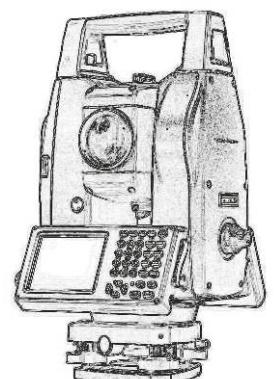
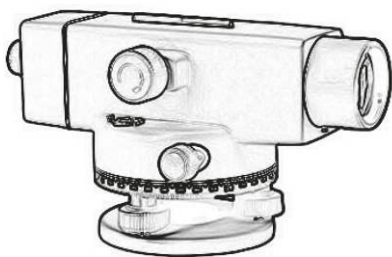
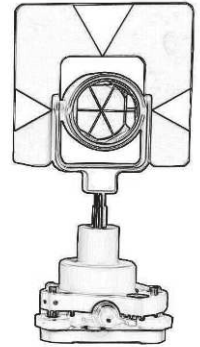


# CATALOGUE TOPOGRAPHIQUE










GS

Geo Science SA



2016 / 2017

## CATALOGUE TOPOGRAPHIQUE

STATIONS	Leica   	4
THEODOLITES	 Leica	11
SYSTEME DE GPS	 	13
NIVEAUX		18
DISTANCEMETRE DE LASER «DISTO»	Leica	24
GPS à MAIN		25
TALKIE WALKIE	 <b>MOTOROLA</b>	27
ACCESSOIRES DE TOPO	 Leica	28
SCANNER 3D		38
DRONE		40
PERIPHERIQUE		42
LOGICIEL		43
DETECTION ET LOCALISATION		46
MATERIEL DEMINE		47

Depuis plus de 20 ans, nous sommes dans le monde universel du matériel topographique. Pendant ce temps beaucoup de choses ont changés mais une chose est restée inchangeable et fidèles c'est notre clientèle. Nos produits, notre savoir faire, et notre grande expérience vous garantirons les meilleurs résultats.

Nous sommes une petite PME expérimentée, située à St Gall Rheintal dont la passion est les instruments de topographie, nos marchés sont la Suisse, l'Autriche et la principauté Liechtenstein. Nos qualités c'est respecter les délais données aux clients.

Notre grande récompense c'est la satisfaction de nos clients!

## REPARATION

Nous disposons d'un atelier de maintenance et de réparation optique, mécanique et électronique Pour les Lasers et instruments de topographie toutes marques.  
Tout instrument confié fait l'objet d'un devis gratuit de remise en état .  
Les révisions générales sont garanties pendant 6 mois .



## FORMATION

Nous proposons des FORMATIONS ENTREPRISE exactement adaptées aux besoins des utilisateurs grâce à:  
**La mobilité géographique.** Les stages peuvent être organisés dans l'entreprise ou dans une salle de séminaire.  
**La souplesse des dates.** Les dates sont arrêtées en fonction des besoins ou des possibilités de l'entreprise.  
accordée aux travaux pratiques. La modularité des stages.

Nous avons développé un certain nombre de programmes de stages répartis en modules d'une journée, qui peuvent être combinés entre eux selon les besoins et le niveau des stagiaires. Consultez-nous pour connaître les programmes de stages.



## OCCASIONS

Nous possédons en permanence une gamme d'appareils d'occasion d'un rapport qualité-prix exceptionnel. Tous les appareils à la vente ont été totalement révisés dans nos ateliers et jouissent d'une durée de garantie pendant 6 mois.



*Une documentation complète ? Une fiche technique ? Un conseil ? Une demande précise ? Consultez-nous !*

## STATION TOTALE STONEX R1 plus

### Description du produit

Les Stonex R1 plus exploitent la technologie laser (classe de laser 3 avec une longueur d'onde comprise entre 650 et 690 nm) Mesure de distance et encodage technologiques pour les mesures angulaires. La conception des instruments est caractérisée par son châssis mécanique robuste, certifié étanche à la poussière et à l'eau, normes (IP66). Les Stonex R1 plus sont construits avec des optiques de haute performance avec un facteur de grossissement 30x, le réticule très lumineux permet une observation de qualité dans n'importe quelle condition d'éclairage. Les stations Stonex R1 plus offrent une précision de 2mm en distance, 300 mètres de portée en mode sans prisme, 5" de précision angulaire et 3000 mètres de portée avec réflecteur.



#### ANGLE MEASUREMENT

Reading system	Absolute encoder
Display resolution	1" / 0.0002gon/0.005mil
Angle Unit	360°(dms/d)-400gon/6400mil
Accuracy	5"

#### TELESCOPE

Magnification	30 x
Field of view	1°30'
Minimum focus	1.0 m
Reticule	10 brightness levels adjustable
Objective aperture	φ 45 mm

#### AUTOMATIC COMPENSATOR

System	liquid detection double axis compensator
Compensation range	± 3'

#### DISTANCE MEASUREMENT RANGE

Without Prism	1.0 ~ 300 <sup>1</sup> m
With Prism	1.0 ~ 3000 <sup>2</sup> 2000 <sup>3</sup> 1500 <sup>4</sup> Class 1 up to 5000 m Class 3
With reflective sheet (60mm x 60mm)	1.0 ~ 800 m
With Mini Prism	2.0 ~ 800 m

#### MEASUREMENT ACCURACY

Without Prism	± (3+2×10 <sup>-6</sup> D)mm/(2~150) m ± (5+3×10 <sup>-6</sup> D)mm/(150~300) m
With Prism	± (2+2×10 <sup>-6</sup> D) m
With reflective sheet (60mm x 60mm)	± (3+2×10 <sup>-6</sup> D) m

#### MEASUREMENT TIME

Measuring time <sup>5</sup> (Tracking/Fast/Fine)	0.5 sec / 1.5 sec / 2.0 sec
Distance Unit	m/ft/US ft
Display Resolution	0.0001m/0.001ft/0.001ft

Specifications subject to change without notice

#### LASER PLUMMET

Laser type	635nm semiconductor laser
Accuracy	1mm at 1.5 m instrument height
Laser spot	2 mm/1.5m

#### LEVEL VIAL SENSITIVITY

Plate level	30 ("/2mm)
Circular level	8 ("/2mm)

#### ENVIRONMENTAL CONDITIONS

Operating / Storage Temperature	-20° C ; +50° C / -40° C ; +70° C
Protection to dust and water	IP66

#### WEIGHT

Weight including battery and tribrach	5.1 Kg
--	--------

#### BATTERY

Voltage/Capacity	7.4V / 3400mAh Li-ion battery
Operating period with continuous angle measurement	36 hours
Operating period with measurement every 30 seconds	26 hours (>1.000 measurement at 20°C )

#### OTHER SPECIFICATIONS

Display	Two sides, LCD, 96x160 dots
Internal Memory	128 MB
External Memory	2 GB SD card
Interface	RS-232C / mini USB/ SD card
Charger	110/220V, Charging time: about 4h



<sup>1</sup> Visibility about 20 km, back light less than 5000 lx, no haze, no direct sunlight. No prism target: KODAK CAT NO.E1527795 (reflectivity: 90%, size: A4).

<sup>2</sup> Visibility about 40 km, sunny, no heat shimmer.

<sup>3</sup> Visibility about 20 km, moderate sunlight, slight heat shimmer.

<sup>4</sup> Visibility about 10 km, light haze, severe heat shimmer.

<sup>5</sup> Best testing condition: indoors, target is far away about 10 m, prism or KODAK board.



## STATION TOTALE STONEX R2 Plus

STATION TOTALE R2plus Sans Prisme 500 Mètres réf.0730

- ☞ Processeur interne rapide avec une capacité de stockage de 10.000 points.
- ☞ Initialisation très rapide grâce au double compensateur à encodeur absolu.
- ☞ Software interne avancé avec nombreuses fonctions de prise en main rapide.
- ☞ Distance mètre de longue portée 3000 m et mesure directe sans prisme 500 m.
- ☞ Batteries rechargeables Ni-mh longue durée pour une autonomie de 8 heures.
- ☞ Double écran rétro éclairé, clavier alphanumérique.
- ☞ Transfert des données par Bluetooth



**Laser Pointer**



- ☞ Export par carte SD 2GB
- ☞ Export par carte câble USB
- ☞ Export par mini clé USB
- ☞ Export par Bluetooth

### Fonctions

Mesure en coordonnées		Répétition d'angles		Relèvement	
Décalage circulaire	Décalage distance	Décalage angle	Décalage plan	Calcul polygonale	Hauteur instrument
Calcul surface	Calcul de hauteur	Implantation axes	Implantation points	Implantation courbes	Implantation lignes



MODELE	R2plus	MODELE	R2plus
<b>MESURE D'ANGLES</b>		<b>COMPENSATEUR VERTICAL AUTOMATIQUE</b>	
Précision angulaire	2"	Système Digital	Détection par liquide photo électrique
Méthode de mesure	Encodeur Absolu	Compensateur	Double Axes
Diamètre du disque	79 mm	Initialisation	Non Requis
Lecture minimum	1" / 5" option	Méthode de Mesure	Niveau Circulaire
Méthode détection horizontale	Double	Résolution	± 3'
Méthode détection verticale	Double	Précision	1"
<b>MESURE DE DISTANCE</b>		<b>SENSIBILITE DE LA NIVELLE</b>	
Portée - Simple Prisme	3000m	Niveau tubulaire	30" / 2mm
Précision - Simple Prisme	2mm ± 2ppm	Niveau circulaire	8' / 2mm
Portée - Triple Prisme	5000m	<b>PLOMB LASER</b>	
Précision- Triple Prisme	2mm ± 2ppm	Type	Pointeur Laser
Portée - Sans prisme	500 m	Précision	± 1,5 mm à 1,5 mètre
Précision Sans prisme	5mm ± 3ppm	<b>ECRAN</b>	
Temps de mesure - Fine	3 secondes	Quantité	Double Ecran
Temps de mesure - Tracking	1 seconde	Type	LCD Rétroéclairé
Correction Atmosphérique	Automatique & Manuelle	Ligne	8 Alphanumérique / Graphic
Constante de prisme	0 - 30mm	Resolution d'écran	1"
Affichage	Max 9999999.999 Mini 1mm	<b>BATTERIE</b>	
<b>LUNETTE</b>		Type	Ni-Mh Rechargeable
Image	Droite	Voltage	6V (DC)
Longueur	154 mm	Temps de travail	8 heures
Diamètre objectif	Objectif 45mm / DTM 50mm	Temps de recharge	10 heures
Grossissement	30X	<b>CARACTERISTIQUES PHYSIQUES</b>	
Champ de vision	1° 30'	Dimensions	200x180x350mm
Résolution	3"	Poids	5.8 Kg
Visée minimum	1m	<b>COMMUNICATION</b>	
<b>MEMOIRE ET PROCESSEUR</b>		Type	Câble, Carte SD, Bluetooth
Processeur	32 Bits	Port	USB
Mémoire Interne	16MB	Export carte	Carte SD 2GB
Capacité de stockage	10,000 points		

## STATION TOTALE LEICA FLEXLINE

**Travaillez en toute simplicité avec le clavier standard et l'écran haute résolution**

Nombre de manipulations réduit grâce aux fonctions immédiatement apparentes

Visualisation immédiate avec son grand écran haute résolution

Parfaitement adaptée aux nouveaux utilisateurs et à tous ceux qui n'utilisent pas l'instrument au quotidien

**La meilleure Mesure Electronique de Distances (EDM) dans sa catégorie**

Avec PinPoint EDM, la FlexLine plus offre un équilibre optimal entre portée, précision, fiabilité, visibilité du faisceau, taille du point laser et durée de la mesure.

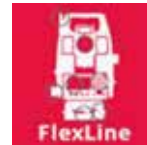
1.5 mm + 2 ppm avec Prisme

2 mm + 2 ppm sans Prisme

Rapide (1 seconde)

Portée de 400 m sans Prisme

Pointeur laser coaxial pour une visée et une mesure précises avec faisceau



**Travaillez intuitivement avec le logiciel embarqué Leica FlexField plus**

Prise en main rapide grâce à une navigation intuitive

Icônes et graphismes simples à comprendre

Icônes de contrôle rapide pour la configuration de l'instrument

Gain de productivité grâce aux graphiques qui rendent l'interprétation des valeurs de mesure et de texte plus simple

**Protection anti-volet Leica Geosystems – mySecurity**

mySecurity vous permet une tranquillité d'esprit totale

Si votre instrument est volé, un mécanisme de verrouillage est disponible pour assurer que votre appareil ne puisse être utilisé

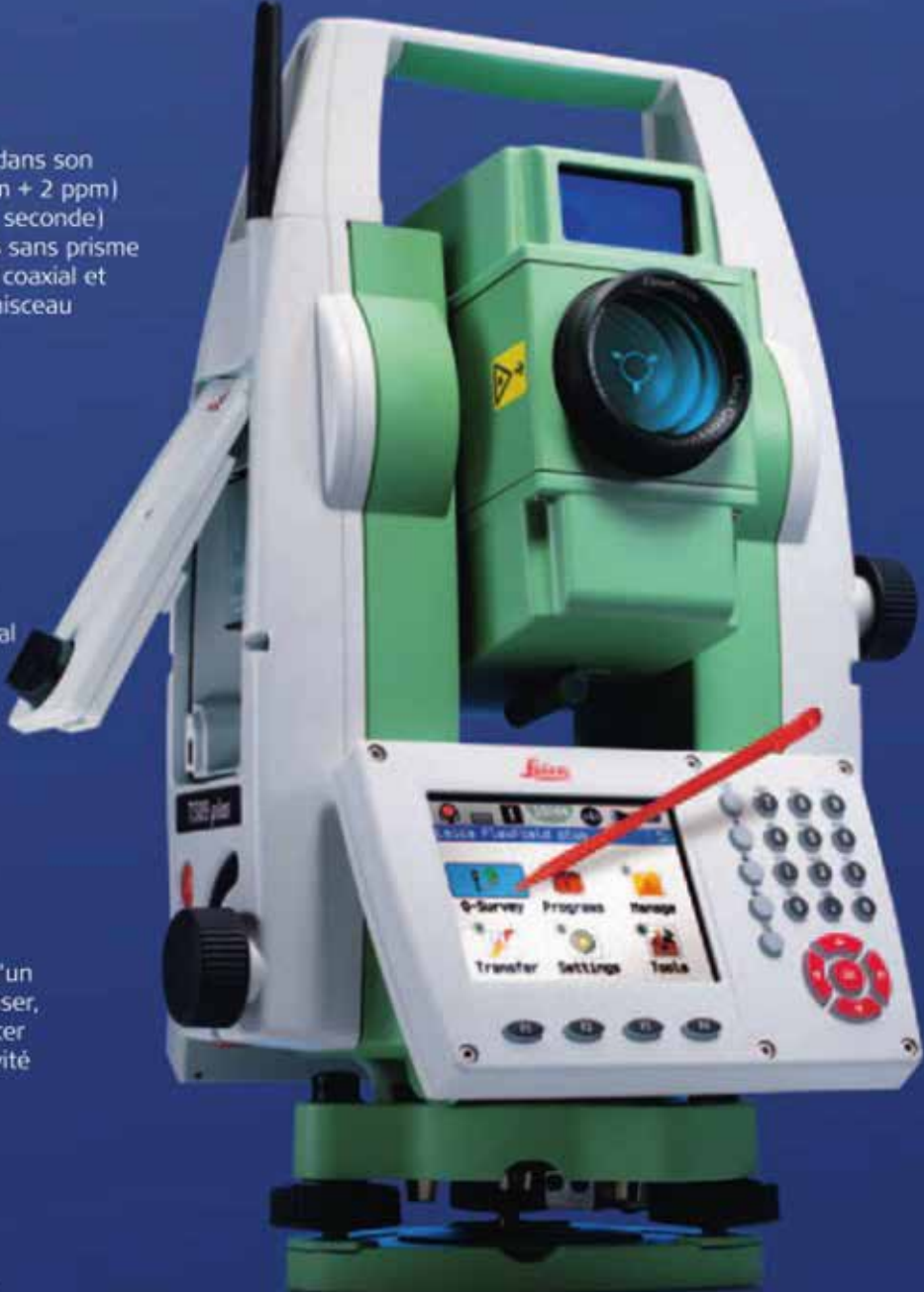
	TS02	TS06plus	TS09plus
Précision angulaire à 1"	-	o	o
Précision de mesure améliorée vers un prisme	1.5 mm + 2 ppm	1.5 mm + 2 ppm	1.5 mm + 2 ppm
Mesure de distance sans réflecteur	400 m en option	500 m en standard / 1000 m en option	500 m en standard / 1000 m en option
Ecran et affichage avec graphiques rétro-éclairé	Noir & Blanc haute résolution	Noir & Blanc haute résolution	Tactile Couleurs Q-VGA
Clavier alpha-numérique complet avec touches de fonction	-	✓	✓
Second clavier	o	o	o
Clavier rétro-éclairé	-	-	✓
Aide à l'alignement (EGL)	-	o	✓
USB Type A et mini B	-	✓	✓
Technologie sans fil Bluetooth®	-	✓	✓
Carte SD	-	-	-
Imagerie	-	-	-
SmartStation	-	-	-
Logiciel embarqué	FlexField plus (standard)	FlexField plus (avancé)	FlexField plus (complet)

Légende : ✓ Inclus

o Option

- Non disponible

# STATION TOTALE LEICA FLEXLINE



**Clé USB**

- Pour un transfert de données simple et rapide

**Sans Fil Bluetooth®**

- Pour une connexion sans fil au carnet

**Aide à l'alignement électronique (EGL)**

- Pour une visée plus rapide

**FlexField plus**

- Logiciel embarqué moderne et intuitif pour une meilleure productivité

**Version Arctique**

- Pour une utilisation à -35° C

**Pin Point**

**EDM PinPoint**

- Le plus précis dans son niveau (1.5 mm + 2 ppm)
- Ultra rapide (1 seconde)
- > 1000 mètres sans prisme
- Pointeur Laser coaxial et mesure avec faisceau

**Ecran Couleurs et Tactile**

- Le plus convivial

**Accessoires indispensables**

- Une gamme d'outils tels qu'un qu'un plomb laser, afin d'augmenter votre productivité

**mySecurity**

- Une protection réseau unique contre le vol

Conçu pour tous ceux qui travaillent sur ou autour d'un chantier de construction et qui ont besoin d'un outil de mesure simple, intuitif mais innovant et puissant. Avec la nouvelle série Leica Builder, Leica Geosystems continue de fournir les bons outils, conçus pour répondre aux besoins de tous ceux qui travaillent sur les chantiers de construction: implantation, calcul de volumes, récolements, transfert des hauteurs et bien d'autres tâches.



### Leica Builder Series



**Builder 100 de Leica** - Théodolite pour les mesures d'angle horizontales et verticales. Avec un pointeur laser très précis et d'excellente intensité, un compensateur biaxial, un bip sonore audible annonçant l'équerrage ainsi qu'un assistant graphique pour le calage de l'appareil, le Leica Builder 100 est un théodolite remarquable.



**Builder 200 de Leica** - Station totale pour mesure d'angles et distances. La touche unique pour changer de fonction, la mise en station libre ou base (axe existant pris comme ligne de référence), l'interface pour PC ou carnet de terrain ainsi que le mode tracking, font du Leica Builder une station totale simple d'utilisation, intuitive et qui réduit les étapes d'une implantation traditionnelle... Possibilité de mesure sans réflecteur (jusqu'à 80m) et sur cible réfléchissante (jusqu'à 250 m).



**Builder 300 de Leica** - Station totale pour mesure d'angles, distances et volume. La possibilité d'insérer un plan et de stocker des points réduit les erreurs de lecture et d'écriture. Le port USB permettant un transfert de données, le mode tracking, la mesure de volume et de distances jusqu'à 120 m font du leica Builder 300 un travailleur robuste.



**Builder 400 de Leica** - La Mesure sur prisme et une fonction mémoire en plus. Le prisme permettant une mesure jusqu'à 500 m, mais également la possibilité de mesure sans réflecteur (permettant de travailler sur de petites distances - jusqu'à 15 mètres-), le clavier alpha numérique convivial, l'utilisation possible de l'appareil comme téléphone portable et la fonction mémoire de 50 000 points font du Leica Builder 400 un équipier très performant.



**Builder 500 de Leica** - Un instrument équipé de toutes les caractéristiques du Leica Builder 400 en ajoutant une fonction bluetooth, une mesure de distance complète jusqu'à 250 m et une précision de 1.5mm à 100m couvre l'ensemble des tâches à effectuer quel que soit le type de chantier de construction. Un fonctionnement de l'appareil à -30° Cest également disponible en option sur ce modèle.



Caractéristiques techniques :

Builder Specifications	Leica Builder 100	Leica Builder 200	Leica Builder 300	Leica Builder 400	Leica Builder 500
Logiciel Power Site Complet					✓
Communication sans fil					✓
Mode de mesure avec prisme				✓	✓
Clavier alphanumérique				✓	✓
Calcul de Volumes			✓	✓	✓
Imp/Export par clé USB			✓	✓	✓
Interface série		✓	✓	✓	✓
Mesure de distance par laser		✓	✓	✓	✓
Mise en station "base" et "libre"		✓	✓	✓	✓
3 Langues	✓	✓	✓	✓	✓
Aide au nivellement	✓	✓	✓	✓	✓
Compensateur bi-axial	✓	✓	✓	✓	✓
Plomb laser	✓	✓	✓	✓	✓
Batteries Li-Ion	✓	✓	✓	✓	✓
Mémoire interne [points]	-	-	15'000	50'000	50'000
Précision angulaire	9", 6"	9", 6"	9", 6"	9", 5"	9", 5", 3"
Portée sans réflecteur (90% de réflectivité)	-	80 m	120 m	15 m	250 m
Distance sur cible réfléchissante (60mm x 60mm)	-	250 m	250 m	15 m	250 m
Sur prisme en verre	-	-	-	500 (3500) m	500 (3500) m



## STATION TOTALE TOPCON

STATION TOTALE TOPCON GTS-102N réf.0548

STATION TOTALE TOPCON GTS-105N réf.0549

### DES SOLUTIONS A HAUTEUR VALEUR AJOUTEE ACCESSIBLES A TOUS !!!

Avec le lancement de cette nouvelle gamme de stations Topcon veut offrir à un prix très accessible des stations de qualités.

L'étiquette verte GTS-102N et GTS-105N offrent toujours la qualité et l'exactitude bien connues de Topcon, leur faisant un coût d'investissement efficace.

La série de Topcon GTS-100N est disponible en précision 2" et 5". Leur grossissement est de 30x et peuvent stocker jusqu'à 24.000 points dans leur mémoire interne.



**Deux Précisions au choix** La série GTS-100N propose deux modèles : 2" et 5" de précision.



**Facile à employer** Avec son pavé numérique revu il est facile d'entrer des points et des information.



**Résistant à l'eau et à la poussière** Utilisez les quand vous en avez besoin, et dans n'importe quelles conditions climatiques.



**Solution efficace de coût**

- un Instrument
- une Batterie
- un Fil à plomb
- un Manuel
- une Carte de Garantie
- un trousseau d'outil

		G T S - 1 0 2 N	GTS-105N
LUNETTE	LONGUEUR		150 mm
	IMAGE		Droite
	DIAMETRE DE OBJECTIF		45 mm (EDM 50 mm)
	GROSSISSEMENT		30X
	VISEE MINIMUM		1,3 m
	POUVOIR DE RESOLUTION		3"
MESURE DE DISTANCES	PORTEE 1 PRISME		2 000 m
	PORTEE 3 PRISMES		2 700 m
	PRECISION		± (2 mm + 2 ppm XD*) m.s.e
	AFFICHAGE ECRAN		1 mm / 0,01 ft
	AFFICHAGE ECRAN		11 digits : max. affiché 9999999.999
	MODE FIN	1 mm : 1.2 sec. (Initial 4 sec.)	0.2 mm : 2.8 sec. (Initial 5 sec.)
	MODE RAPIDE		0.7 mm (Initial 3 sec.)
	MODE TRACKING		0.4 mm (Initial 3 sec.)
	CORRECTIONS ATMOSPHERIQUES		-999.9 to +999.9 ppm (by 0.1 ppm)
CONSTANTE DE PRISME		99.9 to +99.9 ppm (by 0.1 ppm)	
MESURE D'ANGLES	LECTURE MINIMUM		5" / 1" 1 mgon / 0.2 mgon
	PRECISION	2" 0,8 mgon	5" 1.5 mgon
MEMOIRE	MEMOIRE INTER NE		24 000 pts
CORRECTION DU COMPENSATEUR (AUTOMATIC INDEX)	SENSIBILITE DU COMPENSATEUR		Simple axe
	METHODE		Type liquide
	PRECISION DU COMPENSATEUR		±3'
SENSIBILITE DE LA	UNITE DE CORRECTION		1" (0.1 mgon)
	NIVELLE TUBULAIRE		10"/2mm
RESISTANCES	NIVELLE SPHERIQUE		20"/2 mm
	ETANCHEITE		IP54
DUREE DE LA BATTERIE	TEMPERATURE D'UTILISATION		-20°C à +50°C
	MESURE D'ANGLE ET DE DISTANCE		9 h
	MESURE D'ANGLE SEULEMENT		40 h

## THEODOLITE ELECTRONIQUE LASER N€XT N405L

Laser Pointer



## THEODOLITE ELECTRONIQUE LASER N€XT N402L



LA SOLUTION À TOUTES LES MESURES D'ANGLES ET DE NIVELLEMENT SUR LES CHANTIERS DE BÂTIMENT ET DE GÉNIE CIVIL

Compensateur vertical électronique pour une meilleure précision des mesures.

Affichage double écran facile d'accès et convivial.

Plomb optique pour un centrage précis

Lecture de la pente en %.

Etanche à la poussière et au ruissellement.



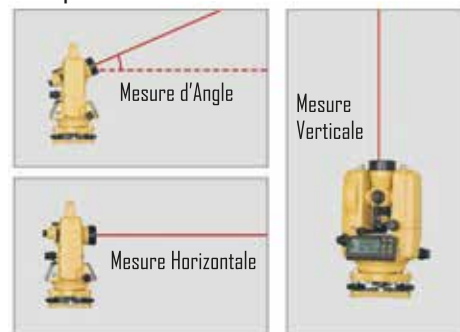
Pointeur laser permettant de visualiser l'impact de la visée. Utilisation rapide et efficace dans le cadre d'alignement de charpente..



Ecran large  
Affichage LCD



**Configuration Basic**  
Inclus dans chaque pack:  
1 Théodolite  
1 Batterie  
1 Chargeur  
1 Valise de transport  
1 Manuel d'emploi en français



SPECIFICATIONS TECHNIQUES DES THEODOLITES LASERS		
MODELE	N402L	N405L
<b>MESURE D'ANGLES</b>		
Précision angulaire	2"	5"
Méthode de mesure	Encodeur Absolu	Encodeur Absolu
Diamètre du disque	79 mm	79 mm
Lecture minimum	1" / 5" option	10" / 20" option
<b>LUNETTE</b>		
Image	Droite	Droite
Longueur	157 mm	157 mm
Diamètre objectif	Objectif 45mm	Objectif 45mm
Grossissement	30X	30X
Champ de vision	1° 30'	1° 30'
Résolution	3"	3"
Visée minimum	1,4m	1,4m
Constante de multiplication	100	100
Constante d'addition	0	0
<b>COMPENSATEUR VERTICAL AUTOMATIQUE</b>		
Système Digital	Détection par liquide photo électrique	
Méthode de Mesure	Nivelle Torique	Nivelle Torique
Résolution	± 3'	± 3'
Précision	1"	30"

SPECIFICATIONS TECHNIQUES DES THEODOLITES LASERS		
MODELE	N402L	N405L
<b>SENSIBILITE DE LA NIVELLE</b>		
Nivelle tubulaire	30" / 2mm	30" / 2mm
Nivelle circulaire	8' / 2mm	8' / 2mm
<b>PLOMB OPTIQUE</b>		
Image	Droite	Droite
Grossissement	3X	3X
Visée minimum	0,5 m	0,5 m
Champ de vision	5°	5°
<b>ECRAN</b>		
Quantité	Double Ecran	Double Ecran
Type	LCD Rétroéclairé	LCD Rétroéclairé
<b>BATTERIE</b>		
Type	Ni-mh Rechargeable	Ni-mh Rechargeable
Temps de travail	10 heures	10 heures
<b>CARACTERISTIQUES PHYSIQUES</b>		
Dimensions	179x145x318mm	179x145x318mm
Poids	5.2 Kg	5.2 Kg
<b>COMMUNICATION</b>		
Type	Câble	Câble
Port	RS 232	RS 232

## THEODOLITE OPTO-MECANIQUE N452 / N456



**N452**

**Des partenaires fiables, performants, robustes et polyvalents**

Les Théodolites de chantier N452 et N456 permettent d'effectuer tous travaux :

- **d'alignements**
- **de relevés**
- **d'implantations** de manière rationnelle et sûre dans le domaine du génie civil.

L'instrument est également appelé à occuper une place de choix dans le domaine de la construction, de l'industrie forestière, du génie hydraulique et rural.



**N456**

SPÉCIFICATIONS TECHNIQUES DES THÉODOLITES		
MODÈLE	N 452	N 456
<b>MESURE D'ANGLES</b>		
Déviati on standard angulaire Horizontal	2"	6"
Déviati on standard angulaire Vertical	6"	10"
<b>LUNETTE</b>		
Image	Droite	Droite
Diamètre objectif	Objectif 40 m m	Objectif 40 m m
Grossissement	30 X	30 X
Champ de vision	1° 20'	1° 30'
Résolution	3"	3"
Visée minimum	1,6 m	2 m
Constante de multiplication	100	100
Constante d'addition	0	0
<b>CERCLE</b>		
Diamètre du cercle Horizontal	90 m m	94 m m
Diamètre du cercle Vertical	70 m m	76 m m
Graduation	20"	1°
Intervalle minimum	1"	1"
<b>INDEX AUTO VERTICAL</b>		
Plage de travail	± 3"	± 3"
Précision	± 0,3"	± 1"
<b>LECTURE DU MICROSCOPE</b>		
Système Horizontal	48 X	68 X
Système Vertical	62 X	65,4 X
<b>SENSIBILITÉ DES NIVELLES</b>		
Nivelle tubulaire	20" / 2 m m	30" / 2 m m
Nivelle circulaire	8' / 2 m m	8' / 2 m m
<b>PLOMB OPTIQUE</b>		
Image	Droite	Droite
Grossissement	3 X	3 X
Visée minimum	0,3 m	0,7 m
Champ de vision	7,30°	5°
<b>ACCESSOIRES</b>		
N 452: Aiguille d'ajustement, chiffon en coton, Tournevis, capuchon de lentille, housse, valise de transport		
N 456: Aiguille d'ajustement, brosse douce, Tournevis, capuchon de lentille, housse, valise de transport		

### GPS RTK S10

#### Déscription du produit

##### UN DESIGN INNOVANT

La structure principale du S10 est construit avec un matériau en alliage de magnésium, ce qui rend fort, intelligent, léger et accrocheur.

##### STRUCTURE INTERNE

La conception de la structure interne sophistiqué garantit un boîtier compact, l'optimisation des performances et la consommation d'énergie.

##### AIS

Le système inertiel auxiliaire, y compris Tilt centrage et les méthodes de mesure de la nivelle électronique, améliore l'efficacité de l'arpentage et facilite le positionnement dans certains sites particuliers, comme les coins, les pipelines, les bords des murs, etc.

##### TRANSMISSION 3.5G

données sans fil la capacité de connexion de données mobile haute vitesse assure un très faible temps de latence dans la transmission de données différentielle.

##### CONTRÔLE webui

Pour initialiser, de gérer, de surveiller les paramètres du récepteur et de télécharger des données à l'aide de PC portable ou fixe, téléphone intelligent ou une tablette avec capacité Wifi.

##### SMART ET OUVERT

Stonex S10 est basé sur la plate-forme Cortex-A8 avec à son bord LINUX système intelligent combiné à un excellent système de mise en réseau. Le système comprendra des services intelligents comme l'accès Cloud et données Triple garde-fou.

##### BATTERIE INTELLIGENT

Le niveau de puissance peut être vérifié par le contrôleur et directement à partir d'une barre led simple.

##### IP67 CERTIFICATION

Pour les opérations dans divers types d'environnements extrêmement difficiles.



### GPS RTK S10

RECEIVER	
Channels	220 GPS: Simultaneous L1 C/A, L2C, L2E, L5 GLONASS: Simultaneous L1 C/A, L1P, L2 C/A, L2P, L3 SBAS: Simultaneous L1 C/A, L5 GALILEO Simultaneous E1, E5A, E5B (reserved) COMPASS: B1 (QPSK), B1- MBOC (6,1, 1/11), B1-2 (QPSK), B2 (QPSK), B2-BOC (10,5), B3 (QPSK), B3BOC (15,2,5), L5 (QPSK) QZSS: L1 C/A, L1 SAIF, L2C, L5
Satellite Tracked	
Position Rate	Up to 50 Hz
Signal Reacquisition	< 1 sec
RTK Signal Initialization	Typically < 10 s
Hot Start	Typically < 15 s
Initialization Reliability	> 99.9 %
Internal Memory	4 GB (Over 45 days of raw static data storage with recording sample every 1 second)
Micro SD Card	Expansion slot with 4 GB internal memory (32 GB optional)
POSITIONING <sup>1</sup>	
HIGH PRECISION STATIC SURVEYING (Long Time Observations)	
Horizontal	2.5 mm + 0.1 ppm RMS
Vertical	3.5 mm + 0.4 ppm RMS
FAST STATIC	
Horizontal	3 mm + 0.5 ppm RMS
Vertical	5 mm + 0.5 ppm RMS
CODE DIFFERENTIAL POSITIONING	
Horizontal	0.25 m + 1 ppm RMS
Vertical	0.45 m + 1 ppm RMS
SBAS POSITIONING (Typical)	
Horizontal	0.5 m RMS <sup>2</sup>
Vertical	0.85 m RMS <sup>2</sup>
REAL TIME KINEMATIC (< 30 Km) – NETWORK SURVEYING <sup>3</sup>	
Fixed RTK Horizontal	8 mm + 0.8 ppm RMS
Fixed RTK Vertical	15 mm + 1 ppm RMS
TILTED POSITIONING (2 m POLE)	
10° inclination	20 mm RMS
20° inclination	30 mm RMS
30° inclination	50 mm RMS
COMMUNICATION	
Connectors I/O	7-pins Lemo and 5-pins Lemo interfaces. Multifunction cable with USB interface for PC connection
Bluetooth device	2.4 GHz class II
Wi-Fi	IEEE 802.11 b/g/n
Web UI	To upgrade the software, manage the status and settings, data download, etc. via smart phone, tablet or other internet enabled electronic device
Reference outputs	CMR, CMR+, sCMRx, RTCM2.1, RTCM2.3, RTCM3.0, RTCM3.1
Navigation outputs	ASCII (NMEA-0183) GSV, AVR, RMC, HDT, VGK, VHD, ROT, GSK, GSA, ZDA, VTG, GST, PJT, PJK, BPQ, GLL, GRS, GBS

INTEGRATED GNSS ANTENNA	
High accuracy four constellation micro-strip antenna, zero-phase center, with internal multipath suppressive board	
INTERNAL RADIO	
Frequency Range	403 - 473 MHz
Channel Spacing	12.5 KHz / 25 KHz
Emitting Power	0.5/1/2 W
Maximum Range	3-4 Km in urban environment, Up to 10 Km with optimal conditions <sup>4</sup>
Protocol	Transparent EOT/EOC/FST, SATEL, South, TRIMTALK II/IIe, TRIMMARK 3, TRIMTALK 450S
WIRELESS MODULE	
Band	GSM/GPRS/EDGE: 850/900/1800/1900 MHz WCDMA/HSDPA: 850/1900/2100 MHz
Output Power	GSM850, EGSM900: 33 dBm(2W) GSM1800, PCS1900: 30 dBm(1W) WCDMA: 24 dBm
POWER SUPPLY	
Battery	Rechargeable and replaceable 11.1 V – 3400 mAh -37.74 Wh intelligent lithium battery
Voltage	9 to 22 V DC external power input with over-voltage protection (5 pins Lemo)
Working Time in Static Mode (GPS+GLONASS)	12 hours
Working Time in GSM RTK (GPS+GLONASS)	6.5 hours <sup>5</sup>
Charge Time (2 batteries)	Typically 4 hours
Power Consumption	< 6 W
Remaining Time Battery Light Blinking	1 hour
PHYSICAL SPECIFICATION	
Weight	1.37 Kg (with internal battery, radio standard UHF antenna)
Operating Temperature	-40°C to 65°C (-22°F to 149°F)
Storage Temperature	-40°C to 85°C (-40°F to 185°F)
Operating Temperature with UHF Radio	-30°C to 50°C
Waterproof/Dustproof	IP67. Protected from temporary immersion to depth of 1 meter and from 100% humidity
Shock Resistance	Designed to endure to a 2 m pole drop on concrete floor with no damage Designed to endure a 1 m free drop on hardwood floor with no damage
Vibration	Vibration resistant

Illustrations, descriptions and technical specifications are not binding and may change

1. Accuracy and reliability are generally subject to satellite geometry (DOPs), multipath, atmospheric conditions and obstructions. In static mode they are subject even to occupation times: the longer is the Baseline, the longer must be the occupation time.
2. Depends on SBAS system performance.
3. Network RTK precisions depends on the network performances and are referenced to the closest physical base station.
4. Varies with the operating environment and with electromagnetic pollution.
5. Depending on the connection mode (cable or BT).



Le récepteur **GNSS S9 IIIplus** est un condensé de technologie. Un système de 220 canaux capable de capter de nombreux signaux GPS comme L2c, L5, **Glonass** L1-L2 et même compatible avec des réseaux en devenir tel que Galiléo. Le GPS **S9 IIIplus** vous permet avant tout de s'équiper d'un matériel durable. Le GPS S9 est modifiable en Base ou Rover selon votre connexion RTK, GSM. Radio UHF interne mode émetteur-récepteur, écran d'état et boutons de contrôle simple. Dés aujourd'hui connecter vous avec le **S9IIIplus** en temps réel RTK sur les réseaux Teria et Orphéon.

**LÉGER, ROBUSTE ET FACILE  
A METTRE EN OEUVRE**  
Conçu pour des applications  
GPS de haute précision,  
implantations, travaux de  
géodésie...



## Affranchissez-vous de toutes contraintes.

Le **GPS S9 III** est utilisé conjointement avec un contrôleur **Stonex S4plus** comprenant un logiciel de DAO embarqué, compatible également avec les stations électroniques. Grâce au logiciel intégré et à l'affichage clair, implantez très facilement vos positions XYZ en RTK. Vous pouvez mesurer, rattacher, calculer et implanter pour tous les types d'applications. Accès rapide aux informations de contrôle, PDOP, GDOP, VDOP, HDOP, VRMS, HRMS et aux constellations satellitaires, Glonass, GPS, SBAS....



S9 IIIplus  
Base



S9 IIIplus  
Rover



**SPÉCIFICATIONS TECHNIQUES GPS S9 GNSS****GPS**

Canaux	220,(L2 L1,L5,code, 2SBAS)
Temps réel intégré	RTK GNSS
Signaux captés	GLONASS: SBAS: L1 C/A, L5. GIOVE-A: L1 BOC, E5A, E5B, E5AltBOC1 GIOVE-B: L1 CBOC, E5A, E5B, E5AltBOC1. COMPASS: (option) B1(QPSK), B1-MBOC(6,1,1/11), B1- 2(QPSK) B2(QPSK), B2-BOC(10,5), B3(QPSK), B3BOC(15,2.5), L5(QPSK).

**PRÉCISION**

Précision Horizontale Statique:	3mm ± 1ppm (RMS)*.
Précision Verticale Statique:	5mm ± 1ppm (RMS)*.
Précision Horizontale RTK Fixe:	10mm ± 1ppm (RMS)*.
Précision Verticale RTK Fixe:	20mm ± 1ppm (RMS)*.
Précision de positionnement en code différentiel:	0.45m (CEP)*.
Précision de positionnement SBAS	<5m (3D RMS) *.

**COMMUNICATION**

Dispositif Bluetooth	2.4GHz @ Class II, portée maximale jusqu'à 50m.
Radio interne:	Fréquence de 450MHz.
Modem GSM / GPRS:	Portée Max 70 km.
Téléphone portable pour travailler à l'extérieur de la VRS	RTK-RS (facultatif).

**PROTOCOLES**

Référence sortie	CMR, CMR+, RTCM 2.1, RTCM 2.3, RTCM 3.0, RTCM 3.1.
Sortie:	ASCII (NMEA-0183 GSV), AVR, RMC, HDT, VGK,VHD, ROT, GGK , GSA, ZDA, VTG, GST, PJT, PJK, BPQ, GLL, GRS, GBS, GSOF.

**MODULE GSM / GPRS**

GSM	800 MHz monobande bi-bande 900 MHz et 1800 MHz Tri-bande des 800 MHz, 900 MHz, 1800 MHz
GPRS	Classe 10. • Vitesse maximale de transmission: 85,6 kbit / s. • TCP / IP de protocole qui supporte de multiples liens intégrés et fournit des réponses ACK.

**ALIMENTATION**

Alimentation externe:	9V à 15V DC
Batterie amovible Voltage :	7,2 V.
Durée en mode Statique:	plus de 6 heures par batterie
Durée en mode RTK:	plus de 4 heures par batterie
Temps de charge:	moins de 7 heures pour l'ensemble
Consommation:	<3,8 W.
Témoin de batterie clignotant:	1 heure d'autonomie de travail.

**CARACTERISTIQUES PHYSIQUES**

Taille	Hauteur 96 mm Diamètre x 186mm.
Poids	1.2 kg avec batterie interne et antenne radio UHF.

**CARNET DE TERRAIN**

CARLSON MINI GEOS	Ecran tactile adapté pour le doigt ou stylet
-------------------	--

\* Ces spécifications dépendent des conditions climatologiques et de la visibilité des satellites.





### GPS RTK S8plus GNSS

#### GPS STONEX RTK S8plus GNSS

Système GPS STONEX GNSS S8plus

- 120 canaux

Capte simultanément les signaux des satellites GPS ,Glonass et Galileo

Dés aujourd' hui connecter vous avec le S8 STONEX network en Temps réel sur les réseaux Teria et Orphéon en 3G.

Connexion bluetooth entre le récepteur et le carnet Stonex S4c, Logiciel puissant Carlson SurvCe embarqué Certifié IP67, résistant au chocs



SPÉCIFICATIONS TECHNIQUES GPS STONEX S8 N PLUS GNSS	
<b>GPS RTK GNSS</b>	
Canaux	120
Temps réel intégré RTK, Signaux captés	GPS : L1, L2,L2C,L5. GLONASS: L1, L2 SBAS: L1 G/A, L5. GALILEO
Fréquence	Sélectable 5 Hz
Ré-acquisition du signal	<1 sec
Initialisation du signal RTK	<10 sec
Capture initiale	<15 sec
Mémoire interne	256 Mb
Cadre Micro SD	4Gb (60 jours d'acquisition de données en mode statique toutes les 1 secondes)
<b>PRÉCISION</b>	
Précision Horizontale Statique:	5mm ± 0,3ppm (RMS)*.
Précision Verticale Statique:	10mm ± 0,5ppm (RMS)*.
Précision Horizontale RTK Fixe:	10mm ± 1ppm (RMS)*.
Précision Verticale RTK Fixe:	20mm ± 1ppm (RMS)*.
Précision de positionnement en code 3D:	0,25m (RMS)*.
Précision de positionnement SBAS	<5m (3D RMS) *.
<b>COMMUNICATION</b>	
Dispositif Bluetooth	2.4GHz @ Class II, portée maximale jusqu'à 50m.
Radio interne MDS TRM 450S:	Espacement 25 KHz Fréquence: 403-473 MHz Puissance: 0,5w Portée 3 à 4 km en environnement urbain

SPÉCIFICATIONS TECHNIQUES GPS STONEX S8 N PLUS GNSS	
<b>PROTOCOLES</b>	
Référence sortie	OMR, OMR+, RTCM 2.3, RTCM 3.0, RTCM 3.1.
Sortie:	ASCII (NMEA-0183 GSV), AVR, RMC, HDT, VGK,VHD, ROT, GG, GGA, ZDA, VTG, GST, PJT, PJK, BPQ, GLL, GRS, GBS.
<b>MODULE GSM / GPRS</b>	
GSM	ZTE WCDMA / HSDPA : 2100/1900/800MHz GSM/GPRS/EDGE: 850/900/1800/1900 MHz
<b>ALIMENTATION</b>	
Alimentation externe:	9V à 15V DC
Batterie amovible Voltage :	Batterie 2500mAh Lithium, Voltage 7,4V
Durée en mode Statique:	plus de 7 heures par batterie
Durée en mode RTK:	Environ 4 heures par batterie
Temps de charge:	moins de 7 heures pour l'ensemble
Consommation:	<3,8 W.
Témoin de batterie clignotant:	1 heure d'autonomie de travail.
<b>CARACTERISTIQUES PHYSIQUES</b>	
Poids	1.2 kg avec batterie interne et antenne radio UHF.
Température de travail	-30°C à +60°C, Radio interne TX +50°C.
Température de Stockage	-40°C à +80°C.
Étanchéité	IP67, 100% humidité.
Résistance aux chocs	Protégé temporairement à une immersion sous 1 m d'eau. Créé pour supporter une chute d'une hauteur de 2mètres sur le béton.
Vibrations	résistant aux vibrations
<b>CARNET DE TERRAIN</b>	
STONEXS4C	Ecran tactile adapté pour le doigt ou stylet (autre carnet de terrain disponible sur demande)



S8plus Base



S8plus Rover



**Niveau Chantier C320**



**NIVEAUX AUTOMATIQUES  
Des Partenaires Fiables et Performants**

*Plus rapides et plus sûrs, ces niveaux automatiques sont conseillés aux professionnels soucieux de rendement.*

~ **Précision, fiabilité et confort** ~

~ Compensateur évolué pour des **résultats précis** ~

~ **Cercle Horizontal 400 gon**  
pour des mesures d'angles et implantations ~

~ Lunette performante pour **mesures de précision** ~

~ Contrôle du fonctionnement du compensateur  
pour une sécurité totale ~

~ Embase à 3 vis calantes ~

Model		B320
Telescope	Length of tube	215mm
	Image	Erect
	Objective aperture	32mm
	Magnification	20X
	Field of view	1°25'
	Resolution	4.0"
	Minimum focus	0.3m
	Stadia ratio	100
Horizontal scale	Diameter	103mm
	value of division	1"
Automatic compensator	Type	Magnetic
	Range	±15'
	Accuracy	±0.5"/1'
Standard deviation of ten round-trip leveling measurement	Without micrometer	±2.0mm
	With micrometer	/
Circular bubble sensitivity		≤8"/2mm
Sighting device		/
Protection grade		IP66

## NIVEAU AUTOMATIQUE UNIVERSEL DE PRÉCISION N632 réf.318



MLP Micromètre à lame plan-parallèle Réf: 2060

### CENTRAGE SANS PROBLÈME

Il suffit d'effectuer un centrage approximatif de la nivelle sphérique pour que le compensateur agisse et que l'instrument soit prêt à mesurer.

### CALAGE FACILE

Le bouton-poussoir se trouvant sous l'oculaire vous permet de contrôler aisément la mise à l'horizontale. L'actionnement de ce bouton a pour effet de faire dévier la ligne de visée qui revient dans sa position horizontale.

### VIS CALANTES À RATTRAPAGE DE JEU

Caractérisées par des pas rapides, elles garantissent un centrage immédiat de la bulle.

### LUNETTE DE QUALITÉ

La performance de la lunette s'explique par le traitement du système optique. En effet, tous les composants optiques sont de part et d'autre munis d'un revêtement anti-reflet. Le résultat : des images contrastées et lumineuses.

NIVEAU AUTOMATIQUE DE PRÉCISION POUR TOUS TYPES D'APPLICATIONS

Ce niveau universel automatique répondra à toutes vos exigences de **Précision de fiabilité et de confort.**

### DOMAINE D'APPLICATIONS ÉTENDU :

**Nivellements** couvrant toutes les plages de **précision** en topographie  
 Nivellements de précision et **mesures de tassement sur ouvrages d'art**  
 Mesures **altimétriques** dans la construction de voies routières, ferroviaires, de Tunnels, la mise en place de pipelines, etc...  
 Travaux d'**implantation** et de **contrôle** sur chantiers  
 Nivellements de précision par **rayonnement**  
 Mesures de **déformation** et de contrôle, mesures cycliques et détermination de la **flexion des ponts**

### SPÉCIFICATIONS TECHNIQUES DU NIVEAU N632

MODÈLE	N632
<b>PRÉCISION</b>	
Écart type cheminement double sur 1 Km	0,5mm avec micromètre 1 mm sans micromètre
<b>LUNETTE</b>	
Image	Droite
Grossissement	32X
Diamètre de l'objectif	45mm
Champ de vision	1°20"
Mise au point minimum	1,6m
Constante d'addition	0
Constante stadimétrique	100
<b>COMPENSATEUR</b>	
Plage de travail	± 30'
Précision du calage	± 0,3"
<b>AUTRES</b>	
Sensibilité de la nivelle	8' / 2mm
Cercle horizontal	360° ou 400 Gon
Poids de l'instrument	2,500Kg
Température de fonctionnement	-30°C à +50°C
<b>MICROMÈTRE</b>	
Plage de travail	10 mm
Intervalle	0,1 mm
Estimation de lecture	0,01 mm
Poids de l'instrument	1,250Kg

Vis de fin calage

Vis calante



Bouton-poussoir pour le contrôle du fonctionnement

Visueur

Mouvement de mise au point rapide / fin

Visueur

Vis de fin calage

Vis calante



## Gamme Leica Jogger

Niveaux automatiques – utilisables à tout moment!



Bâtiment Travaux  
Publics



Mesures de profils



Réalisation  
d'un jardin



Nivellements  
de surface

La Série Leica Jogger est le partenaire idéal pour tous vos travaux de nivellement.

Utilisables à tout moment – caractéristiques remarquables, excellentes performances

- Sélection du grossissement: 20x/24x/28x ou 32x
- Compensateur automatique, amorti par air
- Mouvements fins latéraux pour une visée simple
- Cercle à graduation 360°



Utilisables à tout moment – qualité et endurance

- Étanchéité à l'eau de ruissellement (IP54), pour une utilisation dans des conditions extrêmes
- 1 an de garantie et accès à notre réseau mondial de service après-vente et d'assistance Leica Geosystems

Utilisable à tout moment – le pack Jogger exceptionnel

Le trépied et la mire sont des éléments importants de votre équipement de nivellement. Obtenez de meilleurs résultats avec les trépieds et mires

d'origine Leica Geosystems. Demandez le pack Leica Jogger original.



Leica Jogger	20	24	28	32
Ecart-type par km de nivellement double	2.5 mm	2.0 mm		
<b>Lunette</b>				
Image	droite			
Grossissement	20 x	24 x	28 x	32 x
Ouverture d'objectif	36 mm			
Visée minimale	<1.0 m			
Diamètre de champ visuel à 100 m	<2.1m			
Facteur de multiplication	100			
Constante d'addition	0			
<b>Compensateur</b>				
Plage d'inclinaison	± 15'			
Précision de calage (écart type)	<0.5"			
Niveau tubulaire	8'/2 mm			
<b>Cercle horizontal</b>				
Graduation	360°			
Intervalle	1°			
Poids (net)	1.5 kg			
Plage de température de mesure	-20°C to +40°C			

Illustrations, descriptions et données techniques non contractuelles. Sous réserve de modifications.  
Imprimé en Suisse – Copyright Leica Geosystems AG, Heerbrugg, Suisse, 2010. 784687fr – 05.15 – INT

**Le nivellement juste, précis et rapide.**



**Mire, alu, 4m**



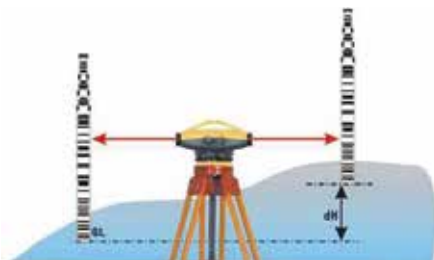
**DL 202**



La gamme des niveaux digitaux **DL** vous aiderons dans votre travail quotidien.

Rapide et toujours juste dans la prise de mesure, ils vous garantissent une précision des résultats grâce à leur nouveau système de lecture Code Barre.

Capacité de stockage de 10'000 points. Conception robuste à l'image du chantier.



**Les niveaux DL en toutes circonstances:**

- Implantation des niveaux sur chantier tous types
- Implantation de canalisations
- Implantation des courbes de niveaux
- Contrôle de nivellement sur les ouvrage d'arts

SPÉCIFICATIONS TECHNIQUES	
MODÈLE	DL 202
<b>LUNETTE</b>	
Image	Droite
Diamètre objectif	Objectif 40mm
Grossissement	32X
Champ de vision	1° 30'
Résolution	3"
Visée minimum	1,5m
<b>COMPENSATEUR</b>	
Plage de compensation	± 15'
Précision	0,5"
<b>PRÉCISION</b>	
Lecture électronique	2mm /1Km
Lecture optique	3mm
Plage de mesure	De 1,5m à 100m
Temps de mesure	3 Secondes

SPÉCIFICATIONS TECHNIQUES	
	DL 202
<b>MÉMOIRE</b>	
Capacité de stockage	10000 points
Clavier	Alphanumérique
<b>AUTRES</b>	
Division cercle horizontal	1°
Étanchéité	IP54
Température d'utilisation	-20°c à + 50°c
Écran	LCD 128 X 32
Sensibilité de la nivelle	8' / 2mm
Voltage	4.8V
Temps de travail	15 Heures
Poids	2kg
Dimensions	270mm X 210mm X 180mm
Mire de nivellement ACS5	Code Barre 5m Aluminium
Mire de nivellement FCS2	Code Barre 2m Fibre de verre

## NIVEAU ELECTRONIQUE LEICA SPRINTER 150M réf.0547

## NIVEAU ELECTRONIQUE LEICA SPRINTER 250M réf.0546

MESURE SANS ERREUR, FACILEMENT ET RAPIDEMENT

LA NOUVELLE RÉFÉRENCE POUR DU NIVELLEMENT À PRIX STUPÉFIAANT AVEC LEICA SPRINTER, VOUS BATTREZ DES RECORDS DE NIVELLEMENT...

**TOUS NIVELLEMENTS – N'IMPORTE QUAND, N'IMPORTE OÙ ! C'EST POSSIBLE. SANS ERREUR!**

**Utilisez le LEICA SPRINTER pour gagner en productivité dans les domaines suivants :**

- Construction de bâtiment
- Génie civil
- Agriculture
- Paysagisme
- Mines et carrières
- Construction de route
- Topographie et cadastre
- Architecture
- Contrôle dimensionnel
- Tunnels
- Partout ailleurs où vous avez besoin de nivellements sans erreur et rapides.



Zéro calcul à faire. Le LEICA SPRINTER vous fournit en mode automatique, instantanément, des :

- Niveaux réduits
- Dénivelées

Plus qu'un niveau automatique !

**Et avec des fonctions intéressantes, comme**

- le mode de mesure continu
- les mesures sur mire renversée
- le programme d'ajustement embarqué
- le mode de mise en veille
- la saisie alphanumérique



**Adhérez au nouveau standard !**



GSS11Mire télescopique double face 5m, SPRINTER code-barres/échelle électronique graduation cm  
Réf. 1645

### LES PERFORMANCES DU LEICA SPRINTER

	LEICA SPRINTER 150M	LEICA SPRINTER 250M
PRÉCISION DE MESURE D'ALTITUDE MESURES ÉLECTRONIQUES AVEC LEICA SPRINTER MIRE ALUMINIUM	écart type pour mesure altimétrique par kilomètre de nivellement double (ISO 17123-2) 1.5 mm / 1.0 mm	
PRÉCISION DE MESURE DE DISTANCE MESURES ÉLECTRONIQUES AVEC LEICA SPRINTER MIRE ALUMINIUM	écart type de mesure de distance 10 mm pour D = 10 m et (distance en m × 0.001) pour D > 10 m	
PORTÉE MESURES ÉLECTRONIQUES	2 m – 80 m (optique – à partir de 0.5 m)	
MODES DE MESURE	simple et répétitive	
DURÉE D'UNE MESURE SIMPLE	<3 sec*	
COMPENSATEUR DÉBATTEMENT PRÉCISION DE CALAGE	amortissement magnétique ±10" 0.8"	
PROGRAMMES DE MESURE	Mesure, Mesure & Enregistrement (version M), Hauteur de mire et Distance, Dénivelée avec saisie de la distance, Ajustement	
ENREGISTREMENT MÉMOIRE INTERNE MODE EN LIGNE	1000 mesures (version M seulement) format GSI via RS232 (version M seulement)	
FONCTIONNALITÉ	détection automatique de mire renversée ou standard arrêt automatique pour économiser la batterie unités (m/ft int/US ft 1/8 in) gestion de données (version M)	
SENSIBILITÉ DE MESURE	lumière visible, lumière artificielle, éclairage de 20 lux	
ENVIRONNEMENT POUSSIÈRE/EAU	IP55	
ALIMENTATION	piles sèches AA (4×LR6/AA/AM3 1.5 V)	
POIDS	POIDS <2.5 kg	



## NIVEAU LEICA NA700



Niveaux construits pour les constructeurs, les ingénieurs et les géomètres.

Rien n'arrête un niveau **LEICA NA700**. Une petite chute à terre ou dans l'eau, les vibrations des grosses machines, avec le niveau **LEICA NA700**, vous pouvez continuer votre travail. Pas besoin de vérifications interminables ni de réajustement. Et leurs optiques de grande qualité permettent de travailler avec le plus de précision possible, même dans la pénombre. Qu'est ce que cela ajoute ? Une réduction des arrêts de travail qui se traduit par une plus grande productivité, ce qui en fait un instrument fiable et précis, le tout à un prix extrêmement raisonnable. Faites le test pour vous, aujourd'hui. nivellement avec un trépied robuste et une mire télescopique.

La gamme **NA700** est composée de quatre modèles :

**LEICA NA720** - Le niveau automatique pour toutes les applications d'un chantier de construction. Grossissement télescopique x 20.

**LEICA NA724** - Grossissement télescopique x 24 pour une plus grande précision. Fiabilité et robustesse pour l'utilisateur exigeant en chantier.

**LEICA NA728** - Le polyvalent. Grossissement télescopique x 28, compensateur de précision. Pour les travaux de chantiers et d'ingénierie.

**LEICA NA730** - Le plus précis. Grossissement télescopique x 30. Conforme aux normes les plus contraignantes dans les domaines de la construction, de l'ingénierie et de la topographie.

Données techniques	NA720	NA724	NA728	NA730
<b>Précision</b>				
Pour un nivellement double 1 km	2,5 mm	2 mm	1,5 mm	1,2 mm
Mesure simple avec mire à 30 m	1,5 mm	1,2 mm	1 mm	0,8 mm
<b>Compensateur</b>				
Précision de calage	< 0,5"	< 0,5"	< 0,3"	< 0,3"
Plage de travail	± 15'	± 15'	± 15'	± 15'
<b>Environnement</b>				
Normes	ISO 9022-33-5	ISO 9022-33-5	ISO 9022-33-5	ISO 9022-33-5
Résistance eau/poussières	IP57	IP57	IP57	IP57
<b>Plage de température</b>				
- Opération	-20° to +50°C	-20° to +50°C	-20° to +50°C	-20° to +50°C
- Stockage	-40° to +70°C	-40° to +70°C	-40° to +70°C	-40° to +70°C
<b>Dimensions et poids</b>				
Dimensions	19x12x12 cm	19x12x12 cm	21x12x12 cm	21x12x12 cm
Poids	1,6 kg	1,6 kg	1,7 kg	1,7 kg

## LASERMETRE LEICA DISTO™ D2 réf.762200



### Le plus petit lasermetre du monde !

**Avantages :** Très petit et ultra léger ! Le Leica DISTO™ D2 est ergonomique, rapide et précis ! Votre meilleur allié pour vos mesures d'intérieur !

**Fonctions:** Mesures, surfaces, volumes, additions, soustractions, simple fonction de Pythagore, retardateur, mesures dans les angles, 10 valeurs mémoire. Accès rapide aux fonctions fréquemment utilisées.

**Caractéristiques:** Portée : 60m. Précision : +/-1,5 mm. Dimensions : 111 x 42 x 23 mm. Poids : 90 g seulement ! Ecran Soft grip rétro-éclairé. IP54.

**Packaging:** Livré en coffret comprenant : étui avec passant de ceinture, dragonne, 2 piles AA, manuel d'instructions.

## LASERMETRE LEICA DISTO™ D510 réf.764550



### Lasermetre dernière génération!

**Avantages :** Caméra numérique avec écran couleur permettant de visualiser la cible. Grande précision de mesure grâce à la réduction des distances à l'horizontale.

**Fonctions:** Mesure de l'inclinaison, pièce finale, multifonctions, surfaces, volumes, Pythagore, calcul de distance horizontale.

**Caractéristiques:** Technologie Power Range, viseur numérique (x4), écran couleur 2,4", indicateur de pente au moyen du capteur d'inclinaison intégré, étanchéité IP5/4. Précision : +/- 1,5 mm. Plage : 0,05 m à 200 m, Dimensions : 143 x 55 x 30mm.

**Packaging:** Livré en coffret comprenant : étui avec passant de ceinture, dragonne, 2 piles, manuel, guide de démarrage rapide et certificat d'étalonnage.

## LASERMETRE LEICA DISTO™ D810 réf.764555



### Beaucoup plus qu'un lasermetre!

**Avantages :** Doté de la technologie BLUETOOTH®, le lasermetre Leica DISTO™ D8 vous évite toute erreur de saisie grâce à la transmission directe de vos données sur l'ordinateur! Son inclinometre très précis vous offre également des possibilités de mesures élargies là où les méthodes traditionnelles ne sont plus utilisables.

**Fonctions:** Mesure de l'inclinaison (360°), pièce finale rabattable, multifonctions, Pythagore, mesure des distances à l'horizontale, mesure de hauteur sans point de réflexion, calcul immédiat des rampants de toit, relevé de profil de terrain, calculs de trapèzes pour les façades, fonctions Triangle et Piquetage, mode longues distances (Long-range, LR).

**Caractéristiques:** Technologies Power Range et BLUETOOTH®, viseur numérique (4x), écran couleur 2,4", capteur d'inclinaison intégré, mesure indirecte des angles, étanchéité IP54. **Précision :** +/- 1 mm. Portée : 0,05 à 200 m. Dimensions : 143,5 x 55 x 30 mm.

**Packaging:** Livré avec logiciel de transfert de données (Plug-In Auto-CAD®), dans un coffret comprenant : une housse, une dragonne, deux piles, une plaque de mire type GZM30, un manuel d'utilisation avec les conditions de sécurité, un certificat de production conforme à la norme DIN 55350-18-4.2.2, un guide de démarrage rapide, un certificat de conformité CE.



### Dakota 10

**Dakota 10** : l'alliance de la navigation pour les activités de plein air et de la convivialité d'un écran tactile. Robuste, ce GPS outdoor tient dans le creux de la main. Ecran tactile, antenne GPS ultrasensible avec fonction HotFix™ (acquisition du signal satellite ultrarapide) et fond cartographique mondial sont réunis dans cet appareil performant et abordable.

Touchez l'écran et c'est parti !

Le **Dakota 10** vous facilite la vie lorsque vous êtes dans la nature grâce à son écran tactile couleur antireflet de 2,6 pouces très robuste. Avec son interface conviviale, consacrez-vous pleinement aux activités de plein air et passez moins de temps à la saisie des données. Doté d'un boîtier solide et étanche, le Dakota 10 est conçu pour résister aux éléments : cet appareil ne craint ni les chocs, ni la poussière, ni l'eau.

### Dakota 20

**Dakota 20** : l'alliance de la navigation pour les activités de plein air et de la convivialité d'un écran tactile. Robuste, ce GPS outdoor tient dans le creux de la main. Ecran tactile, antenne GPS ultrasensible avec fonction HotFix™ (acquisition du signal satellite ultrarapide), altimètre barométrique, compas électronique 3 axes et lecteur de carte microSD™ sont réunis dans cet appareil performant et abordable.

Touchez l'écran et c'est parti !

Le **Dakota 20** vous facilite la vie lorsque vous êtes dans la nature grâce à son écran tactile couleur antireflet de 2,6 pouces très robuste. Avec son interface conviviale, consacrez-vous pleinement aux activités de plein air et passez moins de temps à la saisie des données. Doté d'un boîtier solide et étanche

### Oregon 450

Réf.0083

Avec l'**Oregon 450**, vous pouvez vraiment partir à la rencontre de la nature. Equipé d'un écran tactile robuste et antireflet, cet appareil portable de nouvelle génération inclut un fond cartographique mondial intégré avec relief ombré, un récepteur haute sensibilité, un altimètre barométrique, un compas électronique 3 axes, un lecteur de carte microSD™, une visionneuse photos et bien plus encore. Il vous permet même d'échanger des tracés, des waypoints, des itinéraires et des trésors entre appareils similaires.

Touchez l'écran et c'est parti !

L'**Oregon 450** se distingue par son solide écran tactile couleur antireflet de 3 pouces, qui offre des couleurs d'une grande clarté et des images haute résolution. Grâce à son interface conviviale, vous pourrez vous consacrer pleinement aux activités de plein air en passant moins de temps à rechercher des informations. A la fois résistant et étanche, l'Oregon 450 est conçu pour résister aux éléments. Ce robuste navigateur ne craint ni les chocs, ni la poussière, ni la saleté, ni l'humidité, ni l'eau.



**GPSMAP 64**

Réf.0086

Le nouveau GPS portable GPSMAP 62 possède un écran 65 000 couleurs antireflet de 2,6 pouces, compatible avec les images de satellite BirdsEye™ (abonnement nécessaire) et la fonctionnalité Garmin Custom Maps™. Robuste et étanche, le GPSMAP 62 possède une antenne Quad Helix pour une réception incomparable le tout dans un boîtier au design élégant.



**GPSMAP 64S**

Réf.0087

Le GPSMAP 62S est équipé d'un compas électronique 3 axes qui affiche votre cap même lorsque vous êtes à l'arrêt ou que vous ne le tenez pas à l'horizontale. Son altimètre barométrique suit l'évolution de la pression atmosphérique afin de déterminer votre altitude avec précision et vous permet de surveiller l'évolution des conditions climatiques



**GPSMAP 64ST**

Réf.0088

Grâce au GPSMAP 62st, vous pouvez partager sans fil vos waypoints, tracés, itinéraires et géocaches avec d'autres utilisateurs d'appareils Garmin compatibles. Désormais, pour faire profiter vos amis de vos parcours ou de géocaches favoris, appuyez sur Envoyer pour transférer vos informations à d'autres appareils similaires.



## Motorola émetteur récepteur (Talkie Walkie) TLKR 80 (paire)

### Déscription du produit

Spécifications ultimes, robuste et résistant aux intempéries, le TLKR T80 Extrême vous accompagnera dans vos aventures dans les environnements les plus difficiles. Avec une portée pouvant atteindre 10 km\*, une conception robuste résistant à l'eau et des accessoires essentiels, le TLKR T80 Extrême vous permet de rester en contact sur les sentiers de randonnée les plus sauvages et les sommets les plus hauts.

L'émetteur-récepteur T80 extrême est un appareil sans licence doté des caractéristiques principales suivantes : écran LCD, 8 canaux et jusqu'à 10 km\* de portée, sans aucun frais d'appel.



### Déscription technique

#### Caractéristiques principales

- Radios PMR446 – sans licence
- Jusqu'à 10 km de portée (selon le terrain et les conditions)
- Appels gratuits
- Batteries NiMH rechargeables (fournies)
- 8 canaux + 121 codes
- Lecture/surveillance
- 10 tonalités d'appel
- Mains-libres
- Lampe LED
- Protection contre les projections
- Connecteur de casque

#### Mécanique

- Écran LCD avec rétroéclairage
- Verrouillage du clavier
- Témoin de niveau de batterie
- Pince de ceinture et boucle de transport
- Transmetteur de 500 mW
- Indice de protection contre les projections IPx2

#### Alertes

- 10 tonalités d'appel
- Alertes par vibreur
- Tonalités du clavier
- Tonalité de confirmation de communication/message bien reçu

### EMBASES

MODÈLE	TYPE	RÉFÉRENCE
GDF121	Embase série professionnelle Avec ou sans plomb optique, vert pale Modèle éprouvé, robuste, pour le splus hautes exigences de précision	667 304
GDF122	Embase série professionnelle Avec plomb optique : Grossissement 2 x / Mise au point de 0,5 m à l'infini Modèle éprouvé, robuste, pour les plus hautes exigences de précision	667 307



GDF121



GDF122

### SUPPORTS

MODÈLE	TYPE	RÉFÉRENCE
GZR103	Support d'antenne GPS et de prismes, avec ivelle torique et plomb optique, vert pale	725 566
GRT144	Support de prisme, d'antenne GPS et de nivelle torique, vert pale	667 313



GZR103



GRT144

MODÈLE	TYPE	RÉFÉRENCE
GHM007	Ruban pour mesure de hauteur d'instrument Accessoire idéal pour mesurer la hauteur d'instrument ou de prisme. Facile d'emploi, pas de calcul avec la mesure de hauteur corrigée	667 718
GHT196	Support pour ruban GHM007 Permet de fixer le ruban mesureur à toute embase Leica	722 045



GHM007



GHT196

### PRISMES

MODÈLE	TYPE	RÉFÉRENCE
GPR121	Prisme rond série Pro Avec support et plaque de mire	641 617
GPR111	Prisme rond série Basique Avec support et plaque de mire	641 618
GPR1	Prisme rond simple	362 830
GPH1	Support de prisme simple pour GPR1	362 820
GZT4	Plaque de mire pour GPH1	362 823



GPR121



GPR111



GPR1



GPH1



GZT4

### MINI PRISMES

MODÈLE	TYPE	RÉFÉRENCE
GMP101	Mini-prisme série professionnelle Livré avec sac, piquet et plaque de mire, pour cannes à réflecteur et porte-prismes standard ( même hauteur que prisme standard)	641 662
GMP111-	Mini-prisme Constante 0 Leica compatible avec prismes standard. Livré avec 4 tiges en aluminium vissables autorisant 5 hauteurs de prisme (10, 40, 70, 100, 130 cm)	642 534



GMP101



GMP111-0





GEB121



GEB111

### BATTERIES

MODÈLE	TYPE	RÉFÉRENCE
GEB121	<b>Batterie NiMH amovible 6 V / 4,2 Ah</b> Batterie type caméscope rechargeable (pour TPS400/700/1100, RCS1100, GPS500, DNA03/10)	667 123
GEB111	<b>Batterie NiMH amovible 6 V / 2,1 Ah</b> Batterie type caméscope rechargeable (pour T100, TPS100/300/400/700/800, RCS1100, DNA03/10)	667 318



GEB221



GEB211

MODÈLE	TYPE	RÉFÉRENCE
GEB221	<b>Batterie Li-Ion amovible 7,4 V / 3,8 Ah</b> Batterie type caméscope rechargeable (pour TPS/GPS 1200, GPS900, FLEXLINE TS)	733270
GEB211	<b>Batterie Li-Ion amovible 7,4 V / 1,9 Ah</b> Batterie type caméscope rechargeable (pour TPS/GPS 1200, GPS900, FLEXLINE TS)	733269



GEB171



GEB77

MODÈLE	TYPE	RÉFÉRENCE
GEB77	<b>Batterie Nicd amovible 12V / 0,6 Ah</b> Rechargeable (pour TC400...905)	439 149

MODÈLE	TYPE	RÉFÉRENCE
GEB171	<b>Batterie NiMH externe 12 V / 8 Ah</b>	727 367



GAD39

MODÈLE	TYPE	RÉFÉRENCE
GAD39	<b>Adaptateur de batterie</b> Adaptateur de type caméscope pouvant accueillir 6 batterie AA	712 156

### CÂBLES DE TRANSFERT



GEV102

MODÈLE	TYPE	RÉFÉRENCE
GEV102	<b>Câble de transfert</b> Lemo O/RS232 (9 pôles, femelle, 2m), pour connecter PC, portable, etc..	536 625



GEV189

MODÈLE	TYPE	RÉFÉRENCE
GEV189	<b>Câble de transmission de données</b> Lemo pour connexion USB (avec électronique USB), 2,0 m. Connexion entre TPS/DNA et PC pour transmettre des données. Avec pilote et mode d'emploi sur CD.	734 700

### CHARGEURS

MODÈLE	TYPE	RÉFÉRENCE
GKL221	Chargeur série professionnelle Chargeurs pour deux adaptateurs de batterie, GDI221 ou GDI222. Et une batterie à prise 5 pôles, câble correspondant inclus.	733 271

MODÈLE	TYPE	RÉFÉRENCE
GDI221	Adaptateur pour batterie GEB211 ou GEB221	733 323
GDI222	Adaptateur pour batterie GEB111, GEB121, GEB171, GEB70, GEB77	733 322

MODÈLE	TYPE	RÉFÉRENCE
GDC221	Adaptateur de voiture pour GKL221 Pour connexion du chargeur GKL221 à l'allume-cigare de la voiture.	734 389

MODÈLE	TYPE	RÉFÉRENCE
GKL112	Chargeur série basique, NiMH Chargeur économique pour batterie simple GEB111/121. Câble de voiture inclus	734 753

MODÈLE	TYPE	RÉFÉRENCE
GKL22	Chargeur simple, version européenne (230V) Pour batteries à prise 5 pôles, sauf GEB171	639 983



GKL221



GKL222



GKL112



GKL22

### CÂBLES D'ALIMENTATION

MODÈLE	TYPE	RÉFÉRENCE
GEV52	Câble d'alimentation Pour connexion de la batterie GEB70/171 à un instrument	409 678



GEV52

MODÈLE	TYPE	RÉFÉRENCE
GEV71	Câble d'alimentation pour batterie voiture Pour connexion de la batterie 12V, 4m de long. Nécessite un câble de connexion GEV52.	439 038



GEV71

## ACCESSOIRES NEXT ADAPTATEURS



AL



AS

MODÈLE	TYPE	RÉFÉRENCE
AL	Adaptateur Leica	2036
AS	Adaptateur standard	2037

## CANNES PORTE PRISME

Sigle AS : adaptateur standard AL : adaptateur Leica

MODÈLE	HAUTEUR	HAUTEUR	TYPE DE TÊTE	TRÉPIED	POIDS	GRADUATION	RÉFÉRENCE
NLS33	3600 mr	1600 mr	AS(5/8") ET AL	GSR23		10 mm	2028
CLS11	2150 mr	1300 mr	AS(5/8") ET AL	CSR2	1000 g	10 mm	2033

MODÈLE	HOUSSE DE RANGEMENT	RÉFÉRENCE
PPB	Housse de rangement en tissu	2050

## CANNES FIBRE DE CARBON

MODÈLE	HAUTEUR MAXI	HAUTEUR MINI	RÉFÉRENCE
CFC	2500 mm	1200 mm	2150
CFC2	2000 mm	2 Eléments de 1000 mm	2151

## BIPIEDS ET TRÉPIEDS

Sigle AS : adaptateur standard AL : adaptateur Leica

MODÈLE	HAUTEUR	HAUTEUR	TYPE DE TÊTE	TRÉPIED	POIDS	GRADUA	RÉFÉRENCE
CSR2			AS(5/8") ET AL	Bipied	3000 g		2035
GSR23		1300 mr	AS(5/8") ET AL	Trépied	3500 g		2055
CLS12	2150 mr	1300 mr	AS(5/8") ET AL	Trépied	4000 g	10 mm	2056



NLS33

CLS11



CFC

CFC2



Système Compression lock



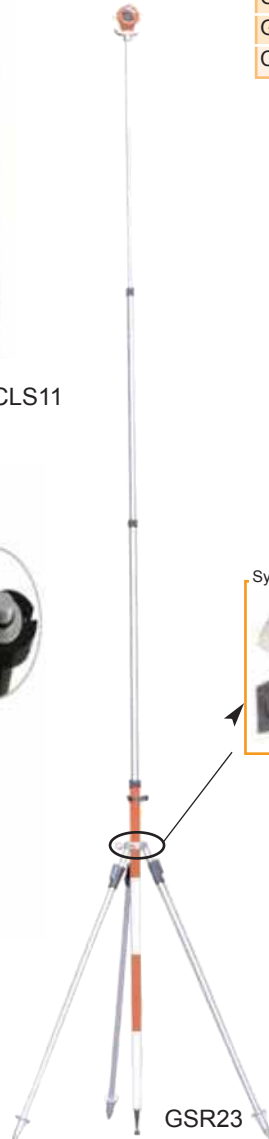
Système Compression lock



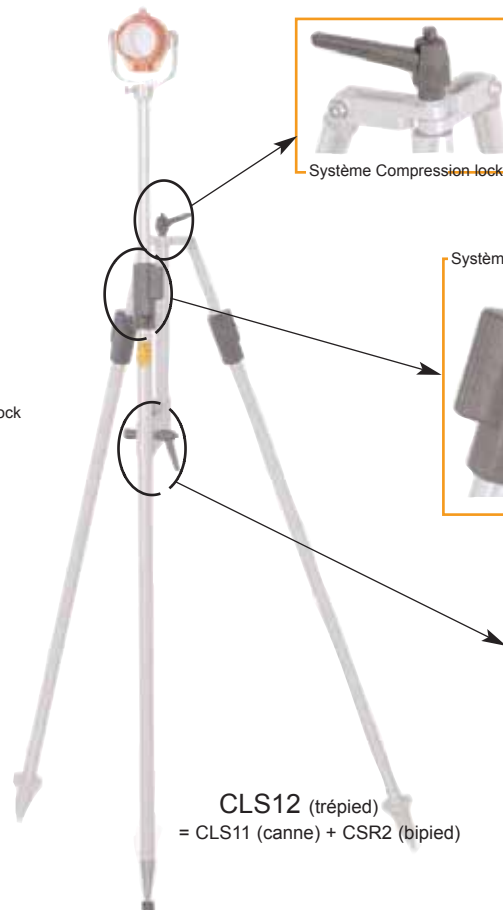
Système Quick lock



Système Twist lock



GSR23



CLS12 (trépied)  
= CLS11 (canne) + CSR2 (bipied)



### PRISMES 360°



MODÈLE	TYPE	PRÉCISION	RÉFÉRENCE
ADS360	Grand prisme 360°	< 5"	2008
Micro-360	Mini prisme 360°	< 5"	2020
Micro-360	Mini prisme 360°	< 5"	2144



MODÈLE	TYPE	RÉFÉRENCE
MPS104	Set mini prisme : comprenant 1 mini prisme, 1 sac, 1 canne composée de 4 tiges en aluminium vissables autorisant 5 hauteurs de prisme (10, 40, 70, 100, 120 cm) Mini prisme en métal de Ø 25,40 mm Constante de prisme : 0 mm, Type Léica.	2078



MODÈLE	TYPE	RÉFÉRENCE
MPS107	Set mini prisme : comprenant 1 mini prisme, 1 sac, 1 filetage 5/8 Mini prisme de Ø 25,40 mm Constante : -30 mm ou 0 mm, Type Léica Nivelle circulaire réglable	2038



MODÈLE	TYPE	RÉFÉRENCE
ADSmini114A	Mini prisme de Ø 25,40 mm sur équerre de 3 pouces	2039
ADSmini114B	Mini prisme de Ø 25,40 mm sur équerre de 9 pouces	2048



## ACCESSOIRES N€XT



AJ13



AJ14

### EMBASES

MODÈLE	TYPE	RÉFÉRENCE
AJ13	Embase sans plomb optique	2042
AJ14	Embase avec plomb optique	2051
AJ16	Embase avec plomb laser	2043



AI13



AL10

### ADAPTATEURS

MODÈLE	TYPE	RÉFÉRENCE
AL10	Adaptateur avec plomb optique	2011
AI13	Adaptateur sans plomb optique	2026



AK11



AK30

### SUPPORTS

MODÈLE	TYPE	RÉFÉRENCE
AK11	Support simple prisme type crotch : 0 à 30 mm	2012
AK30	Support triple prisme type suspendu : 0 à 30 mm	2013



SET-TOPCON



AY01

### PRISMES

MODÈLE	TYPE	RÉFÉRENCE
AY01	Prisme Précision < 5" Ouverture Ø < 64 mm Poids 220 g	2021
SET-TOP	Ensemble Support simple prisme type crotch Ak11 + Prisme Ay01 + Sac de transport	2080



AJ11



AJ10

**EMBASES**

MODÈLE	TYPE	RÉFÉRENCE
AJ10	Embase avec plomb optique type Leica	2041
AJ11	Embase sans plomb optique type leica	2040



CRT10



CRT11

**ADAPTATEURS**

MODÈLE	TYPE	RÉFÉRENCE
CRT11	Adaptateur sans plomb optique type Leica	2026
CRT10	Adaptateur sans plomb optique type Leica	2025



SET-LEICA



CPR1

**PRISMES**

MODÈLE	TYPE	RÉFÉRENCE
CPR1	Prisme Précision < 5" Ouverture Ø < 65 mm Poids 160 g type Leica	2022
SET-LEICA	Ensemble Support simple prisme type Leica CPH1 + Prisme simple CPR1+ Sac de transport	2082



### EQUERRE OPTIQUE

MODÈLE	TYPE	RÉFÉRENCE
DJ-2	Equerre Optique à grand angle de vision. Précision : 3'	2044
Fournie avec sacoche de ceinture		



DJ-2



ADAP

### ADAPTATEUR

MODÈLE	TYPE	RÉFÉRENCE
ADAP	Adaptateur en PVC rouge pour fixer une équerre double pentagonale sur un jalon.	2063

EJAL

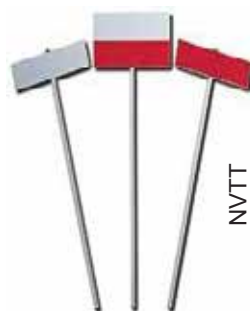


JAL1

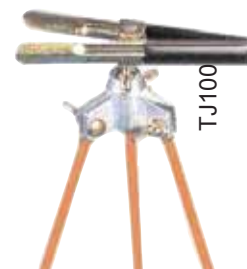


### JALONS

MODÈLE	TYPE	RÉFÉRENCE
JAL1	Jalon en tube d'acier emboîtable avec une pointe sur chaque élément modulaire - Section du tube d'acier : 24 x 0,8 mm - Enrobage en PVC - Laque fluorescente - 12 pièces par unité d'emballage	2064



NVTT



TJ100

### ETUI EN TOILE DE LIN

MODÈLE	TYPE	RÉFÉRENCE
EJAL	Les sacs sont confectionnés avec de la toile de lin résistante aux intempéries et permettent de transporter six jalons complets. Les fonds sont renforcés de cuir.	2065

### TREPIED PORTE-JALON - NIVELETTE

MODÈLE	TYPE	RÉFÉRENCE
TPJ100	Trépied porte-jalon léger, Tête à rotule avec pince de serrage - Branches du trépied réglables au moyen de vis à oreilles, Hauteur 1 m, Poids 1,6 kg	2066
NVTT	- Jeu de 3 nivelettes en aciers recouvertes de peinture époxy, Poids 3,0 kg	2097



PP



ODO 01

### ODOMETRE

MODÈLE	TYPE	RÉFÉRENCE
ODO 01	Roue PVC diamètre 318mm, Frein, circonférence 1m, poids 2,2Kg, livré avec sac.	2173

### ACCESSOIRES DIVERS

MODÈLE	TYPE	RÉFÉRENCE
PP	Parasol / Parapluie diamètre 1,80 m	2067
CPP	Crampon pour pelouse	2068
SPP	Sacoche pour parasol / parapluie	2069

MODÈLE	TYPE	RÉFÉRENCE
ARP	Planchette d'arpenteur en bois avec deux verrouillages demi-tour. En format DIN A4, une plaque d'aluminium stable sert de sous-main. Une épaisse feuille transparente protège les dessins.	2071

MODÈLE	TYPE	RÉFÉRENCE
PL200	Plomb conique an acier 200g	2073

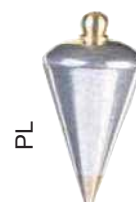
CPP



ARP



SPP



PL

PC

## ACCESSOIRES N€XT TREPIEDS

MODÈLE	TYPE	HAUTEUR	HAUTEUR	POIDS	RÉFÉRENCE
TAC235	Trépied alu à crémaillère	1 m 35	2 m 35	7,5 kg	1511
TAC300	Trépied alu à crémaillère	1 m 62	3 m 00	8 kg	1512
TA171p	Trépied alu à tête plate à pince	1 m 00	1 m 71	5 kg	1556
TB175	Trépied bois lourd à vis papillon	1 m 09	1 m 75	8,5 kg	2002

## ACCESSOIRES TREPIEDS

MODÈLE	TYPE	RÉFÉRENCE
ETOI	Etoile trépied	1517



## MIRES

MODÈLE	TYPE	RÉFÉRENCE
MT4	Mire en aluminium de 4 m avec housse et nivelle pour Niveau automatique	1520
MT5	Mire en aluminium de 5 m avec housse et nivelle pour Niveau automatique	1521

MODÈLE	TYPE	RÉFÉRENCE
MB4	Mire en bois de 4 m repliable en section de 1m - Largeur 53mm	1527
MB4L	Mire en bois de 4 m repliable en section de 1m - Largeur 83mm	1524

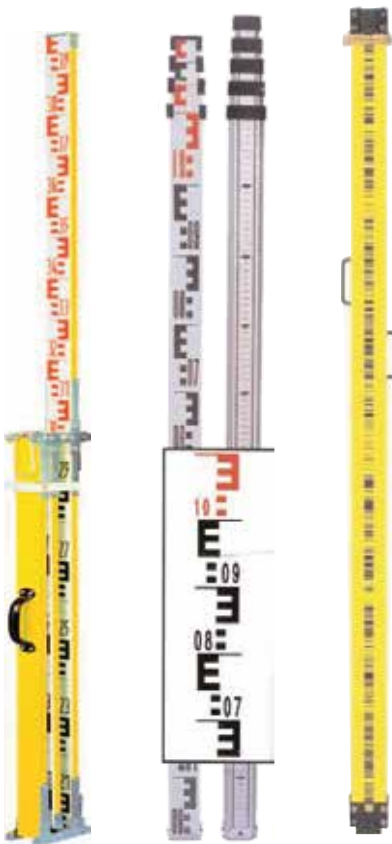
MODÈLE	TYPE	RÉFÉRENCE
MI2	Mire Invar 2 m Type Léica	1652
MI3	Mire Invar 3 m Type Léica	1653

## ACCESSOIRES MIRES

MODÈLE	TYPE	RÉFÉRENCE
CRA	Crapaud	1557

## NIVELLES

MODÈLE	TYPE	RÉFÉRENCE
NIV2	Nivelle de poche avec trou pour ficelle, réglable	2045
NIV4	Nivelle clip	2053



MB4

MT4 MT5

MI3

CRA



NIV2



NIV4



### RUBAN MESURES LONGUES POIGNÉE CROIX

MODÈLE	TYPE	LONGEUR	RÉFÉRENCE
2008-20	Ruban Acier carbone, largeur du ruban 12,5mm, poids 0,6Kg	20 m	2695
2008-30	Ruban Acier carbone, largeur du ruban 12,5mm, poids 0,8Kg	30 m	2696
2008-50	Ruban Acier carbone, largeur du ruban 12,5mm, poids 1,2Kg	50 m	2697
2008-100	Ruban Acier carbone, largeur du ruban 12,5mm, poids 2,0Kg	100 m	2698



### RUBAN MESURES LONGUES POIGNÉE CROSS

MODÈLE	TYPE	LONGEUR	RÉFÉRENCE
701-20	Ruban Acier carbone, largeur du ruban 12,5mm, poids 0,9Kg	20 m	2699
701-30	Ruban Acier carbone, largeur du ruban 12,5mm, poids 1,1Kg	30 m	2700
701-50	Ruban Acier carbone, largeur du ruban 12,5mm, poids 1,5Kg	50 m	2701
701-100	Ruban Acier carbone, largeur du ruban 12,5mm, poids 2,0Kg	100 m	2702



**Faro Scanner X130 / X330**

**NUMÉRISATION 3D EN TOUTE MOBILITÉ**

Le FARO Laser Scanner Focus<sup>3D</sup> est l'appareil idéal pour la documentation 3D et le relevé topographique. Cette technologie permet de créer rapidement des images 3D en couleur, appelées aussi nuages de points, de bâtiments, de composants, d'excavations, de scènes de crime, etc.

La gamme Focus<sup>3D</sup> de la série X est composée de scanners compacts et portables de différentes portées (130 m et 330 m), avec GPS intégré pour un positionnement aisé des scans. Elle offre une grande simplicité d'utilisation, une haute vitesse d'acquisition et une qualité excellente de numérisation, même en couleur. Elle dispose d'un écran tactile intuitif et d'une batterie intégrée à chargement rapide.



**AVANTAGES**

**Petit et compact**

Le Focus<sup>3D</sup> est le scanner laser le plus petit et le plus compact au monde.

**Numérisation possible en plein soleil**

Procure une grande flexibilité et permet de numériser partout en extérieur, même dans des conditions de fort ensoleillement.

**WLAN**

Il vous permet de démarrer, arrêter, visualiser ou télécharger des scans à distance.

**Solution complète**

La conception ultra-portable combinée à la carte SD et à la puissante batterie intégrée permettent des opérations sans systèmes externes.

**Multi-capteurs**

La boussole intégrée, le GPS, l'altimètre et le compensateur bi-axial réduisent tout effort manuel.

**SPÉCIFICATIONS DE PRÉCISION**

Modèle	Portée	Appareil photo-couleur intégré	Taux de scan	Incertitude de mesure	Bruit de mesure	Multi-Capteurs
Focus <sup>3D</sup> X 330	0,6 - 330 m	Jusqu'à 70 millions de pixels	Jusqu'à 976 000 points/seconde	±2 mm*	@10 m – données brutes : 0,3 mm @90 % de réf.	GPS Boussole Altimètre Compensateur bi-axial
Focus <sup>3D</sup> X 130	0,6 - 130 m				@25 m – données brutes : 0,3 mm @90 % de réf.	

# Faro Scanner Freestyle 3D

## SCANNER 3D À MAIN POUR LES PROFESSIONNELS

Le nouveau FARO Freestyle<sup>3D</sup> offre une solution de numérisation rapide et facile et une précision vérifiable des données de numérisation 3D en couleur. C'est le seul appareil portable de qualité industrielle permettant de scanner des surfaces simples ou complexes. Avec son design polyvalent, son format compact et son poids minimal, il peut être utilisé en toute flexibilité pour effectuer sans efforts des tâches de numérisation et est particulièrement adapté aux emplacements difficiles d'accès ou espaces étroits. De plus, le scanner 3D portable maximise votre productivité en offrant une acquisition rapide des données, une visualisation en temps réel et le volume de numérisation le plus large du marché. Ceci permet de diminuer énormément le temps de numérisation durant l'acquisition du nuage de points tout en accélérant le traitement de vos résultats de numérisation..



### AVANTAGES

#### Système intuitif plug and play

Démarrez instantanément la numérisation et profitez d'une productivité optimale, aucun temps de mise en route n'étant nécessaire.

#### Jusqu'à 8 m<sup>3</sup> de volume de numérisation en intérieur

Le volume de numérisation étendu vous permet de réduire vos temps de scanning sur le terrain et d'augmenter votre productivité.

#### Plage de température de fonctionnement étendue

Effectuez vos relevés même dans des environnements rudes.

#### Calibrage sur le terrain

Calibrage facile de l'appareil pour garantir des données 3D de haute qualité. Fournit un retour simple à l'utilisateur en moins d'une minute.

#### Visualisation en temps réel du nuage de points

Acquisition des données intuitive même pour des utilisateurs novices qui disposent d'un retour en temps réel de la qualité de la surface numérisée.

#### Intégration parfaite aux données de numérisation du scanner laser Focus<sup>3D</sup>

Possibilité de compléter votre projet avec l'intégration parfaite des données du Focus<sup>3D</sup> et du Freestyle<sup>3D</sup>.

#### compatibilité logicielle

Exporte les données numérisées vers les solutions logicielles courantes de CAO.

## CARACTÉRISTIQUES DE PERFORMANCES

Model	Précision de point scan entier*	Certification IP	Portée	Points 3D enregistrés**	Volume de scan	Source lumineuse	Température de fonctionnement
Freestyle <sup>3D</sup>	<1.5mm	IP 5X	0.5-3m	jusqu'à 88 000 points /s., La densité de points augmente avec le temps.	8.1m <sup>3</sup>	Flash à LED intégré	0-40°C
Freestyle <sup>3D</sup> X	<1mm	IP 52***					

\* Mesuré sur une échelle de référence de 1 m, à une distance de 1 m, pour un mouvement latéral du scanner de 1 m, en utilisant des cibles pour la mesure de distance \*\* La densité des points dépend de la surface scannée et des conditions de lumière.

### eXom

eXom is a sensor-rich platform with the widest camera breadth of any civilian drone. Its fully stabilised TripleView camera head allows you to switch between HD and thermal video imagery, live during your flight, plus you can capture high-resolution still images on demand. All of this data can be saved for further analysis post-flight, and all without landing to change payloads.

The TripleView head features a 180-degree vertical range of motion, 6x digital zoom, active gimbal stabilisation and, thanks to the eXom's shrouding frame design, an unobstructed field of view. The eXom is capable of achieving a 1 mm still image resolution at a surface distance of 5 m (16.4 ft).



#### 1 flight, 3 types of imagery

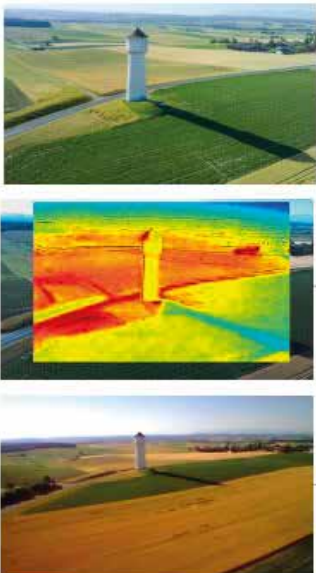
With eXom you can switch between capturing video, still and thermal imagery during the same flight, without landing to change cameras. The field of view remains unobstructed throughout the 180-degree vertical range of motion allowing you to capture clear and stabilised imagery ahead, above and below the drone.

#### Advanced situational awareness

eXom features five dual-sensor modules, positioned around the drone. These provide the situational awareness required to operate eXom close to structures and surfaces, to achieve sub-millimetre image resolutions (without the movement issues sometimes caused by zooming from afar, and even in confined environments).

#### Choose your flight mode

eXom offers full flight mode flexibility. Choose the mode that best fits your project: an Autonomous, GPS-guided mapping mission or a live-streaming Interactive ScreenFly flight. Or start in mapping mode and 'go live' on demand.





eBee



**Map more, more accurately**

The eBee can cover up to 12 sq. km (4.6 sq. mi) in a single flight, while over smaller areas, flying at lower altitudes, it can acquire images with a GSD of down to 1.5 cm/pixel.

**No flying skills required**

The eBee is the easiest to use professional drone on the market, employed by thousands of operators around the world. To launch, just throw eBee into the air! It then flies, captures images and lands itself (but you can alter its flight plan or land manually if required).

**Because safety matters**

Thanks to its ultra-light construction the eBee weighs just 700 g (1.5 lb), vastly minimising its impact energy. It also features a safety-conscious rear-mounted propeller and senseFly's cutting-edge autopilot, which manages a wide range of intelligent failsafe behaviours.

**It's all you need**

The eBee has all you need to start mapping. It includes an RGB camera, a sturdy carry case, batteries, radio modem and our eMotion ground station software. Then just process its images using your preferred photogrammetry software, such as Pix4Dmapper Pro (optional).

**Technical specifications**

Weight (inc. supplied camera)	Approx. 0.69 kg (1.52 lbs)
Wingspan	96 cm (38 in)
Material	EPP foam, carbon structure & composite parts
Propulsion	Electric pusher propeller, 160 W brushless DC motor
Battery	11.1 V, 2150 mAh
Camera (supplied)	WX (18.2 MP)
Cameras (optional)	S110 RGB, thermoMAP
Carry case dimensions	55 x 45 x 25 cm (21.6 x 17.7 x 9.8 in)

## HP DesignJet T520

### **Optimisez votre espace et votre temps**

Avec des fonctionnalités pratiques et un design compact, l'imprimante Wi-Fi1 HP DesignJet T520 s'adapte à votre façon de travailler. Obtenez des lignes précises et des détails nets dans vos conceptions, cartes, photos et présentations à une résolution allant jusqu'à 2 400 ppp.



#### **Caractéristiques techniques**

**Dessins au trait**

**Résolution d'impression**

**Marges (haut x bas x gauche x droite)**

**Technologie**

**Types d'encre**

**Couleurs d'encre**

**Goutte d'encre**

**Volume fourni par les cartouches d'impression**

**Buses des têtes d'impression**

**Têtes d'impression**

**Précision des lignes**

**35 s/page, A1 Imprime 70 par heure**

**Jusqu'à 2400 x 1200 ppp optimisés**

**Rouleau : 5 x 5 x 5 x 5 mm**

**Feuille : 5 x 17 x 5 x 5 mm**

**Impression jet d'encre thermique HP**

**Encre teintée (C, M, J) ; Encre pigmentée (K)**

**4 (une de chaque couleur cyan, magenta, jaune, noire)**

**5,5 pl (C, M, J) ; 12 pl (K)**

**Cartouche d'encre HP 711 ; noir (80 ml) ; noir (38 ml) ; Cyan, magenta, jaune (29ml)**

**1376**

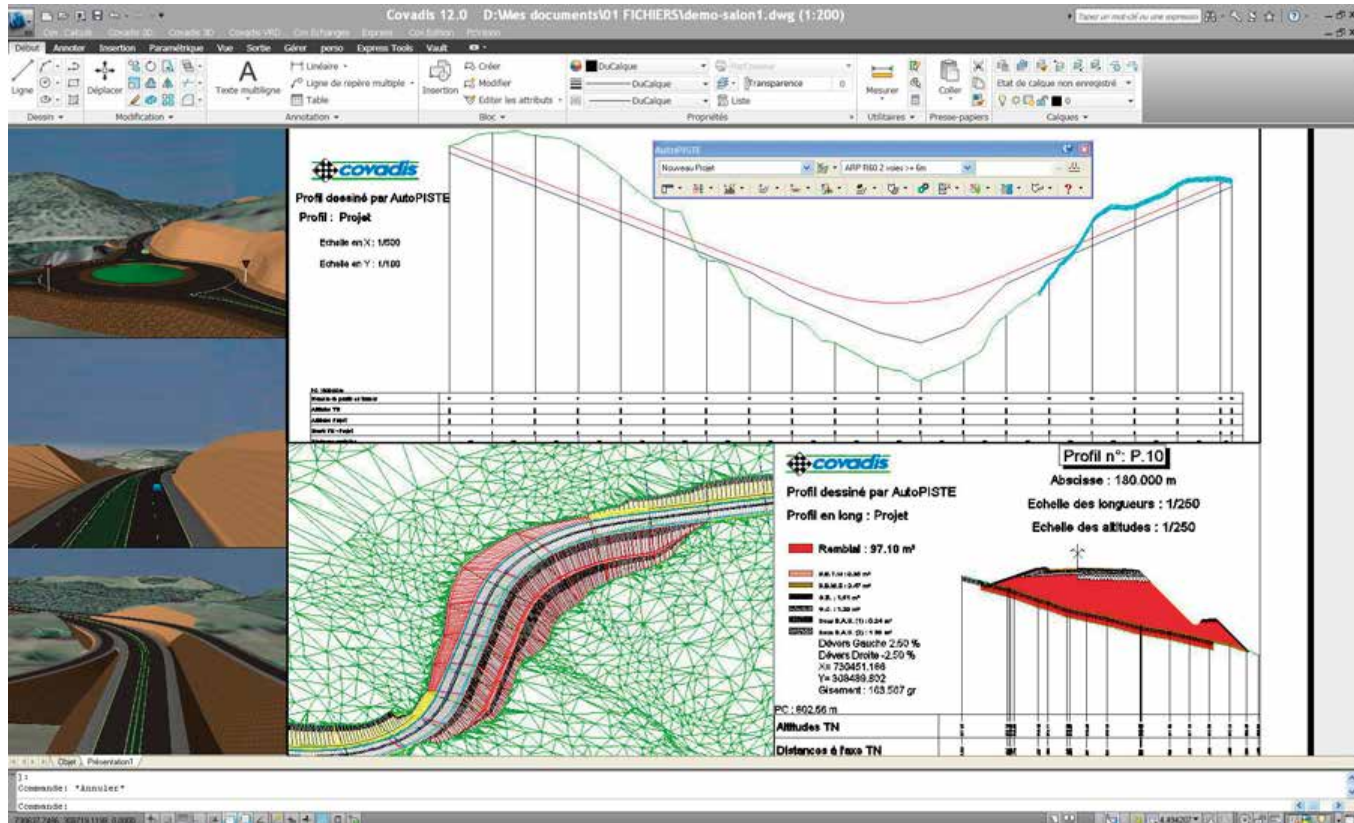
**1 (cyan, magenta, jaune et noir)**

**+/- 0.1%**

## Logiciel Covadis Autopiste

### La conception d'infrastructures routières

**AutoPISTE** est un applicatif complémentaire à COVADIS, spécialement dédié aux bureaux d'études en conception d'infrastructures de transport linéaires (Routes, Autoroutes, Rails, Tramway).



Le package logiciel COVADIS+AutoPISTE permet de traiter une étude d'infrastructure routière de sa phase initiale (importation des données du terrain) à sa phase finale (intégration du projet en 3D, plans d'exécution, quantitatifs, métrés et bordereaux VRD).

AutoPISTE intègre notamment les fonctionnalités suivantes :

- Conception de projets routiers complexes
- Conception 3D de giratoires multi-axes, de carrefours et de bretelles
- Application des règles de conception géométrique françaises (ARP, ICTAAL 2000, ICTAVRU)
- Renforcement de chaussées et optimisation de l'application de la structure neuve
- Gestion des courbes cubiques
- Gestion des couches géologiques
- Plusieurs méthodes de conception des profils types
- Optimisation de l'équilibrage des matériaux de terrassement sur le profil en long
- Calcul de la vitesse de référence (V85) et des perspectives
- Contrôle des visibilitées et des pertes de tracé
- Visualisation du projet en fonction des paramètres du calcul de visibilité
- Calcul et habillage du projet interactifs avec les modifications
- Pilotage par une barre d'outils dédiée

## LOGICIEL VRD MENSURA



**MENSURA GENIUS** est le logiciel de conception et de modélisation de tous vos projets d'infrastructure. La nouvelle architecture du produit automatise et facilite encore plus toutes les phases d'étude d'un projet, en respectant la normalisation et l'environnement. Mensura Genius propose une nouvelle approche du dessin originale et totalement orientée métier.

Le logiciel fonctionne sur une plate-forme autonome (stand alone) dont l'interface respecte les standards en vigueur, ce qui permet à l'utilisateur d'avoir une souplesse de prise en main immédiate.



**MENSURA LIGHT:** Parce que pour réaliser un projet de VRD il faut toujours dessiner un plan, décrire les caractéristiques de l'ouvrage et chiffrer le coût de la réalisation, nous proposons le concept du "logiciel intégré". Avec Mensura Light et simplement à partir d'une saisie simple et unique, il est possible de produire l'ensemble des documents graphiques et écrits d'un projet de VRD.

Mensura Light est le seul logiciel intégré dans le domaine de l'infrastructure qui permet d'avoir une approche globale d'un projet de construction (lotissements, aménagements urbains, plates formes industrielles)

## LOGICIEL PYTHAGORAS

PYTHAGORAS



### De la phase terrain jusqu'à l'élaboration des plans:

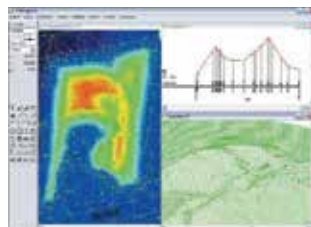
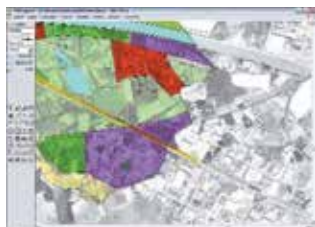
L'intégration totale dans un seul programme Pythagoras vous permet de faire votre dessin sur le terrain. Vous faites votre propre géo-codification, et Pythagoras transformera vos données géométriques en un dessin précis. Les points, symboles, textes et lignes seront reproduits automatiquement dans la couleur, la couche et le style désiré. Pythagoras vous offre des possibilités étendues de géo-codification afin de reconvertir les mesures les plus complexes de façon très efficace. Pythagoras reconnaît les divers formats de données des fabricants de matériel topographique et permet également l'acquisition de données directement sur le terrain (station totale ou récepteur GPS), permettant ainsi des applications de reconnaissance ou de récolement de situations existantes.

Les fonctions de dessin intégrées

Le dessin topographique a ses propres exigences.

Pythagoras vous permet de dessiner les symboles, style de lignes et hachures les plus complexes.

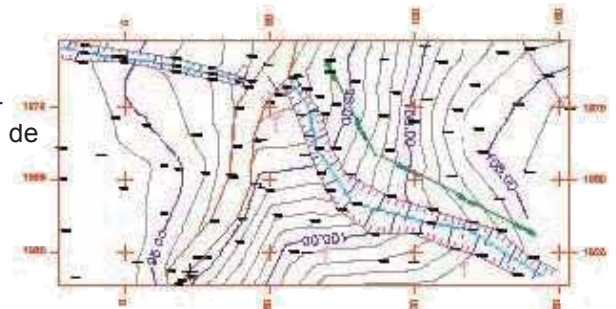
Pythagoras est unique dans sa capacité de définir ces éléments soit en dimensions de papier, soit en dimensions réelles. Changer l'échelle ne pose aucun problème. Vous désirez que vos textes ou symboles restent horizontaux, même si vous effectuez un mouvement de rotation avec le dessin? Vous pouvez le faire sans problème. Les fonctions générales du dessin sont spécialement conçues pour répondre à vos besoins: des lignes perpendiculaires et parallèles, des arcs, polygones, surfaces, couches, etc. Jamais vous n'avez pu dessiner de façon aussi simple et aussi vite.



## LOGICIEL DE TOPOGRAPHIE TOPOCAD réf.0162

Logiciel sous environnement Autocad destiné à la topographie, V.R.D, calcul de terrassement, projets routiers et tout projet présentant des coupes en travers types de formes géométriques quelconques.

**TOPOGRAPHIE** : En plus du report et de l'habillage topographique, Topocad permet d'effectuer aisément des implantations, des calculs topométriques, des partages de surfaces, ainsi que le dessin des courbes de niveau.

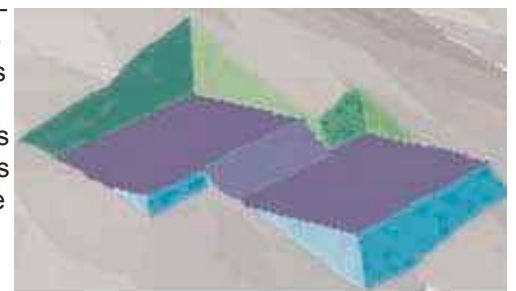


Report et habillage topo

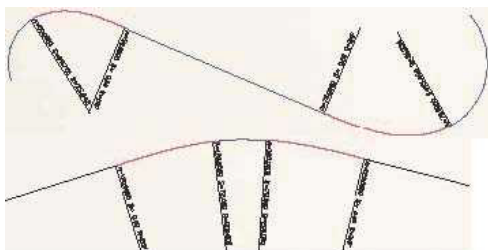


Exemple de calcul de canal

**TERRASSEMENT** Pour tous les projets de terrassement, que ce soit en phase d'études ou en cours de réalisation, Topocad Vous aidera à calculer les volumes déblais et remblais projetés et réels, y compris les volumes hors marché. Les volumes de cubatures peuvent être calculés par la méthode des prismes ou celle des profils en travers.

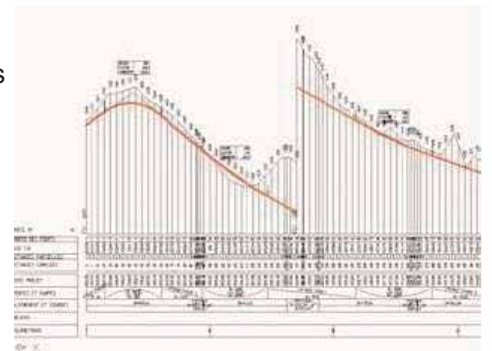


Exemple de calcul plate forme complexe

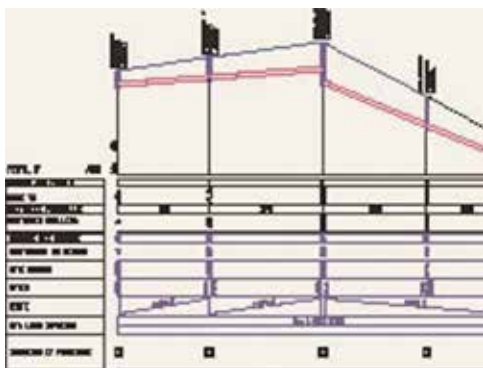


Exemples de raccordement en clothoïde

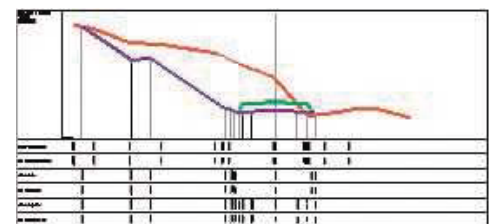
**TRAVAUX ROUTIERS** : Topocad renferme de puissantes commandes qui permettent d'effectuer rapidement des raccordements en clothoïdes, de définir un axe en plan, de dessiner le profil en long et dessin de profil en travers.



Profil en long de voirie avec cotation des éléments du projet



**PROFILS** : Topocad gère tous les types de profils (voirie, assainissement, A.E.P), ils peuvent être calculés soit à partir d'un modèle de terrain calculé ou à partir de données brutes (Distances altitudes). Les profils en travers sont automatiquement calculés.



## DETECTEUR DE METAUX DML2000 réf.2464



Pour rechercher câbles ou canalisations avant de percer ou creuser; ou retrouver des objets enfouis dans le sol, nous vous recommandons NOS DÉTECTEURS DE MÉTAUX ultra-sensibles. Détectant tous les métaux ferreux ou non ferreux, comme le cuivre, l'argent, l'aluminium, le plomb, le zinc, l'or...

Il offre une technologie électronique avancée : détecteur à discernement indiquant si l'objet est composé de fer, d'acier ou d'un autre métal et permettant d'éviter certains objets indésirables ; sensibilité réglable pour de meilleurs résultats de détection ; affichage par voyants lumineux, couplé avec une alerte sonore, pour apprécier l'intensité du signal en fonction de la profondeur et de la nature des objets détectés.

Nos détecteurs électroniques détecteront pour vous les pièces de monnaie, les objets métalliques, l'or, les bijoux, l'argent, NICKEL, aluminium, ZINC, cuivre, le platine, le zinc etc...

Le DML2000 est un modèle sophistiqué de détecteur de métaux. Il dispose d'une prise jack pour le branchement d'un casque et d'un vu-mètre à aiguille pour une grande précision. Détecte une pièce de 2€ à 5cm.

Il est pourvu, par ailleurs, d'un fil étanche qui lui permet de prospecter dans des eaux peu profondes - jusqu'à 91,4 cm



### Caractéristiques techniques

Dimensions : 108 cm x 9.5 cm x 4.4 cm

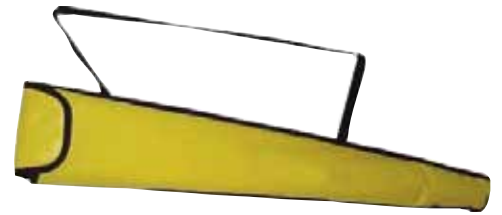
Poids : 0,8 Kg .

Alimentation : 4 piles AA Alkaline

Indicateur de batterie : LED rouge

Température d'utilisation : -29°C to 50°C

Sortie Audio : Fréquence variable 20 à 3,500 Hertz



## BOUSSOLES SUUNTO

Réf.2465



Boussole Suunto Kb14

Réf.2466



Clinomètre Suunto Pm5

Réf.2467



Boussole DQL-8

## EQUIPMENT DE PROSPECTION D'OR



Boîte sluice jaune, type jacket



Kit dorpaillage - jeu deluxe de Garret



GPX 4800 Détecteur dor



GPX 5000 Détecteur dor



Pelles, pioches, rateaux, boules et plus - outils obligatoires



X-stream hybride drague à main



Laveur à sec avec moteur 12V



Jobe 2" drague dor sous forme de sac à dos



Lentille avec lumière rouge, grossissement 10x



Fourniture de polissage de pierres



Super concentrateur de sable noir



Roue spirale dor



GPS à main et navigation



Jim boule de plage et de sable

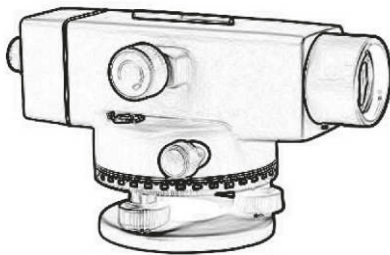
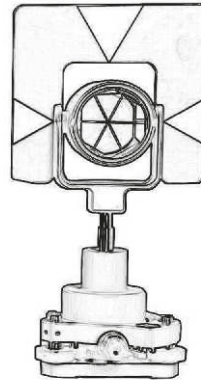
# CATALOGUE TOPOGRAPHIQUE



## Geo Science SA

Galerieweg 11  
CH-9443 Widnau  
Suisse / Switzerland

Tel. +41 (0)71 726 12 10  
Fax +41 (0)71 726 12 13  
Mail: [info@geo-science.ch](mailto:info@geo-science.ch)  
[www.geo-science.ch](http://www.geo-science.ch)



**2016 / 2017**



