

## Polissage de pièces en Titane issues de fabrication additive

Technologie de polissage : TriboHigh-Energy

**Mots-clés :**

- Fabrication additive
- Impression 3D
- Titane Gr5 TA6V
- EBM
- Polissage
- Tribofinition High Energy

### • Objectif

Comparaison des différents process pour le polissage de pièces issues de fabrication additive (impression 3D).

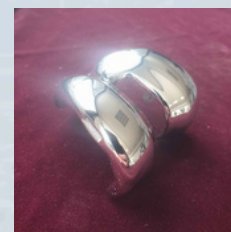
### • Pièce brute

- **Matière :** Titane Gr5TA6V
- **Technologie d'impression :** EBM
- **Printer :** Arcam EBM Q20 Plus
- **Rugosité (Ra) :** 12-25µm



### • Pièce polie

- **Technologie de polissage :** Tribo High-Energy
- **Surface :** Poli-miroir
- **Rugosité (Ra) :** 0,06µm



### • Caractérisation du process de lissage

#### Avec Vibreur circulaire VIBC50

- **Équipement :** VIBC50
- **Budget :** 4'500-6'500€ (selon options)



Étape 1 :

- **Médias :** ACTS MGA 6×12
- **Additif :** ABC Pulib72
- **Temps de cycle :** 12-50h

Étape 2 :

- **Médias :** ACC FP 4×10
- **Poudre de polissage :** ABC WA3000
- **Additif :** ABC Pulib FHB2
- **Temps de cycle :** 6h

#### Avec Centrifugeuse satellitaire CSAT

- **Équipement :** CSAT30DF
- **Budget :** 19'000-25'000€ (selon options)



Étape 1 :

- **Médias :** ACTS MGA 6×12
- **Additif :** ABC Pulib72
- **Temps de cycle :** 1-3h

Étape 2 :

- **Médias :** ACC FP 4×10
- **Poudre de polissage :** ABC WA3000
- **Additif :** ABC Pulib FHB2
- **Temps de cycle :** 4h

La centrifugeuse satellitaire présente l'intérêt de réduire sensiblement le temps de cycle de l'étape 1.

Elle permet également de traiter simultanément 4 lots de pièces avec éventuellement des médias abrasifs différents.