

SOUDAGE A L'ARC ELECTRIQUE

SOUDAGE A LA FLAMME

PROCEDES

MAG/MIG
(semi automatique)

TIG
(soudure argon)

AEEE
(soudure à l'arc)

SOA
(soudure au chalumeau)

MAG : Métal Actif Gaz
MIG : Métal Inerte Gaz

TIG
Tungstène Inerte Gaz

AEEE
Arc Electrique à Electrode Enrobée

SOA
Soudage Oxyacétylénique

N° Procédés 135-136 et 131

N° Procédé 141-142-143-145

N° Procédé 111

N° Procédé 311

DOMAINE
D'APPLICATION

Ferroviaire/Métallurgie

Ferroviaire/Métallurgie
Aéronautique/Nucléaire

Raffinerie/Métallurgie
Charpente Métallique

Chauffage/Plomberie

Procédés utilisés sur chantier ou
en atelier

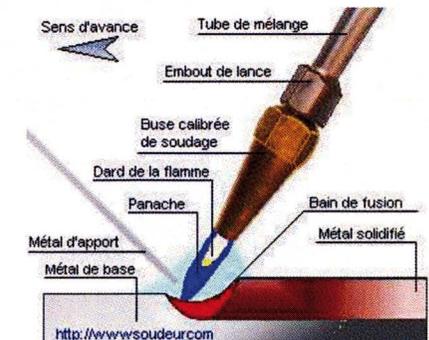
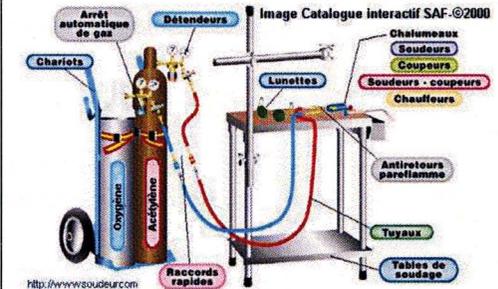
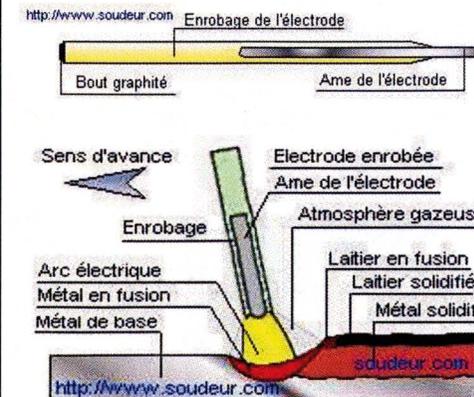
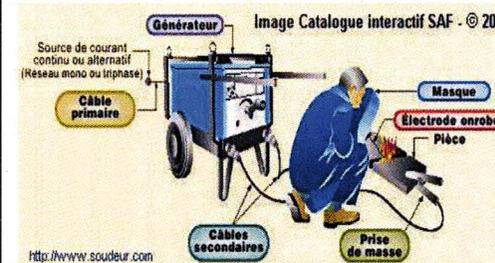
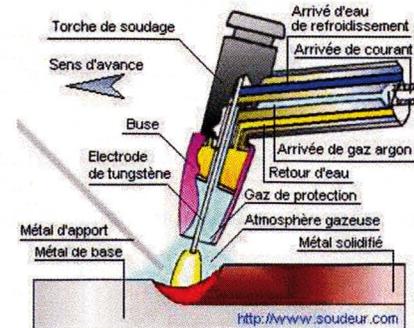
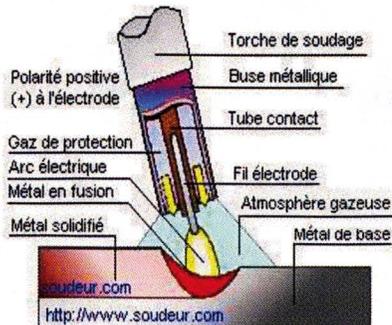
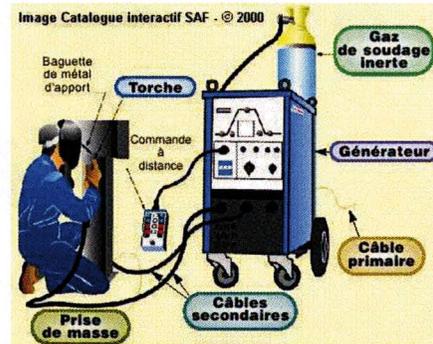
Procédés utilisés sur chantier ou
service maintenance

Procédé utilisé en entreprise ou
chez les particuliers

Normes NF EN 287-1 Septembre 2011 (acier et inox) ou
ISO 9606-2 (aluminium et ses alliages)

Norme GDF ATG B 540-9

ILLUSTRATION DES PROCEDES ET MATERIELS UTILISES



LA SECURITE EN SOUDAGE

Toutes les opérations liées au soudage sont des facteurs de risques et des dangers pour le soudeur et le voisinage immédiat. Les risques sont en fonction des procédés de soudage employés, du lieu et de l'environnement de la réalisation, du type de matériel utilisé, du type de matériaux soudés. Le personnel soudeur doit être attentif à tous ces risques, se préserver et protéger autrui des dangers en adoptant une attitude sécurisante et responsable.

LA PROGRESSION PEDAGOGIQUE

Il est d'usage d'apprendre le métier de soudeur en commençant par le soudage MAG (semi-automatique). C'est le procédé de base, très utilisé par les entreprises et c'est aussi celui qui demande une habileté et une coordination gestuelle la plus accessible pour un débutant. Quand la personne a acquis un peu de pratique, on peut ensuite la former au TIG et plus tard à l'AEEE (l'arc).

LE SOUDAGE

Assemblage par fusion ou par apport de métal de tôles et de profilés métalliques en utilisant différents procédés de soudure et équipements appropriés. Le métier s'exerce en atelier ou sur chantier. Le soudeur doit être capable d'endurer physiquement des positions inconfortables, le métier peut comporter de la manutention, l'intégralité visuelle est de rigueur. Bien connaître les conditions de travail est essentiel. SOUDEUR est un mélange demandant de grandes qualités techniques mais aussi comportementales : il est souvent amené à intervenir sur du matériel (garde-corps, nucléaire, gaz.....) ou la moindre défaillance peut s'avérer dramatique. A ce titre, le savoir-faire du soudeur est reconnu par une ou des qualifications de soudeur. Ces certificats de qualification ont une durée de validités limitée.



LA QUALIFICATION DE SOUDEUR

La qualification de soudeur est un document qui a pour objectif de valider la dextérité et l'habileté d'une personne dans l'exécution d'un travail précis de soudage. Elle est réalisée strictement et objectivement suivant les directives d'une Norme européenne : par exemple, **NF EN 287-1 Septembre 2011** pour le soudage par fusion des aciers et **NF ISO 9606-2** pour l'aluminium et ses alliages.

La **durée de validité** d'un certificat de qualification est de 2 ans. Tous les 6 mois, le certificat doit être reconduit par procès verbal par un organisme agréé. Le soudeur ne doit pas avoir d'interruption d'activité dans les travaux de soudage plus de 6 mois. Tous les 2 ans, la qualification de soudeur doit être reconduite selon certaines modalités par un organisme officiel de certification (VERITAS).

QUELQUES POSITIONS DE SOUDAGE

