




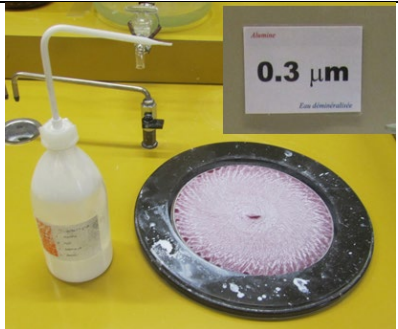







N°	Quoi ?	Comment ?	Images
	Tronçonner + Enrober	Avec la tronçonneuse mécatome Enrobage à chaud ou à froid	
	Casser les angles	Sur le lapidaire ou sur disque SiC P180	
1	<b>Pré-polissage</b>	<p>Abrasif SiC à l'eau courante L'enrobage reste immobile</p> <p>1<sup>ère</sup> étape au SiC P320 - Obtenir un échantillon plan</p> <p>2<sup>ème</sup> étape au SiC P600 - Tourner l'enrobage de 90° - Faire disparaître les raies précédentes</p> <p>3<sup>ème</sup> étape au SiC P1200 - Tourner l'enrobage de 90° - Faire disparaître les raies précédentes</p>	 
<b>Ultrason + lavage</b>			
2	<b>Finition</b> Pour microdureté	<p>Toile avec suspension de diamant monocristallin 3µm</p> <p>- Tourner l'enrobage dans le sens inverse du plateau - Utiliser avec lubrifiant "Reflex Lub" - Obtenir une surface uniforme avec peu de raies</p>	
<b>Ultrason + lavage</b>			
3	<b>Super-finition</b> Pour microstructure	<p>Toile avec suspension d'alumine 0.3µm</p> <p>- Utiliser la pissette - Tourner l'enrobage dans le sens inverse du plateau - Obtenir un polissage miroir</p>	
<b>Lavage</b>			

## Conseils généraux pour le polissage

- La 1<sup>ère</sup> étape sert à obtenir des échantillons plans ou à enlever de la matière jusqu'à la zone d'intérêt. Utiliser le SiC P180 si beaucoup de matière à enlever, mais attention de ne pas créer des facettes.
- Finition : Les draps sont généralement assez imbibés de particules de diamant. Utiliser le lubrifiant tant que le drap garde son pouvoir abrasif. Si ce n'est plus le cas, demander à un assistant, la suspension diamantée est sous clef.

- Les étapes de **lavage** des échantillons sont essentielles pour ne pas contaminer les draps à granulométrie fine.

N°	Quoi ?	Comment ?	Images
1	Ultrason	1 minutes au bac à ultrason pour enlever les particules incrustées	
2	Rincer	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Rincer à l'eau du robinet</li> <li>- Rincer à l'eau distillée</li> <li>- Rincer à l'alcool</li> </ul>	  
3	Sécher	Sécher au foehn	

- Suspension de  $\text{Al}_2\text{O}_3$  0.3 $\mu\text{m}$ 
  - Les pissettes contiennent une dilution dans eau distillée, alcool (méthanol) et savon

## Ressources

- Techniques de l'ingénieur
  - Métallographie*, J Pokorny et A. Pokorny, Réf M90 V2, Paris, 1994
- [Struers](https://www.struers.com/fr-FR/Knowledge/Grinding-and-polishing#)
  - Métalo Guide*, guide en ligne très complet avec principes, gammes et artefacts de polissage.
    - ♦ <https://www.struers.com/fr-FR/Knowledge/Grinding-and-polishing#>