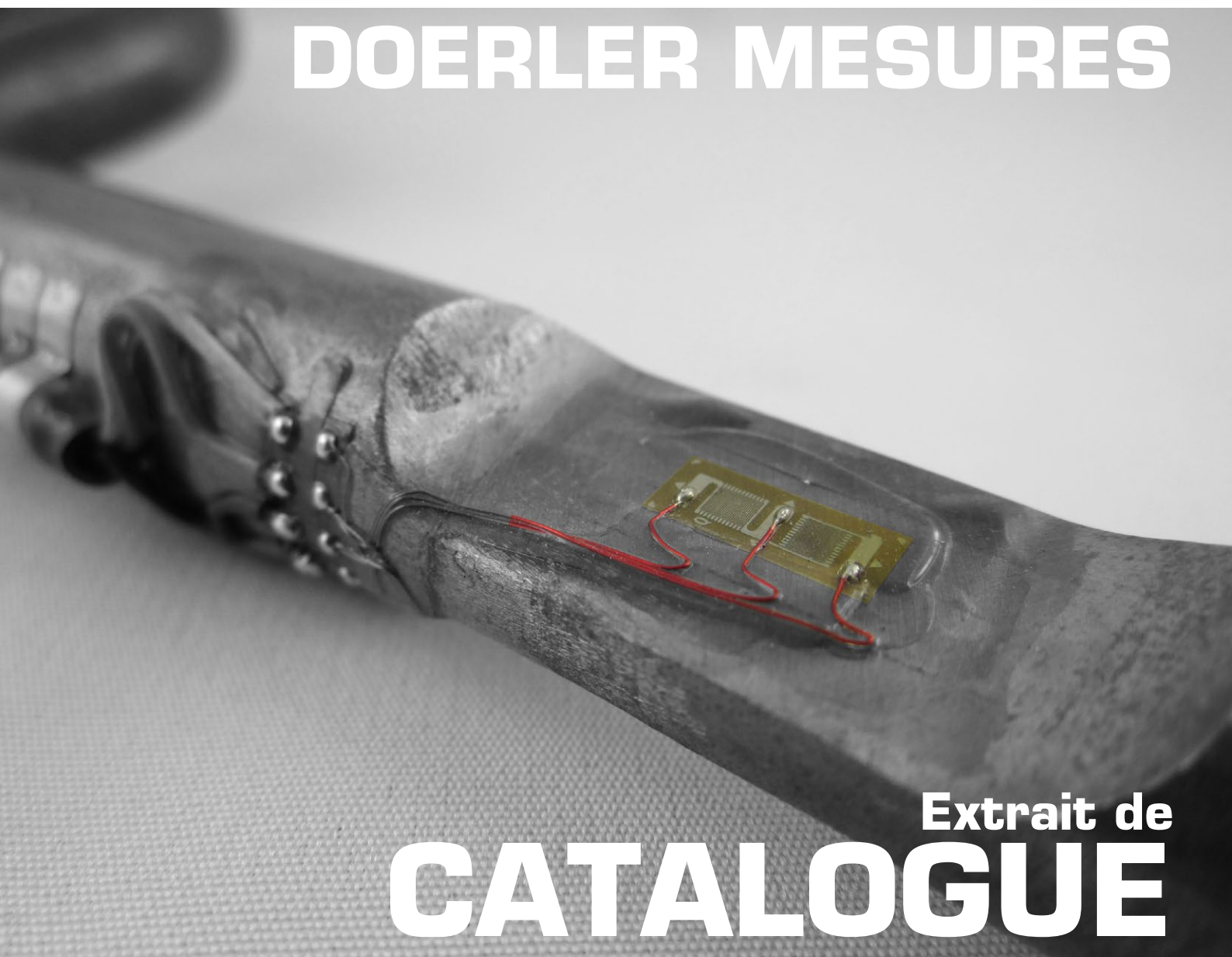


40 ANS
1986
2026



DOERLER MESURES



Extrait de
CATALOGUE



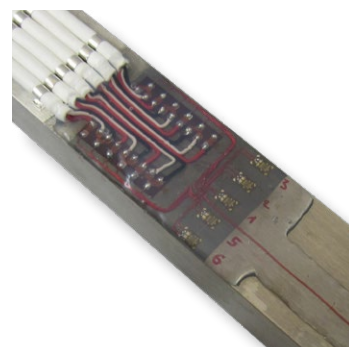
Capteur



Conditionneur / Acquisition



Télémessure



Extensométrie

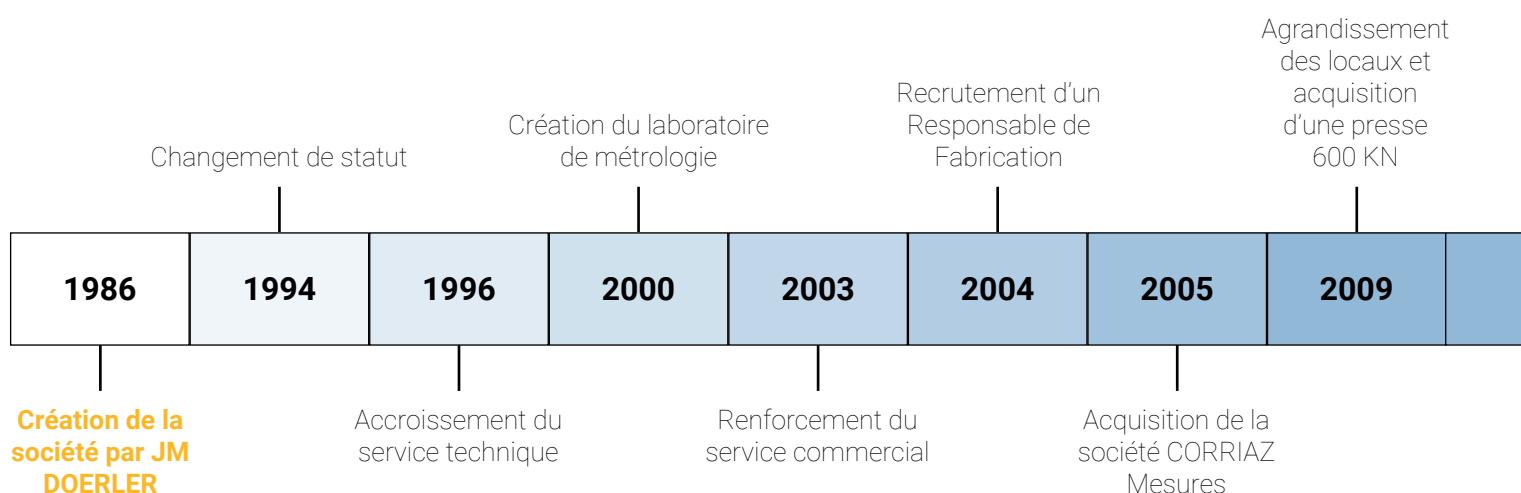
L'entreprise

DOERLER Mesures est une société indépendante créée en 1986 et proposant une large gamme de solutions de mesure.

Spécialiste reconnu dans le domaine de l'extensométrie et l'analyse des contraintes depuis plus de 40 ans, l'entreprise familiale en constante croissance, offre une réponse aux besoins de différents secteurs d'activités comme l'industrie du transport, la sidérurgie, l'énergie, la recherche et l'enseignement.

Concepteur et fabricant mais également distributeur de capteurs, électroniques de conditionnement et systèmes d'acquisition, DOERLER Mesures assure à ses clients un haut niveau de productivité.

Grâce à ses collaborateurs, la société propose ses systèmes en France mais également à travers le monde. La satisfaction du client étant sa priorité.



DOERLER Mesures s'engage à fournir des moyens de mesure fiables, robustes et adaptés aux exigences les plus sévères.



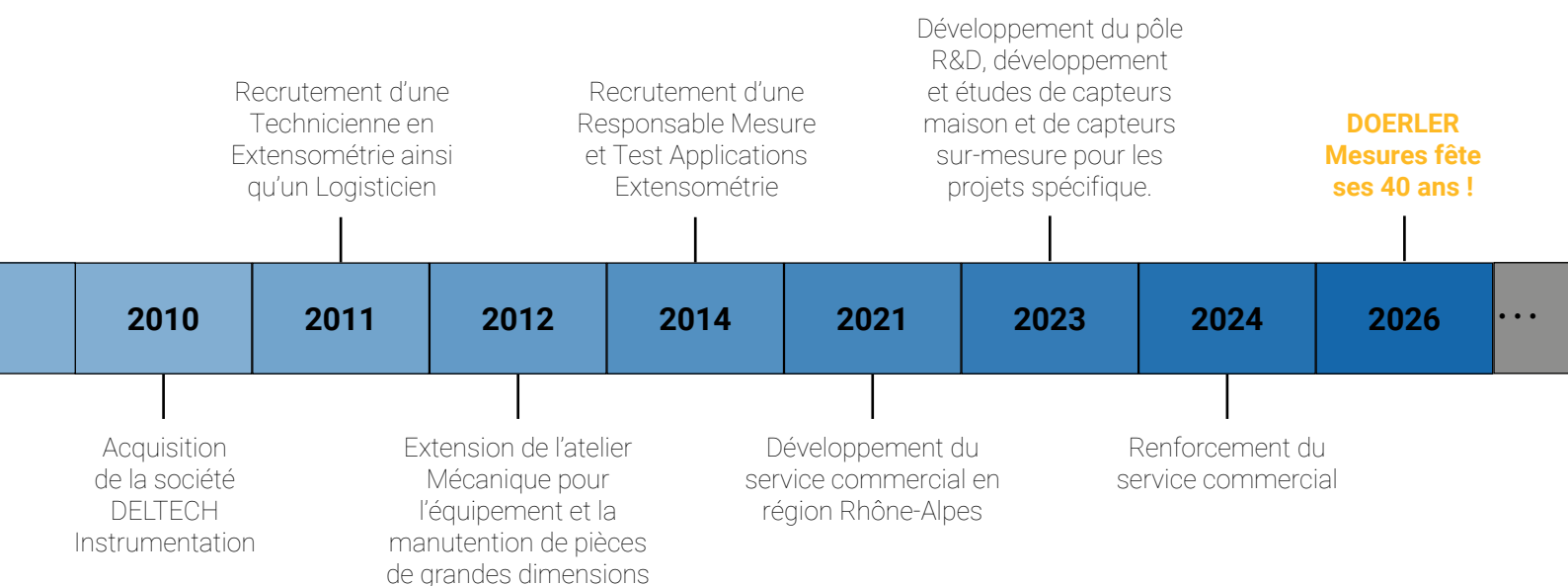
Une société familiale à taille humaine

19 Collaborateurs

3,5 Millions d'euros de chiffre d'affaire (2024)

1 Siège social à Vandoeuvre-Lès-Nancy

6 Antennes commerciales



Ils nous font confiance...

ALSTOM

ArcelorMittal

BROWNING

cea

CERN

cnrs

DGA

edf

fives

FORVIA
Inspiring mobility

Garrett
ADVANCING MOTION

GE

inrs

GROUPE
INSA

JOHN DEERE

NAVAL
GROUP

SAFRAN

SAFRAN

SAINT-GOBAIN

STELLANTIS

UNIVERSITÉ
HAUTE-ALSACE

UNIVERSITÉ
DE LORRAINE

Valeo

VOLVO

Nos moyens humains et techniques

3 Techniciennes

4 Techniciens

Laboratoires

Trois Laboratoires d'extensométrie équipés d'hottes aspirantes et d'une salle grande capacité avec table de manutention pour les équipements imposants.



Equipements de production

Quatre étuves pour la polymérisation des colles, une enceinte climatique pour les compensations thermiques, une sableuse pour les préparations de surface et une imprimante 3D pour les pièces d'adaptation.



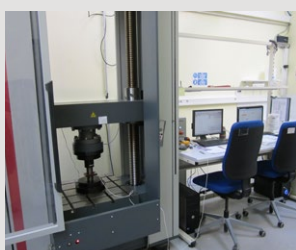
Equipements mécaniques

Un atelier mécaniques équipé d'un tour conventionnel, d'une perceuse d'établi et d'une perceuse fraiseuse taraudeuse. Une graveuse mécanique pour la réalisation de coffret et équipement de mesure, une graveuse laser pour le marquage.



Equipements de contrôle et vérification

Deux presses électro-mécaniques de 10 et 600 KN, un banc d'étalonnage statique pour couplemètres, un banc d'étalonnage pour extensomètres et capteurs de déplacement.



Sommaire

Capteur

Force

5

Couple

7

Pression

9

Déplacement
et position

10

Accéléromètre
Gyromètre - IMU

14

Extensomètre

18

Conditionneur et système d'acquisition

Electronique de conditionnement
Enregistreur de données

21

Télémesure

Par induction

25

Sans fil HF

26

Extensométrie

Jauges et
accessoires

28

Prestation
en laboratoire
ou sur site

31

Service

Capteur
spécifique

34

Moyen de
mesure
spécifique

35

Câblage et
adaptation

36

Formation

37

Etalonnage

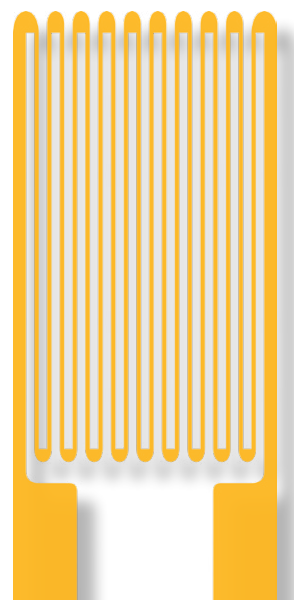
38

Location

39

Mesure sur site

40



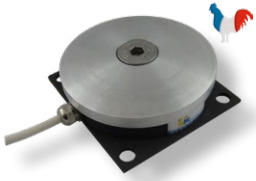
Capteur



Force

E.M.	Description	Caractéristiques
 De 100 N à 9 000 KN	LC301TC : Cellule plate pour applications standards LC302TC : Version forte charge	Non-linéarité : $\pm 0,1$ % de l'E.M. Fonctionnement : Traction et compression Tension de sortie : 1 à 4 mV/V Sortie : Connecteur ou presse-étoupe Fixation : Trous lisses et filetage centrale
 De 20 N à 100 KN	LC201TC : Cellule en S pour applications standards LC102TC : Version avec butées mécaniques LC101TCS : Version faible encombrement	Non-linéarité : $\pm 0,1$ % de l'E.M. Fonctionnement : Traction et compression Tension de sortie : 1 à 4 mV/V Sortie : Connecteur ou presse-étoupe Fixation : Trous taraudés
 De 100 à 1000 daN	LC404TC : Capteur spécifique fatigue	Non-linéarité : $\pm 0,1$ % de l'E.M. Fonctionnement : Traction et compression Tension de sortie : 1 à 2,5 mV/V Sortie : Connecteur ou presse-étoupe Fixation : Trous taraudés
 De 100 N à 5 000 KN	LC701MCF : Capteur compression uniquement LC705C : Versions forte charge LC701MCF : Version faible encombrement	Non-linéarité : $\pm 0,2$ % de l'E.M. Fonctionnement : Compression Tension de sortie : 1 à 4 mV/V Sortie : Connecteur ou presse-étoupe Fixation : Libre
 De 25 N à 500 KN	LC704C : Rondelle de charge Compatible avec des vis de M6 à M52	Non-linéarité : ± 5 % de l'E.M. Fonctionnement : Compression Tension de sortie : 1 à 4 mV/V Sortie : Presse-étoupe Fixation : Libre
 De 50 N à 200 N	TF : Capteur de force tension de fil	Non-linéarité : $\pm 0,5$ % de l'E.M. Fonctionnement : Compression Tension de sortie : 1 à 4 mV/V Sortie : Presse-étoupe Fixation : Tiges filetées et trous taraudés
 De 20 Kg à 100 Tonnes	M15 : Axe dynamométrique en version aluminium M16 : Axe dynamométrique en version acier inoxydable	Non-linéarité : $\pm 0,5$ % de l'E.M. Fonctionnement : Compression Tension de sortie : 1 à 2 mV/V Sortie : Presse-étoupe Fixation : Libre
 De 10 N à 250 KN	K3D : Capteur multi-axes, mesure de force et de couple sur les axes X, Y et Z	Non-linéarité : $\pm 0,5$ % de l'E.M. Fonctionnement : Traction et compression Tension de sortie : 1 à 20 mV/V Sortie : Connecteur ou presse-étoupe Fixation : Trous taraudés

Force

E.M.	Description	Caractéristiques
 De 25 à 300 DaN	LC707P : Capteur d'effort pédale	Non-linéarité : $\pm 0,1$ % de l'E.M. Fonctionnement : Compression Tension de sortie : 1 à 2,5 mV/V Sortie : Presse-étoupe + ressort Fixation : Libre
 De 2 N à 50 KN	MFCM5 : Capteur miniature en compression uniquement	Non-linéarité : $\pm 0,5$ % de l'E.M. Fonctionnement : Traction et compression Tension de sortie : 20 mV/V Sortie : Presse-étoupe Fixation : Trous taraudés ou tiges filetées
 De 2 N à 10 KN	MFTC300 : Capteur miniature en traction et compression MFTCM5 : Version forte charge	Non-linéarité : $\pm 0,5$ % de l'E.M. Fonctionnement : Traction et compression Tension de sortie : 20 mV/V Sortie : Presse-étoupe Fixation : Trous taraudés ou tiges filetées

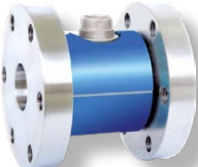
Service

- **Fourniture d'accessoires**
Exemple : rotules, pièces de montage,...
- **Etalonnage** (voir page ...)
Traction et/ou compression
- **Fourniture et montage de connecteur, puce TEDS (pour reconnaissance automatique avec les systèmes DEWESOFT), réalisation de câble entre capteur et électronique**
- **Fourniture d'électronique de conditionnement** (voir page ...)
- **Réglages de la chaîne de mesure**
- **Disponible en version filaire ou sans fil** (télémesure)

Réalisation spécifique

Grâce à notre bureau d'études, nous pouvons concevoir un capteur de force spécifique à votre application. A partir d'un plan, cahier des charges ou d'un capteur obsolète, nous réalisons le composant parfaitement adapté à votre besoin, même pour une quantité d'une pièce ! Le capteur est conçu en nos locaux et nous nous occupons de la réalisation mécanique à un mécanicien français reconnu pour sa qualité et sa compétence dans le domaine. Les étapes de collage, étalonnage et vérification seront quant à elles, réalisées chez DOERLER Mesures.

Couple

E.M.	Description	Caractéristiques
 De ± 2 à 5 000 Nm	DM-DV14 : Couplemètre statique avec embouts carrés	Non-linéarité : $\pm 0,2$ % de l'E.M. Fonctionnement : Horaire et anti-horaire Tension de sortie : 1 mV/V Sortie : Presse-étoupe Fixation : Embouts carrés
 De ± 2 Nm à 200 Nm	TM : Couplemètre statique à fixations par trous taraudés	Non-linéarité : $\pm 0,2$ % de l'E.M. Fonctionnement : Horaire et anti-horaire Tension de sortie : 1 à 2 mV/V Sortie : Connecteur ou presse-étoupe Fixation : Trous taraudés
 De $\pm 0,005$ Nm à 20 000 Nm	DM-D2452 : Couplemètre statique à arbres lisses	Non-linéarité : $\pm 0,1$ % de l'E.M. Fonctionnement : Horaire et anti-horaire Tension de sortie : 0,5 à 1,5 mV/V Sortie : Connecteur Fixation : Arbres lisses
 De ± 10 Nm à 20 000 Nm	DM-DF30 : Couplemètre statique compact à brides de montage	Non-linéarité : $\pm 0,1$ % de l'E.M. Fonctionnement : Horaire et anti-horaire Tension de sortie : 0,5 à 1 mV/V Sortie : Connecteur Fixation : Brides de montage
 De ± 10 Nm à 200 Nm	DM-DF2553 : Couplemètre statique avec trou central et brides de montage	Non-linéarité : $\pm 0,1$ % de l'E.M. Fonctionnement : Horaire et anti-horaire Tension de sortie : 1 mV/V Sortie : Connecteur Fixation : Brides de montage
 De ± 1 Nm à 5 000 Nm	DM-DR1 : Couplemètre dynamique avec embouts carrés	Non-linéarité : $\pm 0,1$ % de l'E.M. Fonctionnement : Horaire et anti-horaire Tension de sortie : 0,5 à 2 mV/V Sortie : Connecteur Fixation : Embouts carrés
 De ± 1 Nm à 500 Nm	DM-DR20 : Couplemètre dynamique avec arbres clavetés	Non-linéarité : $\pm 0,1$ % de l'E.M. Fonctionnement : Horaire et anti-horaire Tension de sortie : 0,5 à 2 mV/V Sortie : Connecteur Fixation : Arbres clavetés
 De $\pm 0,1$ Nm à 20 000 Nm	DM-DR2112/DR2112L : Couplemètre dynamique avec arbres lisses	Non-linéarité : $\pm 0,1$ % de l'E.M. ou $\pm 0,2$ % de l'E.M. pour version DM-DR2112L Fonctionnement : Horaire et anti-horaire Tension de sortie : ± 5 V Sortie : Connecteur Fixation : Arbres lisses

Couple

E.M.	Description	Caractéristiques
 De $\pm 0,2$ à 200 Nm	DM-DR2477 : Couplemètre dynamique avec arbres lisses ou clavetés	Non-linéarité : $\pm 0,25$ % de l'E.M. Fonctionnement : Horaire et anti-horaire Tension de sortie : ± 5 V Sortie : Presse-étoupe Fixation : Arbres lisses ou clavetés
 De $\pm 0,005$ Nm à 150 Nm	DM-DR2500 : Couplemètre dynamique sans contact	Non-linéarité : $\pm 0,1$ % de l'E.M. Fonctionnement : Horaire et anti-horaire Tension de sortie : ± 5 V Sortie : Connecteur Fixation : Libre
 De ± 50 Nm à 5 000 Nm	DM-DR2800 : Couplemètre dynamique sans contact	Non-linéarité : $\pm 0,1$ % de l'E.M. Fonctionnement : Horaire et anti-horaire Tension de sortie : ± 5 V Sortie : Connecteur Fixation : Libre

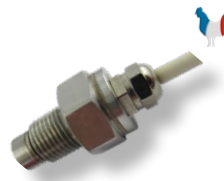
Services

- **Fourniture d'accessoires**
Exemple : connecteurs, accouplements, pièces de montage,...
- **Etalonnage** (voir page ...)
Horaire et/ou anti-horaire
- **Fourniture et montage de connecteur, puce TEDS (pour reconnaissance automatique avec les systèmes DEWESOFT), réalisation de câble entre capteur et électronique**
- **Fourniture d'électronique de conditionnement** (voir page ...)
- **Réglages de la chaîne de mesure**
- **Disponible en version filaire ou sans fil** (télémessure)

Réalisation spécifique

Grâce à notre bureau d'études, nous pouvons concevoir un capteur de couple spécifique à votre application. A partir d'un plan, cahier des charges ou d'un capteur obsolète, nous réalisons le composant parfaitement adapté à votre besoin, même pour une quantité d'une pièce ! Le capteur est conçu en nos locaux et nous nous occupons de la réalisation mécanique à un mécanicien français reconnu pour sa qualité et sa compétence dans le domaine. Les étapes de collage, étalonnage et vérification seront quant à elles, réalisées chez DOERLER Mesures.

Pression

E.M.	Description	Caractéristiques
 De 50 mbar à 1 000 bar	ATM FIRST : Capteur de pression haute performance	Non-linéarité : $\pm 0,1$ ou $\pm 0,05$ % de l'E.M. Fonctionnement : Relatif, absolu, relatif fermé Sortie électrique : Tension ou courant Sortie : Presse-étoupe ou connecteur Fixation : G1/2M, G1/4F, G1/4M, 1/4NPTM,...
 De 100 mbar à 1 000 bar	ATM : Capteur de pression pour applications standards	Non-linéarité : $\pm 0,5$ / $\pm 0,25$ / $\pm 0,1$ % de l'E.M. Fonctionnement : Relatif, absolu, relatif fermé Sortie électrique : Tension ou courant Sortie : Presse-étoupe ou connecteur Fixation : G1/2M, G1/4F, G1/4M, 1/4NPTM,...
 De 1 à 100 bar	ATM MINI : Capteur de pression faible encombrement	Non-linéarité : $\pm 0,2$ ou $\pm 0,1$ % de l'E.M. Fonctionnement : Relatif, absolu, relatif fermé Sortie électrique : Tension ou courant Sortie : Presse-étoupe ou connecteur Fixation : G1/2M, G1/4F, G1/4M, 1/4NPTM,...
 De 50 mbar à 1 000 bar	TM : Capteur de pression non amplifié, sortie pont de jauges	Non-linéarité : $\pm 0,5$ ou $\pm 0,25$ % de l'E.M. Fonctionnement : Relatif, absolu, relatif fermé Sortie électrique : De 1,5 à 10 mV/V Sortie : Presse-étoupe ou connecteur Fixation : G1/2M, G1/4F, G1/4M, 1/4NPTM,...
 De 2 à 350 bar	MPM5 : Capteur de pression miniature avec filetage M5	Non-linéarité : $\pm 0,5$ % de l'E.M. Fonctionnement : Relatif, absolu, relatif fermé Sortie électrique : 10 mV/V Sortie : Presse-étoupe Fixation : M5 x 0,8
 De 20 à 1 000 bar	MPM6 : Capteur de pression miniature avec filetage M6	Non-linéarité : $\pm 0,25$ % de l'E.M. Fonctionnement : Relatif, relatif fermé Sortie électrique : 10 mV/V Sortie : Presse-étoupe Fixation : M6 x 100
 De 1 à 350 bar	MPM10 : Capteur de pression miniature avec filetage M10	Non-linéarité : $\pm 0,5$ % de l'E.M. Fonctionnement : Relatif, absolu, relatif fermé Sortie électrique : 10 mV/V Sortie : Presse-étoupe Fixation : M10 x 1
 De 10 à 350 bar	MPM10HT : Capteur de pression miniature haute température avec filetage M10	Non-linéarité : $\pm 0,5$ % de l'E.M. Fonctionnement : Relatif, absolu, relatif fermé Sortie électrique : 10 mV/V Sortie : Presse-étoupe Fixation : M10 x 1

Déplacement - Position

E.M.	Description	Caractéristiques
De 25 à 7 620 mm 	Série RH 5 : Capteur de déplacement haute performance à technologie magnétostrictive	Non-linéarité : $\pm 0,01$ % de l'E.M. Fonctionnement : Avec aimant sans contact Sortie électrique : Analogique, Profinet, Ethernet/IP, SSI, Powerlink, EtherCAT,... Sortie : Presse-étoupe ou connecteur Fixation : Montage type hydraulique en M18 x 1,5 ou 3/4"-16 UNF-3A
De 25 à 6 350 mm 	Série RP 5 : Capteur de déplacement haute performance à technologie magnétostrictive	Non-linéarité : $\pm 0,01$ % de l'E.M. Fonctionnement : Avec aimant sans contact Sortie électrique : Analogique, Profinet, Ethernet/IP, SSI, Powerlink, EtherCAT,... Sortie : Presse-étoupe ou connecteur Fixation : Montage type profilé (montage extérieur)
De 150 à 20 000 mm 	Série RF 5 : Capteur de déplacement haute performance à technologie magnétostrictive • Guide d'onde flexible	Non-linéarité : $\pm 0,01$ % de l'E.M. Fonctionnement : Avec aimant sans contact Sortie électrique : Analogique, Profinet, Ethernet/IP, SSI, Powerlink, EtherCAT,... Sortie : Presse-étoupe ou connecteur Fixation : Montage type hydraulique
De 25 à 7 615 mm 	Série RM 5 : Capteur de déplacement haute performance à technologie magnétostrictive • Boîtier robuste en acier inoxydable pour environnement difficile IP68/69	Non-linéarité : $\pm 0,01$ % de l'E.M. Fonctionnement : Avec aimant sans contact Sortie électrique : Analogique, Profinet, Ethernet/IP, SSI, Powerlink, EtherCAT,... Sortie : Presse-étoupe ou connecteur Fixation : Montage type hydraulique
De 25 à 5 080 mm 	Série RD 5 : Capteur de déplacement haute performance à technologie magnétostrictive • Tête électronique déportée pour montage simplifié	Non-linéarité : $\pm 0,01$ % de l'E.M. Fonctionnement : Avec aimant sans contact Sortie électrique : Analogique, Profinet, Ethernet/IP, SSI, Powerlink, EtherCAT,... Sortie : Presse-étoupe ou connecteur Fixation : Montage type hydraulique
De 25 à 3 250 mm 	Série GB : Capteur de déplacement à technologie magnétostrictive • Tête électronique compact et orientable	Non-linéarité : $\pm 0,02$ % de l'E.M. Fonctionnement : Avec aimant sans contact Sortie électrique : Analogique ou SSI Sortie : Presse-étoupe ou connecteur Fixation : Montage type hydraulique
De 50 à 2 500 mm (version analogique) De 50 à 5 000 (version start and stop) 	Série GH : Capteur de déplacement à technologie magnétostrictive	Non-linéarité : $\pm 0,02$ % de l'E.M. Fonctionnement : Avec aimant sans contact Sortie électrique : Analogique ou Start and stop Sortie : Presse-étoupe ou connecteur Fixation : Montage type hydraulique
De 50 à 2 500 mm (version analogique) De 50 à 5 000 (version start and stop) 	Série GP : Capteur de déplacement à technologie magnétostrictive	Non-linéarité : $\pm 0,02$ % de l'E.M. Fonctionnement : Avec aimant sans contact Sortie électrique : Analogique ou Start and stop Sortie : Presse-étoupe ou connecteur Fixation : Montage type profilé (montage extérieur)

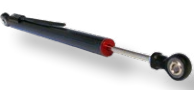
Déplacement - Position

E.M.	Description	Caractéristiques
 De 50 à 2 540 mm	Série GTE : Capteur de déplacement à technologie magnétostrictive Redondance et certification ATEX	Non-linéarité : $\pm 0,02$ % de l'E.M. Fonctionnement : Avec aimant sans contact Sortie électrique : Analogique Sortie : Presse-étoupe ou connecteur Fixation : Montage type hydraulique en M18 x 1,5 ou 3/4"-16 UNF-3A
 De 50 à 3 500 mm	Série GT2/GT3 : Capteur de déplacement à technologie magnétostrictive Redondance double ou triple	Non-linéarité : $\pm 0,02$ % de l'E.M. Fonctionnement : Avec aimant sans contact Sortie électrique : Analogique Sortie : Presse-étoupe ou connecteur Fixation : Montage type hydraulique en M18 x 1,5 ou 3/4"-16 UNF-3A
 De 50 à 2 540 mm	Série EH : Capteur de déplacement compact à technologie magnétostrictive	Non-linéarité : $\pm 0,02$ % de l'E.M. Fonctionnement : Avec aimant sans contact Sortie électrique : Analogique, start and stop, SSI, CANopen, IO-Link Sortie : Presse-étoupe ou connecteur Fixation : Montage type hydraulique en M18 x 1,5 ou 3/4"-16 UNF-3A
 De 50 à 2 540 mm	Série EP/EL : Capteur de déplacement compact à technologie magnétostrictive	Non-linéarité : $\pm 0,02$ % de l'E.M. Fonctionnement : Avec aimant sans contact Sortie électrique : Analogique, start and stop, SSI, CANopen, IO-Link Sortie : Presse-étoupe ou connecteur Fixation : Montage type profilé (montage extérieur)
 De 50 à 2 540 mm	Série EP2 : Capteur de déplacement compact à technologie magnétostrictive Ultra compact	Non-linéarité : $\pm 0,02$ % de l'E.M. Fonctionnement : Avec aimant sans contact Sortie électrique : Analogique, start and stop, SSI, CANopen, IO-Link Sortie : Presse-étoupe ou connecteur Fixation : Montage type profilé (montage extérieur)
 De 50 à 1 500 mm	Série ER : Capteur de déplacement compact à technologie magnétostrictive Montage par rotules	Non-linéarité : $\pm 0,02$ % de l'E.M. Fonctionnement : Avec aimant sans contact Sortie électrique : Analogique, start and stop, SSI, CANopen, IO-Link Sortie : Presse-étoupe ou connecteur Fixation : Montage par rotules
 De 50 à 3 000 mm	Série ET : Capteur de déplacement compact à technologie magnétostrictive Haute température : 105 °C	Non-linéarité : $\pm 0,02$ % de l'E.M. Fonctionnement : Avec aimant sans contact Sortie électrique : Analogique, start and stop, SSI Sortie : Presse-étoupe Fixation : Montage type hydraulique en M18 x 1,5 ou 3/4"-16 UNF-3A
 De 25 à 7 620 mm	Série TH : Capteur de déplacement à technologie magnétostrictive - Certification ATEX - En acier inoxydable AISI 316L	Non-linéarité : $\pm 0,01$ % de l'E.M. Fonctionnement : Avec aimant sans contact Sortie électrique : Analogique, CANbus, SSI Sortie : Presse-étoupe Fixation : Montage type hydraulique en M18 x 1,5 ou 3/4"-16 UNF-3A

Déplacement - Position

E.M.	Description	Caractéristiques
 De 0,5 à 30 mm	Palpeur : Capteur de déplacement LVDT • Disponible dans de nombreuses versions : Avec ressort, faible appui, sortie pneumatique, faible encombrement	Non-linéarité : $\pm 0,5$ % de l'E.M. Fonctionnement : LVDT ou demi-pont Sortie électrique : Analogique ou numérique Orbit Sortie : Câble Fixation : Diamètre du corps : 3, 6 ou 8 mm
 De 2 à 10 mm	Block gauge : Capteur de déplacement LVDT pour les mesures dimensionnelles d'alésages ou cavités • Robuste • IP65	Non-linéarité : ± 1 μm (suivant modèle) Fonctionnement : LVDT Sortie électrique : Analogique ou numérique Orbit Sortie : Câble Fixation : Suivant modèle
 12 ou 25 mm	Palpeur incrémental : Capteur de déplacement incrémental haute précision	Non-linéarité : $\pm 0,4$ μm Fonctionnement : Incrémental Sortie électrique : Numérique Orbit Sortie : Câble Fixation : Diamètre 8 mm
 0,5 ou 1 mm	Mini probe : Capteur de déplacement LVDT faible encombrement	Non-linéarité : ± 1 μm Fonctionnement : LVDT Sortie électrique : Numérique Orbit Sortie : Câble Fixation : Suivant modèle
 De 5 à 300 mm	Série S : Capteur de déplacement LVDT • Nombreuses configurations • IP65 ou IP67	Non-linéarité : $\pm 0,2$ % de l'E.M. Fonctionnement : LVDT Sortie électrique : Analogique ou numérique Orbit Sortie : Câble Fixation : Diamètre 19 mm
 De 3 à 50 mm	Série Optimum : Capteur de déplacement LVDT compact • Nombreuses configurations	Non-linéarité : $\pm 0,25$ % de l'E.M. Fonctionnement : LVDT Sortie électrique : Analogique ou numérique Orbit Sortie : Câble Fixation : Diamètre 9,5 mm
 De 2 à 20 mm	Série type G : Capteur de déplacement LVDT type palpeur avec électronique intégrée	Non-linéarité : $\pm 0,2$ % de l'E.M. Fonctionnement : LVDT Sortie électrique : Analogique Sortie : Câble Fixation : Diamètre 8 mm
 De 2 à 10 mm	Série miniature SM/DF : Capteur de déplacement LVDT miniature pour encombrement réduit	Non-linéarité : $\pm 0,25$ ou $\pm 0,5$ % de l'E.M. (suivant modèle) Fonctionnement : LVDT Sortie électrique : Analogique Sortie : Câble Fixation : Diamètre 9,5 ou 19 mm

Déplacement - Position

E.M.	Description	Caractéristiques
De 10 à 50 mm 	YP : Capteur de déplacement à triangulation laser • Portée courte	Non-linéarité : $\pm 0,5$ % de l'E.M. Fonctionnement : laser, sans contact Sortie électrique : Analogique 0-10 V Sortie : Connecteur Fixation : Trous lisses
De 50 à 600 mm 	CP : Capteur de déplacement à triangulation laser P3EC/P3PC : version boîtier en aluminium	Non-linéarité : $\pm 0,1$ % de l'E.M. Fonctionnement : laser, sans contact Sortie électrique : Analogique tension ou courant Sortie : Connecteur Fixation : Trous lisses
De 4 à 800 mm 	PNBC : Capteur de déplacement à triangulation laser haute performance	Non-linéarité : $\pm 0,05$ % de l'E.M. Fonctionnement : laser, sans contact Sortie électrique : Analogique tension ou courant Sortie : Connecteur Fixation : Trous lisses
De 12,5 à 175 mm 	MS-94 : Capteur de déplacement potentiométrique • Disponible en version avec ressort de rappel et pointe de touche mais également avec rotules	Non-linéarité : $\pm 0,5$ % de l'E.M. Fonctionnement : Potentiométrique Sortie électrique : Potentiométrique Sortie : Câble Fixation : Diamètre 9,4 mm
De 25 à 250 mm 	MS-13 : Capteur de déplacement potentiométrique • Disponible en version avec ressort de rappel et pointe de touche mais également avec rotules	Non-linéarité : $\pm 0,5$ % de l'E.M. Fonctionnement : Potentiométrique Sortie électrique : Potentiométrique, analogique Sortie : Câble Fixation : Diamètre 13 mm
De 25 à 450 mm 	MS-19 : Capteur de déplacement potentiométrique • Disponible en version avec ressort de rappel et pointe de touche mais également avec rotules	Non-linéarité : $\pm 0,5$ % de l'E.M. Fonctionnement : Potentiométrique Sortie électrique : Potentiométrique, analogique Sortie : Câble Fixation : Diamètre 19 mm
De 0,5 à 10 mm 	CM : capteur inductif à courants de Foucault	Non-linéarité : $\pm 0,15$ % de l'E.M. Fonctionnement : Courants de Foucault Sortie électrique : Analogique Sortie : Câble Fixation : filetage (suivant modèle)
De 50 mm à 60 m 	Série CD : Capteur de déplacement à câble avec ressort de rappel	Non-linéarité : $\pm 0,1$ % de l'E.M. Fonctionnement : Potentiométrique ou incrémental Sortie électrique : Analogique ou TOR Sortie : Presse-étoupe ou connecteur Fixation : Trous lisses

Accéléromètre

E.M.	Description	Caractéristiques
De 500 à 2 000 g 	10C : Accéléromètre piézo-résistif • Mono axe • Application crash ou chocs • Ultra compact • IP64	Non-linéarité : <1 % de l'E.M. Fonctionnement : Piézo-résistif Sortie électrique : 0,016 à 0,035 mV/g Sortie : Câble Fixation : A coller
De 500 à 2 000 g 	10L : Accéléromètre piézo-résistif • Mono axe • Application crash ou chocs • Ultra compact • IP67	Non-linéarité : <1 % de l'E.M. Fonctionnement : Piézo-résistif Sortie électrique : 0,016 à 0,035 mV/g Sortie : Câble Fixation : A coller
De 500 à 2 000 g 	11C : Accéléromètre piézo-résistif • Mono axe • Application crash ou chocs • Compact • IP67 • Facteur d'amortissement : 0,05	Non-linéarité : <1 % de l'E.M. Fonctionnement : Piézo-résistif Sortie électrique : 0,04 à 0,016 mV/g Sortie : Câble Fixation : A coller
De 500 à 2 000 g 	11CF : Accéléromètre piézo-résistif • Mono axe • Application crash ou chocs • Compact • IP67 • Facteur d'amortissement : 0,7	Non-linéarité : <1 % de l'E.M. Fonctionnement : Piézo-résistif Sortie électrique : 0,016 à 0,035 mV/g Sortie : Câble Fixation : A coller
De 500 à 2 000 g 	12C : Accéléromètre piézo-résistif • Mono axe • Application crash ou chocs • IP67	Non-linéarité : <1 % de l'E.M. Fonctionnement : Piézo-résistif Sortie électrique : 0,04 à 0,016 mV/g Sortie : Câble Fixation : A coller
De 500 à 2 000 g 	13C : Accéléromètre piézo-résistif • Mono axe • Application crash ou chocs • IP64	Non-linéarité : <1 % de l'E.M. Fonctionnement : Piézo-résistif Sortie électrique : 0,04 à 0,016 mV/g Sortie : Câble Fixation : Trous lisses
De 500 à 2 000 g 	15C : Accéléromètre piézo-résistif • Mono axe • Application crash ou chocs • Ultra compact • IP64 • Facteur d'amortissement : 0,05	Non-linéarité : ± 1 % de l'E.M. Fonctionnement : Piézo-résistif Sortie électrique : 0,04 à 0,016 mV/g Sortie : Câble Fixation : Trous lisses
De 500 à 2 000 g 	16C : Accéléromètre piézo-résistif • Mono axe • Application crash ou chocs • Ultra compact • IP64 • Facteur d'amortissement : 0,7	Non-linéarité : ± 1 % de l'E.M. Fonctionnement : Piézo-résistif Sortie électrique : 0,04 à 0,016 mV/g Sortie : Câble Fixation : Trous lisses

Accéléromètre

E.M.	Description	Caractéristiques
De 500 à 2 000 g	17C : Accéléromètre piézo-résistif • Mono axe • Application crash ou chocs • IP64	Non-linéarité : <1 % de l'E.M. Fonctionnement : Piézo-résistif Sortie électrique : 0,016 à 0,4 mV/g Sortie : Câble Fixation : Trous lisses
De 500 à 2 000 g	18C : Accéléromètre piézo-résistif • Mono axe • Application crash ou chocs • IP64	Non-linéarité : <1 % de l'E.M. Fonctionnement : Piézo-résistif Sortie électrique : 0,016 à 0,04 mV/g Sortie : Connecteur Fixation : trou taraudé M4
De 500 à 2 000 g	23C : Accéléromètre piézo-résistif • Triaxial • Application crash ou chocs • IP67 • Facteur d'amortissement : 0,7	Non-linéarité : ± 1 % de l'E.M. Fonctionnement : Piézo-résistif Sortie électrique : 0,016 à 0,035 mV/g Sortie : Câble Fixation : A coller
De 500 à 2 000 g	24C : Accéléromètre piézo-résistif • Triaxial • Compact • Application crash ou chocs • IP64 • Facteur d'amortissement : 0,7	Non-linéarité : <1 % de l'E.M. Fonctionnement : Piézo-résistif Sortie électrique : 0,016 à 0,04 mV/g Sortie : Câble Fixation : A coller
De 500 à 2 000 g	26C : Accéléromètre piézo-résistif • Triaxial • Application crash ou chocs • IP64 • Facteur d'amortissement : 0,7	Non-linéarité : <1 % de l'E.M. Fonctionnement : Piézo-résistif Sortie électrique : 0,016 à 0,04 mV/g Sortie : Câble Fixation : A coller
De 500 à 2 000 g	27C : Accéléromètre piézo-résistif • Triaxial • Application crash ou chocs • IP64	Non-linéarité : <1 % de l'E.M. Fonctionnement : Piézo-résistif Sortie électrique : 0,016 à 0,04 mV/g Sortie : Câble Fixation : A coller
De 2 à 200 g	52K1 : Accéléromètre capacitif • Mono axe • Application confort • IP67	Fréquence : 250 à 2500 Hz Fonctionnement : Capacitif Sortie électrique : 20 à 2000 mV/g Sortie : Câble Fixation : A coller
De 2 à 200 g	53K1 : Accéléromètre capacitif • Mono axe • Application confort • IP64	Fréquence : 250 à 2500 Hz Fonctionnement : Capacitif Sortie électrique : 20 à 2000 mV/g Sortie : Câble Fixation : A coller

Accéléromètre

E.M.	Description	Caractéristiques
De 2 à 200 g 	54K1 : Accéléromètre capacitif • Mono axe • Application confort • IP67	Fréquence : 250 à 2500 Hz Fonctionnement : Capacitif Sortie électrique : 20 à 2000 mV/g Sortie : Câble Fixation : Trous lisses
De 2 à 200 g 	57K1 SEA : Accéléromètre capacitif • Mono axe • Application confort • IP68	Fréquence : 250 à 2500 Hz Fonctionnement : Capacitif Sortie électrique : 20 à 2000 mV/g Sortie : Câble Fixation : Trous lisses
De 2 à 25 g 	57K420 : Accéléromètre capacitif • Mono axe • Application confort • IP68	Fréquence : 250 à 1000 Hz Fonctionnement : Capacitif Sortie électrique : 4-20 mA Sortie : Câble Fixation : Trous lisses
55 et 550 g 	901 : Accéléromètre IEPE • Mono axe • Application confort • IP64	Non-linéarité : 2 % de l'E.M. Fonctionnement : IEPE Sortie électrique : 10 et 100 mV/g Sortie : Connecteur Fixation : Trou taraudé M3
55 et 550 g 	98 : Accéléromètre IEPE • Mono axe • Application confort • IP64	Non-linéarité : 2 % de l'E.M. Fonctionnement : IEPE Sortie électrique : 10 et 100 mV/g Sortie : Connecteur Fixation : A coller ou clip en plastique
De 2 à 200 g 	63K1 : Accéléromètre capacitif • Triaxial • Application confort • IP64	Fréquence : 250 à 2500 Hz Fonctionnement : Capacitif Sortie électrique : 20 à 2000 mV/g Sortie : Câble Fixation : Trous lisses
De 2 à 200 g 	64K1 : Accéléromètre capacitif • Triaxial • Application confort • IP67	Fréquence : 250 à 2500 Hz Fonctionnement : Capacitif Sortie électrique : 20 à 2000 mV/g Sortie : Câble Fixation : Trous lisses
55 et 550 g 	903 : Accéléromètre IEPE • Triaxial • Application confort • IP64	Non-linéarité : 2 % de l'E.M. Fonctionnement : IEPE Sortie électrique : 10 et 100 mV/g Sortie : Connecteur Fixation : Trou taraudé M5

Gyromètre - IMU

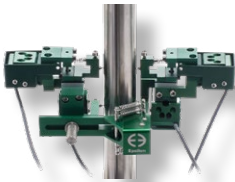
E.M.	Description	Caractéristiques
De 75 à 900 °/sec 	83G1M : Gyromètre • Mono axe • Test automobile, train, camion,... • IP64	Fréquence : 100 Hz Fonctionnement : MEMS Sortie électrique : 1,2 à 13,5 mV/°/sec Sortie : Câble Fixation : Trous lisses
De 900 à 20 000 °/sec 	83G1C : Gyromètre • Mono axe • Test automobile, train, camion,... • IP64	Fréquence : 160 à 2000 Hz Fonctionnement : MEMS Sortie électrique : 0,1 à 2,2 mV/°/sec Sortie : Câble Fixation : Trous lisses
De 75 à 900 °/sec 	83G3M : Gyromètre • Triaxial • Test automobile, train, camion,... • IP64	Fréquence : 100 Hz Fonctionnement : MEMS Sortie électrique : 1,2 à 13,5 mV/°/sec Sortie : Câble Fixation : Trous lisses
De 900 à 20 000 °/sec 	83G3C : Gyromètre • Mono axe • Test automobile, train, camion,... • IP64	Fréquence : 150 à 1500 Hz Fonctionnement : MEMS Sortie électrique : 0,1 à 2,2 mV/°/sec Sortie : Câble Fixation : Trous lisses
Gyroscope : de 75 à 600 °/sec Accéléromètre : de 2 à 25 g 	IMU-M : Centrale inertielle • 6 voies • Test éolienne train, camion,... • IP64	Non-linéarité : <1 % de l'E.M. Fonctionnement : Capacitif et MEMS Sortie électrique : 1,65 à 13,5 mV/°/sec et 80 à 1000 mV/g Sortie : Câble Fixation : Trous lisses
Gyroscope : de 900 à 2700 °/sec Accéléromètre : de 50 à 2000 g 	IMU-C : Centrale inertielle • 6 voies • Application crash ou chocs • IP64	Non-linéarité : <1 % de l'E.M. Fonctionnement : Piézo-résistif et MEMS Sortie électrique : 0,75 à 2,2 mV/°/sec et 0,16 à 40 mV/g Sortie : Câble Fixation : Trous lisses
Gyroscope : de 900 à 20000 °/sec Accéléromètre : de 500 à 2000 g 	IMU-CC : Centrale inertielle • 6 voies • Application crash ou chocs • IP64	Non-linéarité : <1 % de l'E.M. Fonctionnement : Piézo-résistif et MEMS Sortie électrique : 0,1 à 2, mV/°/sec et 0,16 à 0,4 mV/g Sortie : Câble Fixation : Trous lisses

SensorTec

Extensomètre

E.M.	Description	Caractéristiques
	> 1000 % ONE : Extensomètre vidéo sans contact • Sortie analogique +/-10 V • Mesure axiale • Disponible avec objectif télécentrique	Base de mesure (L0) : Mini 2 mm Classe de précision : ISO 9513 classe 0,5 ASTM E83 classe B-1 Technologie : Vidéo Température de fonctionnement : -80 à +300 °C (à travers la vitre d'une enceinte climatique)
	±5 à +100 % Mesure axiale : • 3542 : Standard • 3442 : Miniature • 3542L : Grande base de mesure • 3543 : Robuste • 3442AVG : Moyenne axiale • 3800 : Pour matière plastique et autre	Base de mesure (L0) : De 3 à 500 mm Classe de précision : ISO 9513 classe 0,5 ASTM classe B-1 Technologie : Pont de jauges Température de fonctionnement : -270 à +200 °C
	±5 à +100 % Mesure axiale haute température : • 3448 : Avec tiges <1200 °C • 3549 : Avec tiges <1600 °C • 7650A : Avec tiges, faible déplacement, capacitif • 7642 : Clip-on, capacitif <700 °C	Base de mesure (L0) : De 10 à 50 mm Classe de précision : ISO 9513 classe 0,5 ASTM classe B-1 Technologie : Pont de jauges ou capacitif Température de fonctionnement : +20 à +1600 °C
	±0,25 à +5 mm Mesure transversale : • 3575 : Standard • 3475 : Miniature • 3560-BIA : Axial et transversale	Base de mesure (L0) : <25 mm Classe de précision : <0,2 % Technologie : Pont de jauges Température de fonctionnement : -270 à +200 °C
	±0,25 à +5 mm Mesure transversale haute température : • 3580 : Avec tiges <1000 °C • 7675 : Clip-on, capacitif <700 °C	Base de mesure (L0) : <25 mm Classe de précision : <0,15 % Technologie : Pont de jauges ou capacitif Température de fonctionnement : -270 à +200 °C
	±0,25 à +5 mm Mesure de ténacité : • 3541 : Clip-one standard • 3548COD : Avec tiges <1600 °C • 7641 : Clip-on <700 °C	Base de mesure (L0) : -2 à +12,5 mm Classe de précision : ASTM E1820, E399, E813 Technologie : Pont de jauges ou capacitif Température de fonctionnement : -270 à +1600 °C
	De 1 à 50 mm 3540 : Déflectomètre	Classe de précision : <0,25 % Technologie : Pont de jauges Température de fonctionnement : -270 à +200 °C
	±0,25 à +5 mm Mesure sur de la roche, béton ou asphalte : • 3542RA : Large éprouvette • 3442RA1 : Moyenne miniature • 3544 : Circonférentielle • 3909 : Axial asphalte • 3910 : Fluage asphalte • 3911 : Déformation latérale • 3975 : Diamètre béton et roche	Base de mesure (L0) : 10 à 50 mm Classe de précision : ASTM classe B-1, ISO 9513, classe 0.5 Technologie : Pont de jauges Température de fonctionnement : -270 à +200 °C

Extensomètre

E.M.	Description	Caractéristiques
 $\pm 0,25$ à $+5$ mm	Mesure bi-axiale, axiale et de torsion : • 3550 : Axiale et de torsion • 7650 : Axiale et de torsion haute température • 7651 : Bi-axiale haute température	Base de mesure (L0) : 10 à 50 mm Classe de précision : ISO 9513 ASTM classe B-1 Technologie : Pont de jauges ou capacitif Température de fonctionnement : -270 à +1600 °C
 A définir	Série spéciale : Allongement vis, fer à béton,... • 3565 : Allongement vis • 3567 : Fer à béton et coupleur • 4013 : Moyenne sur cisaillement • 3421 : Cisaillement sur assemblage	Classe de précision : Suivant modèle et version Technologie : Pont de jauges Température de fonctionnement : -270 à +200 °C
 ± 500 $\mu\text{m/m}$	EPSI : Extensomètre industriel miniature • Sortie haute niveau • Semelles interchangeables	Base de mesure (L0) : 40 mm Classe de précision : $\pm 0,5$ % Technologie : Pont de jauges Température de fonctionnement : -40 à +85 °C
 ± 500 $\mu\text{m/m}$	EPSI-AX : Extensomètre industriel étanche • Sortie haute niveau • Robuste	Base de mesure (L0) : 50 mm Classe de précision : $\pm 0,5$ % Technologie : Pont de jauges Température de fonctionnement : -40 à +70 °C
 50 mm	Calibrateur : Pour extensomètres • 3590 • 3590VHR • 3590-TORSION	Classe de précision : $\pm 0,19$ μm Technologie : Incrémentale Température de fonctionnement : +18 à +28 °C

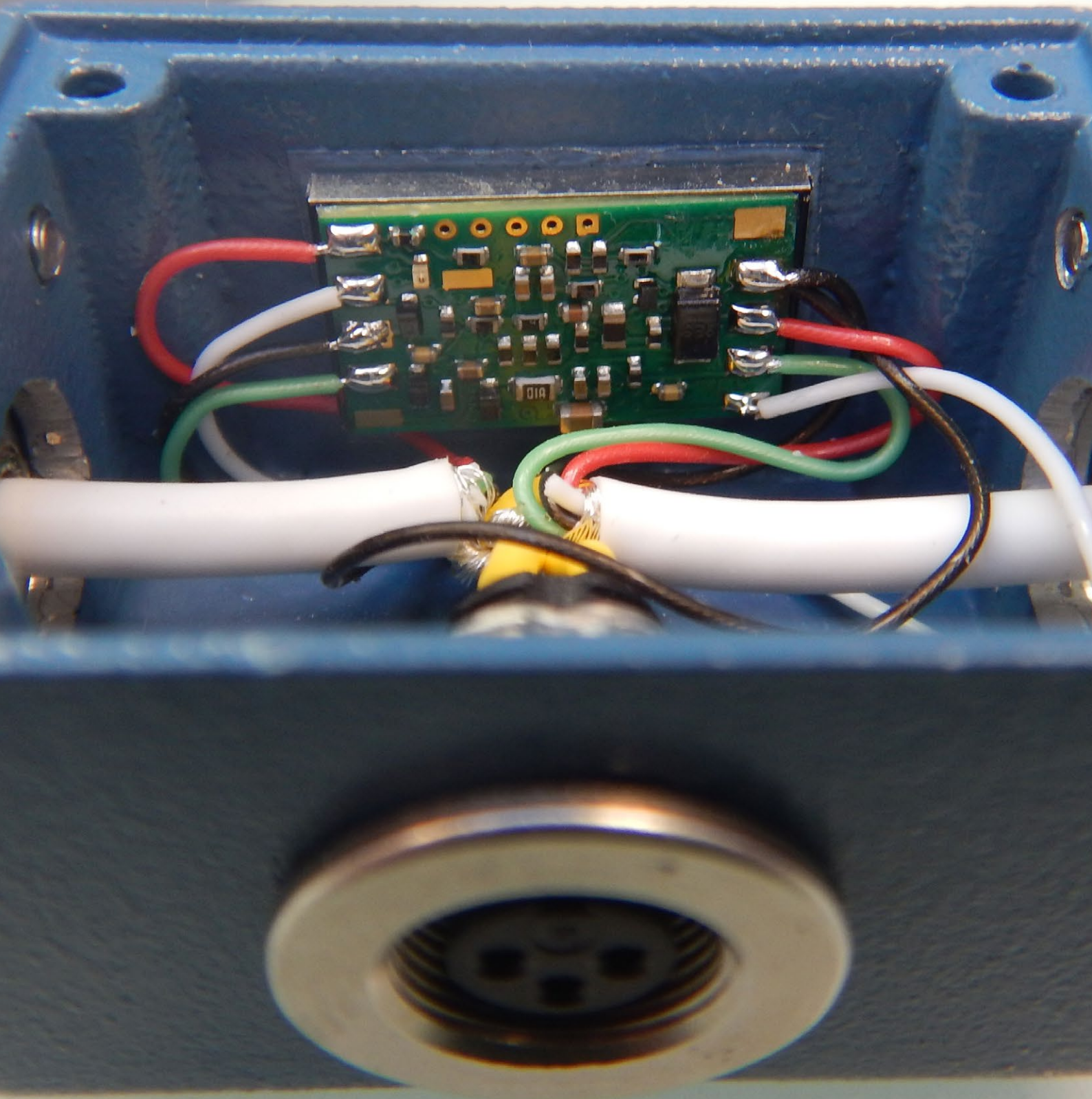
Service

- **Fourniture d'accessoires**
Exemple : crans de calibration, couteaux, adaptateurs de base de mesure, ...
- **Etalonnage** (voir page ...)
- **Fourniture et montage de connecteur pour machines d'essais : INSTRON, MTS,...**
- **Fourniture d'électronique de conditionnement** (voir page ...)
- **Réglages de la chaîne de mesure**

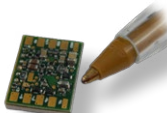
Réalisation spécifique

Parfois, certains tests nécessitent une version personnalisée de l'un de nos extensomètres. Si vous avez des exigences particulières et que vous ne les trouvez pas dans notre catalogue, veuillez nous contacter pour discuter de votre application.

Conditionneur et système d'acquisition



Conditionneur

Type	Description	Caractéristiques
 Rail DIN	CDM-11 : • Cran de calibration intégré • Réglages par potentiomètres et cavaliers	Type d'entrée : Pont de jauges complet Bande passante : <20 KHz Raccordement : Borniers à visser Tension d'excitation : 24 Vcc Type de sortie : Analogique ± 10 Vcc ou 4-20 mA
 Boîtier	CDM-12 : • Compact • Deux gains • Boîtier métallique • Compatible TEDS	Type d'entrée : Pont de jauges complet Bande passante : <1800 Hz Raccordement : Par connecteurs Tension d'excitation : 9...28 Vcc Type de sortie : Analogique ± 10 Vcc
 Laboratoire	CDM-20 : • Tare automatique • Avec affichage rétroéclairé • Boîtier métallique • Compatible P.A.M.	Type d'entrée : Pont de jauges complet Bande passante : <1000 Hz Raccordement : Par connecteurs Tension d'excitation : 220 Vac Type de sortie : Analogique ± 10 Vcc
 Laboratoire	F1, F2, F3 : • Ecran 5 pouces 800 x 480 px • Précision : 0,01 % PE • Boîtier et pied en aluminium • Compatible TEDS	Type d'entrée : Pont de jauges complet, tension, TTL et potentiométrique Echantillonnage : < 5000 Hz Raccordement : Par connecteur SUB-D15 Tension d'excitation : 24 Vcc (transformateur 220 Vac)
 Portable	PSDS-DM : • Autonome sur piles • Compatible TEDS • Ecran LCD	Type d'entrée : Pont de jauges complet Vitesse de rafraîchissement : <2400 Hz Raccordement : Par connecteurs Tension d'excitation : 2 piles AA Résolution : 24 bits
 Portable	P2, P3 : • Autonome sur piles • Compatible TEDS • Ecran 2,8 pouces 240 x 320 px • Avec ou sans mémoire de stockage	Type d'entrée : Pont de jauges complet Echantillonnage : < 5000 Hz Raccordement : Par connecteur SUB-D15 Tension d'excitation : Batterie rechargeable
 A intégrer	OM 502, ALPHA, GAMMA : • A intégrer dans un tableau ou un coffret • Affichage clair, information local • Monovoie	Type d'entrée : Température, pont de jauges, charge, tension, courant, TTL,... Bande passante : < 1KHz Raccordement : Par borniers Tension d'excitation : 12/24 Vcc ou 220 Vac Type de sortie : Analogique, relais, numérique, TOR
 Miniature	CDM-MINI : • Ultra compact • Disponible en version OEM ou intégré dans un capteur ou boîtier • DM-ICA : Rond sortie courant • DM-LCV : Rond sortie tension	Type d'entrée : Pont de jauges complet Bande passante : <8000 Hz Raccordement : Par plots à souder Tension d'excitation : 5...16 Vcc Type de sortie : Analogique

Système d'acquisition

Type	Description	Caractéristiques
	Système d'acquisition polyvalent à sortie USB ou EtherCAT SIRIUS : Echantillonnage jusqu'à 200 KHz (1MHz = HS) SIRIUS-Waterproof : IP67 SIRIUS-X : Sortie Gigabit LAN synchronisation PTPV2 SIRIUS-XHS : Echantillonnage jusqu'à 15 MHz	Type d'entrée : Pont de jauges, tension, courant, potentiomètre, charge, IEPE,... Nombre de voies : 8, 16 ou 32 par module Sortie : USB, EtherCAT, LAN Raccordement : Connecteur ou bornier Format : Boîtier (à empiler) Plus : Multi-métiers, modulable, facile à utiliser
	Système d'acquisition compact et polyvalent R1DB : Avec écran et batteries internes	Type d'entrée : Pont de jauges, tension, courant, potentiomètre, charge, IEPE,... Nombre de voies : 8 ou 16 Sortie : PC intégré Raccordement : Connecteur ou bornier Format : Boîtier avec écran, clavier et souris Plus : Compact, tout-en-un
	Système d'acquisition compact et polyvalent R2 : jusqu'à 32 voies, PC intégré R2DB : Jusqu'à 32 voies, PC intégré avec écran clavier et souris	Type d'entrée : Pont de jauges, tension, courant, potentiomètre, charge, IEPE,... Nombre de voies : Jusqu'à 32 voies Sortie : PC intégré Raccordement : Connecteur ou bornier Format : Boîtier avec ou sans écran, clavier et souris Plus : Compact, tout-en-un
	Système d'acquisition polyvalent format 19 pouces R3 : PC intégré et 3 emplacements	Type d'entrée : Pont de jauges, tension, courant, potentiomètre, charge, IEPE,... Nombre de voies : Jusqu'à 48 voies Sortie : PC intégré Raccordement : Connecteur ou bornier Format : Boîtier avec PC Plus : Composants PC standards
	Système d'acquisition polyvalent R4 : 4 emplacements	Type d'entrée : Pont de jauges, tension, courant, potentiomètre, charge, IEPE,... Nombre de voies : Jusqu'à 64 voies Sortie : PC intégré Raccordement : Connecteur ou bornier Format : Boîtier avec PC Plus : Port EtherCAT inclus
	Système d'acquisition polyvalent R8 : 8 emplacements, PC intégré R8DB : 8 emplacements avec PC intégré et écran tactile	Type d'entrée : Pont de jauges, tension, courant, potentiomètre, charge, IEPE,... Nombre de voies : Jusqu'à 128 voies Sortie : PC intégré Raccordement : Connecteur ou bornier Format : Boîtier avec ou sans écran et PC intégré Plus : 128 voies dans un format compact
	Système d'acquisition pour l'analyse vibro-acoustique (DSA) SIRIUS-MINI : 4 entrées analogiques et une entrée compteur	Type d'entrée : IEPE et compteur Nombre de voies : 4 voies Sortie : USB auto-alimenté Raccordement : Connecteur Format : Boîtier faible encombrement Plus : Ultra compact, simple d'utilisation
	Système d'acquisition avec base PC MINITAURS : Base PC intégré avec 8 voies analogiques et 8 entrées compteurs	Type d'entrée : Pont de jauges, tension, potentiomètre, compteur,... Nombre de voies : 8 voies analogiques Sortie : PC intégré Raccordement : Connecteur Format : Boîtier Plus : GPS intégré et 2 ports CANbus

Système d'acquisition

Type	Description	Caractéristiques
 Système d'acquisition faible coût	DEWE-43A : 8 voies analogiques et 8 entrées compteurs	Type d'entrée : Pont de jauges, tension, potentiomètre, compteur,... Nombre de voies : 8 voies analogiques Sortie : USB Raccordement : Connecteur Format : Boîtier Plus : Simple et multi-métiers
 Système d'acquisition modulaire durci	KRYPTON : IP67 pour environnement difficile, température de fonctionnement : -40 à +85 °C	Type d'entrée : Pont de jauges, tension, courant, potentiomètre, charge, IEPE,... Nombre de voies : 1, 3, 4, 8 ou 16 voies par module Sortie : EtherCAT Raccordement : Connecteur Format : Boîtier durci Plus : Jusqu'à 100 mètres entre modules
 Système d'acquisition autonome	OBSIDIAN : système de contrôle en temps réel, processeur ARM intégré faible consommation OBSIDIAN-R8W : Version Waterproof	OBSIDIAN : système de contrôle en temps réel, processeur ARM intégré faible consommation OBSIDIAN-R8W : Version Waterproof
 Système d'acquisition modulaire	IOLITE : Système montage rail DIN ou boîtier mono-voie IOLITE RACK : Version rack R8, R8R et R12 IOLITE X : Echantillonnage jusqu'à 200 KHz	Type d'entrée : Pont de jauges, tension, courant, potentiomètre, charge, IEPE,... Nombre de voies : 1, 4, 8, 16 ou 32 voies par carte ou module Sortie : EtherCAT ou Ethernet 1 GbE Raccordement : Connecteur ou bornier Format : Boîtier ou rail DIN Plus : flexible et modulable

Plus de 200 voies de mesure disponibles également à la location



DEWESoft®

Télémesure

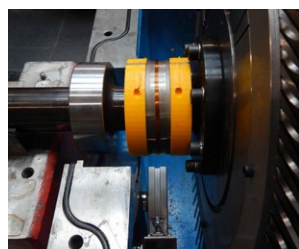


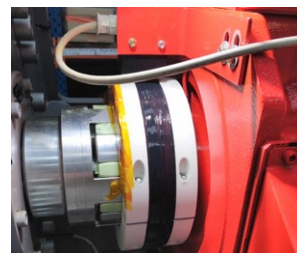
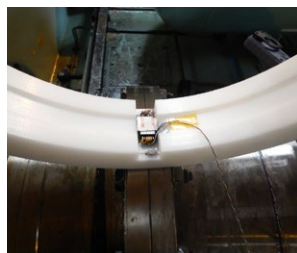
Télémessure

Nous proposons depuis de nombreuses années des systèmes de transmission sans fil. Qu'il s'agisse uniquement de la fourniture des différents composants ou de l'intégration complète de ces éléments sur des machines ou véhicules. Les télémessures que nous fournissons possèdent une alimentation électrique inductive ou par batteries et une transmission des données HF ou inductive, cela implique un fonctionnement parfait sans contact et donc sans usure. Il est donc possible de mesurer, par exemple, un couple, via un pont complet de jauges, mais également une température avec le module associé. Vous trouverez ci-dessous les configurations disponibles.

Transmission sans fil sur pièce en rotation

Type	Description	Caractéristiques
	J1DB : Une voie pont de jauges complet	Type d'entrée : Pont de jauges Nombre de voies : 1 voie Sortie : Analogique ou CANbus Antenne : Pick up ou circulaire Température de fonctionnement : -40 à +140 °C
	J2D : Deux voies ponts de jauges complet	Type d'entrée : Pont de jauges Nombre de voies : 2 voies Sortie : Analogique ou CANbus Antenne : Pick up ou circulaire Température de fonctionnement : -40 à +140 °C
	JXTH : Système pouvant transmettre jusqu'à 16 thermocouples type K	Type d'entrée : Thermocouple type K Nombre de voies : Jusqu'à 16 voies Sortie : Analogique ou CANbus Antenne : Pick up ou circulaire Température de fonctionnement : -40 à +140 °C
	J2DT : Système pouvant transmettre une voie pont de jauges et une voie thermocouple type K	Type d'entrée : Pont de jauges et thermocouple type K Nombre de voies : 2 voies Sortie : Analogique ou CANbus Antenne : Pick up ou circulaire Température de fonctionnement : -40 à +140 °C

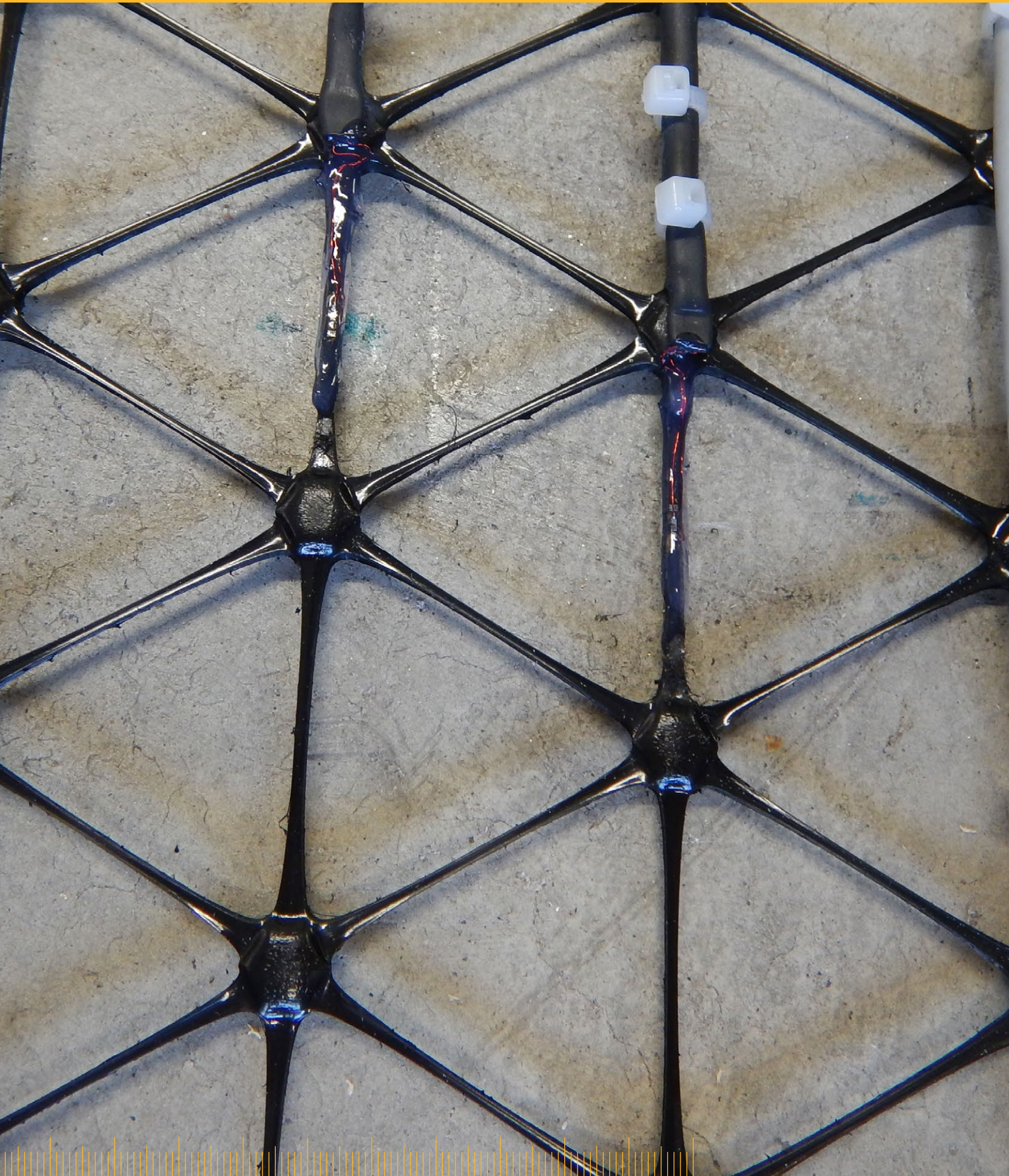




Transmission sans fil HF (point A vers point B)

Type	Description	Caractéristiques	
	SG-LINK : Une voie pont de jauges complet	Type d'entrée : Pont de jauges Nombre de voies : 1 voie Echantillonnage : Jusqu'à 1 KHz Distance maxi : Jusqu'à 1 Km Température de fonctionnement : -40 à +105 °C	
	G-LINK : Accéléromètre 3 axes	Type d'entrée : Accéléromètre intégré Nombre de voies : 3 voies Echantillonnage : Jusqu'à 1 KHz Distance maxi : Jusqu'à 1 Km Température de fonctionnement : -40 à +85 °C	
	TC-LINK : Une voie température	Type d'entrée : Thermocouple, Pt100 ou thermistance Nombre de voies : 1 voie Echantillonnage : Jusqu'à 128 Hz Distance maxi : Jusqu'à 1 Km Température de fonctionnement : -40 à +105 °C	
			
			

Extensométrie



Extensométrie

En deux mots, c'est quoi ?

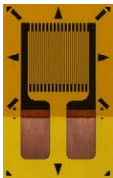
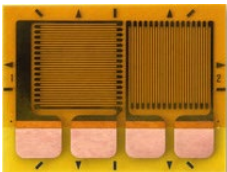
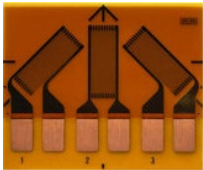
L'analyse expérimentale des contraintes est un outil parfaitement connu, établi et utilisé couramment par les ingénieurs et les designers pour concevoir et réaliser des pièces ou des structures fiables et sûres. Les techniques de l'analyse expérimentale des contraintes peuvent s'appliquer à différents stades de la vie d'un produit : depuis les ébauches préliminaires jusqu'à l'essai final, pour des essais de qualification comme pour des essais de surcharge et pour l'analyse des ruptures de pièces déjà en service (VMG Bulletin 309D).

L'extensométrie, science de la mesure des déformations, est un des outils pour l'analyse des contraintes.

Ce que DOERLER Mesures vous apporte :

- Une expérience de plus de 40 ans dans l'installation des jauges sur tous matériaux : acier, aluminium, composite, bois, os, verre... et dans toutes conditions : immergé, températures extrêmes...
- La réalisation sur site à travers le monde (pièce trop volumineuse, confidentialité...) ou dans notre laboratoire
- 5 techniciennes et techniciens
- Le conseil pour le choix des jauges et accessoires ainsi que la mise en oeuvre

Fourniture de jauges et accessoires

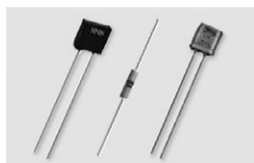
Type	Description	Caractéristiques
 Unidirectionnelle	Jauges pour la mesure de déformation uniaxiale, disponible en simple ou double grille parallèle avec une longueur de 0,2 à 102 mm.	Auto-compensation : 00, 03, 05, 06 (acier), 09, 13 (aluminium) et 15 Alliage de la trame : A, P, D et K Support : E, CE, C4, C5, N2, S2, W et S Résistance : 120, 350, 1000, 3000 ou 5000 Ω Options : P2, SP11, 23P, 39P, 2R, W, E, EL, P
 Rosette à deux éléments (T/C)	Jauges spécialement conçues pour les mesures de déformation dans les deux axes. Longueurs disponibles de 1,27 à 6,35 mm.	Auto-compensation : 00, 03, 05, 06 (acier), 09, 13 (aluminium) et 15 Alliage de la trame : A, P, D et K Support : E, CE, C2 et W Résistance : 120, 350, 1000 Ω Options : P2, SP11, W, E, EL, P
 Rosette 3D (à trois éléments)	Rosette 3D pour l'analyse des contraintes, trois grilles placées sur un même support. Elles sont adaptées pour déterminer les déformations et contraintes principales. Longueurs disponibles de 0,79 à 6,35 mm.	Auto-compensation : 00, 03, 05, 06 (acier), 09, 13 (aluminium) et 15 Alliage de la trame : A, P, D et K Support : E, CE, C4, C5 et W Résistance : 120, 350, 1000 Ω Options : P2, SP11, W, E, EL, P
 Jauge de torsion (cisaillement)	Jauges spécialement conçus pour la mesure de couple ou torsion. Disponibles avec une ou deux grilles sur le même support. Longueurs disponibles de 1,57 à 6,35 mm.	Auto-compensation : 00, 03, 05, 06 (acier), 09, 13 (aluminium) et 15 Alliage de la trame : A, P, D et K Support : E, CE, C2 et W Résistance : 120, 350, 1000 Ω Options : P2, SP11, W, E, EL, P

Extensométrie

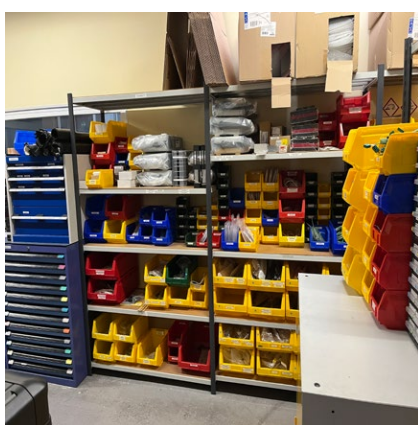
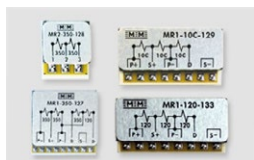
Type	Description	Caractéristiques
 Préparation de surface	Pour obtenir un bon collage des jauges, la surface de la pièce à équiper doit être chimiquement propre et totalement libre de contaminants avant l'application de la colle.	Solvants de nettoyage : CSM3, GC-6 Solutions acides et basiques : MCA, MNAA Abrasifs : SCP Produits à usage particulier : CSP, CSP, TEC-1
 Colles	Les colles sont conçues et sélectionnées pour obtenir les meilleurs performances dans les différents environnements d'utilisation	Applications générales : M-200, AE-10, AE-15, M-600, M-610 Grand élongation : M-200, AE-10, AE-15, A-12 Essais dynamiques : M-200, AE-10, AE-15, M-600, M-610 Capteurs : AE-10, AE-15, M-600, M-610, 43-B, M-450
 Outils	Outils spécifiques pour la mise en oeuvre de jauges de déformation.	Outils : Pince coupante, scalpel, réglet,... Feuilles et rubans adhésifs : Papier adhésif, Kapton, Mylar Accessoires de mise sous pression : Plaquettes alu, pince de serrage,... Dispositif de chauffage : Lampe infrarouge
 Cosses relais	Les cosses relais sont collées près des jauges et les câbles de liaison y sont soudés.	Film polyimide : CEG Epoxy renforcé fibre de verre : CPF
 Soudures	Pour réaliser la jonction entre les jauges et les fils	Etain : 361A-20R, 430-20S,... Poste de soudure : M5S-1, M5S-2, V700,...
 Câbles	Pour le raccordement des jauges aux instruments de mesure	Fils de liaison des jauges : PVC, email polyuréthane, 134 ou 136 AWP Câbles : PVC, Teflon, Kapton, Plat, rond, blindé, 3, 4 ou 6 conducteurs,...
 Protections	Protection des jauges suivant les conditions d'environnement, laboratoire, extérieur, projection d'eau,...	Laboratoire : M-COAT-A, M-COAT-C,... Extérieur : M-COAT-F, M-COAT-J Forte humidité : RTV3140, RTV3145,... Immersion dans l'eau : Teflon, M-COTA-B,... Surfaces rugueuses : AE-10, GA-61 Huiles et hydrocarbures : M-COAT-D,...
 Nécessaires complets	Equipement complet pour la mise en oeuvre des jauges	Kit basique avec jauges CEA : CEA-200 Kit basique collage à froid : BAK-200 Kit complet pour collage à froid : GAK-2-200 Kit complet avec colle AE-10 : GAK-2-AE-10 Kit complet avec colle M-610 : GAK-2-610

Extensométrie

Type	Description	Caractéristiques
Résistances de précision	Pour la réalisation de shunts de calibration	Stabilité : 30, 25 ou 5 ppm/an Résistance : de 50 à 599 880 Ohms Type : Standard, bobinée ou hermétique



Compléments de pont	Pour la réalisation de compléments de pont	Type de pont : 1/4 ou 1/2 Résistance : 120, 350, 1000 ou 5000 Ohms
---------------------	--	---



Disponibilité

- ✓ + de 300 références de jauges en stock
- ✓ + de 40 kilomètres de câble en stock
- ✓ + de 40 références de connecteurs en stock
- ✓ Colles et produits de protection périssables en stock

Conseils

- ✓ Nous vous accompagnons dans le choix des jauges, protections et astuces de mise en oeuvre
- ✓ Centre de formation
- ✓ + de 40 ans d'expérience

Personnel qualifié

- ✓ 5 Techniciennes et techniciens spécialisés en extensométrie
- ✓ 1 Ingénieur d'Application
- ✓ 1 Responsable de Métrologie

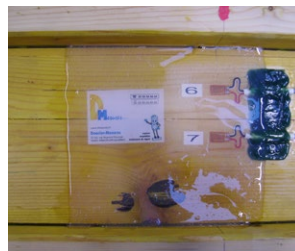
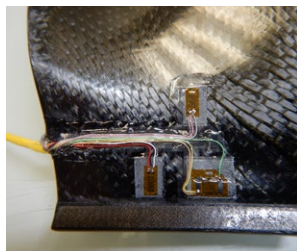
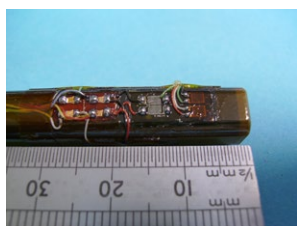
**Une compétence
reconnue à
travers le monde !**

Extensométrie

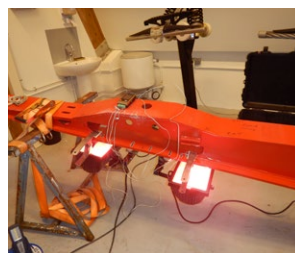
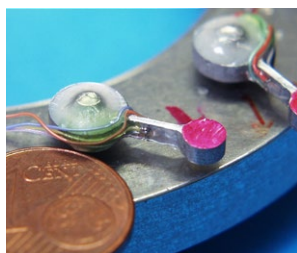
Equipement de pièces en jauges électriques d'extensométrie

Depuis plus de 40 ans, nous instrumentons des pièces clients en jauges électriques d'extensométrie. Dans nos laboratoires ou sur site, nous mettons en oeuvre les différentes techniques de collage avec la plus grande attention en suivant des procédures éprouvées et conformes aux critères des fabricants. Nous apportons une prestation de haute qualité répondant aux exigences les plus sévères. Nos techniciennes et techniciens sont formés régulièrement. Ils sont également formateurs dans leurs domaines et transmettent leurs savoir-faires aux personnes souhaitants découvrir ou se perfectionner dans cette spécialisation.

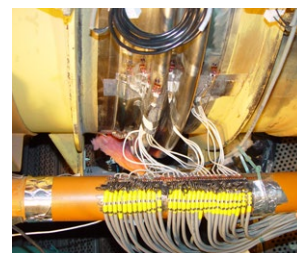
Sur tous types de pièces et matériaux (acier, aluminium, bois, béton, composite,...)



Maîtrise des différentes techniques de mise en oeuvre : collage à froid, à chaud et par soudage



Capacité de production : unitaire, petite, moyenne et grande série



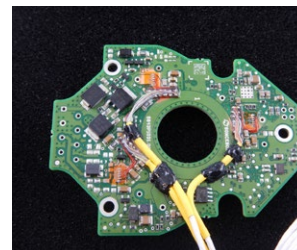
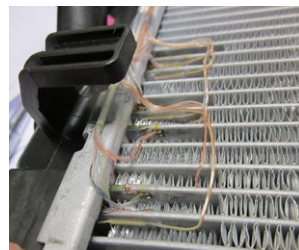
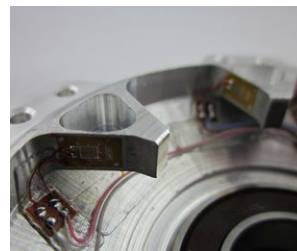
Réalisation dans nos laboratoires ou sur site : France, Europe ou Monde



Extensométrie

Quelques réalisations par secteurs d'activités

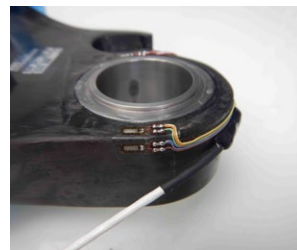
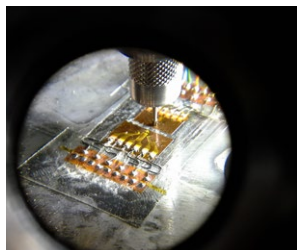
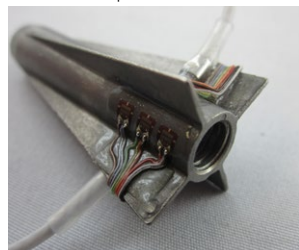
Transport



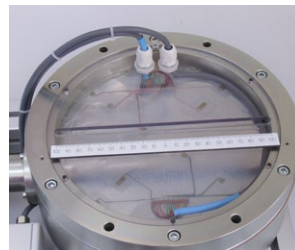
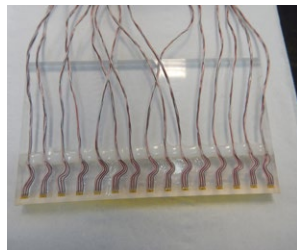
Energie



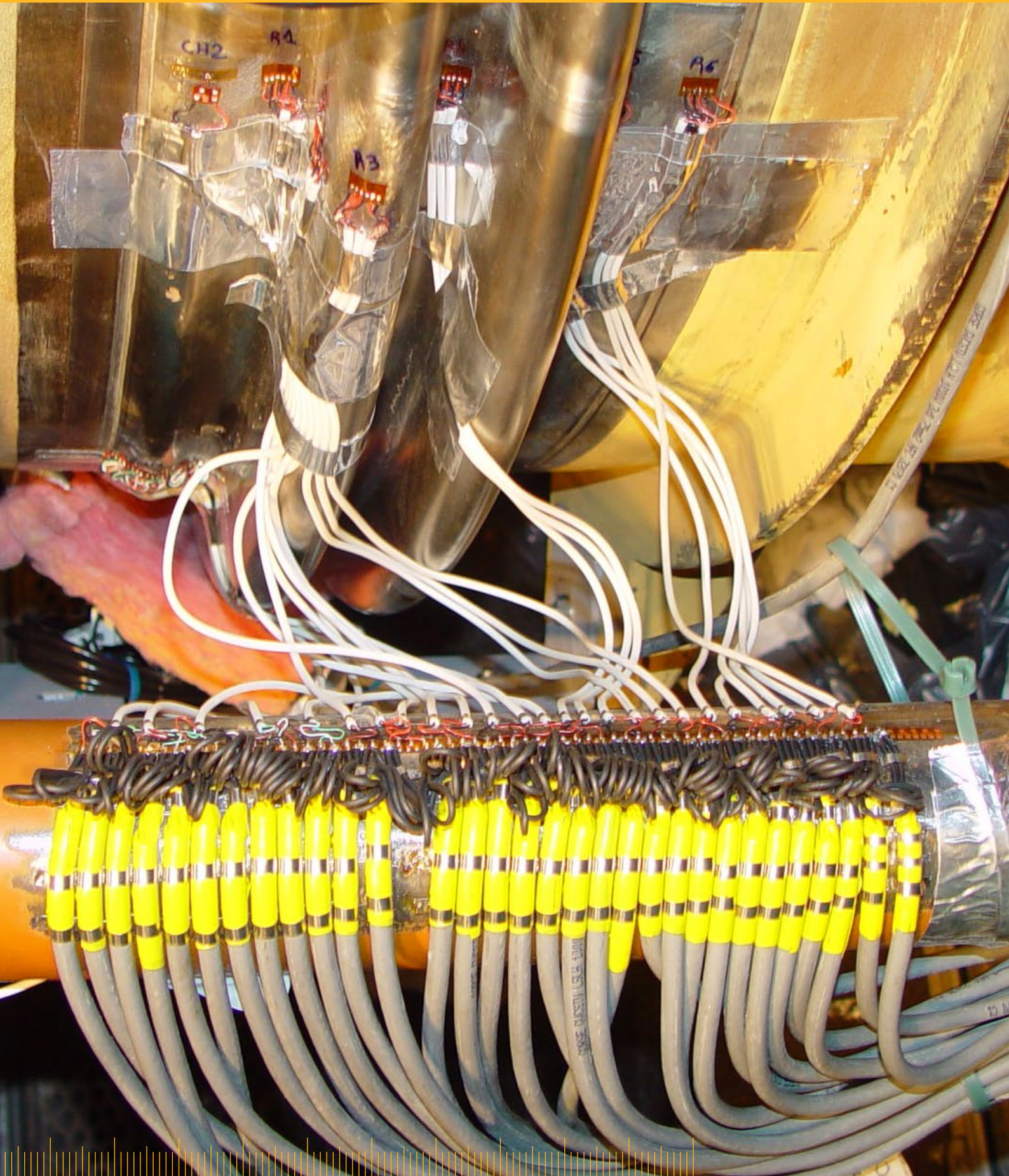
Aérospatiale et Défense



Recherche et Enseignement



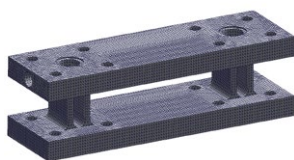
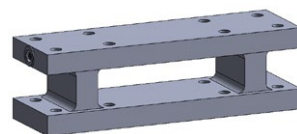
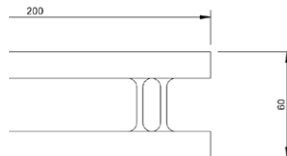
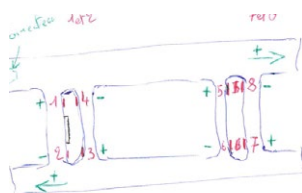
Service



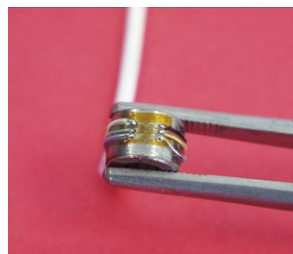
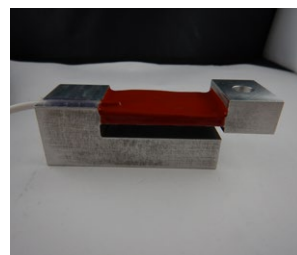
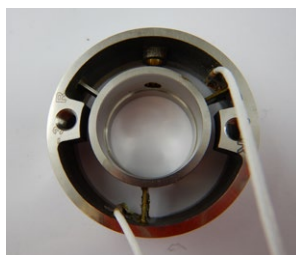
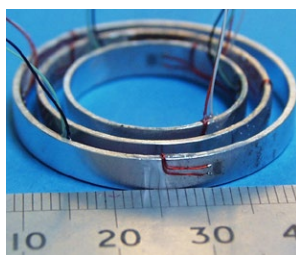
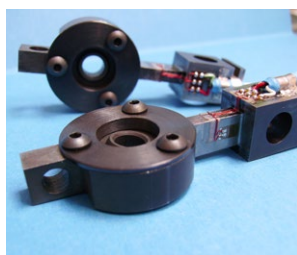
Capteurs spécifiques

Conception et réalisation de capteurs sur mesure, adaptés à des dimensions spécifiques et dotés de caractéristiques métrologiques qui répondent précisément à vos exigences. Ces capteurs sont développés pour des applications particulières, garantissant ainsi leur robustesse et leur capacité à fonctionner dans des environnements exigeants. De plus, nous veillons à ce que ces dispositifs possèdent un indice de protection élevé, assurant une durabilité et une fiabilité optimales dans des conditions variées.

Du schéma...



... à la
réalisation
concrète



Moyens de mesure spécifiques

Conception, intégration et réalisation de coffret de mesure adapté à divers besoins. Configuration à la carte :
Choix du nombre d'entrée, type d'alimentation (220Vac, 24Vcc, batteries,...), type d'affichage, fonctions particulières (moyenne, min/max, intégration,...), type de sortie (analogique, numérique, relais,...), type de boîtier (compact, portable, robuste,...),...

Grâce à notre savoir faire et expérience dans ce domaine, nous utiliserons les composants les plus performants pour répondre parfaitement au projet et à la demande. Afin de garantir un fonctionnement optimal, nous réalisons la livraison et la mise en service du système.



Coffret de mesure 1 voie

avec afficheur numérique, cran de calibration et tare



Coffret de mesure 3 voies

avec afficheurs numériques et sorties analogiques



Coffret de mesure force

avec afficheur LCD pour la mesure de 4 axes dynamométriques et valise de transport



Moyen de mesure complet

Pour mesure de force sur machine de production avec afficheur LCD et puces P.A.M.



Moyen de mesure complet

Capteur spécifique avec acquisition des données sur data-logger et traitement des données



Travaux pratiques

Mesure d'effort pour sectionner un câble

Coffret de mesure 2 voies

avec afficheurs numériques pour mesure de force et couple



Coffret de mesure 4 voies

avec afficheurs numériques pour mesure d'effort avec sortie numérique



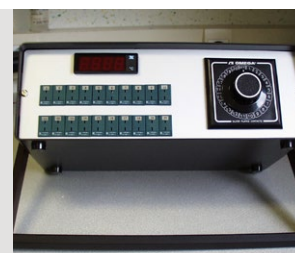
Coffret de mesure position

avec afficheurs numériques pour une mesure de force, déplacement et pont de jauges



Coffret de mesure température

avec afficheur numérique pour 20 entrées température



Moyen de mesure complet sur batterie

Capteur d'effort et intégration du système d'acquisition dans une valise



Travaux pratiques

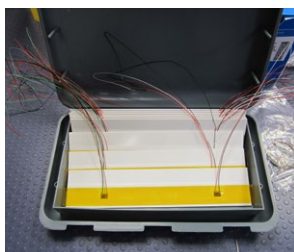
Mesure de couple à l'aide d'un capteur de force et mesure de distance



Service

Câblage et adaptation

Nous réalisons des câbles et boîtiers d'adaptation pour, par exemple, brancher un capteur à son électronique. La réalisation de pré-câblage pour les jauges de déformation est également une activité de notre société. Avec un grand choix de connecteurs et de nombreuses références en stock nous saurons réaliser des câbles de raccordement spécifiques suivant vos besoins et les conditions d'utilisation.

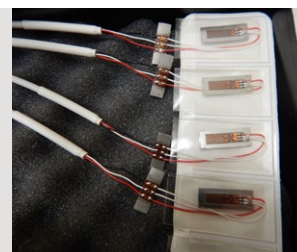


Pré-câblage de jauges

Avec fils émaillés de faibles diamètres

Pré-câblage de jauges

Avec raccordement direct à l'électronique

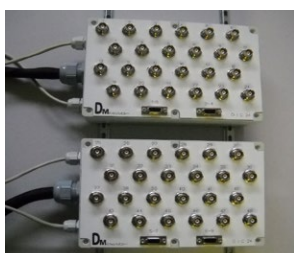


Bornier de connexion

Bornier pour un raccordement direct à un système DEWESOFT

Bornier de connexion

Simulateur de pont de Wheatstone avec raccordement spécifique



Bornier d'adaptation

Embases BNC pour signaux d'entrées, sortie par câbles et fils nus. Embase Sub-D9 pour entrées capteurs

Bornier d'adaptation

Entrées analogiques par embases BNC sortie presse-étoupes et câbles



Boîtier de raccordement

Entrée connecteur Jaeger pour jauge 1/4 de pont, sortie par câble en pont complet

Duplicateur 12 Vcc

Une entrée 12 Vcc par câble, 5 sorties type «bananes» 12 Vcc protégées par fusibles



Simulateur de pont

Sorties par câbles avec connecteurs, simulateur 1/4, 1/2 ou pont complet

Bornier d'adaptation

Entrées par embases Jaeger et sorties par presse-étoupes avec interrupteurs



Formation

Pratique sur l'extensométrie : Choix des jauges et des accessoires, les différents collages (froid, chaud), soudage des fils, protections,...

Théorique : Pont de Wheatstone, compensation thermique, type de montage, calcul de rosettes, conditionnement,...

Formation en extensométrie : En nos locaux mais également en vos locaux !



Les stagiaires en parlent :

"Bon équilibre entre pratique et théorie"

"Beaucoup de conseils donnés"

"Beaucoup d'échanges sur les métiers et les astuces qui nous apportent beaucoup"

"Formateurs compétents et passionnés"

"Compétences des formateurs"

"La capacité à répondre à toutes les questions et problématiques spécifiques"

"Formation très complète et très bien détaillée"

"Formation complète, intéressante et en adéquation avec les besoins"

"Très bonne animation et disponibilité. Le matériel top pour la pratique"

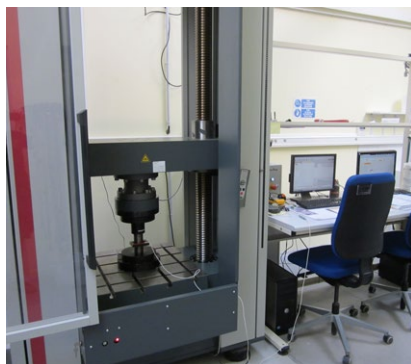
"Echanges avec les formateurs"

"Convivialité, matériel, explications, démonstrations, compétences"

"La pédagogie des formateurs, le matériel mis à disposition, la souplesse et décontraction du stage. Super"

Etalonnage

Tous capteurs de force en traction et compression jusqu'à 600 kN



3 gammes d'efforts en traction et compression :

5 kN (précision : +/- 25 N)
100 kN (précision : +/- 500 N)
600 kN (précision : +/- 3000 N)

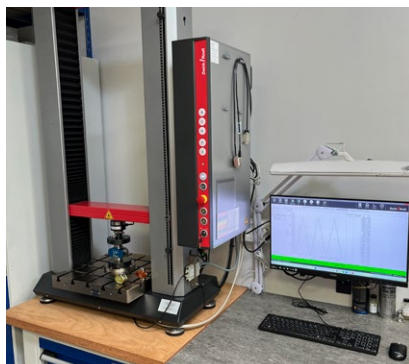
Classe de précision 0.5 sous la norme 7500-1 (raccordement Cofrac annuellement par un organisme extérieur)

Gamme de déplacement : 1300 mm, résolution 1 µm, précision : +/- 0,6 µm

Classe de précision 0.2 de 5 à 1000mm sous la norme ISO 9513 (raccordement Cofrac annuellement par un organisme extérieur)

4 Certificats chaque année pour les 3 cellules et pour la traverse

Capacité d'adaptation mécanique générale.



2 gammes d'efforts en traction et compression :

500N (précision : +/- 2.5 N)
10 kN (précision : +/- 50 N)

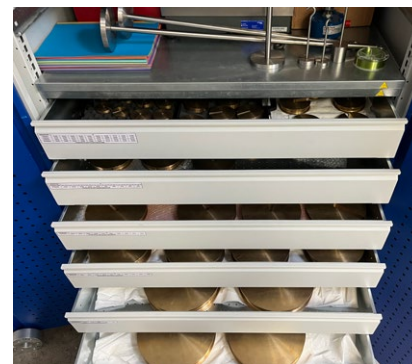
Classe de précision 0.5 sous la norme 7500-1 (raccordement Cofrac annuellement par un organisme extérieur)

Gamme de déplacement : 1175 mm, résolution 0.039 µm, précision : +/- 2 µm

Classe de précision 0.2 de 5 à 1000mm sous la norme ISO 9513 (raccordement Cofrac annuellement par un organisme extérieur)

3 Certificats chaque année pour les 2 cellules et pour la traverse

Capacité d'adaptation mécanique générale



Gamme : de 10 à 2500N par pas de 10 (autres sur demande)

10 masses de 1N, 10 masses de 2N, 10 masses de 10N, 10 masses de 20N, 10 masses de 50N, 10 masses de 100N, 10 masses de 200N

Contrôle annuel par raccordement avec une balance de précision (conforme au tolerance constructeur via NF EN 45501)

Capacité d'adaptation mécanique générale

Etalonnage

Capteurs de couple, déplacement et simulateur de jauges

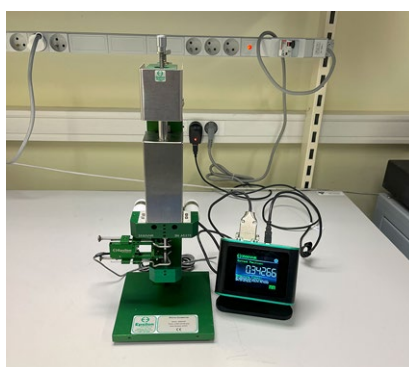


Gamme : de 2 à 10 000 N.m par pas de 10 (autres sur demande)

Contrôle annuel par raccordement avec une balance de précision (conforme au tolerance constructeur via NF EN 45501)

Capacité d'adaptation mécanique générale

10 masses de 1N, 10 masses de 2N, 10 masses de 10N, 10 masses de 20N, 10 masses de 50N, 10 masses de 100N, 10 masses de 200N



Gamme de déplacement : 0-50 mm, résolution 0.020 µm, précision : +/- 0,19 µm

Classe de précision 0.5 de 0 à 50 mm sous la norme ISO 9513 (raccordement Cofrac bisannuel par un organisme extérieur)

Capacité d'adaptation mécanique (LVDT, Palpeur...)



Gamme de 0 à 100 Vdc, 0 à 50 mAdc, Pt100 de -50 à 150 °C, RTD 2 et 4 fils de -200 °C à +850°C

Gamme de 0 à 99 900 µm/m

Simulateur de déformation précision 0.025% lecture +/- 1µm (raccordement Cofrac annuellement par un organisme extérieur)

Calibrateur de process (raccordement Cofrac annuellement par un organisme extérieur)

Service

Location

Location de systèmes d'acquisition et de conditionnement : de 1 à 200 voies, statique ou dynamique, avec ou sans PC, de quelques jours à plusieurs mois.

Location de télémesures HF ou inductives.



Pourquoi une location plutôt qu'un achat ?

- ✓ Conformité et certification facilitées : Matériel déjà testé, étalonné et certifié.
- ✓ Besoin ponctuel ou temporaire : Pour un projet, une campagne de mesure, ou un prototype.
- ✓ Maintenance et support inclus : Mises à jour et support technique.
- ✓ Flexibilité : Vous pouvez adapter la capacité du système à vos besoins réels.

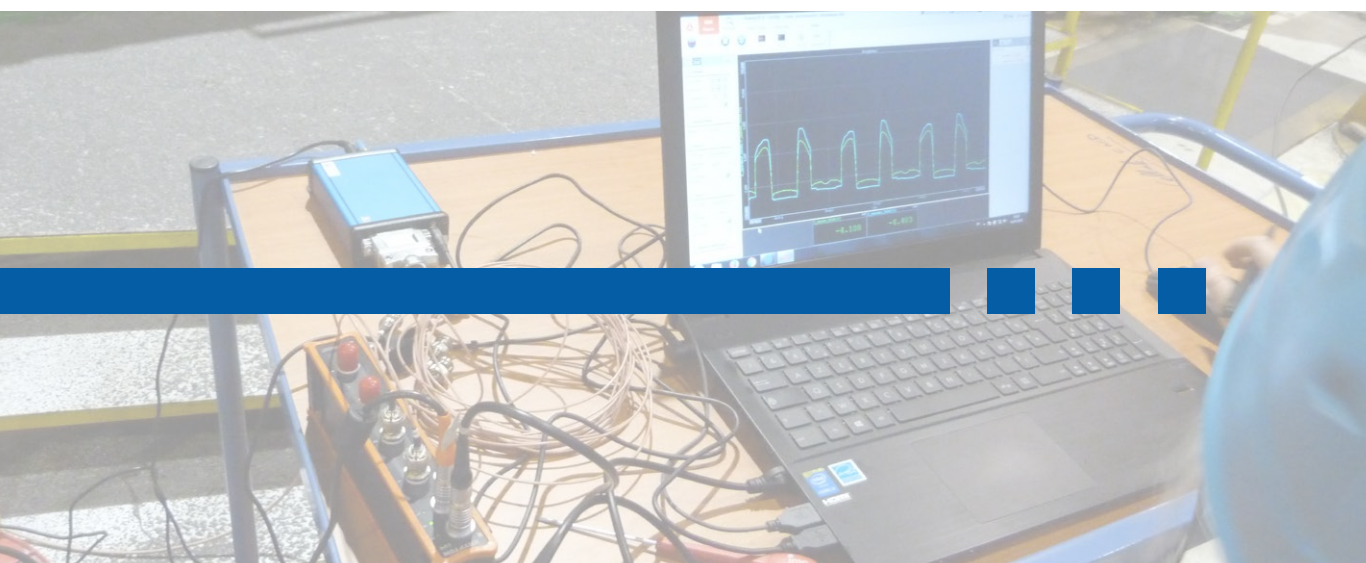
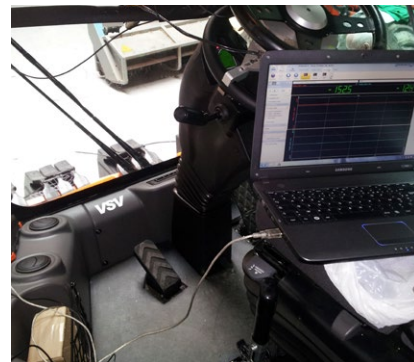
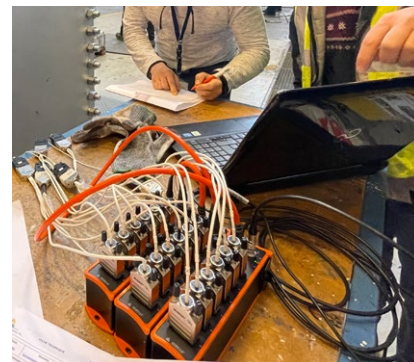
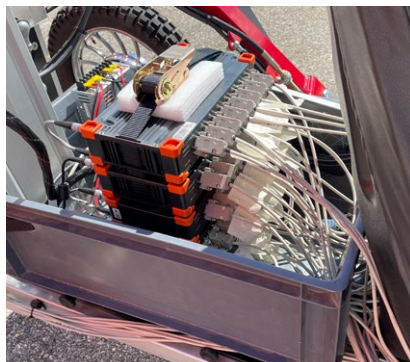
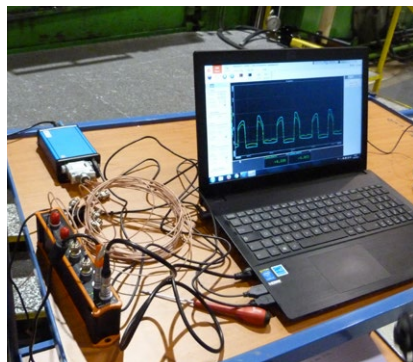


Service

Mesure sur site

Réalisation de campagne de mesure sur site.

Le technicien se déplace sur le lieu de mesure avec centrale d'acquisition et logiciel afin de vous établir, par la suite, un rapport avec les données enregistrées.

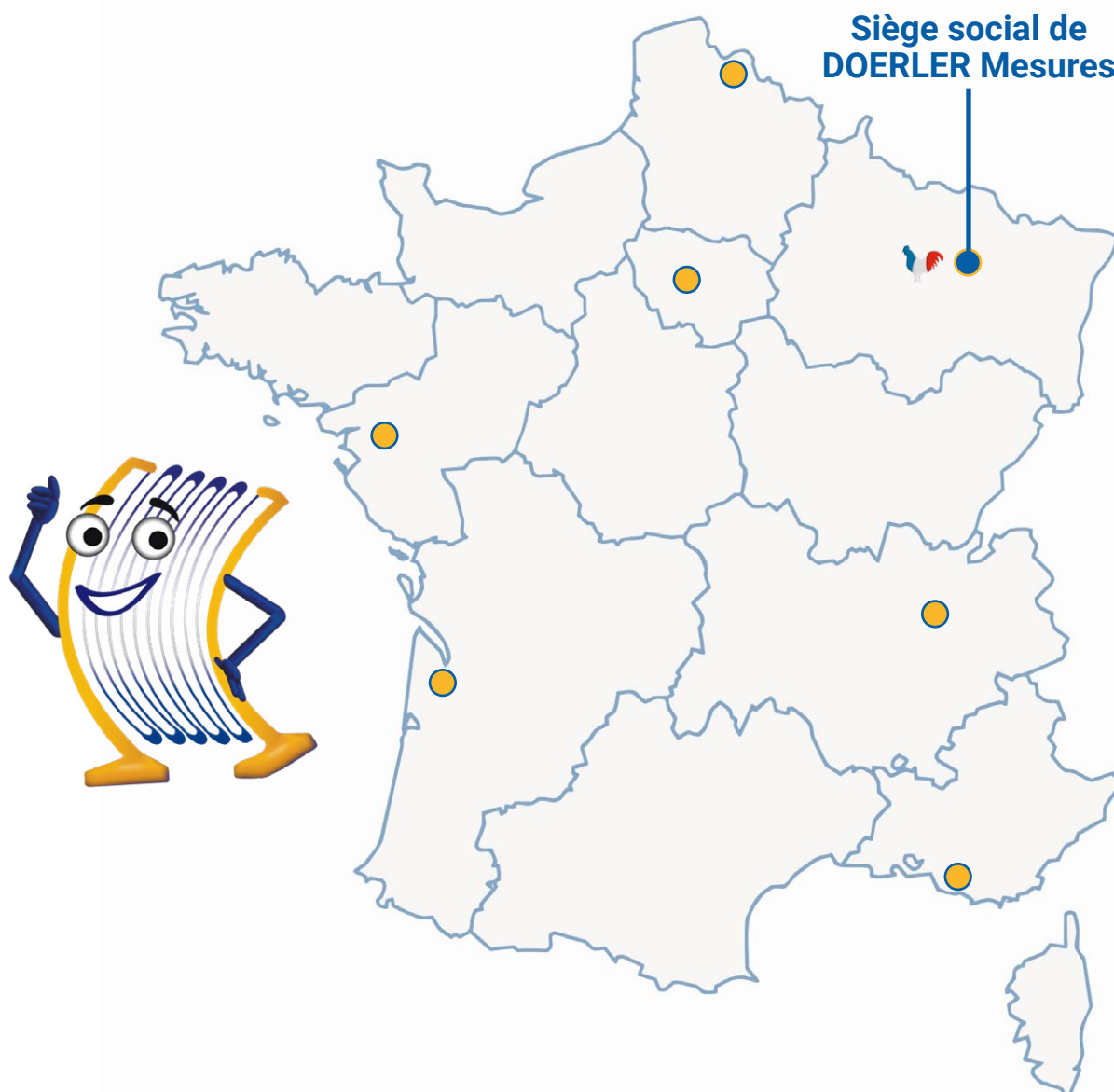


Réseau commercial

40 ANS D'EXPÉRIENCE

AU SERVICE DE LA MESURE, DE L'INNOVATION, DE LA PERFORMANCE ET DE LA QUALITÉ !

DOERLER Mesures, entreprise française basée à Vandoeuvre-lès-Nancy (54) Conçoit et réalise des capteurs et solutions complètes de mesure

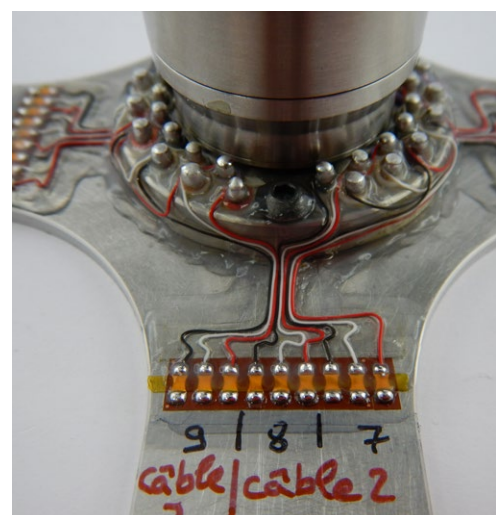
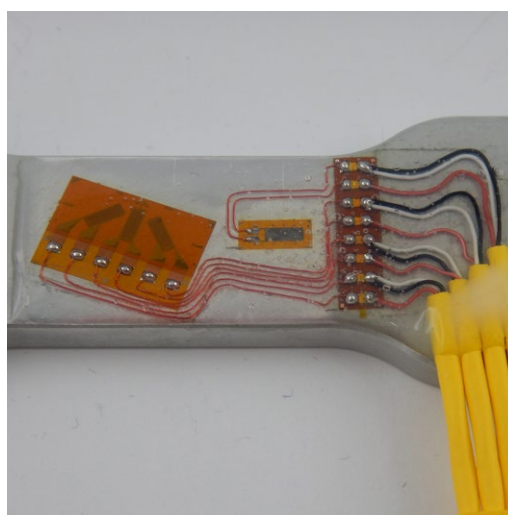
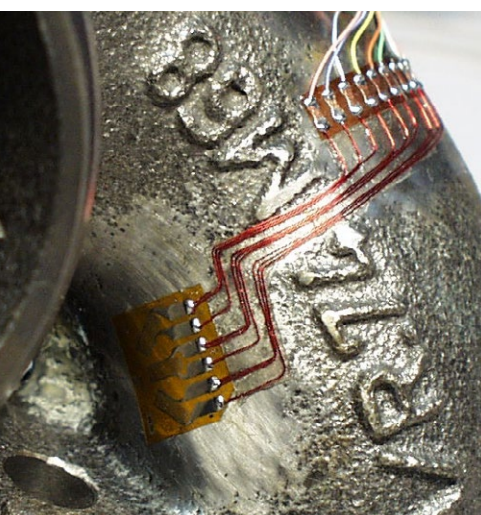
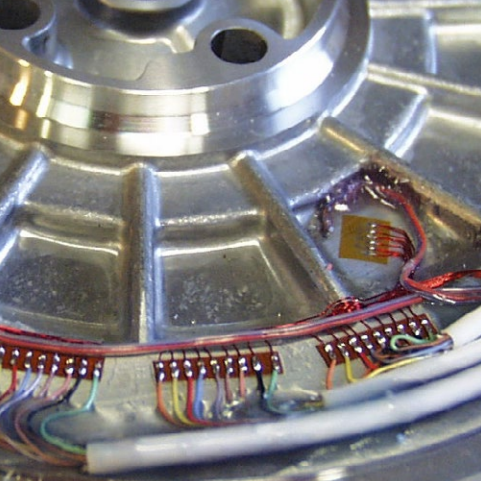


Une équipe commerciale dans toute la France

Elle est avec votre écoute pour vous conseiller et vous accompagner dans le choix des solutions innovantes et adaptées à vos projets

Service Technique 100% local 🇫🇷

- ✓ Service R&D
- ✓ Production
- ✓ Service Extensométrie
- ✓ Service SAV
- ✓ Assistance téléphonique



DOERLER MESURES

57 bis rue Raymond Poincaré
54500 VANDOEUVRE LES NANCY

Téléphone : +33(0) 3 83 56 46 64

E-mail : contact@dmesures.fr

www.dmesures.fr