

## ❖ Public concerné :

- Compagnons
- Encadrement de chantier

## ❖ Objectifs :

Cette formation a pour objectif de permettre aux compagnons et à l'encadrement de **maîtriser l'ensemble des bonnes pratiques liées à la mise en œuvre des prémurs**, depuis la préparation du chantier jusqu'au désétalement.

Les participants développeront une **compréhension approfondie du fonctionnement du prémur**, des conditions de sécurité indispensables à sa manipulation, et des **gestes qualité essentiels** à chaque étape : levage, calage, étalement, bétonnage et traitement des joints.

Ils apprendront à **identifier les points de vigilance** susceptibles d'engendrer des désordres ou des accidents, à **mobiliser les bons équipements et contrôles**, et à **agir en autonomie pour garantir la conformité, la durabilité et la sécurité des ouvrages**.

Enfin, ils auront acquis une **culture commune de la qualité : faire bien du premier coup, comprendre le "pourquoi" derrière chaque geste, et renforcer la fierté du travail bien fait** sur chantier.

## ❖ Programme :

### I. Prévention et sécurité autour des prémurs

- ~ **Autopsie d'un accident réel** : analyse d'un cas concret de chute ou d'écrasement lié à un désétalement précoce
  - Comprendre la chaîne des causes pour éviter la répétition.
- ~ **Accidentologie et vigilance** : analyse du taux d'accidents ramené au nombre de prémurs posés.
- ~ **Prémurs et poussières de silice** : identifier les situations à risque (découpe, perçage, nettoyage), les modes d'exposition et les protections efficaces (ventilation, EPI adaptés, humidification).
- ~ **Lien entre non-qualité et accidentologie** : faire bien du premier coup = moins de fatigue, moins d'accidents, plus de qualité.

### II. Comprendre le prémur

- ~ **Anatomie du prémur** : comprendre le rôle de chaque élément pour garantir stabilité, étanchéité et liaison au coulage.
- ~ **Familles de prémurs** : panorama des configurations rencontrées sur chantier : standard, thermique, matricé, poutre-voile.
  - Identifier les spécificités de pose et de manutention selon le type.
- ~ **Documents à connaître** : rappel des documents essentiels du cycle prémur, comprendre leur utilité pour préparer, exécuter et contrôler chaque étape du chantier.
- ~ **Rétroplanning de livraison** : anticiper les besoins logistiques, limiter les manutentions et sécuriser la continuité de pose.

### III. Préparer les outils et équipements

- ~ **Règles de calage des prémurs** : vérifier la planéité et la propreté du support avant pose, choisir le bon type de calage.
- ~ **Ventouses et palans** : sélectionner les appareils compatibles avec le poids et la surface du prémur.
- ~ **Travail en hauteur** : présentation des moyens compatibles avec les prémurs, intervenir en sécurité sans gêner la pose ni endommager les éléments.
- ~ **HUS et douilles métalliques** : choix, mise en œuvre, conditions de réutilisation

### IV. Équipements complémentaires : panorama des équipements pouvant accompagner la pose selon les fabricants.

- ~ **Équerres de réglage.**
- ~ **Barrettes** ou **systèmes d'alignement.**
- ~ **Coffrages d'about** ou **dispositifs spécifiques de liaison.**

### V. Levage des prémurs

- ~ **Principes de levage** : vérifier la conformité des points de levage avant toute manipulation, respecter les capacités de charge du matériel et les consignes fabricant.
- ~ **Règles d'élingage** : utiliser les élingues adaptées (longueur, angle, charge).
- ~ **Points d'attention selon le type de prémur** : poids, géométrie, inserts ou accessoires spécifiques peuvent modifier la méthode de levage.

### VI. Préparation du chantier

- ~ **Organisation des zones et stockage** : anticiper l'arrivée et la manipulation des prémurs en définissant des zones dédiées, planes et dégagées.
- ~ **Gestion des armatures d'attente** : vérifier la position et la continuité des aciers avant la livraison des prémurs.
- ~ **Étalement et stabilisation** : respecter le positionnement et l'inclinaison des étais. Vérifier leur bon ancrage et leur serrage avant coulage, et maintenir l'étalement jusqu'à validation du désétalement.
- ~ **Implantation sur site** : tracer axes, cotes et niveaux de référence avant l'arrivée des éléments.

### VII. Cas particuliers de pose

- ~ **Prémurs thermiques**
- ~ **Prémurs matricés**
- ~ **Note** : *d'autres types de prémurs (acoustiques, coupe-feu, techniques spécifiques, etc.) peuvent être abordés en complément de la formation, selon les besoins et configurations rencontrés sur vos chantiers.*

### VIII. Chronologie de pose selon les configurations

- ~ Pose sans retournement
- ~ Pose avec retourneurs
- ~ Pose avec retournement à plat

### IX. Armatures

- ~ **Armatures de liaison entre prémurs** : présentation des règles de mise en place et de contrôle visuel des armatures de liaison.
  - Travail sur les points de vigilance : alignement, enrobage, croisement avec les aciers d'attente et conformité aux plans d'exécution.
- ~ **Aciers complémentaires à ajouter sur chantier** : exemples de reprises locales, renforts ou chaînages spécifiques selon la configuration de l'ouvrage.

## X. Bétonnage

- ~ **Préparation de l'opération** : rappel des vérifications préalables : propreté des prémurs, étanchéité des joints, disponibilité du matériel et coordination des équipes.
- ~ **Choix du béton adapté** : analyse des paramètres influents (consistance, Dmax, rythme de coulage)
- ~ **Règles de mise en œuvre** : présentation des bonnes pratiques (vitesse de bétonnage, hauteur de chute, progression uniforme du remplissage).

## XI. Déséaiement

- ~ **Sollicitations en phase provisoire** : présentation des efforts supportés par les prémurs avant contreventement définitif.
- ~ **Règles de déséaiement sécurisées** : rappel des procédures à suivre : validation technique, contrôle visuel, maintien de l'éaiement jusqu'au contreventement complet.

## XII. Annexes et compléments

- ~ **Traitement des joints et finitions** : rappel des points de vigilance sur la continuité structurelle, l'étanchéité et la qualité du parement.
- ~ **Éléments de sécurité à connaître** : synthèse des EPI et protections collectives spécifiques à la pose des prémurs.
- ~ **Guides techniques et solutions de reprise** : présentation de fiches et documents de référence (notices fabricants, guides de réparation, normes applicables).

### ❖ Durée :

- 1 jours de formation – soit 7 heures

### ❖ Coût :

- Le coût de cette action de formation est déterminé par le centre de formation partenaire, le tarif définitif sera communiqué **sur demande** ou dans la **proposition commerciale formalisée**.

### ❖ Lieu :

- En centre ou sur chantier, si les conditions d'accueil et de réalisation le permettent.

### ❖ Livrables de la formation :

- Les stagiaires recevront un ensemble de **fiches mémo « Bonnes pratiques »**, au format numérique, après validation de leur questionnaire de mesure de satisfaction.

### ❖ Sanction visée :

- Certificat de formation

### ❖ Accessibilité :

- Oui sous réserve de compatibilité avec le contenu de formation