

5^{ème} Séminaire International INNOVATION ET VALORISATION EN GENIE CIVIL ET MATERIAUX DE CONSTRUCTION INVACO'2022

Hôtel Magic Life AFRICANA (5*)
Hammamet (Tunisie)
03-05 Novembre 2022

Mini FORMATIONS
(05 Novembre 2022)

Le Département de Génie Civil de l'Institut Supérieur des Etudes Technologiques (ISET) de Sfax-Tunisie et l'Association d'Innovation et de Technologie (AIT) organisent du 03 au 05 Novembre 2022, le 5^{ème} Séminaire International INNOVATION ET VALORISATION EN GENIE CIVIL ET MATERIAUX DE CONSTRUCTION, INVACO'2022. Ce séminaire international, s'inscrit dans la continuité des quatre premières éditions organisées en : Février 2009 à Hammamet (Tunisie), en Novembre 2011 à Rabat (Maroc), en Novembre 2014 à Alger (Algérie) et en Décembre 2016 à Hammamet (Tunisie).

La cinquième session de ce séminaire s'adresse aux acteurs de Génie Civil, aux entreprises, aux administrations, aux bureaux d'études, aux bureaux de contrôle et aux laboratoires d'essais et elle s'adresse aussi aux universitaires et étudiants. Le séminaire est une occasion d'échanges entre universitaires et professionnels pour débattre les développements récents et les nouveautés en sciences et techniques de la construction. Les thèmes proposés couvrent spécialement les domaines du matériau de construction, modélisation des structures géotechniques et pathologie des sols et des ouvrages

PRINCIPAUX THEMES DU SEMINAIRE

1. Matériaux de construction : Innovation, valorisation, substitution, recyclage et développement durable.
2. Pathologies des ouvrages : Diagnostic et techniques de réparation.
3. Amélioration, valorisation et renforcement des sols.
4. Routes et ouvrages d'art: Construction et sécurité routière.

MINI FORMATIONS: DATE 05 Novembre 2022 De 09h00 à 12h30

1. Fondation : Comparaison des méthodes et des référentiels sur cas concrets et retours d'expérience
2. Sécurité routière
3. Pathologie des ouvrages en béton armé

ANIMATEURS:

- Mr Ammar DHOUB: Ingénieur principal, chef de service et expert géotechnique à GTM-CONSTRUCTION/VINCI, maître de conférences des universités. France
- Ahmed KESSENTINI: Maître assistant à la faculté des sciences de Sfax et expert en sécurité routière, Tunisie
- Mehrez KHEMAKHEM: Consultant, Tunisie

COMITE D'ORGANISATION

Président : Ahmed Gargouri (ISET Sfax)
Président d'honneur : Ahmed Jmal (Directeur ISET Sfax)

Membres

Abdessalem BELHASSEN (ISET Sfax, Tunisie)
Bedis MOALLA (ISET Sfax, Tunisie)
Dorra ELLOUZE (ISET Sfax, AIT, Tunisie)
Hajer MAAZOUN (ISET Sfax, Tunisie)
Malek JEDIDI (ISET Sfax, Tunisie)
Mehrez KHEMAKHEM (Consultant, Tunisie)
Moncef MAKNI (ISET Sfax, AIT, Tunisie)
Naima GUEDICHE ALOUI (ISET Sfax, Tunisie)
Narjes BEN SALAH CHAABENE (ISET Sfax, Tunisie)
Nesrine GARGOURI (AIT, Tunisie)
Ramdane BAHAR (USTHB, Algérie)
Rim LOUATI (ISET Sfax, Tunisie)
Samir ELLOUZE (ISET Sfax, Tunisie)
Slaheddine BOURAOUI (ISET Sfax, Tunisie)
Zouheir BOUARADA (ISET Sfax, Tunisie)

COMITE SCIENTIFIQUE

Président : Moncef MAKNI (ISET Sfax, Tunisie)

Membres :

Abdelhamid BOUCHAR (Université Blaise Pascal, Clermont-Ferrand, France)
Abdeljabbar DOURI (Faculté des Sciences, Rabat, Maroc)
Abderrazek KALLEL (ENIT, Tunisie)
Ahmed GARGOURI (ISET Sfax, Tunisie)
Aidi MARZOUGUI (ISET Rades, Tunisie)
Ali ELLOUZE (ENIS, Tunisie)
Amara LOULIZI (ENIT, Tunisie)
Ammar ROUAIGUIA (Université de Guelma, Algérie)
Atef DAOUD (ENIS, Tunisie)
Bassem AO TAIEH (Université Islamique, Ghaza)
Elhem GHORBEL (CERGY-PONTOISE, France)
Hakim ABDELKADER (Université de Tripoli, Libye)
Hamdi ESSAIEB (ENIT, Tunisie)
Jamel NEJI (ENIT, Tunisie) Jorge DE BRITO (IST, Portugal)
Kaouther MACHTA (ISET Rades, Tunisie)
Karim MILED (ENIT, Tunisie)
Malek JEDIDI (ISET Sfax, Tunisie)
Mehrez KHEMAKHEM (Consultant, Tunisie)
Mohamed CHOURA (Sfax El Jadida, Tunisie)
Mourad ELBHIM (Université de Badji Mokhtar Annaba, Algérie)
Moncef ZAIRI (ENIS, Tunisie)
Monji BEN OUEZDOU (ENIT, Tunisie)
Mounir BEN JDIDIA (ENIS, Tunisie)
Mounir BOUASSIDA (ENIT, Tunisie)
Narjes BEN SALAH CHAABANE (ISET Sfax, Tunisie)
Ndeye MAGATTE (ESP de DAKAR, Sénégal)
Omrane BEN JEDDOU (Prince Salman Bin Abdulaziz University, Arabie Saoudite)
Rakia SHABOU (ISTEUB, Tunisie)
Ramdane BAHAR (USTHB, Algérie)
Slaheddine BOURAOUI (ISET Sfax, Tunisie)
Wissef FRIKHA (ENIT, Tunisie)
Zied KAMMOUN (ISTEUB, Tunisie)
Zouheir BOUARADA (ISET Sfax, Tunisie)

SPONSORS OFFICIELS



المعهد العالي للدراسات التكنولوجية بصفاقس
INSTITUT SUPERIEUR DES ETUDES TECHNOLOGIQUES DE SFAX
DEPARTEMENT GENIE CIVIL قسم الهندسة المدنية



Département Génie Civil
Association d'Innovation et de Technologie

ملتقى دولي
Séminaire International

التجديد والتمثين في الهندسة المدنية ومواد البناء
Innovation Et Valorisation En Génie Civil Et Matériaux De Construction
<http://www.ait.org.tn/evenements/detail/3-INVACO>

صفاقس في 19 سبتمبر 2022

إلى السيد:

الموضوع: الملتقى الدولي التجديد والتمثين في الهندسة المدنية ومواد البناء

سيدي،
ينظم قسم الهندسة المدنية بالمعهد العالي للدراسات التكنولوجية بصفاقس بالتعاون مع جمعية الابداع والتكنولوجيا الملتقى
الدولي التجديد والتمثين في الهندسة المدنية ومواد البناء وذلك ايام 3 - 4 و5 نوفمبر 2022 بالحمامات.
نرفق مراسلتنا هذه بالبرنامج العام للتظاهرة.

نرجو منكم إعلام كل من يهمه الأمر للمشاركة ضمن فعاليات هذه التظاهرة.

مزيد من التفاصيل على الموقع: www.ait.org.tn

تقبلوا مني سيدي فائق التقدير.

رئيس لجنة التنظيم
احمد القرقروري

رئيس اللجنة العلمية
منصف مقني

scientifique@ait.org.tn

أو

organisation@ait.org.tn

مزيد الإرشادات:



REPUBLIQUE TUNISIENNE
MINISTRE DE L'ENSEIGNEMENT SUPERIEUR ET DE LA RECHERCHE SCIENTIFIQUE
DIRECTION GENERALE DES ETUDES TECHNOLOGIQUES
INSTITUT SUPERIEUR DES ETUDES TECHNOLOGIQUES DE SFAX



Vème Séminaire International

Innovation et Valorisation en Génie Civil et Matériaux de Construction

PROGRAMME PRELIMINAIRE DU SEMINAIRE

Hôtel Magic Life AFRICANA (5*)

Hammamet (Tunisie)

03 - 05 Novembre 2022

<http://www.ait.org.tn/evenements/detail/3-INVACO>

Mini FORMATIONS

(05 Novembre 2022)

SPONSORS OFFICIELS

PARTENAIRE



جمعية الإبداع والتكنولوجيا
ASSOCIATION D'INNOVATION ET DE TECHNOLOGIE

Le Département de Génie Civil de l'Institut Supérieur des Etudes Technologiques (ISET) de Sfax (Tunisie) et l'Association d'Innovation et de Technologie (AIT) organisent, du 03 au 05 Novembre 2022, le V^{ème} Séminaire International INNOVATION ET VALORISATION EN GENIE CIVIL ET MATERIAUX DE CONSTRUCTION, INVACO'2022. Ce séminaire international, initié par le département de Génie Civil de l'ISET de Sfax, s'inscrit dans la continuité des quatre premières éditions organisées en Février 2009 à Hammamet (Tunisie), en Novembre 2011 à Rabat (Maroc), en Novembre 2014 à Alger (Algérie) et en Décembre 2016 à Hammamet (Tunisie).

La cinquième session de ce séminaire s'adresse aux acteurs de Génie Civil, aux entreprises, aux administrations, aux bureaux d'études, aux bureaux de contrôle et aux laboratoires d'essais. Elle s'adresse aussi aux universitaires et étudiants. Le séminaire est une occasion d'échanges entre universitaires et professionnels pour débattre les développements récents et les nouveautés en sciences et techniques de la construction. Les thèmes proposés couvrent spécialement les domaines des matériaux de construction, modélisation des structures, géotechnique et pathologie des sols et des ouvrages.

PRINCIPAUX THEMES DU SEMINAIRE

1. Matériaux de construction : Innovation, valorisation, substitution, recyclage et développement durable.
2. Pathologies des ouvrages : Diagnostic et techniques de réparation.
3. Amélioration, valorisation et renforcement des sols.
4. Routes et ouvrages d'art: Construction et sécurité routières.

COMITE D'ORGANISATION

Président : Ahmed GARGOURI (ISET Sfax)

Président d'honneur : Ahmed JMAL
(Directeur ISET Sfax)

Membres

Abdessalem BELHASSEN (ISET Sfax, Tunisie)
Bedis MOALLA (ISET Sfax, Tunisie)
Dorra ELLOUZE (ISET Sfax, AIT, Tunisie)
Hajer MAAZOUN (ISET Sfax, Tunisie)
Malek JEDIDI (ISET Sfax, Tunisie)
Mehrez KHEMAKHEM (Consultant, Tunisie)
Moncef MAKNI (ISET Sfax, AIT, Tunisie)
Naima GUEDICHE ALOUI (ISET Sfax, Tunisie)
Narjes BEN SALAH CHAABENE (ISET Sfax, Tunisie)
Nesrine GARGOURI (AIT, Tunisie)
Ramdane BAHAR (USTHB, Algérie)
Rim LOUATI (ISET Sfax, Tunisie)
Samir ELLOUZE (ISET Sfax, Tunisie)
Slaheddine BOUROAOUI (ISET Sfax, Tunisie)
Zouheir BOUARADA (ISET Sfax, Tunisie)

COMITE SCIENTIFIQUE

Président : Moncef MAKNI (ISET Sfax, Tunisie)

Membres :

Abdelhamid BOUCHAIR (UBP, Clermont-Ferrand, France)
Abdeljabbar DOUIRI (FSR, Maroc)
Abderrazek KALLEL (ENIT, Tunisie)
Ahmed GARGOURI (ISET Sfax, Tunisie)
Aidi MARZOUGUI (ISET Rades, Tunisie)
Ali ELLOUZE (ENIS, Tunisie)
Amara LOULIZI (ENIT, Tunisie)
Ammar ROUAIGUIA (Université de Guelma, Algérie)
Atef DAOUD (ENIS, Tunisie)
Bassem AO TAIEH (Université Islamique, Ghaza)
Elhem GHORBEL (CERGY-PONTOISE, France)
Hakim ABDELKADER (Université de Tripoli, Libye)
Hamdi ESSAIEB (ENIT, Tunisie)
Jamel NEJI (ENIT, Tunisie)
Jorge DE BRITO (IST, Portugal)
Kaouther MACHTA (ISET Rades, Tunisie)
Karim MILED (ENIT, Tunisie)
Malek JEDIDI (ISET Sfax, Tunisie)
Mehrez KHEMAKHEM (Consultant, Tunisie)
Mohamed CHOURA (Sfax El Jadida, Tunisie)
Mourad ELBHIM (Université de Badji Mokhtar Annaba, Algérie)
Moncef ZAIRI (ENIS, Tunisie)
Monji BEN OUEZDOU (ENIT, Tunisie)
Mounir BEN JDIDIA (ENIS, Tunisie)
Mounir BOUASSIDA (ENIT, Tunisie)
Narjes BEN SALAH CHAABANE (ISET Sfax, Tunisie)
Ndeye MAGATTE (ESP de DAKAR, Sénégal)
Omrane BENJEDDOU (Prince Salman Bin Abdulaziz University, KSA)
Rakia SHABOU (ISTEUB, Tunisie)
Ramdane BAHAR (USTHB, Algérie)
Slaheddine BOUROAOUI (ISET Sfax, Tunisie)
Wissef FRIKHA (ENIT, Tunisie)
Zied KAMMOUN (ISTEUB, Tunisie)
Zouheir BOUARADA (ISET Sfax, Tunisie).

PROGRAMME PRELIMINAIRE INVACO'2022

Mercredi 02 Novembre 2022

16h00 – 20h00 : Accueil des participants - Inscription

Jeudi 03 Novembre 2022

08h00 - 09h00 : Accueil des participants - Inscription

Heure	Président de la séance : M. Ammar DHOUB
09h00 - 9h10	Ouverture du séminaire
09h10 -09h50	Conférence inaugurale Mehrez Khemakhem (Consultant, Tunisie) : <i>Les nouvelles normes Internationales (ISO) d'essais sur les sols et les matériaux.</i>
09h50 -10h30	Conférence plénière Ramdane BAHAR (USTHB, Algérie) : <i>Analyse des pathologies constatées le long d'une voie ferroviaire en exploitation : diagnostic et solution de renforcement.</i>

10h30 – 11h00 : Pause-café et visite des stands

Jeudi 03 Novembre 2022 (suite)

Heure	Président de la séance : M. Ammar DHOUB Thème : Matériaux de construction : Innovation, valorisation, substitution, recyclage et développement durable
11h00-11h15	- Malek HAMDIA : Revue sur les méthodes de formulations des bétons à hautes performances
11h15-11h30	- Rahma BEN AMOR : Incorporation de sable de concassage non lavé dans les BPE : Etude de cas
11h30-11h45	- Nesser eddine ATTARI : Performance de la réhabilitation des nœuds en béton armé par des matériaux composites
11h45-12h00	- Raoudha SASSI : Utilisation d'un filler calcaire micronisé dans la fabrication du BAP
12h00-12h15	- Ghazia JRABA : Etude des propriétés mécaniques du bloc de terre comprimée renforcée des fibres de Posidonia Oceanica
12h15-12h30	- Aida GHAMMOURI : Effet de l'addition du sable de concassage lavé dans la composition d'un BPE
12h30-12h45	- Jihen MALLEK : Performance of self-compacting rubberized concrete against carbonation and chloride penetration
12h45-13h00	- Sarra HAMDIA : Valorisation des déchets de plastique dans le mortier : Propriétés physiques et mécaniques

13h00 – 14h30 : Déjeuner

Heure	Président de la séance : M. Atef DAOUD
14h30-15h10	Conférence plénière Jamel NEJI (Professeur universitaire à l'ENIT, Tunisie) : <i>Les matériaux, la recherche et la durabilité. Quelques résultats de valorisation pour la construction routière.</i>
Heure	Président de la séance : M. Atef DAOUD Thèmes : Routes et ouvrages d'art: Construction et sécurité routière Pathologies des ouvrages : Diagnostic et techniques de réparation
15h10-15h25	- Mohamed OMRANE MBAREK ESEKBY: Libyan Experience in tackling asphalt pavement problems in hot arid climates.
15h25-15h40	- Hajer MAAZOUN: Tunisian Porous Asphalt Concrete formulation and contribution to laboratory permeability protocol design and assessment.
15h40-15h55	- Ahmed HADJ-SADOK : Prédiction de la compacité des mélanges granulaires applicables aux bétons compactés au rouleau BCR par intelligence artificielle.

Jeudi 03 Novembre 2022 (suite)

Heure	Président de la séance : M. Atef DAOUD Thèmes : Routes et ouvrages d'art: Construction et sécurité routière Pathologies des ouvrages : Diagnostic et techniques de réparation
15h55-16h10	- Mehrez KHEMAKHEM : Les essais de contrôle sur les appareils d'appui en élastomère fretté.
16h10-16h25	- Wafa Nor El Houda CHERIFI: Reinforcement Corrosion: Methodologies for Monitoring the Service Life of Reinforced Concrete Structures.
16h25-16h40	- Besma TALBI : Etude pathologique d'un pont sur oued Lahmar.
16h40-16h55	- Soumia Kheira SEBSADJI :Initiation et propagation de la corrosion dans le béton armé, influence de l'ajout de la pouzzolane.

Vendredi 04 Novembre 2022

Heure	Président de la séance : M. Ramdane BAHAR
09h00-09h40	Conférences plénières Ammar Dhouib (Expert et maitres des conférences des universités, France) : <i>Expertise géotechnique.</i>
09h40-10h20	Conférences plénières Elhem GHORBEL (Professeur des universités, CY Cergy Paris Universités, France)

10h20 – 10h50 : Pause et visite des stands

Heure	Président de la séance : M. Ramdane BAHAR Thème : Matériaux de construction : Innovation, valorisation, substitution, recyclage et développement durable
10h50-11h05	- Abdelsalam .M. AKASHA: Using of Libyan Natural Pozzolana in Concrete.
11h05-11h20	- Salah BOUZIANE: Mechanical characteristics and workability period of a cement bound granular mixture.
11h20-11h35	- Moustapha Mamadou MAMADOU : Construction des logements contemporains en terre pour la mise en œuvre d'un projet de construction de 500 logements sociaux bioclimatiques dans la commune d'AGADEV au NIGER.
11h35-11h50	- Sami YAICH : Développement d'un nouveau enduit extérieur hydrofuge à base de produits locaux.
11h50-12h05	- Khouloud BALI : Développement d'un nouveau mortier colle de classe C2TES2 selon la norme EN12004 : Etudes d'adhérence et de déformabilité.
12h05-12h20	- Ibtissem KHEMIRI : Utilisation des déchets de l'industrie oléicole pour la formulation d'un nouveau béton écologique.
12h20-12h35	- Samir MEDHIOUB : Béton hybride biosourcés : aperçu et perspectives.

13h00 – 14h30 : Déjeuner

Heure	Président de la séance : M. Mehrez KHEMAKHEM Thème: Amélioration, valorisation et renforcement des sols.
14h30-14h45	- Ines AYARI : Etude de la décharge contrôlée de Jbel Chakir : Conception et dimensionnement du réseau de dégazage, et modélisation de la production des biogaz et des lixiviats
14h45-15h00	- Rakia S'HABOU : Assessing the geotechnical characteristics of an olive mill wastewater disposal site in Sfax, Tunisia
15h00-15h15	- Amira MANSOUR KHODJA : Etude de la valorisation du marc de café dans le domaine génie civil : méthodes et essais.
15h15-15h30	- S. SGHAIER : Modélisation numérique du comportement d'une pente renforcée par des clous en PRFV
15h30-15h45	- Kheira ABDELKADER : Effet de l'intelligence artificielle sur la prédiction des propriétés géotechniques des sols renforcés
15h45	Table ronde et clôture du séminaire

V^{ème} Séminaire International

Innovation et Valorisation en Génie Civil et Matériaux de Construction

Mini FORMATIONS

05 Novembre 2022– Hôtel Magic Life AFRICANA (5*) - Hammamet – Tunisie

<http://www.ait.org.tn/evenements/detail/3-INVACO>

MINI FORMATION N° 1	MINI FORMATION N°2	MINI FORMATION N°3
Fondation : Comparaison des méthodes et des référentiels sur cas concrets et retours d'expérience	Sécurité routière	Pathologie des ouvrages en béton armé
Animateur Ammar DHOUB Ingénieur principal, chef de service et expert géotechnique à GTM-CONSTRUCTION/VINCI, maître de conférences des universités. France	Animateur Ahmed KESSENTINI Maître assistant à la faculté des sciences de Sfax et expert en sécurité routière, Tunisie	Animateur Mehrez KHEMAKHEM Consultant, Tunisie
Date 05 Novembre 2022 De 09h00 à 12h30	Date 05 Novembre 2022 De 09h00 à 12h30	Date 05 Novembre 2022 De 09h00 à 12h00



Formulaire d'inscription

Vème Séminaire International

Innovation et Valorisation en Génie Civil et Matériaux de Construction

03-05 Novembre 2022 – Hôtel AFRICANA (5*) - Hammamet – Tunisie

A envoyer par mail avant le 15 Octobre 2022

Mr Mme Mlle

Nom :	
Prénom:	
Fonction:	
Pays:	
Téléphone :	
Email :	
Firme / Université :	

Choix de la mini formation (1, 2 ou 3)	
--	--

FRAIS D'INSCRIPTION (Cocher la case)

Professionnels locaux : 650 DT Hébergement 2 nuits en PC en chambre single (séminaire INVACO)	<input type="checkbox"/>	Professionnels étrangers: 300 € Hébergement 2 nuits en PC en chambre single (séminaire INVACO)	<input type="checkbox"/>
Universitaires locaux : 550 DT Hébergement 2 nuits en PC en chambre double ^(*) (séminaire INVACO)	<input type="checkbox"/>	Universitaires étrangers: 250 € Hébergement 2 nuits en PC en chambre double ^(*) (séminaire INVACO)	<input type="checkbox"/>
Professionnels locaux : 800 DT Hébergement 3 nuits en PC en chambre single (séminaire INVACO + 1 mini formation)	<input type="checkbox"/>	Professionnels étrangers: 375 € Hébergement 3 nuits en PC en chambre single (séminaire INVACO + 1 mini formation)	<input type="checkbox"/>
Universitaires locaux : 700 DT Hébergement 3 nuits en PC en chambre double ^(*) (séminaire INVACO + 1 mini formation)	<input type="checkbox"/>	Universitaires étrangers: 325 € Hébergement 3 nuits en PC en chambre double ^(*) (séminaire INVACO + 1 mini formation)	<input type="checkbox"/>
Sans hébergement locaux : 350 DT (séminaire INVACO)	<input type="checkbox"/>	Sans hébergement étrangers: 180 € (séminaire INVACO)	<input type="checkbox"/>
Sans hébergement locaux : 450 DT (séminaire INVACO+1 mini formation)	<input type="checkbox"/>	Sans hébergement étrangers: 230 € (séminaire INVACO+1 mini formation)	<input type="checkbox"/>
Sans hébergement locaux : 150 DT (1 mini formation)	<input type="checkbox"/>	Sans hébergement étrangers: 80 € (1 mini formation)	<input type="checkbox"/>

^(*) Pour une chambre single, ajouter 40 DT/Nuit (15 €/nuit)

^(**) Une nuit supplémentaire : 180 DT / 65 €

NB : Les frais d'inscription couvrent la participation au séminaire (et/ou à une mini formation), la pause-café, les déjeuners et l'hébergement (All inclusive soft drink) en chambre single ou double (suivant le choix)

Renseignements: Ahmed GARGOURI: tél: (+216) 20416266, Moncef MAKNI: tél : (+216) 99416252 mail: organisation@ait.org.tn

Je règle les frais d'inscription d'un montant de

- par chèque au nom de l' **Association d'Innovation et de Technologie (AIT)** lors de l'inscription
- en espèce lors de l'inscription
- par virement bancaire au compte de l' **Association d'Innovation et de Technologie (AIT)**

**BANQUE : Banque Internationale Arabe de Tunisie – IBAN international : TN59 08 804 000 3420033477 41
Code SWIFT : BIATNTTT - Code BIC : BIATNTTTSFX**

Cachet et signature

.....le

