



- › **Traitements thermiques**
- › **Traitements thermochimiques**
- › **Revêtements d'outillage**

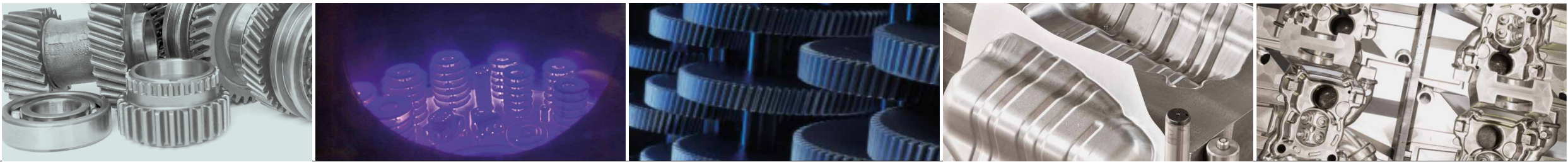
Depuis plus de 30 ans, TSDM développe régulièrement de nouveaux procédés industriels pour permettre à ses clients d'augmenter le potentiel mécanique, la productivité et la durée de vie de leurs outillages industriels. Les solutions industrielles de TSDM sont fiables et compétitives.

Les équipes de TSDM se démarquent par leur grande capacité d'adaptation aux demandes spécifiques de leurs clients industriels, et par un accompagnement technique de qualité, en France et à l'international. Leurs objectifs :

- › **Solutions innovantes**
- › **Solutions compétitives**
- › **Excellence pour les clients**



Types de traitements & revêtements de TSDM : spécifications générales



TYPE	Traitement thermique	Traitement denituration	Traitement nitruration oxydation / Q.P.Q. / Tenifer	Traitement chrome dur	Grainage
DEFINITION	Processus utilisé pour modifier la microstructure de matériaux dans le but d'obtenir des propriétés qui améliorent la durée de vie d'un composant (résistance, ductilité, dureté de surface, durée de vie...)	Elimination des couches nitrurées sur de l'outillage d'occasion sans modification des caractéristiques mécaniques de base	- Nitruration basse pression - Nitruration en bain de sels - Procédé Tenifer - Procédé Q.P.Q	Traitement de surface consistant à recouvrir une pièce ou un outillage d'une épaisseur de chrome	Modifier l'état sur des moules pour obtenir l'aspect voulu sur les pièces moulées
PROCÉDÉS & SAVOIR-FAIRE	- Processus de durcissement (trempe et revenu) - Recuits - Stabilisations - Hypertrempe	La denituration est un traitement unique développé et mis au point par TSDM	- Nitruration basse pression - Nitruration en bain de sels - Procédé Tenifer - Procédé Q.P.Q	- CHROMAZ® - Chromage technique : abrasion, anti-adhésion	

Domaines d'application

Forge, fonderie, plasturgie, extrusion, tréfilage, emboutissage, calibrage, découpe, mécanique, etc.

LES PROCÉDÉS ET MÉTHODES DE TSDM SONT CERTIFIÉS :

ISO 9001

Homologués secteurs : fonderie automobile, forge, plasturgie, médical

Contrôlés par laboratoire de Métallurgie

Marchés



Aéronautique

Automobile

Santé

Machines & équipement

Bâtiment

Bénéfices des traitements thermiques et revêtements d'outillages de TSDM

Les traitements et revêtements de métaux de TSDM sont des solutions pour **répondre aux nombreuses sollicitations sévères combinées** que subissent les outillages industriels : usure abrasive, corrosion, fatigue mécanique et thermique, déformations...

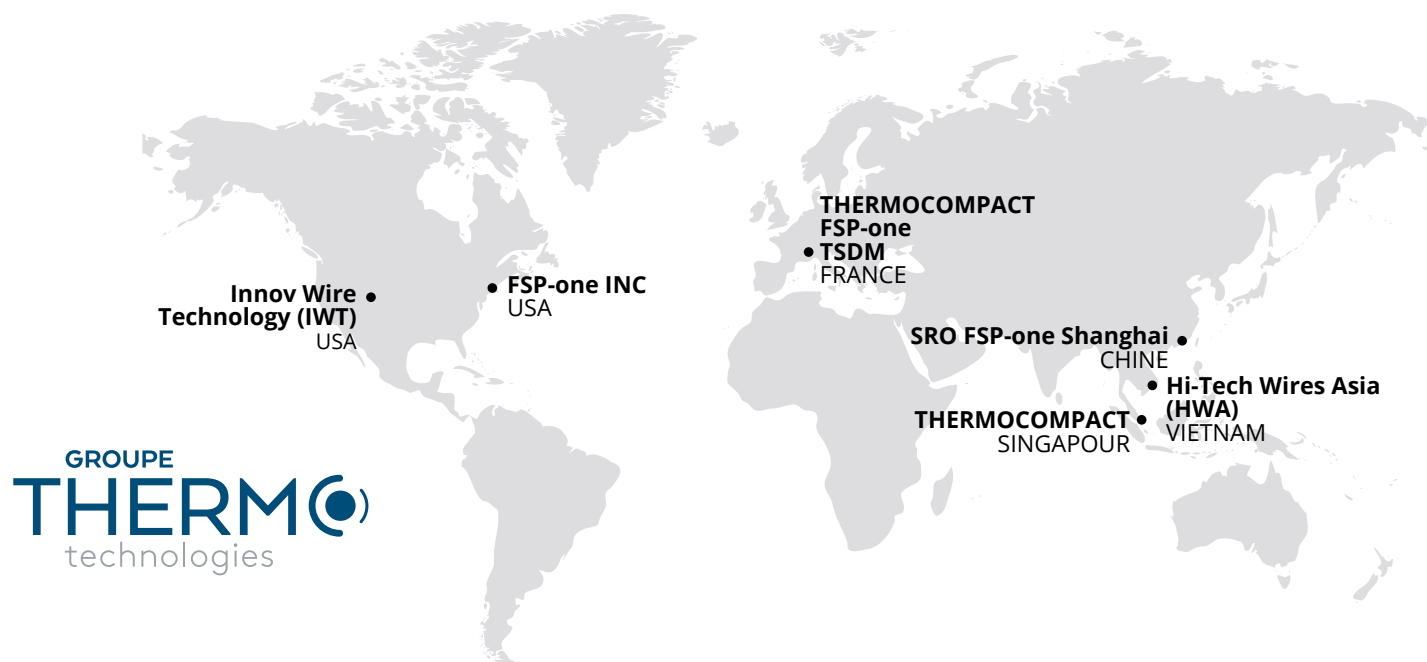
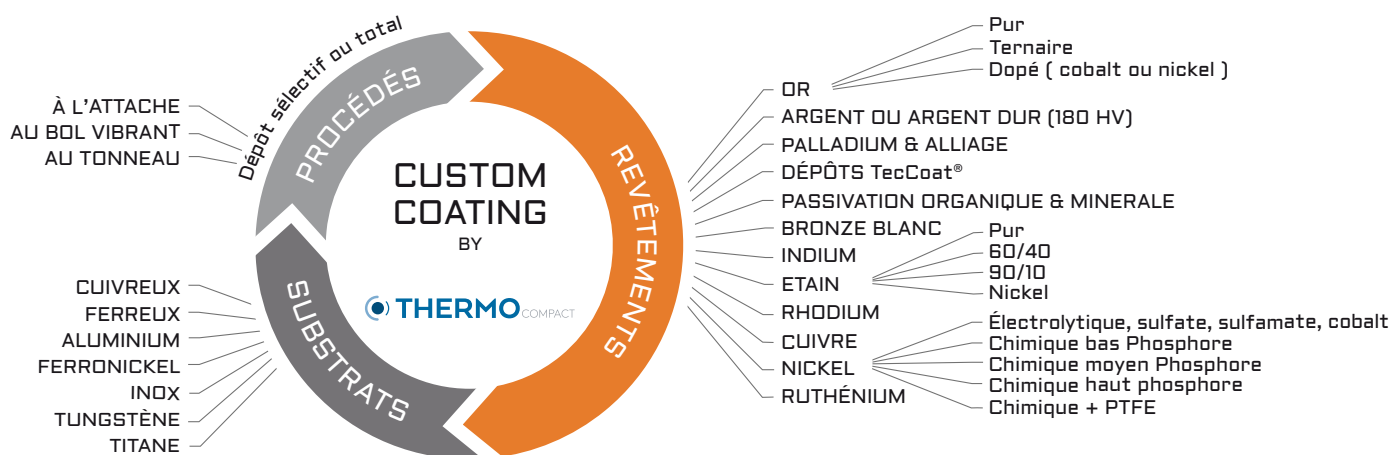
Ils permettent **d'améliorer** :

- › leur **résistance** à l'usure et à la corrosion,
- › leur **état de surface**,
- › leur **stabilité dimensionnelle et thermique**,
- › leur **potentiel**,
- › leur **productivité**.

TSDM et Thermocompact :

**DES OFFRES COMPLÉMENTAIRES
POUR RÉPONDRE AUX EXIGENCES
DES SECTEURS DE HAUTE TECHNOLOGIE**

Depuis 1913, Thermocompact élabore des solutions performantes et des process toujours plus innovants dans le revêtement de surface de métaux précieux et de nickel par procédé électrolytique ou chimique (dorage, argentage, rhodiage, palladiage, nickelage, nickelage chimique, étamage, cuivrage) toujours plus économes en métaux précieux et offrant des propriétés fonctionnelles optimales et incomparables.



Nous contacter



Zone Industrielle - BP 1020
F - 08090 TOURNES

Tel +33 (0)3 24 52 96 97
Fax +33(0)3 24 52 96 45
contact@tsdm.fr

www.tsdm.fr

