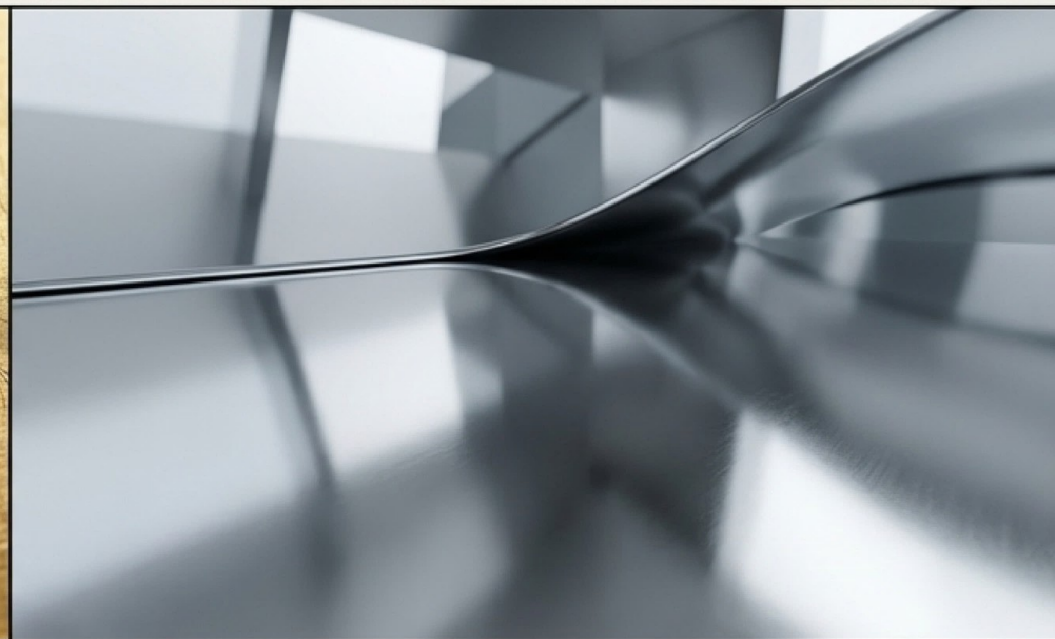




GUIDE TECHNIQUE : MÉTALLURGIE APPLIQUÉE ET MAINTENANCE DES SURFACES

Identification des alliages, processus d'oxydation et protocoles de restauration

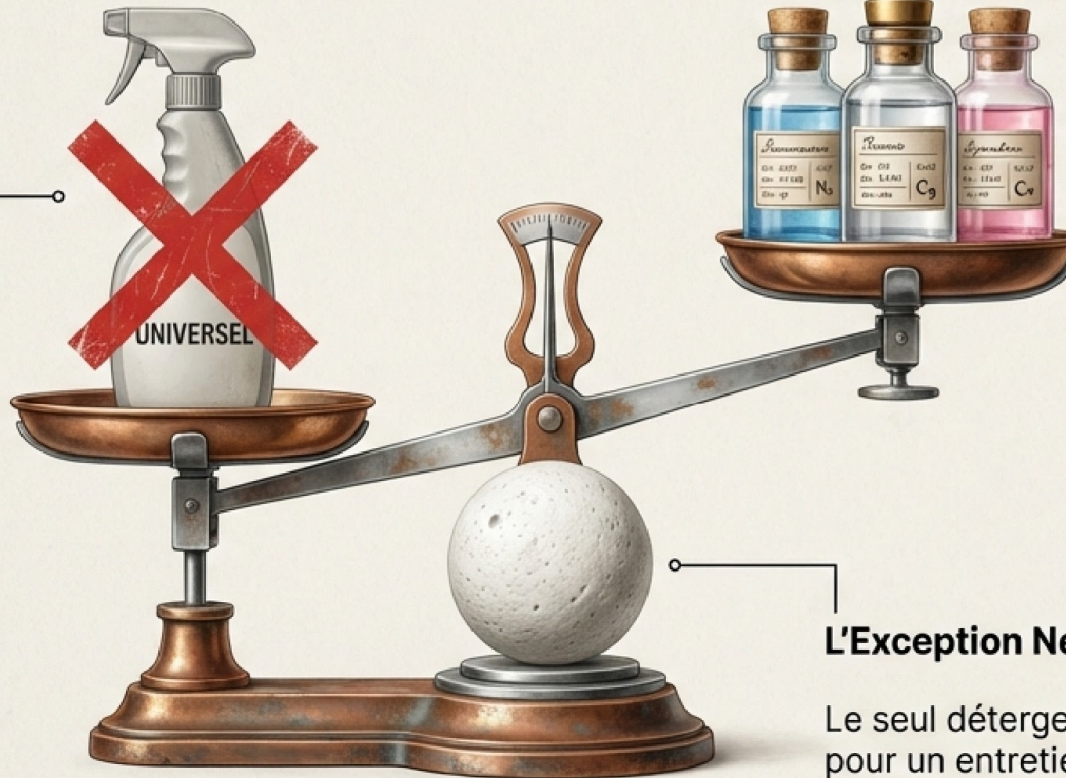
Dans l'universalité, il n'a point de perfection. — *Le Carnet du Droguiste*

FAMILLES : CUIVRES • MÉTAUX PRÉCIEUX • ALLIAGES INDUSTRIELS

La Chimie du Nettoyage : Spécificité vs Polyvalence

Le Mythe du Tout-en-Un :

Chaque métal exige une chimie adaptée. Les produits universels risquent d'endommager les patines et vernis spécifiques.



Le Spécialiste :

Pour l'Inox et la cuisson :
Renox C9 (Lustre et brillance)

L'Exception Neutre : La Pierre Blanche

Le seul détergent polyvalent sans risque
pour un entretien léger.

La Famille des Rouges : Cuivre et Laiton

LE CUIVRE



- **Specs** : Métal le plus ancien (10 000 ans). Conducteur thermique d'excellence.
- **Pathologie** : Oxydation vert de gris (Carbonate de cuivre).
- **Traitement** : Nettoyants acides pour remise à neuf ou vernis pour figer l'oxydation décorative.

LE LAITON



- **Formule** : Cuivre + Zinc (+ Plomb).
- **Alias** : 'Cuivre jaune' ou 'Or nordique' (pièces de 10, 20, 50 centimes).
- **Maintenance** : S'oxyde comme le cuivre. Nettoyage mécanique (polissage) et chimique (type Miror).

Alliages : Le Noble et l'Imposteur



LE BRONZE (Noble)

- **Formule** : Cuivre + Étain.
- **Caractéristiques** : Sensible aux atmosphères acides. Surface dure et lourde.
- **La Patine** : Protection volontaire en statuaire pour la profondeur esthétique.



LE ZAMAK (Industriel)

- **Formule** : Zinc + Aluminium + Magnésium + K (Cuivre).
- **Contexte** : 'Le bronze du pauvre'. Essor durant la Première Guerre mondiale.
- **Propriétés** : Léger, cassant, imite le bronze par coloration de surface.

L'Argent : Décryptage des Poinçons et Alliages



Le Poinçon de Garantie

ARGENT 999

Lingots (99.9%)



ARGENT 950

Joallerie (Haute Qualité)



ARGENT 925

Sterling (Bijouterie Standard)



ARGENT 800

Orfèvrerie (Couverts & Plats)



ATTENTION : L'entretien diffère selon l'usage. Les produits pour l'orfèvrerie ne sont pas identiques à ceux pour la bijouterie.

Protocoles de Maintenance : Mécanique vs Chimique

MÉTHODE ANCIENNE



- **Agent** : Blanc de Meudon.
- **Résultat** : Lustre et brillance par abrasion douce.
- **Inconvénient** : Aucun film protecteur.
Ré-oxydation rapide.

MÉTHODE MODERNE



- **Agent** : Bains chimiques (ex: Hagerty).
- **Protocole** : Tremper → Rincer → Sécher.
- **Avantage** : Traitement instantané sans frottement. Formules distinctes pour Bijoux et Couverts.

L'Or : Alchimie des Couleurs et Carats

OR JAUNE
Au + Ag + Cu + Zn



OR ROSE
Au + Cu + Ag

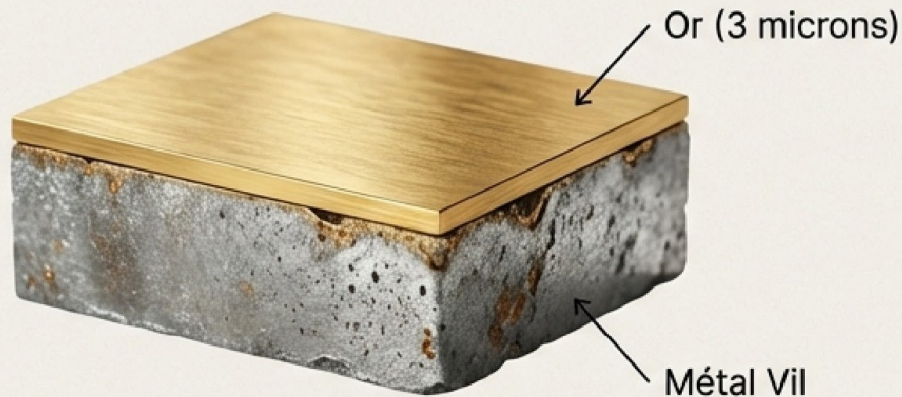
OR BLANC
Au + Pd/Ni (Plaqué Rhodium)

Pureté & Maintenance

- 24 Carats : 99.9% (Or Pur)
- 18 Carats : 75% (Standard)
- Note : L'or est inaltérable mais se salit. Utilisez des bains doux non-abrasifs pour préserver l'éclat sans rayer.

Traitements de Surface : Plaqué Or vs Vermeil

PLAQUÉ OR



- Dépôt électrolytique.
- Titre 500/1000^e.
- Durée de vie : 5 à 10 ans.
- Économique.

VERMEIL



- Base de métal précieux (Argent).
- Alliage 'Noble'.
- Résistance supérieure.
- Standard de luxe abordable.

Métaux Industriels et Utilitaires

L'ACIER (INOX)



- Usage : Casseroles, montres, couteaux.
- Entretien : Liquide ou chamoisine.
- Restauration : Pâte abrasive pour effacer les rayures superficielles.

LE ZINC



- Usage : Toitures (Paris), alliages.
- Note : Rarement utilisé pur en objets décoratifs intérieurs.

L'ÉTAIN



- Usage : Vaisselle historique, pichets.
- Entretien : Lavage doux, craint les acides forts.

Matrice de Maintenance Simplifiée

MÉTAL	IDENTIFIANT	ENNEMI PRINCIPAL	PROTOCOLE OPTIMAL
Cuivre / Laiton	Rouge / Jaune	Vert de gris	Nettoyant Chimique ou Vernis
Argent (Couverts)	Poinçon Minerve	Noircissement	Bain (Tremper/Rincer)
Argent (Bijoux)	Poinçon 925	Ternissement	Bain Spécifique Bijoux
Or / Vermeil	Inaltérable	Saleté de surface	Bain Doux
Inox / Acier	Gris froid	Rayures / Traces	Renox C9 ou Pâte Abrasive
Tout Usage (Léger)	Toutes surfaces	Entretien courant	Pierre Blanche (Neutre)