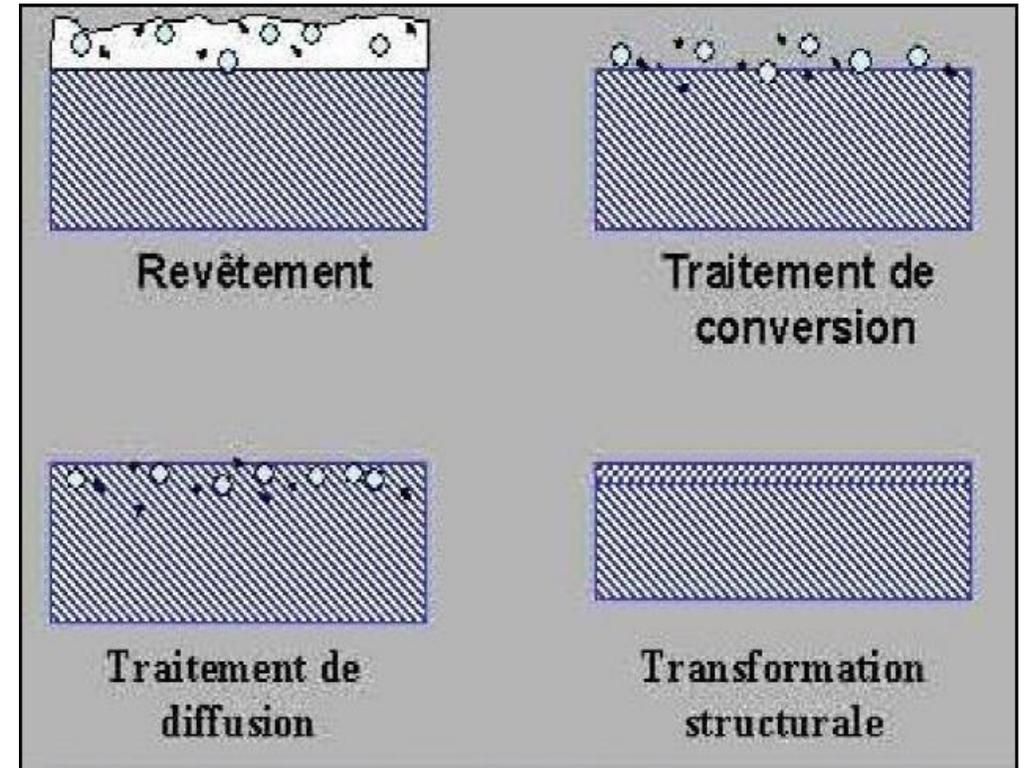


Classification des procédés de traitements de surface

Revêtement métallique	Dépôt par voie humide	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Dépôt électrolytique ✓ Dépôt chimique ✓ Immersion en métal fondu
	Dépôt par voie sèche	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Projection thermique ✓ Phase vapeur ✓ Faisceau énergétique ✓ Rechargement métallique
Traitement de conversion	Electrolytique	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Anodisation ✓ Sulfuration
	Chimique	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Phosphatation ✓ Chromatation
Traitement thermochimique de diffusion	Diffusion d'éléments non métalliques.	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Cémentation ✓ Nitration ✓ Carbonituration
	Diffusion d'éléments métalliques	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Chromisation ✓ Aluminisation
Traitement par transformation structurale	Voie thermique	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Fusion et trempe superficielle
	Voie mécanique	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Grenailage, galetage

Mécanismes de traitement de surface

- ❑ **Les revêtements** : le matériau d'apport ne réagit pas ou peu avec le substrat.
- ❑ **Les traitements par conversion chimique** : le matériau d'apport réagit superficiellement avec le substrat.
- ❑ **Les traitements thermochimiques avec diffusion** : le matériau d'apport diffuse dans le substrat.
- ❑ **Les traitements superficiels avec transformation structurale** : la structure métallurgique du substrat est modifiée.



Nettoyage des surfaces

- Avant tout traitement, le nettoyage des surfaces est une phase essentielle qui a pour objet d'enlever les souillures existant à la surface des pièces et qui comprend deux opérations distinctes.
- Ces opérations sont toujours suivies d'un rinçage.

Dégraissage

- élimine les corps gras : par des actions mécaniques, chimiques, électrolytiques

Décapage

- enlève toute trace de corrosion et d'oxyde qui adhèrent à la surface des pièces par une action **mécanique** (sablage ou grenailage), **chimique** ou **électrolytique**.

Répartition par fonction d'utilisation des traitements de surface

