GUIDE DU MAÎTRE · BIJOUTERIE

Grade 2 sur 5

BIJOUTERIE APPRENTI

Du lingot au bijou : l'apprenti lamine, étire, soude et polit ses premières bagues et chaînes.

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

DÉBUTANT	APPRENTI	ADEPTE	EXPERT	MAÎTRE
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.	Le laminoir, la filière et la soudure, pour fabriquer seul des bagues simples, des pendentifs et des chaînes polies prêtes à vendre.	Le sertissage clos, à griffes et à grains, la fonte à la cire perdue et le repoussé-ciselure, pour des pièces ornées de pierres.	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.	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 · Laminoir et filière : du lingot à la plaque et au fil
04 Cours 2 · Souder : paillons, borax et ordre des soudures
05 Cours 3 · La bague jonc à la taille
06 Cours 4 · La chaîne simple : maillons forçat et fermoir
07 Cours 5 · Polissage, finition et poinçon de maître
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 apprenti, 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 2 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 sait tenir son poste, scier, limer, recuire, décaper et couler un lingot d'argent 925 juste au titre. Il n'a encore jamais soudé ni fabriqué un bijou portable.

En sortant

Il transforme seul un lingot en plaque et en fil, soude proprement avec les trois duretés de soudure, fabrique une bague jonc à la taille, un pendentif avec bélière et une chaîne simple, et livre une pièce polie et poinçonnée.

Consignes pour le maître

- Exigez que chaque pièce parte d'un lingot ou d'une plaque mesurée : l'apprenti doit annoncer ses cotes avant de couper. Pas de mesure, pas de scie.
- La soudure est le cœur du grade. Faites-lui rater volontairement une soudure sur du cuivre pour qu'il voie la soudure qui boule et ne coule pas, puis expliquez pourquoi.
- Faites porter les pièces : une bague se juge au doigt, une chaîne à la main qui la fait couler. Si l'élève vous tend une bague, essayez-la et dites si elle tourne ou serre.
- L'or reste réservé à la fin du grade et sous votre regard. L'apprenti fait ses gammes en argent 925 et en cuivre.
- Ne laissez pas l'élève polir une pièce mal émerisée : renvoyez-le à l'émeri sans discuter. C'est la leçon la plus utile du grade.

Les 5 cours du grade

N°	COURS	OBJECTIF	DURÉE
1	**Laminoir et filière : du lingot à la plaque et au fil**	Laminer un lingot en plaque d'épaisseur précise et étirer un fil rond à un diamètre donné, en recuisant au bon moment.	25 à 30 min
2	**Souder : paillons, borax et ordre des soudures**	Réaliser une soudure propre et invisible, et enchaîner plusieurs soudures sur une même pièce sans défaire les précédentes, en fabriquant un pendentif à bélière.	30 min
3	**La bague jonc à la taille**	Calculer, découper, cintrer, souder et mettre au rond une bague jonc exactement à la taille d'un doigt donné.	30 min
4	**La chaîne simple : maillons forçat et fermoir**	Fabriquer à la main une chaîne à maillons ronds réguliers, soudés un à un, et lui poser un fermoir.	30 min
5	**Polissage, finition et poinçon de maître**	Amener une pièce de l'émeri au poli miroir ou au satiné, la nettoyer et la marquer de son poinçon avant de la livrer.	30 à 35 min

COURS 1 SUR 5

LAMINOIR ET FILIÈRE : DU LINGOT À LA PLAQUE ET AU FIL

OBJECTIF	Laminer un lingot en plaque d'épaisseur précise et étirer un fil rond à un diamètre donné, en recuisant au bon moment.
DURÉE	25 à 30 min
MATÉRIEL	Laminoir à plat et à fil · Filière à trous ronds · Banc à étirer ou étau · Pince à tirer · Lingot d'argent 925 du grade précédent · Pied à coulisse · Cire d'abeille · Chalumeau, eau de trempe, décapage
JETS	3 jets `/roll` pendant la pratique

THÉORIE

◆ Ce que fait le laminoir

Le laminoir écrase le métal entre deux cylindres d'acier poli. L'épaisseur diminue, la longueur augmente, la largeur bouge à peine. On réduit de 0,1 à 0,2 mm par passe : plus, et le métal se fend sur les bords.

◆ Quand recuire

À chaque passe le métal s'écrouit. Dès qu'il a perdu environ la moitié de son épaisseur depuis le dernier recuit, il faut le recuire, sinon les bords se criquent en dents de scie. On le sent aussi à la main : le laminoir devient dur à tourner.

◆ La filière

La filière est une plaque d'acier percée de trous de plus en plus petits. On tire le fil à travers, un trou après l'autre, sans en sauter. Le fil s'allonge et s'arrondit. On recuit tous les trois à quatre trous.

À retenir par l'élève

- 0,1 à 0,2 mm par passe au laminoir.
- Recuire dès que le métal a perdu la moitié de son épaisseur.
- À la filière, un trou après l'autre, recuit tous les 3 à 4 trous.
- Toujours laminer et étirer un métal propre, sec et décapé.
- Mesurer au pied à coulisse à chaque recuit.

LE GESTE, ÉTAPE PAR ÉTAPE

1. **Préparer le lingot**
   Limer les arêtes vives du lingot et la petite bavure de coulée. Une arête oubliée se replie au laminoir et fait une paille, une crevasse qui ne se referme jamais.

2. **Régler les cylindres**
   Ouvrir le laminoir, engager le lingot à la main pour trouver l'épaisseur de départ, puis serrer d'un léger cran. Les cylindres doivent être propres : une limaille collée s'imprime dans chaque plaque.

3. **Laminer à plat**
   Passer le lingot toujours dans le même sens, en tournant la manivelle d'un mouvement régulier. Serrer d'un cran de 0,1 à 0,2 mm à chaque passe. Retourner le lingot bout pour bout de temps en temps pour qu'il reste droit.

`/roll` NORMAL 50+	
	RÉUSSI La plaque s'allonge droite et régulière, sans crique.
	RATÉ Cran trop serré ou métal trop dur : les bords se fendent. On recuit, on lime les criques et on refait le jet ; une crique profonde oblige à refondre.

4 **Recuire en route**

Quand la manivelle durcit ou que l'épaisseur a perdu la moitié, recuire au rouge sombre, tremper, décaper, sécher. Mesurer au pied à coulisse et noter.

`/roll` FACILE 30+	RÉUSSI	Le métal est recuit, la manivelle tourne de nouveau librement.
	RATÉ	Recuit trop court ou trop chaud : on recommence la chauffe.

5 **Finir à la cote**

Pour une plaque de 1 mm, faire les deux dernières passes très légères et vérifier en trois points. La plaque doit avoir la même épaisseur au bord et au centre.

6 **Préparer le fil**

Pour du fil, passer le lingot dans les gorges carrées du laminoir jusqu'à une baguette d'environ 2 mm. Limer une pointe de 1 cm au bout pour l'engager dans la filière.

7 **Étirer**

Serrer la filière dans l'étau, graisser le fil à la cire, l'engager côté conique dans le premier trou qui le tient. Le saisir à la pince à tirer et tirer d'un mouvement lent, régulier, dans l'axe du trou.

8 **Passer trou après trou**

Passer au trou suivant, sans en sauter, recuire tous les trois à quatre trous. S'arrêter au diamètre voulu et mesurer au pied à coulisse : un fil de 1 mm doit faire 1 mm dans tous les sens.

`/roll` NORMAL 50+	RÉUSSI	Le fil sort rond et régulier au diamètre voulu.
	RATÉ	Le fil casse dans la filière : on lime une nouvelle pointe, on recuit et on reprend au trou précédent.

PRATIQUE

EXERCICE	À partir de son lingot de 50 g, l'élève lamine une plaque de 1 mm d'épaisseur sur une moitié, puis étire l'autre moitié en fil rond de 1,2 mm. Il tient sur son carnet la liste de ses recuits et de ses mesures.
RÉUSSI SI	La plaque mesure 1 mm à 0,05 mm près en trois points, sans crique sur les bords ; le fil est rond, régulier, sans marque de pince sur toute sa longueur utile.

Erreurs fréquentes

- Serrer trop d'un coup : bords fendus, plaque bonne à refondre.
- Oublier de recuire : le fil casse dans la filière.
- Sauter un trou de filière : le fil s'ovalise ou se rompt.

COURS 2 SUR 5

SOUDER : PAILLONS, BORAX ET ORDRE DES SOUDURES

OBJECTIF	Réaliser une soudure propre et invisible, et enchaîner plusieurs soudures sur une même pièce sans défaire les précédentes, en fabriquant un pendentif à bélière.
DURÉE	30 min
MATÉRIEL	Plaque d'argent 925 de 1 mm · Fil de 1,2 mm · Soudures d'argent dure, moyenne et tendre en plaquette · Cisaille à paillons · Borax et pinceau · Ocre jaune délayée · Brucelles croisées · Pic à souder en titane · Chalumeau, eau, décapage
JETS	3 jets `/roll` pendant la pratique

THÉORIE

◆ Ce qu'est une soudure de bijoutier

Le bijoutier ne fait pas fondre ses pièces pour les coller : il fond un alliage plus facile à fondre, la soudure, qui coule dans le joint par capillarité. C'est une brasure. La soudure suit toujours la chaleur : elle file vers la partie la plus chaude du joint.

◆ Les trois duretés

La soudure d'argent dure fond vers 780 °C, la moyenne vers 750 °C, la tendre vers 700 °C. Sur une pièce à plusieurs soudures, on fait la première à la dure, la suivante à la moyenne, la dernière à la tendre, pour ne pas refaire couler les précédentes.

◆ Un joint parfait

La soudure ne bouche pas un trou, elle remplit un fil de lumière. Les deux pièces doivent se toucher sur toute la longueur : si on voit le jour à travers le joint, la soudure fera une bosse ou un trou.

◆ L'ocre protège

Une couche d'ocre jaune délayée posée sur une soudure déjà faite empêche la chaleur de la refaire couler et retient le métal. On en badigeonne les joints anciens avant d'attaquer le suivant.

À retenir par l'élève

- Soudure dure vers 780 °C, moyenne vers 750 °C, tendre vers 700 °C.
- On commence par la plus dure et on finit par la plus tendre.
- Joint sans jour, propre et boraxé, sinon la soudure ne coule pas.
- On chauffe la pièce, pas la soudure : elle file vers le plus chaud.
- Ocre jaune sur les joints déjà soudés.

LE GESTE, ÉTAPE PAR ÉTAPE

1. **Découper les paillons**
   Inciser la plaquette de soudure dure en franges fines à la cisaille, puis couper en travers des petits carrés d'environ 1 mm : ce sont les paillons. Les garder dans une coupelle étiquetée D, M ou T.
2. **Ajuster le joint**
   Découper dans la plaque un médaillon rond de 20 mm. Former au fil de 1,2 mm un petit anneau qui servira de bélière. Limer la base de l'anneau à plat pour qu'elle touche le médaillon sans jour. Lever les deux pièces vers la lampe : aucune lumière ne passe.
3. **Nettoyer et boraxer**
   Décaper et rincer les deux pièces, puis peindre le joint de borax délayé au pinceau. Poser la bélière contre le bord du médaillon, tenue par une brucelle croisée.
4. **Poser les paillons**
   Poser deux paillons de soudure dure à cheval sur le joint, du côté où la chaleur arrivera en dernier. Chauffer doucement pour sécher le borax : il bout, gonfle, puis se pose. Recaler un paillon s'il a sauté.

5 Chauffer l'ensemble

Chauffer d'abord le médaillon, la plus grosse pièce, en balayant largement, puis rapprocher la flamme du joint. Les deux pièces doivent arriver au rouge sombre ensemble : sinon la soudure file sur la plus chaude seulement.

`/roll` NORMAL **50+**	**RÉUSSI** Les deux pièces arrivent ensemble au rouge sombre. **RATÉ** La bélière, plus fine, chauffe trop vite : la soudure file sur elle seule. On décape, on reboraxe, on repose un paillon et on refait le jet.

6 Voir la soudure couler

D'un coup, le paillon devient brillant, s'étale et file le long du joint en un trait d'argent liquide. Retirer la flamme aussitôt. Laisser perdre le rouge, tremper, décaper.

`/roll` NORMAL **50+**	**RÉUSSI** La soudure coule proprement le long du joint en un trait brillant. **RATÉ** La soudure perle en boule ou le métal se plisse en peau d'orange : on décape, on lime l'excès et on ressoude. Sur 1 à 5, la bélière fond et il faut la refaire.

7 Deuxième soudure

Badigeonner d'ocre la soudure de la bélière. Souder au dos du médaillon un petit anneau de fil pour accrocher une breloque, cette fois à la soudure moyenne, en chauffant moins longtemps.

`/roll` DIFFICILE **70+**	**RÉUSSI** La nouvelle soudure prend sans rouvrir la première. **RATÉ** La première soudure se rouvre et la bélière bascule : tout est à décaper et à ressouder dans l'ordre.

8 Contrôler

Décaper, rincer, puis limer l'excédent de soudure. Regarder le joint à la loupe : un trait fin, continu, de la même couleur que le métal. Tirer sur la bélière avec une pince : elle ne bouge pas.

PRATIQUE

EXERCICE	L'élève fabrique un pendentif médaillon avec une bélière soudée à la dure, un anneau de breloque à la moyenne et une petite étoile d'applique à la tendre. Il enchaîne les trois soudures sans que la première ne se défasse.
RÉUSSI SI	Les trois soudures sont pleines, sans trou ni bosse, et aucune ne s'est rouverte. La bélière résiste à la traction.

Erreurs fréquentes

- Joint qui laisse passer le jour : la soudure boule et ne coule pas.
- Chauffer le paillon au lieu de la pièce : la soudure fond en boule et reste posée.
- Commencer par la tendre : la soudure suivante défait la première.
- Surchauffer : la surface de l'argent se plisse et fond en peau d'orange.

COURS 3 SUR 5

LA BAGUE JONC À LA TAILLE

OBJECTIF	Calculer, découper, cintrer, souder et mettre au rond une bague jonc exactement à la taille d'un doigt donné.
DURÉE	30 min
MATÉRIEL	Baguier (jeu d'anneaux de mesure) · Triboulet gradué · Maillet en buis ou en cuir · Pince demi-ronde · Plaque ou fil carré d'argent 925 · Soudure dure · Pied à coulisse · Limes et émeri
JETS	4 jets `/roll` pendant la pratique

THÉORIE

◆ La taille française

La taille d'une bague, en France, est le tour du doigt en millimètres : une taille 54 a 54 mm de circonférence intérieure. On mesure le doigt avec le baguier, à l'articulation, car la bague doit passer l'os pour se poser.

◆ Calculer la longueur du flan

La bande droite qu'on va cintrer s'appelle le flan. Sa longueur se calcule au milieu de l'épaisseur du métal : on prend le diamètre intérieur, on ajoute l'épaisseur, on multiplie par 3,14. Pour une taille 54, le diamètre intérieur vaut 54 ÷ 3,14, soit environ 17,2 mm ; avec 1,5 mm d'épaisseur, le flan fait (17,2 + 1,5) × 3,14, soit environ 58,7 mm.

◆ Le triboulet

Le triboulet est un cône d'acier gradué aux tailles de bague. On y enfile la bague et on la frappe au maillet pour l'arrondir et l'agrandir légèrement. On la retourne souvent, car le cône l'évase d'un côté.

À retenir par l'élève

- Taille 54 = 54 mm de tour de doigt.
- Flan = (diamètre intérieur + épaisseur) × 3,14.
- On mesure le doigt à l'articulation, pas à la base.
- Sur le triboulet, maillet en buis ou cuir, jamais de marteau d'acier sur la face visible.
- On retourne la bague sur le triboulet tous les trois coups.

LE GESTE, ÉTAPE PAR ÉTAPE

1. **Mesurer le doigt**
   Passer les anneaux du baguier sur le doigt du client jusqu'à celui qui passe l'articulation avec une légère résistance et ne tourne pas trop une fois en place. Noter la taille.

2. **Calculer et tracer**
   Poser le calcul à voix haute avec l'épaisseur choisie, ajouter un demi-millimètre de marge pour l'ajustage. Tracer la longueur sur la bande à l'équerre.

   `/roll` FACILE 30+
   RÉUSSI — Le calcul est juste, le flan tombe à la bonne longueur.
   RATÉ — Erreur de calcul : le maître la fait refaire à voix haute avant toute coupe.

3. **Scier et dresser les bouts**
   Scier le flan bien d'équerre, puis limer les deux bouts parfaitement droits : ce sont eux qui feront le joint. Recuire le flan, tremper, décaper.

4. **Cintrer**
   Enrouler le flan à la pince demi-ronde, côté rond à l'intérieur, en commençant par chaque bout pour qu'il ne reste pas droit. Finir en fermant le cercle à la main et au maillet sur le triboulet.

5

Fermer le joint

Faire passer les deux bouts l'un devant l'autre, puis les ramener face à face : le ressort du métal les serre l'un contre l'autre. Le joint, regardé contre la lampe, ne laisse passer aucun jour.

`/roll` NORMAL **50+**

RÉUSSI Les deux bouts se serrent sans laisser passer le jour.
RATÉ Le joint baille : on rouvre, on relime les bouts et on refait le jet.

6

Souder

Boraxer le joint, poser un paillon de soudure dure à l'intérieur de l'anneau, sur le joint. Chauffer l'anneau tout entier, puis concentrer la chaleur à l'opposé du paillon pour que la soudure traverse le joint vers l'extérieur. Tremper, décaper.

`/roll` NORMAL **50+**

RÉUSSI La soudure traverse le joint de part en part.
RATÉ Soudure creuse ou en surface seulement : on décape et on ressoude, sinon la bague cassera au premier choc.

7

Mettre au rond

Enfiler la bague sur le triboulet et la frapper au maillet en tournant, en la retournant tous les trois coups. Descendre jusqu'à la graduation voulue sans la dépasser.

`/roll` NORMAL **50+**

RÉUSSI La bague est ronde et tombe à la bonne taille.
RATÉ La bague devient conique ou dépasse la taille : on la retourne, on la ramène au maillet ; si elle est trop grande, il faut la couper et la raccourcir.

8

Limer et essayer

Limer l'excédent de soudure dedans et dehors, adoucir les arêtes, émeriser. Essayer la bague sur le doigt ou sur le baguier : elle doit passer l'articulation et ne pas tourner.

PRATIQUE

EXERCICE	Le maître donne la taille d'un de ses doigts. L'élève calcule le flan à voix haute, fabrique la bague jonc, la soude, la met au rond et vient la lui passer au doigt. Il en fabrique une seconde à la taille d'un autre joueur présent.
RÉUSSI SI	La bague tombe à la bonne taille sans avoir besoin d'être agrandie de plus d'une demi-taille, le joint est invisible après émerisage, la bague est ronde et non ovale.

Erreurs fréquentes

- Calculer avec le diamètre intérieur seul : la bague est trop petite d'une à deux tailles.
- Joint qui baille : soudure creuse qui casse au premier choc.
- Frapper toujours du même côté sur le triboulet : la bague devient conique.

COURS 4 SUR 5

LA CHAÎNE SIMPLE : MAILLONS FORÇAT ET FERMOIR

OBJECTIF	Fabriquer à la main une chaîne à maillons ronds réguliers, soudés un à un, et lui poser un fermoir.
DURÉE	30 min
MATÉRIEL	Fil d'argent 925 de 1 mm · Mandrin d'enroulement de 5 mm · Scie et lames fines · Deux pinces plates · Soudure tendre en paillons fins · Pierre à souder ou pic en titane · Fermoir à anneau ressort · Mandrin à étirer la chaîne
JETS	3 jets `/roll` pendant la pratique

THÉORIE

◆ Les maillons d'une chaîne

La chaîne forçat est la plus simple : des anneaux ronds, tous égaux, passés l'un dans l'autre. Chaque anneau se fait en enroulant un fil autour d'un mandrin, ce qui donne un ressort, puis en sciant le ressort en anneaux.

◆ Souder un maillon sur deux

On ne soude pas une chaîne maillon par maillon dans l'ordre. On soude d'abord la moitié des anneaux à part ; puis on relie deux anneaux soudés par un anneau ouvert qu'on soude à son tour. Ainsi la chaleur ne touche jamais les soudures voisines.

◆ Pourquoi la tendre

Un maillon est petit et chauffe très vite. On utilise de la soudure tendre, vers 700 °C, en paillon minuscule, pour ne pas fondre le maillon ni coller les maillons voisins entre eux.

À retenir par l'élève

- Anneaux sciés, jamais coupés à la pince : le joint doit être droit.
- On ouvre un anneau en tordant de côté, jamais en l'écartant.
- Un maillon sur deux soudé à l'avance.
- Soudure tendre en paillon minuscule pour les maillons.
- On étire la chaîne finie pour égaliser les maillons.

LE GESTE, ÉTAPE PAR ÉTAPE

1. **Enrouler le ressort**
   Recuire le fil. Serrer le mandrin de 5 mm dans l'étau avec un bout de fil coincé, puis enrouler le fil en spires serrées, jointives, sur toute la longueur.

2. **Scier les anneaux**
   Laisser le ressort sur le mandrin et le scier en long, d'une seule ligne droite : chaque spire devient un anneau ouvert aux bouts parfaitement face à face.

   `/roll` FACILE 30+

   RÉUSSI — Tous les anneaux tombent ouverts, bouts face à face.
   RATÉ — La scie a dérivé : quelques anneaux sont tordus et partent à la refonte.

3. **Fermer les anneaux**
   Avec deux pinces plates, refermer chaque anneau en tordant les bouts de côté l'un vers l'autre, jusqu'à ce qu'ils se touchent sans jour. Les bouts doivent aussi être à la même hauteur.

4 **Souder la première moitié**

Aligner la moitié des anneaux sur la pierre, joint vers soi, boraxer, poser un paillon minuscule de soudure tendre sur chaque joint. Chauffer chaque anneau très brièvement : la soudure file aussitôt.

`/roll` NORMAL 50+	RÉUSSI	Chaque maillon est soudé sans fondre.
	RATÉ	Un maillon fond ou reste ouvert : on le remplace par un neuf.

5 **Relier par paires**

Ouvrir un anneau non soudé, y passer deux anneaux soudés, le refermer, le souder en gardant les deux autres hors de la flamme, en les tenant écartés à la brucelle.

`/roll` DIFFICILE 70+	RÉUSSI	Le maillon de liaison est soudé sans coller ses voisins.
	RATÉ	Deux maillons se soudent entre eux : on scie le maillon fautif et on en refait un.

6 **Allonger la chaîne**

Relier les groupes de trois par un nouvel anneau, puis les groupes de sept, et ainsi de suite, en décapant régulièrement. Vérifier à chaque fois que les maillons voisins n'ont pas été soudés entre eux.

7 **Étirer et égaliser**

Passer la chaîne sur le mandrin à étirer ou la tirer doucement entre deux pinces : les maillons s'égalisent et prennent tous la même forme. Vérifier que la chaîne coule librement en la laissant tomber de la main.

8 **Poser le fermoir**

Souder à la tendre un anneau un peu plus épais à un bout, puis accrocher le fermoir à anneau ressort à l'autre par un anneau soudé. Ouvrir et fermer le fermoir dix fois pour vérifier qu'il ne coince pas.

PRATIQUE

EXERCICE	L'élève fabrique un bracelet de 18 cm en maillons forçat de 5 mm avec son fermoir. Il compte ses maillons à l'avance et note combien il lui en faut. Le maître contrôle chaque soudure en tirant la chaîne entre ses mains.
RÉUSSI SI	Tous les maillons sont soudés, égaux, ils coulent librement sans maillon collé, et le bracelet résiste à une traction ferme.

Erreurs fréquentes

- Écarter les bouts au lieu de tordre de côté : l'anneau s'ovalise et ne se ferme plus droit.
- Trop de soudure : deux maillons soudés entre eux, la chaîne se raidit.
- Oublier un maillon : la chaîne s'ouvre au premier porté.

Sur Grand Line

Les marins qui portent une chaîne en mer la veulent courte et solide, aux maillons soudés un à un : une chaîne mal soudée se perd au premier abordage, et avec elle la médaille ou la clé qui y pendait.

COURS 5 SUR 5

POLISSAGE, FINITION ET POINÇON DE MAÎTRE

OBJECTIF	Amener une pièce de l'émeri au poli miroir ou au satiné, la nettoyer et la marquer de son poinçon avant de la livrer.
DURÉE	30 à 35 min
MATÉRIEL	Touret à polir à pédale · Disques de feutre et brosses de coton · Pâte de tripoli · Rouge à polir (rouge d'Angleterre) · Brosse en laiton et pierre ponce pour le satiné · Eau chaude savonneuse · Poinçon de maître et bloc d'acier · Lunettes
JETS	3 jets `/roll` pendant la pratique

THÉORIE

◆ Polir, c'est encore poncer

Le polissage ne cache pas les rayures : il les efface en ponçant de plus en plus fin. Le tripoli, pâte brune, efface les dernières traces de l'émeri 1200. Le rouge à polir, très fin, donne le poli miroir. Une pièce mal émerisée garde ses rayures sous le plus beau poli.

◆ Une brosse par pâte

Chaque pâte a ses propres disques et brosses, rangés séparément. Un grain de tripoli sur la brosse de rouge raye toutes les pièces suivantes. On lave aussi la pièce entre les deux pâtes.

◆ Le poinçon

Le poinçon de maître est la signature du bijoutier, frappée sur chaque pièce. Il dit qui l'a faite et qui répond du titre. On frappe à un endroit discret, sur une zone épaisse, avant le dernier poli.

À retenir par l'élève

- Tripoli d'abord, rouge à polir ensuite, jamais l'inverse.
- Une brosse par pâte, lavage de la pièce entre les deux.
- On tient la pièce sous l'axe du touret, sur le bas du disque.
- Le poinçon se frappe avant le dernier poli.
- Pas de chaîne ni de fil au touret : il les avale et les projette.

LE GESTE, ÉTAPE PAR ÉTAPE

1. **Vérifier l'émerisage**
   Regarder la pièce sous la lampe : si une seule rayure de lime ou d'émeri gros reste visible, retour au 1200. Le maître refuse de polir sans ce contrôle.

2. **Frapper le poinçon**
   Poser la pièce sur le bloc d'acier, le poinçon bien droit sur une zone épaisse, à l'intérieur d'une bague ou au dos d'un pendentif. Un seul coup de marteau sec, franc. Un deuxième coup fait une image double.

   `/roll` FACILE 3D+

   RÉUSSI — Le poinçon est net et lisible.
   RATÉ — Image double ou trop légère : on efface à la lime et on refrappe, au prix d'un peu de métal.

3. **Charger le disque de tripoli**
   Lunettes sur le nez, cheveux attachés. Lancer le touret à la pédale jusqu'à un régime régulier, appuyer brièvement le bâton de tripoli contre le disque de feutre qui tourne.

4 **Pré-polir**

Tenir la pièce à deux mains, sous l'axe, contre le bas du disque qui tourne vers soi. Bouger sans cesse la pièce dans tous les sens pendant quelques secondes, pour ne pas creuser. Contrôler : la surface devient brillante mais un peu voilée.

/roll NORMAL 50+	
	RÉUSSI La surface devient brillante et régulière sans creux.
	RATÉ On a creusé ou arrondi une arête : retour à l'émeri sur la zone, puis nouveau passage. Sur 1 à 5, le touret arrache la pièce des mains et elle se marque en tombant.

5 **Laver**

Laver la pièce à l'eau chaude savonneuse avec une brosse douce pour enlever toute trace de tripoli, surtout dans les recoins. Sécher.

6 **Polir au rouge**

Passer sur la brosse de coton chargée de rouge à polir, très légèrement, en mouvements rapides. Le voile disparaît, la pièce prend un poli miroir où l'on voit la lampe nette.

/roll NORMAL 50+	
	RÉUSSI Poli miroir : la lampe se reflète nette.
	RATÉ Voile ou fines rayures : on relave et on repasse au rouge.

7 **Ou satiner**

Pour un aspect satiné, à la place du rouge, passer une brosse de laiton mouillée et un peu de pierre ponce, toujours dans le même sens. On peut satiner une face et polir l'autre pour un contraste.

8 **Nettoyer et livrer**

Dernier lavage à l'eau chaude savonneuse, séchage au chiffon doux. Essayer la pièce une dernière fois, la poser sur un carré de tissu et la présenter au client côté poinçon.

PRATIQUE

EXERCICE	L'élève polit au miroir sa bague jonc, satine son pendentif et polit sa chaîne à la main au chiffon chargé de rouge, sans touret. Il frappe son poinçon sur chaque pièce.
RÉUSSI SI	La bague reflète une lampe sans flou ni rayure, le satiné est régulier dans un seul sens, et chaque poinçon est net et lisible à la loupe.

Erreurs fréquentes

- Polir une pièce mal émerisée : les rayures restent sous le poli.
- Mettre une chaîne contre le touret : elle s'enroule et est arrachée des mains.
- Mélanger tripoli et rouge sur la même brosse : la pièce se re-raye.
- Frapper le poinçon après le poli : il faut tout repolir autour.

CE QUE LE GRADE PERMET

Ce que l'élève peut fabriquer

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

Autorisé

- Bagues joncs en argent 925 ou en cuivre, à la taille
- Alliances simples en or 750 sous le contrôle du maître
- Pendentifs et médaillons soudés avec bélière
- Chaînes et bracelets à maillons forçat avec fermoir
- Boucles d'oreilles simples en fil
- Plaques, fils et lingots pour les autres artisans
- Réparation d'une chaîne cassée ou d'une bélière dessoudée

Pas encore

- Sertir une pierre ou une perle : réservé à l'adepte
- La fonte à la cire perdue
- Le repoussé et la ciselure de pièces ornées
- Travailler l'or seul ou le platine
- Estimer ou certifier un bijou ou un 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	De combien réduit-on l'épaisseur à chaque passe de laminoir ?	De 0,1 à 0,2 mm.
2	Quand doit-on recuire au laminoir ?	Dès que le métal a perdu environ la moitié de son épaisseur.
3	Tous les combien de trous de filière recuit-on ?	Tous les 3 à 4 trous.
4	À quelles températures fondent les soudures dure, moyenne et tendre ?	Vers 780, 750 et 700 °C.
5	Dans quel ordre emploie-t-on les soudures sur une même pièce ?	De la plus dure à la plus tendre.
6	Vers où file la soudure ?	Vers la partie la plus chaude du joint.
7	À quoi sert l'ocre jaune ?	À protéger une soudure déjà faite de la chaleur de la suivante.
8	Comment calcule-t-on la longueur du flan d'une bague ?	(Diamètre intérieur + épaisseur) × 3,14.
9	Que veut dire taille 54 ?	Un tour de doigt de 54 mm.
10	Comment ouvre-t-on un anneau de chaîne ?	En tordant les bouts de côté, jamais en les écartant.
11	Quelle pâte passe-t-on en premier au polissage ?	Le tripoli, puis le rouge à polir.
12	Quand frappe-t-on le poinçon de maître ?	Avant le dernier poli, sur une zone épaisse.

PASSAGE AU GRADE ADEPTE

LA PARURE DE L'APPRENTI

DURÉE	30 à 35 min
JURY	Un maître du métier (personnage animateur, puis joueur maître)

Déroulé

- L'élève reçoit un lingot d'argent 925 et la taille de doigt d'un joueur présent.
- Il lamine une plaque et étire un fil aux cotes que donne le maître.
- Il fabrique une bague jonc à la taille demandée.
- Il fabrique un pendentif avec bélière et une chaîne forçat de 40 cm avec fermoir.
- Il polit, poinçonne et présente les trois pièces au maître, puis passe la bague au doigt du joueur.

Jets de l'épreuve

MOMENT	SEUIL	RÉUSSI	RATÉ
Laminage et étirage aux cotes Facile	**30+**	Plaque et fil aux cotes à 0,1 mm près.	Hors cote : l'élève corrige au laminoir ou à la filière, s'il en a encore le métal.
Soudure de la bague jonc Normal	**50+**	Joint plein et invisible après émerisage.	Soudure creuse : l'élève ressoude ; si la bague casse au contrôle, l'épreuve est échouée.
Mise à la taille Normal	**50+**	Bague à la taille demandée à une demi-taille près.	Écart de plus d'une taille : épreuve échouée.
Soudure des maillons de la chaîne Difficile	**70+**	Chaîne souple, aucun maillon collé ni ouvert.	Maillons collés ou ouverts : l'élève les remplace dans le temps imparti, sinon le critère est manqué.
Polissage final Normal	**50+**	Poli sans rayure à la lampe.	Rayures visibles : critère manqué, la pièce repart à l'émeri.

Critères de réussite

- Bague à la bonne taille à une demi-taille près, ronde, joint invisible.
- Toutes les soudures pleines, aucune soudure défaite par la suivante.
- Chaîne souple, maillons égaux, aucun maillon collé ni ouvert.
- Poli sans rayure visible à la lampe.
- Poinçon net sur chaque pièce.
- Laminage et étirage aux cotes à 0,1 mm près.

Échec

Une bague à plus d'une taille d'écart, une soudure qui casse à la traction ou une chaîne qui s'ouvre font échouer. L'élève reprend le cours concerné avec le maître et se représente après une semaine 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.

Anneau ressort : Fermoir rond à ressort qui s'ouvre avec un petit levier.

Baguier : Jeu d'anneaux de mesure pour prendre la taille d'un doigt.

Bélière : Anneau soudé en haut d'un pendentif où passe la chaîne.

Brasure : Assemblage par un alliage qui fond plus bas que les pièces ; ce que le bijoutier appelle soudure.

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

Flan : Bande de métal droite coupée à la bonne longueur avant d'être mise en forme.

Forçat : Chaîne aux maillons ronds simples passés l'un dans l'autre.

Jonc : Bague simple, sans pierre, d'épaisseur régulière.

Laminoir : Machine à deux cylindres qui aplatit le métal en plaque ou en baguette.

Maillet : Marteau en buis ou en cuir qui ne marque pas le métal.

Ocre : Terre jaune délayée qui protège une soudure déjà faite de la chaleur.

Paille : Crevasse dans une plaque laminée, due à un pli ou à un lingot mal coulé.

Paillon : Petit carré de soudure posé sur le joint avant de chauffer.

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

Rouge à polir : Pâte très fine, dite rouge d'Angleterre, qui donne le poli miroir.

Touret : Axe tournant actionné à la pédale (ou par un apprenti à la manivelle) où l'on monte disques et brosses à polir.

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

Tripoli : Pâte brune de pré-polissage qui efface les dernières rayures.

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.