



Dunes de sable: surface sèche, mais sous-sol humide



Piste agricole axe d'un miroir naturel



Quelques uns des moyens de transport à Ouargla

## DATES LIMITES

- Réception des résumés : 24 janvier 2021
- Notification des résumés : 28 février 2021
- Réception des articles : 25 mai 2021
- Notification des articles : 15 juillet 2021

Lien de la plateforme dédiée aux soumissions et inscriptions :

<https://cmt3.research.microsoft.com/User/Login?ReturnUrl=%2FUNSATO2021>

## FRAIS D'INSCRIPTION

|                 | Nationaux | Etrangers |
|-----------------|-----------|-----------|
| • Etudiants     | 5.000 DA  | 50 €      |
| • Enseignants   | 8.000 DA  | 100 €     |
| • Autre qualité | 12.000 DA | 150 €     |

Les frais d'inscription couvrent les supports numériques, les déjeuners et les pauses café.

## CONTACT

### Secrétariat UNSATOuargla2021

Faculté des Sciences Appliquées  
Université Kasdi Merbah - Ouargla  
BP 511 Ouargla 30000 Algérie.

Tél/WhatsApp (+213) (0) 669 776 140

e-mail [unsatouargla2021@gmail.com](mailto:unsatouargla2021@gmail.com)

<https://unsato.univ-ouargla.dz>

<https://unsat.000webhostapp.com>

Les résumés et communications ne doivent pas être envoyés par email mais via la plateforme dédiée dont le lien est indiqué plus haut.



**L'Université KASDI Merbah/ Ouargla**

Faculté des Sciences Appliquées

**Laboratoire Exploitation et Valorisation des  
Ressources Naturelles en Zones Arides  
&**

**Laboratoire Bio-Géo-Chimie des milieux désertiques**

En collaboration avec:

**Le réseau UNSAT-DZ**



Organisent

**Le 5<sup>ème</sup> Colloque International  
Sur les Sols Non Saturés**

*Thème*

**Sols Non Saturés et Zones Arides**

**UNSATOuargla 2021**

**Ouargla, 16 & 17 Novembre 2021**

**Reporté aux 15 & 16 mars 2022**

En partenariat avec:

L'Université de Tlemcen

Faculté de Technologie, Laboratoire EOLE

L'Université Le Havre Normandie

Laboratoire LOMC, CNRS UMR 6294



## PRESENTATION ET OBJECTIFS

Depuis sa création en marge du Colloque international sur les sols non saturés (U. Tlemcen 2009), le réseau UNSAT-DZ s'est développé de façon continue et compte aujourd'hui vingt équipes de recherche dont une Tunisienne et cinq Européennes (unsat-dz.org).

Le principal objectif du réseau UNSAT-DZ est de servir comme espace d'échanges aux équipes de recherche universitaires ayant trait à la thématique des sols non saturés, notamment en matière d'échange de savoir et d'entre-aide scientifique et technique. Dans cette optique, UNSAT-DZ organise tous les trois ans son Colloque International (UNSATlemcen 2009, UNSATAlger 2012, UNSATBatna 2015 et UNSATOran 2018). L'Université d'Ouargla est élue pour organiser la 5ème édition de ce Colloque les 16 et 17 Novembre 2021. UNSATOuargla 2021 est une nouvelle opportunité pour réunir académiciens et professionnels en relation avec le domaine des sols non saturés afin d'échanger leurs savoir, savoir-faire, avis et expériences. Ces échanges sont encadrés en harmonie avec le thème global et les sous-thèmes proposés pour ce 5ème Colloque.

Les thèmes proposés sont choisis de façon à mettre en relief les problèmes typiques rencontrés en géotechnique dans les régions arides et semi-arides; les praticiens étant parfois confrontés à des comportements de sols peu expliqués dans la littérature technique, et parfois à des techniques de conception inadaptées au contexte géo-environnemental et cadre climatique spécifique aux régions arides.

Le sol, dans ses divers aspects d'utilisation (support d'ouvrages, matériau de construction et/ou sol cultivé) est un matériau complexe qui a rassemblé, depuis longtemps, géotechniciens et agronomes autour de concepts d'intérêt commun comme l'influence de la teneur en eau sur le comportement du sol. Ce colloque est une nouvelle occasion pour effacer les frontières entre les sciences et consacrer l'interdisciplinarité pour une recherche ouverte qui remet l'humain au centre de ses préoccupations.

## ACTIVITES EN MARGE DU COLLOQUE

### 1- COURS DOCTORAL

Le jour précédant l'ouverture du Colloque, un cours doctoral sur les sols non saturés comprenant une partie théorique et une série de travaux pratiques est organisé. Ce cours est destiné à des doctorants en géotechnique ou en agronomie travaillant sur des thèmes intégrant la non-saturation des sols.

### 2- ATELIER SUR L'ENSEIGNEMENT DE LA MECANIQUE DES SOLS NON SATURES

Cet atelier regroupera les enseignants-chercheurs impliqués ou intéressés par l'enseignement de cette discipline. Il constituera un espace d'échange d'expériences, de réflexion et de débats autour de la façon d'enseigner cette discipline aux futurs ingénieurs (niveau master) et aux doctorants. Les recommandations de cet atelier seront transmises à la tutelle.

### 3- CONCOURS MT180

En outre, les doctorants sont invités à participer au concours « Ma Thèse en 180 secondes ». Des prix seront remis aux lauréats.

## THEMES

### THEME1

#### Comportement hydromécanique des sols non saturés

Caractérisation du comportement des sols non saturés soumis à des charges mécaniques et hydriques. Aspects microscopiques et comportements macroscopiques. Lois de comportement. Analyses expérimentales et numériques.

### THEME2

#### Transferts dans les sols non saturés

Transport solide, infiltration, drainage, évaporation, transferts de chaleur. Mesures expérimentales et modélisation mathématique.

### THEME3

#### Phénomènes liés à la non saturation dans les milieux oasiens

Fluctuation de la nappe phréatique. Remontée capillaire. Retrait/gonflement. Comportement hydrique et géo-climatique des sebkhas/chotts. Valorisation des sables dunaires. Géotechnique routière en milieux arides.

### THEME 4

#### Eco-construction en terre crue

Comportement hydromécanique et hygrothermique de la terre crue. Mesure de laboratoire et sur ouvrages à l'échelle 1. Modélisation.

## THEMES

### Physique des sols non saturés - milieux naturels et cultivés

Eco-système naturel et Agro-système. Mesures au laboratoire et in-situ. Comportement physique, structure, texture et hydro-physique des sols non saturés. Irrigation contrôlée.

## COMITE SCIENTIFIQUE

### PRESIDENT: KEBAILI Mustapha

### U.Ouargla

|                  |               |                |               |
|------------------|---------------|----------------|---------------|
| AAMOUCHE A.      | Maroc         | GOUAL I.       | U. Laghouat   |
| ABOU-BEKR N.     | U. Tlemcen    | HACHICHI A.    | USTOran       |
| AISSA MAMOUNE SM | U. Temouchent | HAMDI AISSA B. | U. Ouargla    |
| ARAB A.          | U. Chlef      | JAMEI M.       | Tunisie       |
| BAHAR R.         | USTHB-Alger   | KARECH T.      | U. Batna      |
| BELAYACHI N.     | France        | KHEMISSA M.    | U. M'Sila     |
| BENCHOUK A.      | U. Tlemcen    | LALOUI L.      | Suisse        |
| BENMEBAREK S.    | U. Biskra     | LAOUAR M.S.    | U. Tebessa    |
| BERGA A.         | U. Béchar     | LAWANE A.      | Burkina Faso  |
| BERKAL I.        | U. Ouargla    | MEKERTA B.     | U. Adrar      |
| BOUAFIA A.       | U. Blida      | MELBOUCI B.    | U. Tizi Ouzou |
| BOUROKBA S.      | USTOran       | MESSAST S.     | U. Skikda     |
| CHELLOUFI H.     | U. Ouargla    | MISSOUM H.     | U. Mostaganem |
| DELAGE P.        | France        | NECHNECH A     | USTHB-Alger   |
| DERFOUF F.M.     | U. Saïda      | NOUAOURIA MS   | U. Guelma     |
| DERRICHE Z.      | ENSTP-Alger   | PANTET A.      | France        |
| FLEUREAU J. M.   | France        | SOULI H.       | France        |
| GHEMBAZA M. S.   | U. Bel Abbès  | TAIBI S.       | France        |
| GOMES CORREIA A. | Portugal      | ZERHOUNI M. I. | France        |

## COMITE D'ORGANISATION

PRESIDENT D'HONNEUR : Pr HALILAT M.T. Recteur U. Ouargla

PRESIDENT: DJOUHRI Mohamed U. Ouargla

|               |               |              |               |              |
|---------------|---------------|--------------|---------------|--------------|
| Abbani S.     | Belmaabdi A.  | Chikhaoui M. | Kebaili N.    | Mekhloufi N. |
| Abimouloud Y. | Bennouna M.S. | Degha H.     | Khalidi B.    | Mennai A.    |
| Achi F.       | Bouakka W.    | Djili B.     | Khellou A.    | Meziani N.   |
| Akchiche H.   | Boutoutaou D. | Djireb S.    | Maarouf M.    | Mokhtari A.  |
| Azzoug L.     | Bouziane L.   | Elabbadi S.  | Mansouri Z.   | Seggai S.    |
| Bahloul O.    | Chahed A.H.   | Fortas T.    | Mechri L.     | Taleb O.     |
| Baouia K.     | Charikh M.    | Goudjil M.   | Meddour Y.    | Touil Y.     |
| Belferrag A.  | Chergui I.    | Kateb S.     | Mekhermech A. | Zenkhrri A.  |