expert.es que pour les acheteur.euses.

Pour certaines pièces d'expression, et lorsqu'il est impossible d'obtenir ces effets par décor cuit, il peut être exceptionnellement toléré une utilisation de fini non-cuit (cas de la feuille d'or sur des pièces enfumées).

Modelage-moulage

Les articles fabriqués à partir de moules sont reconnus métiers d'art si le modèle a été conçu et réalisé par l'artisan.e et les moules sont réalisés par l'artisan.e ou dans un atelier sous son contrôle ou par un artisan.e reconnu.e ayant en considération ses connaissances approfondies de différentes sortes de plâtre et de son expertise.

Autres techniques ou procédés industriels

Les procédés industriels ou l'adaptation en atelier de ces procédés, tels que l'injection, le pressage à sec, le calibrage mécanique, l'impression en 3D et procédés de prototypage rapide de matières silicates doivent respecter les définitions d'un produit métiers d'art.