



ÉCOLE NATIONALE  
DES SCIENCES  
GÉOGRAPHIQUES

# Géodésie et formation à distance à l'ENSG

ENSG / DPTS / Serge Botton

# Organisation générale de la formation à distance à l'ENSG

- Une structure **dédiée**
- Une **expérience de 10 ans** à l'ENSG
- Un réseau de **partenaires nationaux et internationaux**
- Des enseignements en **formation initiale et formation continue** basés sur un **tutorat fort**
- Des **enseignants formés** au numérique

# Les partenariats

- **UNIT** (fondation partenariale) : une UNT dédiée aux ingénieurs
- Regroupe 50 écoles et universités
- Plusieurs milliers de ressources disponibles sur le site : [www.unit.eu](http://www.unit.eu)



# Les partenaires

- **AUF** : agence universitaire de la Francophonie
- 42 centres en présentielle dans le monde
- Des programmes annuels de soutien aux montages de formations numériques
  
- **E-Omed** (Espace Numérique Ouvert pour la Méditerranée) : association internationale visant à produire des formations numériques autour de la méditerranée



# Projet

- Dans le cadre des **IDEFI** (Initiatives d'Excellence en Formations Innovantes) le projet uTOP a bénéficié de 500 K€ sur 4 ans pour la géomatique
- Mise en place de 16 conventions de formations avec une quinzaine de partenaires (12 ont déjà signés et 3 sont en préparation)
- Ces ressources pédagogiques sont en licences ouvertes et réutilisables

# Formation initiale longue

- **Formation initiale** : Le M2 IASIG de Douala
- **Partenaires** : Université de Douala (Cameroun), l'ENSG et l'AUF
- Formation sur un an, débuté en 2009, **125 étudiants** recrutés dans 14 pays,
- **80% à distance**, 20% en présentiel
- **Cout** : 1500 euros

# Formation initiale longue

- Un module de géodésie à distance, tutoré au départ par l'ENSG,
- 12 jours ouvrés de géodésie
- Aujourd'hui tutoré par un professeur camerounais

# Formation Continue

- **Le CSGA** : Certificat Supérieur Géomatique et Applications, monté sur le modèle d'un MS de la CGE
- **Partenaires** : Ecole Hasania des Travaux Publics (Casablanca), e-Omed, ENSG, UNIT
- Début **2014**
- **17 étudiants** venant de 7 pays sur 5 continents
- **Cout** : 3600 euros
- **100% à distance**



# Formation Continue

- Un module de géodésie, tutoré par El-Brirchi de l'EHTP et moi-même.
- Durée : 15 jours ouvrés
- Une évaluation de la formation en juin.

# Rôle du tuteur

- Animation générale du groupe et son suivi
- Adaptation de l'enseignement à des besoins particuliers
- Evaluation des apprentissages
- Difficulté : ne pas voir ces étudiants

# Comment gérer un module ?

- Une plate-forme, aujourd'hui **Gasnesha**,
- **Des ressources en ligne** : pdf, vidéos, cours scénarisés, TP, TD, audio... prises dans les ressources existantes ou spécifiques
- Possibilités de dialoguer avec les apprenants par **mels, forum ou par chat**

# Comment gérer un module ?

ENSG  
Géomatique

TABLEAU DE BORD    **MESSAGERIE**    FORUM    CHAT    DOCUMENTS

Formateur  
Serge BOTTON

CSGA 2014 - 04 - Géodésie et systèmes de références Théorie

MESSAGERIE

Admin Ganesha  
Accueil

Boîte de réception (29/33)    Boîte d'émission (15)    Nouveau message

		Date	De	Message			
		17/02/15 21:02:13	Abdelaziz RHAZI	QCM			
		17/02/15 20:58:17	Abdelaziz RHAZI	QCM			
		17/02/15 19:24:36	Noureddine RAISS	QCM_Géodésie			
		08/02/15 21:35:33	Faiza KHEBOUR ALLOUCHE	QCM			
		08/02/15 21:04:53	Said BAKI	QCM d'évaluation			
		08/02/15 19:36:31	Coffi Patrice ATTIOGBE	DEVOIR			
		08/02/15 19:03:55	Imane KHAIRI	REPONSE QCM			
		08/02/15 15:49:37	Lahlali EL RHOMARI	Réponse QCM Géodésie : EL RHOMARI			
		08/02/15 15:43:26	Pierre-Yves FADET	QCM-géodésie			
		08/02/15 12:33:46	Hamid BARKACHI	QCM DE GEODESIE			
		08/02/15 10:48:10	Bawba ABDALLAHI MAAZOUZ	QCM Géodésie			
		07/02/15 19:38:03	Emmanuel PIZZO	RE: QCM d'évaluation du cours			

# Comment gérer un module ?

ENSG Géomatique

TABLEAU DE BORD    MESSAGERIE    FORUM    CHAT    DOCUMENTS

Formateur  
Serge BOTTON

CSGA 2014 - 04 - Géodésie et systèmes de références Théorie

DOCUMENTS

Admin Ganesha

Accueil

Liste des documents (12)    Ajouter un document

De	Date	Description	Fichier	Action
Serge BOTTON	04/02/15 13:56:55	QCM d'évaluation Commentaire (0)	QCM_2015.doc (52 Ko) (28 fois)	
Serge BOTTON	03/02/15 09:13:55	Corrigé TP mont Blanc Commentaire (0)	TD_QGIS_MtBlanc_Corrige.pdf (5.99 Mo) (19 fois)	
Serge BOTTON	07/01/15 07:59:35	TP Mont Blanc Commentaire (0)	02_14_14_06_51_ternynck.TD_QGIS_MtBlanc_Enonce.pdf (9.44 Mo) (35 fois)	
Serge BOTTON	07/01/15 07:59:14	TP Mont Blanc Commentaire (0)	02_14_14_03_55_ternynck.france.tif (25.63 Mo) (23 fois)	
Serge BOTTON	07/01/15 07:57:51	TP Mont Blanc Commentaire (0)	02_14_14_02_34_ternynck.France_Amorces.jpg (11.85 Mo) (31 fois)	
Serge BOTTON	07/01/15 07:57:12	TP Mont Blanc Commentaire (0)	02_14_14_02_02_ternynck.italie.tif (20.56 Mo) (22 fois)	
Serge BOTTON	07/01/15 07:56:36	TP Mont Blanc Commentaire (0)	02_14_14_01_35_ternynck.Italie_Amorces.jpg (4.97 Mo) (28 fois)	
Serge BOTTON	07/01/15 07:55:50	TP Mont Blanc Commentaire (0)	02_14_14_00_53_ternynck.suisse.tif (22.69 Mo) (31 fois)	
Serge BOTTON	07/01/15 07:55:08	TP Mont Blanc Commentaire (0)	02_14_13_59_49_ternynck.Suisse_Amorces.jpg (3.3 Mo) (39 fois)	
Serge BOTTON	02/01/15 13:31:38	Système de référence Commentaire (0)	Systemes_de_reference_2014.pdf (3.21 Mo) (29 fois)	
Serge BOTTON	02/01/15 13:30:38	Cours GNSS Commentaire (0)	Gnss.pdf (11.54 Mo) (30 fois)	
Serge BOTTON	02/01/15 13:28:39	Tableau synthétique des applications GNSS suivant la précision Commentaire (0)	Appli_GPS2014.pdf (35.31 Ko) (28 fois)	

# Les modules de formations spécifiques en géodésie

- Des modules de formation :
- **Un module pratique** sur les systèmes géodésiques avec le SIG libre QGIS, DPTS
- **Un cours vidéo** de 7 heures découpé en petites séquences (entre 15 et 20 minutes), Serge Botton
- **Une toolbox GNSS**, Jacques Beilin, Clément Fontaine (présentation suivante)
- **Un module d'apprentissage de RTKLib** (logiciel libre de calculs GNSS), Pierre Bosser (ENSG puis ENSTA Bretagne)
- **Un futur module d'estimation linéaire** (MC), David Coulot et Serge Botton