



© Entre Ciel Terre et Mer - www.etcn.fr

*PME familiale française implantée à Barr en Alsace (67), FORTAL conçoit, fabrique et distribue ses gammes de produits sur le marché national et à l'international.*

*fabrique et distribue ses gammes de produits sur le marché national et à l'international.*

Fort d'une solide expérience industrielle acquise dans le domaine métallurgique (acier et aluminium), FORTAL est devenu au fil des années l'un des porte-drapeaux français de la conception et de la fabrication de systèmes d'accès en hauteur sécurisés.

Les domaines d'intervention de FORTAL sont multiples.

Ainsi sont utilisateurs des passerelles, escabeaux, escaliers, praticables et autres dock :

- L'aviation qu'elle soit à vocation civile, militaire ou d'affaire,
- Les transports en commun : sur rail et sur route
- L'industrie de biens d'équipement et alimentaire
- Le BTP
- La pétrochimie
- etc.

### Un savoir faire bien ancré

Ce savoir-faire permet à FORTAL de s'adapter précisément aux besoins spécifiques de ses différents domaines d'activités et de réaliser, selon le cahier des charges tout équipement, du plus simple au plus complexe.

La conception des fabrications FORTAL se fait sous forme de sous-ensembles mécano-soudés. Les liaisons se font principalement par platine/contre-platine. Ce procédé facilite grandement les opérations de manutention, accélère la mise en œuvre et diminue les temps d'assemblage et de montage sur site.

### Des composants "exclusifs"

Les garde-corps FORTAL, par exemple, sont conformes aux normes actuelles en ce qui concerne les accès de type industriels (NF EN 14 122 et NF EN 85 015). Du fait de leur conception particulière, ils sont facilement démontables et modulables. L'articulation exclusive servant de pièce de jonction entre les différents éléments autorise de nombreuses configurations.



Salle d'exposition et de formation

### Un personnel qualifié

Les fabrications sont conformes aux normes EN 14 - 122 - 1 - 2 et 3. FORTAL, c'est une équipe de 135 personnes avec notamment un bureau d'études en interne, un service technico-commercial et des chiffreurs dédiés, des monteurs agréés et des soudeurs qualifiés selon le type d'assemblage à réaliser (TIG - MIG - MAG) avec suivi régulier par contrôle de la qualité de leurs soudures par des organismes extérieurs. Ils sont habilités à la norme NF EN 287 - 2.

FORTAL dispose d'une force de vente dédiée au service de ses clients. Un réseau de revendeurs lui permet d'être présent sur l'ensemble du territoire national. FORTAL est également actif à l'international avec notamment des clients en Europe, en Afrique du Nord et au Moyen Orient.

### Des moyens d'information et de formation

Une salle d'exposition de 300 m<sup>2</sup> permet de mettre en avant les gammes de produits standards mais également des fabrications sur mesure. Régulièrement des formations sur site, à la maintenance et au contrôle des produits sont organisées.

### Garantie

Toutes les réalisations FORTAL sont garanties pendant une durée de 5 ans à partir de la date de livraison contre tout vice de fabrication hors pièces d'usure. La fourniture des pièces détachées à l'équivalent de l'origine est garantie pendant 10 ans.



### Une prestation complète

- Étude détaillée du projet et prise de cotes sur site par notre équipe de technico-commerciaux spécialisés
- Réalisation d'un devis accompagné de plans détaillés 3D par notre bureau d'études
- Suivi du projet, depuis la commande en passant par le montage sur site jusqu'à la réception finale chez le client par un chargé d'affaires dédié
- Maintenance et SAV par nos services

Selon la demande du client, les équipements fournis peuvent faire l'objet d'une réalisation clés en main avec intégration de sous-ensembles tels que systèmes de réglage en hauteur ou en largeur manuels ou motorisés, circuits électriques, pneumatiques ou hydrauliques intégrés.

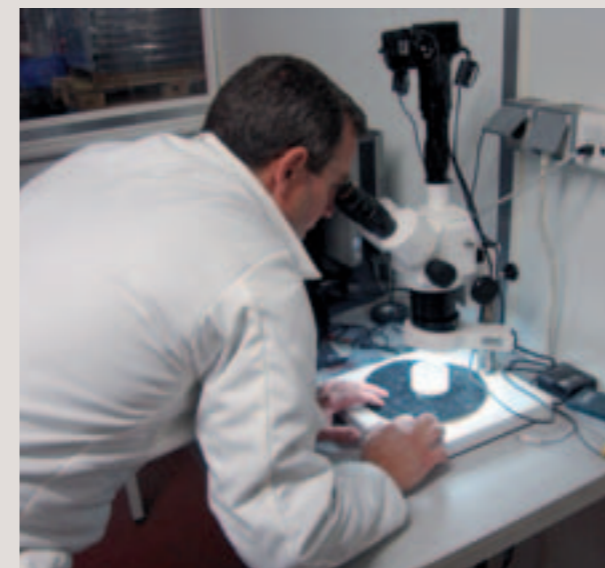
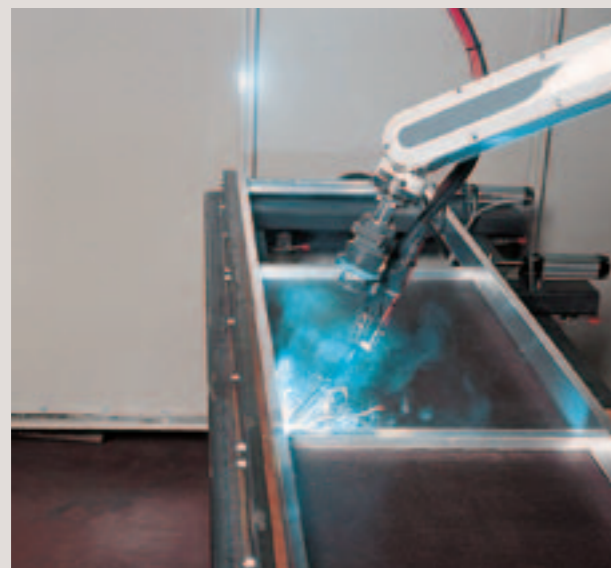


Une équipe de soudeurs qualifiés NF EN 287-2



Centre logistique de 2000 m<sup>2</sup>





## LES POINTS FORTS DE NOS PRODUITS

STABILITÉ  
RÉSISTANCE  
SÉCURITÉ  
ROBUSTESSE  
LÉGÈRETÉ  
SIMPLICITÉ DE MONTAGE  
FACILITÉ DE MANUTENTION



### Des matériaux de qualité

FORTAL maîtrise l'aluminium, l'inox et l'acier.  
Pour la grande majorité de ses fabrications, FORTAL utilise des profilés aluminium extrudés issus des séries 5000 et 6000. Ces profils sont particulièrement résistants et tout spécialement recommandés en milieu marin très corrosif. Pour une utilisation en extérieur, ces qualités d'aluminium garantissent une grande résistance aux agressions climatiques et ne nécessitent aucun entretien.  
En fonction du cahier des charges ou des contraintes spécifiques, utilisation du matériau le plus adapté ou d'une combinaison de ces matériaux. De plus le choix du revêtement : tôle à larmes, tôle alu strié, caillebotis, bois combi 9/12 mm et les différentes options possibles : anodisation ou laquage permettent un haut niveau de personnalisation.  
Pour les roues par exemple, elles sont choisies selon les sols sur lesquels les fabrications évolueront et en fonction des différentes contraintes de type : charge, vitesse de déplacement, produits en contact...

### Des produits respectueux de l'environnement

Les nombreuses qualités de l'aluminium : résistance à la corrosion, légèreté, malléabilité, recyclage presque indéfini, en font un matériau très prisé dans la production FORTAL. De plus, son recyclage ne requiert que 5 % de l'énergie nécessaire à sa fabrication primaire, ce qui constitue une réponse aux exigences du développement durable.  
Pour ses assemblages, FORTAL utilise une visserie traitée "GEOMET®500", non électrolytique et lubrifiée dans la masse et exempte de chrome et de tout métal lourd. Cette visserie est conforme à la législation européenne dans le domaine du recyclage et en particulier les directives 2000/53/CE et 2002/95/CE.

### Un outil de production performant

Une attention particulière est portée aux installations et équipements de production. Ainsi un programme d'investissements soutenus permet la mise en œuvre des techniques les plus récentes.  
FORTAL dispose de centres d'usinage laser, de centres d'usinage à commande numérique 3 et 5 axes, d'un centre de découpe et de fraissage, de robots de soudure aluminium et acier, de cintreuses à commande numérique...

### La traçabilité et la qualité au service de l'excellence

Chaque composant FORTAL est identifié au moyen d'un numéro spécifique afin d'assurer une traçabilité parfaite à tous les niveaux de la chaîne de fabrication.  
Les produits passent régulièrement des tests sous contrôle de différents organismes mandatés tels que l'AFNOR et le CEBTP.  
FORTAL dispose également de son propre laboratoire de contrôle macrographique des soudures.

### Conformités aux normes

Tous les produits FORTAL sont conformes aux normes françaises et internationales en vigueur.



# Les équipements pour le traitement de l'eau

FORTAL apporte son savoir faire dans les moyens d'accès - échelles, escaliers, rampes, passerelles - le dégrillage - panier de dégrillage sur mesure - la protection - gardes corps, mains courantes, portillons, et les couvertures - trappes, capots...

Dans ce domaine également, l'utilisation combinée de profils aluminium extrudés issus des séries 5000 et 6000, particulièrement résistants et spécialement recommandés en milieu marin et d'une visserie traitée GEOMET 500®, garantie une grande résistance aux agressions climatiques et ne demande aucun entretien.



Garde-corps + trappe étanche



Garde-corps et escalier d'accès sur passerelle



Passerelle station de traitement des eaux



Portillon de protection avec échelle



Passerelle d'accès ponton port de plaisance



Escalier accès barrage



Panier de dégrillage



Echelle d'accès + garde-corps d'escalier

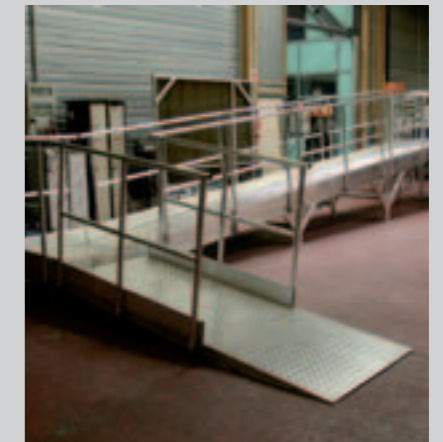
# Nos autres solutions

## LES SOLUTIONS ADAPTÉES POUR LES ACCÈS DES PERSONNES À MOBILITÉ RÉDUITE (PMR)

FORTAL peut vous aider dans vos projets d'accessibilité à l'extérieur ou à l'intérieur de vos bâtiments : rampes, garde-corps, passerelles...



Rampe d'accès extérieure bâtiment industriel



Rampe d'accès intérieure

## LES ÉQUIPEMENTS POUR LA MISE EN SÉCURITÉ DES BENNES À DÉCHETS ET DES DÉCHETTERIES

FORTAL propose une gamme complète d'accès bennes, de garde-corps et de praticables pour le nettoyage des bennes.



Escalier accès bennes



Sécurisation des déchetteries



Passerelle pour nettoyage des bennes