



Maîtriser le Sertissage : De la Mécanique de Précision à la Garantie de l'Étanchéité

Lien :

<https://afrique-formation.com/formation/maitriser-le-sertissage-de-la-mecanique-de-precision-a-l-a-garantie-de-letancheite>

 DURÉE
10 jours (70h)

 RÉFÉRENCE
AA51

 CATÉGORIE
**Génie Industriel,
Procédés de
Transformation et
Performance**

Afrique Formation

🎯 OBJECTIFS DE LA FORMATION

À l'issue de cette formation, vous serez capable de :

- ✓ Identifier les composants d'un serti et comprendre leur rôle dans l'étanchéité
- ✓ Régler une sertisseuse (hauteur, compression, molettes) pour obtenir un serti conforme
- ✓ Réaliser un changement de format complet en respectant les alignements mécaniques
- ✓ Effectuer les contrôles dimensionnels externes avec les instruments adaptés
- ✓ Réaliser un contrôle destructif (décorticage ou coupe) pour mesurer les paramètres internes
- ✓ Calculer le taux de croisement et de compacité pour valider la sécurité sanitaire
- ✓ Diagnostiquer l'origine mécanique d'un défaut visuel (faux serti, laminage)
- ✓ Assurer la maintenance de premier niveau de l'outillage de sertissage
- ✓ Appliquer les règles de sécurité lors des interventions de réglage

👥 POUR QUI ?

- ✓ Régleurs et Conducteurs de sertisseuses en conserverie
- ✓ Techniciens de maintenance spécialisés conditionnement
- ✓ Responsables d'atelier et Chefs d'équipe production
- ✓ Contrôleurs Qualité en charge de la validation des sertis
- ✓ Opérateurs de ligne évoluant vers le réglage
- ✓ Auditeurs techniques internes



☰ Programme détaillé

1 / Théorie du Double Serti : Les Fondamentaux

- Anatomie : crochet de corps, crochet de fond, croisement (overlap)
- Rôle des 5 épaisseurs de métal et du joint d'étanchéité
- Les critères de qualité : Compacité (Serrage) > 70% et Croisement > 45%

2 / La Sertisseuse : Fonctionnement Mécanique

- Cinématique : rotation de la boîte vs rotation des molettes
- Les organes clés : Mandrin, Molettes (1ère et 2ème passe), Plateau de compression
- Cycle de sertissage : approche, roulage, écrasement, éjection

3 / Réglage de la Hauteur et de la Compression

- Ajustement de la hauteur "Pin Gauge" (distance mandrin/plateau)
- Réglage de la force du plateau de compression (ressort)
- Impact d'une mauvaise compression : patinage ou écrasement du corps

4 / Réglage de la 1ère Passe (Formation)

- Objectif : rouler le métal pour former le crochet
- Réglage de la distance molette/mandrin et de la hauteur verticale
- Contrôle visuel : le crochet doit être rond, sans plis

5 / Réglage de la 2ème Passe (Serrage)

- Objectif : écraser l'ensemble pour garantir l'étanchéité
- Ajustement de la pression pour obtenir la compacité requise
- Éviter le laminage (allongement excessif du métal) et la coupe

6 / Changement de format et Outillage

- Démontage et remontage des mandrins et molettes
- Réglage des étoiles d'entrée et de sortie, et de la vis sans fin
- Centrage des têtes de sertissage par rapport aux alvéoles

7 / Métrologie dimensionnelle (Contrôle externe)

- Utilisation du micromètre spécifique et de la jauge de profondeur
- Mesure de la Hauteur (H), Épaisseur (E) et Profondeur de cuvette (C)
- Interprétation des écarts par rapport à la fiche technique emballage

8 / Contrôle destructif par Décorticage

- Technique d'ouverture sans déformer les crochets
- Mesure des Crochets de Corps (BH) et Crochets de Fond (CH)
- Calcul du Taux de Croisement théorique

9 / Contrôle destructif par Coupe (Section)

- Utilisation de la scie à serti (coupe nette)
- Lecture au projecteur de profil ou système vidéo (Vision)
- Mesure directe du croisement réel et de la compacité

10 / Diagnostic des défauts visuels

- Reconnaître un Faux Serti, un Becquage, une Lèvre ou un Bord Tranchant
- Identifier la cause mécanique : molette usée, mauvais réglage, jeu dans l'axe

- Actions correctives immédiates sur la ligne

11 / Maintenance préventive des têtes de sertissage

- Contrôle de l'état de surface des molettes et mandrins (usure, chocs)
- Graissage des roulements et vérification des jeux fonctionnels
- Remplacement périodique des pièces d'usure (couteaux)

12 / Gestion des boîtes de forme (Rectangulaires, Ovale)

- Spécificité des rayons : contraintes mécaniques accrues
- Réglage des cames de suivi de profil
- Points de contrôle spécifiques dans les angles

13 / Validation et Libération de production

- Fréquence des contrôles (démarrage, changement bobine, aléatoire)
- Enregistrement des relevés sur les fiches d'autocontrôle
- Procédure d'arrêt en cas de dérive (Non-conformité critique)


14 / Sécurité et Ergonomie sur sertisseuse

- Consignation des énergies avant intervention (LOTO)
- Risques mécaniques (écrasement, coupure) et protections carters
- Posture de travail lors des changements de format lourds


Approche pédagogique

- ✓ Support Ecrit et Projection
- ✓ Exposés Interactifs, Podcasts et Vidéos
- ✓ Brainstorming et Jeux de Rôle
- ✓ Mises en Situation pour faciliter l'assimilation
- ✓ Cas Pratiques et Labs inclus pour leur impact opérationnel
- ✓ Test de Validation des Acquis des Connaissances

Prochaines dates programmées

 27 Juil. au 07 Août 2026

 Présentiel -

 28 Sep. au 09 Oct. 2026

 Présentiel -

 23 Nov. au 04 Déc. 2026

 Présentiel -

 Autres dates possibles sur demande. Contactez-nous pour organiser une session intra-entreprise.

Réservation & Renseignements

 **Téléphone** : +212 522 247 210

 **Email** : contact@afrique-formation.com

 **Web** : <https://www.afrique-formation.com>