



1- بطاقة التواصل ومعلومات المحقرياس :

إسم ولقب الأستاذ : TIR Chafia

البريد الإلكتروني : [Chafia.tir@univ-](mailto:Chafia.tir@univ-msila.dz)

msila.dz.

tirtir2009@yahoo.fr

- الكلية : Sciences

- القسم : SNV et Sciences agronomiques

- المستوى الدراسي : 2ème année Agronomie

- السداسي : S4

-المحقرياس: Agronomie 1 (Agro 1 , Sol et Eau)

- الرصيد : 3

- المعامل : 2

- الحجم الساعي :

Séance (1h30) de cours par semaine et 3h de TP (1/ 15 jours pour chaque groupe), les Tds seront présenter après avoir compliter les cours (sachant qu'on a 2tds seulement) .

3- أهداف المحقرياس (وفق المنهاج) :

Connaissances des notions et la terminologie des différents sols et eau (dans le sol), mode d'étude et corrélation avec les différents écosystèmes.

4- الأبواب

الباب الأول (الدرس 1) :

Introduction, notions de base et définitions du sol, facteurs et étapes de sa formation.

- أهدافه

Présentation des :

*Définitions les plus connues et utiles sur le sol

*Facteurs de formation du sol

*Etapes de formation des sol

- ملف pdf يتضمن محتوى الدرس

الباب الثاني (الدرس 2) :

L'organisation morphologique des sols

- أهدافه

Présentation et explications des :

* Organisations élémentaires du sol

* Horizons pédologiques

* Profils pédologiques

*Couvertures pédologiques

*L'atmosphère du sol

*La température du sol

*La couleur du sol

- ملف pdf يتضمن محتوى الدرس

Les constituants du sol

- أهدافه

Explication des :

- *Constituants minéraux du sol
- *Constituants organiques du sols ions dans le sol (en particulier la CEC)
- *Complex Argilo-Humique (CAH)

Les propriétés chimiques,biologiques et fertilité du sol

- أهدافه

Explication des :

- *Propriété chimiques de base (pH, CE.....)
- *Phénomènes d'échanges des ions dans le sol (en particulier la CEC)
- *Ttransformations d'origine microbienne (en donnant un exemple du cycle de l'un des éléments majeurs dans le sol)
- *La fertilité des sols, les élément majeurs et oligo-éléments, symptômes de carence de ces éléments dans le sol...

- ملف pdf يتضمن محتوى الدرس

Classification des sols (Notions de base seulement)

- أهدافه

Explication des :

- * Les différentes classifications (Russe, Américaine, Française)
- *Aperçu sur les sols d'Algérie et leurs relations avec le climat et la géomorphologie.

- ملف pdf يتضمن محتوى الدرس

L'eau dans le sol

- أهدافه

- * Rôle de l'eau du sol.
- * Relations entre les trois phases du sol (on va les présenter au td).
- * Mesure des volumes occupés par les différentes phases du sol (on va les présenter au td).
- * Les formes de l'eau dans le sol.
- * Les forces de rétention de l'eau par le sol.
- * Les états et formes de l'eau dans le sol.
- * Le potentiel de l'eau dans le sol.
- * Les mouvements de l'eau dans le sol.

(الباب السابع)Travaux pratiques

* **TP1** : l'analyse mécanique des sols (triangles texturaux) et par manque des produits on a remplacé et réaliser un autre tp sur le matériel à utiliser sur terrain et au laboratoire à des fins pédologiques

* **TP2** : l'humidité du sol et le pH et mesure de la densité , on a choisit de réaliser le pHvue son importance par rapport aux autres analyses du sol

***TP3** : Le dosage du calcaire total/ et ou dosage de MO.

Travaux dirigés :

***TD 1** : Relations entre les unités de mesure utilisées en sciences des sols (exercices de conversion des unités).

* **TD2** : Exercices sur l'aspect physique du sol (système à trois phases)

* **TD 3** : Séance de projection de diapositives (les différents sols des classifications CPCS et USDA).

5- المصادر والمراجع :

AUBERT G., 1978- Méthodes d'analyses des sols. CRDP. Marseille. 180 p.

BAIZE D., 2000- Guide des analyses en pédologie. Choix - expression. Présentation – interprétation, 2^{ème} édition. INRA. Paris, 255 p.

BOULAIN J., 1972- Cours d'hydropédologie. Ecole Nat. Du Génie Rural des eaux et des forêts. Alger, 122p.

CALVET R., 2003- Le sol propriétés et fonctions. Tome I; constitution et structure, phénomènes aux interfaces. Ed. Dunod, France Agricole. 455 p.

CALVET R., 2003- Le sol propriété et fonctions. Tome II; le phénomène physique et chimique, Applications agronomiques et environnementales. Ed. Dunod, France Agricole, 511 p.

GAUCHER G., 1968- Traité de pédologie agricole, le sol et ses caractéristiques agronomiques. Ed. Dunod, Paris. 579 p.

HILLEL D., 1984- L'eau et le sol. Principes et processus physique. Ed. Louvain-la-Neuve, 288 p.

HENIN S., 1976- Cours de physique du sol. Tome I., Texture-Structure-Aération. Ed. ORSTOM, Paris. 159 p.

HENIN S., 1977- Cours de physique du sol. Tome II., L'eau et le sol-les propriétés mécaniques-la chaleur et le sol. Ed. ORSTOM, Paris., EDITEST, Bruxelles, 221p.

HENIN S.,1990- Sol- agronomie-environnement, Ed, ORSTOM, Paris, 189p