

Leica Geosystems Programme Education

■ Gros Œuvre



■ Second Œuvre



■ Topographie / SIG



■ Génie Civil



- when it has to be **right**

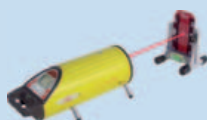
Leica
Geosystems

Gros Œuvre



Théodolite

Détecteur de réseaux souterrains



Laser de canalisation

Laser de chantier



Niveau de chantier

Second Œuvre



Distancemètre

Laser d'alignement (croix) Lino



Laser d'intérieur



Topo/SIG



Station totale

Système GPS



Scanner laser 3D



Génie Civil



Station totale de haute précision

Capteur GPS d'auscultation



Inclinomètre



Scanner laser 3D



Pour plus d'informations:

E-mail: Marketing.france@leica-geosystems.com - Tel : 01 30 09 17 00

Leica Geosystems au service de l'éducation

Accompagnez vos élèves dans leur formation

Vous souhaitez former vos élèves aux nouvelles technologies, nous vous proposons des moyens adaptés pour atteindre votre objectif et les accompagner dans leur formation :

■ Présentations et démonstrations au sein de votre établissement

Définissez avec l'Ingénieur le thème qui sera présenté, adapté à votre programme.

■ Visite d'usine

Faites découvrir à vos élèves l'usine de Leica Geosystems à Heerbrugg en Suisse.

■ Documentations pédagogiques

Des guides d'initiation spécialement destinés aux élèves, des brochures, des posters, le magazine de Leica Geosystems « Le Reporter » présentant des cas d'applications sont à la disposition de votre établissement.

■ Stages

Les stages représentent une expérience essentielle au cours de la formation. Ils permettent aux élèves de développer leurs compétences sur le terrain et d'être mieux préparés au monde du travail. Leica Geosystems accueille chaque année de nouveaux élèves pour participer à l'évolution des méthodes de travail. N'hésitez pas à en parler à vos étudiants, tout sujet proposé sera le bienvenu!

■ Tarifs préférentiels « Education »

Leica Geosystems a conçu des « packs Education » à tarification spéciale. Cet excellent rapport performance / prix permet aux écoles d'enseigner avec les technologies les plus récentes tout en faisant bénéficier aux étudiants d'une longueur d'avance pour leur entrée sur le marché du travail.

■ Location d'instruments

Leica Geosystems vous offre la possibilité de louer les instruments dont vous avez besoin.



Démonstration à l'INSA

**Découvrez les produits
Leica Geosystems et leurs applications**



Gros Œuvre



Les évolutions technologiques incontournables pour vos étudiants



Grâce à la simplicité d'utilisation des **théodolites**, les chefs de chantiers ont désormais la possibilité de contrôler à tout moment les plans, et ce pour un meilleur déroulement du chantier. Ils peuvent ainsi mieux coordonner l'ensemble des corps de métiers intervenant sur le terrain. Ces nouvelles solutions permettent de gérer leurs tâches quotidiennes.



Les **lasers simple et double pente**, permettent avec une haute précision de définir le niveau et de créer des pentes simples et doubles pour les terrassements.

Le **guidage de pelle** optimise le temps de travail et permet au chauffeur d'être plus indépendant. Les opérations de nivellement et d'excavation sont réalisées dans un temps minimum tout en privilégiant la précision.

Domaine d'enseignement :

- V.R.D
- Métiers du bâtiment
- Métiers des travaux publics

Applications :

- Fondations
- Pilotage d'engins
- Plateformes
- Réalisation de tranchées
- Terrassement
- Pose de revêtements routiers
- Pose de canalisations
- Localisation de conduites d'alimentation souterraines
- Excavation

Second Œuvre



Les évolutions technologiques incontournables pour vos étudiants



Aujourd'hui les techniques de prises de mesures ont beaucoup évoluées démocratisant ainsi l'utilisation de la mesure laser. L'utilisation de **télémètres laser** est à présent indispensable sur les chantiers pour des prises de mesures faites en toute sécurité et avec précision.

De même, dans les travaux de maçonneries il est de plus en plus fréquent pour les artisans d'utiliser des **niveaux lasers rotatifs**.



Tous ces nouveaux outils facilitent le contrôle tout au long de l'avancement du chantier, permettant à chaque corps de métier d'être plus performant, plus rapide.

Apprendre à maîtriser l'ensemble de ces nouvelles techniques est essentiel pour les étudiants afin qu'ils soient prêts à répondre aux exigences du marché du travail liées à leur activité.

Domaine d'enseignement :

- Maçonnerie
- Peinture
- Électricité, Plomberie et chauffage
- Menuiserie, couverture
- Façades et étanchéité
- Expertise Immobilière
- Tout autre métier de la finition en bâtiment (carreleur, serrurerie, ...)

Applications :

- Montage et alignement de murs
- Rénovation de bâtiment
- Pose de faux plafonds
- Mise en place de systèmes d'approvisionnement d'eau
- Installation de sanitaires
- Étude et mise en place d'installations thermiques
- Pose de sols
- Mesure de biens immobiliers pour des expertises immobilières (Carrez ou DPE).
- Etc...

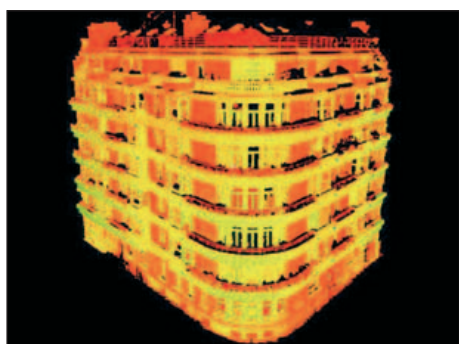
Topographie/SIG



Les évolutions technologiques incontournables pour vos étudiants



Depuis quelques années, l'utilisation du **positionnement par GPS** s'est banalisée dans l'univers professionnel. Aujourd'hui sa pratique est devenue un pré requis pour l'insertion professionnelle d'un étudiant. En 2005, **la convergence des tachéomètres et des GPS** réduit les cheminements et modifie complètement les paramètres de la mise en station classique. Ces nouvelles méthodes qui améliore la productivité des professionnels sont encore peu enseignées en formation.



L'acquisition de nuages de points par **scanner laser 3D** modifie la philosophie du « point par point » enseignée en topographie. L'instrument numérise une structure en 3 dimensions pour générer des nuages de points sur lesquels vont être dessinés les plans, ou à partir desquels les structures seront modélisées en 3D. Les applications sont de plus en plus nombreuses et variées : Architecture (scan de façades, conservation du patrimoine...), Génie Civil (construction, rénovation d'ouvrages d'art), Industrie (numérisation d'usines, de pièces...). La connaissance de cette technologie est aujourd'hui un véritable atout sur le marché du travail.

Domaine d'enseignement :

- Aménagement urbain et rural
- Travaux cadastraux
- SIG
- Cartographie

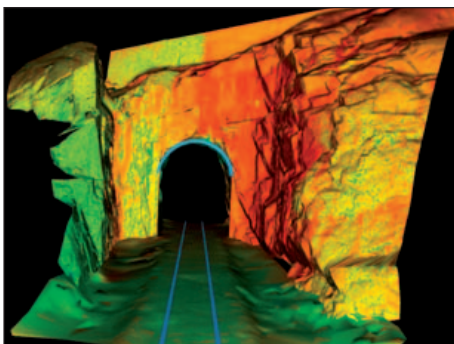
Applications :

- Relevés
- Implantation
- Récolement
- Photogrammétrie
- Télédétection
- Lasergrammétrie

Génie Civil



Les évolutions technologiques incontournables pour vos étudiants



La réalisation et la maintenance d'ouvrages d'art ne laissent aucune place à l'approximatif, c'est pourquoi de nouvelles solutions ont été conçues pour accompagner les maîtres d'œuvre et les maîtres d'ouvrages dans leurs projets. Construire un tunnel en utilisant la juste quantité de béton projeté, vérifier l'uniformité des couches, ajuster les travaux en temps réel, ces tâches sont aujourd'hui plus simples et plus rapides à réaliser en numérisant en 3D les parois grâce à la technologie de **scan laser 3D**.



En France, au-delà de la question de construction de nouveaux ouvrages d'art se pose la problématique de la maintenance des ponts existants. Depuis quelques années, Leica Geosystems a développé des systèmes de **surveillance topométriques automatiques** dédiés à l'auscultation des structures des ouvrages d'art, mais aussi des bâtiments, glissements de terrains, barrages et murs de soutènement.

Pour vos étudiants, la connaissance de ces solutions dédiées au Génie Civil est un avantage majeur pour leur insertion professionnelle.

Domaine d'enseignement :

- Modélisation et comportement des structures
- Réhabilitation, pathologie des ouvrages
- Construction et rénovation d'ouvrages d'art
- Géotechnique
- Hydraulique
- Rail

Applications :

- Implantation de précision
- Alignement de tunneliers
- Calcul fin de mètres sur site pendant la construction, contrôle qualité d'ouvrages (profils, contrôle de déformations de parois...)
- Analyse du comportement et surveillance topométrique des ouvrages d'art, terrains naturels, barrages et murs de soutènement

Leica Geosystems – when it has to be right

Avec près de 200 ans de solutions pionnières pour mesurer le monde, les produits et services de Leica Geosystems sont reconnus dans le monde entier par des professionnels pour les aider à saisir, analyser, et présenter l'information spatiale. Leica Geosystems est connu pour sa large gamme de produits qui capturent exactement, modélisent rapidement, analysent facilement, visualisent et présentent l'information spatiale.

Ceux qui utilisent les produits de Leica chaque jour leur font confiance pour leur fiabilité, la valeur ajoutée qu'ils fournissent, et le service client supérieur. Basée à Heerbrugg, en Suisse, Leica Geosystems est une société internationale servant des dizaines de milliers de clients avec le soutien de plus de 3.500 employés dans 28 pays et des centaines de distributeurs situés dans plus de 120 pays autour du monde. Leica Geosystems fait partie du groupe Hexagon.

■ Contact

Pour en savoir plus sur le Programme Education

Service Marketing

Tel : 01 30 09 17 00

E-mail : marketing.france@leica-geosystems.com



Leica Geosystems

Parc du Saint-Laurent - Bâtiment Québec
54 route de Sartrouville - 78232 LE PECQ CEDEX
Tél. : 01 30 09 17 00 - Fax : 01 30 09 17 01
Site internet : www.leica-geosystems.fr

- when it has to be **right**

Leica
Geosystems