

CWB CERTIFICATION SERVICE DE QUALITÉ



groupe **cwb**

1.800.844.6790
www.cwbgroup.org
info@cwbgroup.org



À PROPOS DE LA CERTIFICATION EN SOUDAGE

GROUPE CWB – UN SURVOL

Le Groupe CWB est un organisme du secteur privé financé par l'industrie qui fournit des services de certification en soudage, d'enregistrement de systèmes de gestion et de formation à plus de 7 600 compagnies dans 34 pays. Appuyé par Enregistrement CWB, Éducation CWB, Consultation CWB et les membres de l'Association CWB, le Groupe CWB procure un service complet et intégré à l'industrie du soudage et de l'assemblage.

Le Groupe CWB est régi par un conseil d'administration actuellement composé de 12 membres représentant les industries de la fabrication et de la transformation des métaux, les fabricants de produits consommables de soudage, les firmes d'inspection et les industries minière et pétrolière, et les groupes d'intérêt général, notamment les secteurs de l'éducation et des services gouvernementaux.

Le Groupe CWB, dont le siège social est situé à Milton, en Ontario, au Canada, et qui compte du personnel et des bureaux partout au pays, est accrédité et fonctionne sous l'autorité du Conseil canadien des normes (CCN) à titre d'organisme de certification pour l'administration des normes de soudage de l'Association canadienne de normalisation (CSA).

POURQUOI LA CERTIFICATION?

Le Canada, comme beaucoup d'autres pays dans le monde, a des règles et des règlements spécifiques régissant la construction des bâtiments et de leurs composantes structurelles connexes. Au Canada, la certification est essentielle là où elle est exigée en vertu de la réglementation nationale, provinciale ou municipale, ou simplement contractuelle.

Les compagnies qui effectuent de tels travaux sont régies par les codes nationaux ou provinciaux du bâtiment et par la norme CAN/CSA S16 -Conception des charpentes en acier. Ces codes et normes sont obligatoires et s'appliquent à toutes les entreprises canadiennes de soudage, de fabrication ou de montage, ainsi qu'aux entreprises américaines ou internationales qui utilisent ou fournissent des produits de construction soudés pour une utilisation au Canada. En plus de ce qui précède, il existe aussi plusieurs autres codes de produits et de sécurité qui comprennent des exigences de certification par le CWB.

Codes CSA ou normes spécifiant la certification:

CODE	DESCRIPTION
CSA A251	Règles de qualification pour les éléments en béton architectural et en béton structural préfabriqués
CAN/CSA A660	Certification des fabricants de systèmes de bâtiment en acier
CAN/CSA B44	Code de sécurité sur les ascenseurs
CSA B311	Code de sécurité sur les monte-personne
CSA G40.20/G40.21	Exigences générales relatives à l'acier de construction laminé ou soudé/Acier de construction
CAN/CSA S6	Code canadien sur le calcul des ponts routiers
CAN/CSA S16	Règles de calcul des charpentes en acier
CSA S37	Antennes, pylônes et supports d'antenne
CSA S136	Spécification nord-américaine pour le calcul des éléments de charpente en acier formés à froid
CAN/CSA S269.1	Ouvrages provisoires et coffrages
CAN/CSA S269.3	Calcul des ouvrages en béton
CSA S413	Ouvrages de stationnement
CAN/CSA S473	Charpentes en acier
CSA W59	Constructions soudées en acier (soudage à l'arc)
CAN/CSA Z91	Règles de santé et de sécurité pour le travail sur équipement suspendu
CAN/CSA Z98	Remontées mécaniques et convoyeurs
CSA Z150	Code de sécurité sur les grues mobiles
CAN/CSA Z185	Règles de sécurité pour les monte-charge provisoires
CSA Z248	Code sur les grues à tour
CAN/CSA Z256	Règles de sécurité pour les monte-matériaux
CSA Z267	Code de sécurité concernant les jeux et les manèges
CAN/CSA Z271	Règles de sécurité pour les plateformes suspendues



À PROPOS DE LA CERTIFICATION CWB

POURQUOI LA CERTIFICATION CWB VOUS OUVRE-T-ELLE DES PORTES?

La certification est sur une base volontaire; toutefois, sans certification du CWB, une compagnie est exclue du marché lorsque, en vertu d'un règlement ou d'un contrat, les fabricants sont tenus d'être certifiés. Les normes CSA incluses sont les suivantes :

Norme CSA W47.1

Certification des compagnies de soudage par fusion de l'acier

Norme CSA W47.2

Certification des compagnies de soudage par fusion de l'aluminium

Norme CSA W186

Soudage des barres d'armature dans les constructions en béton armé

Norme CSA W55.3

Certification des compagnies de soudage par résistance de l'acier et de l'aluminium

Norme CSA W48

Métaux d'apport et matériaux connexes pour le soudage à l'arc

Norme CSA W178.1

Certification des organismes d'inspection en soudage

Norme CSA W178.2

Qualification des inspecteurs en soudage

Depuis plus de 70 ans, Certification CWB, à titre d'administrateur des normes CSA pertinentes à l'appui de ce qui précède, fournit un soutien et des conseils précieux aux compagnies en quête de certification et de qualification des soudeurs.

L'assistance que CWB offre à ses clients, qui sont des compagnies de soudage et des professionnels du soudage, peut être divisée en six grandes catégories :

- 1- Certification CWB pour les entreprises : comprend les qualifications des soudeurs et l'approbation des superviseurs en soudage et des ingénieurs en soudage.
- 2- Qualification CWB des modes opératoires et des fiches techniques de soudage
- 3- Certification CWB des électrodes et des métaux d'apport
- 4- Certification CWB des compagnies d'inspection et des inspecteurs en soudage
- 5- Qualification et certification des professionnels canadiens du soudage et des compagnies de soudage selon les exigences internationales (ex. IIS/ISO 3834)
- 6- Qualification CWB des bases de goujons

CERTIFICATION CWB POUR LES ENTREPRISES

Toute compagnie certifiée par le CWB a fait l'objet d'un processus d'examen et de qualification pour s'assurer qu'elle répond aux exigences des compagnies de soudage telles que spécifiées dans les normes CSA W47.1, W47.2, W55.3 ou W186.

Selon les normes CSA W47.1, W47.2 et W55.3, une compagnie peut être certifiée dans l'une de trois divisions, selon le type de travail à entreprendre et le client ou l'utilisateur final. Pour chaque division, les normes de la CSA énoncent clairement les exigences relatives au personnel, aux modes opératoires et à la main-d'œuvre, telles que vérifiées par des audits. La norme CSA W186 ne comporte pas de divisions. Toutefois, l'entreprise est tenue d'employer ou de retenir les services d'un ingénieur qualifié.

En vertu des exigences des normes CSA, chaque compagnie certifiée est tenue d'employer un nombre suffisant de superviseurs en soudage possédant l'expérience en soudage spécifiée pour être autorisée à contrôler les opérations de soudage de la compagnie.



SOUDEUR SUPERVISEUR EN SOUDAGE INGÉNIEUR EN SOUDAGE CWB

QUALIFICATION CWB POUR SOUDEUR APPROBATION DU SUPERVISEUR EN SOUDAGE ET DE L'INGÉNIEUR EN SOUDAGE

À partir du niveau de soudeur, tous les soudeurs qualifiés, employés par une compagnie certifiée par le CWB, doivent faire vérifier leur qualification par le CWB tous les deux ans. Il s'agit d'un examen pratique administré par un RSC (représentant des services de certification) du CWB qui se fait généralement sur le lieu de travail du soudeur.

Les plaques d'essai applicables sont préparées par la compagnie ou achetées au préalable auprès du CWB pour utilisation par le RSC témoin du test et l'évaluation du soudeur. Tout employé possédant l'expérience spécifiée dans l'industrie du soudage et désigné comme superviseur en soudage doit réussir les examens écrits du CWB sur les symboles de soudage, les défauts de soudage, les méthodes de contrôle de la qualité et d'inspection et les normes CSA applicables et démontrer son expérience pertinente avant de pouvoir être approuvé.

Pour obtenir une approbation à titre d'ingénieur en soudage CWB, il faut posséder l'expérience et les connaissances voulues et passer des examens sur les normes CSA administrés par le CWB. Afin d'aider les personnes à acquérir les qualifications requises, Éducation CWB offre régulièrement des cours en ligne et en classe aux superviseurs en soudage ainsi que du matériel d'auto-formation aux ingénieurs en soudage potentiels. Une liste des ingénieurs déjà approuvés est disponible sur le site web du CWB (www.cwbgroup.org).

QUALIFICATION CWB POUR LES MODES OPÉRATOIRES DE SOUDAGE

En vertu des normes CSA W47.1, W47.2, W186 et W55.3, toutes les compagnies certifiées CWB sont tenues de soumettre leurs spécifications de mode opératoire de soudage (SMOS) et leurs feuilles de données de mode opératoire de soudage (FDMOS) au CWB pour évaluation et approbation afin de s'assurer qu'elles respectent les exigences des normes régissant le soudage. Ceci doit être fait avant le début de tout travail, tel que souligné dans les normes CSA applicables.

LA CERTIFICATION CWB EST ACCORDÉE. ET ENSUITE?

Une fois la certification CWB accordée, l'entreprise reçoit une lettre de certification, un certificat mural, une lettre de validation (indiquant que la certification est en règle) et le droit d'afficher le logo de la marque de certification CWB et de s'afficher sur notre site Web comme client certifié du CWB. La CWB entretient et maintient des contacts étroits avec les compagnies certifiées grâce à la qualification des soudeurs, des modes opératoires de soudage, des superviseurs, des ingénieurs et des inspecteurs certifiés par les visites périodiques des représentants des services du CWB.

Les activités du CWB contribuent au haut niveau de compétence des producteurs de structures soudées, aux progrès constants de la technologie de soudage, à la fiabilité des produits soudés et de l'inspection de ces produits.





CERTIFICATION CWB POUR LES COMPAGNIES D'INSPECTION ET LES INSPECTEURS

CERTIFICATION CWB POUR LES COMPAGNIES D'INSPECTION EN SOUDAGE

La norme CSA W178.1 est spécialement conçue pour la certification CWB pour tout organisme fournissant des services d'inspection non destructive ou des services d'essais mécaniques à tout segment de l'industrie. Les compagnies qui désirent être certifiées en vertu de la norme CSA W178.1 doivent avoir un superviseur de l'inspection en soudage, des inspecteurs visuels en soudage certifiés W178.2 et du personnel certifié en méthodes d'examen non destructives.

CERTIFICATION CWB POUR LES INSPECTEURS EN SOUDAGE

Exigé par certains codes et certaines normes canadiens, un inspecteur en soudage certifié par le CWB en vertu de la norme CSA W178.2 est toujours un atout précieux pour toute compagnie intéressée à fournir des produits de qualité dans le cadre d'un système de gestion de la qualité tel qu'ISO 9001 ou ISO 3834. Tous les inspecteurs en soudage sont formés pour connaître la théorie et l'application de l'inspection visuelle des assemblages soudés et doivent réussir un examen pratique et théorique du CWB pour obtenir leur certification. La formation des inspecteurs en soudage des niveaux 1, 2 et 3 est offerte par l'entremise de CWB Éducation. Au-delà de l'inspection visuelle, le Groupe CWB peut également offrir de la formation sur diverses méthodes d'examen non destructives qui complètent et élargissent les compétences des inspecteurs certifiés CWB.

De plus, le CWB peut fournir une attestation et une qualification de code d'inspecteur pour :

Normes CSA :

- W47.1 / W59
- W47.2 / W59.2
- W59 Annexe U
- Z662

Autres :

- American Bureau of Shipping (ABS)
- American Petroleum Institute (API)
- American Society of Mechanical Engineers (ASME)

CERTIFICATION CWB DES ÉLECTRODES ET DES MÉTAUX D'APPORT

La certification des électrodes de soudage et des métaux d'apport, conformément à la norme CSA W48, est exigée au Canada lorsque l'on soude selon les normes de certification CSA. Elle est également exigée par certains autres codes et normes au Canada, ainsi que lorsque cela fait partie des exigences de qualité des utilisateurs.

AUTRES SERVICES

La division Certification CWB - Services à l'industrie est un aspect du Groupe CWB. La division Groupe CWB - Solutions sectorielles offre la gamme de services suivante :

Enregistrement CWB :

Fièrement canadienne, la division Enregistrement CWB (anciennement connue sous le nom de QUASAR) est accréditée par le Conseil canadien des normes pour ISO 9001:2015 et ISO 14001:2015 et offre une gamme de services d'audit spécifiques à l'industrie, dont CSA A660. Nous offrons également des services d'enregistrement accrédités ISO 3834 par l'IIS (Institut international de la soudure) par l'entremise du CWB.

Éducation CWB :

Élaboré et présenté par des experts dans leur domaine, Éducation CWB offre plus de 18 produits de base, des publications de référence et des cours de formation à l'intention des ingénieurs, inspecteurs en soudage, superviseurs et soudeurs. Éducation CWB vous donne la possibilité de progresser dans votre carrière, d'améliorer vos compétences ou simplement de vous améliorer dans votre travail.



QUALIFICATION ET CERTIFICATION CONFORMÉMENT AUX NORMES INTERNATIONALES

QUALIFICATION ET CERTIFICATION DES PROFESSIONNELS CANADIENS DU SOUDAGE ET DES ENTREPRISES DE SOUDAGE SELON LES NORMES INTERNATIONALES

En tant qu'organisme national autorisé (ONA) pour l'Institut international de la soudure (IIS), le Groupe CWB est en mesure d'offrir plusieurs niveaux de certification et de qualification reconnus internationalement aux professionnels du soudage, ainsi qu'aux compagnies de soudage.

Dans le cadre de l'accord IIS ONA, le Groupe CWB peut fournir ce qui suit :

CERTIFICATION DES INSTALLATIONS DE FORMATION

Pour les écoles de métiers, collèges ou autres établissements d'enseignement post-secondaire canadiens qui cherchent à décerner des diplômes IIS, le CWB peut accorder son approbation comme organisme de formation autorisé.

CERTIFICATION POUR LES COMPAGNIES

Pour les compagnies canadiennes qui désirent être certifiées selon la norme ISO 3834.

La norme « Quality Requirements for Welding » de l'IIS est reconnue au niveau international.

QUALIFICATION DES PROFESSIONNELS DU SOUDAGE :

- Ingénieur en soudage international (IWE)
- Technicien en soudage international (IWT)
- Spécialiste en soudage international (IWS)
- Praticien en soudage international (IWP)

QUALIFICATION CWB DES BASES DE GOUJONS

Les fabricants qui effectuent le soudage de goujons en vertu de la norme CSA W59 sont tenus d'utiliser uniquement des goujons qualifiés dans le cadre du programme de qualification du CWB. Les goujons appliqués en atelier ou sur le terrain doivent être homologués par le fabricant par l'entremise du CWB conformément à l'un des codes suivants : CSA W59, AWS D1.1, AWS D1.5 ou AWS D1.6. La qualification des goujons permettra de s'assurer que la fabrication des goujons a satisfait avec succès aux essais et aux exigences du système qualité spécifiés dans la norme applicable.

**NOUS SOMMES LÀ
POUR VOUS AIDER.
APPELEZ-NOUS!**

Téléphone au Canada et aux
États-Unis : 1-800-844-6790
Téléphone international :
1-905-542-1312
Télécopieur : 1-905-542-1318
Courriel : info@cwbgroupe.org
www.cwbgroupe.org