GUIDE DU MAÎTRE · BIJOUTERIE

Grade 3 sur 5

BIJOUTERIE ADEPTE

La pierre entre en scène : l'adepte la sertit, coule ses propres formes et cisèle le métal comme un tableau.

5 cours | Épreuve de passage incluse | Version 1.0 | Réservé aux maîtres de métier

DÉBUTANT
L'établi, la sécurité, la scie, la lime, le chalumeau et la connaissance des métaux et des titres, jusqu'à couler son propre lingot d'argent 925.

APPRENTI
Le laminoir, la filière et la soudure, pour fabriquer seul des bagues simples, des pendentifs et des chaînes polies prêtes à vendre.

ADEPTE
Le sertissage clos, à griffes et à grains, la fonte à la cire perdue et le repoussé-ciselure, pour des pièces ornées de pierres.

EXPERT
L'expertise des gemmes, des métaux et des perles, le démasquage des faux, la restauration de pièces de butin et les pièces de prestige comme les sceaux et insignes.

MAÎTRE
La transmission : former les élèves, signer les certificats d'expertise qui font foi dans un port et garder les repères officiels de la guilde.

SOMMAIRE

01 Utiliser ce guide
02 Ce grade en bref
03 Cours 1 · Le serti clos d'un cabochon
04 Cours 2 · Le serti à griffes d'une pierre facettée
05 Cours 3 · Le serti grain à l'échoppe
06 Cours 4 · La fonte à la cire perdue
07 Cours 5 · Le repoussé et la ciselure d'un médaillon
08 Ce que l'élève peut fabriquer
09 Questions de contrôle
10 Épreuve de passage
11 Repères officiels du métier
12 Lexique du grade
13 Grand lexique du métier

AVANT LA SCÈNE

UTILISER CE GUIDE

Le bijoutier travaille l'or, l'argent et le cuivre à l'établi ; le joaillier y sertit les pierres et les perles. Dans RE:VERSE, il fabrique les bagues, chaînes et insignes que portent équipages et factions, et c'est surtout lui qu'on appelle pour dire ce que vaut un butin : vrai or ou laiton doré, rubis ou verre teinté. Un bon bijoutier dans un port, c'est un équipage qui ne se fait plus rouler à la revente de ses trésors.

> **Règle d'or : on enseigne ce qui est écrit ici**
> Tous les maîtres de métier, quel que soit l'animateur, enseignent le même savoir. Les chiffres (températures, durées, dosages, proportions) viennent du tableau *Repères officiels* en fin de guide. Si un élève cite un autre maître, vérifiez dans ce guide plutôt que de le contredire. Une erreur ou un manque : signalez-le au pôle Animation, ne corrigez pas de votre côté.

Déroulé type d'un cours (environ 30 min)

Un cours dure en moyenne 30 minutes, avec plusieurs élèves : 20 à 30 min au grade débutant, 30 min à l'apprenti, 30 à 40 min à l'adepte, 40 min à l'expert. **Un cours ne dépasse jamais 40 minutes**, sauf cas exceptionnel. Les travaux longs (cuissons, séchages, chantiers) se jouent en ellipse.

- **Accueil et rappel (2 min).** Le maître accueille les élèves en RP et fait réciter un point du cours précédent.
- **Théorie (8 min).** Il explique l'essentiel des blocs de théorie, puis fait répéter les éléments « À retenir ».
- **Démonstration (7 min).** Il réalise le geste devant les élèves en suivant les étapes, dans l'ordre, en commentant.
- **Pratique (10 min).** Chaque élève fait l'exercice et ses jets /roll. Le maître corrige en s'appuyant sur les erreurs fréquentes.
- **Clôture (3 min).** Une ou deux questions de contrôle, puis le maître annonce ce qui vient au prochain cours.

Les jets /roll

Pendant la pratique, quand l'élève refait une étape marquée `/roll`, il tape `/roll` dans le chat et obtient un nombre de 1 à 100. Il réussit si le résultat atteint le seuil indiqué. Le maître fait sa démonstration sans lancer de dé. Les seuils sont les mêmes pour tous les métiers :

DIFFICULTÉ	RÉUSSI SI /ROLL ≥	POUR QUEL GESTE
Facile	**30**	Geste de routine à ce grade, ou appris à un grade précédent
Normal	**50**	Geste standard qui demande de l'attention
Difficile	**70**	Geste technique, faible marge d'erreur
Très difficile	**85**	Geste de maître, matériau rare
Échec critique	**1 à 5**	Incident sans gravité durable : brûlure légère, pièce perdue, préparation gâchée
Réussite remarquable	**96 à 100**	La pièce ou le remède sort plus beau que prévu

Un raté n'est pas une punition : le maître décrit la conséquence (indiquée dans l'encart), explique ce qui s'est passé, et l'élève reprend l'étape ou recommence au cours suivant selon ce qui est écrit.

Monter de grade

- L'élève doit avoir suivi **au moins 4 des 5 cours** du grade adepte, pas forcément avec le même maître.
- Il doit répondre correctement à la majorité des questions de contrôle posées à l'oral.
- Il passe ensuite l'**épreuve de passage** devant un maître. Le maître juge seul : la réussite n'est jamais automatique.
- Notez chaque cours suivi (élève, cours, date, maître) dans le suivi du pôle Animation pour que le maître suivant sache où en est l'élève.

GRADE 3 SUR 5

CE GRADE EN BREF

DÉBUTANT
L'établi, la sécurité, la scie, la lime, le chalumeau et la connaissance des métaux et des titres, jusqu'à couler son propre lingot d'argent 925.

APPRENTI
Le laminoir, la filière et la soudure, pour fabriquer seul des bagues simples, des pendentifs et des chaînes polies prêtes à vendre.

ADEPTE
Le sertissage clos, à griffes et à grains, la fonte à la cire perdue et le repoussé-ciselure, pour des pièces ornées de pierres.

EXPERT
L'expertise des gemmes, des métaux et des perles, le démasquage des faux, la restauration de pièces de butin et les pièces de prestige comme les sceaux et insignes.

MAÎTRE
La transmission : former les élèves, signer les certificats d'expertise qui font foi dans un port et garder les repères officiels de la guilde.

En arrivant

L'élève lamine, étire, soude dans l'ordre des duretés, fabrique bagues, pendentifs et chaînes à la taille, et polit au miroir. Il n'a encore jamais tenu une pierre dans un bijou.

En sortant

Il sertit seul une pierre en serti clos, à griffes et à grains, coule une pièce à la cire perdue et orne une plaque au repoussé et à la ciselure : il livre des bijoux ornés de pierres de couleur courantes.

Consignes pour le maître

- La pierre ne pardonne pas : rappelez avant chaque sertissage sa dureté sur l'échelle de Mohs. Une émeraude à 7,5 se fend sous un poussoir maladroit, une opale à 5,5 se raye à la lime. Faites-lui dire la dureté avant de toucher la pierre.
- Les premières pierres sont du verre ou du quartz. Ne confiez une vraie pierre de valeur qu'après trois sertissages réussis en verre, et dites-le en RP.
- Le chaton se fabrique d'après la pierre, jamais l'inverse : exigez que l'élève mesure la pierre au pied à coulisse avant de couper le moindre métal.
- Pour la fonte à la cire perdue, jouez la patience : la cuisson du cylindre dure des heures. Faites passer le temps en RP avec une autre tâche, sans sauter l'étape.
- Laissez l'élève proposer ses motifs au repoussé : à ce grade, il commence à avoir une main à lui. Commentez le dessin autant que la technique.

Les 5 cours du grade

N°	COURS	OBJECTIF	DURÉE
1	**Le serti clos d'un cabochon**	Fabriquer un chaton à bâte ajusté à un cabochon, le souder sur une bague ou un pendentif et rabattre la bâte pour tenir la pierre sans jeu.	30 à 35 min
2	**Le serti à griffes d'une pierre facettée**	Monter un panier à griffes, y tailler la feuillure et rabattre les griffes sur une pierre facettée pour qu'elle reçoive le maximum de lumière.	35 min
3	**Le serti grain à l'échoppe**	Sertir de petites pierres affleurantes en levant au burin de minuscules grains de métal, puis arrondir chaque grain au perloir.	35 min
4	**La fonte à la cire perdue**	Sculpter un modèle en cire, le mouler en cylindre réfractaire, brûler la cire et couler l'argent pour obtenir une pièce brute à reprendre.	35 à 40 min
5	**Le repoussé et la ciselure d'un médaillon**	Mettre en relief un motif dans une plaque de métal par l'envers, puis le reprendre à l'endroit pour en dessiner les détails, sur un médaillon de 40 mm.	35 à 40 min

COURS 1 SUR 5

LE SERTI CLOS D'UN CABOCHON

OBJECTIF	Fabriquer un chaton à bâte ajusté à un cabochon, le souder sur une bague ou un pendentif et rabattre la bâte pour tenir la pierre sans jeu.
DURÉE	30 à 35 min
MATÉRIEL	Cabochon de 10 × 8 mm (verre, puis agate ou turquoise) · Bande d'argent fin de 0,4 mm pour la bâte · Plaque d'argent 925 pour le fond · Poussoir · Brunissoir · Pied à coulisse · Ciment à sertir ou bâton de cire · Soudure dure et moyenne
JETS	4 jets `/roll` pendant la pratique

THÉORIE

◆ Le principe du serti clos

Le serti clos entoure la pierre d'une fine paroi de métal, la bâte, qu'on rabat sur son bord bombé. La pierre est tenue tout autour, protégée des chocs : c'est le serti le plus solide et le plus ancien. On l'utilise pour les cabochons, ces pierres polies en dôme sans facettes.

◆ Pourquoi l'argent fin pour la bâte

La bâte se fait en argent fin, plus mou que l'argent 925 : il se rabat sans forcer et ne casse pas la pierre. Sa hauteur doit dépasser juste assez le point où le dôme commence à s'arrondir, environ un tiers de la hauteur de la pierre.

◆ Respecter la pierre

Turquoise 5 à 6, opale 5,5 à 6,5, corail 3 à 4 : ces pierres tendres se rayent à la lime et craignent la chaleur. On ne soude jamais avec la pierre dans le chaton, et on rabat d'abord en croix pour répartir l'effort.

À retenir par l'élève

- La bâte est en argent fin, plus souple que le 925.
- Bâte haute d'environ un tiers de la pierre.
- Toutes les soudures avant de poser la pierre, jamais après.
- On rabat en croix : nord, sud, est, ouest, puis entre deux.
- Le brunissoir finit et polit le bord rabattu.

LE GESTE, ÉTAPE PAR ÉTAPE

1 Mesurer la pierre

Mesurer le cabochon au pied à coulisse en longueur, largeur et hauteur, noter. Repérer à l'œil la hauteur à laquelle le dôme commence à fuir : c'est là que la bâte devra se rabattre.

2 Façonner la bâte

Couper une bande d'argent fin un peu plus longue que le tour de la pierre, l'enrouler autour du cabochon pour prendre sa forme exacte, marquer au trait de pointe l'endroit où les bouts se rejoignent. Scier, dresser les bouts.

3 Souder la bâte

Souder le joint de la bâte à la soudure dure, décaper. Remettre la pierre dedans : elle doit entrer sans forcer et sans jeu. Si elle force, étirer la bâte sur un petit triboulet ovale ; si elle flotte, recouper.

`/roll` FACILE 30+

RÉUSSI La bâte est soudée et la pierre y entre juste, sans jeu.
RATÉ Le joint s'ouvre ou la bâte se déforme à la chauffe : on la redresse ou on en refait une, la pierre attend.

4 Souder le fond

Poser la bâte sur une plaque d'argent 925 de 0,6 mm, boraxer, souder à la soudure moyenne tout le tour. Scier l'excédent de plaque au ras de la bâte, limer. Percer le fond d'un petit trou pour pouvoir pousser la pierre en cas de dessertissage.

5 **Monter le chaton**

Souder le chaton sur la bague ou le pendentif à la soudure tendre, protéger les joints précédents à l'ocre. Décaper, émeriser et pré-polir toute la pièce : après sertissage, on ne pourra plus passer au touret près de la pierre.

/roll		
FACILE	RÉUSSI	Le chaton est soudé droit, les soudures précédentes tiennent.
30+	RATÉ	Le chaton penche ou une soudure ancienne se rouvre : décaper, recaler et ressouder.

6 **Bloquer la pièce**

Fixer la pièce dans un bâton de ciment à sertir chauffé ou dans un étau à bague garni de cuir. Poser le cabochon dans la bâte et vérifier qu'il est bien à plat, son dôme centré.

7 **Rabattre en croix**

Poser le poussoir contre la bâte, incliné à 45 degrés, et pousser le métal vers la pierre à un point nord, puis au point sud, puis est, puis ouest. Continuer entre ces points, toujours en vis-à-vis, en pressant chaque fois un peu plus.

/roll		
DIFFICILE	RÉUSSI	La bâte se rabat régulièrement et la pierre ne bouge plus.
70+	RATÉ	La bâte fait un pli ou la pierre se décale : on recule d'un geste, on redresse le pli au poussoir et on refait le jet. Sur 1 à 5, le poussoir glisse et raye la pierre ; un cabochon tendre peut s'écailler.

8 **Lisser la bâte**

Quand la pierre ne bouge plus, faire le tour de la bâte au poussoir pour effacer les petites ondulations du rabattage. Le bord doit coller à la pierre sur tout le tour, sans jour.

9 **Brunir**

Passer le brunissoir poli, légèrement mouillé, sur le bord rabattu en frottant fermement : le métal se tasse, brille et prend un liseré net. Contrôler à la loupe : aucun jour entre le métal et la pierre.

/roll		
NORMAL	RÉUSSI	Le liseré est net et brillant tout autour de la pierre.
50+	RATÉ	Le brunissoir dérape et marque la bâte : on reprend au poussoir et on rebrunit.

PRATIQUE

EXERCICE	L'élève sertit d'abord un cabochon de verre sur un pendentif, puis, s'il réussit, une agate sur une bague. Le maître secoue la pièce près de son oreille et passe l'ongle sur le bord de la bâte.
RÉUSSI SI	Aucun bruit quand on secoue, pas de jour à la loupe, la bâte est régulière et brillante, la pierre est intacte.

Erreurs fréquentes

- Bâte trop haute : elle plisse en vagues en se rabattant.
- Bâte trop basse : la pierre saute au premier choc.
- Souder avec la pierre en place : la pierre éclate ou se décolore.
- Rabattre tout d'un côté : la pierre bascule et se coince de travers.

Sur Grand Line

Les marins de Grand Line préfèrent le serti clos pour les bagues qu'ils portent en manœuvre : une pierre enfermée dans sa bâte survit aux cordages, aux abordages et à l'eau salée mieux que n'importe quelle griffe.

COURS 2 SUR 5

LE SERTI À GRIFFES D'UNE PIERRE FACETTÉE

OBJECTIF	Monter un panier à griffes, y tailler la feuillure et rabattre les griffes sur une pierre facettée pour qu'elle reçoive le maximum de lumière.
DURÉE	35 min
MATÉRIEL	Pierre ronde facettée de 6 mm (verre, puis quartz ou grenat) · Fil d'argent 925 de 1 mm pour les griffes · Fil de 0,8 mm pour les cercles du panier · Fraise à feuillure · Lime aiguille trois-quarts · Pince à griffes · Pousse-griffes · Échoppe à arrondir les griffes · Loupe 10x
JETS	3 jets `/roll` pendant la pratique

THÉORIE

◆ Pourquoi des griffes

Une pierre facettée vit de la lumière qui entre par-dessus et par les côtés et rebondit à l'intérieur. Les griffes la tiennent avec le moins de métal possible, pour laisser passer cette lumière. On met 4 griffes pour une pierre de couleur, 6 pour un solitaire de prestige.

◆ La feuillure

La feuillure est une petite encoche taillée à l'intérieur de chaque griffe, à la hauteur exacte du rondiste, la ceinture de la pierre. La pierre s'y loge comme dans un berceau. Toutes les feuillures doivent être à la même hauteur, sinon la pierre penche.

◆ Les parties de la pierre

Le dessus plat s'appelle la table, la partie haute la couronne, la ceinture le rondiste, et la pointe du dessous la culasse. La griffe tient le rondiste et mord à peine sur la couronne.

À retenir par l'élève

- 4 griffes pour une pierre de couleur, 6 pour un solitaire de prestige.
- Feuillures toutes à la même hauteur, juste à la taille du rondiste.
- La culasse ne doit jamais toucher le fond du panier.
- On rabat les griffes en croix, comme le serti clos.
- Une griffe finie ne doit pas accrocher un fil de soie.

LE GESTE, ÉTAPE PAR ÉTAPE

1 Mesurer la pierre

Mesurer le diamètre du rondiste et la hauteur totale. Le cercle supérieur du panier fera le diamètre du rondiste moins un dixième, le cercle inférieur environ la moitié.

2 Monter le panier

Former et souder à la dure deux petits cercles de fil de 0,8 mm. Limer quatre encoches régulières sur chacun, en croix. Y coucher quatre fils de 1 mm et les souder à la moyenne : on obtient un petit panier conique.

`/roll` FACILE 30+

RÉUSSI — Le panier est droit, les quatre griffes régulières et bien soudées.
RATÉ — Une griffe se dessoude ou penche : on la recale et on ressoude.

3 Souder sur la bague

Souder le panier sur l'anneau à la tendre, bien d'aplomb, en protégeant les soudures du panier à l'ocre. Décaper, émeriser et pré-polir l'ensemble avant de toucher à la pierre.

4 Raccourcir les griffes

Poser la pierre sur le panier pour repérer le rondiste. Couper les griffes à la pince pour qu'elles dépassent le rondiste d'environ un millimètre et demi, toutes à la même hauteur.

5 **Tailler les feuillures**

À la fraise à feuillure ou à la lime trois-quarts, tailler une petite encoche à l'intérieur de chaque griffe, à la hauteur du rondiste, toutes au même niveau. Retirer peu de métal : environ un tiers de l'épaisseur de la griffe.

/roll NORMAL 50+	
	RÉUSSI Les quatre feuillures sont au même niveau, la pierre s'y pose à plat.
	RATÉ Une feuillure est plus basse : la pierre penche. On reprend les trois autres pour les aligner, en perdant un peu de hauteur de griffe.

6 **Poser la pierre**

Écarter très légèrement les griffes, poser la pierre table vers le haut. Elle doit claquer dans les quatre feuillures, à plat, et la culasse ne doit pas toucher le fond. Vérifier à la loupe que la table est bien horizontale.

7 **Rabattre les griffes**

À la pince à griffes ou au pousse-griffes, rabattre la première griffe, puis celle d'en face, puis les deux autres, par petites pressions. Chaque griffe vient se coucher sur la couronne sans écraser l'arête.

/roll DIFFICILE 70+	
	RÉUSSI La pierre est prise, droite, sans jeu, et rien n'a marqué la couronne.
	RATÉ La pierre a tourné ou une griffe a glissé sur la table : on relève la griffe, on recale la pierre et on refait le jet. Sur 1 à 5, la pince écaille une arête de la pierre, qu'il faut remplacer.

8 **Arrondir les têtes**

Arrondir le bout de chaque griffe à l'échoppe creuse ou à la lime aiguille, pour en faire une petite boule douce. Passer un fil de soie ou un bas sur le serti : rien ne doit accrocher.

9 **Contrôler à la loupe**

Regarder à la loupe 10x : quatre griffes égales, pierre droite, aucun éclat sur la couronne, aucun jour entre griffe et pierre. Polir les griffes à la brosse douce, sans appuyer sur la pierre.

PRATIQUE

EXERCICE	L'élève monte un solitaire à 4 griffes avec une pierre de verre, puis un second avec un grenat. Le maître passe un fil de soie sur chaque serti et tapote la bague sur l'établi.
RÉUSSI SI	La pierre est droite, ne bouge pas au tapotement, ne tourne pas sous le doigt, et le fil de soie glisse sans accrocher.

Erreurs fréquentes

- Feuillures à des hauteurs différentes : la pierre penche et la lumière se casse.
- Feuillure trop profonde : la griffe s'affaiblit et casse au rabattage.
- Rabattre une griffe trop fort d'un coup : la pierre se décale ou s'écaille.
- Culasse qui touche le fond : la pierre est poussée vers le haut et se desserre.

COURS 3 SUR 5

LE SERTI GRAIN À L'ÉCHOPPE

OBJECTIF	Sertir de petites pierres affleurantes en levant au burin de minuscules grains de métal, puis arrondir chaque grain au perloir.
DURÉE	35 min
MATÉRIEL	Plaque ou bague d'argent 925 d'au moins 1,5 mm · Petites pierres rondes de 1,5 à 2 mm · Forets fins · Fraise boule et fraise à sertir · Échoppes (burins plat et onglette) · Perloir et bloc à perloirs · Ciment à sertir · Loupe 10x ou binoculaire
JETS	3 jets `/roll` pendant la pratique

THÉORIE

◆ Le serti grain

Pour de très petites pierres posées à fleur du métal, on ne fabrique ni bâte ni griffes : on creuse un logement dans le métal et on soulève, au burin, de petits copeaux qu'on rabat sur la pierre. Ces copeaux arrondis deviennent des grains, comme des perles minuscules qui tiennent la pierre.

◆ L'échoppe

L'échoppe est un burin à manche rond tenu dans le creux de la main, poussé avec le pouce en appui. Elle doit être affûtée comme un rasoir : une échoppe émoussée écrase au lieu de couper et dérape vers la pierre.

◆ Le perloir

Le perloir est une tige à bout creux en demi-sphère. En le tournant sur le copeau levé, on l'arrondit en grain bien rond et on le serre contre la pierre. Chaque taille de grain a son perloir.

À retenir par l'élève

- La table de la pierre affleure juste sous la surface du métal.
- Quatre grains par pierre seule, deux grains partagés entre pierres voisines.
- Échoppe affûtée comme un rasoir, pouce toujours en appui.
- On lève le grain en poussant vers la pierre, jamais en direction de la main.
- Le perloir tourne, il ne frappe pas.

LE GESTE, ÉTAPE PAR ÉTAPE

1 Implanter

Tracer sur la pièce l'emplacement de chaque pierre au compas et à la pointe, en laissant entre deux pierres la place d'un grain. Pointer le centre de chaque emplacement.

2 Percer

Percer un trou traversant d'environ la moitié du diamètre de la pierre, bien droit. Il laissera passer la lumière et servira à pousser la pierre en cas de reprise.

3 Fraiser le logement

À la fraise à sertir du diamètre de la pierre, creuser un logement conique jusqu'à ce que la pierre y entre avec sa table juste sous la surface du métal. S'arrêter souvent pour essayer : on ne remet pas de métal.

`/roll` NORMAL **50+**

RÉUSSI La pierre se loge à plat, table juste sous la surface.
RATÉ Logement trop profond : la pierre coule et ne pourra pas être tenue. On décale à l'emplacement suivant ou on bouche par soudure avant de recommencer.

4 Bloquer la pièce

Fixer la pièce dans le ciment à sertir chauffé, bien d'aplomb. Poser toutes les pierres dans leurs logements et vérifier à la loupe qu'elles sont toutes au même niveau.

5 **Lever les grains**

Poser l'échoppe onglette à environ un millimètre de la pierre, pouce en appui sur la pièce. Pousser vers la pierre en relevant doucement le poignet : un petit copeau de métal se lève et vient coucher sa pointe sur le rondiste. Quatre copeaux par pierre, en croix.

/roll	
DIFFICILE	RÉUSSI Le copeau se lève net et vient se coucher sur la pierre.
70+	RATÉ Le copeau casse ou l'échoppe dérape à côté : on lève un nouveau grain un peu plus loin. Sur 1 à 5, l'échoppe glisse jusque dans le pouce : petite coupure, pansement, on reprend plus calmement.

6 **Vérifier la tenue**

Pousser doucement chaque pierre avec une pointe en bois : elle ne doit plus bouger. Si elle tourne, enfoncer un peu plus le copeau le plus court.

7 **Perler**

Poser le perloir à la bonne taille sur chaque copeau, le tenir bien droit et le faire tourner en appuyant : le copeau s'arrondit en grain brillant et serre la pierre.

/roll	
NORMAL	RÉUSSI Chaque grain est rond, brillant et serré contre la pierre.
50+	RATÉ Le perloir a glissé : le grain est écrasé ou ovale. On le reprend avec un perloir plus petit.

8 **Nettoyer le fond**

À l'échoppe plate, raviver le métal entre les grains en un petit filet brillant qui encadre les pierres. Ce trait de lumière s'appelle le millegrain quand il est perlé, ou le brillanté quand il est lisse.

9 **Contrôler**

Regarder la pièce à la loupe 10x : grains ronds, égaux, alignés, aucune pierre qui bouge, aucune rayure sur les tables.

PRATIQUE

EXERCICE	L'élève sertit une ligne de cinq pierres de 2 mm en serti grain sur une plaquette d'essai, puis trois pierres sur le haut d'une bague. Le maître contrôle chaque pierre à la pointe en bois et à la loupe.
RÉUSSI SI	Les pierres sont au même niveau et ne bougent pas, les grains sont ronds et réguliers, le filet est continu.

Erreurs fréquentes

- Logement trop profond : la pierre coule et on ne peut plus la tenir.
- Échoppe émoussée : le copeau s'écrase au lieu de se lever.
- Pousser l'échoppe vers soi : risque de coupure à la main.

COURS 4 SUR 5

LA FONTE À LA CIRE PERDUE

OBJECTIF	Sculpter un modèle en cire, le mouler en cylindre réfractaire, brûler la cire et couler l'argent pour obtenir une pièce brute à reprendre.
DURÉE	35 à 40 min
MATÉRIEL	Cire à modeler de bijoutier (dure, verte ou bleue) · Spatules chauffées, limes à cire · Tige de cire pour arbre de coulée · Socle en caoutchouc et cylindre d'acier · Revêtement réfractaire (plâtre à fondre) · Four à cuisson · Fronde centrifuge ou poche de coulée · Creuset, argent 925, borax · Balance
JETS	3 jets `/roll` pendant la pratique

THÉORIE

◆ Le principe

On sculpte la pièce en cire, on l'enferme dans un plâtre réfractaire, puis on chauffe : la cire fond et brûle en laissant son empreinte creuse. On y coule le métal liquide. La cire est perdue, mais la forme reste : on peut obtenir des formes impossibles à souder ou à scier.

◆ La cuisson

Le cylindre se cuit par paliers sur 6 à 8 h jusqu'à 730 °C. Monter trop vite fait éclater le plâtre par la vapeur. Avant de couler l'argent, on redescend le cylindre à 500-550 °C pour que le métal ne refroidisse ni trop vite ni trop lentement.

◆ Le poids du métal

On pèse la cire avec son arbre : l'argent 925 pèse environ 10 à 11 fois plus que la cire pour le même volume. On ajoute une réserve pour le cône de coulée. On coule le métal 50 à 100 °C au-dessus de sa fusion.

À retenir par l'élève

- Cuisson du cylindre par paliers sur 6 à 8 h jusqu'à 730 °C.
- Coulée de l'argent dans un cylindre redescendu à 500-550 °C.
- Métal coulé 50 à 100 °C au-dessus de sa fusion.
- Poids d'argent : environ 10 à 11 fois le poids de la cire, plus le cône.
- Tige de coulée attachée sur la partie la plus épaisse de la cire.

LE GESTE, ÉTAPE PAR ÉTAPE

1 Sculpter la cire

Scier un bloc de cire dure, l'ébaucher à la lime à cire, creuser et modeler à la spatule chauffée. Garder au moins 0,8 mm d'épaisseur partout : plus mince, le métal n'arrive pas jusqu'au bout. Lisser au chiffon de nylon.

`/roll` NORMAL **50+**

RÉUSSI La cire est fidèle au dessin, d'épaisseur régulière.
RATÉ Une paroi est trop fine ou percée : on la recharge à la spatule ou on recommence le modèle.

2 Monter l'arbre

Souder à la spatule chaude une tige de cire de 3 mm sur la partie la plus épaisse du modèle, puis planter cette tige sur le cône du socle en caoutchouc. Peser l'ensemble et calculer le poids d'argent.

3 Couler le revêtement

Poser le cylindre sur le socle. Gâcher le plâtre réfractaire avec l'eau en proportion indiquée, le battre sans bulles, le verser doucement le long de la paroi pour ne pas frapper la cire. Laisser prendre environ deux heures.

4 **Cuire le cylindre**

Retirer le socle, poser le cylindre cône en bas dans le four. Monter par paliers sur 6 à 8 h : d'abord doucement pour faire sortir l'eau et couler la cire, puis jusqu'à 730 °C pour brûler toute trace. Redescendre à 500-550 °C pour l'argent.

/roll NORMAL 50+	
	RÉUSSI Le cylindre sort propre, l'empreinte est nette et vide.
	RATÉ Montée trop rapide : le revêtement se fissure. La coulée donnera des ailettes de métal à limer, ou il faut refaire le cylindre.

5 **Fondre le métal**

Pendant le dernier palier, fondre la charge d'argent 925 avec du borax dans le creuset, jusqu'à ce que le bain tourne miroitant, 50 à 100 °C au-dessus de sa fusion.

6 **Couler**

Sortir le cylindre du four à la pince, le placer dans la fronde ou sous la poche, cône vers le haut. Verser ou lancer le métal d'un seul geste, sans hésiter : la force centrifuge pousse l'argent jusqu'au fond de l'empreinte.

/roll DIFFICILE 70+	
	RÉUSSI Le métal remplit toute l'empreinte : la pièce est complète.
	RATÉ Le métal s'est figé trop tôt : pièce incomplète ou poreuse. On la refond et on refait un cylindre. Sur 1 à 5, une projection de métal brûle légèrement l'avant-bras.

7 **Débourrer**

Laisser perdre le rouge au cône environ cinq minutes, puis plonger le cylindre dans un seau d'eau : le plâtre éclate en bouillie. Brosser la pièce sous l'eau, décaper.

8 **Reprendre la pièce**

Scier la tige de coulée au ras de la pièce, limer la trace, émeriser et polir comme une pièce faite à la main. Peser le cône restant pour le refondre.

PRATIQUE

EXERCICE	L'élève sculpte une chevalière simple en cire avec un plateau, la monte, coule le cylindre et, à la séance suivante, coule l'argent et reprend la pièce. Il note sur son carnet le poids de cire, le poids d'argent et les paliers du four.
RÉUSSI SI	La chevalière sort complète, sans manque ni trou, avec une surface fine qui se polit sans reprise lourde.

Erreurs fréquentes

- Cire trop fine : le métal n'arrive pas, la pièce est trouée.
- Bulles dans le revêtement : petites boules de métal collées à la pièce.
- Cylindre coulé trop chaud : pièce poreuse et grenue.
- Pas assez de métal : le cône se vide et la pièce reste incomplète.

Sur Grand Line

À Water Seven comme dans les grands ports, les bijoutiers coulent en série les petites médailles et boutons d'uniforme : un seul modèle en cire bien fait, et l'on peut couler la même pièce pour tout un équipage.

COURS 5 SUR 5

LE REPOUSSÉ ET LA CISELURE D'UN MÉDAILLON

OBJECTIF	Mettre en relief un motif dans une plaque de métal par l'envers, puis le reprendre à l'endroit pour en dessiner les détails, sur un médaillon de 40 mm.
DURÉE	35 à 40 min
MATÉRIEL	Plaque d'argent 925 ou de cuivre de 0,6 à 0,8 mm · Boule à ciseler garnie de ciment à ciseler (poix) · Ciselets : traçoirs, boules, planoirs, matoirs · Marteau à ciseler · Pointe à tracer · Chalumeau pour le recuit et pour la poix
JETS	3 jets `/roll` pendant la pratique

THÉORIE

◆ Repousser et ciseler

Le repoussé consiste à pousser le métal par l'envers, à petits coups de ciselets ronds, pour faire monter un relief. La ciselure le reprend par l'endroit, avec des ciselets fins, pour dessiner les contours, les détails et les textures. On alterne les deux, en retournant la plaque plusieurs fois.

◆ Le ciment à ciseler

La plaque est posée sur un lit de poix, un ciment fait de résine et de charge minérale, ramolli à la flamme. La poix soutient le métal tout en cédant sous le ciselet : le métal se creuse sans se percer. On la ramollit doucement, sans la faire fumer.

◆ Le métal durcit vite

Sous les coups, la plaque s'écrouit. Dès qu'elle résiste et sonne sec, on la décolle de la poix, on brûle les restes de poix, on la recuit au rouge sombre et on la décape avant de la remettre sur la poix.

À retenir par l'élève

- Le repoussé pousse par l'envers, la ciselure dessine par l'endroit.
- Poix ramollie à la flamme douce, jamais fumante.
- Recuire dès que le métal sonne sec et résiste.
- Petits coups réguliers : le ciselet avance en marchant, il ne saute pas.
- Les ciselets sont polis : un ciselet rayé marque chaque coup.

LE GESTE, ÉTAPE PAR ÉTAPE

1 Tracer le motif

Recuire la plaque. Reporter le dessin à la pointe à tracer : une ancre, une rose des vents, un poisson. Garder une marge de 5 mm sur le pourtour pour la découpe finale.

2 Poser sur la poix

Chauffer doucement la surface de la poix jusqu'à ce qu'elle brille et colle. Poser la plaque, endroit en haut, l'enfoncer un peu en appuyant pour chasser l'air. Laisser refroidir quelques minutes.

3 Tracer au traçoir

Repasser tout le contour au traçoir, ciselet à bout fin en lame, tenu incliné, en petits coups réguliers du marteau à ciseler. Le traçoir avance tout seul en marchant : le trait doit être continu, sans escalier.

`/roll` DIFFICILE **70+**

RÉUSSI Le contour est un trait continu et régulier, sans saut.
RATÉ Le traçoir saute et fait des marches : on reprend le trait plus lentement. Sur 1 à 5, le marteau manque le ciselet et tape les doigts : ongle bleu, on reprend après une pause.

4 Retourner la plaque

Chauffer la plaque pour la décoller, brûler la poix restante, recuire, décaper. La reposer sur la poix à l'envers : le trait du contour apparaît en relief.

5 **Repousser**

Avec des ciselets boules et ovales, pousser le métal à l'intérieur du contour en partant du centre du motif, à petits coups. Le relief monte doucement : on ne cherche pas à tout faire en un passage.

/roll NORMAL 50+	
	RÉUSSI Le relief monte régulièrement, sans percer le métal.
	RATÉ Le métal s'amincit et se fend sur une bosse : on recuit et on soude une pièce au dos, ou on recommence sur une nouvelle plaque.

6 **Recuire et reprendre**

Quand le métal sonne sec, décoller, recuire, décaper et repousser encore. Deux ou trois allers-retours sont normaux pour un relief d'environ 3 mm.

7 **Ciseler les détails**

Remettre la plaque endroit en haut, la poix bien poussée sous le relief pour le soutenir. Au planoir, lisser les surfaces ; au traçoir, ressortir les contours ; au matoir, texturer le fond pour faire ressortir le motif poli.

/roll DIFFICILE 70+	
	RÉUSSI Les détails sont nets, le fond maté fait ressortir le motif.
	RATÉ Un coup trop fort écrase le relief : on le repousse par l'envers et on reprend le détail.

8 **Découper et finir**

Décoller, nettoyer la poix, recuire, décaper. Scier le médaillon à 40 mm, limer, souder une bélière à la tendre, polir les reliefs au rouge en laissant le fond maté.

PRATIQUE

EXERCICE	L'élève repousse et cisèle sur une plaque de cuivre un motif marin de son choix, puis réalise le médaillon final en argent. Le maître passe le doigt sur le relief et regarde le médaillon en lumière rasante.
RÉUSSI SI	Le relief est régulier, sans trou ni fente, les contours sont nets et le contraste entre fond maté et reliefs polis se lit à un mètre.

Erreurs fréquentes

- Poix trop chaude et fumante : elle perd sa tenue et le métal se déforme.
- Oublier de recuire : la plaque se fend sur le relief.
- Coups irréguliers : contour en escalier et relief bosselé.

Sur Grand Line

Les médaillons ciselés d'un emblème d'équipage, ancre, crâne ou animal de proue, sont très demandés dans les ports. Un adepte peut en ciseler, mais les insignes officiels de la Marine et les sceaux restent le travail de l'expert.

CE QUE LE GRADE PERMET

Ce que l'élève peut fabriquer

Ce qu'un artisan de grade adepte peut produire en RP. Tout ce qui sort de cette liste attend le grade suivant.

Autorisé

- Bagues et pendentifs à serti clos sur cabochon
- Solitaires à 4 griffes en pierre de couleur courante (quartz, grenat, topaze)
- Alliances et bandeaux en serti grain de petites pierres
- Pièces coulées à la cire perdue en argent : chevalières, médailles, boutons
- Médaillons repoussés et ciselés d'emblèmes d'équipage
- Pièces en or 750 avec pierres de couleur courantes
- Dessertissage et resertissage d'une pierre courante

Pas encore

- Sertir une pierre rare ou de grande valeur (diamant, rubis, saphir, émeraude de prix) : réservé à l'expert
- Expertiser une gemme ou un métal, certifier un titre
- Travailler le platine
- Graver un sceau en creux ou un insigne officiel
- Restaurer une pièce ancienne de butin

À POSER À L'ORAL

Questions de contrôle

Le maître en pose quelques-unes en fin de cours et avant l'épreuve. L'élève répond de mémoire, avec ses mots : le sens compte plus que la formule exacte.

N°	Question	Réponse attendue
1	En quel métal fait-on la bâte d'un serti clos, et pourquoi ?	En argent fin, plus mou que le 925, pour la rabattre sans casser la pierre.
2	Dans quel ordre rabat-on une bâte ou des griffes ?	En croix : nord, sud, est, ouest, puis entre deux.
3	Combien de griffes pour une pierre de couleur, et pour un solitaire de prestige ?	4 griffes, et 6 pour un solitaire de prestige.
4	Qu'est-ce que la feuillure ?	L'encoche dans la griffe, à la hauteur du rondiste, où se loge la pierre.
5	Quelle est la dureté d'une émeraude ? D'une turquoise ?	7,5 à 8 ; 5 à 6.
6	Pourquoi ne soude-t-on jamais avec la pierre en place ?	La chaleur la fait éclater ou la décolore.
7	Avec quoi lève-t-on un grain, et avec quoi l'arrondit-on ?	À l'échoppe, puis au perloir.
8	Jusqu'à quelle température cuit-on le cylindre, et en combien de temps ?	Jusqu'à 730 °C, par paliers sur 6 à 8 h.
9	À quelle température doit être le cylindre pour couler l'argent ?	500 à 550 °C.
10	Quelle est la différence entre repoussé et ciselure ?	Le repoussé monte le relief par l'envers, la ciselure dessine les détails par l'endroit.
11	Que fait-on quand la plaque sonne sec sous le ciselet ?	On la décolle, on brûle la poix, on la recuit et on la décape.

PASSAGE AU GRADE EXPERT

LA BAGUE SERTIE ET LE MÉDAILLON

DURÉE	35 à 40 min
JURY	Un maître du métier (personnage animateur, puis joueur maître)

Déroulé

- L'élève reçoit un cabochon, une pierre ronde facettée de 6 mm et trois petites pierres de 2 mm, toutes en quartz ou en grenat.
- Il sculpte en cire, coule et reprend une bague à plateau.
- Sur le plateau, il sertit la pierre facettée à 4 griffes, entourée de trois petites pierres en serti grain.
- Il fabrique un pendentif à serti clos pour le cabochon.
- Il repousse et cisèle sur un médaillon l'emblème que lui impose le maître.
- Il présente les pièces polies au maître et nomme la dureté de chaque pierre.

Jets de l'épreuve

MOMENT	SEUIL	RÉUSSI	RATÉ
Coulée de la bague à la cire perdue Difficile	**70+**	La bague sort complète et saine.	Pièce incomplète : l'élève peut refondre et recouler une fois, à la séance suivante.
Rabattage des griffes Difficile	**70+**	La pierre est droite et prise sans éclat.	Pierre décalée : l'élève relève et recommence ; une pierre écaillée fait manquer le critère.
Levée des grains Difficile	**70+**	Les trois petites pierres sont tenues par des grains réguliers.	Un grain casse : l'élève en lève un autre à côté ; une pierre qui bouge au contrôle fait échouer le critère.
Rabattage de la bâte Difficile	**70+**	Bâte lisse, sans jour, cabochon intact.	Pli dans la bâte : l'élève le reprend au poussoir ; un cabochon fendu fait échouer l'épreuve.
Ciselure de l'emblème Difficile	**70+**	L'emblème est net et lisible.	Relief écrasé ou fendu : l'élève reprend par l'envers ; une fente traversante fait manquer le critère.

Critères de réussite

- Coulée complète, sans manque ni porosité visible.
- Aucune pierre ne bouge au tapotement ni sous la pointe en bois.
- Feuillures alignées : la pierre facettée est droite à la loupe.
- Bâte régulière, sans jour ni pli, pierre intacte.
- Médaillon sans fente, contours nets, contraste maté-poli lisible.
- Duretés justes pour chaque pierre.

Échec

Une pierre qui tombe, une pierre fendue par maladresse ou une coulée ratée deux fois font échouer. L'élève refait le cours de sertissage concerné et se représente après deux semaines en jeu.

COMMUN AUX 4 GRADES

REPÈRES OFFICIELS DU MÉTIER

Les seuls chiffres à donner en cours. Ils sont identiques dans tous les guides de bijouterie.

CATÉGORIE	ÉLÉMENT	VALEUR
Points de fusion	Or fin (24 carats)	**1 064 °C**
Points de fusion	Argent fin	**962 °C**
Points de fusion	Cuivre	**1 085 °C**
Points de fusion	Platine	**1 768 °C (exige un chalumeau oxygène, hors de portée d'un chalumeau à air)**
Points de fusion	Argent 925	**environ 890 °C**
Points de fusion	Or 750 jaune (18 carats)	**environ 900 °C**
Titres et alliages	Or 24 carats	**or fin, 999 ‰ : trop mou pour un bijou porté tous les jours**
Titres et alliages	Or 18 carats (or 750)	**750 ‰ d'or + 250 ‰ d'alliage ; or jaune = 125 ‰ d'argent + 125 ‰ de cuivre**
Titres et alliages	Or 14 et 9 carats	**14 ct = 585 ‰ ; 9 ct = 375 ‰**
Titres et alliages	Argent 925 (sterling)	**925 ‰ d'argent + 75 ‰ de cuivre (925 g + 75 g pour 1 kg)**
Titres et alliages	Argent 800	**800 ‰ d'argent : titre bas, plus dur, plus gris**
Températures de travail	Recuit de l'argent 925	**600 à 650 °C, rouge sombre vu dans la pénombre, puis trempe à l'eau**
Températures de travail	Recuit de l'or 750	**650 à 700 °C, rouge sombre, puis trempe à l'eau**
Températures de travail	Soudures d'argent (brasures)	**dure vers 780 °C, moyenne vers 750 °C, tendre vers 700 °C : toujours de la plus dure à la plus tendre**
Températures de travail	Soudure d'or 750	**soudure titrée 18 carats, fond vers 800 °C**
Températures de travail	Bain de décapage	**tiède, 50 à 60 °C, 5 à 10 min ; pinces en cuivre ou en bois, jamais en acier**
Fonte à la cire perdue	Cuisson du cylindre	**montée par paliers sur 6 à 8 h jusqu'à 730 °C**
Fonte à la cire perdue	Coulée	**cylindre redescendu à 500-550 °C pour l'argent ; métal coulé 50 à 100 °C au-dessus de sa fusion**
Mesures	Carat de poids (pierres)	**1 carat = 0,2 g ; ne pas confondre avec le carat de titre de l'or**
Mesures	Grain (perles)	**1 grain = 0,05 g (un quart de carat)**

CATÉGORIE	ÉLÉMENT	VALEUR
Mesures	Taille de bague	**tour de doigt en mm : taille 54 = 54 mm de circonférence intérieure**
Mesures	Longueur du flan d'une bague	**(diamètre intérieur + épaisseur du métal) × 3,14**
Densités	Métaux	**platine 21,4 ; or fin 19,3 ; or 750 environ 15,5 ; argent 10,5 ; cuivre 8,9 ; laiton environ 8,5**
Dureté de Mohs	Diamant	**10 : raye tout, n'est rayé par rien**
Dureté de Mohs	Corindon (rubis, saphir)	**9**
Dureté de Mohs	Topaze, émeraude, quartz	**topaze 8 ; émeraude 7,5 à 8 ; quartz (améthyste, citrine) 7**
Dureté de Mohs	Grenat, verre, opale, turquoise	**grenat 6,5 à 7,5 ; opale 5,5 à 6,5 ; verre 5,5 ; turquoise 5 à 6**
Dureté de Mohs	Perle, corail, ambre	**perle 2,5 à 4,5 ; corail 3 à 4 ; ambre 2 à 2,5 : jamais au contact d'acide ni de chaleur**
Expertise	Indice de réfraction	**diamant 2,42 ; zircone 2,15 ; verre environ 1,5**
Expertise	Loupe d'expertise	**grossissement 10 fois (loupe 10x)**
Expertise	Densité par pesée hydrostatique	**densité = poids dans l'air ÷ (poids dans l'air − poids dans l'eau)**
Gestes	Scie de bijoutier	**dents tournées vers le manche ; au moins 2 à 3 dents dans l'épaisseur du métal**
Gestes	Laminoir et filière	**0,1 à 0,2 mm par passe ; recuire dès que le métal a perdu environ la moitié de son épaisseur, ou tous les 3 à 4 trous de filière**
Gestes	Ponçage et polissage	**émeri 240, 400, 600 puis 1200 ; tripoli (pré-polissage) puis rouge à polir (finition)**
Gestes	Sertissage à griffes	**4 griffes pour une pierre de couleur, 6 griffes pour un solitaire de prestige**

VOCABULAIRE DU GRADE

LEXIQUE DU GRADE

Les mots nouveaux de ce grade. L'élève doit les connaître et les employer avant l'épreuve.

Arbre de coulée : Tige de cire qui relie le modèle au cône et par où entre le métal.

Bâte : Fine paroi de métal qui entoure la pierre dans un serti clos.

Brunissoir : Outil d'acier poli qui lisse et fait briller le métal par frottement.

Cabochon : Pierre polie en dôme, sans facettes.

Chaton : Monture qui reçoit la pierre : bâte et fond, ou panier à griffes.

Cire perdue : Fonte où un modèle en cire est remplacé par le métal dans un moule réfractaire.

Ciselet : Petit outil d'acier frappé au marteau pour repousser ou ciseler le métal.

Culasse : Partie inférieure, en pointe, d'une pierre taillée.

Débourrage : Plongée du cylindre chaud dans l'eau pour faire éclater le plâtre.

Échoppe : Burin de sertisseur et de graveur tenu dans la paume.

Feuillure : Encoche taillée dans une griffe ou un logement pour asseoir la pierre.

Griffe : Tige de métal rabattue sur la pierre pour la tenir.

Matoir : Ciselet à bout texturé qui donne un fond mat.

Perloir : Outil à bout creux qui arrondit un grain de métal.

Poussoir : Outil à bout plat qui rabat le métal sur la pierre.

Revêtement : Plâtre réfractaire coulé autour de la cire pour former le moule.

Rondiste : Ceinture d'une pierre taillée, entre la couronne et la culasse.

Serti clos : Sertissage où une paroi de métal rabattue entoure toute la pierre.

Serti grain : Sertissage de petites pierres tenues par des grains de métal levés au burin.

Table : Facette plate du dessus d'une pierre taillée.

COMMUN AUX 4 GRADES · 99 TERMES

GRAND LEXIQUE DU BIJOUTIER

Le vocabulaire du métier tel qu'on le parle à l'atelier. Le maître l'emploie en cours et attend des élèves qu'ils l'adoptent au fil des grades.

Alliage : Mélange de métaux fondus ensemble, comme l'or allié d'argent et de cuivre pour le durcir et le colorer.

Aloi : Titre légal d'un alliage ; une pièce de bon aloi est bien au titre annoncé.

Arbre de coulée : Tige de cire qui relie le modèle au cône et par où entre le métal.

Argent sterling : Argent au titre de 925 ‰, allié de 75 ‰ de cuivre.

Aviver : Redonner tout son éclat à une pièce ou à une pierre par un dernier poli.

Banc à étirer : Long banc à treuil et à pince qui tire le fil à travers la filière quand il est trop gros pour la main.

Bâte : Fine paroi de métal qui entoure la pierre dans un serti clos.

Bocfil : Autre nom de la scie de bijoutier.

Borax : Fondant qui protège le métal chauffé de l'oxydation et aide la soudure à couler.

Bouterolle : Poinçon d'acier à tête ronde qu'on frappe dans le dé à emboutir pour creuser une demi-sphère.

Braser : Assembler deux pièces par une brasure qui fond plus bas qu'elles.

Brucelles : Pincette fine à ressort qui saisit paillons, pierres et petites pièces.

Brunir : Lisser et faire briller le métal au brunissoir, par frottement, sans enlever de matière.

Burin : Tige d'acier trempé à bout taillé en biseau qui lève un copeau de métal pour graver ou sertir.

Cabochon : Pierre polie en dôme, sans facettes.

Carat : Unité de titre de l'or sur 24 ; aussi unité de poids des pierres (0,2 g).

Carotte de coulée : Tige de métal restée dans le canal de coulée, qu'on scie et qu'on remet à la fonte.

Certificat d'expertise : Document daté et signé qui décrit et estime une pièce.

Chalumeau : Tube qui dirige une flamme, attisée à la bouche ou au soufflet, pour recuire, souder et fondre.

Chaton : Monture qui reçoit la pierre : bâte et fond, ou panier à griffes.

Cheville : Coin de bois dur fixé à l'établi, sur lequel on appuie la pièce pour scier et limer.

Cire : Modèle sculpté ou modelé à la spatule chaude, copie exacte de la future pièce.

Cire perdue : Fonte où un modèle en cire est remplacé par le métal dans un moule réfractaire.

Ciseler : Reprendre un relief par l'endroit au ciselet et au marteau pour en préciser le dessin, sans enlever de métal.

Ciselet : Petit outil d'acier frappé au marteau pour repousser ou ciseler le métal.

Compas : Instrument à deux branches pointues qui reporte une mesure et trace cercles et parallèles sur le métal.

Cône de coulée : Entonnoir au sommet du moule par où l'on verse le métal fondu.

Contrôle : Vérification officielle du titre d'une pièce avant qu'elle reçoive le poinçon de titre.

Couler : Verser le métal fondu dans une lingotière ou un moule.

Couronne : Partie supérieure d'une pierre taillée, entre la table et le rondiste.

Crapaud : Tache sombre ou nuage dans une pierre, défaut qui en fait baisser le prix.

Creuset : Petit récipient réfractaire dans lequel on fond le métal.

Culasse : Partie inférieure, en pointe, d'une pierre taillée.

Cylindre : Tube d'acier qui entoure l'arbre de cire et contient le revêtement.

Dé à emboutir : Bloc d'acier creusé de cuvettes rondes de tailles décroissantes où l'on bombe le métal à la bouterolle.

Débourrage : Plongée du cylindre chaud dans l'eau pour faire éclater le plâtre.

Décaper : Plonger la pièce dans un bain acide tiède qui dissout la couche noire laissée par la flamme.

Décirage : Chauffe du cylindre, cône en bas, qui fait fondre et couler la cire hors du moule.

Doublet : Fausse pierre faite de deux matières collées.

Eau : Limpidité et lustre d'une pierre ou d'une perle ; un diamant de première eau est sans défaut.

Échoppe : Burin de sertisseur et de graveur tenu dans la paume, à lame plate, ronde ou pointue selon le trait voulu.

Écrouissage : Durcissement du métal quand on le martèle, le plie ou le lamine.

Électrum : Alliage naturel d'or et d'argent, jaune pâle, connu depuis l'Antiquité.

Emboutir : Creuser une plaque en demi-sphère en la frappant à la bouterolle dans le dé.

Essai à la coupelle : Essai le plus sûr : on fond un échantillon avec du plomb dans une coupelle d'os calciné, qui boit tout sauf l'or et l'argent.

Essai au touchau : Essai rapide qui compare sur la pierre de touche, sous l'acide, la trace du bijou à celle de touchaux de titre connu.

Estimation : Valeur attribuée à une pièce d'après le poids et le titre du métal, la qualité des pierres et la façon.

Établi échancré : Établi creusé en demi-lune où s'installe le bijoutier, la peau tendue sous l'échancrure.

Facette : Petite face plane polie sur une pierre pour renvoyer la lumière.

Façon : Part du prix d'un bijou qui paie le travail de l'artisan, en plus de la matière.

Faux : Pièce présentée pour ce qu'elle n'est pas, dans le but de tromper l'acheteur.

Feu : Éclats colorés que renvoie une pierre taillée en décomposant la lumière.

Filière : Plaque d'acier percée de trous décroissants pour étirer le fil.

Gemme : Pierre assez belle, dure et rare pour être taillée et portée en bijou.

Graver : Tracer un motif en creux en levant de fins copeaux de métal au burin.

Griffe : Tige de métal rabattue sur la pierre pour la tenir.

Griffer : Rabattre les griffes sur la pierre une à une, en croix, pour la tenir sans jeu.

Guillocher : Graver des traits fins et réguliers qui s'entrecroisent en rosaces ou en ondes, au tour à guillocher.

Imitation : Matière qui copie l'aspect d'une autre sans en avoir la nature, comme un verre teinté taillé en rubis.

Inclusion : Corps étranger ou défaut visible à l'intérieur d'une pierre.

Laiton : Alliage de cuivre et de zinc, jaune comme l'or, qui sert aux imitations et à la pacotille.

Laminer : Passer le métal entre les cylindres du laminoir pour l'amincir, passe après passe.

Laminoir : Machine à deux cylindres d'acier, tournée à la manivelle, qui aplatit le métal en plaque ou en baguette.

Lime : Outil d'acier strié qui enlève le métal ; la lime aiguille, fine et étroite, sert aux reprises délicates.

Lingotière : Moule en acier où l'on coule le métal fondu en lingot ou en baguette.

Loupe : Verre grossissant vissé à l'œil ou tenu en main ; la loupe d'expertise grossit 10 fois.

Mettre au titre : Calculer et peser le métal fin et l'alliage pour obtenir à la fonte le titre exact voulu.

Or fin : Or pur à 999 ‰, soit 24 carats, trop mou pour un bijou porté tous les jours.

Orient : Reflet irisé qui semble venir de l'intérieur d'une perle.

Paillon : Petit carré de soudure posé sur le joint avant de chauffer ; aussi feuille de métal brillant glissée sous une pierre pour l'aviver.

Peau d'établi : Tablier de cuir tendu sous l'échancrure de l'établi qui recueille la limaille précieuse.

Perle fine : Perle formée naturellement, sans intervention humaine.

Pesée hydrostatique : Pesée dans l'air puis dans l'eau qui donne la densité d'une pièce.

Pierre de touche : Pierre noire polie sur laquelle on frotte un métal pour en lire le titre à l'acide.

Pierre précieuse : Nom réservé au diamant, au rubis, au saphir et à l'émeraude.

Pince : Outil à deux mâchoires, plates, rondes, demi-rondes ou coupantes, pour tenir, plier et couper le métal.

Plaqué : Métal commun recouvert d'une fine couche d'or ou d'argent.

Poids de fin : Poids de métal pur contenu dans une pièce : son poids multiplié par son titre.

Poinçon de maître : Marque frappée qui signe la pièce et engage le bijoutier sur son titre.

Poinçon de titre : Marque officielle frappée après contrôle, qui garantit le titre du métal.

Polir : Effacer les rayures par des abrasifs de plus en plus fins, jusqu'au poli miroir.

Recuire : Chauffer le métal écroui au rouge sombre pour lui rendre sa souplesse, puis le tremper à l'eau.

Repousser : Faire saillir un relief en frappant le métal au ciselet par l'envers.

Revêtement : Plâtre réfractaire coulé autour de la cire pour former le moule.

Rondiste : Ceinture d'une pierre taillée, entre la couronne et la culasse.

Scie de bijoutier : Scie à cadre en U et à lame très fine, dents tournées vers le manche, qui découpe le métal à la cheville.

Serti clos : Sertissage où une paroi de métal rabattue entoure toute la pierre.

Serti grain : Sertissage de petites pierres tenues par des grains de métal levés au burin.

Serti rail : Sertissage de pierres alignées entre deux parois parallèles qui les tiennent par le rondiste.

Sertir : Fixer une pierre dans sa monture en rabattant le métal sur elle.

Souder : À l'atelier, synonyme de braser : faire couler la soudure dans le joint au chalumeau.

Table : Facette plate du dessus d'une pierre taillée.

Taille brillant : Taille ronde à 57 ou 58 facettes, qui donne au diamant le plus de feu.

Taille rose : Taille ancienne à fond plat, coiffée d'un dôme de facettes triangulaires, sans culasse.

Titre : Proportion de métal précieux d'un alliage, en millièmes ou en carats.

Touchau : Aiguille d'or ou d'argent de titre connu dont la trace sert d'étalon sur la pierre de touche.

Tréfiler : Étirer un fil en le tirant à travers des trous de filière de plus en plus petits.

Triboulet : Cône d'acier gradué sur lequel on arrondit et agrandit une bague.

Vermeil : Argent recouvert d'une couche d'or.