

Nom & Prénom :	TECHNOLOGIE	Réalisation	
Date :		Activité n°6	
5 ^{ème} SEGPA	<i>La brasure à l'étain en électronique</i>	Ressource	1
			2

1.1 Définition

Brasure : procédé de soudure consistant à interposer, entre les pièces à souder, un alliage ou un métal fusible.

1.2 Fonction d'une brasure sur un montage électronique

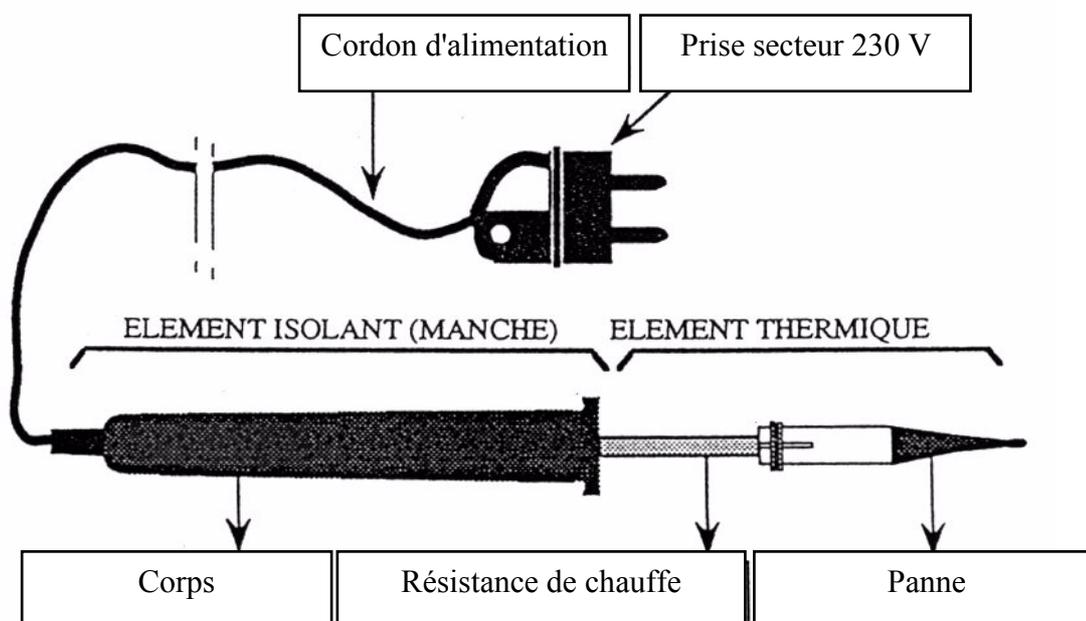
- **assurer les liaisons mécaniques** : les composants sont liés de manière rigide et solide sur le circuit imprimé.
- **assurer les liaisons électriques** : la continuité du courant électrique est établie entre les piste de cuivre du circuit imprimé et la patte de connexion des composants.

1.3 Le brasage à l'étain

On utilise donc comme métal d'apport pour la soudure de l'étain environ. Les avantages de ce métal sont nombreux : l'étain fond à 230°C environ, il est bon conducteur d'électricité, il ne s'oxyde pas (ne rouille pas) et il n'est pas très onéreux.

Pour souder, on utilise un outil : **le fer à souder**.

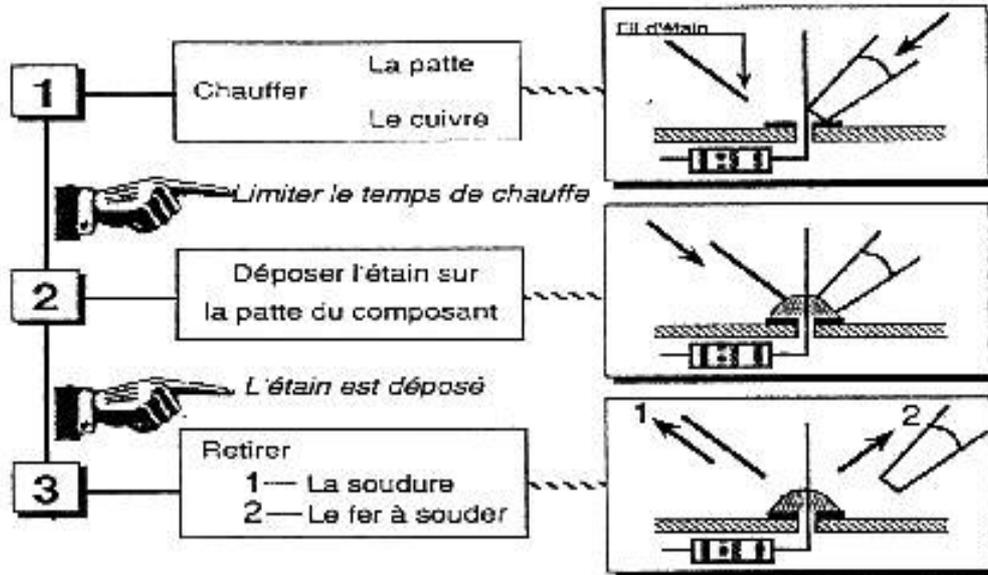
1.4 Le fer à souder



Nom & Prénom :	TECHNOLOGIE	Réalisation	
Date :		Activité n°6	
5 ^{ème} SEGPA	<i>La brasure à l'étain en électronique</i>	Ressource	2 2

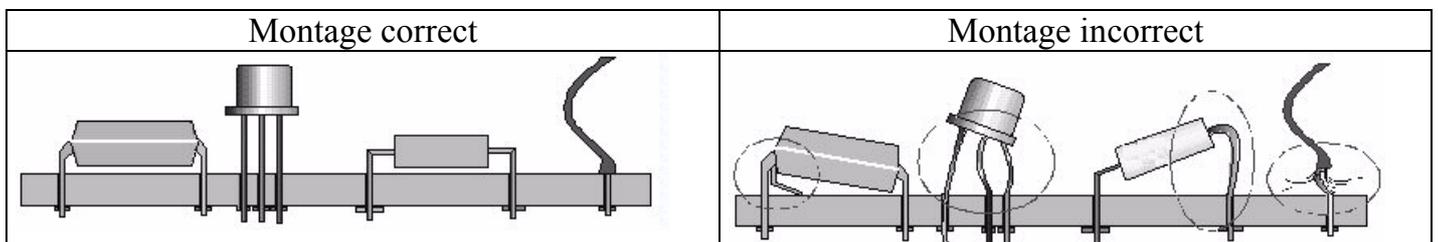
1.5 Technique de soudure

Le fer à souder se tient comme un stylo.



1.6 Conseils pour la soudure

- Qualité des soudures
 - la panne doit toujours être bien propre
 - une bonne soudure adhère au circuit et au composant, elle est brillante et lisse.
 - essayer d'être prompt lors de la soudure afin d'éviter la fonte du plastique, le décollement des pastilles et la dégradation des composants.
- Position des composants
 - les composants doivent être placés de façon harmonieuse



1.7 Sécurité

- tenir correctement le fer à souder pour éviter toutes brûlures
- toujours reposer le fer sur son support après utilisation
- prendre garde à ne pas mettre en contact le cordon d'alimentation du fer avec la panne
- ne pas faire de geste brusque avec le fer (la panne est assez pointue et chaude)