



**Volumes horaires :
45h (1h30 cours, 1h30 TD)**

**Master 1
hydrogéologie**

**Mathématiques
appliquées à l'hydrogéologie**

Cours et TD

Evaluations

Prérequis

Analyse

Algèbre

**Coefficients:2
Crédit:2**

**Contrôle continu
et Examen**

Comprend Chapitre1 (12h) Comprend Chapitre2 (8h) Comprend Chapitre3 (6h) Comprend Chapitre4 (7h) Comprend Chapitre5 (6h) Comprend Chapitre6 (6h)

Fonction réelle d'une variable réelle

Matrices

systèmes d'équations linéaires

Les intégrales

Equations différentielles

Méthodes numériques

Limites, continuité, dérivabilité, fonctions usuelles.

Matrices élémentaires, Opérations sur les matrices, Calcul du déterminant, Inversion d'une matrice.

Les systèmes Cramérien et non Cramérien.

Les intégrales indéfinie et définie, méthodes d'intégration.

Les équations différentielles du premier et second ordre.

Le développement limité de Taylor, la méthodes de différences finies.

**Présentée par:
Dr. Manel Yousra ZETTAM
de l'université de Tlemcen.**