

FORMATION

Infrastructures de transport et exploitation
Infrastructures routières et urbaines
Fondamentaux des chaussées routières
Mis à jour le 10/09/2026

Les principes du dimensionnement de chaussées

> CETTE FORMATION S'ADRESSE À

Ingénieurs, techniciens en charge de la conception, la réalisation ou l'entretien des chaussées dans les services du Ministère, des départements, des villes, des sociétés d'autoroutes, des bureaux d'études...
Responsables de sociétés pétrolières, fabricants de matériaux.

> PRÉ-REQUIS

Notions de base sur le fonctionnement et la constitution d'une chaussée.
Vocabulaire lié aux routes.

> INFORMATIONS PRATIQUES

Modalité : Présentiel
Durée : 2,50 jours

EN BREF

La conception et la construction d'une route nécessitent des connaissances techniques spécifiques que tous les acteurs des projets routiers, non spécialistes, doivent maîtriser pour comprendre les problèmes qu'ils peuvent rencontrer.

OBJECTIFS

FORMULER les concepts et hypothèses utilisés pour le dimensionnement des chaussées neuves. EXPLIQUER les principes de base de la démarche de dimensionnement des chaussées. IDENTIFIER les principaux documents techniques applicables au dimensionnement. INTERPRETER le rôle des hypothèses et des documents dans le processus de dimensionnement des chaussées.

THÉMATIQUES

Fondements de la démarche française. Exemples commentés de calcul.
Catalogues des structures types de chaussées neuves. Autres documents de référence.

PRINCIPES ET MÉTHODES PÉDAGOGIQUES

-Questionnaire d'autopositionnement (prérequis, expériences, attentes), fil rouge assuré par le coordinateur expert ou un référent de PFC, temps d'interaction avec le(s) expert(s) et les apprenants, apports théoriques et méthodologiques, illustrations concrètes, exemples d'application, étude de cas, quiz, retour d'expérience. Evaluation des connaissances : exemples d'application, étude de cas, quiz..

EVALUATION DES CONNAISSANCES

Exemples d'application, étude de cas, quiz...

COORDINATION

Hugues ODEON, Chef de groupe, CEREMA DTER OUEST

PROGRAMME DÉTAILLÉ

Journée	Accueil, présentation de la session et tour de table
	• Historique des infrastructures • Différents types de structures de chaussées • Fonctionnement et mode de dégradations
	Trafic : généralités, essieu de référence et agressivité - Exercices
	Trafic : généralités, essieu de référence et agressivité - Exercices (suite)
	• Eléments de MMC : outils et lois de comportement • Modèles mécaniques : Hogg, Westergard, Burmister • Approche probabiliste de la méthode de dimensionnement
	Matériaux : paramètres de comportement
Journée Les principaux documents d'application	• Les catalogues de structures de chaussées • Application au catalogue de chaussées neuves du réseau routier national
	• Vérification gel/dégel: mécanismes influant sur le comportement des chaussées • Exercices de vérification au gel/dégel
	Exercices d'application à partir du catalogue chaussées neuves 1998
	Autres documents utiles: • Le manuel de conception des chaussées d'autoroutes • Le guide Certu des chaussées bus et plateformes tramway • Le manuel de conception des chaussées à faible trafic • Guide chaussées urbaines • Exercices d'application
	Exemple d'un calcul ALIZE
Journée	Guide technique « Diagnostic et conception des renforcements de chaussées »
	Exercices d'application
Etude de cas	
	Conclusion et évaluation de la session