

---

---

**Coordination en soudage — Tâches et  
responsabilités**

*Welding coordination — Tasks and responsibilities*

**iTeh STANDARD PREVIEW**  
**(standards.iteh.ai)**

ISO 14731:1997

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/087fb10-0f20-4091-a3ec-4cc39e8d42e6/iso-14731-1997>



<b>Sommaire</b>	<b>Page</b>
1 Domaine d'application .....	1
2 Définitions .....	1
3 Tâches et responsabilités .....	1
4 Descriptif des fonctions .....	5
5 Connaissances techniques .....	5
<b>Annexe</b>	
A Recommandations relatives aux connaissances techniques .....	7

**iTeh STANDARD PREVIEW**  
**(standards.iteh.ai)**

ISO 14731:1997

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/087f1b10-0f20-4091-a3ec-4cc39e8d42e6/iso-14731-1997>

© ISO 1997

Droits de reproduction réservés. Sauf prescription différente, aucune partie de cette publication ne peut être reproduite ni utilisée sous quelque forme que ce soit et par aucun procédé, électronique ou mécanique, y compris la photocopie et les microfilms, sans l'accord écrit de l'éditeur.

Organisation internationale de normalisation  
Case postale 56 • CH-1211 Genève 20 • Suisse  
Internet central@iso.ch

X.400 c=ch; a=400net; p=iso; o=isocs; s=central

Imprimé en Suisse

## Avant-propos

L'ISO (Organisation internationale de normalisation) est une fédération mondiale d'organismes nationaux de normalisation (comités membres de l'ISO). L'élaboration des Normes internationales est en général confiée aux comités techniques de l'ISO. Chaque comité membre intéressé par une étude a le droit de faire partie du comité technique créé à cet effet. Les organisations internationales, gouvernementales et non gouvernementales, en liaison avec l'ISO participent également aux travaux. L'ISO collabore étroitement avec la Commission électrotechnique internationale (CEI) en ce qui concerne la normalisation électrotechnique.

Les projets de Normes internationales adoptés par les comités techniques sont soumis aux comités membres pour vote. Leur publication comme Normes internationales requiert l'approbation de 75 % au moins des comités membres votants.

La Norme internationale ISO 14731 a été élaborée par le comité technique ISO/TC 44, *Soudage et techniques connexes*, sous-comité SC 11, *Conditions de qualification du personnel employé dans le domaine du soudage et des techniques connexes*.

L'annexe A de la présente Norme internationale est donnée uniquement à titre d'information.

**(standards.iteh.ai)**

[ISO 14731:1997](https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/087fb10-0f20-4091-a3ec-4cc39e8d42e6/iso-14731-1997)

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/087fb10-0f20-4091-a3ec-4cc39e8d42e6/iso-14731-1997>

## Introduction

Le soudage est un procédé spécial qui nécessite la coordination de toutes les opérations à exécuter avant, pendant et après le soudage, afin qu'on puisse avoir confiance dans cette méthode de fabrication et que le produit ainsi fabriqué soit fiable dans les conditions de service. Il est recommandé que les tâches et responsabilités du personnel employé aux activités liées au soudage, par exemple la planification, l'exécution, la supervision et le contrôle, soient clairement définies.

## iTeh STANDARD PREVIEW (standards.iteh.ai)

[ISO 14731:1997](https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/087fb10-0f20-4091-a3ec-4cc39e8d42e6/iso-14731-1997)

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/087fb10-0f20-4091-a3ec-4cc39e8d42e6/iso-14731-1997>

# Coordination en soudage — Tâches et responsabilités

## 1 Domaine d'application

La présente Norme internationale définit les responsabilités et tâches afférentes à la qualité, exercées dans le cadre de la coordination des activités liées au soudage.

Chez les constructeurs ou fabricants, la coordination en soudage peut être confiée à une seule ou à plusieurs personnes.

Les exigences relatives à la coordination en soudage peuvent être spécifiées par un fabricant, un contrat ou une norme d'application.

iTeh STANDARD PREVIEW  
(standards.iteh.ai)

## 2 Définitions

Pour les besoins de la présente Norme internationale, les définitions suivantes s'appliquent.

ISO 14731:1997

**2.1 constructeur ou fabricant:** Expression qui désigne des ateliers ou sites de soudage dépendant d'un même système de gestion technique et de gestion de la qualité.

**2.2 coordonnateur en soudage:** Personne qui, chez un constructeur ou fabricant, est responsable des activités de soudage et des activités liées au soudage et dont la compétence et les connaissances ont été démontrées par, par exemple une formation, un enseignement et/ou une expérience pertinente en fabrication.

Le coordonnateur en soudage est une personne qui exécute une ou plusieurs tâches de coordination.

**2.3 supervision en soudage:** Contrôles, essais et mesures nécessaires aux actions liées au soudage.

## 3 Tâches et responsabilités

### 3.1 Activités liées à la qualité

Le tableau 1 doit être utilisé comme guide pour affecter au personnel de coordination en soudage les tâches et responsabilités liées à la qualité. Il peut être complété pour des applications spéciales. Tous les points mentionnés ne s'appliquent pas nécessairement à tous les constructeurs ou fabricants ou à toutes les exigences des systèmes qualité, et on pourra faire un choix selon le cas. Par exemple, en cas d'absence d'essais destructifs ou d'absence d'essais non destructifs, le paragraphe 1.8.2 du tableau 1 n'est pas applicable.

### 3.2 Spécification des tâches et responsabilités

Chacune des activités mentionnées dans le tableau 1 peut être associée à un certain nombre de tâches et de responsabilités telles que:

- spécification ou préparation;
- coordination;
- gestion;
- contrôle, vérification ou surveillance.

Si la coordination en soudage est assurée par plusieurs personnes, les tâches et responsabilités doivent être spécifiées pour chaque personne.

Le fabricant doit désigner au moins un coordonnateur habilité.

La responsabilité de la coordination en soudage incombe au constructeur ou au fabricant.

Pour certaines activités, les tâches et responsabilités de coordination peuvent être assumées par des sous-traitants. Les activités sous-traitées doivent rester soumises à la coordination en soudage conformément à la présente Norme internationale.

**Tableau 1 — Activités à prendre en considération selon le cas**

N°	Activités (standards.iteh.ai)
1.1	Revue de contrat <small>ISO 14731:1997  <a href="https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/087fb10-0f20-4091-a3ec-4cc39e8d42e6/iso-14731-1997">https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/087fb10-0f20-4091-a3ec-4cc39e8d42e6/iso-14731-1997</a></small> — Compétence du constructeur ou du fabricant en soudage et techniques connexes
1.2	<b>Revue de conception</b> — Normes de soudage applicables — Emplacement des assemblages en fonction des exigences de conception — Accès pour le soudage, le contrôle et les essais — Détails des assemblages soudés — Exigences relatives à la qualité et à l'acceptation des soudures
1.3	<b>Matériaux</b>
1.3.1	<b>Métal de base</b> — Soudabilité du métal de base — Toute exigence supplémentaire précisée dans la spécification d'achat du matériau, y compris le type de certificat de réception du matériau — Identification, stockage et manutention du métal de base — Traçabilité

Tableau 1 (suite)

N°	Activités
1.3.2	<b>Consommables</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>— Compatibilité</li> <li>— Conditions de livraison</li> <li>— Toute exigence supplémentaire précisée dans la spécification d'achat des consommables, y compris le type d'agrément des consommables</li> <li>— Identification, stockage et manutention des consommables</li> </ul>
1.4	<b>Sous-traitance</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>— Compétence des sous-traitants éventuels</li> </ul>
1.5	<b>Planning de production</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>— Adéquation du descriptif de mode opératoire de soudage (DMOS) et du proces-verbal de qualification du mode opératoire de soudage (PV QMOS)</li> <li>— Instructions de travail</li> <li>— Gabarits et mannequins de soudage</li> <li>— Adéquation et validité des qualifications de soudeurs</li> <li>— Séquences de soudage et d'assemblage de la structure</li> <li>— Exigences relatives aux témoins de production</li> <li>— Exigences de supervision du soudage</li> <li>— Conditions d'environnement</li> <li>— Hygiène et sécurité</li> </ul>
1.6	<b>Matériel</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>— Adéquation du matériel de soudage et de ses accessoires</li> <li>— Approvisionnement, identification et manutention du matériel et de ses accessoires</li> <li>— Hygiène et sécurité</li> </ul>
1.7	<b>Opérations de soudage</b>
1.7.1	<b>Opérations préliminaires</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>— Diffusion des instructions de travail</li> <li>— Préparation, accostage et nettoyage des assemblages</li> <li>— Préparation des témoins de production</li> <li>— Conformité de la zone de travail, y compris les conditions de production</li> </ul>

Tableau 1 (fin)

N°	Activités
1.7.2	<b>Soudage</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>— Affectation et information des soudeurs</li> <li>— Affectation des matériels et accessoires</li> <li>— Consommables et accessoires de soudage</li> <li>— Utilisation du pointage</li> <li>— Utilisation des paramètres de soudage</li> <li>— Réalisation d'éventuels essais intermédiaires</li> <li>— Modalités de préchauffage et postchauffage des soudures</li> <li>— Séquences de soudage</li> <li>— Traitement après soudage</li> </ul>
1.8	<b>Contrôles et essais</b>
1.8.1	<p style="text-align: center; color: red; font-weight: bold;">iTeH STANDARD PREVIEW (standards.iteh.ai)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>— Contrôle général des soudures</li> <li>— Dimensions des soudures <small>ISO 14731:1997</small></li> <li>— <small>https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/087fb10-0f20-4091-a3ec-405980120610-47371997</small> Forme, dimensions et tolérances des éléments soudés</li> <li>— Aspect des assemblages soudés</li> </ul>
1.8.2	<b>Essais destructifs et non destructifs</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>— Mise en œuvre des essais destructifs et non destructifs</li> <li>— Essais spéciaux</li> </ul>
1.9	<b>Acceptation des soudures</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>— Évaluation des résultats des contrôles et essais</li> <li>— Réparation des soudures</li> <li>— Vérification des soudures réparées</li> <li>— Actions correctives</li> </ul>
1.10	<b>Documentation</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>— Préparation et tenue des dossiers nécessaires (y compris pour les activités sous-traitées)</li> </ul>



## 4 Descriptif des fonctions

### 4.1 Généralités

Le descriptif des fonctions d'un coordonnateur en soudage, lorsqu'il est requis, par exemple par les parties contractantes ou par une norme d'application, doit comprendre les tâches et les responsabilités.

### 4.2 Tâches

Définition des tâches assignées, voir 3.2.

### 4.3 Responsabilités

Définition des responsabilités:

- fonction occupée chez le constructeur ou fabricant et responsabilités;
- mesure dans laquelle un coordonnateur en soudage est habilité à signer au nom du constructeur ou fabricant les documents, par exemple les descriptifs de mode opératoire et les rapports de surveillance nécessaires pour remplir les tâches qui lui sont affectées;
- étendue d'habilitation par laquelle un coordonnateur peut effectuer les tâches prévues.

ITeH STANDARD PREVIEW  
(standards.iteh.ai)

## 5 Connaissances techniques

ISO 14731:1997

[https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/087fb10-0f20-4091-a3ec-](https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/087fb10-0f20-4091-a3ec-4a39a8142c6/iso-14731-1997)

[4a39a8142c6/iso-14731-1997](https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/087fb10-0f20-4091-a3ec-4a39a8142c6/iso-14731-1997)

### 5.1 Dispositions générales applicables à tous les coordonnateurs en soudage

Pour toutes les tâches affectées, un coordonnateur en soudage doit être en mesure de montrer qu'il possède les connaissances techniques nécessaires, permettant la réalisation satisfaisante de ces tâches.

Il est recommandé de prendre en considération les facteurs suivants:

- connaissances techniques générales;
- connaissances techniques spéciales en relation avec les tâches prévues. Ces connaissances peuvent être acquises par une combinaison de connaissances théoriques, de formation et/ou d'expérience.

Il est recommandé que l'étendue d'expérience pratique, de formation et de connaissances techniques nécessaires soient fixés par le constructeur ou fabricant, en fonction des tâches et responsabilités assignées au coordonnateur.

### 5.2 Habilitation du coordonnateur en soudage

#### 5.2.1 Généralités

Il est recommandé que le coordonnateur en soudage habilité par le constructeur ou fabricant (voir 3.2) soit choisi dans l'un des groupes suivants. Ce choix dépend de la nature et/ou de la complexité de la production. L'expérience pratique adéquate ne doit pas nécessairement être supérieure à trois ans.