

# DES MÉTIERS POUR DEMAIN

JOURNAL RÉSERVÉ AUX JEUNES DES CLASSES DE TROISIÈME ET DE SECONDE

## ÉDITORIAL

*Chaudronniers, tôliers, tuyauteurs : des métiers mal connus, des termes rébarbatifs, souvent une fausse idée de ce qu'ils recouvrent ....*

*Pourtant la réalité est tout autre car les réalisations de ces professionnels sont visibles tous les jours : trains, bateaux, avions, industries aérospatiale, thermique, pétrolière, chimique, pharmaceutique, agro-alimentaire, électroménager... Les pages qui suivent vous permettront, grâce aux formations décrites, de trouver un emploi... un métier pour demain !*

Jean-Claude DOUMERC  
Président du Comité Formation  
du Syndicat National de la Chaudronnerie,  
de la Tuyauterie et de la Maintenance Industrielle



## SOMMAIRE

### UN MÉTIER, DES SPÉCIALISTES

*Le chaudronnier est un professionnel qualifié dont l'art requiert de nombreuses connaissances.*

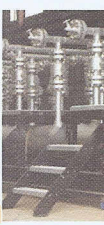
**PAGE 2**



### DES TECHNOLOGIES DE POINTE

*Les chaudronniers œuvrent déjà dans des activités du futur technologique.*

**PAGE 5**



### LES DÉBOUCHÉS

*Apprendre un métier, mais après ?*

**PAGE 6**



### LA TRANSMISSION DU SAVOIR-FAIRE

*Plusieurs cursus de formation existent : parmi eux, celui des Compagnons du Devoir.*

**PAGE 7**

### ILS RACONTENT LEUR MÉTIER

*Un jour, ils ont choisi de devenir chaudronnier; aujourd'hui, ils nous parlent de leur métier.*

**PAGE 8**

tuyauteur, tôlier  
chaudronnier

# UN MÉTIER, DES SPÉCIALISTES.

*Le chaudronnier est  
un professionnel qualifié complet.  
Son art requiert de  
nombreuses connaissances et  
ses responsabilités sont importantes.*

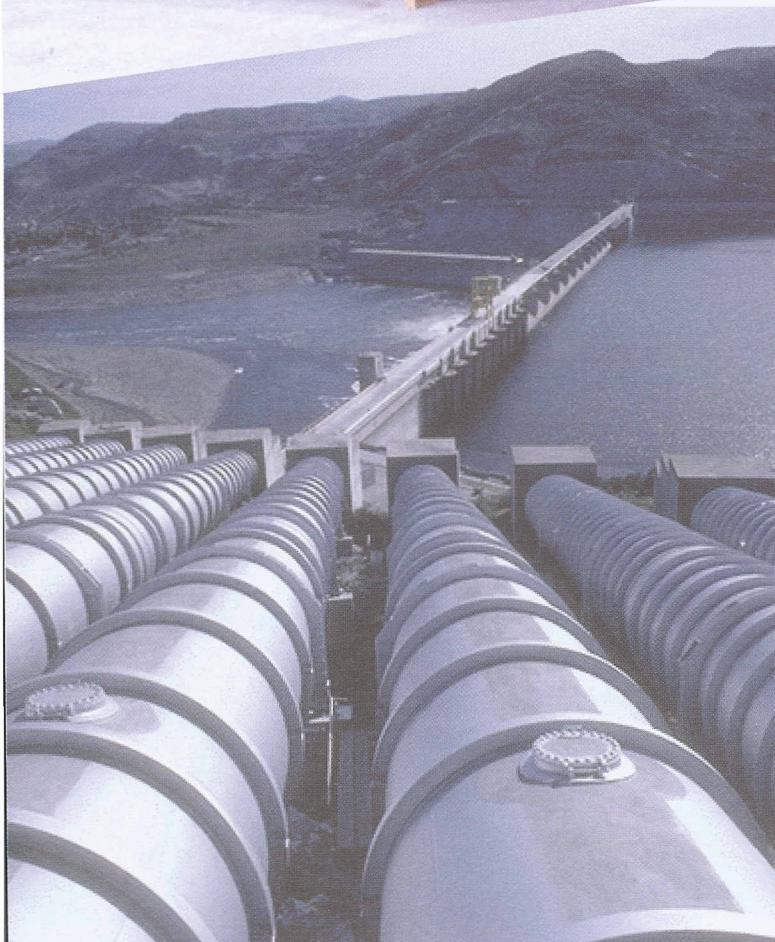
## LA CHAUDRONNERIE

C'est l'art de fabriquer des biens d'équipement et de consommation à partir de métaux en feuille.

Les réalisations des entreprises de chaudronnerie tiennent une place importante dans l'économie nationale : aéronautique, chantier naval, transports, industries chimiques, pétrochimiques, pharmaceutiques, agro-alimentaires, appareillages médicaux, etc.

La chaudronnerie est un secteur en évolution constante. Ses progrès sont liés à ceux de la métallurgie, du soudage, de la technologie, de l'informatique et de la robotisation.

Du CAP à l'ingénieur, toutes les formations comprennent une part d'informatique adaptée



aux emplois spécifiques. Devis, calcul, dessin, découpage, poinçonnage, oxycoupage, découpage laser, pliage, soudure, contrôle... tous ces postes sont aujourd'hui assistés par ordinateur et le savoir-faire du chaudronnier reste indispensable pour bien programmer ce matériel.

## LES SPÉCIALITÉS

### LE CHAUDRONNIER

Le travail du chaudronnier consiste à mettre en forme des métaux en feuilles de forte épaisseur qui sont ensuite assemblées par soudage. C'est un métier aux activités diverses qui exige une formation complète, très orientée sur les technologies modernes.

Le chaudronnier-traceur se voit confier l'une des toutes premières tâches des travaux de chaudronnerie : il reproduit les éléments d'un plan sur les matériaux en feuille avant leur mise en forme. Pour cette opération, des appareils sophistiqués sont aujourd'hui utilisés : le traçage est ainsi de plus en plus assisté par ordinateur.

### LE TUYAUTEUR

Il effectue le montage des appareils de régulation et de mesure, il réalise les canalisations qui relient les pièces fabriquées par le chaudronnier. Son intervention est très importante dans les centrales nucléaires et thermiques, les usines chimiques, alimentaires et cosmétologiques.



### LE TÔLIER

Le tôlier travaille les tôles de faible épaisseur, c'est-à-dire de moins de 3 mm. Les éléments qu'il fabrique ne sont pas soumis aux strictes réglementations des appareils à pression réalisés par les chaudronniers, mais ils demandent de la précision et un soin particulier.

### LE SOUDEUR

Le soudeur assemble les pièces réalisées par les autres spécialistes. Il doit faire preuve d'habileté, posséder de bonnes connaissances technologiques pour maîtriser les différents procédés de soudage. Il intervient autant en atelier qu'en chantier.

## les secteurs spécialisés

CHAUDRONNERIE FINE  
OU TÔLERIE

CHAUDRONNERIE ALLIAGE  
LÉGER

CHAUDRONNERIE INOX  
OU MÉTAUX SPÉCIAUX

CHAUDRONNERIE FORTES  
ÉPAISSEURS

TUYAUTERIE INDUSTRIELLE

SOUDURE

MONTAGE SUR CHANTIER

CONTRÔLE

# TECHNOLOGIES DE POINTE..

*La chaudronnerie doit répondre dès maintenant aux grandes innovations en intégrant les impératifs techniques liés au développement accéléré des applications nées des découvertes scientifiques.*

*Les domaines de demain :*

**L'espace** : avions, lanceurs, engins spatiaux, stations orbitales et plates-formes automatiques, satellites de relais...

**La mer** : engins d'exploration sous-marine des grandes profondeurs, laboratoires océanographiques, villages sous-marins pour abriter des équipes d'océanographes...

**L'agro-alimentaire** : utilisation du froid et des atmosphères de protection pour nourrir l'humanité à venir en prolongeant la durée de vie des denrées tout en leur conservant leurs qualités initiales ...

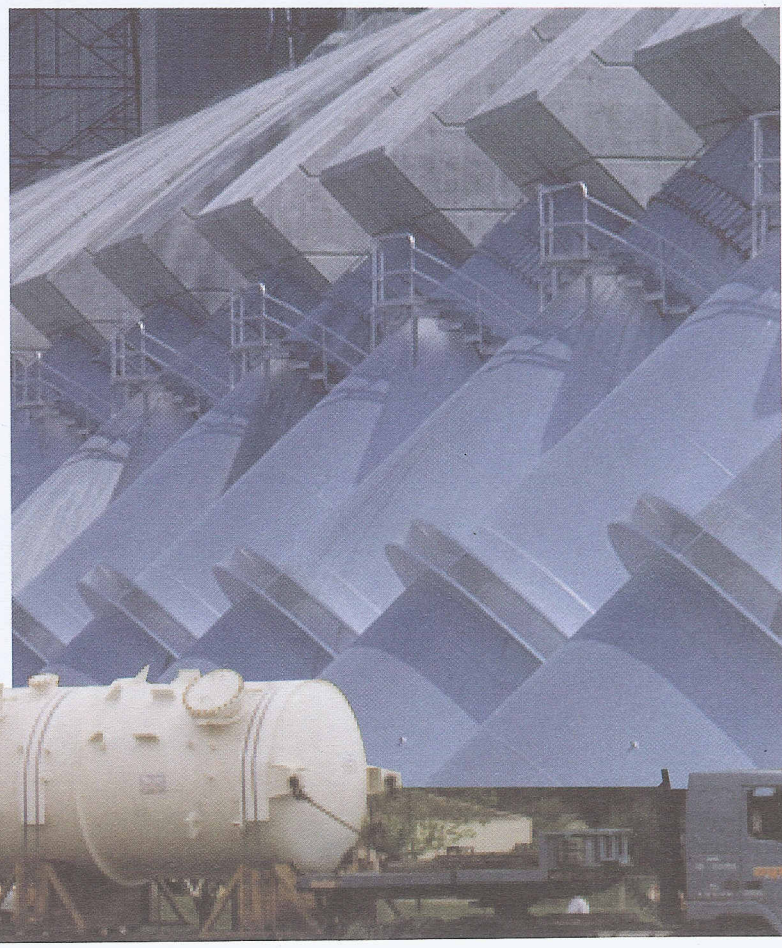
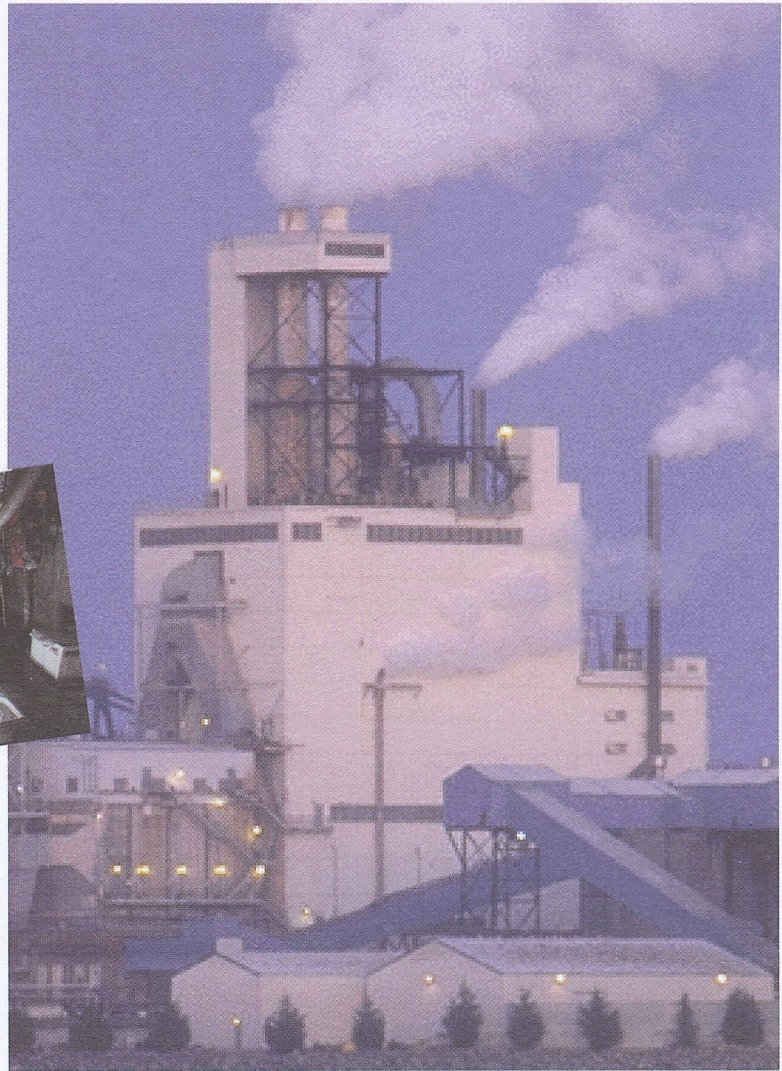
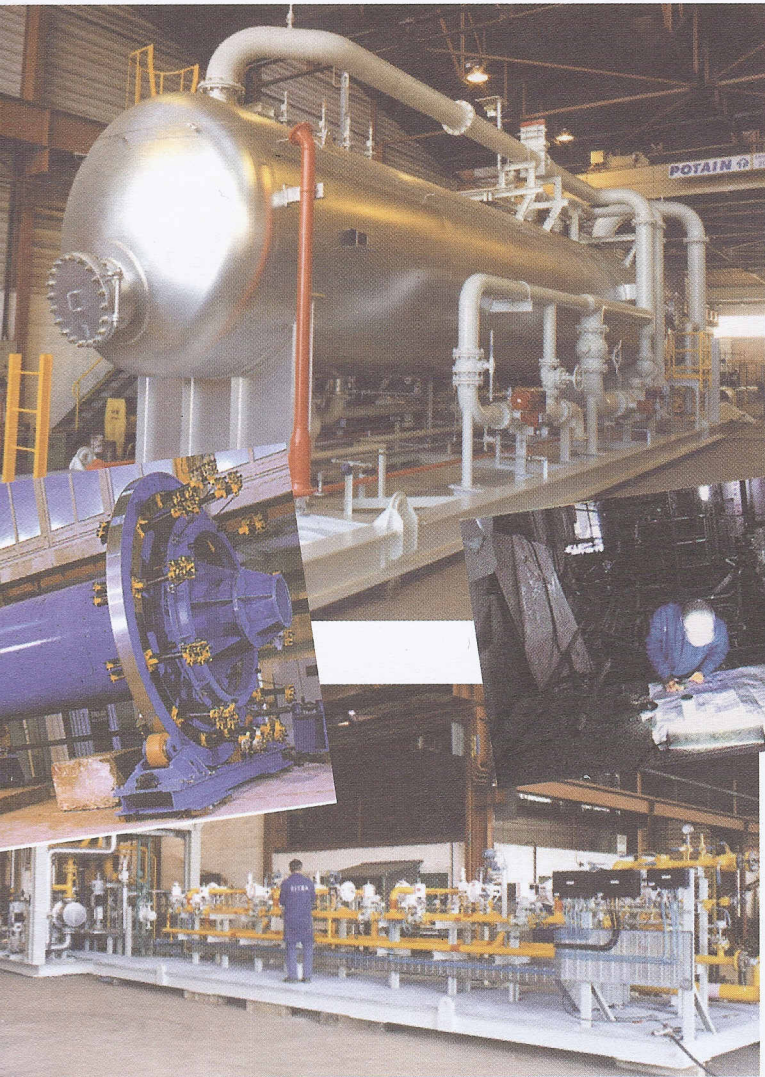
**L'environnement** : nouvelles techniques de traitement de l'eau et de l'air pour préserver l'environnement : équilibre biologique, traitement des déchets industriels et ménagers...

**La santé** : conservation à très basse température d'organes transplantés, de plaquettes sanguines, de moëlle osseuse, de sperme, de virus ; équipements d'investigation et d'observation ; fabrication de matériel pharmaceutique...

*Pour toutes ces technologies nouvelles , il faut maîtriser dès aujourd'hui les très hautes et les très basses températures, les comburants nouveaux, les grandes accélérations et décélérations, mettre en œuvre des métaux mais aussi les céramiques, les matières plastiques, les polymères, les matériaux composites ; sans oublier de se préparer à faire face aux problèmes posés demain par la démographie planétaire et l'activité de l'humanité...*



H A U T E S T E C H N O L O G I E S



# LA FORMATION

*Elle s'effectue soit dans les lycées,  
soit par alternance.*

**LES DIPLÔMES :** l'acquisition d'un ou plusieurs de ces diplômes permet d'entrer dans la vie active ou d'accéder à une formation supérieure, voire de changer de filière.

**CAP cec :** Certificat d'Aptitude Professionnelle, constructeur d'ensembles chaudronnés

**BEP roc/sm :** Brevet d'Études Professionnelles, réalisation d'ouvrages chaudronnés et de structures métalliques

**BAC PRO roc/sm :** Bac Professionnel, réalisation d'ouvrages chaudronnés et de structures métalliques

**BAC TECHNO option sm :** Bac Technologique STI, option structures métalliques

**BTS roc :** Brevet de Technicien Supérieur, réalisation d'ouvrages chaudronnés

**roc. :** réalisation d'ouvrages chaudronnés. **sm :** structures métalliques

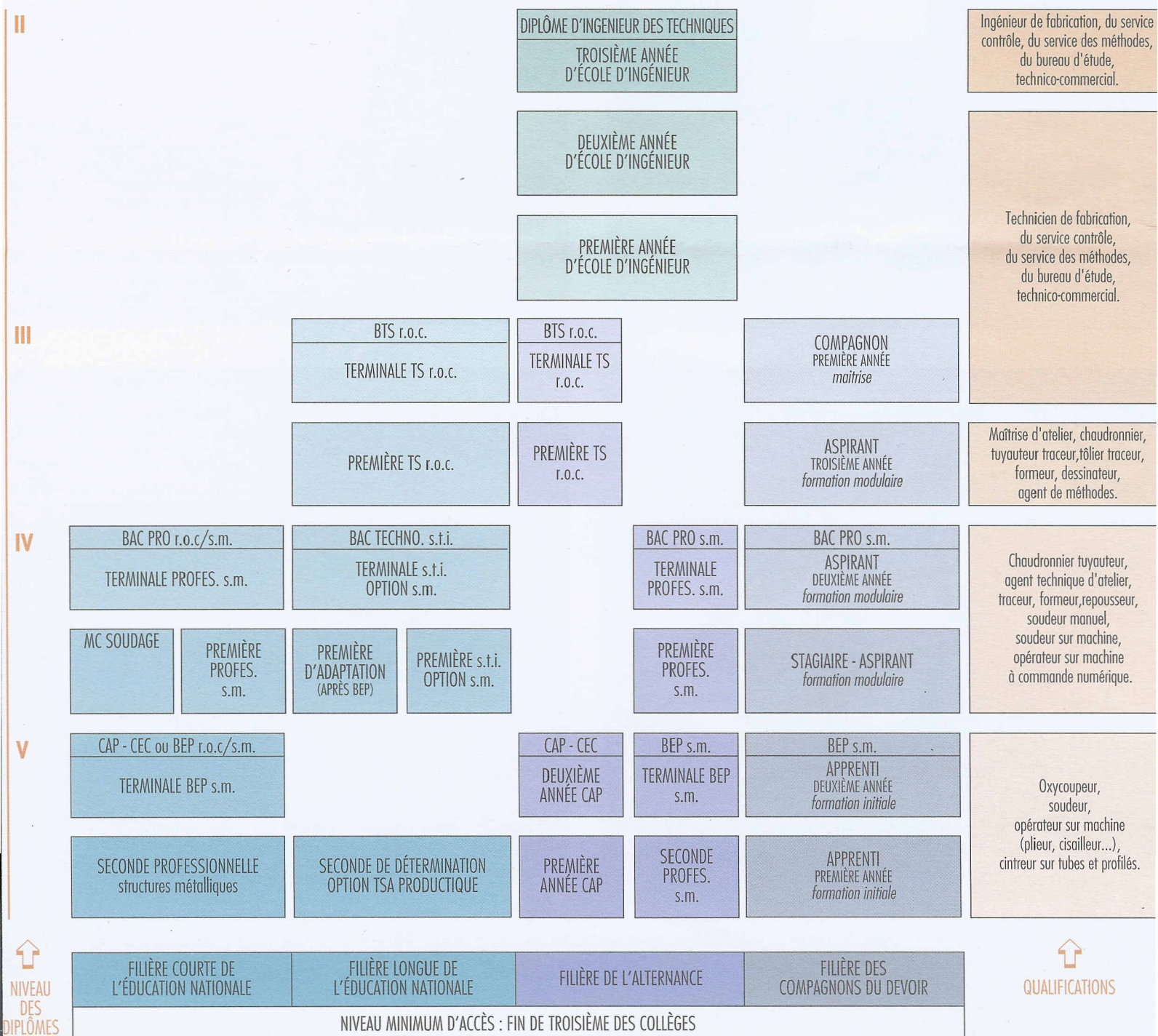
## L'ALTERNANCE

La formation pratique se fait, dans les ateliers des entreprises, par la transmission du savoir-faire au contact des hommes de métier. Les jeunes sont salariés. La formation théorique se fait sous forme de cours et stages. Dans chaque

ville, les Compagnons du Devoir bénéficient de la confiance et du soutien de nombreuses entreprises. Ils se chargent de faire embaucher les jeunes itinérants.

Deux types de formation sont proposés : la formation initiale et le perfectionnement (voir le tableau ci-dessous).

Choisir cette voie, c'est choisir une véritable filière professionnelle !



# LA TRANSMISSION DU SAVOIR-FAIRE

*Depuis toujours, les Compagnons chaudronniers du Devoir assurent la transmission de leur savoir-faire aux plus jeunes.*

## TRADITION DU VOYAGE

Par toutes leurs implications industrielles, les activités des chaudronniers sont extrêmement diversifiées et proposent de nombreuses spécialités. Si autrefois le Tour de France des Compagnons était très influencé par les techniques et les matériaux locaux, cette situation a pratiquement disparu pour ce métier, avec la planification industrielle.

L'enrichissement qu'offraient les régions est remplacé par une formation à la carte.

Après une solide formation générale de base, le jeune commence son Tour de France. Au rythme d'une ville par an, il travaille dans diverses

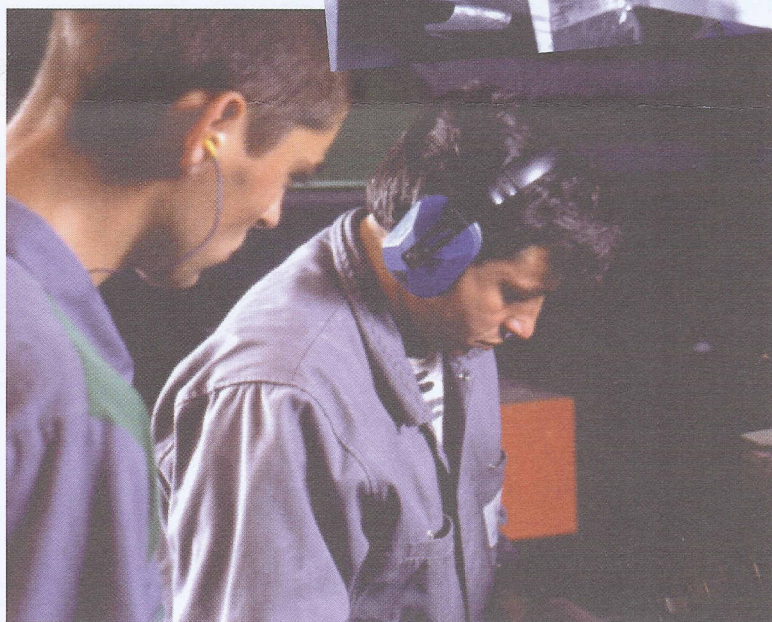
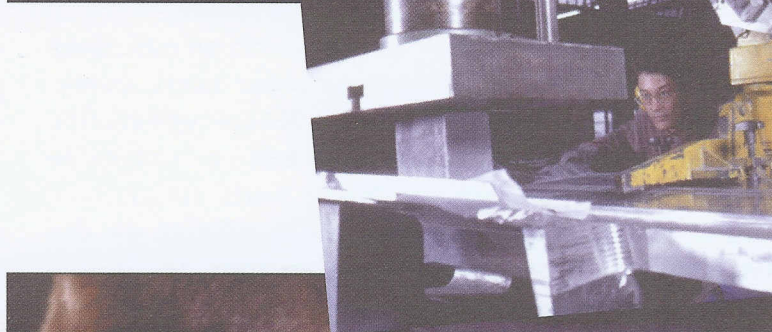
chaudronneries cotoyant ainsi les principales activités du métier. À la fin de ce Tour de France moderne, le jeune peut choisir l'activité qu'il préfère, en connaissance de cause et suivant sa personnalité.

Cette forme de voyage apporte une expérience culturelle et humaine irremplaçable.

## L'ACCUEIL

En France, à Bordeaux, Marseille, Paris, Angers, Lyon, Lille, Strasbourg, etc. A l'étranger, aux Pays-Bas, en Allemagne ou au Canada... les Compagnons du Devoir accueillent en formation plus de 3 500 jeunes dans 18 métiers.

Les jeunes vivent et étudient dans ces maisons ; financièrement autonomes, ils participent au bon fonctionnement et à l'animation des lieux. Responsables de la qualité de leur vie communautaire, ils trouvent toujours, en cas de besoin, des adultes pour les soutenir et les épauler.



*Les Olympiades des Métiers, appelées aussi « concours international de formation professionnelle », permettent à des jeunes de confronter leurs aptitudes et leurs techniques. Elles se déroulent tous les deux ans dans un des pays participant avec la représentation de plus de trente métiers et pays.*

*Les meilleurs sont récompensés par une médaille d'or, d'argent ou de bronze.*

# ILS RACONTENT LEUR MÉTIER...

*Ils ont choisi de devenir chaudronnier : aujourd'hui Jacques est traceur et Pierre bientôt chef d'entreprise. Ils nous disent leur passion.*

## JACQUES

« Après la classe de troisième, je voulais entrer dans la vie active. J'ai appris mon métier en apprentissage avec les Compagnons du Devoir. A Nantes, j'ai eu mon BEP-CAP en chaudronnerie, à Marseille l'option « alliages légers » et mon brevet professionnel à Toulouse. C'est une grande expérience humaine ; de plus, avec le voyage j'ai appris mon métier et j'ai acquis une grande polyvalence .

Actuellement, avec un ami, je réalise pour un architecte naval, la maquette d'un prototype de vaisseau sous-marin en aluminium. Ce travail, c'est notre épreuve pour être reçu Compagnon. Pour moi, l'avantage de la formation en alternance, c'est de pouvoir développer les compétences par des expériences variées.»



## PIERRE

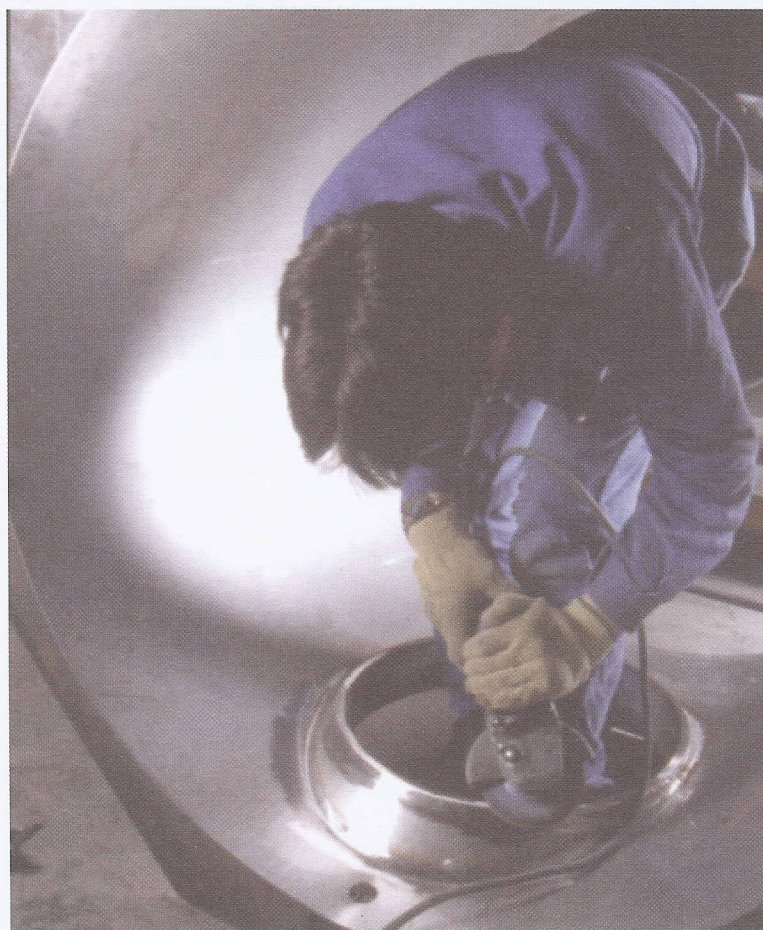
« Je viens de rentrer en France, après avoir passé cinq ans en Australie où je travaillais pour une usine pharmaceutique.

Avec Patrick, un ami, nous allons créer notre entreprise. Notre spécialité sera la mise en œuvre de l'inox ; nous visons une première affaire de dix cuves en inox destinée à une coopérative laitière. Une commande qui va nous demander beaucoup de finitions si nous l'obtenons... Parallèlement, nous projetons de développer un

secteur agencement d'intérieur design toujours dans l'inox et le laiton, pour les magasins et les bureaux.

Malgré 16 ans d'activité professionnelle, je découvre ce métier chaque jour car il est très varié. J'aime rencontrer les jeunes, leur parler du métier, de mes expériences personnelles et de mon enthousiasme pour la chaudronnerie.

L'industrie a besoin d'hommes compétents et dynamiques. Je souhaite qu'ils soient de ceux là ! »



## INFOS PRATIQUES

Si vous souhaitez obtenir de plus amples renseignements ou la liste des centres de formation, vous pouvez téléphoner ou écrire aux organismes suivants :

• **Syndicat National de la Chaudronnerie, de la Tôlerie et de la Tuyauterie Industrielle**  
39-41, rue Louis Blanc  
92400 Courbevoie  
92038 Paris la Défense  
cedex

Tél.: 01 47 17 62 61

e-mail : [mwacapou@snct.org](mailto:mwacapou@snct.org)

internet : [www.snct.org](http://www.snct.org)



Syndicat National Chaudronnerie,  
Tôlerie, Tuyauterie Industrielle.

• **Les Compagnons du Devoir**

82, rue de l'Hôtel-de-Ville  
75180 Paris cedex 04

Tél. : 01 44 78 22 50

internet : [www.compagnons-du-devoir.com](http://www.compagnons-du-devoir.com)

