



REPUBLIQUE DU SENEGAL
UN PEUPLE – UN BUT – UNE
FOI

MINISTERE DE L'EMPLOI, DE LA FORMATION
PROFESSIONNELLE, DE L'APPRENTISSAGE ET DE
L'INSERTION (MEFPA)

PRESENTATION DU COURS

Titre du module	• FORMULATION DE BETON	
Code du module*	• CSFBTP-FB-2020	
Quota horaire module	• 36h	
Statut du cours* (obligatoire ou optionnel)	• OBLIGATOIRE	
Domaines (filières/séries)	• GEOTECHNIQUE ET ROUTE	
Métiers	• LABORANTIN	
Niveau de qualification	• ATTESTÉ	
Disciplines (titre)	• <i>échantillonnage des matériaux au chantier et en laboratoire</i>	• 2h
	• <i>Essais de laboratoire</i>	• 12h
	• <i>Composition d'un béton de qualité</i>	• 22h
Auteur (s)	• CSFBTP	
N° version et date de création	• Version N°1 • mardi 20 octobre 2020	
Nombre de séquences prévues (leçons)	• 5 séquences	
Critères généraux de performance*	• Capacité à Réaliser un échantillonnage des matériaux au chantier et en laboratoire • Capacité à faire des essais de laboratoires ; • Capacité à composer un béton de qualité ; •	
Durée apprenant* (Heures / semaines)	• 7H par jour (soit 35h la semaine) + 1h d'évaluation sommative.	

EC 1: Réaliser un échantillonnage des matériaux au chantier et en laboratoire	Os 1: connaître les techniques de base d'échantillonnage au chantier	- Principaux Contenus - Echantillonnage d'un tas gerbé - Echantillonnage in situ de tout type de sol
	OS2 : connaître les techniques de base d'échantillonnage en laboratoire	- Principaux Contenus - Faire un quartage - Choisir le matériau sélectionner issu du quartage
	Maitriser le matériel d'échantionnage au chantier en labo	- Principaux Contenus - Utilisation de l'échantillonneur - Choisir le meilleur matériau
	Maitriser le matériel d'échantionnage au chantier en labo	- Principaux Contenus - Utilisation le matériel adapté - Choix adapté des matériau
EC2 : faire des essais de laboratoire	OS1 : Maitriser l'analyse granulométrique	- Principaux Contenus - Cours analyse granulometrique - Diagramme de réalisation de la courbe granulométrique
	OS2 : Maitriser l'essai qui détermine le pods spécifique	- Principaux Contenus - Cours essai poids spécifique - Fiche d'ploitation du poids spécifique
EC 3 : composer un béton de qualité	OS1 : choisir des graviers de qualité	- Principaux Contenus - Cours sur les classes granulaires - Cours racage de la courbe de reference

	OS2 : Faire une formulation exacte de béton	- Principaux Contenus - Détermination des pourcentages de granulats à mélanger - Faire une formule correcte d'un béton de qualité
Modalités spatiales (En présentiel ; à distance ou mixte (hybride))	Mode hybride	
Modalités temporelles (En synchrone, en asynchrone ou mixte)	- Synchrone (l'échange avec les autres apprenants ou avec les tuteurs s'effectue en temps réel, par chat, par web-conférence ou par visioconférence) - Asynchrone (échange avec les autres apprenants ou avec les tuteurs s'effectue via des modes de communication ne nécessitant pas de connexion simultanée : forums de discussion) <i>Le cours se fera en synchrone et asynchrone</i>	
Modalités collaboratives (Travail individuel, en groupe ou mixte)	<i>Travaux de groupe ;</i> <i>Travaux individuels</i>	