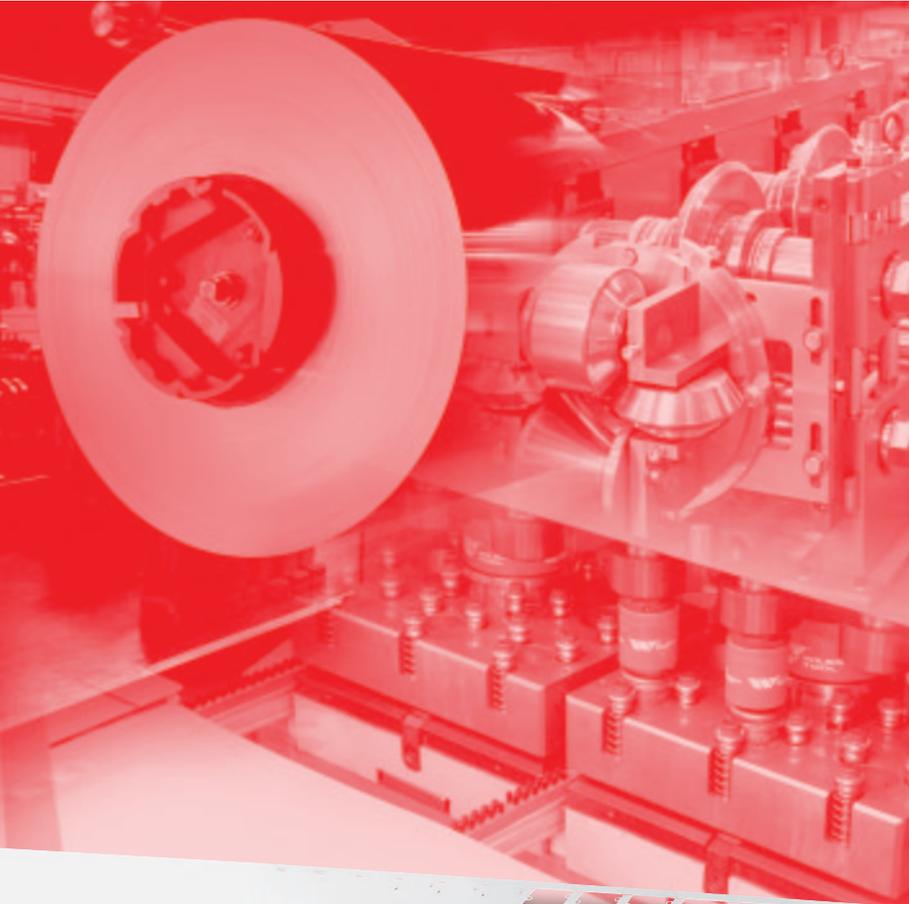


# **FLEXI**LINES

LIGNES FLEXIBLES DE PRODUCTION



 **DIMECO**

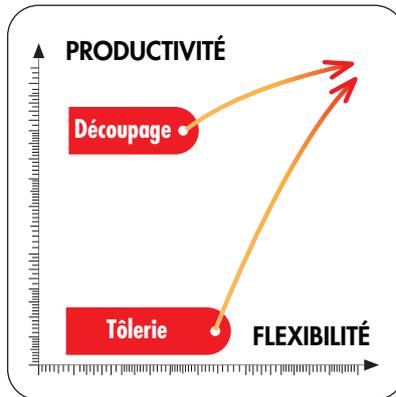
PROCÉDÉS FLEXIBLES DE FORMAGE EN CONTINU

[www.dimeco.com](http://www.dimeco.com)

# LE CONCEPT FLEXILINES®

domaines d'applications et gains attendus

Les FLEXILINES® apportent une flexibilité et une productivité incomparables aux entreprises qui souhaitent augmenter leurs capacités de production, optimiser leurs prix de revient et répondre plus rapidement aux demandes des marchés.



FLEXILINES® : un axe de progrès pour les entreprises



Pour tous les matériaux



Dimeco - Pirey - France



Diseño - Lanbarren - Espagne

## DOMAINES D'APPLICATION

Les FLEXILINES® sont particulièrement bien adaptées aux entreprises maîtrisant le développement de leurs propres produits. Le client et les ingénieurs de DIMECO peuvent alors très efficacement optimiser ensemble le couple produit-procédé. Les entreprises de sous-traitance trouvent également dans les poinçonneuses à CN, les plieuses à CN ou robotisées, des solutions efficaces qui permettent de conserver la souplesse inhérente à leur métier.

Les FLEXILINES® trouvent leurs meilleurs cas d'application dans les ateliers de tôlerie mais elles peuvent également constituer une alternative originale aux processus de découpage automatique sur presse.

## POUR TOUS LES MATÉRIAUX

La plupart des FLEXILINES® transforment des tôles d'acier d'épaisseur 0,1 mm à 5 mm. DIMECO a développé un savoir-faire spécifique dans le formage des matériaux délicats ou d'aspect : acier inoxydable, pré-laqué, cuivre, aluminium poli, composites, PVC...

## LES QUANTITÉS A PRODUIRE

En terme de productivité, les FLEXILINES® se positionnent entre les machines de tôlerie traditionnelles et les moyens lourds de découpage-emboutissage.

L'investissement dans une FLEXILINE est très rapidement rentabilisé lorsque la production annuelle à réaliser s'établit entre 100 000 et 2 000 000 de pièces.

Les FLEXILINES® sont particulièrement adaptées à la production de familles de pièces présentant quelques variations de dimensions ou de forme.

## LES GAINS ATTENDUS

### BAISSE DU COÛT DIRECT DE LA PIÈCE.

Le coût matière est réduit grâce à l'utilisation de la matière en bobine, la diminution de la matière mise en œuvre et la réduction des rebuts à chaque changement de production.

La mise en ligne des différentes opérations de formage permet une réduction du temps cycle et supprime les temps inter-opérations.

Une FLEXILINE ne nécessite généralement qu'un seul conducteur de ligne. Le travail manuel est supprimé.

Le TRS de l'installation est amélioré. Les temps de changements sont réduits ou même instantanés lorsqu'ils sont effectués par programmation

### LA RÉDUCTION DES COÛTS D'OUTILLAGE

est obtenue grâce à la décomposition en séquences des processus qui conduit à l'utilisation du même outil pour différents produits ou opérations. En outre, nous nous efforçons de sélectionner les outils dans des gammes standardisées, très économiques.

Toutes les FLEXILINES® sont équipées d'un modem permettant l'intervention à distance des techniciens DIMECO.

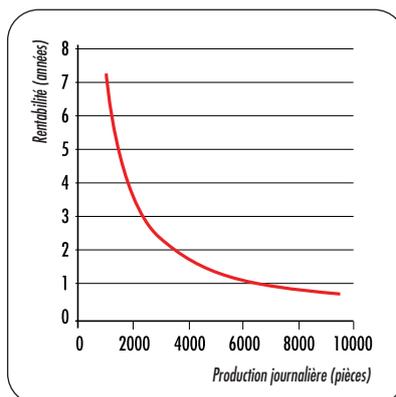
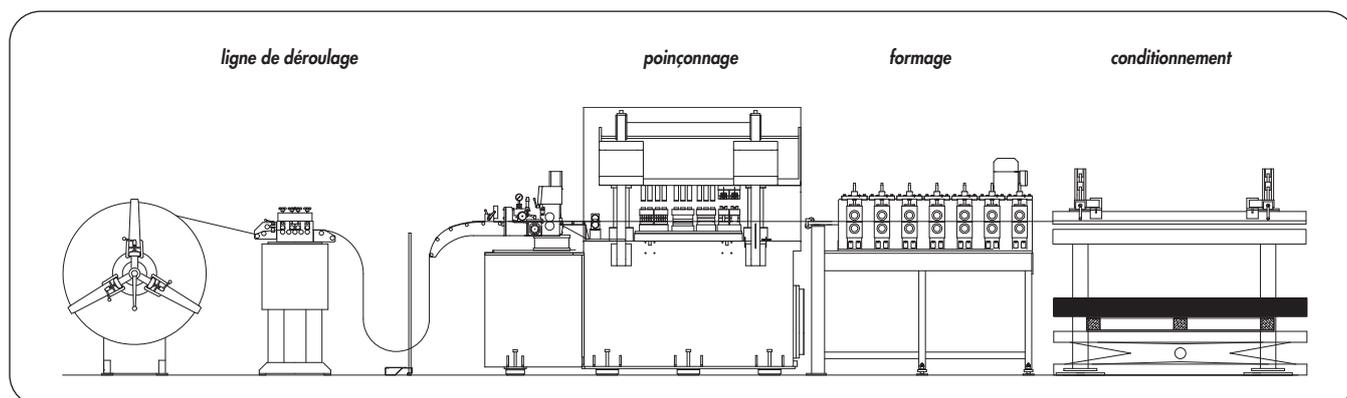


Diagramme de rentabilité



Outils cartouche au standard "torelle épaisse"



architecture typique des FLEXILINES®

## OPTIMISATION DES INVESTISSEMENTS

Pour un montant d'investissement similaire, une ligne de poinçonnage DIMECO est 3 fois plus productive qu'une poinçonneuse traditionnelle. En outre, vous réaliserez un gain de surface significatif, diminuerez les stocks et encours ainsi que la trésorerie immobilisée.

## LES ARCHITECTURES DE LIGNE

Une FLEXILINE est généralement composée de 4 parties : une ligne de déroulage de bobine, un module de poinçonnage, un module de formage et un dispositif de conditionnement des produits. DIMECO a choisi de concentrer ses efforts de développement dans 3 technologies : le poinçonnage à commande numérique, le profilage flexible et le pliage à commande numérique.

DIMECO a également scellé des partenariats avec des constructeurs maîtrisant les technologies complémentaires nécessaires à la réalisation d'une ligne clé-en-mains : marquage, soudage, assemblage, manutention ...

## LE PROCESSUS DE DÉVELOPPEMENT

Votre FLEXILINE est conçue à partir de votre cahier des charges. La définition finale de la ligne est le fruit de nombreux échanges entre vos ingénieurs et ceux de DIMECO.

Les experts "process" DIMECO travaillent en co-design avec vos techniciens afin d'optimiser le prix de revient de vos produits tout en minimisant le montant de l'investissement

La conception et la réalisation de la FLEXILINE suivent un processus qualité issu du standard ISO9001. Des "jalons" sont établis, matérialisant les principales étapes du projet : validation des études, réception provisoire chez DIMECO, réception finale sur site...

La formation de vos opérateurs pourra le plus souvent être réalisée dans votre langue grâce au réseau international des agents DIMECO.

## MATÉRIEL ROBUSTE ET FIABLE

Chaque FLEXILINE est unique mais ce n'est pas une machine spéciale !

L'architecture de la FLEXILINE est constituée à partir de modules standardisés, dont le fonctionnement a été éprouvé et les coûts optimisés.

Les standards de conception qui ont fait la réputation des lignes de déroulage DIMECO sont également appliqués aux Flexilines.

Le contrôle numérique SIMOSTAR® supervise la FLEXILINE, il est construit à partir de matériel SIEMENS SIMOTION dont la fiabilité et la maintenabilité ne sont plus à démontrer.

Equippées d'enceintes de sécurité adaptées, les FLEXILINES® sont conformes à la norme CE.

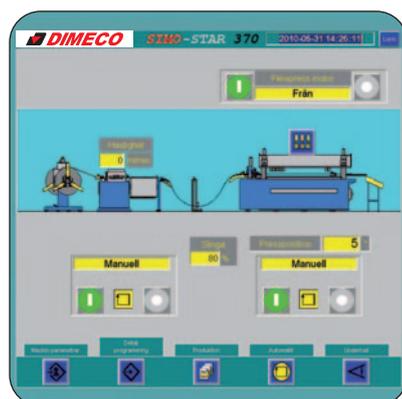
## INTÉGRATION DANS VOTRE ORGANISATION

Les interfaces "homme-machine" sont particulièrement intuitives et conviviales. La totalité des commandes de la ligne est accessible depuis un large écran couleur graphique tactile. L'opérateur dispose à chaque poste clé de la ligne, de commandes à distance robustes et faciles à utiliser.

Une assistance graphique à la conduite de la ligne et à sa maintenance est intégrée au superviseur. Fréquemment la FLEXILINE est connectée au système de gestion ERP du client afin d'éviter des saisies opérateurs et permettre l'échange d'informations en temps réel.

## UN SERVICE APRÈS-VENTE PERFORMANT

Le service après-vente de votre ligne sera assuré par votre agent local DIMECO ou grâce à notre "hot line" basée en France. DIMECO apporte un soin particulier à l'archivage. Avec le simple numéro de série, le technicien DIMECO pourra vous fournir des pièces de rechange même pour les lignes les plus anciennes.



Écran SIMOSTAR 370



Le réseau mondial des agents Dimeco

# LE POINÇONNAGE FLEXIBLE

**C'est en 1975 que DIMECO a commencé à développer la technologie MULTI-PAS qui combine les avantages des poinçonneuses à commande numérique et des outils progressifs de découpage.**

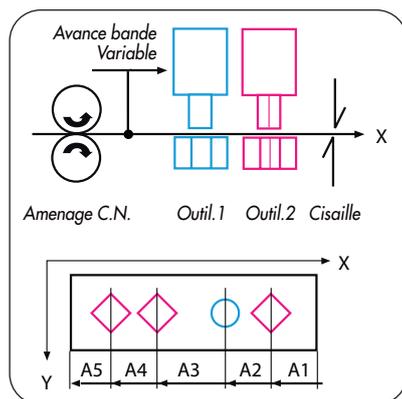
## LE PRINCIPE DU POINÇONNAGE MULTI-PAS

Le plan d'une pièce à découper est décomposé en actions élémentaires, chacune caractérisée par la forme de l'outil à utiliser et sa position en x, y. Le processeur analyse ensuite la liste des actions à réaliser et crée le programme de poinçonnage qui intègre pour chaque séquence la valeur de l'avance de la bande et l'activation de l'actionneur correspondant à l'outil à utiliser. Chaque avance est variable en fonction du déplacement à réaliser pour positionner correctement la bande sous le bon outil.

## LA FLEXIPRESS®

Elle offre une flexibilité et une fiabilité accrue. Dans cette configuration, c'est une presse mécanique à colonnes dont le vilebrequin est situé sous la table qui exerce les efforts de poinçonnage. On dispose du tonnage de la presse sur une surface très importante de table.

La totalité des outils nécessaires à la production d'une famille de pièces est installée sur la table. Chaque outil est actionné individuellement par un sélecteur qui introduit une cale entre le coulisseau et l'outil. Les sélecteurs sont pilotés par le programme pièce. La cadence peut atteindre 200 Cpm, la puissance 150 tonnes.



Le poinçonnage MULTIPAS : principe

### Séquences

- 1 - avance A1/outil2
- 2 - avance A2/outil1
- 3 - avance A3/outil2
- 4 - avance A4/outil2
- 5 - avance A5/cisaille



PUNCHING-BENCH®



FLEXIPRESS®



Cassette outil cartouche



LINAPUNCH® 2 têtes

## BANCS DE POINÇONNAGE

Le poinçonnage multi-pas trouve sa première application dans les **BANCS DE POINÇONNAGE** qui comportent autant de vérins (généralement hydrauliques) que d'outils nécessaires à la réalisation de la pièce.

Économique, cette solution reste d'une flexibilité limitée, la position des vérins étant difficile à modifier pour passer d'une production à une autre.

## AVEC LA LINAPUNCH®

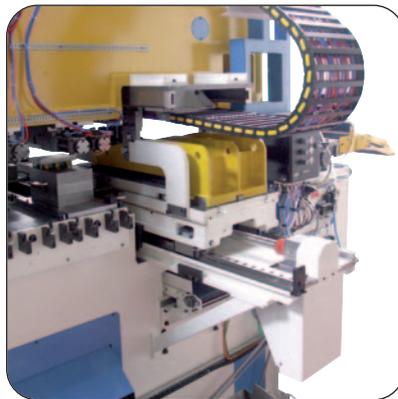
DIMECO est entré dans le poinçonnage flexible "2D" en positionnant le jeu de 24 outils et leurs vérins sur des chariots à mouvement transversal numérisé.

La **LINAPUNCH®** offre, pour le travail de la tôle en bobines, des fonctionnalités similaires à une poinçonneuse à commande numérique.

Le programme pièce intègre désormais les coordonnées x,y de l'outil. Le même outil peut donc être utilisé pour le poinçonnage de plusieurs formes identiques situées dans des positions "y" différentes.



LINAPUNCH® MC-E



FLEXIPUNCH®

**Idéal pour les pièces longues et le travail des matériaux délicats.**

**Les gains :**

- baisse des coûts d'outillages
- réduction des temps de changement
- investissement plus léger
- mise matière réduite

Une LINAPUNCH® peut comprendre 1 tête pour des largeurs de bandes jusqu'à 650 mm ou 2 têtes, face à face, pour des largeurs supérieures, jusqu'à 1500 mm. Chaque tête comprend deux cassettes interchangeables contenant chacune 6 outils au standard "tourelle épaisse".

Une cassette peut être équipée d'une unité "AUTO-INDEX" qui ajoutera à l'outil un axe supplémentaire de pilotage en rotation. De même on pourra implanter une tête "MULTI-TOOL" comprenant jusqu'à 8 outils de petite taille chacun sélectionnable individuellement. La LINAPUNCH® peut atteindre 200 Cpm ou même 400 Cpm en grignotage pour une puissance jusqu'à 20 tonnes.

#### LA LINAPUNCH® MC-E

dernière-née de la gamme, elle dispose de 52 outils capables de travailler à 400 Cpm en grignotage. Le dispositif de frappe 2x20 tonnes est électrique.

#### LA FLEXIPUNCH®

est une solution de poinçonnage 2D entièrement électromécanique qui combine le tonnage disponible de la FLEXIPRESS® et de la flexibilité en "y" de la LINAPUNCH®. En complément des outils montés sur la table d'une FLEXIPRESS®, on installe une ou plusieurs têtes mobiles transversalement supportant les cassettes d'outillage. Les outils contenus dans les cassettes sont également activés par des sélecteurs.

#### POUR LES PRESSES EXISTANTES ÉGALEMENT

Vous pouvez profiter de la technologie de poinçonnage MULTI-PAS sur vos presses existantes. DIMECO propose le kit 1 axe DECOPRO® qui comprend l'aménagement CN et un ensemble de sélecteurs nécessaires.

#### LA LINACUT®

Ce système de découpe laser à partir de bobines est capable de travailler les tôles courantes comme les aciers inox et les aluminiums. Le principe de découpe en continu, associé au déchargement robotisé des pièces, permet une réduction des temps morts et une augmentation importante de la cadence de production par rapport à celle des tables laser 2D. Le concept génère une économie de matière de plus de 10% et autorise la fabrication de pièces sans limite de longueur.

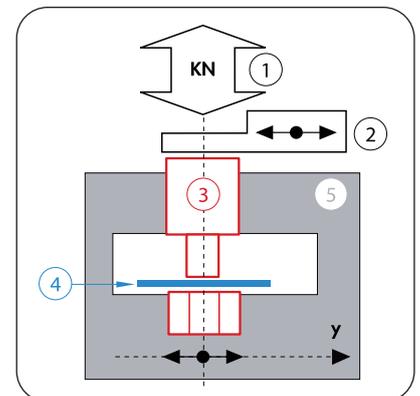
La Linacut utilise les dernières technologies de moteurs linéaires et son système de contrôle intègre une CAO et un logiciel d'imbrication permettant la meilleure organisation de la production.

La préhension et l'empilage par robot des pièces est complètement programmable à partir du terminal de contrôle et du logiciel d'imbrication.

#### PROGRAMMATION FACILE DES PIÈCES

DIMECO propose un logiciel très convivial d'assistance à la saisie des données pièces qui satisfait la grande majorité des utilisateurs. Les programmes peuvent ainsi être élaborés au bureau, sur un PC et ensuite transférés dans la machine par Ethernet, clé USB ou carte compact flash.

Un processeur CFAO a été développé en coopération avec RADAN pour les utilisateurs qui créent fréquemment des nouvelles pièces ou dont les définitions imposent de nombreuses séquences de poinçonnage.



La mise œuvre du MULTIPAS : 1 - actionneur  
2 - sélecteur d'outillage  
3 - outil de poinçonnage  
4 - tôle  
5 - porte-outil fixe ou mobile

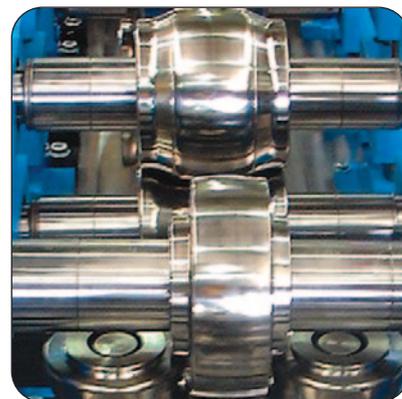


# LE PROFILAGE LEXIBLE

**DIMECO ajoute la flexibilité à la productivité bien connue du profilage.**



Profileuse à entraxe vertical réglable



Profilage pour pièces "automobile" en acier HLE

## LES AVANTAGES DU PROFILAGE

Avec une vitesse de travail pouvant atteindre 200 m/mn, le profilage est un processus rapide et économique de formage de bandes métalliques. Il est très bien adapté au formage des pièces longues, de sections complexes, pour des épaisseurs comprises en général de 0,1 mm à plus de 5 mm.

Le profilage s'adresse aussi bien au formage des matériaux délicats (aluminium, cuivre, prélaqué...) qu'à la transformation des aciers à très haute limite élastique.

Le profilage offre également de nombreux autres avantages : la baisse du coût matière (moins de déchets), la baisse des coûts d'outillage (les outils prototypes sont utilisés pour la série) et un investissement initial réduit.

Le profilage s'intègre très facilement dans une ligne de production à partir de bobine.

## LA RECHERCHE DU COMPROMIS

entre vitesse de travail et temps de changement de produit sera l'objectif de nos ingénieurs dans le choix d'une des multiples configurations de profileuses développées par DIMECO.

L'ingénieur devra définir l'architecture de la machine (compacte ou à cassettes), le type de transmission (cardans, engrenages), le mode d'avance, le principe de coupe (en amont, en aval, volante ou à l'arrêt) et les dispositifs de changement de format ou d'outillage.

## CONCEPTION ET RÉALISATION DES GALETS

Au delà de la profileuse, ce sont les galets qui vont conditionner la qualité du profil réalisé.

La conception de l'enchaînement des passes de profilage et des galets peut être complexe.

Les spécialistes de DIMECO s'appuient sur le logiciel COPRA pour définir le nombre de passes nécessaires à la réalisation du profil.

Le dimensionnement et la précision des galets ainsi que le choix du matériau et d'une lubrification éventuelle permettront d'obtenir une durée de vie des galets optimale. Chez DIMECO, la définition et la réalisation des galets font l'objet d'un soin tout particulier. Ils sont traités sous vide pour atteindre une dureté de 60 HRC, puis rectifiés.

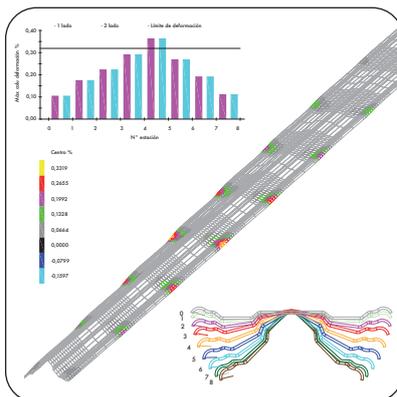
## LES PROFILEUSES A CARDANS

C'est la conception la plus rustique, adaptée aux sociétés de sous-traitance qui produisent sur la même profileuse des pièces de sections très différentes. Elle permet un grand nombre de réglages mais la vitesse de chaque passe est figée à la conception de la machine. Le démontage du grand nombre de cardans conduit à un temps de changement important qui peut toutefois être automatisé par un dispositif complexe et coûteux.

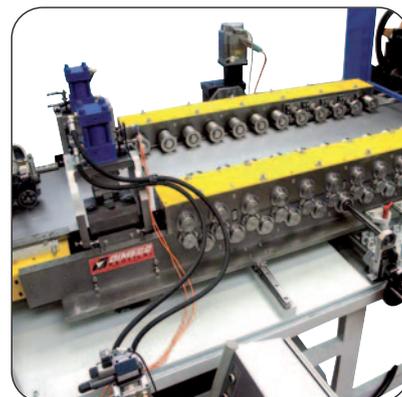
## LES PROFILEUSES COMPACTES

C'est une solution plus moderne et plus économique pour l'industriel qui réalise une famille de produits avec de légères variantes.

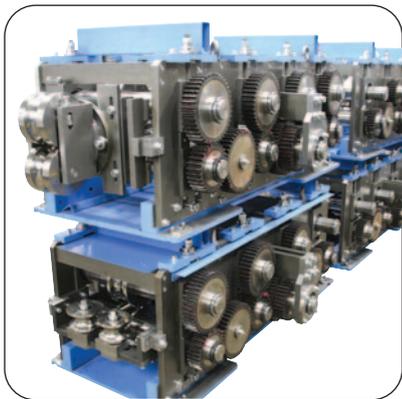
**50% des FLEXILINES®  
DIMECO associent le profilage  
au poinçonnage multipas.**



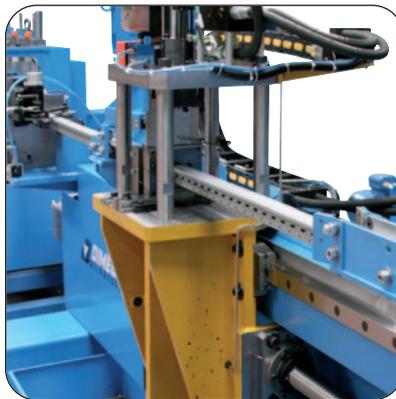
Procédé de développement COPRA®



Profileuse DUPLEX, unités de poinçonnage intégrées



4 cassettes interchangeables et empilables



Coupe volante

**En associant le poinçonnage flexible au profilage, nous générons les meilleurs gains de productivité.**

La totalité des galets est montée dans un bâti qui reçoit également la transmission par engrenages. Elle ne convient pas au profilage à grande vitesse. Dans cette conception, on peut équiper le bâti, à moindre coût, de quelques unités de poinçonnage.

#### LES PROFILEUSES MULTI-CASSETTES

Dans cette configuration, le banc de profilage est divisé en plusieurs cassettes indépendantes recevant chacune des galets pour 4 à 12 passes. La transmission par engrenages est intégrée à chaque cassette. D'une cassette à l'autre, la vitesse peut être différente et précisément adaptée aux spécificités de chaque phase de profilage. Les cassettes sont rapidement interchangeables au pont ou au chariot élévateur. En option, l'utilisation de cassettes empilables réduit la surface de stockage.

#### PROFILEUSE-AMENAGE

Les profileuses les plus simples sont utilisées "en continu", la totalité des galets étant entraînée par une simple motorisation asynchrone. Sur la base des technologies numériques optimisées pour ses aménages, DIMECO a développé la profileuse "servo-motorisée" à commande numérique. La profileuse peut alors s'arrêter dans une position très précise et redémarrer très rapidement. A chaque arrêt, une opération de coupe ou de poinçonnage "MULTIPAS" peut être réalisée. Cette configuration impose généralement la réalisation d'une boucle avant la profileuse.

#### LA SÉPARATION DE LA PIÈCE

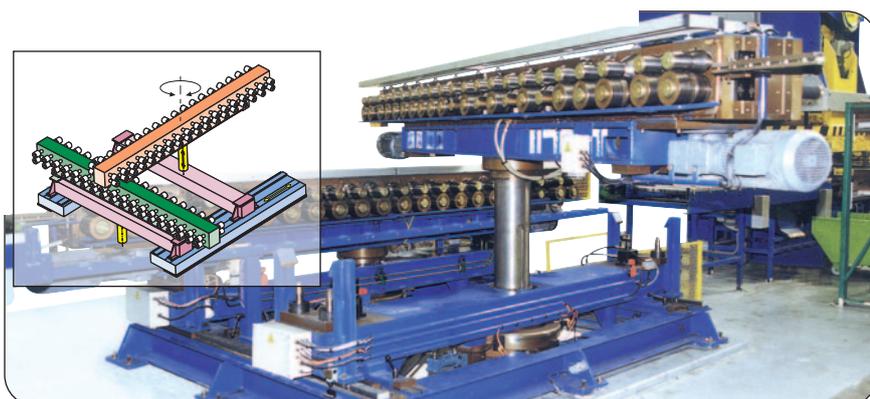
La séparation de la pièce peut s'effectuer avant la profileuse. On parlera alors de profilage "pièce à pièce", un procédé économique quelquefois imposé par la forme de la pièce mais qui peut induire des problèmes de qualité aux extrémités des pièces. Pour une géométrie parfaite, on pourra opter pour une séparation en sortie de profileuse. Pour les faibles vitesses de profilage, on choisit une coupe "à l'arrêt". Lorsque la production demandée implique une vitesse moyenne >25 m/mn, une coupe "volante" s'avère généralement nécessaire. Dans ce cas, la profileuse fonctionne à pleine vitesse même pendant l'opération de coupe. Une cisaille est embarquée sur un chariot mobile entraîné par un servomoteur qui synchronise parfaitement l'avance du chariot de coupe avec l'avance de la pièce profilée.

#### RÉDUCTION DES TEMPS DE CHANGEMENT

Le TRS de la ligne de profilage est conditionné par sa capacité à s'adapter rapidement aux variations de formes et de dimensions (largeur, hauteur, épaisseur) des sections des pièces à produire. Sur la base de ses profileuses DUPLEX, DIMECO propose le réglage manuel ou programmé de la largeur de passage, de l'entraxe des galets. DIMECO propose également des solutions qui permettent de disposer de plusieurs jeux de galets pour différents profils prêts à l'emploi sur la même profileuse : machines "double voie", têtes rotatives ...



Profilage simultané de 2 pièces



Profileuse tête rotative "2 outils en un"

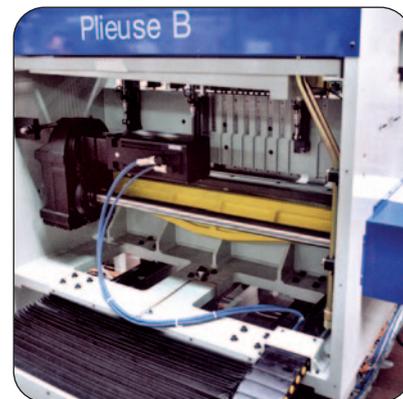
**Le profilage est bien adapté au formage des aciers à haute limite élastique 800 MPa et plus.**

# LE PLIAGE FLEXIBLE

Avec la DIMEFORM®,  
le pliage peut être intégré  
dans la ligne de formage.



Cellule de pliage 4 côtés DIMEFORM®



Volet de pliage à commande numérique

## LES CAS D'EMPLOI

Le pliage est une technologie de formage complémentaire ou concurrente du profilage.

Il est généralement moins productif que le profilage mais offre d'autres avantages.

Il garantit une grande qualité géométrique des pièces fabriquées, autorise le travail de matériaux très délicats, éventuellement filmés. Le pliage permet la réalisation d'un nombre infini de formes différentes avec des outillages standardisés, très économiques.

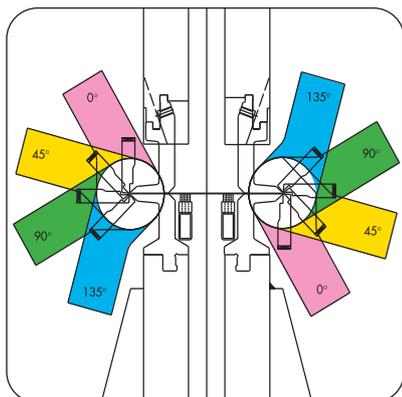
Le pliage s'avère indispensable lorsque les pièces doivent être formées sur leurs 4 côtés.

Lorsqu'il est piloté par une commande numérique, le pliage permet de changer instantanément la forme de la section fabriquée.

Le pliage reste cependant un procédé relativement lent qui implique les opérations de transfert des pièces assez complexes. L'intégration d'opérations de pliage dans une FLEXILINE doit être menée intelligemment afin d'optimiser la vitesse globale de la ligne et d'en limiter son coût.

## PLIEUSE A VOILETS DIMEFORM®

Cette gamme a été développée dans le but d'intégrer efficacement des opérations de pliage dans une ligne de production en continu. Contrairement aux presse-plieres, sur la DIMEFORM®, la pièce reste immobile.



DIMEFORM® pli positif/négatif : 0/135°

L'outillage monté sur un volet pivote vers le haut (pli positif) ou vers le bas (pli négatif) autour de la pièce.

La section à plier est décomposée en opérations élémentaires de pliage caractérisées par une position de l'axe et par un angle de rotation du volet.

A chaque pas du programme pièce, le volet et la tête de pliage sont positionnées précisément par des servomoteurs et des transmissions sans jeu.

Selon le nombre de côtés à plier, la station DIMEFORM® peut disposer d'une ou 2 têtes montées en vis à vis. 2 DIMEFORM® sont installées "en série" pour le pliage des 4 côtés de la pièce.

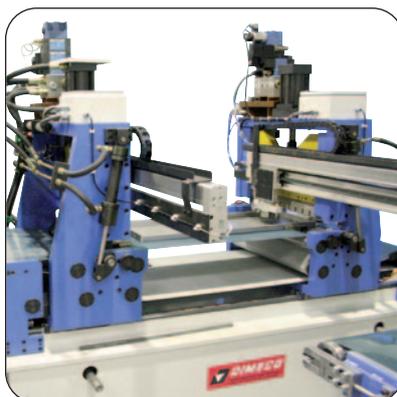
## UNITÉS DE PLIAGE

Pour les pliages répétitifs, DIMECO propose des unités de pliage hydrauliques simples ou multiples. Des outils spéciaux peuvent être étudiés afin de réaliser plusieurs formes de plis tout en conservant un seul mouvement de l'unité.

L'unité de pliage ENDBEND permet le pliage simultané des 2 extrémités de la pièce. L'une des 2 unités est alors réglable ou programmable pour s'adapter à la longueur de la pièce à fabriquer.

## LE PLIAGE ROBOTISÉ

Intégrateur officiel FANUC Robotics, DIMECO peut intégrer à la sortie d'une ligne de fabrication une unité complète de pliage robotisé sur une presse neuve ou existante.



Pliuse programmable d'extrémités ENDBEND



Pliage robotisé

# LES AUTRES TECHNOLOGIES INTEGRÉES



Ligne d'alimentation PITSTOP

**La ligne de déroulage est configurée à partir des 500 machines de la gamme standardisée DIMECO.**

## LES LIGNES DE DÉROULAGE DIMECO

La plupart des FLEXILINES sont alimentées à partir de tôle en bobines. La ligne de déroulage doit être parfaitement adaptée à votre application. Le déroulage de tôles en bobines, c'est le métier historique de DIMECO. Leader du marché européen, nous disposons de la plus large gamme du marché avec plus de 500 machines standardisées. Nos ingénieurs sélectionneront dans notre catalogue PRESSFEED® les machines et accessoires les mieux adaptés à votre FLEXILINE, en fonction des types de matière, de la taille et la diversité des bobines, de l'environnement de la ligne, de vos objectifs de sécurité pour les opérateurs et de flexibilité. L'utilisation des lignes de déroulage standardisées DIMECO dans votre FLEXILINE, c'est l'assurance d'une conception robuste, fiable et éprouvée. C'est la garantie d'un service après-vente efficace et la disponibilité rapide des pièces détachées.

## CHANGEMENT DE BOBINES "PIT STOP"

La ligne de déroulage doit être conçue afin de permettre des changements de bobine aisés et très rapides. La configuration "PITSTOP" permet l'introduction et le ré-enroulage de la bande sans intervention manuelle en moins de 3 minutes et offre un réglage automatique de l'ensemble des paramètres de la machine (guides, pénétration...) au lancement de la nouvelle production.

## UNE CAPACITÉ D'INTÉGRATION INFINIE

La rentabilité d'une FLEXILINE peut être encore améliorée lorsque l'on intègre dans l'installation la réalisation, en automatique, des opérations effectuées manuellement en amont ou en aval du formage. En s'appuyant sur son réseau de partenaires expérimentés, DIMECO intègre de nombreuses autres technologies.

Nous installons des processus automatisés de pose ou de dépose de film. Nous mettons en œuvre des systèmes de marquage simple ou programmé (gravage, emboutissage, laser, jet d'encre...), des technologies d'assemblage par collage, soudure, sertissage, clinchage.

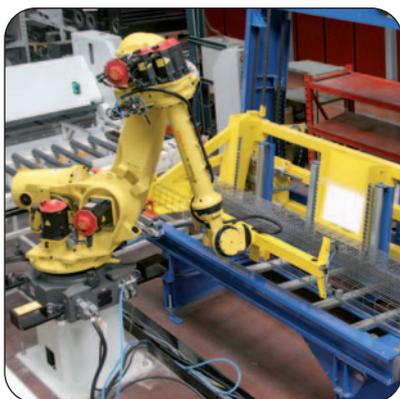
Un système de conditionnement complètement automatique peut être ajouté, comprenant un dispositif d'empilage (cartésien ou par robot multi-axes), la palettisation, le cerclage, le pesage, l'étiquetage ...

## INTÉGRATION INFORMATIQUE

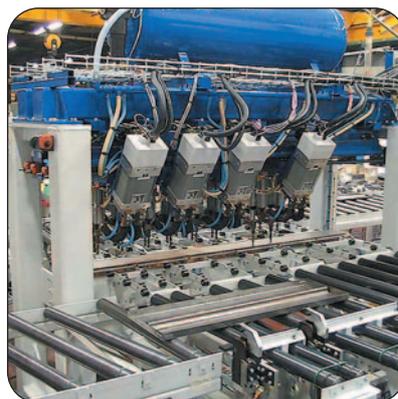
Plusieurs clients de DIMECO ont choisi d'intégrer leur FLEXILINE avec les autres systèmes informatiques de leur entreprise. Via le réseau ETHERNET, la FLEXILINE reçoit de l'ERP, en temps réel, les programmes de production et les définitions CFAO des pièces à fabriquer et envoie les paramètres d'exploitation de la ligne.



Raboteuse de bande TIG semi-automatique



Empilage robotisé



Soudage électrique, en ligne, de renforts

**La rentabilité de l'investissement peut être améliorée par l'intégration d'opérations manuelles annexes.**

# LES APPLICATIONS LUMINAIRE

- **Matières d'aspect, très délicates.**
- **Tolérances serrées.**
- **Cadences élevées.**

## LEADER MONDIAL

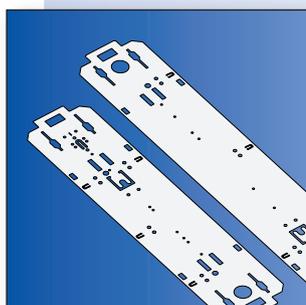
DIMECO est le leader mondial incontesté des lignes de productions des composants de luminaires.

Partenaires de tous les acteurs mondiaux du secteur, nous avons développé une panoplie de solutions adaptées à chacune des différentes pièces intervenant dans la composition d'un luminaire industriel.

Pour les acteurs de taille moyenne, nous proposons des FLEXILINES® économiques, moins rapides mais polyvalentes, capables de fabriquer plusieurs familles de pièces.



Ligne de production de réglettes fluorescentes



Références : THORN, PHILIPS, GENERAL ELECTRIC, COOPER LIGHTING, FAGERHULT, VEKSAN, ELBA, DEBBAS, SYLVANIA, TRILUX

# LES APPLICATIONS MOBILIER MÉTALLIQUE

- Tôles fines et prélaquées.
- Pliage à commande numérique.

## TÔLES MINCES

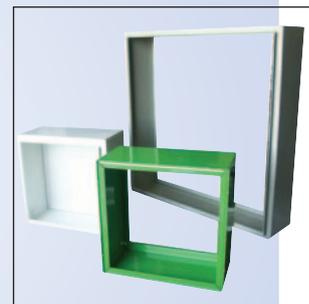
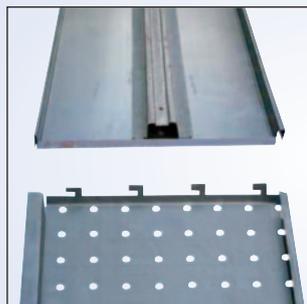
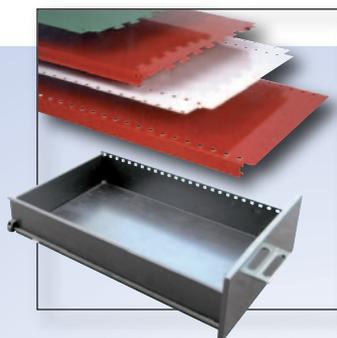
Grands utilisateurs de tôles minces, souvent prélaquées, les acteurs du mobilier métallique sont confrontés à un marché très concurrentiel.

Les FLEXILINES® font largement appel au poinçonnage MULTIPAS, au pliage à commande numérique DIMEFORM® et intègrent des opérations d'assemblage (sertissage, soudure...).

La FLEXILINE doit s'adapter à la production en "juste à temps" de nombreuses variations de dimensions, de couleur et à des tôles de qualité irrégulière.



Ligne de production de tiroirs



Références : HMY, MECALUX, ROZVOJ, GODREJ, STANLEY-FACOM, LOZIER, PIERRE HENRY, MARSANZ, AVERYS, RONEO, SANMINA, PROMET

# LES APPLICATIONS BÂTIMENT

## équipements extérieurs

**Gros œuvre :**  
- large utilisation  
du profilage,  
- production  
à la commande.

### DES APPLICATIONS INFINIES

Après l'automobile, le bâtiment est le plus gros consommateur de tôles fines, domaine de prédilection des FLEXI-LINES®.

Les cas d'application sont nombreux et variés que ce soit pour le gros ou le second œuvre.

Les matériaux utilisés sont très diversifiés : tôle mince, tôle épaisse jusqu'à 4 mm, tôle laminée à chaud, galvanisée, prélaquée, plomb, aluminium... De nombreuses pièces longues, les tolérances relativement larges favorisent l'utilisation du profilage.

Dans le gros œuvre, la gestion de gros projets architecturaux impose de plus en plus à nos clients des lignes de production très flexibles capable de produire un lot de pièces quasiment uniques, adaptées à la conception spécifique de l'édifice en projet.

Dans le second œuvre et les équipements intérieurs, le prix de revient est un facteur clé de succès. Les quantités à produire sont élevées.

Les acteurs recherchent des lignes de production rapides mais permettant la production de la totalité de la gamme de produits.



Références : BOUYGUES-SKYDOME, VELUX, PORTAKABIN, ALGECO, ARCELORMITTAL, HORMANN, NOVOFERM, ALDES, OTIS, KERMI,

## équipements intérieurs

**Second œuvre et équipements :**  
- quantités élevées,  
- prépondérance du prix  
de revient de la pièce.



Ligne de production de poutres de structures



BUBENDORFF, THYSSEN-MECALUX, KORADO, ROTO, ASSA-ABLOY, GRETSCH UNITAS, MICROMETALS, MOTOSTAL

# MATÉRIEL ÉLECTRIQUE ET ÉLECTROMÉNAGER

- Quantités élevées.

- Poinçonnage et pliage à commande numérique.

## MARCHÉ MONDIAL

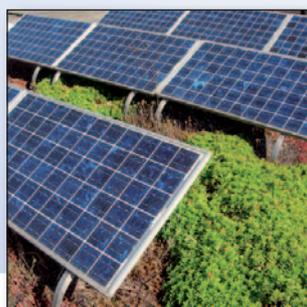
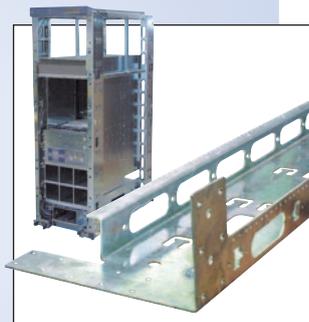
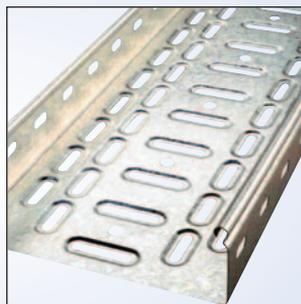
Ce marché mondialisé est dominé par des multinationales qui produisent des quantités très importantes.

Les FLEXILINES® sont ici très sophistiquées, capables de gérer des gammes diversifiées et de s'adapter aux variations régulières de design.

Le poinçonnage flexible est souvent associé à des installations de pliage sophistiquées.



Ligne de production d'armoires électriques



Références : SCHNEIDER, LEGRAND, WHIRLPOOL, GODREJ, ELECTROLUX, MARSHAL, VAILLANT, MERLONI, FAGOR, CIAT, CTI-GAFA

# AUTRES DOMAINES D'APPLICATIONS

Découvrons ensemble le prochain domaine d'application de nos lignes de production.

## A QUI LE TOUR ?

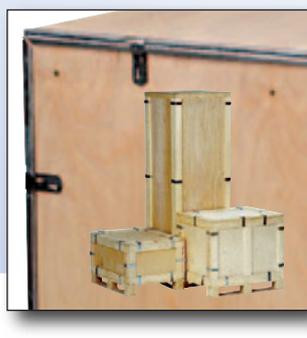
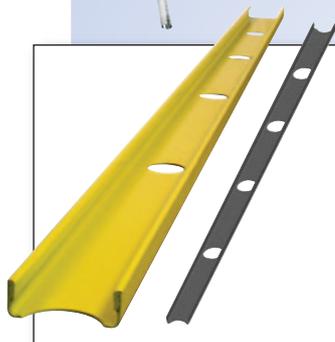
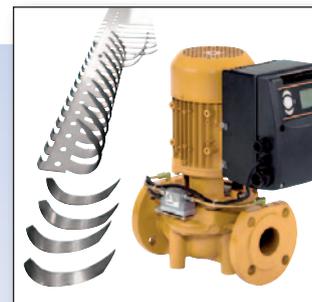
DIMECO intervient dans de nombreux autres domaines utilisateurs de tôles. L'agriculture, les infrastructures routières génèrent des applications variées. L'automobile, grand utilisateur du découpage-emboutissage, se tourne aussi désormais vers les FLEXILINES® afin de réduire les coûts d'outillage et d'améliorer le traitement des pièces destinées aux véhicules de niche.

Chez vous aussi, vous avez certainement une nouvelle application potentielle FLEXILINES®.

Découvrons la ensemble !



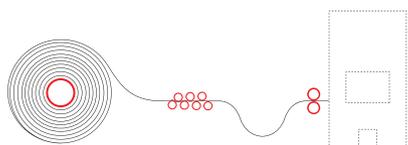
Ligne de production de piquets de vignes



Références : ALFA-LAVAL, FAURECIA, CALSONIC-KANSEI, SIGNAUX GIROD, PRIVÉ, PHENIX, NO NAIL BOX, SALMSON

## ENVIRONNEMENT DE PRESSE

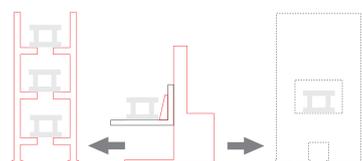
## LIGNE DE PRODUCTION FLEXIBLE



Alimentation de presses



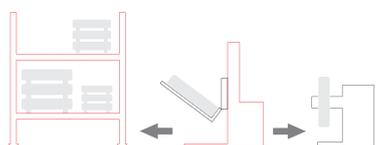
Poinçonnage flexible des bobines



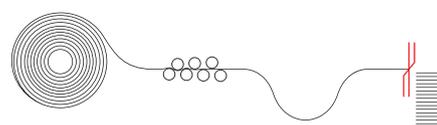
Chargement et stockage des outils et des moiles



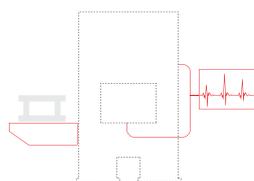
Profilage



Chargement et stockage des bobines



Ligne de coupe



Changement rapide d'outils - Surveillance de presse



D&écoupe laser en continu de bobines

2, rue du chêne - Z.I. la Louvière - 25480 PIREY - FRANCE

Tél. +33 (0)3 81 48 38 00

Fax +33 (0)3 81 48 38 28

[contact@dimeco.com](mailto:contact@dimeco.com)

[www.dimeco.com](http://www.dimeco.com)