

## Cycle « La géologie appliquée au génie civil »

## Module 1 : pratique du terrain

La géologie fait partie des disciplines de base indispensables pour tout ingénieur en charge des projets et de l'exécution des ouvrages de génie civil.

Les caractéristiques des sols et des roches, les conditions naturelles et leur évolution prévisible constituent un ensemble de facteurs essentiels qu'il faut intégrer le plus en amont des projets afin d'assurer la qualité et la pérennité des constructions.

Le premier module de ce nouveau cycle a pour objectif d'apporter aux participants les connaissances essentielles en pétrographie, stratigraphie, tectonique et cartographie géologique leur permettant :

- d'acquérir une connaissance très concrète de l'environnement géologique dans lequel tout projet de génie civil doit s'inscrire ;
- d'apprécier les incidences de cet environnement géologique et géomorphologique sur les projets et les travaux de génie civil ;
- d'acquérir les vocabulaire et raisonnement pour développer un dialogue fructueux avec les spécialistes de ces domaines,

Les apports et cadrage des connaissances théoriques seront concrétisés par des applications pratiques au travers des travaux dirigés et des itinéraires sur le terrain orientés vers l'observation et la description des structures géologiques

**Le module 2 - applications aux ouvrages - est prévu en 2012. Il aura pour objectif d'illustrer l'apport de la géologie dans la conception et la réalisation des ouvrages de génie civil**

**Public**

Maîtres d'oeuvre et maîtres d'ouvrage de projets d'aménagements ou d'infrastructures, ingénieurs d'entreprises de bâtiment et de travaux publics, de bureaux d'études publics ou privés.

26/09/2011 > 4,5 jours

Lamalou les Bains

2 350 € HT+ TVA

Déjeuners inclus

**Code 31213**

**Coordination**

**Sylvine GUEDON,**  
IFSTTAR

**Pierre POTHERAT,**  
CETE de Lyon

**Responsable pédagogique**

**Pascal de CLERCK,**  
Ponts Formation Edition  
Tel : 01 44 58 27 39

**Inscriptions**

Tél : 01 44 58 27 28

Fax : 01 44 58 28 34

**lundi 26 septembre****9h00**

Présentation de la session

**9h30 Travaux dirigés**

Minéralogie : les grandes familles de roches

**14h00****Itinéraire sur le terrain**

Observation de roches sédimentaires

**mercredi 28 septembre****8h30 Conférence**

- les roches sédimentaires

**9h30 Travaux dirigés**

- les cartes géologiques en pays sédimentaires et cristallin

**14h00****Itinéraire sur le terrain**

Géologie et paysage en terrains sédimentaires et volcaniques

**vendredi 30 septembre****8h30 Conférence**

- formation des pentes  
- formations superficielles

**9h00 Travaux dirigés**

Examens de photographies aériennes  
Etudes de cartes géologiques (suite et fin)

**12h00 Synthèse et évaluation**

Fin de la session à 12h30

**mardi 27 septembre****8h30 Conférence**

- le temps en géologie  
- éléments de stratigraphie

**9h30 Travaux dirigés**

- les roches magmatiques et métamorphiques  
- introduction à la lecture des cartes géologiques

**14h00****Itinéraire sur le terrain**

Examen de roches magmatiques et métamorphiques

**jeudi 29 septembre****8h30 Conférence**

Aperçu sur la géologie du Quaternaire

**9h30 Travaux dirigés**

- éléments de tectonique  
- les cartes géologiques en terrain plissé et faillé

**13h45****Itinéraire sur le terrain**

Coupe sur le terrain en zone plissée et faillée

**Equipe pédagogique**

**Jean-Louis DURVILLE,**  
Conseil Général de l'Environnement et  
du Développement Durable

**Sylvine GUEDON,**  
IFSTAAR

**Pierre POTHERAT,**  
CETE de Lyon

**Marcel RAT, Expert**

