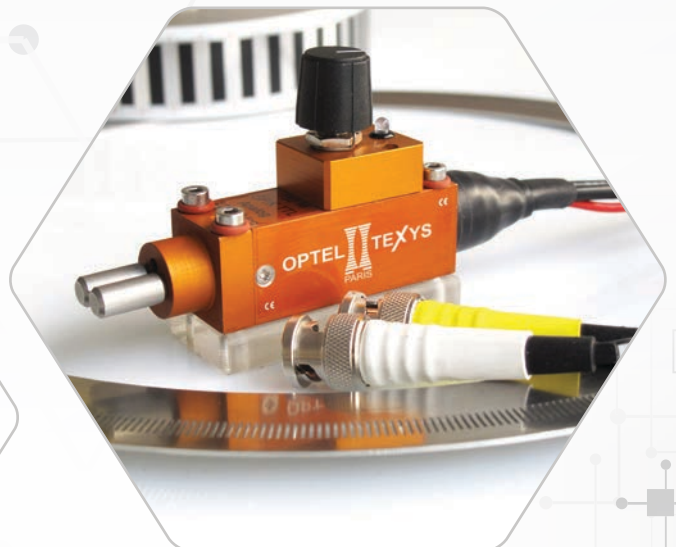




# X

**La success story**  
**de notre client ALSTOM**



# À propos d'ALSTOM

## ALSTOM

### Un acteur clé de la mobilité en France

Alstom est un acteur clé de la mobilité en France et un partenaire majeur des métropoles, des régions françaises et d'opérateurs tels que la SNCF et la RATP.

Avec 14 sites implantés en France, Alstom contribue activement au dynamisme des économies locales. Ses 13 000 collaborateurs mettent leur expertise au service de la clientèle française et internationale. Plus de 32 000 emplois sont générés en France grâce à ses 3 300 fournisseurs partenaires.

La présence d'Alstom sur l'ensemble du territoire, à travers ses sites, projets et services, favorise des relations étroites avec ses clients afin de les accompagner dans l'exploitation à long terme de leurs équipements.



Alstom développe et commercialise la gamme la plus complète de systèmes, d'équipements et de services couvrant l'ensemble des secteurs ferroviaires (urbains et grandes lignes). Les solutions d'Alstom intègrent les trains, la signalisation, les services et infrastructures, proposés séparément, sous forme de solutions groupées ou de systèmes entièrement intégrés.

70 % de la R&D du Groupe est investie en France. Plusieurs grands programmes d'innovation d'Alstom y sont ainsi basés.







# La collaboration

## 1. Informations générales sur l'application

L'objectif des capteurs utilisés était de démontrer le phénomène de torsion entre les deux roues d'un même essieu de bogie, afin de mettre en évidence l'amplification de ce phénomène sur un réseau client.

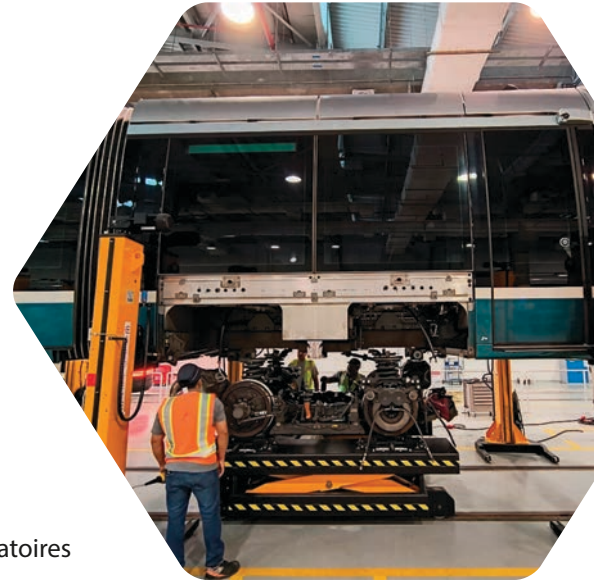
## 2. Quel est le défi le plus important dans le domaine de la mesure ?

Le principal défi concernait l'installation et la mise en œuvre de l'équipement dans un délai très court, dans le cadre d'un test à grande échelle sur le site du client. Nous avons également dû mesurer des accélérations angulaires et démontrer l'occurrence de phénomènes vibratoires pendant le fonctionnement.

## 3. La solution de mesure Texys a-t-elle permis d'atteindre les objectifs fixés ?

La solution fournie a répondu à nos besoins, sous réserve d'une préparation préalable. Cette technologie de capteur, ainsi que les cibles spécifiques commandées, étaient nouvelles pour nous. Il a donc été nécessaire de tester l'installation et la compatibilité des capteurs avec nos systèmes d'acquisition de données.

Quelques ajustements mineurs pourraient améliorer ou faciliter l'implémentation afin de reproduire ce type de test. En particulier, nous avons rencontré des problèmes liés au détachement du revêtement transparent sur les cibles, qui pourraient être résolus en définissant plus précisément la taille de la cible de l'encodeur.



## 4. Quelle est votre impression de la collaboration avec Texys ?

Les échanges ont été marqués par une bonne réactivité, et les délais de livraison des capteurs et des cibles ont été respectés dans un laps de temps très court. Nous avons également bénéficié d'un support technique sur site, complété par une formation accélérée à la mise en œuvre de l'équipement.

## 5. Y a-t-il d'autres problématiques qui pourraient être abordées par cette collaboration ?

En ce qui concerne notre activité, nous n'avons identifié à ce jour aucune autre problématique ou d'autre cas d'usage à traiter.

## 6. Quels avantages voyez-vous à l'utilisation de ces capteurs ?

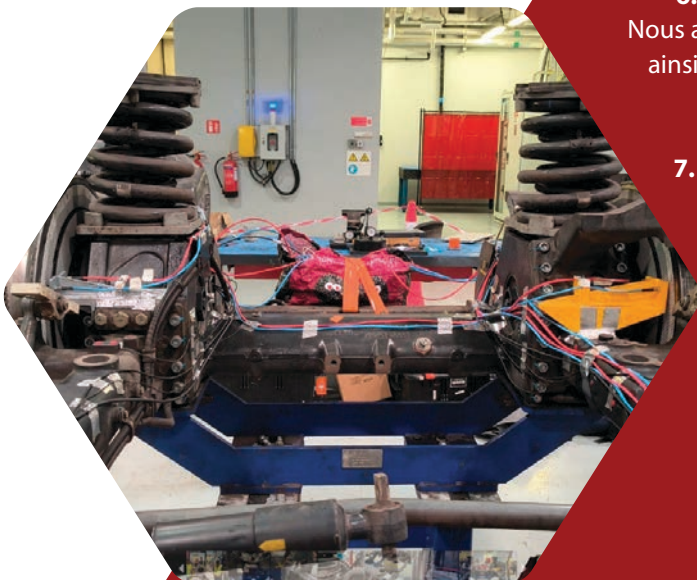
Nous avons particulièrement apprécié la fiabilité des mesures réalisées, ainsi que la possibilité d'ajuster facilement le gain du capteur lors des tests grâce à un potentiomètre externe.

## 7. Recommanderiez-vous ces capteurs à d'autres utilisateurs ?

Pour le type de mesures effectuées - vitesse angulaire et accélération - nous recommanderions volontiers ces capteurs à fibre optique.

## 8. Quels défis futurs anticipez-vous et quelles technologies souhaiteriez-vous développer ?

Aucun autre besoin ou défi n'a été identifié à ce jour.





# À propos de Texys

Depuis plus de 25 ans, le groupe Texys Group conçoit, développe, fabrique et distribue des solutions intégrées et de laboratoire pour la mesure de grandeurs physiques (pression, effort, température, courant, inertie). Il est reconnu dans le monde entier pour sa maîtrise de technologies variées telles que l'infrarouge, la fibre optique, l'extensométrie, la communication sans fil et le conditionnement du signal, notamment à travers sa marque phare Texense®.



Les produits et solutions Texys sont conçus sur mesure pour une multitude d'applications et de nombreux secteurs d'activités, dont les sports mécaniques mais également l'aéronautique, l'espace, la défense, l'automobile et le ferroviaire.

## Ses domaines d'expertise incluent :

- Capteurs et solutions de mesure de tous types
- Convertisseurs de signaux personnalisés
- Transmission sans fil
- Extensométrie et jauges de contrainte
- Projets spécifiques en électronique, mécatronique et génie mécanique

Avec plus de 60 collaborateurs répartis sur 5 sites (États-Unis, France, Allemagne) et un solide réseau de distribution à l'échelle mondiale, Texys poursuit son expansion grâce à l'intégration de nouvelles technologies et innovations, notamment la mesure par fibre optique via Optel-Texys et LGS by Texys.

Depuis décembre 2023, Texys structure un groupe spécialisé dans la conception et la fabrication de capteurs et de solutions de mesure haute performance aux côtés de sa société sœur FOGALE Sensors. Le groupe s'est récemment agrandi avec l'intégration de ThermoEst en décembre 2025. Sa réputation repose sur sa capacité unique à relever des défis complexes en matière de capteurs. Forts de leur expertise de pointe, les équipes conçoivent des capteurs et des systèmes entièrement intégrés capables de résister à des conditions extrêmes, qu'il s'agisse d'environnements hostiles, de vibrations intenses ou de températures élevées.

En capitalisant sur la complémentarité de chaque entité, l'ambition du groupe est de renforcer sa position sur ses marchés existants et de développer de nouvelles solutions afin de répondre aux besoins haut de gamme des clients en métrologie et en interactions homme-machine, pour des mesures toujours plus performantes. La stratégie de développement du groupe vise également à consolider son expertise industrielle et technologique dans des secteurs soumis à de fortes exigences opérationnelles et réglementaires.



6 rue Emile Landrin  
75020 Paris - France  
T: +33 (0)143 587 526  
[www.optel-texys.com](http://www.optel-texys.com)



ZA des Chamonds  
16 rue Édouard Branly  
58640 Varennes-Vauzelles - France  
T: +33 (0)386 212 718  
[www.texysgroup.com](http://www.texysgroup.com)



48, rue Albert Dhalenne  
93400 Saint-Ouen - France  
T: + 33 (0)157 069 000  
[www.alstom.com](http://www.alstom.com)