



## Lorry de Mesure **ISARD**

L'**ISARD** est un tout nouveau lorry de mesure développé par LEYFA Measurement.

Ses caractéristiques techniques et sa suite logicielle SOFTGEOV font de lui l'outil parfait pour toutes vos mesures avant, pendant et après travaux.

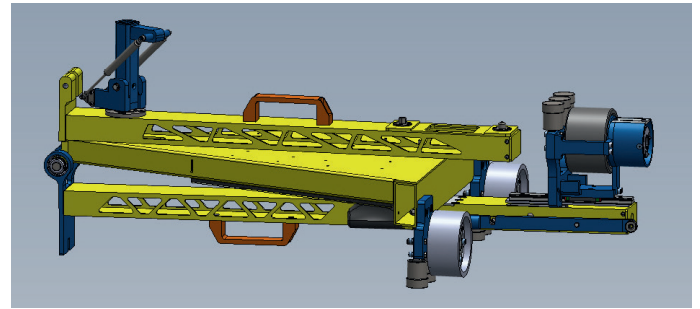
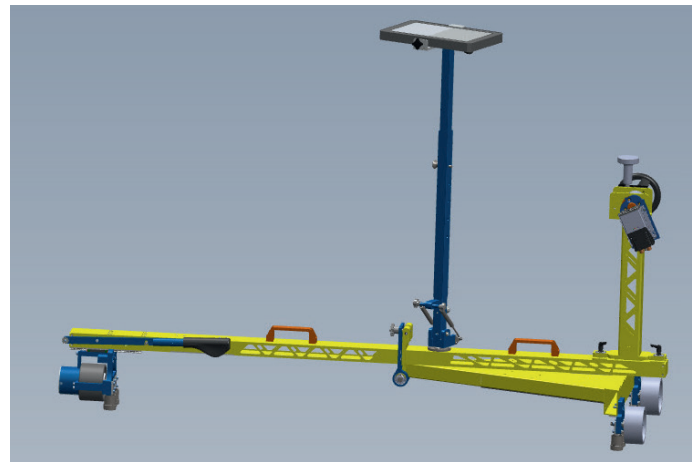


# Description mécanique

## DU LORRY

Produit développé par la R&D LEYFA sur REX de ses équipes

- ◆ Structure mécanosoudée sur mesure en aluminium 6060.
- ◆ Mesure mécanique par contact avec palpeurs.
- ◆ Manette de rétraction de l'écartement pour la mise en voie et le passage des appareils de voie.
- ◆ Tourelle de mesure démontable avec positionnement précis.
- ◆ Canne de poussée sur pivot à 360° avec système de redressement automatique.
- ◆ Frein type homme mort lors de l'utilisation de la canne de poussée.
- ◆ Poids inférieur à 25kg pour être maintenu par 1 opérateur. Outillage de première catégorie.
- ◆ Vitesse d'acquisition de maximum 5km/h pour les paramètres de dévers et écartement, mesure statique des cote l et h.
- ◆ Peinture RAL 1004 (Norme SNCF).



Vue 3D de l'Isard en version déplié et plié

## Électronique

### EMBARQUÉE

- ◆ Tablette durcie GETAC IP66
- ◆ Télémètre laser de précision DIMETIX
- ◆ Codeur angulaire KUBLER
- ◆ Capteur linéaire LVDT SOLARTRON
- ◆ Inclinomètre amorti SEIKA

## Caractéristique techniques des paramètres mesurés

Paramètres Mesurés	Étendue de Mesure	Résolution	Incertitude à 1 sigma (écart-type)
Ecartement (Capteur linéaire)	1410 - 1490 mm	0,05 mm	0,35 mm
Gauche (Recalculé)	-10 / +100	0,1 mm	0,60 mm
Dévers (Inclinomètre de précision)	- 225 / + 225	0,1 mm	0,50 mm
Côte l et h (Lasermètre et codeur angulaire)	0,05 - 10 m	± 0,5 mm	1 mm
Odométrie (Codeur angulaire)	0 - infini	20cm (echantillonnage)	± 0,5 mm

# Logiciel embarqué

## LEYFA



- ◆ Choix du type de mesure (Fil de contact ; Quai ; Entr'axe ; Implantation)
- ◆ Prise de commentaire
- ◆ Repérage et calage sur PK ou chainage
- ◆ Mesure en temps réel des différents paramètres

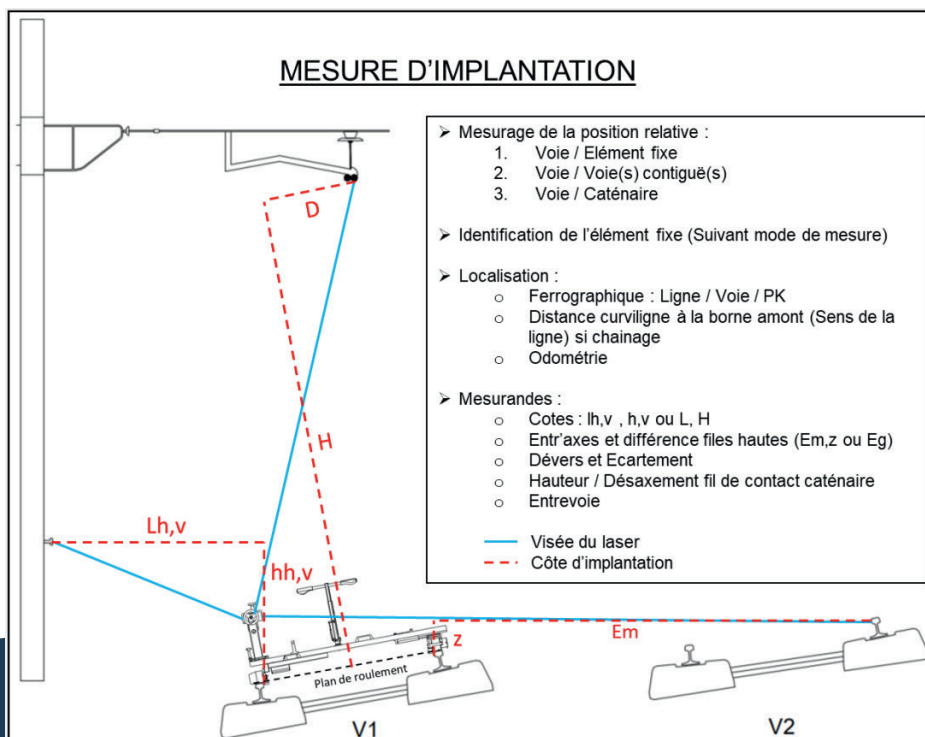
Il est aussi possible avec l'ISARD de charger un fichier d'étude afin de réaliser une comparaison entre la valeur cible et la valeur réelle (mesurée) et aussi de calculer les correctifs à apporter à la voie.

Nous retrouvons dans la partie inférieure de la fenêtre, un tableau récapitulatif des mesures réalisées avec toutes les informations essentielles du point mesuré.

NOM	PK	POSITION	COTE	TYPE
0	SC425/29	425733.67	B42573 +2.67 M	GAUCHE COTE ...
1	SC425/31	425795.73	B42579 +5.72 M	GAUCHE COTE ...
2	SC425/33	425858.93	B42585 +8.89 M	GAUCHE COTE ...
3	SC425/35	425922.18	B42592 +2.11 M	GAUCHE COTE ...
4	SC425/37	425984.83	B42598 +4.73 M	GAUCHE COTE ...
5	SC426/01	426039.22	B42603 +9.09 M	GAUCHE COTE ...
6	SC426/03	426088.85	B42608 +8.69 M	GAUCHE COTE ...
7	SC426/05	426129.31	B42612 +9.08 M	GAUCHE COTE ...
8	SC426/7B	426165.63	B42616 +5.30 M	GAUCHE COTE ...
9	SC426/09	426201.85	B42620 +1.44 M	GAUCHE COTE ...
10	SC426/11	426229.22	B42622 +8.73 M	GAUCHE COTE ...

COMMENTAIRE	DISTANCE	PK	BORNE	TYPE	COTE	L	H	DEVERS	ECARTEMENT	
2	SC29	83.15	83.15	B10+3.15	FIL DE CONTACT	GAUCHE	2521.12	893.45	3.77	1437.07
1	SC27	43.59	43.59	B6+3.59	FIL DE CONTACT	GAUCHE	2525.11	701.68	3.59	1439.89
0	SC25	0.0	0.0	B0+0.0	FIL DE CONTACT	GAUCHE	4315.22	807.49	3.96	1435.65



## La mesure d'implantation AVEC L'ISARD

# Fichier de sortie

## ISARD

### RAPPORT ISARD

LIGNE : 420 000

VOIE : V1

PK : 28'680

DIRECTION : CROISSANT

LIEU :

ELECTRIFICATION :

VOIE\_CONTIGUE\_GAUCHE :

VOIE\_CONTIGUE\_DROITE :

OPERATEUR :

ECARTEMENT\_REFERENCE : NORMAL

FILE\_REFERENCE : DROITE

DATE : 17/03/2023

HEURE : 16:24

METEO :

GAIN\_INC 1    OFFSET\_INC -0,033846    OFFSET\_ECT -65612,334    OFFSET\_-0,613171    EPSILON\_LA 2,069965    DIAMETRE\_200,48

TYPE	POSITION	ORIENTATION
FIL DE CONTACT	AXE	VOIE
ENTRAXE	FILE	HV
OBSTACLE	FILE	HV
IMPLANTATION	FILE	HV
QUAI	FILE	HV
ENTREVOIE	AXE	HV



PK	BORNE	COMMENTAIRE	TYPE	REPERE	COTE	L (mm)	H (mm)	DEVERS (mm)	ECARTEMENT (mm)	HEURE	DISTANCE (m)	INCLINAISON (rad)	DISTANCE_LASER	ANGLE_LASER
		GEOV						722946558612	1429,53	16:24:35	0	004481978265900		
		GEOV						065755416078	1429,53	16:24:39	3,2	00460095884176		
		B5	FIL DE CONTACT		DROITE	2364,394	-465,380	890888673881	1429,53	16:24:42	3,22	004526742348528	2014,6	324,86611
		GEOV						751767580530	1429,53	16:24:42	3,4	00454218445496		
		GEOV						717328650339	1429,53	16:24:42	3,6	004543264743490		
		GEOV						755291934031	1429,53	16:24:42	3,8	00450345396253		

Le fichier de sortie de l'Isard se présente sous forme d'un fichier Excel reprenant toutes les mesures enregistrées ainsi que les informations ou commentaires saisis par l'opérateur. Avant chaque campagne de mesure, l'opérateur a la possibilité de saisir des informations sur la Ligne, Voie, PK, voie de travail, contiguë, etc. Il peut également saisir tout commentaire en cours de mesure afin de faciliter le traitement des mesures. Sur demande, nous pouvons adapter notre fichier de sortie afin de satisfaire des besoins spécifiques.

LEYFA fournit avec l'Isard, une documentation technique, un manuel d'utilisateur, un programme de maintenance ainsi qu'une formation à l'utilisation du lorry (recommandée).



demande@leyfa.fr



9 rue Gustave Eiffel  
31140 Aucamville



<https://leyfa-measurement.fr/>