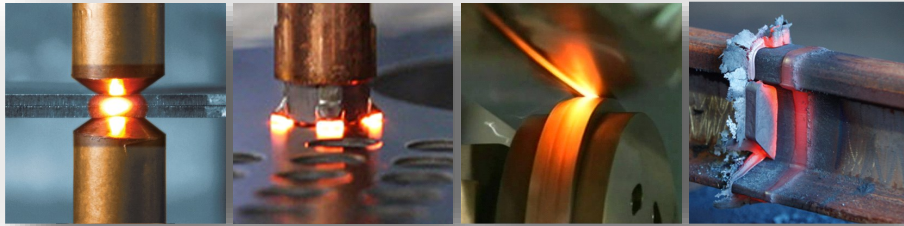


## SOUDAGE PAR RÉSISTANCE (PAR POINT, BOSSAGE, MOLETTE ET EN BOUT)

Débutant



### ◆ Personnel concerné & Niveau préalable

Opérateur, soudeur, **Régleur** et chef d'équipe  
Technicien **méthodes** et **maintenance**  
> prérequis : sans prérequis  
> Aptitudes physique, visuelle et gestuelle.

### ◆ Modalité de fonctionnement

Durée : **1 à 2 journées**  
Lieu : Site client ou centre de Tours  
Présentiel uniquement.  
Tarif : **devis sur mesure**, nous consulter.

### ◆ Objectifs du stage

Connaître le **principe de base** du procédé, de la machine et l'**influence** des paramètres (Intensité, Effort, Temps de soudage)  
Réaliser un **domaine de soudabilité**.  
**Optimiser** les réglages en fonction des applications  
Améliorer la **qualité** en fonction des contrôles et analyses soudures  
Sensibiliser le personnel aux règles de **sécurité**.

### ◆ Contenu de la formation

Principe de base : la loi de joule  
**L'influence** des différents paramètres  
Les différentes résistances et leurs rôles  
La composition du **cycle de soudage** de base  
Le point soudé : **analyse**

Constitution de la machine à souder  
Les principes de fonctionnement  
Les différents **réglages**  
Le **séquenceur** : programmation de base

Sensibiliser le personnel aux règles de sécurité  
Consignes d'utilisation du matériel

**Exercices pratiques** ~60% :  
L'influence de l'intensité, l'effort et des temps  
Création et analyse d'un **domaine de soudabilité**  
Comment optimiser la durée de vie des électrodes  
Les méthodes de **contrôle** du point soudé  
Optimiser les réglages et la **qualité soudure**  
Diagnostiquer les problèmes opératoires.

### ◆ Méthodes pédagogiques

Vidéo projection (supports pédagogiques, films)  
Livret spécifique, Exercices pratiques  
Modalités de suivi : bilan de compétence  
Méthode participative (pratique et théorique).

### ◆ Formation Qualifiante & Modalité d'Évaluation

Contrôle des connaissances, Certificat de stage  
Qualification en option : Opérateur Régleur  
Soudeur suivant NF EN 1418 - ISO 14732 - ISO 15614 (QMOS).

*Définissez votre programme sur mesure en fonction de vos besoins !*

Modalité d'accès &  
contact :

David BOUCHENY

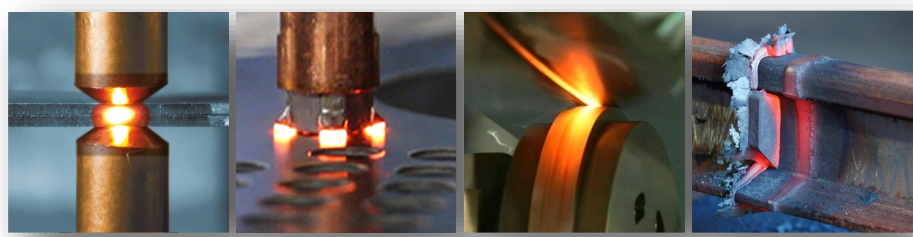
06.82.53.70.76  
info@sdservice.fr

PROGRAMME DE FORMATION

# SOUDEGE PAR RÉSISTANCE

(PAR POINT, BOSSAGE, MOLETTE ET EN BOUT)

Intermédiaire



### ◆ Personnel concerné & Niveau préalable

Opérateur, soudeur, **Régleur** et chef d'équipe  
Technicien **méthodes** et **maintenance**  
> prérequis : sans prérequis  
> Aptitudes physique, visuelle et gestuelle.

### ◆ Modalité de fonctionnement

Durée : **2 à 3 journées**  
Lieu : Site client ou centre de Tours  
Présentiel uniquement  
Tarif : **devis sur mesure**, nous consulter.

### ◆ Objectifs du stage

**Maîtriser** le processus du soudage, les différents réglages de la machine et du séquenceur et les contrôler (mise à disposition d'un contrôleur SD1700)  
Acquérir une **methodologie** de recherche de paramètres  
Créer des **domaines** de soudabilité sur différentes nuances matières et les **interpréter**  
**Analyser** les défauts des soudures (causes / remèdes)  
L'hygiène et la **sécurité** en soudage.



### ◆ Contenu de la formation

Principe de base : la loi de joule  
**L'influence** des différents paramètres  
Les résistances : analyse  
La composition du **cycle de soudage**  
Le point soudé : **analyse défauts**, cause / remède  
Les **nuances matières** et revêtements

### Les règles d'hygiène et de sécurité

**Exercices pratiques ~60%** :  
L'influence de l'intensité, l'effort et des temps  
Création et analyse de **domaines** de soudabilité  
**Fiabiliser** les paramètres soudures  
Optimiser la **durée de vie** des électrodes (déphasage)  
Essais destructifs et analyse de la qualité  
Optimiser les temps de cycles  
Régler sa machine et programmer le séquenceur  
Les pages d'exécution, de maintenance du séquenceur.

Maîtrise de la machine à souder  
Les principes de fonctionnement, les **régleres**  
Le **séquenceur** : programmation, analyse des différentes pages.

### ◆ Méthodes pédagogiques

Vidéo projection (supports pédagogiques, films)  
Livret spécifique, Exercices pratiques  
Modalités de suivi : bilan de compétence  
Méthode participative (pratique et théorique).

### ◆ Formation Qualifiante & Modalité d'Évaluation

Contrôle des connaissances, Certificat de stage  
Qualification en option : Opérateur Régleur  
Soudeur suivant NF EN 1418 - ISO 14732 - ISO 15614 (QMOS).

*Définissez votre programme sur mesure en fonction de vos besoins !*

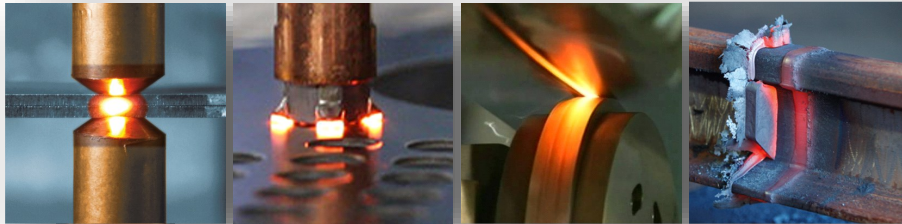
**Modalité d'accès & contact :**  
David BOUCHENY  
06.82.53.70.76  
info@sdservice.fr

## PROGRAMME DE FORMATION

# SOUDAGE PAR RÉSISTANCE

(PAR POINT, BOSSAGE, MOLETTE ET EN BOUT)

Expert



### ◆ Personnel concerné & Niveau préalable

Opérateur, soudeur, **Régleur** et chef d'équipe  
Technicien **méthodes, R&D et maintenance**  
> prérequis : sans prérequis  
> Aptitudes physique, visuelle et gestuelle.

### ◆ Modalité de fonctionnement

Durée : **3 journées**  
Lieu : Site client ou centre de Tours  
Présentiel uniquement  
Tarif : **devis sur mesure**, nous consulter.

### ◆ Objectifs du stage

Maîtriser les processus du soudage **50/60, 1000 Hz, AC/DC** et les différents réglages de la soudeuse  
Définir le type de machine, calcul des **facteurs de marche**, des paramètres soudures  
Maîtriser les **méthodologies** de recherche des paramètres et réglages machines  
Créer des **domaines** de soudabilité sur différentes nuances matières et les **interpréter**  
**Analyser** les défauts des soudures (causes / remèdes)  
Améliorer / fiabiliser la qualité soudures  
Choix de l'électrode (alliage, spécificité, profil...)  
L'hygiène, la **sécurité** en soudage, le champ magnétique et son influence.

### ◆ Contenu de la formation

Principe de base : la loi de joule  
**L'influence** des différents paramètres  
Les résistances : analyse, influence  
Les **cycles de soudage** : pré / post chauffage  
Le point soudé : **analyse défauts**, cause / remède  
Les **nuances matières** : métallurgie

Définition de la machine à souder  
Les principes de fonctionnement, les **régles**  
Le séquenceur : programmation  
La maintenance (niveau 1 & 2).  
Les règles d'hygiène et de sécurité

### ◆ Méthodes pédagogiques

Vidéo projection (supports pédagogiques, films)  
Livret spécifique, Exercices pratiques  
Modalités de suivi : bilan de compétence  
Méthode participative (pratique et théorique).

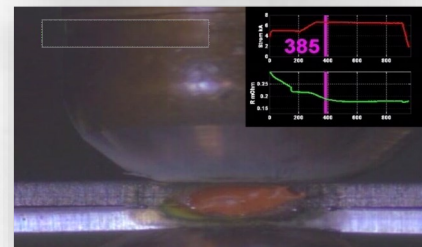
Le champs magnétique

**Exercices pratiques ~50% :**

L'influence de l'intensité, l'effort et des temps  
Création et analyse de **domaines de soudabilité**  
**Fiabiliser** les paramètres soudures  
Optimiser la **durée de vie des électrodes** (déphasage)  
Essais destructifs et analyse de la qualité  
Optimiser les temps de cycles.sa machine et programmer le séquenceur.

### ◆ Formation Qualifiante & Modalité d'Évaluation

Contrôle des connaissances, Certificat de stage  
Qualification en option : Opérateur Régleur  
Soudeur suivant **NF EN 1418 - ISO 14732 - ISO 15614 (QMOS) - EN 15085.**



*Définissez votre programme sur mesure en fonction de vos besoins !*

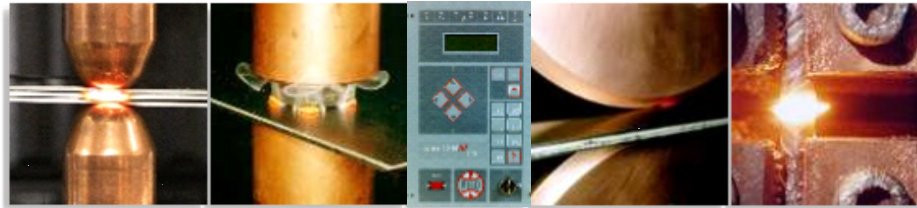
Modalité d'accès & contact :

David BOUCHENY

06.82.53.70.76  
info@sdservice.fr

# SOUDAGE PAR RÉSTANCE ET SEQUENCEUR

(PAR POINT, BOSSAGE, MOLETTE ET EN BOUT) *Intermédiaire*



## ◆ Personnel concerné & Niveau préalable

Opérateur, soudeur, **Régleur** et chef d'équipe  
Technicien **méthodes** et **maintenance**  
> prérequis : sans prérequis  
> Aptitudes physique, visuelle et gestuelle.

## ◆ Modalité de fonctionnement

Durée : **2 journées**  
Lieu : Site client ou centre de Tours  
Présentiel uniquement  
Tarif : **devis sur mesure**, nous consulter.

## ◆ Objectifs du stage

**Maîtriser** le processus du soudage, les différents réglages de la machine  
Programmation du séquenceur et analyse des paramètres (ARO 2x16III-AR01-IBOX, Sciacky, Miyachi, Soudax, Tecna, Bosch, Ali'x, etc.)  
Acquérir une **methodologie** de recherche de paramètres  
Créer des **domaines** de soudabilité sur différentes nuances matières et les **interpréter**  
**Analyser** les défauts des soudures (causes / remèdes) et la **sécurité** en soudage.



## ◆ Contenu de la formation

Principe de base : la loi de joule  
**L'influence** des différents paramètres  
Les résistances : analyse  
La composition du **cycle de soudage**  
Le point soudé : **analyse défauts**, cause / remède  
Les **nuances matières** et revêtements

Maîtrise de la machine à souder  
Les principes de fonctionnement, les **réglages**  
Le **séquenceur** : programmation, analyse des différentes pages

Les règles d'**hygiène** et de **sécurité**

**Exercices pratiques** ~80% :  
L'influence de l'intensité, l'effort et des temps  
Création et analyse de **domaines** de soudabilité  
**Fiabiliser** les paramètres soudures  
Optimiser la **durée de vie** des électrodes (déphasage)  
Essais destructifs et analyse de la qualité  
Optimiser les temps de cycles  
Régler sa machine et programmer le séquenceur  
Les pages d'exécution, de maintenance du séquenceur.

## ◆ Méthodes pédagogiques

Vidéo projection (supports pédagogiques, films)  
Livret spécifique, Exercices pratiques  
Modalités de suivi : bilan de compétence  
Méthode participative (pratique et théorique).

## ◆ Formation Qualifiante & Modalité d'Évaluation

Contrôle des connaissances, Certificat de stage  
Qualification en option : Opérateur Régleur  
Soudeur suivant NF EN 1418 - ISO 14732 - ISO 15614 (QMOS).

*Définissez votre programme sur mesure en fonction de vos besoins !*

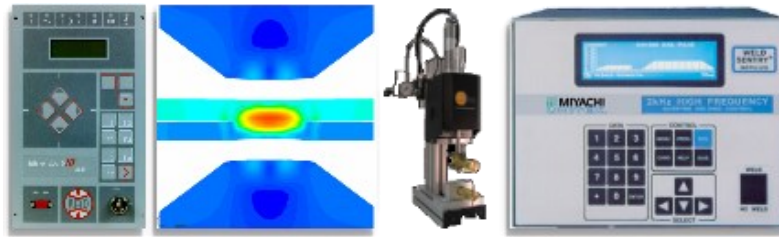
Modalité d'accès &  
contact :

David BOUCHENY

06.82.53.70.76  
info@sdservice.fr

# MICRO-SOUDAGE PAR RÉSISTANCE ET PARAMETRAGE DU SEQUENCEUR

Intermédiaire



## ◆ Personnel concerné & Niveau préalable

Opérateur, soudeur, **Régleur** et chef d'équipe  
Technicien **méthodes** et **maintenance**  
> Connaissances pré requises : **sans**  
> Aptitudes physique, visuelle et gestuelle.

## ◆ Modalité de fonctionnement

Durée : **2 à 3 journées**  
Lieu : Site client ou centre de formation (dpt 78)  
Présentiel uniquement  
Tarif : **devis sur mesure**, nous consulter.

## ◆ Objectifs du stage

**Maîtriser** le processus du soudage, les différents réglages de la machine et du séquenceur  
Acquérir une **méthodologie** de recherche de paramètres  
Créer des **domaines** de soudabilité sur différentes nuances matières et les **interpréter**  
**Analyser** les défauts des soudures (causes / remèdes)  
L'hygiène et la **sécurité** en soudage  
Répondre aux normes Aéronautique, Ferroviaire ou autres domaines.

## ◆ Contenu de la formation

Principe de base : la loi de joule  
**L'influence** des différents paramètres  
Les résistances : analyse  
La composition du **cycle de soudage**  
Le point soudé : **analyse défauts**, cause / remède  
Les **nuances matières** et revêtements  
Les électrodes : alliages et métaux frittés

Maîtrise de la machine à souder  
Les principes de fonctionnement, les **régages**  
Le séquenceur : analyse et programmation.

Les règles d'**hygiène** et de **sécurité**

## ◆ Méthodes pédagogiques

Vidéo projection (supports pédagogiques, films)  
Livret spécifique, Exercices pratiques  
Modalités de suivi : bilan de compétence  
Méthode participative (pratique et théorique).

## Exercices pratiques ~60% :

Régler sa machine et programmer le séquenceur  
Analyse et essais des différents paramètres de **régage**  
L'influence de l'intensité, l'effort et des temps  
Création et analyse de **domaines de soudabilité**  
**Fiabiliser** les paramètres soudures,  
**Optimiser** la durée de vie des électrodes,  
Essais destructifs et **analyse de la qualité**,  
Optimiser les temps de cycles.

Préparation aux **normes** suivant besoins :  
BAC5977 ; AWS D17.2 ; AIPS01-04-004 ; ISO14554 ;  
NF A82 ; CSA W47.1 ; Certif. NadCap ; NF L06-383...

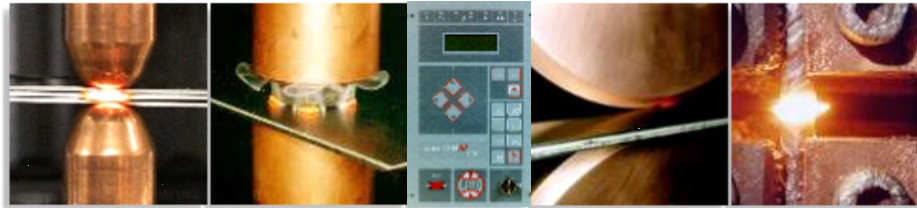
## ◆ Formation Qualifiante & Modalité d'Évaluation

Contrôle des connaissances, Certificat de stage  
Qualification en option : Opérateur Régleur  
Soudeur suivant NF EN 1418 - ISO 14732 - ISO  
15614 (QMOS).



*Définissez votre programme sur mesure en fonction de vos besoins !*

## MAINTENANCE EN SOUDAGE PAR RÉSISTANCE (PAR POINT, BOSSAGE, MOLETTE ET EN BOUT) *Intermédiaire*



### ◆ Personnel concerné & Niveau préalable

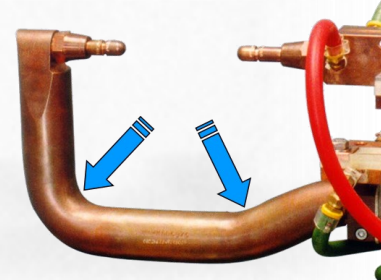
**Régleur** et technicien de **maintenance**  
 > prérequis : sans prérequis  
 > Aptitudes physique, visuelle et gestuelle.

### ◆ Modalité de fonctionnement

Durée : **1 journée**  
 Lieu : Site client  
 Présentiel uniquement  
 Tarif : **devis sur mesure**, nous consulter.

### ◆ Objectifs du stage

**Maîtriser** le processus du soudage, les différents réglages de la machine  
 Programmation du séquenceur et analyse des paramètres (ARO, Sciacky, Miyachi, Soudax, Tecna, Bosch, Ali'x, etc.)  
 Connaître les différents éléments de maintenance préventive et curative  
 Acquérir une **méthodologie** de recherche de paramètres et de panne  
**Analyser** les défauts des soudures (causes / remèdes) et la **sécurité** en soudage.



### ◆ Contenu de la formation

Principe de base : la loi de joule  
**L'influence** des différents paramètres  
 La composition du **cycle de soudage**  
 Le point soudé : **analyse défauts**, cause / remède

Maîtrise de la machine à souder  
 Les principes de fonctionnement, les **réglages**  
 Le **séquenceur** : programmation, analyse des différentes pages dont la maintenance

La maintenance préventive niveau 1 & 2  
 La maintenance curative  
 Les différents défauts liés à la machine

Les règles d'**hygiène** et de **sécurité**

**Exercices pratiques** ~50% :  
 L'influence de l'intensité, l'effort et des temps  
**Fiabiliser** les paramètres soudures  
 Essais destructifs et analyse de la qualité  
 Régler sa machine et programmer le séquenceur  
 Les pages d'exécution, de maintenance du séquenceur

Analyse des différents éléments sur la machine  
 Démontage / remontage de composants  
 Analyse de schéma ou plan machine.

### ◆ Méthodes pédagogiques

Vidéo projection (supports pédagogiques, films)  
 Livret spécifique, Exercices pratiques  
 Modalités de suivi : bilan de compétence  
 Méthode participative (pratique et théorique).

### ◆ Formation Qualifiante & Modalité d'Évaluation

Contrôle des connaissances, Certificat de stage.

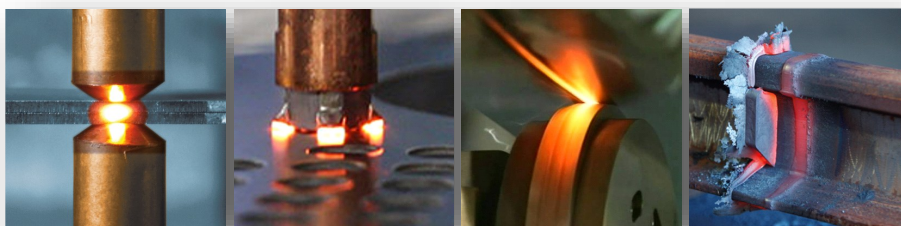
*Définissez votre programme sur mesure en fonction de vos besoins !*

**Modalité d'accès & contact :**

David BOUCHENY

06.82.53.70.76  
 info@sdservice.fr

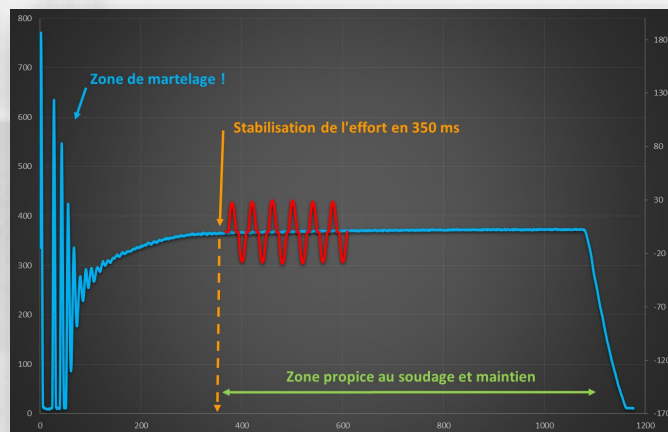
## SOUDAGE & MICRO SOUDAGE PAR RÉSTANCE (PAR POINT, BOSSAGE, MOLETTE ET EN BOUT)



Mise à disposition de nos experts et appareils de mesures pour vous aider dans l'analyse de vos productions en terme de qualité soudage et répétabilité sur machines ARO, Tecna, Sciaky, Miyachi...  
Sur machines stationnaires, pinces robots et pinces manuelles ou machines spéciales, en soudure par point, écrou, vis, molette, etc.

### ♦ Mesure de la courbe d'effort (capteur 0-200 & 200-2000 daN)

- Définition du temps d'accostage optimal
- Optimisation des temps de cycles / qualité
- Contrôle de la répétabilité des efforts
- Analyse critique (martelage, effet rebond, ...)

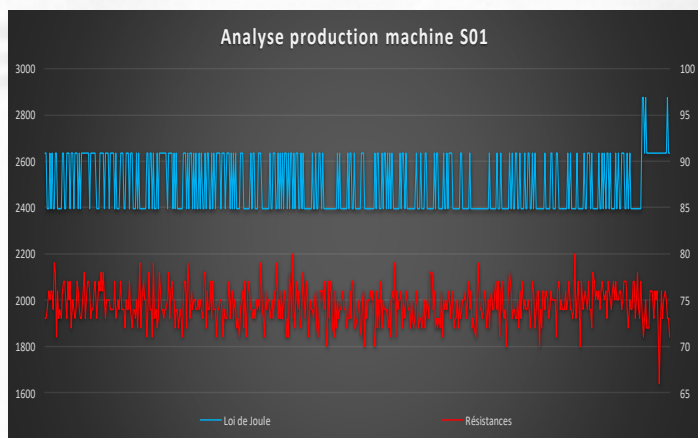


### ♦ Mesure de l'intensité et des temps de soudage

- Courbe d'intensité sur courant AC / DC / MFDC
- Contrôle de la répétabilité des intensités et temps
- Analyse critique (temps de montée, dispersion, effet de shunt ou dérives, étalonnage...)

### ♦ Mesure de la tension secondaire aux électrodes et des résistances de contacts et intrinsèques

- Courbe de tension (V) et valeur de résistances ( $\mu\text{hms}$ )
- Contrôle de la répétabilité de la loi de Joule
- Analyse critique (variation des résistances, mauvaise



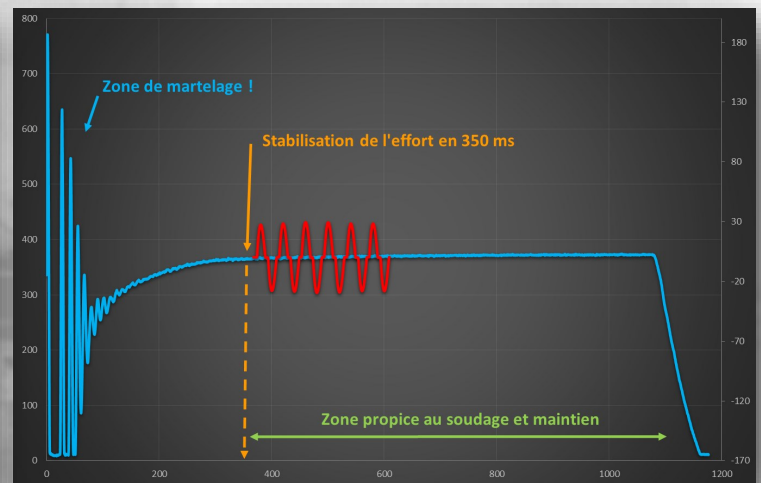
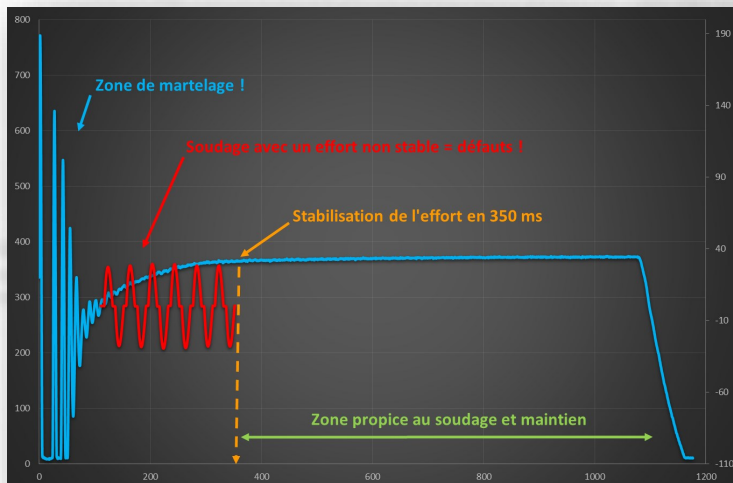
**Expertise et analyse sur mesure en fonction de vos besoins !**

# SOUDAGE & MICRO SOUDAGE PAR RÉSTANCE (PAR POINT, BOSSAGE, MOLETTE ET EN BOUT)



## ◆ Analyse des défauts en soudure par point, bossages (écrou, vis), molette...

- Points brûlés, des projections de métal en fusion, écrou ou vis bleui
- Eclatements aux électrodes, flash soudure, déformations des pièces à souder
- Points sans résistances mécaniques, usure anormale des électrodes
- Points percés ou cuivrés
- Irrégularité de la qualité des soudures



Mise à disposition de nos experts et appareils de mesures pour vous aider dans l'analyse de vos productions en terme de qualité soudage et répétabilité sur machines ARO, Tecna, Sciaky, Miyachi...

Sur pinces robots et pinces manuelles, machines stationnaires ou machines spéciales, en soudure par point, écrou, vis, molette, etc.

**Expertise et analyse sur mesure en fonction de vos besoins !**

Votre contact :

David BOUCHENY

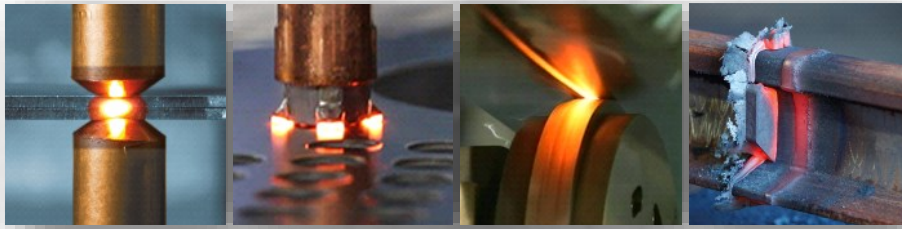
06.82.53.70.76

info@sdservice.fr



# ÉTALONNAGE DES MACHINE DE SOUDAGE PAR RÉSISTANCE

NF EN ISO 17662



## ♦ Étalonnage suivant NF EN ISO 17662, NF EN 15085

Contrôle des plages de fonctionnement, vérification en répétabilité et étalonnage (ajustement si possible\*) des paramètres de soudage par résistance :

- Intensité en kA
- Temps de soudage en ms ou périodes
- Effort en daN
- Tension au secondaire
- Accostage (temps de montée en effort, martelage, temps à définir dans le séquenceur).

Notre appareil de mesure est étalonné en réponse aux exigences COFRAC.

Un certificat (validité 12 mois) est délivré avec les différents contrôles réalisés et les éventuelles corrections avec un autocollant à poser sur votre soudeuse par résistance (ARO, SER-RA, Miyachi, Soudax, Languépin, Tecna, Bosch, Matuschek, Sciaky, etc.).

\* Pour les machines sans régulation et sans ajustement possible, un contrôle complet est réalisé permettant un comparatif de répétabilité à n+1.

*Étalonnages répondant aux exigences COFRAC*

Votre contact :

David BOUCHENY

06.82.53.70.76  
info@sdservice.fr

## DYNAMOMÈTRE HYDRAULIQUE (600 - 1000 - 1600 daN)

### ◆ Désignation

Le Dynamomètre Hydraulique Tecna permet une mesure d'effort rapide et précise entre les électrodes de soudage.

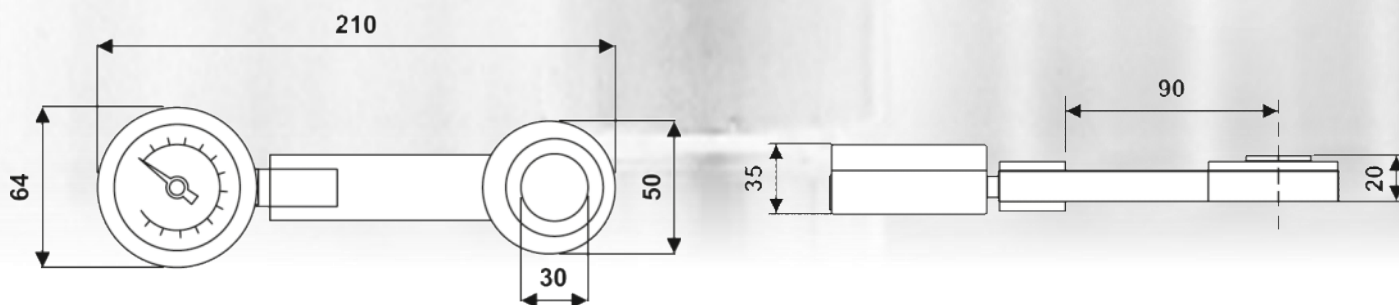
Commande hydraulique est isolée.

Livré avec un certificat d'étalonnage, une notice d'utilisateur et une valise de rangement (poids total : -1kg).



### ◆ Caractéristiques techniques

Réf.	Effort max.	Ep. capteur	Plage de mesure conseillée
SD6kN	600	20	80 à 500
SD10kN	1000	20	100 à 900
SD16kN	1600	20	200 à 1400



*N'hésitez pas à nous consulter pour tout autre plage de mesure !*

Votre contact :

David BOUCHENY

06.82.53.70.76  
info@sdservice.fr

## DYNAMOMÈTRE DIGITAL (1000 - 2000 - 3000 & 4000 daN)

### ◆ Désignation

Le Dynamomètre digital DWF2 de Weldfil permet une mesure d'effort rapide et précise entre les électrodes de soudage.

Commande digital isolée

Options : capteur rigide ou câble de 3m, logiciel PC pour lecture et archivage des efforts mesurés et des courbes.

Livré avec un certificat d'étalonnage, une notice d'utilisateur et une valise de rangement (poids total : -1kg).



### ◆ Caractéristiques techniques

Réf.	Effort max.	Ep. capteur	Plage de mesure conseillée
WF10kN	1000	18	150 à 950
WF20kN	2000	18	150 à 1900
WF30kN	3000	18	200 à 2900
WF40kN	4000	18	200 à 3900



*N'hésitez pas à nous consulter pour tout autre plage de mesure !*

Votre contact :

David BOUCHENY

06.82.53.70.76  
info@sdservice.fr

## CONTRÔLEURS D'INTENSITÉ ACDC/MFDC/CD (AVEC OPTION CONTRÔLE D'EFFORT)

Multifonctions

### ◆ Désignation

Le **SD1600** est un appareil portable spécialement conçu pour les mesures des paramètres en soudage par résistance (intensité de soudage et/ou d'effort de serrage).

Indiqué pour la mesure en courant alternatif (AC), soudeuses triphasées redressées et/ou à moyenne fréquence à courant continu (MFDC) et soudeuses à courant à impulsion (CD)



### ◆ Caractéristiques techniques

Mesure de la valeur efficace réelle du courant (RMS), valeur maximum et valeur moyenne ;

Mesure de la valeur du pic maximum positive et négative;

Mesure de l'angle de conduction en degrés ;

Temps de soudage en cycles ou ms avec précision à la 1/2 période ;



Mémorisation des valeurs mémorisées lors des 10 dernières événements de soudage ;

Mesure de la force de soudage :

Affichage de la valeur maximum, de la force au début et à la fin du temps de soudage (vérification des temps d'accostages).

Livré avec un certificat d'étalonnage, une notice utilisateur et une valise de rangement.

Appareil répondant à l'accréditation COFRAC - TRESICAL.

*N'hésitez pas à nous consulter pour la liste des options et adaptateurs !*

Votre contact :

David BOUCHENY

06.82.53.70.76  
info@sdservice.fr

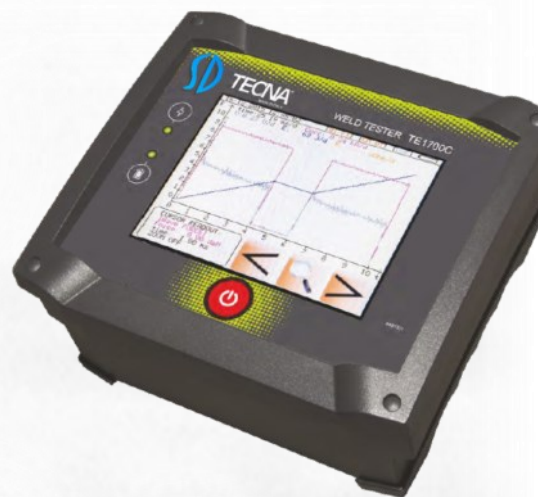
## CONTRÔLEURS D'INTENSITÉ ACDC/MFDC/CD (AVEC OPTION CONTRÔLE D'EFFORT ET TENSION SECONDAIRE)

Multifonctions

### ◆ Désignation

Le **SD1700** est un appareil portable spécialement conçu pour les mesures des paramètres en soudage par résistance (**intensité de soudage** et/ou **effort de serrage** et/ou **tension** aux électrodes).

Indiqué pour la mesure en courant alternatif (AC), soudeuses triphasées redressées et/ou à moyenne fréquence à courant continu (DC/MFDC) et soudeuses à courant à impulsion (CD) et micro-soudage (avec capteur 200 daN en option).



### ◆ Caractéristiques techniques

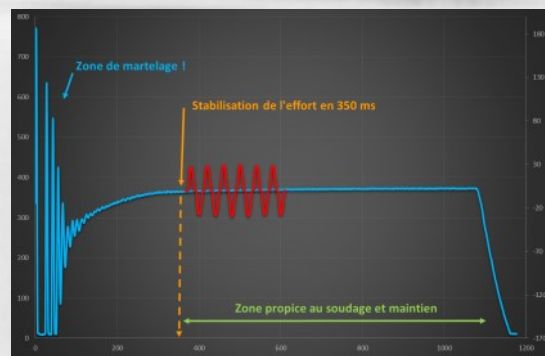
Mesure de la valeur efficace réelle du **courant** (RMS), valeur maximum et valeur moyenne;

Mesure des résistances de contact ( $\mu\Omega$ ); de l'énergie par point (Joules)

Mesure de l'**angle** de conduction en degrés; de la valeur du pic maximum positive et négative;

Temps de **soudage** en période ou ms avec précision à 0.1ms & gestion des **impulsions** (<9);

Mesure **tension** : valeur RMS, valeur du pic maximum positive et négative;



Mesure de la valeur **d'énergie pour le point soudé** et valeur de la **résistance électrique**;

Mesure de la **force** de soudage : affichage de la valeur maximum, de la force au début et à la fin du temps de soudage;

**Mémorisation** des valeurs mémorisées (30000 dont 100 sur l'appareil) : analyse **statistique** & gestion de masques limites;

Livré avec un certificat d'étalonnage, une notice d'utilisateur, les câbles de connexion, le chargeur de batteries (autonomie 10h) et la valise de rangement.

Appareil répondant à l'accréditation COFRAC - TRESICAL.

*N'hésitez pas à nous consulter pour la liste des options et adaptateurs !*

Votre contact :

David BOUCHENY

06.82.53.70.76  
info@sdservice.fr



## CONTRÔLEURS D'INTENSITÉ ACDC/MFDC/CD (AVEC OPTION CONTRÔLE D'EFFORT ET/OU TENSION)

Multifonctions

### ◆ Nomenclature



**SD1600**  
Contrôleur multifonctions  
*Intensité; temps & effort*



**SD47331**  
Valise de transport plastique



**SD1631 & SD1632**  
Tore de mesure rigide Lg 2m  
Diam. 32/36 & 40/46mm.



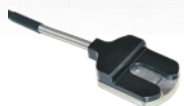
**SD1633**  
Tore de mesure rigide Lg 2m  
Diam. 80mm.



**SD1635 & SD1636**  
Tore de mesure rigide Lg 2m  
Diam. 160 & 270mm.



**SD1638 (micro soudure)**  
Tore de mesure souple Lg 2m  
Diam. 80mm.



**SD1670 & SD1671 (micro soudure)**  
Capteur d'effort Lg 2m  
20 daN & 100 daN



**SD1700**  
Contrôleur multifonctions  
*Intensité; temps ; tension & effort + accostages*



**SD1661 & SD1662**  
Capteur d'effort Lg 2m  
200 daN & 2.000 daN.



**SD1673 & SD1675**  
Capteur d'effort Lg 2m  
200 daN & 1.200 daN.



**SD1663**  
Capteur d'effort Lg 2m  
10.000 daN.



**SD1664**  
Capteur de pression 10 bars



**SD1438**  
Câble blindé BNC 50ohms Lg 1m  
Raccordement oscilloscope



**SD22414**  
Câble série DB9 Femelle  
Raccordement sur ordinateur

*N'hésitez pas à nous consulter pour la liste des options et adaptateurs !*

Votre contact :

David BOUCHENY

06.82.53.70.76  
info@sdservice.fr

# ÉTALONNAGE DES CONTRÔLEURS DE SOUDAGE

Intensité AC/DC/CD, Tension, Effort

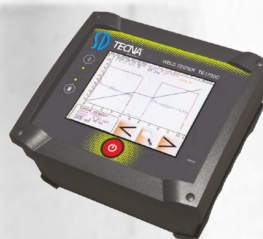
EN ISO 17662

## ◆ Appareils



### SD1600

Contrôleur multifonctions  
*Intensité; temps & effort*



### SD1700

Contrôleur multifonctions  
*Intensité; temps ; tension & effort*

## ◆ Tores de mesures



### SD1631 & SD1632

Tore de mesure rigide Lg 2m  
Diam. 32/36 & 40/46mm.



### SD1635 & SD1636

Tore de mesure rigide Lg 2m  
Diam. 160 & 270mm.

## ◆ Capteurs d'efforts



### SD1661 & SD1662

Capteur d'effort Lg 2m  
200 daN & 2.000 daN.



### SD1673 & SD1675

Capteur d'effort Lg 2m  
200 daN & 1.200 daN.

Tarifs 2023 (incluant certificat(s) d'étalonnage valable 1 an, transport et assurance)

- Tests, vérification et étalonnage d'un outil (1 appareil et 1 tore ou 1 capteur) : 980 € HT
- Tests, vérification et étalonnage de deux outils (1 appareil et 1 tore et 1 capteur) : 1290 € HT

*Etalonnages répondant aux exigences COFRAC*

Votre contact :

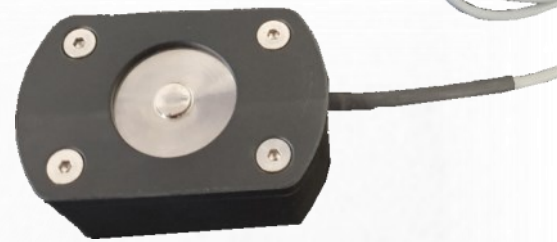
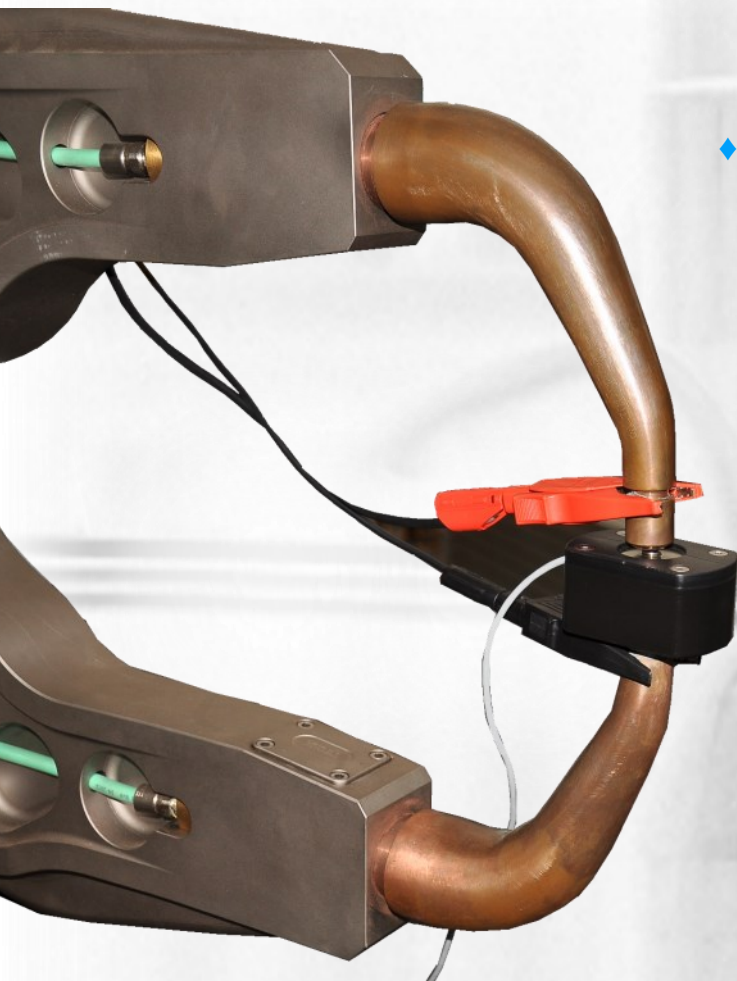
David BOUCHENY

06.82.53.70.76  
info@sdservice.fr

# CONTRÔLEURS D'INTENSITÉ ACDC/MFDC/CD

(OPTION CONTRÔLE D'EFFORT MAINS LIBRES)

« Mains-libres »



## ◆ Désignation

Le **SD1165** est un capteur de force permettant la mesure de l'effort de soudage jusqu'à **2000 daN**.

Idéal pour les applications robot, il permet la mesure de la **courbe d'effort** de la pince de soudage en mains libres, et permet de déterminer la **valeur des temps d'accostage**.

Livré avec 1 câble de 2m (option 10m possible), un coffret avec adaptateurs pour électrodes Ø13, 16, 19, 20 & 22mm.



### SD1600

Contrôleur multifonctions  
*Intensité; temps & effort*



### SD1700

Contrôleur multifonctions  
*Intensité; temps ; tension & effort*

*N'hésitez pas à nous consulter pour la liste des options et adaptateurs !*

**Votre contact :**

David BOUCHENY

06.82.53.70.76  
info@sdservice.fr



## SYSTÈMES DE RODAGE POUR ÉLECTRODES (RODEUSE ET FRAISE Ø 9 A 25MM)

### ◆ Désignation

Les systèmes de rodage permettent, après dégradation des faces actives des électrodes de ré-usiner les surfaces de manière à retrouver les conditions primaires en termes de :

- Diamètres des faces actives des électrodes
- Profils usinés
- Etats de surface d'origine



Profil de fraise de rodage standardisé ou sur mesure (Diam. 6mm, rayonné, tronconique, etc...)

### ◆ Caractéristiques techniques

Réf.	Ø électrode (mm)	Vitesse rot. (tr/mn)	Poids (kg)	Ouverture entre électrodes (mm)
<b>SDETD-18A</b>	9 à 16	1300	2,000	25
<b>SDETD-25A</b>	19 à 25	1100	2,030	25

\* Autres modèles nous consulter.

*N'hésitez pas à nous consulter pour tout autre besoin spécifique !*

**Votre contact :**

David BOUCHENY

06.82.53.70.76  
info@sdservice.fr

## CLÉ DÉMONTE ÉLECTRODE (CHANGEUR D'ÉLECTRODE MANUEL Ø 13 - 16 - 20MM)

### ◆ Désignation

La clé démonte électrode de soudage est un outil facile et rapide à utiliser qui permet le démontage de toutes les électrodes de soudage avec un diamètre compris entre 10 et 24mm.

La clé n'endommage pas le cône du porte électrode.

Résistance aux chocs et à la corrosion.



### ◆ Caractéristiques techniques

Réf.	Ø électrode (mm)	Dimensions (mm)	Poids (kg)
SD201825	10 à 24	Lg 265	0,350

*N'hésitez pas à nous consulter pour tout autre besoin spécifique !*

Votre contact :

David BOUCHENY

06.82.53.70.76  
info@sdservice.fr