



◀ **MODULE 3 – Climat tropical** ▶

Diagnostic et renforcement des chaussées

Description du module

➤ **Objet :**

Destinée aux utilisateurs du logiciel ALIZE-LCPC Routes, la formation est consacrée au diagnostic et au calcul de renforcements des structures de chaussées en contexte de climat tropical. Cette formation a pour but de présenter les principes de la méthode de « Diagnostic et conception des renforcements de chaussées », en se basant sur le guide CEREMA – IDRRIM de Mai 2016, et d'introduire la méthodologie des calculs menés avec le logiciel ALIZE-LCPC dans les phases de diagnostic de la chaussée inspectée et de dimensionnement des renforcements.

➤ **Programme et contenu :**

INTITULE DE LA FORMATION ET CONTENU	DUREE
➤ DIAGNOSTIC ET RENFORCEMENT DES CHAUSSEES ROUTIERES : - Présentation de la méthode de dimensionnement dans le cadre du renforcement ou de la rénovation de structures de chaussées. ○ Auscultation des chaussées – Récupération des informations pour la phase de diagnostic. ○ Méthodologie de diagnostic de l'existant à partir des déflexions caractéristiques et des autres données d'auscultation. ○ Calcul de dommages théoriques sur une ancienne chaussée. ○ Présentation des éléments des documents de référence : Manuel pour le renforcement des chaussées souples en pays tropicaux du LCPC-CEBTP, Guide de renforcement français CEREMA IDRRIM de Mai 2016, adaptations prévues dans le cadre de la rédaction du Guide de renforcement du Sénégal. ○ Principe de calcul des solutions de renforcement. ○ Détail de la méthodologie par type de structure.	3h30
➤ DIAGNOSTIC ET RENFORCEMENT DES CHAUSSEES ROUTIERES : APPLICATIONS PRATIQUES - Présentation du mode de fonctionnement du logiciel ALIZE-LCPC dans le cadre du renforcement de chaussées.	10h30
- Préconisations dans le cadre des structures bitumineuses - Exemple d'application sur structures bitumineuses	
- Préconisations dans le cadre des structures souples - Exemple d'application sur structures souples	
- Spécificités des structures avec matériaux traités aux liants hydrauliques - Préconisations dans le cadre des structures semi-rigides et mixtes - Exemple d'application sur une structure semi-rigide ou mixte.	



➤ **Objectifs pédagogiques : MODULE 3 CLIMAT TROPICAL – DIAGNOSTIC ET RENFORCEMENT DES CHAUSSEES ROUTIERES**

- Comprendre la méthode de dimensionnement dans le cadre du renforcement ou de la rénovation de structures de chaussées en s'appuyant sur le Guide CEREMA-IDDRIM de Mai 2016.
- Savoir mettre en œuvre la méthodologie de diagnostic de la chaussée en place, du calcul de dommages théoriques et de calcul des solutions de renforcement
- Être capable d'appliquer sur des exemples pratiques et tendre vers une vue globale de l'adaptation des méthodes en fonction des situations et données concrètes rencontrées

➤ **Durée MODULE 3 : 14h.**

➤ **Public et prérequis :**

Techniciens et ingénieurs en entreprise routière, bureau d'études route, VRD, collectivité territoriale, maîtrise d'ouvrage ou maîtrise d'œuvre. L'apprenant devra avoir suivi la formation de prise en main sur ALIZE-LCPC ou justifier d'une première expérience sur le logiciel ALIZE-LCPC et d'une connaissance de la méthode de dimensionnement neuf standard.

➤ **Moyens et méthodes pédagogiques**

Exposés théoriques & applications dirigées sur ordinateur

Mise à disposition de supports de cours et d'exercices sur plateforme Extranet DIGIFORMA. Accès individualisé.

Evaluation des acquis par le formateur via la réalisation d'exercices pratiques par les apprenants après chaque exposé théorique.

Temps d'échange et de bilan sous la forme de Questions/réponses en fin de stage.

Un QCM d'évaluation est à réaliser par les apprenants en fin de formation pour valider les acquis pédagogiques.

Informations et Modalités

➤ **Lieux :**

- Via internet par partage d'écran (outils utilisés : Zoom®, Teams®...)
- Sur site extérieur : L'organisation de stages de formation sur site en Outre-Mer ou à l'étranger pourra être examinée au cas par cas. Nous contacter.
- Sur site itech : 8 quai de Bir Hakeim, 94410 SAINT-MAURICE, 48°48'55.4"N 2°27'28.8"E (48.815396, 2.458002). La mise en place d'une session dédiée au dimensionnement en contexte tropical peut également être envisagée sur site itech sur demande.

➤ **Formateurs :**

- Patricia ROURE - Ingénieure INSA Lyon, ingénieur technico-commercial & Responsable formation chez itech,
Email : p.roure@itech-soft.com – Tél : +33 4 78 59 13 52 / +33 6 32 98 68 56

➤ **Nombre d'apprenants :**

Formations inter-entreprises sur site itech ou en distanciel : minimum 3, maximum 10.

➤ **Accueil des personnes en situation de handicap :**

itech étudie au cas par cas l'adaptation des moyens de mise en œuvre de la formation pour les personnes en situation de handicap. Un entretien avec le formateur permettra de vérifier la cohérence entre les objectifs de formations, les modalités pratiques de formation et les contraintes éventuelles liées au handicap. Un plan de formation adapté pourra éventuellement être proposé si nécessaire.



➤ Moyens techniques et modalités

Formations sur site ITECH : Salle de formation équipée d'un écran de projection, supports de cours, mise à disposition d'un ordinateur le temps de la formation. Prêt d'une licence logiciel pendant la durée de la formation pour les apprenants souhaitant utiliser leur propre ordinateur.

Formations à distance : L'ordinateur de l'apprenant doit être équipé de hauts parleurs et microphone ainsi que d'une caméra. Un 2ème écran est optionnel mais permet de visualiser l'intervention du formateur et de manipuler simultanément lors des exercices et apporte plus de confort.

Une invitation individuelle à la formation en visioconférence est transmise à l'apprenant dans les jours précédant la formation. Elle rappelle les horaires et fournit le lien de connexion aux sessions.

➤ Modalités de suivi et d'évaluation :

Emargement par demi-journée

En fin de stage : Attestation individuelle et évaluation de la formation par les apprenants via un questionnaire.

➤ Dates et délais :

Les dates des sessions de formation inter-entreprises à venir sont publiées par itech sur le site internet www.alize-lcpc.com : <https://www.alize-lcpc.com/fr/alize-training.php>.

Pour toute demande de formation personnalisée, merci de nous contacter directement (par téléphone au 01 49 76 12 59 ou par email à l'adresse : formation-itech@itech-soft.com). Notre équipe s'engage à vous répondre dans un délai maximal de 6 jours ouvrés.

➤ Prise en charge de la formation :

Déclaration d'activité de formation enregistrée sous le numéro 11940931494 auprès du préfet de région IDF.

Itech a obtenu le Certificat QUALIOPI N° : 2021/97226.3 . La certification qualité a été délivrée au titre de la catégorie d'action suivante : ACTIONS DE FORMATION

Cet enregistrement permet de formuler une demande de prise en charge pour tout ou partie auprès de l'organisme collecteur de la taxe (OPCO).

itech fournit tous les documents requis (convention, programme et facture).

La subrogation de paiement n'est pas acceptée.

➤ Modalités d'annulation des stages inter-entreprises :

Par itech : nous nous réservons la possibilité d'annuler le stage et de le reporter à une date ultérieure en cas de participation insuffisante ou de tout événement indépendant de notre volonté.

Par un participant : en cas d'annulation moins de 15 jours avant le début de stage une retenue de 50% sera effectuée. En cas d'annulation moins d'1 semaine avant le début de stage une retenue de 100% sera effectuée. Il est toujours possible de remplacer une personne inscrite. Le client se chargera de la demande de modification auprès de son OPCO.

➤ Autres informations pratiques

Pour toutes les informations relatives à l'accès aux locaux, conseils de lieux d'hébergement, etc., merci de consulter le livret d'accueil téléchargeable sur notre site internet : <https://www.alize-lcpc.com/fr/documents/FORMATIONS-LIVRET-ACCUEIL.pdf>