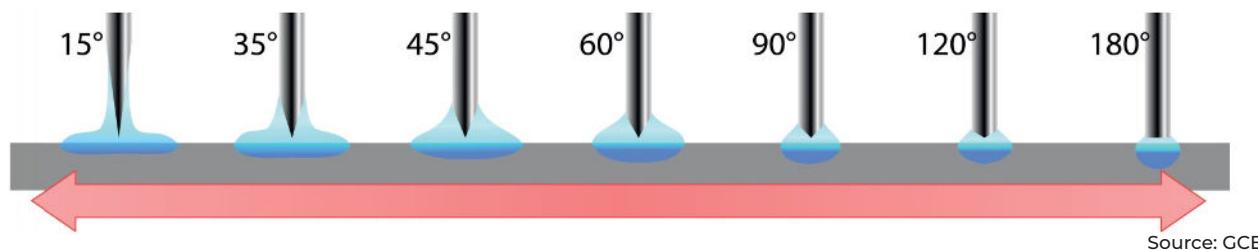


# Bénéfices d'une pointe tronquée

Lors du soudage TIG, plusieurs facteurs influencent la qualité ainsi que la forme de l'arc.

En plus du matériau, de la source d'alimentation, du type de courant, de l'ampérage, du gaz de protection, de la polarité et bien plus encore, il est impératif que la pointe de l'électrode tungstène soit affûtée à l'angle souhaité.



Source: GCE

Même si la géométrie de la pointe reste un élément prépondérant, la pointe de l'électrode tronquée joue un rôle majeur pour les applications suivantes :

- Lorsque le soudage d'une tôle fine en courant continu ou faible, une pointe tronquée influence la pression ainsi que la largeur de l'arc.
- Lors de l'utilisation d'électrodes pour le soudage orbital et dans des applications d'automatisation, il est possible de modéliser la géométrie du cordon ainsi que l'obtention d'un arc stable permettant une uniformité des performances de soudage.
- A un courant élevé en courant continu ainsi qu'en alternatif, on évite la surchauffe ainsi que la fonte de la pointe de l'électrode pouvant tomber et contaminer le bain de soudage. Avec une pointe tronquée, on peut éviter ce phénomène.



## Bénéfices majeurs :

- Une pointe tronquée favorise une bonne géométrie de l'arc ainsi qu'une pénétration optimale
- L'affûtage souhaité peut être répété à l'infini.
- La durée de vie de l'électrode peut être rallongée significativement.

A ce titre, on constate la réduction du coût de production ainsi que l'amélioration de la qualité du soudage. La stabilité de l'arc s'améliore significativement avec une durée de soudage plus longue. De plus, on évite une surchauffe ainsi qu'une fusion et une usure rapide de l'électrode tungstène.



Santé & sécurité



Bénéfices & économies



Qualité & efficacité



Durabilité

# Résultat de l'étude

Nous partageons les résultats des tests réalisés sur une période plus longue. Nous comparons une électrode affûtée à 15° avec une tronquée sur les performances du soudage TIG.

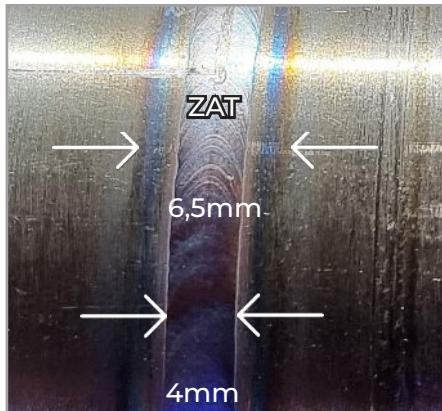
Pointe de l'électrode tronquée



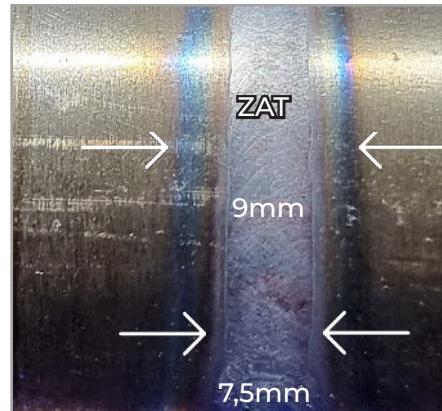
Pointe de l'électrode affûtée à 15°



Soudage de tube avec une pointe tronquée



Soudage de tube avec une électrode à 15°



La photo de gauche concerne l'électrode tronquée, tandis que la photo droite correspond à une pointe émoussée. L'électrode tronquée favorise un arc plus stable, empêchant la formation d'une barbe. Une pointe tronquée assure une meilleure qualité de soudage du tube en produisant une zone de chaleur contrôlée et précise.



Dans la photo de gauche, le soudage TIG est réalisé en utilisant une électrode avec une pointe tronquée, tandis que le soudage de droite est effectué avec une électrode tungstène affûtée à un angle de 15°.

Comme indiqué, le cordon de soudage réalisé avec la pointe tronquée devient consistant, tandis que le deuxième cordon obtenu avec un affûtage à un angle de 15° s'élargit progressivement avec le temps.



Regardez la vidéo présentant les bénéfices d'une pointe tronquée dans le QR code.