

# SPECIALISATION EN MICRO-SOUDURE POUR REPARATION DE CARTES MERES DE SMARTPHONES

DU LUNDI AU VENDREDI : 5 JOURS  
HORAIRES : 10H-13H / 14H-19H  
FORMATION PRÉSENTIELLE : 40 HEURES  
2 190 € HT



## COMPÉTENCES A ACQUERIR

### Compétence globale :

Réparer la carte mère d'un smartphone grâce à la microsoudure

### Compétences associées :

- Maîtriser les termes techniques, la composition et les schémas électroniques d'une carte mère
- Diagnostiquer et analyser les pannes d'une carte mère en panne
- Utiliser les appareils de mesure pour établir un diagnostic de panne de la carte mère
- Maîtriser les différents protocoles et les étapes menant à une réparation réussie
- Analyser et réparer une carte mère de smartphone au microscope

## OBJECTIF PÉDAGOGIQUE

Notre objectif est de vous permettre d'acquérir les techniques de micro-soudure sur carte mère, de détecter et d'analyser les pannes courantes, de maîtriser le matériel et les logiciels inhérents à cette technique.

À l'issue de cette formation vous aurez acquis une vraie compétence professionnelle vous permettant de répondre à la demande croissante sur ce marché, soit en complément de votre activité, soit dans le cadre d'une création.

## PUBLIC

La formation est ouverte à toute personne souhaitant se spécialiser en micro-soudure appliquée aux smartphones (homme ou femme).

## PRÉREQUIS

- Avoir une expérience confirmée en réparation de smartphones ou produits électroniques
- Être soucieux du détail et avoir un goût pour la technique et l'innovation.
- Pouvoir assumer le rythme soutenu de la formation.

## MÉTHODES PÉDAGOGIQUES

Notre formation combine 2 parties : **théorie** et **pratique**.

Durant les 5 jours, vous avez à votre disposition tout le matériel ainsi que les outils nécessaires pour réussir votre formation. Le matériel informatique est également fourni. Vous travaillerez sur tous types de smartphones des anciens modèles jusqu'aux dernières sorties. Cette formation se déroule par groupe de 8 personnes maximum afin de favoriser l'apprentissage des techniques de micro-soudure.

## MODALITÉ D'ÉVALUATION

- Cinq jours de formation avec des évaluations en contrôle continu, pratiques et théoriques, en fin de journée. Une note minimum de 14/20 à chacune des épreuves formatives est nécessaire.
- Une évaluation globale pratique sous forme de mise en situation le dernier jour de la formation sur l'ensemble des compétences acquises. 75% de taux de réussite demandé, soit une note minimum de 105/140.
- Un poste attribué à chaque participant.
- Un jury de 4 personnes pour valider les différentes évaluations.

## FORMATION EN PRÉSENTIEL

**Acquérir** les infos de base sur les méthodes et outils de micro-soudure.

**Apprendre** les techniques de microsoudure liées aux circuits d'affichage, tactile, 3D Touch, rétro-éclairage et charge et communication USB.

**Manipuler** les BGA (type de boîtier de circuit intégré), le rebillage, connecteur FPC (connecteur tactile), la NAND et les erreurs iTunes.

**Maîtriser** les techniques liées aux circuits audio, micro, haut parleur, vibreur, baseband, wifi, bluetooth, caméras, flash.



### NOTRE EXPERTISE

Rôle de grossiste et de professionnel reconnu du monde de la téléphonie et de l'informatique depuis 2007.



### NOS OUTILS

Un grand nombre d'outils de réparation et de téléphones vous seront fournis afin d'effectuer les exercices dans les conditions réelles.



### NOTRE MATÉRIEL

Vous n'avez rien à amener, tout vous sera fourni : du smartphone jusqu'au stylo.



### NOTRE CONTRIBUTION

Après votre formation, vous aurez accès à des tarifs préférentiels sur l'intégralité du catalogue JMA.

## VALIDATION

Une attestation de capacités en adéquation avec les objectifs de formation sera établie pour chaque stagiaire attribuant le titre de :

**SPÉCIALISTE DES TECHNIQUES EN MICRO-SOUDURE**



Formation dispensée par TLL FORMATION.  
Enregistré sous le numéro 11941019794.  
Cet enregistrement ne vaut pas agrément de l'État.



WWW.TLLFORMATION.FR



CONTACT@TLLFORMATION.FR



01 86 95 98 57



14 RUE JULES VANZUPPE  
94200 IVRY-SUR-SEINE



# DÉROULEMENT DES JOURNÉES

## 1ÈRE JOURNÉE

Programme mis à jour le 10/08/23

- Tour de table de présentation
- Echanges sur la formation, explications, approfondissements
- Présentation de la formation
- Récapitulatif vocabulaire et jargon technique
- Récapitulatif des procédures et normes de sécurité

- Atelier découverte pièces et outils
- Découverte des bases de la micro-soudure
- Atelier pratique de démonstration utilisation outils et méthodes de diagnostic
- Atelier découverte circuit de démarrage
- Atelier pratique de manipulation des CMS

## 2ÈME JOURNÉE

- Présentation des circuits d'affichage
- Ateliers individuels de manipulation sur le rétro-éclairage, le tactile et le 3D Touch

- Ateliers de manipulation des BGA et du rebillage
- Découverte des circuits de charge et de communication USB

## 3ÈME JOURNÉE

- Atelier de pose des jumper de 0,02mm de diamètre
- Atelier de manipulation des circuits Bluetooth/WIFI, caméras et flash

- Apprendre à remplacer un connecteur FPC
- Atelier de manipulation des circuits audio, micros, haut parleurs et vibreur

## 4ÈME JOURNÉE

- Apprendre à manipuler la NAND
- Savoir étendre la mémoire

- Apprendre à réparer les erreurs iTunes
- Introduction au déblocage iCloud hardware

## 5ÈME JOURNÉE

- Atelier de manipulation des circuits BaseBand, radio fréquences et SIM
- Apprentissage des techniques liées au rebillage de carte mère type iPhone X, XS et XS Max

- Récolte des avis, retours des stagiaires
- Différents documents administratifs
- Tour de table des stagiaires de fin de formation
- Cérémonie de fin de stage

## La réparation de smartphones, un marché en plein essor !

Être diplômé chez TLL FORMATION c'est rejoindre un secteur en constante évolution depuis de nombreuses années.

Depuis plus de 15 ans, les smartphones ont pris une place irremplaçable dans nos vies !

En France, plus de 65 millions de mobiles sont en circulation !

### Vous imaginez, un peu, l'ampleur du marché de la réparation ?

Les nouveaux smartphones sont de plus en plus chers, la volonté de conserver son smartphone le plus longtemps possible n'a jamais été aussi intéressante pour nous !

De plus, le mode de vie basé sur la réduction des déchets est devenu un vrai phénomène mondial. La réparation de téléphone est au coeur des enjeux de demain et est un véritable eldorado qui va s'inscrire dans la durée.

**DEVENEZ ACTEUR D'UN SECTEUR QUI NE CONNAIT  
PAS LA CRISE !**

