

## SYLLABUS

Domaine : ...**Sciences et technique**.....Filière : **Génie minier**.....  
Spécialité : Master exploitation  
Semestre : ...1..... **Année universitaire : 2016/2017**

### Identification de la matière d'enseignement

Intitulé : Mécanique des Roches 1

Unité d'enseignement: ...UEM1.1 .....

Nombre de Crédits: 3..... Coefficient : 2.....

Volume horaire hebdomadaire total : 2h30

- Cours (nombre d'heures par semaine) : **1h30**..
- Travaux dirigés (nombre d'heures par semaine) : .....
- Travaux pratiques (nombre d'heures par semaine) 1h: ...

### Responsable de la matière d'enseignement

Nom, Prénom, Grade :TALHI Korichi

Localisation du bureau (Bloc, Bureau) : Bloc D N°19.....

Email : talhikorichi@yahoo.fr

Tel (Optionnel) : .....

Horaire du cours et lieu du cours : 08h-09h30

### Description de la matière d'enseignement

Objectif général de la matière d'enseignement :

Objectifs d'apprentissage : (de 3 à 6 Lignes, n'inclure que les objectifs que vous évaluez)  
Cette partie du cours permet à l'étudiant de comparer les méthodes déterministes

Appliquées à la résolution des principaux problèmes de mécanique des roches  
et d'assimiler les méthodes mathématiques

### Contenu de la matière d'enseignement

### Modalités d'évaluation

Nature du contrôle	Pondération en %
Examen	60%
Micro – interrogation	20%
Travaux dirigés	
Travaux pratiques	20%
Projet personnel	
Travaux en groupe	
Sorties sur terrains	
Assiduité ( Présence /Absence)	
Autres ( à préciser)	
<b>Total</b>	<b>100%</b>

### Références & Bibliographie



Titre de l'ouvrage	Auteur	Éditeur et année d'édition
<i>Goodman R. E. (1989). Introduction to rock mechanics. 562 pp. 2nd ed, John Wiley and Sons</i>		
<i>Hoek E. and Bray J. W. (1977). Rock slope engineering. Institut of mining and metallurgy, London.</i>		
<i>Hoek E. and Brown E.T.(1980). Underground excavations in rock. Institut of mining and metallurgy, London.</i>		
<i>Brady B. H. G. and Brown E. T (2005). Rock mechanics for underground mining. kluwer academic publishers, new york.</i>		
<i>Comité Français de Mécanique des Roches (2000). Manuel de mécanique des roches, Tome 1 Fondement ; Presse de l'école des mines, Paris</i>		
<i>Comité Français de Mécanique des Roches (2000). Manuel de mécanique des roches, Tome 2 les applications ; Presse de l'école des mines, Paris.</i>		

**Planning du déroulement du cours**

Semaine	Titre du Cours	Date
1	Addition et multiplication de matrices Matrices carrées et diagonales	06/10
2	<b>Matrices transposées et symétriques</b>	13/10
3	<b>Inverses de matrices</b>	20/10
4	<b>Systèmes d'équations linéaires</b>	27/10
5	Résolutions des équations linéaires	03/11



6	<b>Méthodes de Cramer et Gauss</b>	10/11
7	Exercices d'applications sur MATLAB	17/11
8	<b>Contraintes principales et invariants de contraintes</b>	24/11
9	Loi générale de rotation d'un système de coordonnées orthogonales	01/12
10	<b>Exercices d'applications</b> Exercices sur MATLAB	8/12
11		
12		
13		
14		
15		
16		
17		



18		
19		

**Nom**

**Prénom**

**Signature**

