



## Audit et Optimisation des Lignes d'Assemblage Électroniques : De l'Inspection à la Performance

Lien :

<https://innov-maroc.com/formation/audit-et-optimisation-des-lignes-dassemblage-electroniques-de-linspection-a-la-performance>

 DURÉE  
**5 jours (35h)**

 RÉFÉRENCE  
**PRS75**

 CATÉGORIE  
**Pilotage de la  
Production**

## OBJECTIFS DE LA FORMATION

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

- ✓ Comprendre le rôle et les méthodes de l'audit en production électronique
- ✓ Maîtriser les processus SMT et l'inspection des soudures
- ✓ Savoir contrôler la qualité et la conformité des composants électroniques
- ✓ Utiliser les systèmes d'inspection optique (AOI) efficacement
- ✓ Réaliser des tests fonctionnels et analyser les résultats
- ✓ Appliquer les normes de sécurité et de conformité dans les ateliers
- ✓ Identifier et corriger les goulots d'étranglement pour optimiser la production
- ✓ Assurer la traçabilité et la conformité documentaire
- ✓ Mesurer et analyser les indicateurs de performance
- ✓ Anticiper les évolutions technologiques et planifier les audits futurs

## POUR QUI ?

- ✓ Auditeurs et responsables qualité dans l'industrie électronique
- ✓ Techniciens et ingénieurs en production de cartes électroniques
- ✓ Gestionnaires de lignes SMT et ateliers d'assemblage
- ✓ Responsables de conformité et certification des lignes de production
- ✓ Entrepreneurs et chefs de projet dans le secteur électronique
- ✓ Inspecteurs et opérateurs de contrôle qualité
- ✓ Ingénieurs R&D impliqués dans l'optimisation des processus



## Programme détaillé

### 1 / Introduction à l'audit des lignes d'assemblage

- Définition et rôle de l'audit dans la production électronique
- Présentation des standards IPC et SMTA
- Compréhension du flux de production global

### 2 / Analyse des processus SMT

- Étude des machines pick-and-place et des fours de refusion
- Vérification de la qualité des soudures
- Détection des défauts courants et modes de défaillance

### 3 / Contrôle des composants électroniques

- Vérification des caractéristiques et conformité des composants
- Gestion de l'inventaire et traçabilité
- Identification des composants critiques et sensibles

### 4 / Inspection visuelle et optique

- Utilisation de systèmes d'inspection automatique (AOI)
- Analyse des défauts visibles et invisibles
- Méthodes de documentation et reporting

## 5 / Tests fonctionnels des cartes

- Préparation et configuration des bancs de test
- Validation des performances électriques et logiques
- Analyse des résultats et gestion des écarts

## 6 / Sécurité et conformité

- Normes de sécurité électrique et environnementale
- Protocoles pour la manipulation des composants sensibles
- Prévention des risques dans l'atelier de production

## 7 / Méthodes d'optimisation de la production

- Analyse des goulots d'étranglement
- Amélioration continue et lean manufacturing
- Réduction des rebuts et amélioration du rendement

## 8 / Audit documentaire et traçabilité

- Vérification des procédures et instructions de travail
- Suivi des rapports de maintenance et incidents
- Gestion des certifications et accréditations

## 9 / Analyse des indicateurs de performance

- KPI de production et de qualité
- Tableaux de bord et reporting pour la direction
- Prise de décision basée sur les données

## 10 / Perspectives et évolutions technologiques

- Nouvelles technologies SMT et automatisation
- Intégration de l'IoT et de l'industrie 4.0

- Planification des audits futurs et formation continue

## 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

 12 au 16 Oct. 2026

 Présentiel - Casablanca

 07 au 11 Déc. 2026

 Présentiel - Casablanca

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

## Réservation & Renseignements

 **Téléphone** : +212 522 247 210

 **Email** : [contact@innov-maroc.com](mailto:contact@innov-maroc.com)

 **Web** : <https://www.innov-maroc.com>