

FABRIQUER LES PRODUITS DE DEMAIN



RÉFÉRENCE

// M004

DURÉE

2 jours (14 heures)

DATES ET TARIF

Consulter le planning

INFO

Réalisation possible
en entreprise

PUBLIC CIBLE



- Toute personne nouvellement embauchée
- Agent de fabrication, de laboratoire et de maintenance
- Personnel technique d'études et de laboratoires

CONNAISSANCE ET PRATIQUE DU BÉTON

OPTIMISER LES DIFFÉRENTES ÉTAPES DE PRÉPARATION
ET DE MISE EN PLACE DU BÉTON

OBJECTIFS PÉDAGOGIQUES

À l'issue de la formation, le stagiaire sera capable de :

- Identifier le rôle des constituants et leur influence dans le béton
- Décrire les étapes des processus de la fabrication du béton
- Distinguer les principaux facteurs influant sur les performances du béton

CONTENU

- Propriétés et caractéristiques des constituants du béton :
 - les principaux essais sur constituants
- Principales étapes de la préparation du béton frais :
 - les principaux essais sur béton frais
- Principales étapes de la fabrication du béton et des produits :
 - remplissage, compactage, démoulage
 - les principaux essais sur béton durci
- Les grandes familles de produits :
 - les machines de fabrication et les processus
 - les moules et les accessoires correspondants

ANIMATION

Spécialiste de la Direction Matériaux
et Économie Circulaire – collaborateur
Cerib

MODALITÉS PÉDAGOGIQUES

Exposés et cas pratiques

MODALITÉS DE VALIDATION DES ACQUIS

Quizz - Attestation de fin de formation

LA FORMULATION DES BÉTONS

METTRE EN ŒUVRE ET OPTIMISER LA FORMULATION
DES BÉTONS

OBJECTIFS PÉDAGOGIQUES

À l'issue de la formation, le stagiaire sera capable de :

- Mettre en œuvre une méthode de composition
- Utiliser et calculer une recette à partir d'une courbe granulométrique de référence donnée ou déterminée avec la méthode du CES
- Procéder à des ajustements : ajout ou remplacement de matières premières, modification de dosages

CONTENU

- Propriétés, rôles et choix des constituants du béton
- Teneur en eau des granulats et des bétons : méthodes de mesure, de contrôle et de dosage en usine
- Calcul de la courbe granulométrique d'un béton à partir des courbes de chacun des constituants
- Principes de base des méthodes de composition
- Présentation, utilisation et comparaison de trois méthodes de composition : Bolomey, CES et Cerib

ANIMATION

Spécialiste de la Direction Matériaux
et Économie Circulaire – collaborateur
Cerib

MODALITÉS PÉDAGOGIQUES

Exposés et travaux dirigés

MODALITÉS DE VALIDATION DES ACQUIS

Exercice - Attestation de fin de formation

RÉFÉRENCE
// M001

DURÉE
2 jours (14 heures)

DATES ET TARIF
Consulter le planning

INFO
Réalisation possible
en entreprise

PUBLIC CIBLE



- Agent - technicien de laboratoire
 - Responsable de fabrication
 - Responsable de centrale à béton

PRÉ-REQUIS

Maîtriser l'analyse granulométrique et disposer des connaissances de base sur les matières premières

BIEN APPLIQUER LA NORME NF EN 206

RESPECTER ET APPLIQUER LES SPÉCIFICATIONS DE LA
NORME NF EN 206 POUR GARANTIR QUALITÉ ET DURABILITÉ

OBJECTIFS PÉDAGOGIQUES

À l'issue de la formation, le stagiaire sera capable de :

- Comprendre les modalités d'application de la norme et son complément national
- Connaître les exigences applicables aux bétons de structure, aux produits de structure conformes à leurs normes respectives et aux règles communes NF EN 13369

CONTENU

- Présentation de la norme NF EN 206 et de son complément national
- Situation de la norme NF EN 206 par rapport aux autres textes applicables aux bétons, aux produits en béton et aux ouvrages en béton
- Choix des classes d'exposition
- Passage en revue des exigences applicables aux constituants
- Analyse approfondie des tableaux de composition des bétons
- Présentation du concept des bétons d'ingénierie

ANIMATION

Spécialiste de la Direction
Matériaux Technologie
du Béton – collaborateur Cerib

MODALITÉS PÉDAGOGIQUES

- Exposés et exemples concrets
- Analyse des tableaux relatifs à la composition des bétons avec des calculs pour déterminer les dosages optimaux en liant équivalent
- Définition optimale des classes d'exposition pour un ouvrage donné

MODALITÉS DE VALIDATION DES ACQUIS

Exercice - Attestation de fin de formation

RÉFÉRENCE
// M040

DURÉE
1 jour (7 heures)

INFO
Réalisation uniquement
en entreprise

PUBLIC CIBLE



- Responsable qualité
- Responsable technique
- Cadre de la fabrication

PRÉ-REQUIS

Maîtriser la lecture
des textes normatifs
applicables aux bétons

RÉFÉRENCE

// M030

DURÉE

2 jours (14 heures)

DATES ET TARIF

Consulter le planning

INFO

Réalisation possible
en entreprise

PUBLIC CIBLE



- Responsable qualité
- Responsable technique

PRÉ-REQUIS

Disposer de notions sur la formulation des bétons et les process de fabrication des produits

MAÎTRISER LA DURABILITÉ DES OUVRAGES EN BÉTON

MAÎTRISER LE CONTEXTE NORMATIF, LES CLASSES D'EXPOSITION ET L'APPROCHE PERFORMANTIELLE AFIN D'AMÉLIORER LA DURABILITÉ DES BÉTONS

OBJECTIFS PÉDAGOGIQUES

À l'issue de la formation, le stagiaire sera capable de :

- Identifier les principales dégradations auxquelles les structures ou les produits en béton peuvent être soumis
- Utiliser les textes normatifs permettant de définir les exigences qui s'appliquent aux structures et aux produits en fonction de l'environnement

CONTENU

- La notion de durabilité est étudiée sous l'angle des actions extérieures qui la compromettent, dans le contexte normatif des classes d'exposition
- Principaux mécanismes de durabilité :
 - carbonatation
 - exposition aux chlorures
 - corrosion des armatures
 - gel/dégel
 - attaques chimiques, ...
- Référentiels normatifs
- Choix des classes d'exposition
- Influence des procédés de fabrication sur la durabilité :
 - cure
 - traitements thermiques

TRAVAUX DIRIGÉS

- Accompagnement du prescripteur dans le choix des classes d'exposition
- Détermination de la valeur limite du rapport E_{eff} / L_{eq} et optimisation des exigences normatives liées à la composition
- Détermination de l'enrobage pour une durabilité donnée
- Réalisation des essais normalisés de porosité accessible à l'eau et d'absorption d'eau
- Démonstration des essais de durabilité

ANIMATION

Spécialiste de la Direction Matériaux et Économie Circulaire – collaborateur Cerib

MODALITÉS PÉDAGOGIQUES

Exposés, applications pratiques, travaux en groupe

MODALITÉS DE VALIDATION DES ACQUIS

Exercice ludique - Attestation de fin de formation

AGENT DE PRODUCTION : ÉLÉMENTS ET PRODUITS EN BÉTON

RÉFÉRENCE

// P050

DURÉE

2 jours (14 heures)

INFO

Réalisation uniquement
en entreprise

OPTIMISER LA QUALITÉ DES PRODUITS EN BÉTON
PAR LA MAÎTRISE DES FACTEURS IMPACTANTS

OBJECTIFS PÉDAGOGIQUES

À l'issue de la formation, le stagiaire sera capable de :

Identifier les principaux paramètres de fabrication (béton, moule, armatures, vibration) et évaluer les incidences sur les performances des produits

- Identifier l'origine des défauts sur les éléments de façon à pouvoir y remédier
- Comprendre l'intérêt des actions de sécurité et de maintenance pour pouvoir y contribuer

CONTENU

- Constitution et préparation du béton :
 - matières premières
 - préparation des bétons
 - caractéristiques du béton frais
- Préparation des moules, tables et armatures :
 - lecture de plans, mise en place et calage des armatures, dispositifs de levage, de fixation et accessoires
- Processus de fabrication :
 - mise en place, compactage
 - durcissement et démoulage des produits : étuvage
 - contrôle en production
- L'autocontrôle aux différentes étapes du processus de fabrication des produits
- Aspect de surface des produits béton :
 - causes des défauts d'aspect en production
 - techniques et équipements de traitement de surface
- Maintenance, nettoyage, rangement
- Sécurité et environnement :
 - bases réglementaires
 - levage et manutention des éléments
 - risques et mesures de prévention

PUBLIC CIBLE



- Maîtrise de production
- Chef d'équipe ou agent de préfabrication en poste ou nouvellement embauché

ANIMATION

Spécialiste de la Direction Matériaux
et Économie Circulaire – collaborateur
Cerib

MODALITÉS PÉDAGOGIQUES

Exposés et exemples concrets

MODALITÉS DE VALIDATION DES ACQUIS

Quizz - Attestation de fin de formation

RÉFÉRENCE

// P048

DURÉE

2 jours (14 heures)

INFO

Réalisation
uniquement
en entreprise

PUBLIC CIBLE



- Agent de préfabrication
- Chef d'équipe
- Chef d'atelier

AGENT DE PRODUCTION : LIRE UN PLAN DE PIÈCE BÉTON ET DE SON ARMATURE

RÉDUIRE LES ERREURS DE PRÉPARATION DU MOULE
ET CONTRÔLER LA CONFORMITÉ DE L'ARMATURE AU PLAN

OBJECTIFS PÉDAGOGIQUES

À l'issue de la formation, le stagiaire sera capable de :

- Interpréter le dessin technique d'un produit béton
- Lire le plan d'armatures du produit béton
- Traduire un plan de pièce en plan de moule

CONTENU

- Dessins et plans :
 - règles et principes du dessin technique
 - interprétation des traits, des symboles de la représentation et des échelles
 - lecture de plans produits béton à partir de plans simples
- Traduction d'un plan de pièce en plan de moule (cas simples sur la base des plans du Cerib)
 - principes essentiels du béton armé justifiant le rôle des armatures et les dispositions constructives
 - représentation des armatures et identification des types d'armatures, décorticage d'une nomenclature des aciers
 - positionnement des armatures et accessoires dans le moule
 - vérification des cotes d'un moule par rapport au plan
 - lecture de plans d'armatures à partir de plans simples du Cerib

ANIMATION

Spécialiste de la Direction Matériaux
et Économie Circulaire – collaborateur
Cerib

MODALITÉS PÉDAGOGIQUES

Exposés et cas pratiques

MODALITÉS DE VALIDATION DES ACQUIS

Exercice – Attestation de fin de formation

LA FABRICATION DES PRODUITS SUR PRESSE

AMÉLIORER LES PERFORMANCES DE LA PRODUCTION ET DES PRODUITS, DÉMARRER UNE NOUVELLE FABRICATION

OBJECTIFS PÉDAGOGIQUES

À l'issue de la formation, le stagiaire sera capable de :

- Utiliser et exploiter les données techniques de production sur presse
- Identifier les principaux paramètres de fabrication (béton, presse) et évaluer leur incidence sur les performances des produits
- Comprendre l'intérêt des actions de sécurité et maintenance de façon à pouvoir y contribuer

CONTENU

- Constitution et préparation du béton :
 - matières premières : approvisionnement, contrôle à réception
 - préparation des bétons : caractéristiques, paramétrage et suivi des contrôles de production
- Processus de fabrication :
 - conception, fonctionnement, caractéristiques et réglages des presses
 - vibration et compactage du béton
 - durcissement des produits
- Contrôle des produits (normes, autocontrôle)
- Maintenance, changement de fabrication, nettoyage :
 - optimisation de la durée des opérations
 - amélioration de l'efficacité des opérations
- Sécurité et environnement :
 - bases réglementaires
 - risques, mesures préventives, exemples

ANIMATION

Spécialiste de la Direction Matériaux et Économie Circulaire – collaborateur Cerib

MODALITÉS PÉDAGOGIQUES

Exposés et travaux pratiques sur la presse A660 du Cerib

MODALITÉS DE VALIDATION DES ACQUIS

Quizz - Attestation de fin de formation

RÉFÉRENCE
// P606

DURÉE
2 jours (14 heures)

DATES ET TARIF
Consulter le planning

INFO
Réalisation possible
en entreprise

PUBLIC CIBLE



- Maîtrise de production
- Conducteur de machine ou pilote d'unité en poste ou nouvellement embauché

LA PRODUCTION SUR CENTRALE À BÉTON

ASSURER LA PRODUCTION SUR CENTRALE À BÉTON

OBJECTIFS PÉDAGOGIQUES

À l'issue de la formation, le stagiaire sera capable de :

- Identifier tous les organes fonctionnels
- Comprendre le fonctionnement d'une centrale à béton
- Évaluer la qualité du béton fabriqué

CONTENU

- Le matériau béton
- Le découpage fonctionnel d'une centrale à béton
- Le rôle de l'eau : rappel de son importance sur le matériau béton et de sa maîtrise en centrale
- Le démarrage et le fonctionnement d'une centrale en mode automatique et en mode manuel
- La maintenance d'une centrale (1^{er} niveau)
- Évaluer la qualité du béton

TRAVAUX PRATIQUES AU CERIB

- Exercices en groupe sur la centrale : résolution de problèmes rencontrés
- Analyse et corrections des défauts béton
- Essais béton frais

TRAVAUX PRATIQUES SUR SITE

- Exercices en groupe sur la centrale
- Repérage des points d'amélioration
- Analyse et corrections des défauts béton
- Essais béton frais
- Nettoyage de la centrale
- Rangement

ANIMATION

Spécialiste de la Direction Matériaux et Économie Circulaire – collaborateurs Cerib

MODALITÉS PÉDAGOGIQUES

Exposés et travaux pratiques

MODALITÉS DE VALIDATION DES ACQUIS

Quizz - Attestation de fin de formation

RÉFÉRENCE
// P082

DURÉE
2 jours (14 heures)

DATES ET TARIF
Consulter le planning

INFO
Réalisation possible
en entreprise

PUBLIC CIBLE



- Centralier ou toute personne nouvellement embauchée sur ce poste en usine de préfabrication ou BPE

PRÉ-REQUIS

Disposer des connaissances de base sur les constituants du béton et le béton

RÉFÉRENCE

// P083

DURÉE

1 jour (7 heures)

INFO

Réalisation uniquement
en entreprise

PUBLIC CIBLE



- Personnel de fabrication
- Encadrement de proximité
- Chef d'atelier

PRÉ-REQUIS

Disposer de connaissances sur les principaux process industriels

CAUSES ET TRAITEMENTS DES DÉFAUTS DE SURFACE DES PRODUITS EN BÉTON

CONNAÎTRE LES DIFFÉRENTS MOYENS D'ACTION POUR LIMITER AU MIEUX LES DÉFAUTS D'ASPECT DES PRODUITS EN BÉTON

OBJECTIFS PÉDAGOGIQUES

À l'issue de la formation, le stagiaire sera capable de :

- Identifier les différents défauts d'aspect de surface
- Identifier les causes à l'origine des défauts de surface
- Connaître les actions correctives à mettre en œuvre

CONTENU

- Les différents types de défauts de surface (bullage, collage, arrachement, épaufrure, efflorescence...)
- Paramètres influençant le bullage
- Les recommandations pour réduire les défauts de surface
- Influence de la composition du béton
- Influence des différentes étapes de la fabrication
- Discussion autour de cas pratiques rencontrés en usine

ANIMATION

Spécialiste de la Direction Matériaux et Économie Circulaire – collaborateur Cerib

MODALITÉS PÉDAGOGIQUES

Exposés et cas pratiques

MODALITÉS DE VALIDATION DES ACQUIS

Exercice - Attestation de fin de formation

SE DIFFÉRENCIER PAR LA QUALITÉ



RÉFÉRENCE

// Q001

DURÉE

3 jours (21 heures)

DATES ET TARIF

Consulter le planning

INFO

Réalisation possible
en entreprise

PUBLIC CIBLE



- Agent de laboratoire nouvellement embauché
- Agent de maîtrise recherchant des connaissances sur le laboratoire

AGENT DE LABORATOIRE : RESPONSABILITÉS, CONNAISSANCES ET SAVOIR-FAIRE DE BASE

CONTRÔLER LA QUALITÉ DES MATIÈRES PREMIÈRES ET DES PRODUITS

OBJECTIFS PÉDAGOGIQUES

À l'issue de la formation, le stagiaire sera capable de :

- Situer le rôle et connaître les missions de l'Agent de laboratoire
- Comprendre les enjeux et objectifs des essais
- Réaliser les essais de base sur granulats et produits en béton

CONTENU

- Rôle d'un Agent de laboratoire
- Généralités sur les matières premières :
 - granulats
 - eaux de gâchage
 - ciment
- Préparation et analyse du béton frais
- Analyse granulométrique
- Essais physiques et mécaniques :
 - absorption d'eau
 - gel/dégel
 - variations dimensionnelles
 - masses volumiques
 - compression
- Interprétation des résultats
- Les matériels de mesure et d'essais du laboratoire (choix et exigences)
- Notions de certifications de produits

ANIMATION

Spécialiste de la Direction
Qualité Sécurité Environnement -
collaborateurs Cerib

MODALITÉS PÉDAGOGIQUES

Exposés et travaux pratiques
en laboratoire de démonstration

MODALITÉS DE VALIDATION DES ACQUIS

Évaluation de l'atteinte des objectifs pédagogiques - Attestation de fin
de formation

TECHNICIEN DE LABORATOIRE : RESPONSABILITÉS, MAÎTRISE DES ESSAIS ET DE LEURS INTERPRÉTATIONS

MAÎTRISER LA QUALITÉ DES MATIÈRES PREMIÈRES
ET DE LA FABRICATION

OBJECTIFS PÉDAGOGIQUES

À l'issue de la formation, le stagiaire sera capable de :

- Situer le rôle et connaître les missions du Technicien de laboratoire
- Acquérir les grands principes de la qualité
- Réaliser et maîtriser les formulations béton

CONTENU

- Rôle d'un Technicien de laboratoire
- Propriétés du béton
- Le matériel d'essais : interprétation d'un certificat d'étalonnage ou constat de vérification
- Travaux pratiques sur les variations des dosages dans une composition de béton
- Réalisation d'essais courants sur granulats :
 - compacité et masses volumiques d'un granulat
 - propreté des granulats
- Durabilité des bétons : les différents mécanismes mis en jeu
- Traitement statistique des résultats d'essai
- Le marquage CE et l'assurance qualité
- Composition des bétons et calcul de recettes
- Les bétons spéciaux :
 - bétons autoplaçants
 - bétons hautes performances

ANIMATION

Spécialiste de la Direction
Qualité Sécurité Environnement -
collaborateurs Cerib

MODALITÉS PÉDAGOGIQUES

Exposés et travaux pratiques
en laboratoire de démonstration

MODALITÉS DE VALIDATION DES ACQUIS

Évaluation de l'atteinte des objectifs pédagogiques -
Attestation de fin de formation

RÉFÉRENCE
// Q010

DURÉE
3 jours (21 heures)

DATE ET TARIF
Consulter le planning

INFO
Réalisation possible
en entreprise

PUBLIC CIBLE



- Agent de laboratoire expérimenté
- Agent de maîtrise désirant compléter ses connaissances sur les activités du laboratoire

PRÉ-REQUIS

Avoir suivi la formation
« Agent de laboratoire »
// Q001

UTILISER LES REGISTRES DE LABORATOIRE INFORMATISÉS DANS LE CADRE DU SUIVI DE LA MARQUE ET/OU D'UN MARQUAGE

ENREGISTRER LES CONTRÔLES SUR PRODUITS FINIS
SUR REGISTRES INFORMATISÉS POUR GARANTIR
LA FIABILITÉ ET LA SÉCURITÉ DES DONNÉES

OBJECTIFS PÉDAGOGIQUES

À l'issue de la formation, le stagiaire sera capable de :

- Utiliser de manière autonome ce système d'enregistrement

CONTENU

- Présentation de la structure et du fonctionnement du dispositif d'enregistrement
- Utilisation :
 - création des registres
 - utilisation des registres :
 - saisie des données
 - éditions de feuilles de registre, graphiques

ANIMATION

Spécialiste de la Direction Qualité
Sécurité Environnement -
collaborateur Cerib

MODALITÉS PÉDAGOGIQUES

Exposés et application pratique
sur le logiciel

MODALITÉS DE VALIDATION DES ACQUIS

Création pour l'usine des registres - Attestation de fin de formation

PUBLIC CIBLE



- Agent de laboratoire
- Technicien de laboratoire et toute personne ayant à intervenir dans la gestion quotidienne de la marque NF ou du marquage CE

PRÉ-REQUIS

Une connaissance de la marque NF ou du marquage CE concerné est indispensable

MÉTROLOGIE : METTRE EN PLACE UN SUIVI DES MATÉRIELS DE CONTRÔLE ET D'ESSAIS

ASSURER LE SUIVI MÉTROLOGIQUE DES MATÉRIELS DE CONTRÔLE ET D'ESSAIS DU LABORATOIRE EN RESPECTANT LES EXIGENCES EN VIGUEUR (NORMES ISO 9001, NF EN ISO 17025, AGRÉMENT SPÉCIFIQUE « ROUTE »...)

OBJECTIFS PÉDAGOGIQUES

À l'issue de la formation, le stagiaire sera capable de :

- Identifier les exigences applicables aux matériels en fonction des essais à réaliser
- Définir les tolérances d'acceptation des équipements
- Mettre en place un programme de vérifications des équipements
- Définir et mettre en place les procédures internes de vérification

CONTENU

- La métrologie : but, moyens, organismes officiels
- Vocabulaire et définitions des caractéristiques de la métrologie
- Organisation de la métrologie dans l'entreprise :
 - inventaire et identification du matériel de mesure et d'essais
 - mise en place de fiches de vie par appareil
 - programme d'étalonnage et de vérification :
 - nature des interventions
 - choix des périodicités et planning
 - modalités et suivi interne/externe

ANIMATION

Spécialiste de la Direction Qualité
Sécurité Environnement - collaborateur
Cerib

MODALITÉS PÉDAGOGIQUES

Exposés et cas pratiques

MODALITÉS DE VALIDATION DES ACQUIS

Exercice - Attestation de fin de formation

RÉFÉRENCE

// Q036

DURÉE

1 jour (7 heures)

DATE ET TARIF

Consulter le planning

INFO

Réalisation possible
en entreprise

PUBLIC CIBLE



- Responsable qualité
- Responsable métrologie
- Technicien de laboratoire

RÉFÉRENCE

// Q033

DURÉE

2+2 jours (28 heures)

INFO

Réalisation uniquement
en entreprise

PUBLIC CIBLE



- Responsable qualité et toute personne impliquée dans la mise en place et le fonctionnement du CPU

CONTENU ET MISE EN PLACE DU SYSTÈME DE CONTRÔLE DE PRODUCTION EN USINE (CPU) : CERTIFICATION VOLONTAIRE DE PRODUITS ET MARQUAGE **CE**

METTRE EN PLACE UN SYSTÈME DE CONTRÔLE DE PRODUCTION EN USINE CONFORME AUX EXIGENCES DU RÉFÉRENTIEL DE LA CERTIFICATION VOLONTAIRE DE PRODUITS CONCERNÉE (MARQUE NF, QUALIF-IB, CSTBAT) ET AUX EXIGENCES DU MARQUAGE CE

OBJECTIFS PÉDAGOGIQUES

À l'issue de la formation, le stagiaire sera capable de :

- Rédiger et organiser les documents qualité répondant aux exigences d'un système de CPU (Manuel, Plans qualité, procédures, consignes, enregistrement)
- Mettre en place dans l'entreprise les documents correspondants

CONTENU

PREMIÈRE PARTIE

- Normalisation européenne, marquage CE et certification de produits
- Principes généraux de l'assurance qualité
- Exigences du CPU :
 - référentiel de la certification volontaire de produits concernés
 - publication technique Cerib « Système de Contrôle de Production en Usine - Guide pour l'élaboration du manuel qualité »
- Contenu du Manuel et Plans Qualité
- Procédures et consignes
- Organisation pratique de l'autocontrôle, du contrôle interne et enregistrement des résultats
- Suivi métrologique des équipements de contrôle et d'essais

SECONDE PARTIE

- Bilan de la mise en pratique des connaissances acquises et recherche de solutions aux problèmes rencontrés
- Mise en place du système de CPU :
 - implication du personnel
 - exploitation des résultats d'autocontrôle et contrôle interne, traitement des non conformités et réclamations clients
 - actions correctives
 - circulation de l'information qualité
- Notion de base sur le contenu de la norme ISO 9001

ANIMATION

Spécialiste de la Direction Qualité Sécurité Environnement - Auditeur Qualité expérimenté du Cerib

MODALITÉS PÉDAGOGIQUES

- Exposés et applications pratiques
- Un manuel qualité type pouvant servir de canevas à la rédaction du manuel de l'entreprise est remis au cours du stage

MODALITÉS DE VALIDATION DES ACQUIS

Exercice - Attestation de fin de formation

UTILISER LE SYSTÈME DE CONTRÔLE DE PRODUCTION EN USINE (CPU) COMME OUTIL D'AMÉLIORATION

RÉFÉRENCE

// Q067

DURÉE

2 jours (14 heures)

INFO

Réalisation uniquement en entreprise

IDENTIFIER LES PISTES D'AMÉLIORATION DE LA PRODUCTION ET DE LA QUALITÉ DES PRODUITS PAR LE RETOUR D'EXPÉRIENCE DU CONTRÔLE DE PRODUCTION

OBJECTIFS PÉDAGOGIQUES

À l'issue de la formation, le stagiaire sera capable de :

- Adapter le système documentaire au juste besoin (manuel qualité, plans qualité, procédures et/ou instructions de travail)
- Exploiter les résultats afin de détecter les pistes d'amélioration
- Mettre en œuvre, en collaboration avec les responsables concernés, des actions d'amélioration efficaces
- Faire participer l'ensemble du personnel au fonctionnement et à l'amélioration du CPU

CONTENU

- Rappel des exigences du CPU : publication technique Cerib 72.E «Système de Contrôle de Production en Usine - Guide pour l'élaboration du manuel qualité»
- Le système documentaire :
 - architecture du système documentaire (Manuel et Plans Qualité, procédures et/ou instructions de travail)
 - analyse de l'existant, évolution et opportunité de simplification
- Rôle du responsable qualité
- Implication du personnel dans le fonctionnement de l'autocontrôle
- Exploitation des résultats d'autocontrôle, du contrôle interne, des non-conformités et des réclamations clients
- Améliorer le fonctionnement du CPU :
 - identifier les points forts et points sensibles du CPU en place
 - définir un plan d'action
 - rechercher en commun à l'aide d'outils, des actions correctives, les mettre en place et en mesurer l'efficacité
- Rendre compte à la direction : les réunions qualité et la revue de direction

ANIMATION

Spécialiste de la Direction Qualité
Sécurité Environnement -
collaborateur Cerib

MODALITÉS PÉDAGOGIQUES

Exposés et cas pratiques

MODALITÉS DE VALIDATION DES ACQUIS

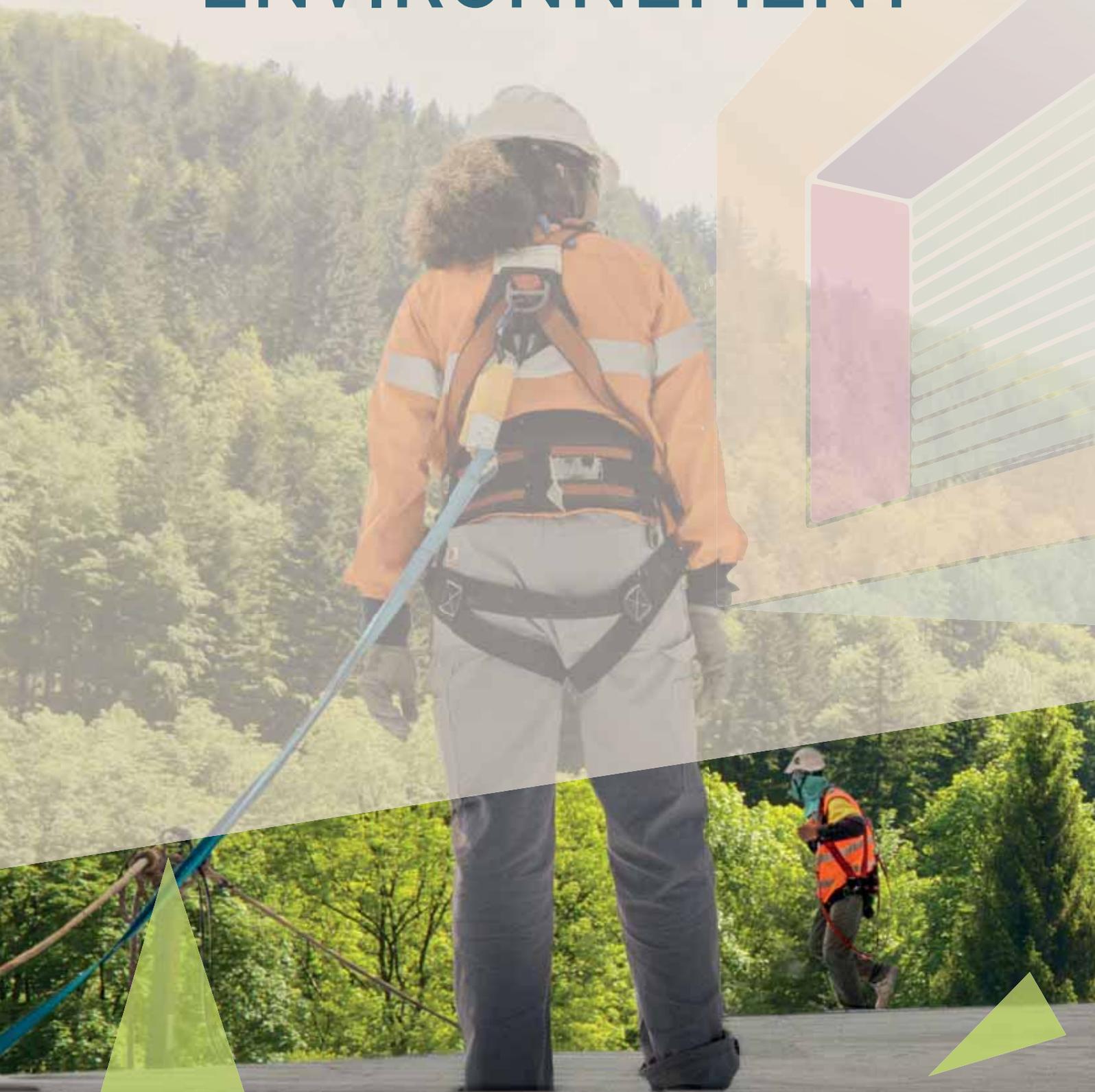
Évaluation de l'atteinte des objectifs pédagogiques -
Attestation de fin de formation

PUBLIC CIBLE



- Responsable qualité
- Responsable technique
- Agent de laboratoire impliqué dans le fonctionnement du CPU

MAÎTRISER SANTÉ SÉCURITÉ ET ENVIRONNEMENT



RÉFÉRENCE
// S070

DURÉE
5 jours (35 heures)
(4 journées de
regroupement et
1 journée individualisée)

DATES ET TARIF
Nous consulter

INFO
**Réalisation possible
en entreprise**

PUBLIC CIBLE



- Tout collaborateur amené à prendre en charge l'animation sécurité en tant que relais

CYCLE RELAIS SÉCURITÉ

METTRE EN PLACE AU QUOTIDIEN LES OUTILS DE LA PRÉVENTION

OBJECTIFS PÉDAGOGIQUES

À l'issue de la formation, le stagiaire sera capable de :

- Identifier les risques techniques, les évaluer et enrichir le Document Unique
- Repérer les facteurs humains, organisationnels, techniques pour améliorer la prévention
- Analyser un accident, presque-accident, risque
- Réaliser des audits sécurité
- Animer les points sécurité atelier (« ¼ d'heure sécurité »)
- Effectuer une visite sécurité opérateur
- Analyser l'activité afin de diminuer la pénibilité et les risques du poste de travail

CONTENU

- Facteurs techniques de la prévention : risques, mécaniques, chimiques, manutention manuelle...
- Facteurs humains et organisationnels de la prévention
 - création Fiche de poste
 - accueil nouveaux arrivants
 - plans de prévention, protocole de sécurité
- Mise en œuvre des outils de la prévention :
 - analyse d'accident, presque-accident, risque
 - analyse d'un poste de travail
 - suivi des statistiques des accidents et mise en place de plans d'action
 - visite Sécurité Opérateur, Point Sécurité Atelier
 - diagnostic (état des lieux...)

ANIMATION

Préventeur Sécurité Régional -
collaborateur Cerib

MODALITÉS PÉDAGOGIQUES

Exposés et cas pratiques.
Les supports, procédures, cas concrets
sont adaptés à l'Industrie du Béton

MODALITÉS DE VALIDATION DES ACQUIS

Analyse de cas concrets - Attestation de fin de formation

CORRESPONDANT PRÉVENTION SÉCURITÉ

MAITRISER ET APPLIQUER LES REGLES DE BASE DE LA PRÉVENTION

OBJECTIFS PEDAGOGIQUES

À l'issue de la formation le stagiaire sera capable de :

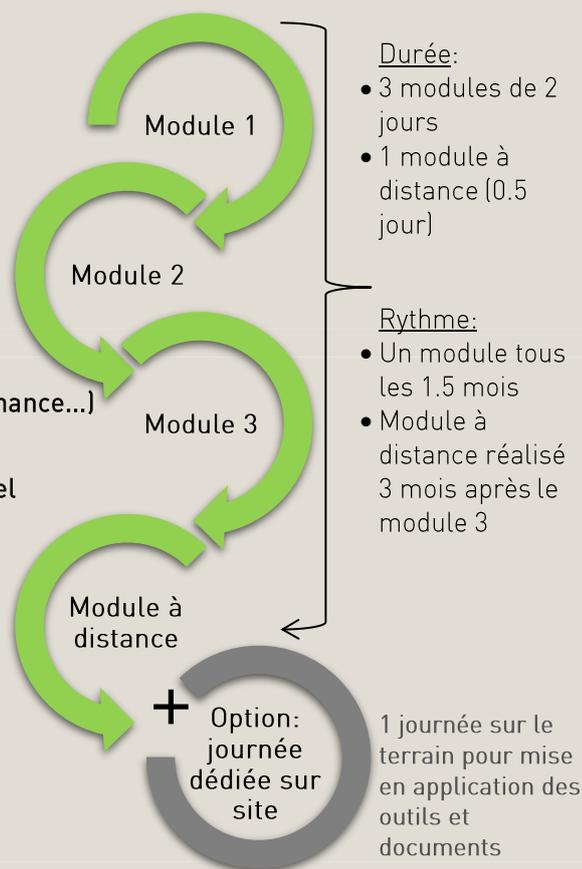
- Identifier son rôle et ses responsabilités
- Utiliser les principaux outils de l'animation de la prévention
- Identifier, évaluer et traiter les risques. Faire vivre le Document Unique
- Analyser les accidents du travail et gérer les situations d'urgence
- Animer des ¼ d'heure sécurité et des visites sécurité opérateurs
- Suivre un plan de prévention

PUBLIC CIBLE

Personne dont la mission est d'animer la prévention et la sécurité sur son site

CONTENU

- Les enjeux et les acteurs de prévention
 - Les enjeux de la prévention
 - Les bénéfices de la prévention
 - Situer les différents acteurs de la prévention
 - Responsabilité civile et pénale
- Identification et évaluation des risques
 - Evaluation des risques et document unique
- La connaissance des risques dans l'IB
 - Risques mécaniques, physiques et chimiques
 - Risques de TMS et de maladies professionnelles
 - Risques liés à certaines activités (conduite d'engins, maintenance...)
 - Les Equipements de Protection Individuelle
- Appréhender les risques pour certaines catégories de personnel
 - Intervention des entreprises extérieures
 - Risques liés à la charge physique et analyse d'activité
- L'analyse et la gestion des accidents de travail :
 - Méthode de l'arbre des causes
 - Gestion des AT et adaptation des postes de travail
- La rédaction des fiches de poste : objectif, contenu et validation
- Accueil et encadrement des nouveaux arrivants
- Appréhender les outils d'animation de la prévention
 - Animer les 1/4h sécurité dans les équipes
 - Réaliser des Visites Sécurité Opérateurs



ANIMATION : Préventeur Sécurité Régional – collaborateur CERIB

MODALITÉS PÉDAGOGIQUES : Exercices de mise en pratique, exposé, analyse de documents, évaluation des connaissances à la fin de chaque journée de formation.

MODALITÉS DE VALIDATION DES ACQUIS : QCM – Attestation de fin de formation

RÉFÉRENCE
// S242

DURÉE
2 jours (14 heures)

INFO
Réalisation uniquement
en entreprise

ENCADREMENT DE PROXIMITÉ : INTÉGRER LA SÉCURITÉ EN PRODUCTION

ASSURER L'ENCADREMENT DE PROXIMITÉ DE SON ÉQUIPE
POUR METTRE EN ŒUVRE LA POLITIQUE SÉCURITÉ

PUBLIC CIBLE



- Chef d'équipe
- Responsable d'atelier
- Relais sécurité

OBJECTIFS PÉDAGOGIQUES

À l'issue de la formation, le stagiaire sera capable de :

- Identifier les enjeux de la prévention des risques
- Situer son rôle en matière de sécurité et de prévention des risques
- Appliquer les principales méthodes et utiliser les outils de la prévention

CONTENU

- Rôle du chef d'équipe en matière de prévention
- Organisation de la prévention
- Enjeux de la sécurité
- Facteurs humains de la prévention
- Identification et évaluation des risques : études de cas choisis dans l'entreprise
- Démarche de prévention : méthodes et outils (applications à des cas concrets)
- Plan d'action d'amélioration
- Bilan

ANIMATION

Préventeur Sécurité Régional -
collaborateur Cerib

MODALITÉS PÉDAGOGIQUES

Exposés et exercices d'application
individuels et en groupe

MODALITÉS DE VALIDATION DES ACQUIS

Exercice de mise en situation - Attestation de fin de formation

AGENT DE PRODUCTION : PRÉVENIR LES ACCIDENTS AU QUOTIDIEN

RÉFÉRENCE
// S054

DURÉE
1 jour (7 heures)

INFO
Réalisation uniquement
en entreprise

ANALYSER LES RISQUES DE SON MÉTIER ET LES ÉVITER

OBJECTIFS PÉDAGOGIQUES

À l'issue de la formation, le stagiaire sera capable de :

- Repérer les principaux risques liés à l'activité de son atelier
- Identifier les bases de l'analyse des risques
- Proposer des solutions préventives pour maîtriser les principaux risques

CONTENU

- Indicateurs de la sécurité :
 - le danger, le risque,
 - le presque-accident, l'accident
- Accidents du travail et maladies professionnelles dans l'Industrie du Béton
- Bases de l'analyse des risques
- Repérer les principaux risques et les situations de travail susceptibles de nuire à la santé ou la sécurité
- Proposer des améliorations de sa situation de travail à partir de l'analyse de son poste

ANIMATION

Préventeur Sécurité Régional -
collaborateur Cerib

MODALITÉS PÉDAGOGIQUES

Cas pratiques tirés de situations
rencontrées dans l'entreprise :
postes de travail, circulation,
stockages, organisation, accidents,
presque-accidents..

PUBLIC CIBLE



- Agents de production,
fabrication, maintenance,
qualité, parc

MODALITÉS DE VALIDATION DES ACQUIS

Exercice de mise en situation - Attestation de fin de formation

RÉFÉRENCE
// S064

DURÉE
1 jour (7 heures)

INFO
Réalisation uniquement
en entreprise

PUBLIC CIBLE



- Personnel de maintenance ou d'exploitation appelé à effectuer des opérations de consignation/déconsignation sur des équipements, installations, matériels

LA CONSIGNATION D'UNE INSTALLATION AVANT INTERVENTION

INTERVENIR EN SÉCURITÉ SUR UNE INSTALLATION EN AYANT AU PRÉALABLE CONSIGNÉ LES ÉNERGIES

OBJECTIFS PÉDAGOGIQUES

À l'issue de la formation, le stagiaire sera capable de :

- Organiser et mener les opérations de consignation et de déconsignation sur les installations de son entreprise
- Appliquer ou faire appliquer les prescriptions de sécurité définies à partir d'une procédure de consignation
- Mettre en œuvre les principes de consignation

CONTENU

PREMIÈRE PARTIE : THÉORIE

- Obligations réglementaires liées aux interventions sur les installations
- Principes généraux de prévention liés à la consignation/déconsignation
- Accidents du travail dus à un défaut de consignation
- Les différentes étapes de la consignation
- Situation de travail (maintenance, nettoyage, dépannage, réglage, ...)

SECONDE PARTIE : PRATIQUE

- Démonstration
- Étude de cas : mise en œuvre de la consignation sur les équipements et installations
- Mise en pratique des outils et documents nécessaires à la consignation/déconsignation

ANIMATION

Préventeur Sécurité Régional -
collaborateur Cerib

MODALITÉS PÉDAGOGIQUES

Exposés et cas pratiques s'appuyant
sur des situations rencontrées
dans l'entreprise

MODALITÉS DE VALIDATION DES ACQUIS

Exercice de mise en situation - Attestation de fin de formation

CSE : FORMATION DES MEMBRES EN MATIÈRE DE SANTÉ, SÉCURITÉ ET CONDITIONS DE TRAVAIL

NOUVEAU

RÉFÉRENCE
// S082

DURÉE
3 jours (21 heures)

DATES ET TARIF
Consulter le planning

INFO
Réalisation possible
en entreprise

ORGANISER ET ANIMER COLLECTIVEMENT
LA SANTÉ-SÉCURITÉ DE L'ENTREPRISE.
FORMATION PRATIQUE AGRÉÉE PAR LE MINISTÈRE DU
TRAVAIL EN APPLICATION DE L'ARTICLE L.2315-18 DU CDT

OBJECTIFS PÉDAGOGIQUES

À l'issue de la formation, le stagiaire sera capable de :

- Situer ses attributions et participer à la politique de prévention de l'entreprise
- Déceler et évaluer les situations de travail à risque
- Analyser les accidents du travail
- Être un membre du CSE autonome, efficace et constructif

CONTENU

- CSE : composition, rôle et missions
- Fonctionnement et moyens du-CSE
- Rôle des principaux acteurs externes et internes de la prévention
- Cadre légal et réglementaire :
 - accidents du travail, maladies professionnelles
 - évaluation des risques
 - organisation de la prévention des risques
 - interventions d'entreprises extérieures
 - travail temporaire
 - lutte contre le harcèlement sexuel et moral
- Méthodes et outils d'évaluation des risques, d'organisation des visites périodiques et d'analyse après accident.
- Méthodes et outils de traitement des risques : aménagement des postes et des lieux de travail, organisation du travail, protections individuelles, ...
- Gestion des situations particulières :
 - situation de danger grave et imminent
 - droit d'alerte et de retrait

PUBLIC CIBLE



- Toute personne exerçant ou devant exercer une fonction de représentant du personnel au sein du CSE

ANIMATION

Préventeur Sécurité Régional -
collaborateur Cerib

MODALITÉS PÉDAGOGIQUES

- Exposés et applications pratiques sur des cas concrets rencontrés par les participants, favorisant les échanges
- Exercices et quizz

MODALITÉS DE VALIDATION DES ACQUIS

Exercice de mise en situation - Attestation de fin de formation

RÉFÉRENCE
// S055

DURÉE
1 jour (7 heures)

INFO
Réalisation uniquement
en entreprise

PUBLIC CIBLE



- Chef d'équipe, chef d'atelier, manager de proximité
- animateur Prévention Sécurité
- Toute personne susceptible d'animer des ¼ d'heure sécurité

APPROCHE COMPORTEMENTALE DE LA SÉCURITÉ : ANIMER LES ¼ D'HEURE SÉCURITÉ

RÉUSSIR SES ¼ D'HEURE SÉCURITÉ AUPRÈS DE SON ÉQUIPE

OBJECTIFS PÉDAGOGIQUES

À l'issue de la formation, le stagiaire sera capable de :

- Utiliser les techniques de la communication orale pour faire passer ses messages
- Préparer et animer des ¼ d'heure sécurité
- Faire remonter des informations à sa hiérarchie

CONTENU

- L'intérêt des ¼ d'heure sécurité dans la démarche de prévention
- Principes et techniques de base pour établir une bonne communication orale :
 - ce qui influence la prise de parole,
 - maîtriser ses émotions,
 - communication verbale et non verbale,
 - préparer son intervention
- Principes et techniques de base de l'animation de réunion :
 - fixer un objectif et cadrer la réunion,
 - préparer le fond et la forme, - stimuler l'écoute et la participation,
 - animer les discussions,
 - conclure
- Construire un message et argumenter :
 - définir le message à faire passer et l'adapter à sa cible,
 - choisir ses arguments,
 - faire face à la contradiction
- Gestion des comportements difficiles

ANIMATION

Préventeur Sécurité Régional -
collaborateur Cerib

MODALITÉS PÉDAGOGIQUES

Mise en situation et préparation de cas concrets qui pourront être réutilisés dans l'entreprise

MODALITÉS DE VALIDATION DES ACQUIS

Exercice de mise en situation - Attestation de fin de formation

RÉFÉRENCE
// S059

DURÉE
1 jour (7 heures)

INFO
Réalisation uniquement
en entreprise

NOUVEAU

RÉALISER UN ACCUEIL SÉCURITÉ EFFICACE DES NOUVEAUX ARRIVANTS

SAVOIR RÉALISER UN ACCUEIL SÉCURITÉ AU POSTE DE TRAVAIL POUR TOUT NOUVEL ARRIVANT – SALARIÉ OU INTÉRIMAIRE - CONFORMÉMENT À LA RÉGLEMENTATION

PUBLIC CIBLE



- Personne réalisant l'accueil sécurité dans son secteur

OBJECTIFS PÉDAGOGIQUES

À l'issue de la formation, le stagiaire sera capable de :

- Détecter les risques dans son secteur
- Réaliser un accueil sécurité
- Sensibiliser les opérateurs aux risques de leur poste de travail
- Respecter la procédure d'accueil de l'entreprise

CONTENU

- Les statistiques accident :
 - importance de l'accueil des nouveaux arrivants
 - détection des risques au poste de travail
- La responsabilité pénale en cas d'accident
- La réglementation sur l'accueil sécurité :
 - salariés en CDI
 - personne intérimaire, CDD, stagiaire, ...
- La procédure d'accueil de l'entreprise
- La traçabilité de l'accueil
- Le rôle du tuteur pour l'accueil
- Les informations générales à transmettre
- Les informations au poste à transmettre
- Les outils à utiliser :
 - livret d'accueil
 - logiciel d'accueil FIB/CERIB et SNBPE
 - fiche de poste
 - visite au poste de travail
- Les documents règlementaires à remplir
- Mise en pratique sur site

ANIMATION

Spécialiste de la Direction Qualité
Sécurité Environnement

MODALITÉS PÉDAGOGIQUES

Exposés et exercices d'application

MODALITÉS DE VALIDATION DES ACQUIS

Exercice de mise en situation - Attestation de fin de formation

PROTECTION DE L'ENVIRONNEMENT : L'ESSENTIEL À SAVOIR POUR VOTRE SITE DE PRODUCTION

IDENTIFIER LES ACTIONS À MENER POUR PÉRENNISER
LA CONFORMITÉ RÉGLEMENTAIRE ET RÉDUIRE L'IMPACT SUR
L'ENVIRONNEMENT

OBJECTIFS PÉDAGOGIQUES

À l'issue de la formation, le stagiaire sera capable de :

- Identifier les principaux points de la réglementation applicables à l'Industrie du Béton relative aux installations classées
- Cerner les démarches nécessaires en vue de constituer le dossier de déclaration
- Dégager les pistes de solution pour se mettre en conformité et prévenir les risques de pollution
- Repérer les principaux outils de gestion de l'environnement

CONTENU

- Enjeux :
 - rappel des enjeux économiques, réglementaires, d'images...
- Contexte réglementaire :
 - réglementations environnementales et Installations Classées pour la Protection de l'Environnement
 - nomenclature des ICPE et régimes applicables
 - démarches de déclaration ou de mise à jour
- Réponses aux exigences :
 - bruit, poussières
 - eau et boues
 - déchets
 - stockage de produits dangereux et risques
 - autres thèmes (ICPE, énergie, parties intéressées, ...)
- Outils et aides disponibles :
 - guides Cerib
 - système de Management Environnemental (ISO 14001, ...)
 - aides et sources d'information

ANIMATION

Spécialiste de l'Environnement -
collaborateur Cerib

MODALITÉS PÉDAGOGIQUES

Exposés, exemples et cas pratiques

MODALITÉS DE VALIDATION DES ACQUIS

Exercice de mise en situation - Attestation de fin de formation

RÉFÉRENCE
// D080

DURÉE
1 jour (7 heures)

DATES ET TARIF
Consulter le planning

INFO
Réalisation possible
en entreprise

PUBLIC CIBLE



- Dirigeant
- Responsable de production
- Animateur Environnement

CONCEVOIR, DIMENSIONNER ET CONSTRUIRE DURABLEMENT



RÉFÉRENCE
// D030

DURÉE
1 jour (7 heures)

DATES ET TARIF
Consulter le planning

INFO
Réalisation possible
en entreprise

DE LA RT2012 AU CONCEPT BEPOS

COMPRENDRE LA RÉGLEMENTATION THERMIQUE, SES ENJEUX ET SES CONSÉQUENCES, POUR VALORISER SES SOLUTIONS SUR LE MARCHÉ OU PERMETTRE LEUR DIMENSIONNEMENT

PUBLIC CIBLE



- Concepteur de produits et personnel de bureaux d'études
- Technico-commercial, Commercial et Responsable de l'Industrie du Béton
- Constructeur de bâtiments d'habitation

OBJECTIFS PÉDAGOGIQUES

À l'issue de la formation, le stagiaire sera capable de :

- Maîtriser les éléments essentiels de la RT2012 et appréhender les évolutions futures
- Connaître les caractéristiques thermiques des produits et ouvrages en béton
- Connaître les solutions constructives pour le bâti

CONTENU

- RT2012, labels (BEPOS, HQE), RT rénovation et évolutions futures
- Dualités réglementaires : thermique/acoustique/sismique/accessibilité
- Thermique du bâtiment : rappel des notions de base
- Performances des produits et des parois
- Dimensionnement et traitement des ponts thermiques
- Inertie thermique
- Confort d'été
- Étanchéité à l'air
- Comparaison ITI /ITE /ITR
- Solutions constructives en maisons individuelles et bâtiments collectifs d'habitations :
 - exemple de cas

ANIMATION

Spécialiste de la Direction Produits Marchés - collaborateur Cerib

MODALITÉS PÉDAGOGIQUES

Exposés et exemples. Utilisation d'un outil de calcul simplifié : BBClick®

MODALITÉS DE VALIDATION DES ACQUIS

Quizz - Attestation de fin de formation

ACOUSTIQUE DU BÂTIMENT : EXIGENCES ET SOLUTIONS

COMPRENDRE LE FONCTIONNEMENT ACOUSTIQUE D'UN BÂTIMENT ET LES EXIGENCES RÉGLEMENTAIRES ASSOCIÉES POUR VALORISER SES SOLUTIONS SUR LE MARCHÉ OU PERMETTRE LEUR DIMENSIONNEMENT

OBJECTIFS PÉDAGOGIQUES

À l'issue de la formation, le stagiaire sera capable de :

- Comprendre les principaux phénomènes physiques intervenant dans la performance acoustique des bâtiments
- Identifier les textes applicables pour le dimensionnement acoustique des bâtiments
- Analyser les exigences acoustiques d'un cahier des charges ou CCTP
- Communiquer techniquement avec des bureaux d'études acoustiques ou des bureaux de contrôle
- Orienter un client vers des solutions techniques pouvant donner à priori acoustiquement satisfaction

CONTENU

- Objectifs réglementaires applicables aux bâtiments - Certification Qualitel
- Notions générales d'acoustique : pression, intensité, dB, fréquences, opérations de base...
- Acoustique du bâtiment : les différents types de bruit, leur propagation, les dispositions architecturales, les principes de traitement...
- Aperçu des méthodes de calculs prévisionnels en acoustique du bâtiment
- Performance des produits et parois en béton :
 - exemples de solutions techniques
- Performances spécifiques en basses fréquences

ANIMATION

Spécialiste de la Direction Produits
Marchés - collaborateur Cerib

MODALITÉS PÉDAGOGIQUES

Exposés et cas pratiques

MODALITÉS DE VALIDATION DES ACQUIS

Quizz - Attestation de fin de formation

RÉFÉRENCE
// D032

DURÉE
1 jour (7 heures)

DATES ET TARIF
Consulter le planning

INFO
Réalisation possible
en entreprise

PUBLIC CIBLE



- Concepteur de produits et personnel de bureaux d'études
- Technico-commercial, Commercial et Responsable de l'Industrie du Béton
 - Constructeur de bâtiments d'habitation

RÉFÉRENCE

// U025 - FONDAMENTAUX

// U025 - EXPERTISE

DURÉE

2 jours (14 heures)

3 jours (21 heures)

INFO

Réalisation uniquement
en entreprise

CALCULER DES STRUCTURES EN BÉTON ARMÉ OU PRÉCONTRAIT SELON LES EUROCODES

DIMENSIONNER DES STRUCTURES EN BÉTON ARMÉ OU PRÉCONTRAIT SELON LES EUROCODES

ANIMATION

Spécialiste de la Direction
Produits Marchés
- collaborateur Cerib

MODALITÉS PÉDAGOGIQUES

Exercices d'application
sur les notions étudiées

MODALITÉS DE VALIDATION DES ACQUIS

Quizz - Attestation
de fin de formation

OBJECTIFS PÉDAGOGIQUES

À l'issue de la formation, le stagiaire sera capable de :

- Identifier les évolutions et les nouveautés par rapport aux règles préexistantes
- Comprendre les principes fondamentaux des Eurocodes
- Connaître les actions applicables aux calculs
- Appréhender le contenu de l'Eurocode 2
- S'approprier les nouvelles méthodes de calcul des structures en béton
- Pratiquer l'Eurocode 2 à partir d'exercices pratiques adaptés au bâtiment

PRÉ-REQUIS FONDAMENTAUX

Disposer des connaissances générales
sur l'environnement de la construction

PUBLIC CIBLE

- Projeteur
- Technicien, technico-commercial
- Technicien de bureau d'études



CONTENU

- Présentation générale des Eurocodes (contexte et contenu)
- Eurocode 0 : bases de calcul des structures
- Eurocode 1 : actions sur les structures
- Eurocode 2 : les matériaux acier et béton, dispositions constructives (enrobage, ancrage et recouvrement)
- Flexion simple et effort tranchant : principes et conséquences sur le ferrailage

PRÉ-REQUIS EXPERTISE

Disposer des connaissances générales
sur l'environnement de la construction,
sur la résistance des matériaux,
avoir des connaissances de base
sur le calcul de structures en béton,
posséder la pratique des règles
nationales (BAEL /BPEL 91)
est un plus

PUBLIC CIBLE

- Ingénieur



CONTENU

- Présentation générale des Eurocodes (contexte et contenu)
- Eurocode 0 : bases de calcul des structures
- Eurocode 1 : actions sur les structures
- Eurocode 2 : matériaux acier et béton, dispositions constructives relatives aux armatures en béton armé ou précontraint, analyse structurale, états limites ultimes (compression, traction, flexion, tranchant) et dispositions constructives

CALCULER LES MAÇONNERIES SELON L'EUROCODE 6 : MÉTHODES DE CALCUL

DIMENSIONNER DES OUVRAGES EN MAÇONNERIE SELON
L'EUROCODE 6 PAR APPLICATION DE RÈGLES SIMPLES

FONDAMENTAUX

OBJECTIFS PÉDAGOGIQUES

À l'issue de la formation, le stagiaire sera capable de :

- Identifier les textes applicables au dimensionnement des ouvrages de maçonnerie et leur articulation
- Identifier les exigences applicables aux éléments de maçonnerie définies par les exigences des normes européennes
- Comprendre le principe de fonctionnement des ouvrages en maçonnerie
- Connaître les paramètres influant sur le calcul de ces ouvrages

PUBLIC CIBLE



- Projeteur
- Technicien, technico-commercial
- Technicien de bureau d'études

CONTENU

- Structuration de l'Eurocode 6
- Caractérisation des éléments et matériaux de maçonnerie
- Propriétés mécaniques de la maçonnerie
- Bases de calcul des ouvrages de maçonnerie
- Principe d'une descente de charge d'un bâtiment sur la base d'un exemple simple. Valeurs types
- Paramètres intervenant dans les calculs pour les sollicitations simples de type compression simple et charges concentrées. Illustration sur un exemple simple. Valeurs types et ordre de grandeur

EXPERTISE

OBJECTIFS PÉDAGOGIQUES

À l'issue de la formation, le stagiaire sera capable de :

- Identifier les textes applicables au dimensionnement des ouvrages de maçonnerie et leur articulation
- Identifier les exigences applicables définies par les exigences des normes européennes
- Comprendre le principe de fonctionnement des ouvrages en maçonnerie
- Calculer des structures maçonnées de type maisons individuelles ou bâtiments collectifs

PUBLIC CIBLE & PRÉ-REQUIS



- Ingénieur
- Connaissance du DTU 20.1

CONTENU

- Présentation générale des Eurocodes (contexte et contenu)
- Eurocode 0 : bases de calcul des structures
- Eurocode 1 : actions sur les structures
- Eurocode 2 : matériaux acier et béton, dispositions constructives relatives aux armatures en béton armé ou précontraint, analyse structurale, états limites ultimes (compression, traction, flexion, tranchant) et dispositions constructives

ANIMATION

Spécialiste
de la Direction
Produits Marchés
- collaborateur Cerib

MODALITÉS PÉDAGOGIQUES

Exposés, exercices
et cas pratiques

MODALITÉS DE VALIDATION DES ACQUIS

Exercice - Attestation
de fin de formation

RÉFÉRENCE
// U061 - FONDAMENTAUX
// U061 - EXPERTISE

DURÉE
1 jours (7 heures)
2 jours (14 heures)

INFO
Réalisation uniquement
en entreprise

RÉFÉRENCE

// D081

DURÉE

1 jour (7 heures)

INFO

Réalisation uniquement
en entreprise

CONVAINCRE EN MAÎTRISANT LES DONNÉES TECHNIQUES SUR LES SOLUTIONS CANALISATIONS BÉTON

VALORISER LES PERFORMANCES DES PRODUITS EN BÉTON
AUPRÈS DES DÉCIDEURS

PUBLIC CIBLE



- Technico-commercial
de l'Industrie du Béton

OBJECTIFS PÉDAGOGIQUES

À l'issue de la formation, le stagiaire sera capable de :

- Identifier les leviers de motivation des interlocuteurs de son environnement
- Comprendre les notions essentielles liées à l'évaluation environnementale et les traduire en arguments commerciaux
- Utiliser les outils professionnels pour mettre en avant les performances des solutions béton par rapport aux substituts (étude QER, écologiciel, miniguide des réseaux d'assainissement...)

CONTENU

- Connaître son environnement :
 - les acteurs et leurs exigences, les matériaux et produits du marché
- Analyse de cycle de vie, bilan carbone, impact carbone
 - principe de base, notion d'unité fonctionnelle
 - indicateurs environnementaux, contenu et emploi des FDES
- Écologiciel des Réseaux d'Assainissement :
 - Écologiciel et application pratique pour évaluer la performance des réseaux d'assainissement en béton
 - identification des facteurs influant sur les indicateurs environnementaux
- Étude Qualité Environnementale des Réseaux
 - étude QER et résultats comparatifs des réseaux d'assainissement en béton et concurrents
 - identification des atouts des solutions en béton
 - conditions d'utilisation de ces résultats
- Site « Assainissement-durable.com »
- Utilisation des outils pour développer son argumentaire commercial (notamment le miniguide des réseaux)

ANIMATION

Spécialiste de la Direction Produits
Marchés - collaborateur Cerib

MODALITÉS PÉDAGOGIQUES

Mises en situation, jeux de rôle,
application pratique sur l'Écologiciel
et simulations d'entretien (les stagiaires
sont invités à disposer d'un PC portable)

MODALITÉS DE VALIDATION DES ACQUIS

Quizz - Attestation de fin de formation

ODUC+ POUR LE DIMENSIONNEMENT DES RÉSEAUX

CONCEVOIR ET DIMENSIONNER UN RÉSEAU D'ASSAINISSEMENT, ÉVALUER SON IMPACT ENVIRONNEMENTAL

OBJECTIFS PÉDAGOGIQUES

À l'issue de la formation, le stagiaire sera capable de :

- Identifier les principales règles de conception des réseaux d'assainissement
- Utiliser le nouveau logiciel ODUK+ en lien avec le Fascicule 70

CONTENU

- Principes de conception hydraulique des réseaux d'assainissement :
 - règles de dimensionnement courantes
 - influence des différents paramètres
 - dimensionnement d'un bassin de stockage amont
- Principes du dimensionnement mécanique des réseaux d'assainissement :
 - prescriptions du Fascicule 70
 - influence des différents paramètres de mise en œuvre
 - prise en compte des différents types de canalisations
- Notions de base sur les analyses environnementales (analyse de cycle de vie, impacts environnementaux)
- Présentation du logiciel ODUK+
 - dimensionnement hydraulique des canalisations
 - dimensionnement des bassins
 - dimensionnement mécanique des canalisations et cas spécifiques de pose
 - évaluation des impacts environnementaux des projets d'assainissement
- Mise en application sur le logiciel : prise en main du logiciel à partir de plusieurs études de cas, dans et hors champ du Fascicule 70

ANIMATION

Spécialiste de la Direction Produits Marchés - collaborateur Cerib

MODALITÉS PÉDAGOGIQUES

Exposés, études de cas et application pratique sur le logiciel ODUK+ (les stagiaires sont invités à disposer d'un PC portable)

MODALITÉS DE VALIDATION DES ACQUIS

Cas pratique - Attestation de fin de formation

RÉFÉRENCE
// U108

DURÉE
1 jour (7 heures)

INFO
Réalisation uniquement
en entreprise

PUBLIC CIBLE



- Technico-commerciaux
 - Chargés d'affaires
 - Personnel de Bureau d'études



RÉFÉRENCE
// U063

DURÉE
1 jour (7 heures)

INFO
Réalisation uniquement
en entreprise

GÉRER LES EAUX PLUVIALES AU MOYEN DES BASSINS DE RÉTENTION

DIMENSIONNER HYDRAULIQUEMENT LES BASSINS DE
RETENUE ET LEURS OUVRAGES DE RÉGULATION

PUBLIC CIBLE



- Personnel de Bureau d'études
- Technico-commercial de l'Industrie du Béton

OBJECTIFS PÉDAGOGIQUES

À l'issue de la formation, le stagiaire sera capable de :

- Connaître le contexte réglementaire et les enjeux de la gestion des eaux pluviales
- Connaître les principes de prédimensionnement hydraulique des bassins et de leurs ouvrages de régulation, y compris les données d'entrée
- Connaître les principes de prédimensionnement des ouvrages de décantation

CONTENU

- Contexte réglementaire (loi sur l'eau, Grenelle de l'environnement, ...) et différents types de techniques alternatives
- Principes de dimensionnement hydraulique des ouvrages pluviaux :
 - pluies réelles et pluies de dimensionnement
 - périodes de retour
 - exigences applicables pour la collecte et la restitution : débits surfaciques, débits dans les ouvrages, abattement en hauteur d'eau
 - temps de vidange
- Prise en compte de la décantation : principes et caractéristiques (interception des matières en suspension, abattements de pollution) et règles de prédimensionnement
- Application à des cas d'étude de bassins et d'ouvrages de régulation

ANIMATION

Spécialiste de la Direction Produits
Marchés - collaborateur Cerib

MODALITÉS PÉDAGOGIQUES

Exposés, exercices pratiques
et travaux en groupes

MODALITÉS DE VALIDATION DES ACQUIS

Exercice - Attestation de fin de formation

DIMENSIONNER LES PRODUITS DE GÉNIE CIVIL EN BÉTON ARMÉ SELON LES EUROCODES

RÉFÉRENCE

// U159

DURÉE

2 jours (14 heures)

INFO

Réalisation uniquement en entreprise

APPLIQUER LES EUROCODES AU DIMENSIONNEMENT DE PRODUITS DE GÉNIE CIVIL EN BÉTON ARMÉ

OBJECTIFS PÉDAGOGIQUES

À l'issue de la formation, le stagiaire sera capable de :

- Déterminer les différentes actions sur les structures
- Dimensionner les produits simples en BA vis-à-vis de la flexion simple et vis-à-vis de l'effort tranchant et vérifier l'ancrage
- Appliquer les principes à des ouvrages simples

CONTENU

LES BASES DES EUROCODES

- Présentation générale des Eurocodes 0, 1 et 2 partie 1-1
 - principes de vérification des ouvrages aux états limites
 - actions sur les ouvrages
 - durabilité et enrobages des armatures
 - application aux poutres, dalles, poteaux et voiles en béton armé : vérification flexion simple, flexion composée, effort tranchant et ancrages

APPLICATION AU DIMENSIONNEMENT D'OUVRAGES SIMPLES SELON VOTRE DEMANDE

- Conditions d'application des charges sur les ouvrages (essentiellement hors Eurocodes)
- Classes d'environnement, durées d'utilisation de projet et classes structurales (Eurocodes)
- Comportement structurel, analyse structurale et modes de calcul des sollicitations (essentiellement hors Eurocodes)
- Conditions d'ancrage des armatures et dispositions constructives (Eurocode 2)

PUBLIC CIBLE



- Personnel de Bureau d'études

PRÉ-REQUIS

Connaissances en résistance des matériaux

ANIMATION

Spécialiste de la Direction Produits Marchés - collaborateur Cerib

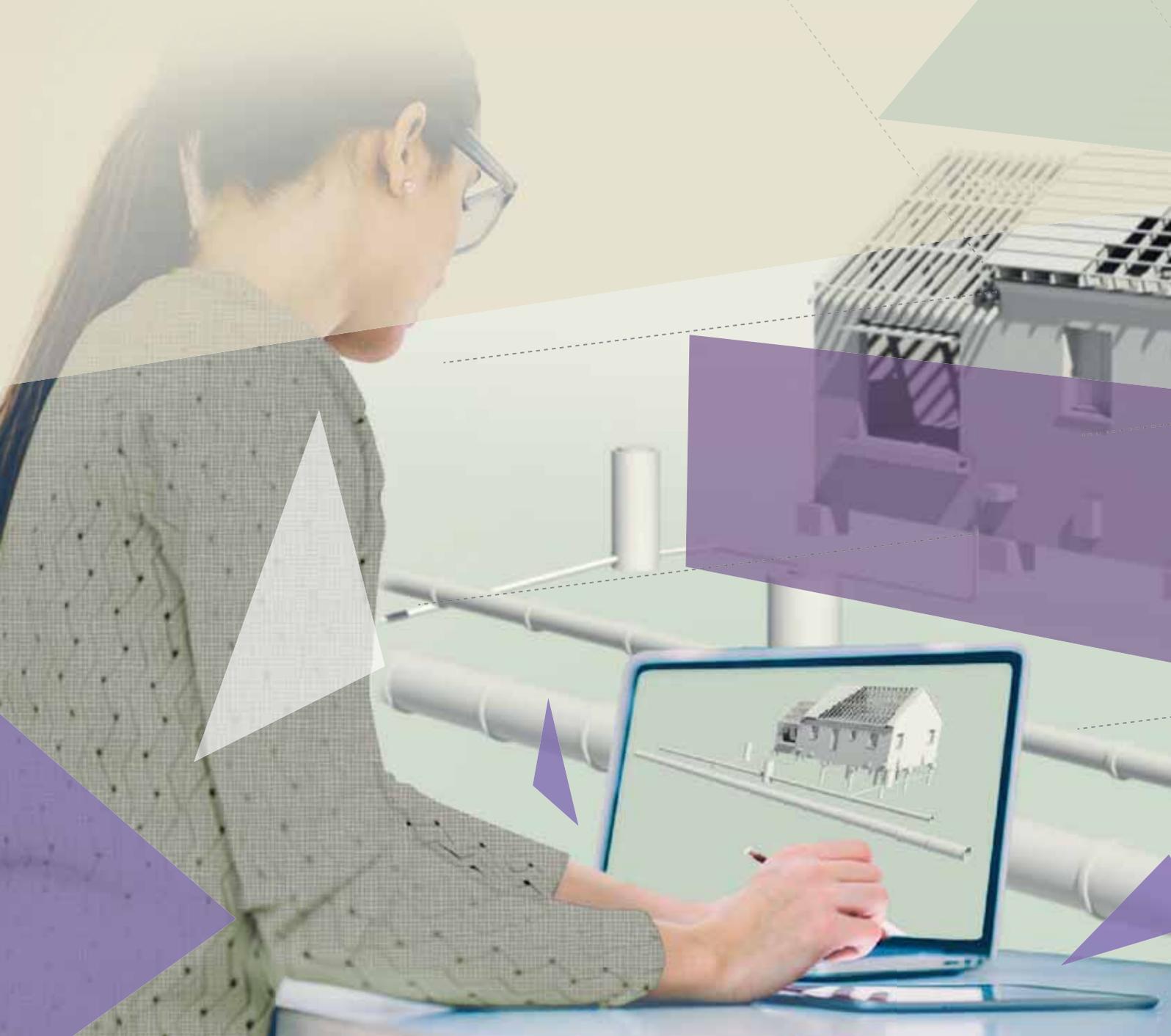
MODALITÉS PÉDAGOGIQUES

Exposés et exercices pratiques

MODALITÉS DE VALIDATION DES ACQUIS

Exercice - Attestation de fin de formation

INTÉGRER LA CONSTRUCTION NUMÉRIQUE ET LE BIM



RÉFÉRENCE
// D031

DURÉE
1 jour (7 heures)

INFO
Réalisation uniquement
en entreprise

MAQUETTE NUMÉRIQUE : COMPRENDRE LE BIM ET SES ENJEUX

COMPRENDRE LES ÉVOLUTIONS APPORTÉES PAR
LE NUMÉRIQUE DANS LA CONSTRUCTION ET IDENTIFIER DES
OPPORTUNITÉS POUR SON ACTIVITÉ

PUBLIC CIBLE



- Dirigeant, Bureau d'études, Commercial, Responsable Marketing

OBJECTIFS PÉDAGOGIQUES

À l'issue de la formation, le stagiaire sera capable de :

- Comprendre l'environnement du BIM (Maquette numérique)
- Appréhender les impacts du BIM sur son activité
- Connaître les outils (métier, visualisation, plateforme collaborative)

CONTENU

- Rappel du contexte :
 - calendrier et obligations réglementaires
 - définition et présentation des principes de la Maquette numérique
 - analyse de l'impact du BIM sur le mode de fonctionnement entre les acteurs du monde de la construction
 - fondamentaux de la Maquette numérique (interactions avec les autres métiers)
 - contexte juridique
- Outils métier et plateforme collaborative de la Maquette numérique :
 - interface utilisateur des outils métier
 - objets et composants paramétriques
 - bases de données pouvant être hébergées
 - plateforme collaborative

ANIMATION

- Spécialiste BIM - collaborateur Cerib
Accès internet nécessaire pour le formateur

MODALITÉS PÉDAGOGIQUES

- Ateliers pratiques et dynamiques, illustration par la modélisation

MODALITÉS DE VALIDATION DES ACQUIS

- Quizz - Attestation de fin de formation

MAQUETTE NUMÉRIQUE : COMMENT UTILISER LA MODÉLISATION COMME OUTIL D'AIDE À LA PRESCRIPTION

MAÎTRISER ET EXPLOITER LES OUTILS DE VISUALISATION LIÉS À LA MAQUETTE NUMÉRIQUE AFIN DE VALORISER SES PROPRES SOLUTIONS CONSTRUCTIVES

OBJECTIFS PÉDAGOGIQUES

À l'issue de la formation, le stagiaire sera capable de :

- Comprendre le BIM et les futures obligations réglementaires
- Connaître les outils de visualisation et savoir les interpréter
- Extraire des données issues de la modélisation pour créer des diaporamas d'ouvrages réalisés par son entreprise
- Maîtriser les fonctions collaboratives avec d'autres corps de métiers

CONTENU

- Rappel du contexte :
 - calendrier et obligations réglementaires
 - définition et présentation des principes du BIM
 - les fondamentaux de la Maquette numérique (dialogue avec les autres métiers)
- Utilisation des outils de visualisation et de communication de la Maquette numérique :
 - présentation de l'interface utilisateur et utilisation des vues (filtres, maillages, plans de coupe, informations objets...)
 - réalisation de diaporamas à partir de Maquettes numériques
 - atelier de mise en situation réelle : exemple de présentation d'un ouvrage lors d'une démarche de prescription
 - prise de notes sur une maquette

ANIMATION

- Spécialiste BIM - collaborateur Cerib
Accès internet nécessaire pour le formateur

MODALITÉS PÉDAGOGIQUES

- Exercices d'application réalisés à partir de cas concrets fournis par le Cerib (les stagiaires sont invités à disposer d'un PC portable)

MODALITÉS DE VALIDATION DES ACQUIS

- Quizz - Attestation de fin de formation

RÉFÉRENCE

// D033

DURÉE

1 jour (7 heures)

INFO

Réalisation uniquement en entreprise

PUBLIC CIBLE



Collaborateur de l'Industrie du Béton :

- Commercial
- Technico-commercial

PRÉ-REQUIS

- Avoir suivi la formation «Maquette numérique : comprendre le BIM et ses enjeux» // D031
- Être familiarisé à l'environnement informatique ou maîtriser l'outil informatique

RÉFÉRENCE
// D041

DURÉE
1 jour (7 heures)

INFO
Réalisation uniquement
en entreprise

BIM : CONSTRUIRE UNE VISION STRATÉGIQUE ADAPTÉE À SON ENTREPRISE

DÉFINIR UNE STRATÉGIE SPÉCIFIQUE À SON ENTREPRISE DANS LE BUT D'INTÉGRER LE PROCESSUS BIM À SON ORGANISATION

PUBLIC CIBLE



- Dirigeant, Directeur commercial, Responsable Marketing, Responsable Bureau d'études

PRÉ-REQUIS

Avoir suivi la formation «Maquette numérique : comprendre le BIM et ses enjeux» // D031 ou connaître l'environnement BIM

OBJECTIFS PÉDAGOGIQUES

À l'issue de la formation, le stagiaire sera capable de :

- Appréhender les impacts opérationnels du BIM sur son activité
- Déterminer les moyens humains et matériels à mettre en œuvre
- Définir un plan d'action afin de maintenir son marché et capter de nouvelles opportunités commerciales

CONTENU

- Rappel du contexte général
- Contexte particulier de l'entreprise :
 - analyse et positionnement actuel de l'entreprise sur son marché
 - déterminer l'échéance idéale d'engagement de son entreprise dans la transition numérique
 - cartographie des possibilités et opportunités pour son entreprise
- Contexte juridique du processus BIM
- Outils métier et travail collaboratif appliqués à son entreprise:
 - interface utilisateur des outils métier
 - objets et composants paramétriques
 - formats des objets
 - e-catalogue, différentes stratégies
 - bases de données pouvant être hébergées
 - travail collaboratif (différé ou temps réel grâce à une plateforme collaborative)
- Identification d'un plan d'action pour basculer dans le monde BIM
- Établissement d'une cartographie de sous traitances possibles ou nécessaires

ANIMATION

- Spécialiste BIM - collaborateur Cerib
- Accès internet nécessaire pour le formateur

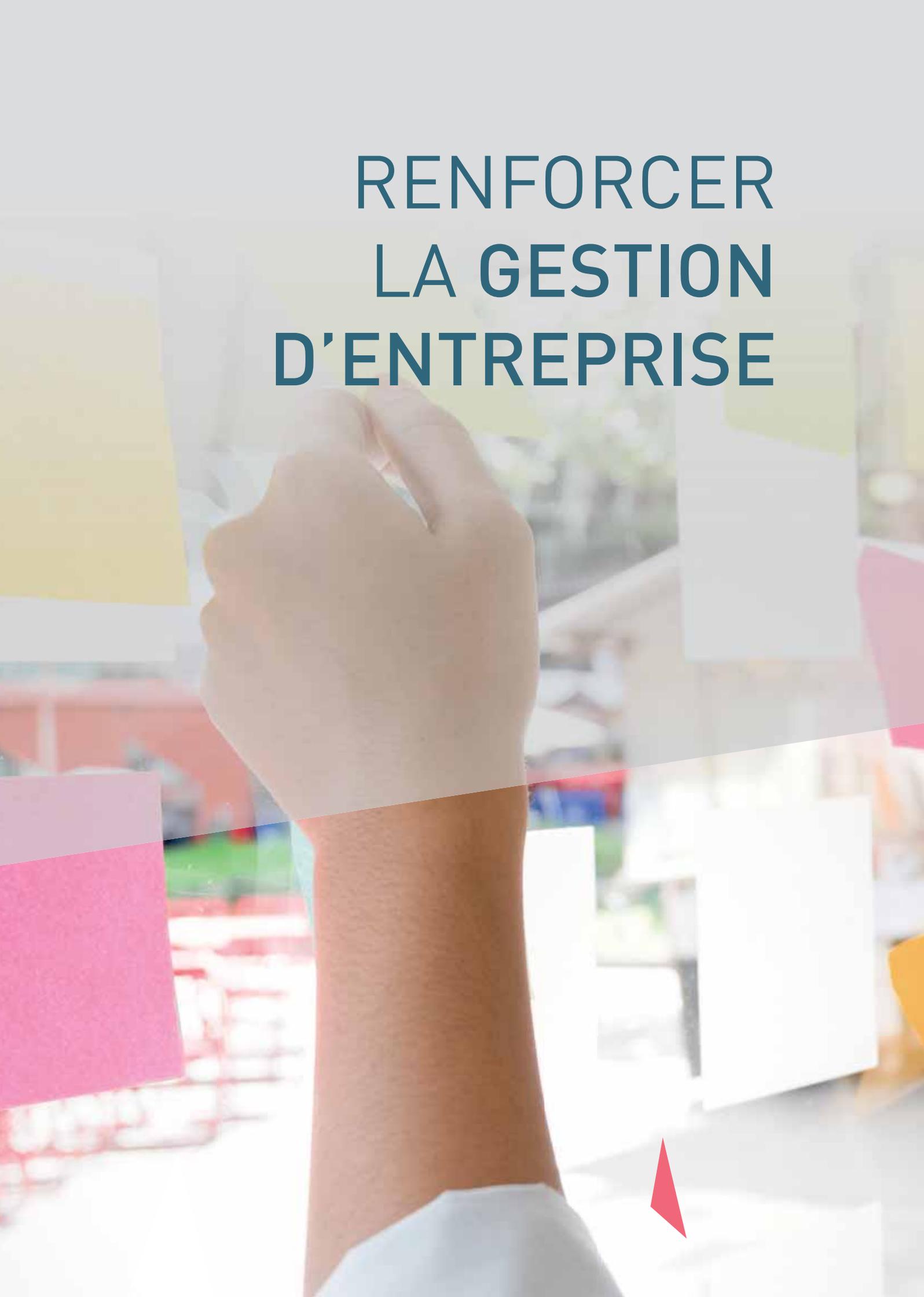
MODALITÉS PÉDAGOGIQUES

- Échanges sur les pratiques actuelles- Analyse des besoins pour mettre en œuvre la Maquette numérique. Illustration par la modélisation

MODALITÉS DE VALIDATION DES ACQUIS

- Évaluation de l'atteinte des objectifs - Attestation de fin de formation

RENFORCER LA GESTION D'ENTREPRISE



RÉFÉRENCE
// A012

DURÉE
2 + 2 jours (28 heures)

INFO
Réalisation uniquement
en entreprise

PARCOURS DE PROFESSIONNALISATION À LA VENTE ET À LA NÉGOCIATION

RENFORCER LES PRATIQUES COMMERCIALES (VENTE ET NÉGOCIATION) INDISPENSABLES POUR RÉALISER SES OBJECTIFS DANS L'UNIVERS DES PRODUITS BÉTON

UNE FORMATION COMPLÈTE EN 2 MODULES

PUBLIC CIBLE



- Commercial itinérant et technico-commercial

MODULE 1

Développer ses ventes en mettant en œuvre les bonnes pratiques commerciales

OBJECTIFS PÉDAGOGIQUES

À l'issue de la formation, le stagiaire sera capable de :

- Préparer ses visites
- Prendre rendez-vous
- Conduire un entretien de vente pour aider le client à décider

CONTENU

- Identifier et maîtriser les changements en cours et leurs incidences sur les entreprises
- Comment, dans ce contexte, accompagner le client dans son parcours d'achat et gagner en impact et en productivité commerciale
- Passer de la prise de commande à la vente
- Conduire l'entretien pour vendre

ANIMATION

- Consultant spécialiste du management, de la vente et de la relation client

MODALITÉS DE VALIDATION DES ACQUIS

- Mise en situation - Attestation de fin de formation

MODULE 2

La négociation gagnante

OBJECTIFS PÉDAGOGIQUES

À l'issue de la formation, le stagiaire sera capable de :

- Créer du lien avec ses interlocuteurs/acheteurs
- Gérer les différentes techniques de négociation mises en œuvre par les acheteurs
- Mettre en œuvre les techniques et les comportements adaptés à une négociation gagnant/gagnant

CONTENU

- Retour d'expérience
- Conduire une négociation gagnante
- Créer du lien avec l'interlocuteur pour établir les bonnes conditions de la négociation
- Les 12 tactiques de négociation enseignées aux acheteurs et comment s'y préparer pour ne pas les subir
- Gérer positivement les situations difficiles
- Les différentes phases de la négociation

MODALITÉS PÉDAGOGIQUES

- Exposés, exercices, mises en situation, plan d'action

MANAGEMENT OPÉRATIONNEL DE PROXIMITÉ

RÉFÉRENCE
// A018

DURÉE
2 jours (14 heures)

INFO
Réalisation uniquement
en entreprise

MANAGER DES ÉQUIPES OPÉRATIONNELLES

OBJECTIFS PÉDAGOGIQUES

À l'issue de la formation, le stagiaire sera capable de :

- Maîtriser les repères fondamentaux du management opérationnel de proximité centrés sur le management de l'engagement
- Comprendre son rôle et ses responsabilités
- Communiquer et animer une équipe efficacement
- Mettre en œuvre des pratiques et des postures managériales adaptées

CONTENU

- Spécificités du management opérationnel de proximité et du management de l'Humain
- Le management des hommes :
 - les responsabilités du manager
 - le lien, les différences
 - le management par les forces
 - les motivations, les leviers d'engagement, le sens, la reconnaissance, le feed back
- Comment fixer des objectifs, réaliser le suivi
- Comment déléguer

ANIMATION

- Spécialiste du management de l'Humain

MODALITÉS PÉDAGOGIQUES

- Exposés, exercices de sensibilisation, échanges, plan d'action

MODALITÉS DE VALIDATION DES ACQUIS

- Évaluation de l'atteinte des objectifs - Attestation de fin de formation

PUBLIC CIBLE



- Manager opérationnel de proximité : chef d'atelier, chef d'équipes,
- Responsable de service, responsable de département

RÉFÉRENCE
// A030

DURÉE
1 jour (7 heures)

INFO
Réalisation uniquement
en entreprise

PUBLIC CIBLE



- Cadre et technicien opérationnel en environnement, qualité, sécurité ou communication
- Responsable entreprise (de la TPE aux grandes entreprises)

RESPONSABILITÉ SOCIÉTALE D'ENTREPRISE ET DÉVELOPPEMENT DURABLE

COMPRENDRE LA RSE POUR L'INTÉGRER
DANS SA POLITIQUE D'ENTREPRISE ET LA VALORISER

OBJECTIFS PÉDAGOGIQUES

À l'issue de la formation, le stagiaire sera capable de :

- Maîtriser les notions fondamentales de la Responsabilité Sociétale d'Entreprise (RSE) et du développement durable
- Intégrer les principes de la RSE dans sa stratégie d'entreprise

CONTENU

- Principes et contexte de la RSE et du développement durable
- Thèmes couverts par la RSE : économie, gouvernance, ancrage local, environnement, parties prenantes, sécurité, emploi...
- Points essentiels de l'ISO 26000 et lien avec d'autres normes
- Les bénéfices et les atouts d'une stratégie RSE pour l'entreprise
- Identification des enjeux prioritaires spécifiques pour l'entreprise
- Mise en place d'indicateurs de développement durable et reporting
- Communication sur son engagement et ses actions

ANIMATION

- Formateur spécialiste RSE, certifié AFNOR
Responsable développement durable - collaborateur Cerib

MODALITÉS PÉDAGOGIQUES

- Exposés et ateliers pratiques

MODALITÉS DE VALIDATION DES ACQUIS

- Quiz - Attestation de fin de formation