

# LE GROUPE FILAME

---



FILAME

# QUI SOMMES-NOUS?

---



Le Groupe Filame est un sous-traitant spécialisé dans la fabrication de pièces métalliques à base de :

- fil : ressorts et fil formés
- feuillard : découpe, emboutissage et tôlerie.



Le Groupe Filame, c'est 50 collaborateurs et un chiffre d'affaires de 7 mios €.

Nous avons 3 sites de production

- Nivelles (Belgique)
- Stavelot (Belgique)
- Steszew (Pologne)



Nous offrons des technologies variées dans le travail du métal, une présence reconnue sur le marché, de nombreux services spécifiques à la clientèle et un niveau supérieur de qualité



Le Groupe Filame est certifié ISO 9001

# Nos produits

---

# Ressorts et fils formés

---

## Les ressorts

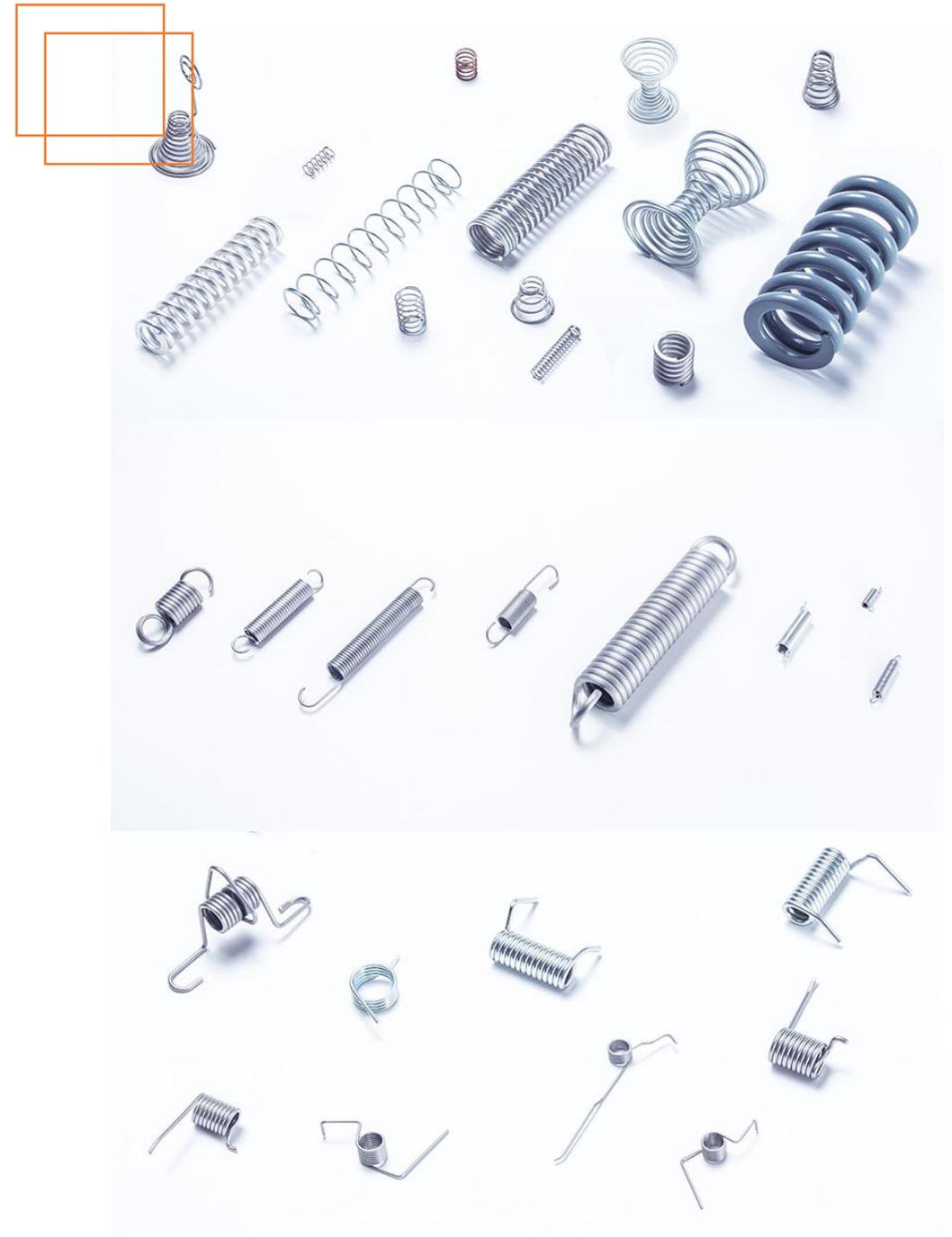
Ressorts de compression, de traction et de torsion

Diamètre de fil:

- 0,1mm à 8 mm en petites, moyennes et grandes séries
- 9 mm à 20 mm en petites et moyennes series

Tous aciers travaillés : Acier ressort, acier doux, SM/SH  
Galvanisé, SM/SH Bezinal, Oteva, Inox 302 - 316, Inconel,  
Monel, Nimonic, Elgiloy

Autres matières : cuivre bérillium, ...



# Ressorts et fils formés

---

## Fils formés

Toutes possibilités de cambrage pour supports, armatures, crochets, anneaux, épingles, ...

Diamètre de fil:

- 0,3 mm à 4 mm en petites, moyennes et grandes séries

Toutes matières: Acier ressort, acier doux, SM/SH Galvanisé, SM/SH Bezinal, Oteva, Inox 302 - 316, Inconel, Monel, Nimor Elgiloy, cuivre, laiton, ...



# Clips et lames ressort

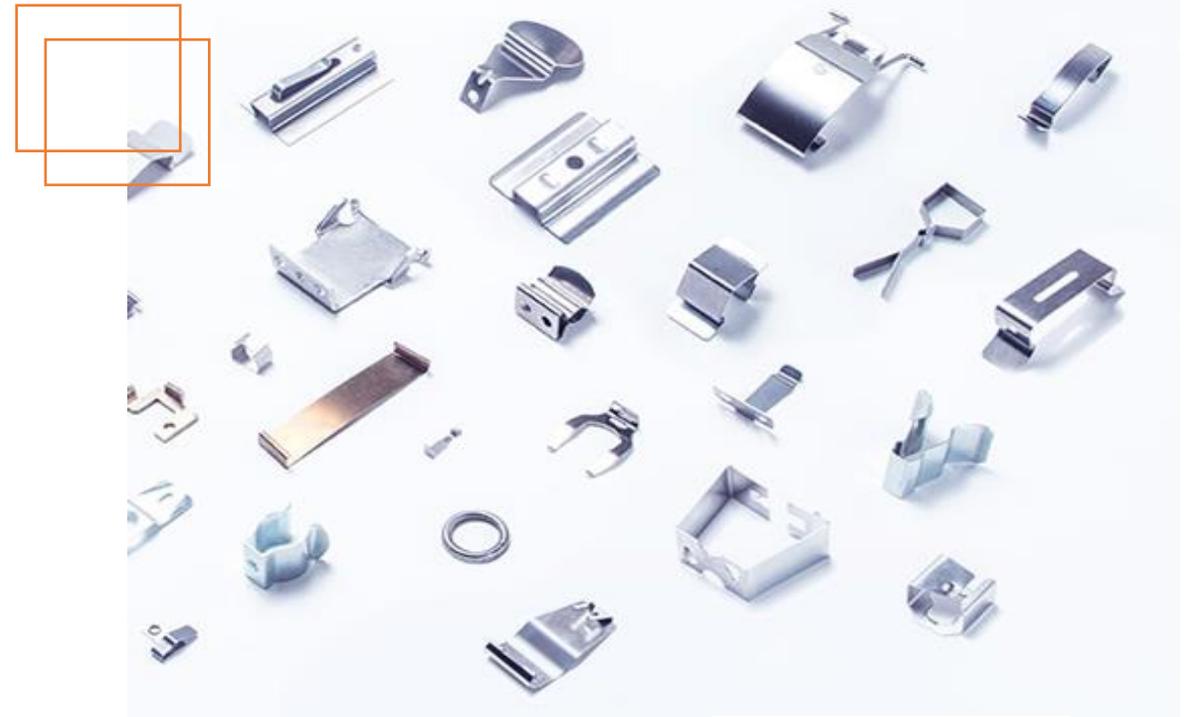
---

Tous types de clips et de lames ressort découpés et cambrés, fabriqués sur presses automatiques ou machines à coulisseau Bihler avec un outillages entièrement conçus et réalisés en interne.

Epaisseur matière :

- Feuillard (coil) de 0,15 mm à 3mm d'épaisseur
- Du prototype à la grande série

Toutes matières: acier, acier ressort, acier galvanisé, inox ressort 301 - 316, Inconel, Nimonic, ...



# Fixations et Fasteners

---

Tous types de rondelles (washer), rondelles ressort, anneaux et bagues (retaining ring & washers), clips omega, circlips, pontets emboutis (stamped eye strap), fixations pour le bâtiment (équerre d'angles, ancrages pour béton, serre fils électriques, ...).

Fabriqués sur presses automatiques ou machines à coulisseaux Bihler avec outillage entièrement conçus et réalisés en interne

Toutes matières: acier, acier ressort, acier galvanisé, inox, inox ressort 301 – 302 - 316, aluminium, laiton, cuivre, alliages spéciaux (Nimonic, Inconel, ...)



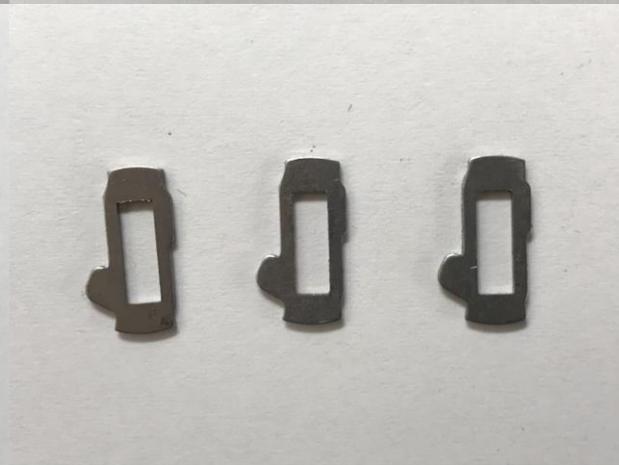
# Pièces serrurerie

Toutes les pièces qui entrent dans la fabrication d'une serrure à l'exception du cylindre et de la clé :

- Pièces mobiles ou non : paillette, cavalier, écran, circlip, came, capot, ... en acier (zingué ou non), acier ressort, inox 301 ou 304
- Ressorts de compression (cylindrique ou conique), traction et torsion en acier ressort, inox ressort, cuivre beryllium, bronze, ... en fil à partir de  $\varnothing 0,1$  mm

Fabrication en très grandes séries (plusieurs millions) sur presses automatiques ou machines ressort ultra-rapides avec contrôle en production à 100 % par caméra, avec lignes de production dédiées.

Outillage de presse spécifiques conçus et réalisés en interne.



# Découpe et emboutissage sur presses

---

## Presses automatiques

Réalisation de tous travaux (pliage, emboutissage, perçage, découpe, ...) sur presses automatiques

Moyennes et grandes séries (de 50.000 à plusieurs millions)

Atelier d'outillage intégré pour développer toutes les solutions pour rencontrer les besoins en termes de volume et de durée de vie des produits

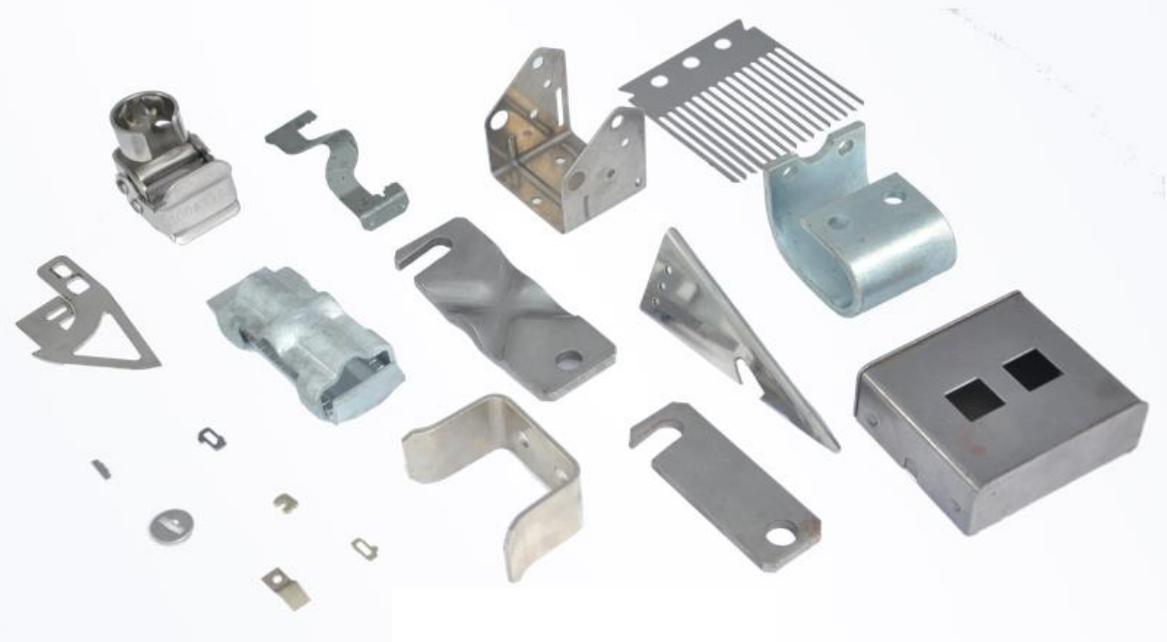
Capacités techniques:

- Presses de 10 T à 320 T
- Aménagement mécanique et numérique
- Cadence : jusqu'à 500 coups/minutes
- Conception sous SolidWorks 3D et Logopress 3D

Matières : Acier, Inox, Alu, Laiton, ...

- Epaisseur : de 0,15 mm à 6 mm
- Largeur Flan : de 3 mm à 500 mm
- Longueur table : max 1600 mm





# Découpe et emboutissage sur presses

## Presses mécaniques de reprise

Réalisation de tous travaux (pliage, emboutissage, perçage, découpe, ...) sur presses mécaniques de reprise

Petites et moyennes séries

Atelier d'outillage intégré pour développer toutes les solutions pour rencontrer les besoins en termes de volume et de durée de vie des produits

Capacités techniques:

- Presses de 10 T à 225 T
- Conception sous SolidWorks 3D et Logopress 3D

Matières : Acier, Inox, Alu, Laiton, ...

- Epaisseur : de 0,15 mm à 6 mm
- Largeur Flan : de 3 mm à 500 mm
- Longueur table : 1600 mm



# Découpe et emboutissage sur presses

---

## Presses hydrauliques

Réalisation de tous travaux sur presses hydrauliques, dont

- Emboutissage de grandes pièces pour l'Horeca, le camping et caravaning
- Emboutissage de sous-ensembles pour l'industrie pharmaceutique
- ...

Matières : Acier, Inox, alu, Laiton, ...

- Epaisseur : de 0,5 mm à 3 mm
- Largeur flan : jusqu'à 950 mm
- Longueur flan : max 3000 mm



# Tôlerie

---

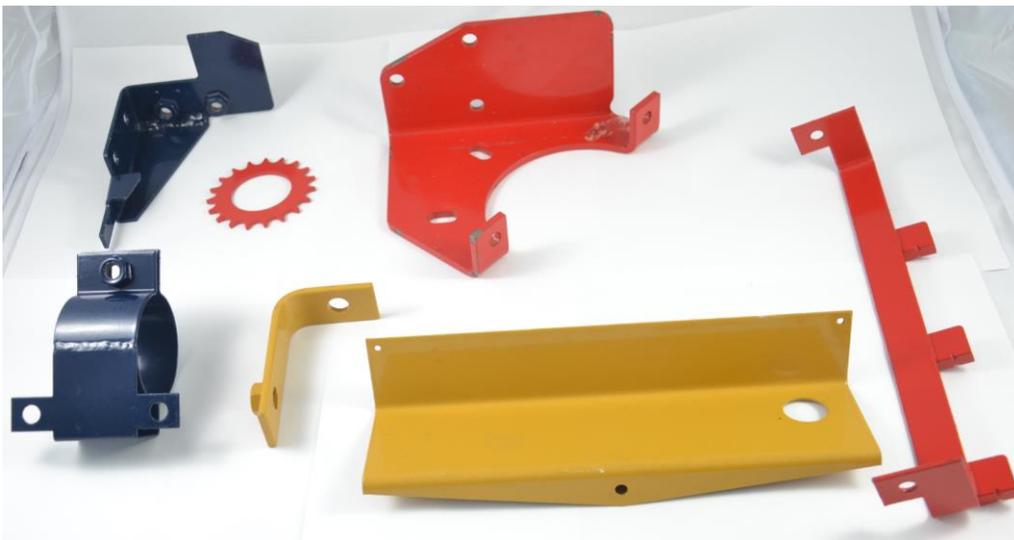
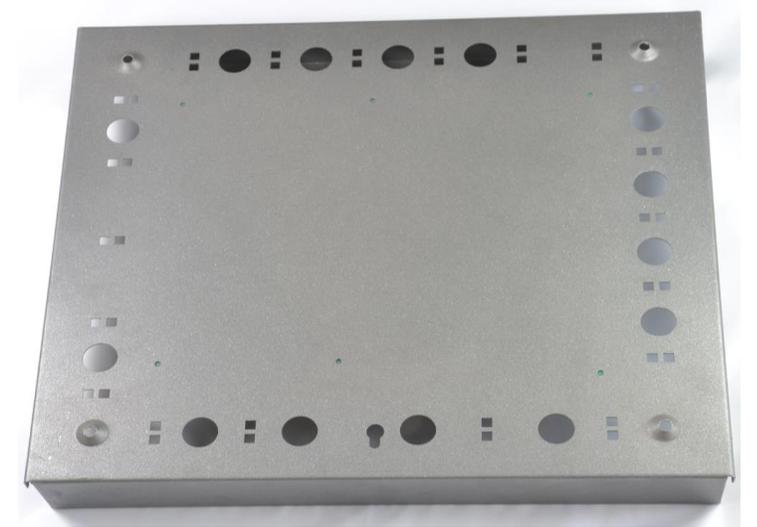
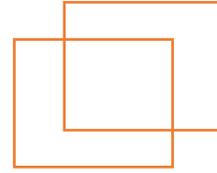
Production de pièces de tôlerie simples ou complexes sans aucun frais d'outillage.

Découpe laser, poinçonnage et pliage

Permet de réaliser au meilleur prix des petites et moyennes séries.

Matières et épaisseurs :

- Acier : 0,3 mm à 8 mm
- Inox : 0,3 mm à 6 mm
- Aluminium : 0,3 mm à 4mm



# Ensembles Mécano-soudés

---

## Réalisation d'ensembles mécano-soudés en acier et inox

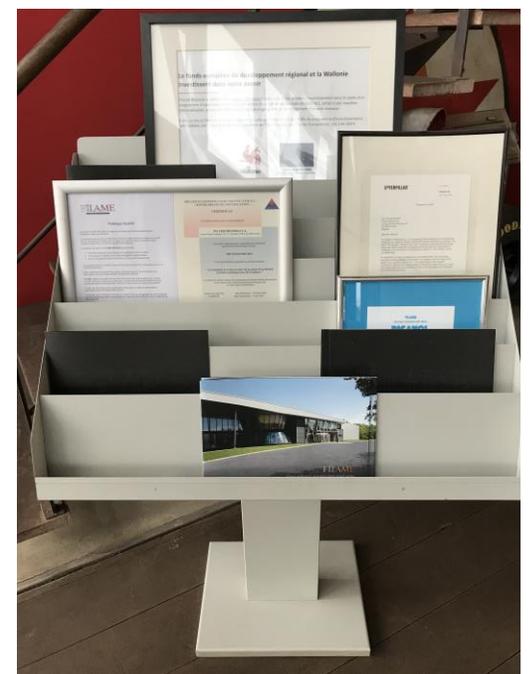
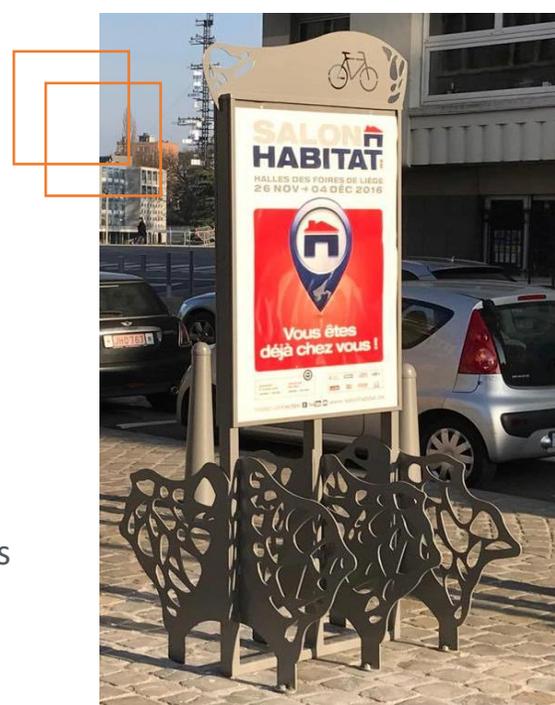
Réalisation de tous travaux (découpe, pliage, soudure, assemblage, ... ) dans nos ateliers de Stavelot

Petites et moyennes séries

- Matériel urbain et routier
- PLV
- Grands ensembles complexes
- Armoires électriques, informatiques, ...

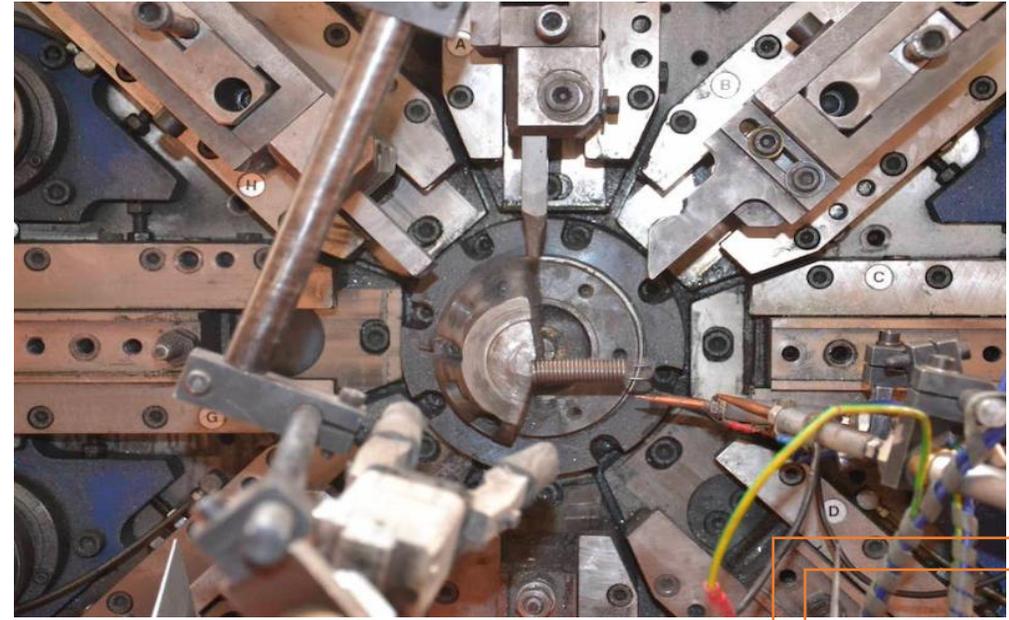
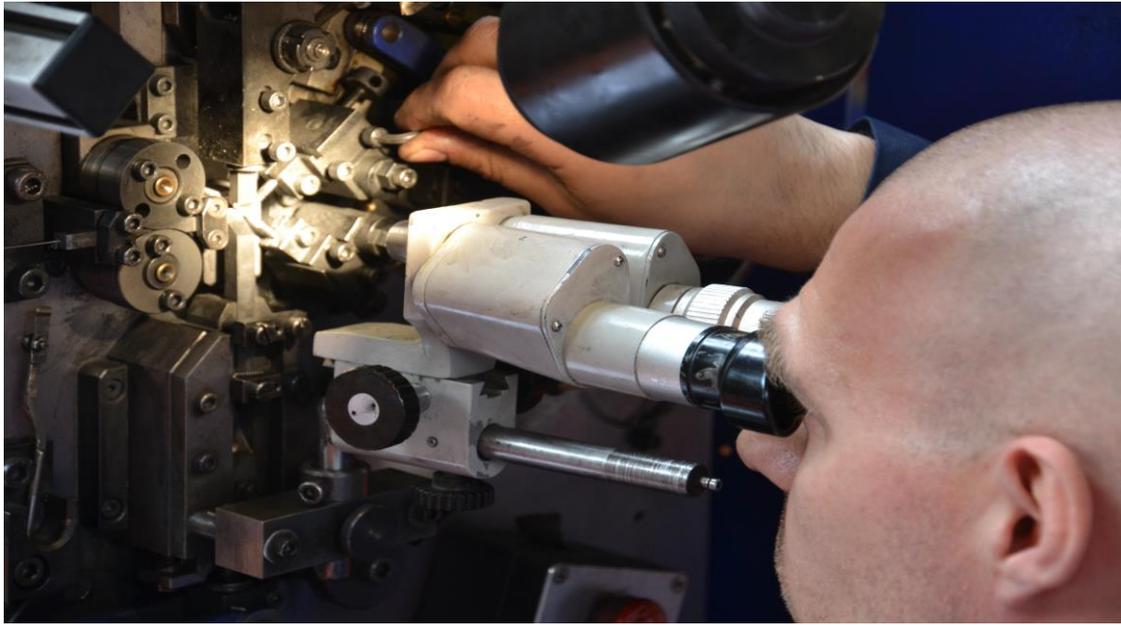
Matières : Acier, Inox, Alu,

Bureau d'études : Aide au développement et à la conception des ensembles



# Nos capacités techniques

---



## EN FIL

---

- 40 machines pour ressorts de 0,1 mm à 8 mm (compression, traction et torsion, avec capacité de finition des boucles en automatique pour ressorts de traction (Wafios, Itaya, YHM, ...))
- Tour CNC pour ressorts jusqu'à 20 mm
- 6 machines à former le fil (Wafios, Bobbio,...)
- 7 machines à coulisseaux (Bihler, Koradi..)
- Cobot multifonctionnel



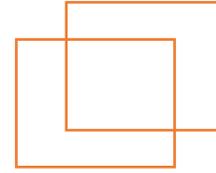
## EN FEUILLARD

---

- 20 presses automatiques de 10 T à 320 T (Kaiser, Schaal, Haulick Roos, Remiremont, WMW, ...)
- 15 presses mécaniques de reprise 10 T à 225 T (Raskin, ...)
- 7 machines à coulisseaux (Bihler, Koradi..)
- 4 presses hydrauliques de grand tonnage : 7000 T (procédé Guérin à coussin de caoutchouc, 800 T, 300 T) : emboutissage jusqu'à 3 mètres de long.

# Pour tôlerie

---



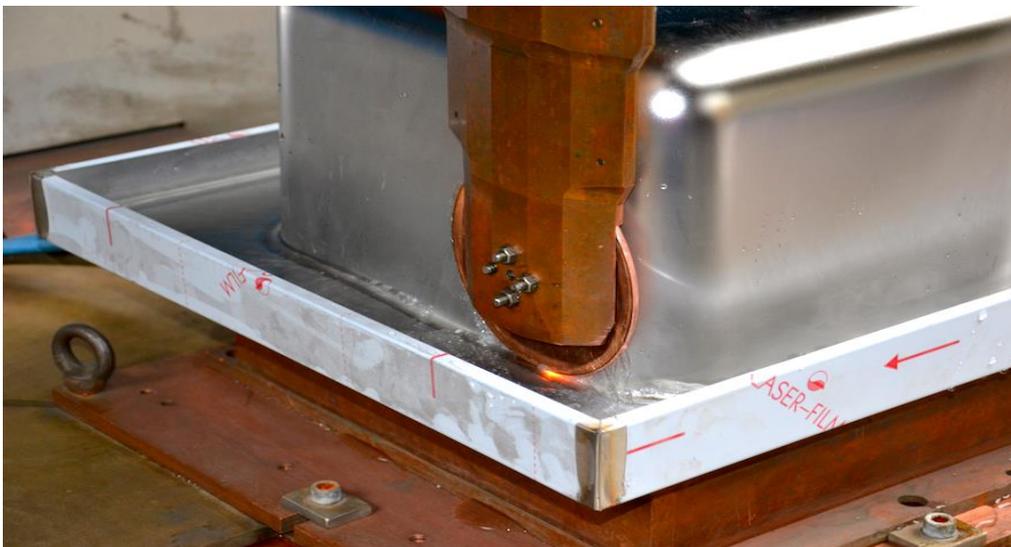
Machines de découpe laser, poinçonnage et pliage :

- 2 centres de découpe laser CNC, dont 1 combiné laser/poinçonnage; 2 poinçonneuses CNC (Trumpf, Bystronic, Amada, ...)
  - Laser avec chargement et déchargement automatique de tôles et pièces
  - Poinçonneuse avec chargement et déchargement automatique
  - Dimension tôle : max 3000 mm X 1500 mm
- 6 plieuses CNC (8 axes, 5 axes, ...) : Plieuse jusqu'à 110T et pliage sur longueur de 3000 mm

Epaisseur matières :

- Acier: 0,3mm à 8mm
- Inox: 0,3mm à 6mm
- Aluminium: 0,3mm à 4mm





## SOUDURE – FINITIONS

---

### Soudure :

Capacité de réaliser des ensembles mécano-soudés en petites, moyennes et grandes séries

Soudure par résistance, soudure robot cinq axes, robot de soudure par résistance, soudure TIG/MIG,

### Finitions et traitements de surface :

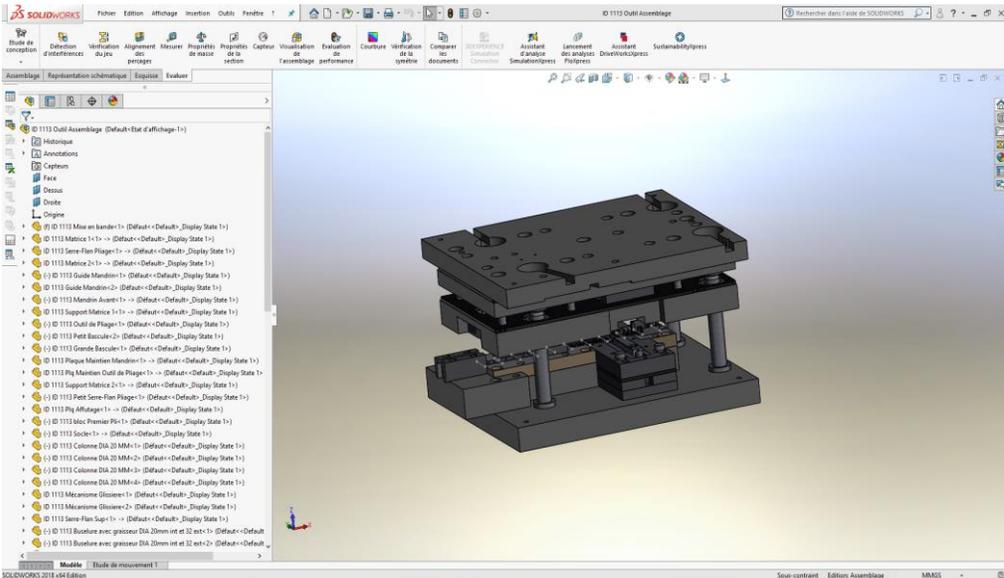
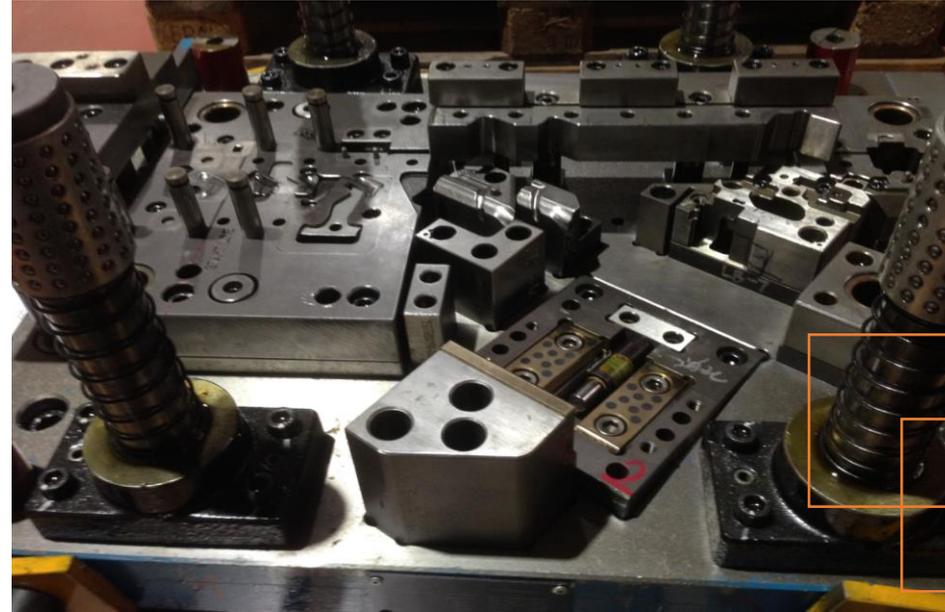
- Dégraissage, ébavurage et polissage en automatique (8 machines)
- Traitement thermique automatique en ligne pour les ressorts
- Four de trempe pour petite série
- Traitements de surface externe avec des sous-traitants spécialisés (peinture, zingage, nickelage, chromage, cuivrage, phosphatation, ...)





# Outillage – bureau études et prototypage - qualité

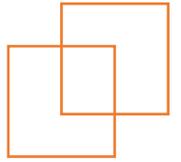
---



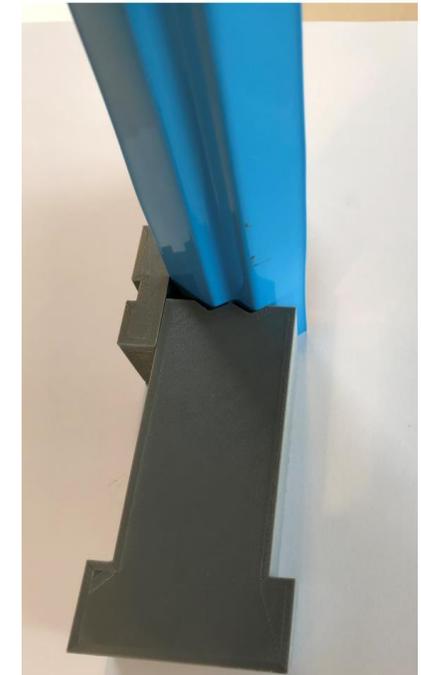
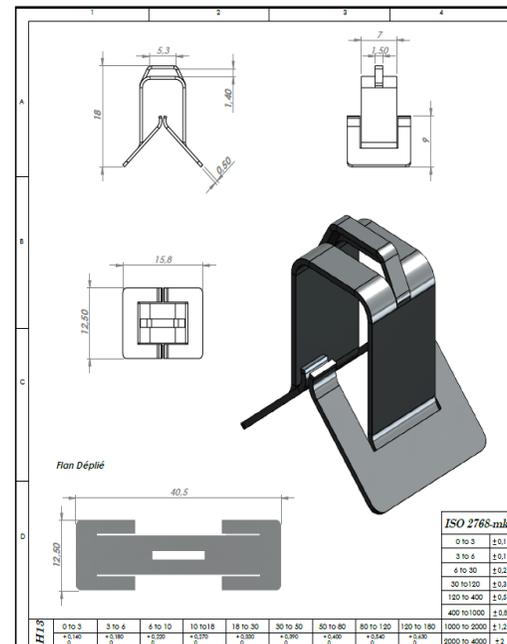
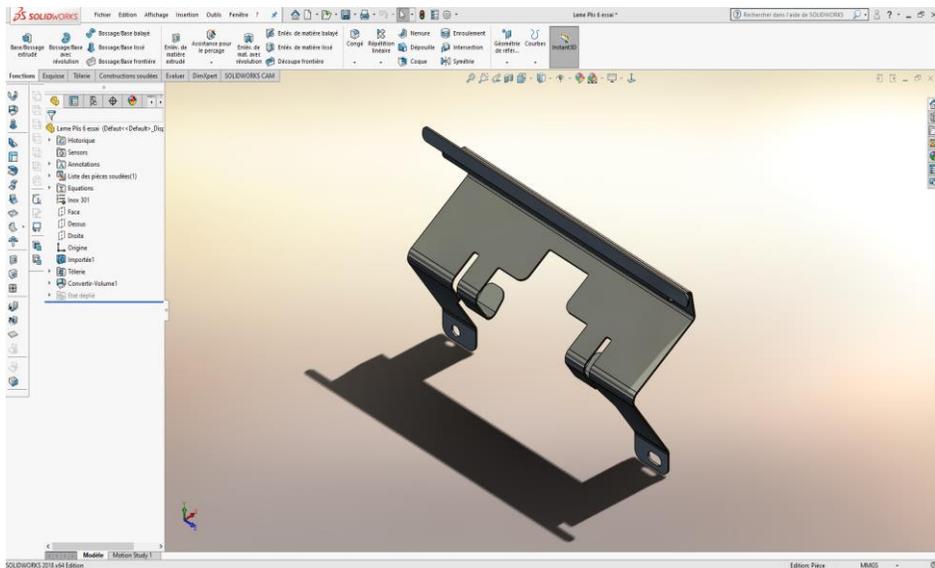
## DEPARTEMENT OUTILLAGE ET USINAGE

- Département outillage intégré pour concevoir, développer, fabriquer et entretenir tous nos outils de presse et machines à coulisseaux et développer toutes les solutions d'automatisation pour rencontrer les besoins en termes de volumes et de durée de vie des produits.
- Département usinages intégré pour usiner et fabriquer toutes les pièces nécessaires pour la fabrication et l'entretien des outils et réaliser en petites et moyennes séries des pièces usinées pour nos clients : 2 centres de découpe par électro-érosion (Mitsubishi et Charmille), 3 centres d'usinage (Haas, Fadal, ...), rectifieuses, décolletage, ...

# BUREAU D'ETUDES ET PROTOTYPAGE



- Notre bureau d'études :
  - conçoit et élabore en CAO (Solidworks) les pièces et outils et réalise tout type de prototypes avant production en série.
  - assiste le bureaux d'études de nos clients dans la conception de leurs pièces et le design for manufacturing de leurs pièces.
- Pour le prototypage fonctionnel des pièces et des outils nécessaires à cet égard, Filame dispose :
  - De son propre département usinage
  - de capacités d'impression en 3D des pièces et des outils





# QUALITÉ

Certification ISO 9001-2015.

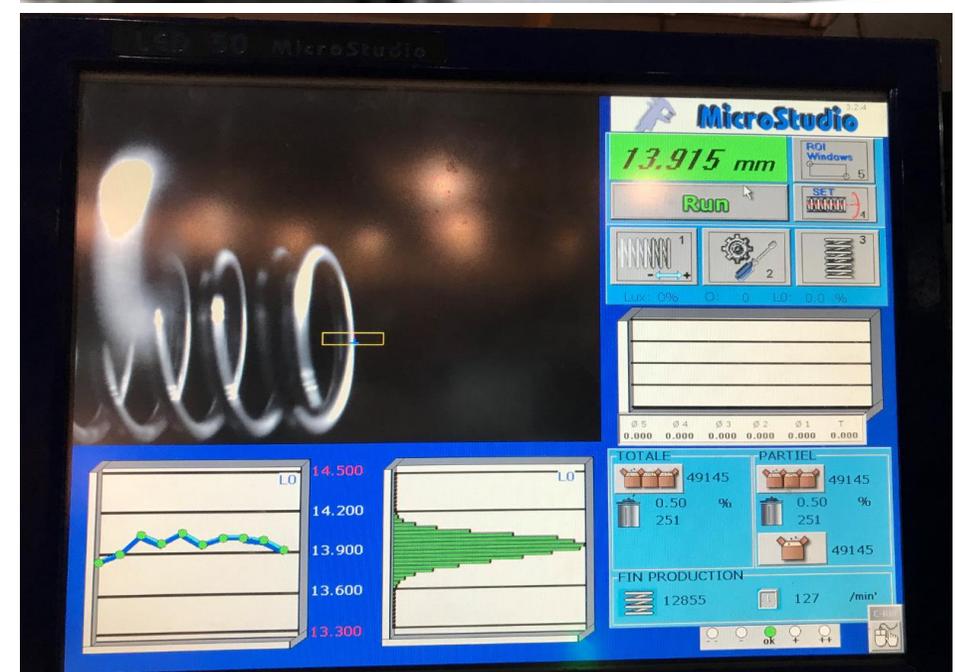
Contrôle de qualité en production :

- Jauge par induction, senseur infrarouge et laser, contrôle d'éjection, palpeurs et contrôle par caméra.
- Permet le contrôle à 100% avec rejet automatique des mauvaises pièces détectées.
- Machines permettant l'auto contrôle avec ajustement des paramètres de production en continu sur base d'une analyse statistique (fabrication sous SPC).

Contrôle de qualité post-production:

- Bancs de mesures tridimensionnel, projecteur de profil, microscope-caméra, palmers et comparateurs digitaux
- Bancs de test de compression, traction et torsion (ressorts)

Procédures: PPAP, ...

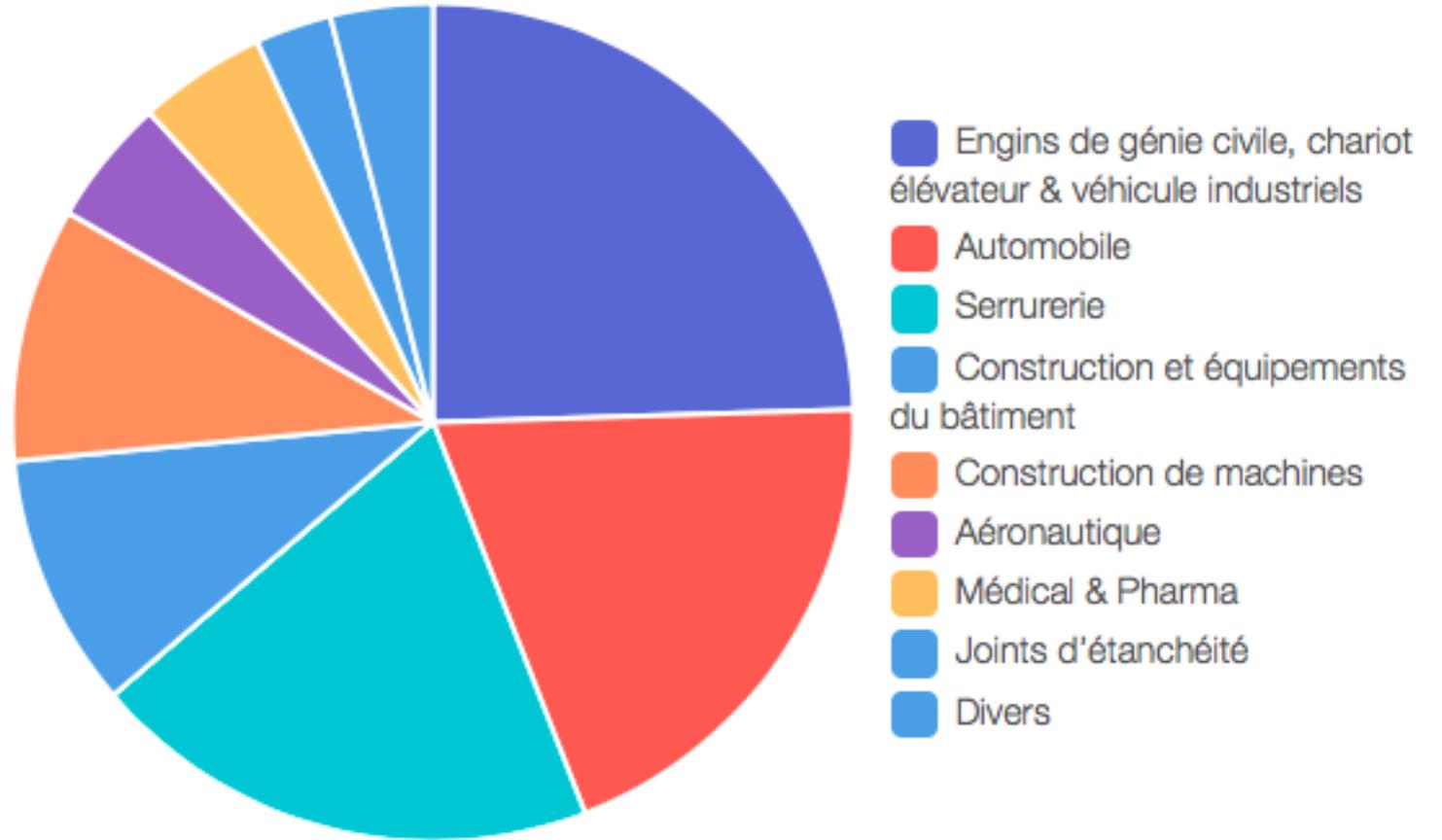
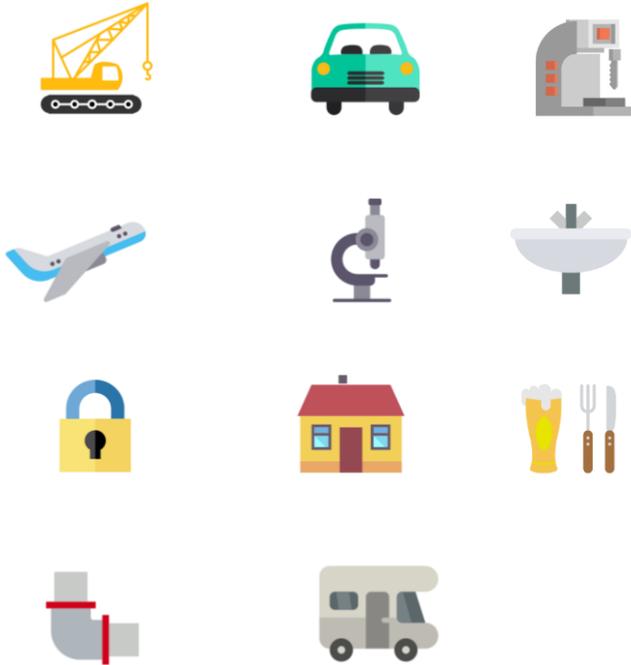


# Marchés et clients

---

# NOS MARCHES

---



# NOS CLIENTS

---

Notre top 10 compte plusieurs leaders mondiaux et européens dans leurs domaines d'activités qui démontrent ainsi leur confiance en notre savoir-faire en matière de fabrication.

The logo for Caterpillar, featuring the word "CATERPILLAR" in a bold, black, sans-serif font with a yellow triangle above the letter "A".The logo for Thales, consisting of the word "THALES" in a blue, sans-serif font with a small blue dot above the letter "A".The logo for Alstom, featuring the word "ALSTOM" in a blue, sans-serif font with a red circle around the letter "O".The logo for Picanol, with the word "PICANOL" in a blue, bold, sans-serif font.The logo for Magna, featuring a stylized black and red icon of a person or figure above the word "MAGNA" in a grey, sans-serif font.The logo for Fabory, showing a blue icon of a gear or wheel next to the word "FABORY" in a blue, bold, sans-serif font.The logo for Saint-Gobain, featuring a colorful line graph icon above the text "SAINT-GOBAIN" in a blue, sans-serif font.The logo for Schaeffler, with the word "SCHAEFFLER" in a green, bold, sans-serif font.The logo for Euro-Locks, featuring a blue key icon next to the text "EURO-LOCKS" in a blue, sans-serif font, with "LOCKING SYSTEMS FOR INDUSTRY" in smaller text below.The logo for Packo, with the word "Packo" in a blue, sans-serif font above a stylized blue and white graphic.The logo for Hydro Group, featuring the word "Hydro" in a blue, sans-serif font with a green arc above it, and "Group" in a smaller green font below.The logo for Trèves, with the word "trèves" in a blue, sans-serif font inside a blue oval shape.The logo for New Holland, featuring a blue stylized leaf icon above the text "NEW HOLLAND" in a blue, sans-serif font.The logo for Lydall, with a red stylized icon of a person or figure next to the word "Lydall" in a red, sans-serif font.The logo for Antoine, featuring a blue icon of a glass or bottle next to the word "Antoine" in a blue, serif font.The logo for Schröder, with the word "Schröder" in a black, sans-serif font next to a large grey "S" icon.The logo for EMKA, with the word "EMKA" in a white, bold, sans-serif font on a dark blue background, and "Beschlagteile" in a smaller white font below.The logo for TAC, featuring the letters "TAC" in a blue, stylized font with horizontal lines.

# CONTACTEZ NOTRE ÉQUIPE

---



**Nicolas Hodjeff**  
Managing Director

TEL: +32 (0) 67 79 49 10

FAX: +32 (0) 67 55 06 01

EMAIL: [nhodjeff@filame.com](mailto:nhodjeff@filame.com)



**Jean Gabriel**  
Managing Director

TEL: +32 (0) 67 79 49 14

FAX: +32 (0) 67 55 06 01

CELL: +32 (0) 475 96 00 89

EMAIL: [jgabriel@filame.com](mailto:jgabriel@filame.com)



**Albert Béchet**  
Managing Director

TEL: +32 (0) 67 79 49 15

FAX: +32 (0) 67 55 06 01

CELL: +32 (0) 473 48 68 10

EMAIL: [abechet@filame.com](mailto:abechet@filame.com)

Pour vos demandes commerciales

# OÙ NOUS TROUVONS NOUS?

---



## **Filame Brussels SA**

121 av. Robert Schuman  
1400 Nivelles, Belgique

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

[info@filame.com](mailto:info@filame.com)

TEL: +32 (0) 67 55 06 00

FAX: +32 (0) 67 55 06 01



## **Evinox SA**

5 rue des Îles  
4970 Stavelot, Belgique

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

[info@filame.com](mailto:info@filame.com)

TEL: +32 (0) 80 21 55 51

FAX: +32 (0) 80 44 48 38



## **Filame Polska sp.Z.o.o**

Wielkawies, ul. Czeresniowa 7  
62-060 Steszew, Pologne

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

[info@filame.com](mailto:info@filame.com)

TEL: +48 (0) 61 81 34 639

FAX:+48 (0) 61 81 95 500