**Professionnalisation des gestionnaires de site et des chefs d'équipe pour les sites de rénovation de bâtiments en Europe**

Contrat Nb. 2020-1-FR01-KA202-080105 (2020-2023)



**IO1. Modèle transnational pour le positionnement, l’accompagnement et la professionnalisation des chefs de chantier et des chefs d'équipe pour les chantiers de rénovation de bâtiments (IO1-A3b & A4)**

**IO2. Création d'un dispositif transnational d'évaluation et de validation des acquis d'apprentissage des chefs de chantier et des chefs d'équipe pour les chantiers de rénovation de bâtiments (IO2-A1)**

**Outils didactiques pour la professionnalisation des chefs de chantier et des chefs d'équipe pour les chantiers de rénovation de bâtiments, conçus en relation avec les situations de travail.**

**RAPPORT TRANSNATIONAL**

Rédigé par le CCCA-BTP (France) en collaboration avec FORMEDIL (Italie) & FLC ASTURIAS (Espagne)

14 avril 2022

**Contenu**

[**INTRODUCTION** 4](#_Toc104305720)

[**1 - OBSERVATION DES ACTIVITÉS DES CHEFS DE CHANTIER ET DES CHEFS D'ÉQUIPE DANS UNE ENTREPRISE DE RÉNOVATION** 6](#_Toc104305721)

[Lignes directrices pour l'observation des situations de travail dans les entreprises de rénovation 7](#_Toc104305722)

[Grille 1 pour l'observation des situations de travail dans les entreprises de rénovation vécues par les chefs de chantier 9](#_Toc104305723)

[BLOC 1 : Préparation d'un site de rénovation 9](#_Toc104305724)

[BLOC 2 : Gérer la communication et les relations sur un chantier de rénovation 11](#_Toc104305725)

[BLOC 3 : Gestion des aspects techniques et organisationnels du chantier de rénovation 13](#_Toc104305726)

[BLOC 4 : Réception des travaux de rénovation et contrôle de qualité 15](#_Toc104305727)

[Grille 2 pour l'Observation des situations de travail dans les entreprises de rénovation vécues par les chefs d'équipe 16](#_Toc104305728)

[BLOC 1 : Préparation d'un site de rénovation 16](#_Toc104305729)

[BLOC 2 : Maîtriser la communication et les relations sur un chantier de rénovation 17](#_Toc104305730)

[BLOC 3 : Maîtriser les aspects techniques et organisationnels du travail en équipe 18](#_Toc104305731)

[BLOC 4 : Réception des travaux de rénovation et contrôle de la qualité 20](#_Toc104305732)

[ANNEXE 1 : Approche méthodologique proposée par le CCCA-BTP pour les étapes suivantes (conception des éléments de formation à partir de l'analyse des situations de travail identifiées) 21](#_Toc104305733)

[**2 - POSITIONNER L'APPRENANT DANS LE PARCOURS D'APPRENTISSAGE** 25](#_Toc104305734)

[Consignes pour la conduite des entretiens 27](#_Toc104305735)

[Grille 3 pour le positionnement de l'apprenant dans le parcours d'apprentissage 29](#_Toc104305736)

[BLOC 1 : Préparation d'un site de rénovation 29](#_Toc104305737)

[BLOC 2 : Gérer/maîtriser la communication et les relations sur un chantier de rénovation 30](#_Toc104305738)

[BLOC 3 : Gestion/maîtrise des aspects techniques et organisationnels du chantier de rénovation/travail en équipe 32](#_Toc104305739)

[BLOC 4 : Réception des travaux de rénovation et contrôle de la qualité 33](#_Toc104305740)

[**3 - SUIVI DES PROGRÈS DE L'APPRENANT** 35](#_Toc104305741)

[Lignes directrices pour l'évaluation des progrès de l'apprenant 37](#_Toc104305742)

[Grille 4 pour l'évaluation des progrès de l'apprenant (à utiliser plusieurs fois si nécessaire) 39](#_Toc104305743)

[LE SUIVI DU PROCESSUS DE TRAVAIL 39](#_Toc104305744)

[ASSURER LA RESPONSABILITÉ ET LA PERFORMANCE 40](#_Toc104305745)

[PRÉVISION ET PLANIFICATION 41](#_Toc104305746)

[L'ORGANISATION DU TRAVAIL ET LA GESTION DES RELATIONS HUMAINES 42](#_Toc104305747)

[ANNEXE 2 : Liste des objectifs pédagogiques généraux 43](#_Toc104305748)

[**CONCLUSION** 45](#_Toc104305749)

# **INTRODUCTION**

Ce rapport fait suite au document "IO1-A3a - Identification des compétences et des connaissances à mettre en œuvre dans les situations de travail vécues par les responsables de chantier de rénovation et les chefs d'équipe - RAPPORT TRANSNATIONAL", publié le 4 février 2022 par le CCCA-BTP (FR) en collaboration avec FORMEDIL (IT), disponible sur www.renovup.org/outcomes.

Il se concentre sur les parties suivantes de RenovUp :

* **IO1-A3b.** Conception des parcours de professionnalisation dédiés aux responsables de site et aux chefs d'équipe (schéma transnational à décliner nationalement), comme indiqué dans le rapport du 22 février 2022 (page 3).
* **IO1-A4.** Conception au niveau transnational et mise en œuvre dans des systèmes nationaux spécifiques d'un modèle permettant de positionner les groupes concernés dans des parcours de professionnalisation (activité commencée par l'identification des pratiques nationales existantes, rapport disponible).
* **O2-A1.** Identification des résultats d'apprentissage des groupes cibles à valider dans chaque pays du partenariat.

Au cours des travaux menés entre janvier et avril 2022, les partenaires ont finalisé un ensemble d'outils à destination des formateurs, des concepteurs de formation et de tous les autres acteurs impliqués dans les processus de professionnalisation dédiés aux chefs de chantier et chefs d'équipe agissant sur les chantiers de rénovation. Les travaux menés par les partenaires ont porté sur :

* Recherche d'une méthode et création d'outils spécifiques pour **observer et analyser les situations professionnelles et les activités correspondantes** comme base pour la conception de parcours de formation (objectifs, contenus et méthodes pédagogiques).
* Recherche d'une méthode et création d'outils permettant aux formateurs, instructeurs, et autres acteurs **d'individualiser les dispositifs de formation prévus** grâce à un positionnement approprié des futurs apprenants dans leur parcours d'apprentissage.
* Concevoir un dispositif permettant aux formateurs, aux instructeurs et aux autres acteurs **de suivre les progrès des apprenants par rapport aux** résultats d'apprentissage visés (intermédiaires et finaux).

Pour sélectionner et finaliser le concept des outils nécessaires, des experts du CCCA-BTP, de la FLC Asturias et de Formedil se sont réunis du 2 au 4 mars 2022 dans les locaux de la FLC Asturias à Oviedo (ES), ce qui a conduit aux résultats suivants :

* Version finale des **outils d'observation et d'analyse des situations de travail** à intégrer dans les concepts de formation (partie 1).
* Proposition d'**évaluation initiale des connaissances, des compétences et des objectifs d'apprentissage de l'apprenant** à atteindre au cours de la formation prévue (partie 2).
* Une méthode permettant aux formateurs de **suivre les progrès des apprenants étape par étape** (partie 3).

La réunion a été axée sur la concertation et la recherche pragmatique de solutions dans les domaines mentionnés ci-dessus. En termes de méthode de travail, les partenaires ont présenté leurs premières propositions pour le positionnement des apprenants dans leur parcours de formation, pour l'observation et l'analyse des situations professionnelles sur le terrain et, en complément de ce qui était initialement prévu, pour la mesure de la progression de l'apprenant au cours de son parcours de formation. S'en sont suivies des discussions sur leur utilité pour le projet et sur les ajustements à apporter pour rendre les résultats du projet simples et significatifs pour les utilisateurs finaux (notamment les centres de formation proposant des formations professionnelles initiales et continues s'adressant aux chefs de chantier et chefs d'équipe actuels et potentiels des chantiers de rénovation).

Les partenaires se sont mis d'accord sur quatre grilles à produire ou à ajuster :

* Grilles 1 & 2 : Observation des situations de travail (chefs de chantier et chefs d'équipe).
* Grille 3 : Positionnement de l'apprenant dans le parcours d'apprentissage.
* Grille 4 : Suivi de l'apprenant dans son parcours d'apprentissage.

Pour travailler sur ces questions, les partenaires réunis à Oviedo se sont largement appuyés sur leur expérience et leurs pratiques. En particulier :

* Le CCCA-BTP (FR) a partagé son expérience d'analyse des situations de travail, réalisée par des formateurs de centres de formation français lors de visites pédagogiques en entreprise, qui a ensuite été enrichie par les expériences d'observation réalisées par le FLC des Asturies et par FORMEDIL, pour les exploiter à des fins de formation et de réflexivité.
* FLC des Asturies (ES) a présenté ses outils de positionnement au début de la formation, ce qui a été le point de départ d'une comparaison avec les outils existants en France et en Italie, pour aboutir à une proposition de positionnement qui pourrait être utilisée dans tous les pays du partenariat.
* FORMEDIL (IT) a apporté son expertise en matière d'observation de la progression des stagiaires et des étudiants sur le terrain, particulièrement adaptée aux profils des chefs de chantier et des chefs d'équipe, ce qui a permis aux autres participants de la comparer aux outils existants ailleurs et de l'adapter aux objectifs à atteindre dans le cadre du projet RenovUp.

Les propositions suivantes ne sont pas des modèles fixes mais des concepts de départ qui devront être analysés à chaque niveau national, puis adaptés aux contextes spécifiques de chaque pays partenaire.

# **1 - OBSERVATION DES ACTIVITÉS DES CHEFS DE CHANTIER ET DES CHEFS D'ÉQUIPE DANS UNE ENTREPRISE DE RÉNOVATION**

Société : ....................................................................................................

Activité : ................................................................................................... ....

Personne de contact : .......................................................................................... Fonction : ......................................................................................

Tél. : .......................................................... Email : ....................................................................

Chantier situé à l'adresse .................................................................................................

Description des travaux réalisés : ..................................................................................................................................................................................

Nombre total de travailleurs sur le chantier de construction : ..............., y compris les travailleurs internes ........... Main-d'œuvre sous-traitante : .....................

ÉTAT DE L'ART

Travaux de rénovation réalisés : ................................................................................................................................................................................................................

Les travaux de rénovation seront réalisés dans les semaines à venir : ........................................................................................................................................................

Autres informations : ..........................................................................................................................................................................................................

## Lignes directrices pour l'observation des situations de travail dans les entreprises de rénovation

**(A faire par les enseignants ou les formateurs)**

L'observation des situations de travail en entreprise doit permettre au concepteur pédagogique de collecter des éléments réalistes et concrets pour concevoir des composantes pédagogiques (ou séquences d'apprentissage) attractives et porteuses de sens pour les apprenants. L'idée est de se rapprocher le plus possible de la réalité du chantier de rénovation. L'idée générale est de collecter, à l'aide de la grille ci-dessous, un maximum d'informations réelles en suivant les 5 grands axes d'observation (Inspiré de la méthode "5M", mise en place en France) : **Environnement, Méthodes, Matériel, Main d'œuvre et Documents** en lien avec les situations professionnelles identifiées.

**Méthodologie recommandée**

* Après avoir choisi la ou les entreprises appropriées, l'observateur (**enseignant ou formateur**) visite des sites réels intéressants pour observer et recueillir des informations précises.
* Sur place, l'observateur consigne dans la grille avec des cases prévues à cet effet (voir ci-dessous) tout ce qu'il peut observer, y compris les éléments non conformes (petits défauts, non-respect des règles de l'art ou de sécurité). Aucun jugement ne doit être porté, l'objectif est de transcrire la réalité.
* Pour donner suite à cette collecte, le concepteur pédagogique pourra alors construire et illustrer ses séquences en vue d'une "formation sur le tas". Il est souvent nécessaire d'observer plusieurs fois la même activité sur différents sites ou dans différents contextes pour disposer de tous les éléments nécessaires à l'élaboration d'une séquence pédagogique.

*Il est fortement recommandé de prendre des photos (avec l'accord de l'entreprise) afin de ne rien oublier ou si le temps manque pour tout enregistrer sur place. Il est très utile d'avoir une photo du chantier avant l'intervention à observer et une autre à la fin de l'intervention. L'écart entre les deux états permet aux futurs apprenants de réfléchir à tout ce qui a pu se passer entre les deux moments.*

**Consignes pour chaque axe d'observation**

**Environnement :** Décrivez le type de bâtiment (ou de morceau de bâtiment) à rénover : maison individuelle, immeuble collectif, local commercial, bureaux, monument, etc. ; son état et son environnement immédiat (situé dans une petite rue, isolé sur un terrain, à proximité d'une ligne à haute tension, etc.) Tous ces éléments exercent une influence sur la vie du futur chantier de rénovation (approvisionnement en matériaux et matériels, précautions à prendre, modes d'évacuation des déchets, etc.). Ils permettront d'alimenter les séquences pédagogiques avec des éléments de réflexion pertinents pour les apprenants.

**Méthodes :** Identifier et décrire les techniques, processus ou modes opératoires utilisés sur le site de rénovation. Notez tout élément qui vous semble utile ou pertinent.

**Équipement :** Identifiez et décrivez les outils, instruments de mesure, machines ou équipements, etc. utilisés pendant l'intervention. Si nécessaire, notez les matériaux utilisés.

**Main d'œuvre (ressources humaines)** : Indiquez le nombre et le profil des personnes impliquées dans le processus de production observé, ainsi que leurs qualifications et leur spécialisation.

**Documents :** Identifiez les différents documents (instructions techniques, plans, BIM, croquis) utilisés par les équipes. Si possible, collectez ces documents afin de pouvoir travailler à partir d'eux lors de futures séquences d'apprentissage.

*Veuillez noter qu'il n'est pas obligatoire de remplir systématiquement les 5 axes. Par exemple, certaines interventions ne nécessitent pas forcément de documents spécifiques.*

***Une dernière colonne*** *("Autres") permet d'ajouter des commentaires ou des détails plus généraux.*

*Prenez toutes les* ***photos nécessaires avec l'****accord de l'entreprise et des participants.*

**En fonction du CHANTIER OBSERVÉ, il est possible de regrouper plusieurs composants (Colonne 2)**

**OU DÉTAILLEZ-LES ITEM PAR ITEM (Colonne 3)**

## Grille 1 pour l'observation des situations de travail dans les entreprises de rénovation vécues par les chefs de chantier

### BLOC 1 : Préparation d'un site de rénovation

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| L'ENSEIGNANT OU LE FORMATEUR OBSERVE ET NOTE : | | | Environnement  Type de bâtiment, situation géographique, état, accès, etc. | Documents  Identifier et collecter les différents documents utilisés. | Méthodes  Techniques, processus et modes opératoires utilisés. | Équipement  Outils, instruments, machines, équipements et matériaux utilisés. | Effectifs (ressources humaines)  Nombre de personnes, qualification et rôle dans le processus observé | Autres |
| BLOC 1 | Composante 1.1 : Analyse documentaire des composantes du projet de rénovation | * Identifier et collecter les documents spécifiquement liés aux projets de rénovation |  |  |  |  |  |  |
| * Analyser les données et identifier les points critiques |
| * Rendre compte et proposer des améliorations, des changements ou des solutions si nécessaire. |
| Composante 1.2. Méthodes de diagnostic des bâtiments et locaux existants avant l'intervention | * Identifier les différentes procédures/méthodes/techniques de diagnostic possibles dans les projets de rénovation |  |  |  |  |  |  |
| * Déterminer / sélectionner la ou les méthodes de diagnostic appropriées |
| Composante 1.3. Visite du site de la future rénovation : Préparation, méthodes d'observation et analyse des éléments observés. | * Identifier, énumérer et localiser les éléments à observer pendant la visite. |  |  |  |  |  |  |
| * Déterminer les méthodes de diagnostic à utiliser et les éventuels intervenants ou matériels nécessaires. |
| * Effectuer la visite, identifier et notifier les points critiques |
| * Analyser les points critiques et proposer les solutions ou les ajustements nécessaires |
| Composante 1.4. Préparation du plan du site de rénovation et de son aménagement (marquage, clôture et préparation de la zone du site) | * Identifier/caractériser les éléments spécifiques des sites de rénovation |  |  |  |  |  |  |
| * Intégrer les éléments spécifiques de la rénovation dans la conception et l'aménagement des sites d'intervention. |
| Composante 1.5. Planification et phasage du travail de l'équipe sur les sites de rénovation | * Identifier/caractériser les éléments spécifiques des sites de rénovation |  |  |  |  |  |  |
| * Intégrer les éléments spécifiques de la rénovation dans la planification, les procédures et le phasage des interventions. |

### BLOC 2 : Gérer la communication et les relations sur un chantier de rénovation

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| L'ENSEIGNANT OU LE FORMATEUR OBSERVE ET NOTE : | | | Environnement  Type de bâtiment, situation géographique, état, accès, etc. | Documents  Identifier et collecter les différents documents utilisés. | Méthodes  Techniques, processus et modes opératoires utilisés. | Équipement  Outils, instruments, machines, équipements et matériaux utilisés. | Effectifs (Ressources humaines)  Nombre de personnes, qualification et rôle dans le processus observé | Autres |
| BLOC 2 | Composante 2.1. Gestion des équipes sur les chantiers de rénovation : Suivi des affectations et des tâches et anticipation des situations complexes et potentiellement conflictuelles avec le personnel interne et les sous-traitants. | * Identifier et caractériser les situations critiques ou les problèmes spécifiques aux sites de rénovation |  |  |  |  |  |  |
| * Anticiper, développer et proposer des solutions |
| * Informer les chefs d'équipe |
| Composante 2.2. Élaboration et mise en œuvre de procédures pour la bonne exécution des opérations (par exemple, adaptation aux contraintes du site, vérification et suivi des approvisionnements en matériaux, vérification des délais de livraison, prise en compte de l'efficacité énergétique, de l'efficacité finale, etc.) | * Identifier et caractériser les différents types de contraintes ou problèmes spécifiques aux projets de rénovation. |  |  |  |  |  |  |
| * Anticiper, développer et proposer des solutions et en informer les chefs d'équipe. |
| Composante 2.3. Suivi des relations avec le client, le chef d'entreprise, l'architecte, le bureau d'études & le CSS (coordinateur santé et sécurité). | * Caractériser les spécificités des différents protagonistes d'un projet de rénovation. |  |  |  |  |  |  |
| * Intégrer ces spécificités dans les échanges/procédures entre les parties prenantes. |
| Composante 2.4. Gestion mentale de la charge de travail, y compris la gestion du stress et des tensions au travail. | * Identifier les particularités et les spécificités des tensions liées aux projets de rénovation |  |  |  |  |  |  |
| * Développer des stratégies de facilitation ou d'anticipation |

### BLOC 3 : Gestion des aspects techniques et organisationnels du chantier de rénovation

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| L'ENSEIGNANT OU LE FORMATEUR OBSERVE ET NOTE : | | | Environnement  Type de bâtiment, situation géographique, état, accès, etc. | Documents  Identifier et collecter les différents documents utilisés. | Méthodes  Techniques, processus et modes opératoires utilisés. | Équipement  Outils, instruments, machines, équipements et matériaux utilisés. | Effectifs (ressources humaines)  Nombre de personnes, qualification et rôle dans le processus observé | Autres |
| BLOC 3 | Composante 3.1. Gestion administrative, financière et juridique d'un projet de rénovation. | * Identifier et collecter les documents administratifs, financiers et juridiques spécifiquement liés aux projets de rénovation. |  |  |  |  |  |  |
| * Intégrer ces spécificités dans la gestion du site |
| Composante 3.2. Gestion et contrôle de la protection des travailleurs et des bâtiments sur le site, y compris le montage/démontage des échafaudages, le travail en hauteur, les accès difficiles et l'utilisation de matériaux dangereux sur les sites de rénovation. | * Identifier les situations spécifiques et critiques |  |  |  |  |  |  |
| * Identifier les normes ou règlements actuels |
| * Élaborer et proposer des stratégies de résolution |
| * Informer les chefs d'équipe |
| Composante 3.3. Gestion des déchets sur les chantiers de rénovation : planification et gestion des poubelles, tri et recyclage.  (Économie circulaire), et l'utilisation d'outils de suivi appropriés. | * Identifier des situations spécifiques |  |  |  |  |  |  |
| * Identifier les normes ou règlements actuels |
| * Élaborer et proposer des stratégies de résolution |
| * Informer les chefs d'équipe |
| Composante 3.4 : Intégration de normes d'économie d'énergie dans les projets de rénovation et utilisation d'outils de suivi appropriés. | * Identifier des situations spécifiques |  |  |  |  |  |  |
| * Identifier les normes ou règlements actuels |
| * Élaborer et proposer des stratégies de résolution |
| * Informer les chefs d'équipe |
| Composante 3.5. Contrôle continu de la qualité des chantiers de rénovation : qualité des phases intermédiaires et qualité des travaux finis. | * Identifier les points critiques à prendre en compte |  |  |  |  |  |  |
| * Identifier les critères de qualité et développer des procédures de contrôle spécifiques |

### BLOC 4 : Réception des travaux de rénovation et contrôle de qualité

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| L'ENSEIGNANT OU LE FORMATEUR OBSERVE ET NOTE : | | | Environnement  Type de bâtiment, situation géographique, état, accès, etc. | Documents  Identifier et collecter les différents documents utilisés. | Méthodes  Techniques, processus et modes opératoires utilisés. | Équipement  Outils, instruments, machines, équipements et matériaux utilisés. | Effectifs (ressources humaines)  Nombre de personnes, qualification et rôle dans le processus observé | Autres |
| BLOC 4 | Composante 4.1 Contrôle de la qualité des résultats de la rénovation et approbation du client | * Identifier et caractériser les points d'attention à prendre en compte |  |  |  |  |  |  |
| * Développer les procédures de contrôle nécessaires |
| Composante 4.2. Évaluation du processus de travail et des résultats, y compris l'évaluation, la valorisation et l'amélioration de l'équipe. | * Évaluer les livrables finaux et les processus mis en œuvre |  |  |  |  |  |  |
| * Valoriser le travail avec les chefs d'équipe et les équipes |

## Grille 2 pour l'Observation des situations de travail dans les entreprises de rénovation vécues par les chefs d'équipe

### BLOC 1 : Préparation d'un site de rénovation

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| L'ENSEIGNANT OU LE FORMATEUR OBSERVE ET NOTE : | | | Environnement  Type de bâtiment, situation géographique, état, accès, etc. | Documents  Identifier et collecter les différents documents utilisés. | Méthodes  Techniques, processus et modes opératoires utilisés. | Équipement  Outils, instruments, machines, équipements et matériaux utilisés. | Effectifs (ressources humaines)  Nombre de personnes, qualification et rôle dans le processus observé | Autres |
| BLOC 1 | Composante 1.1. Préparation d'un chantier de rénovation et méthodes de diagnostic des bâtiments et lieux existants avant l'intervention | * Mettre en œuvre des protocoles techniques ou des méthodes de diagnostic spécifiques |  |  |  |  |  |  |

### BLOC 2 : Maîtriser la communication et les relations sur un chantier de rénovation

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| L'ENSEIGNANT OU LE FORMATEUR OBSERVE ET NOTE : | | | Environnement  Type de bâtiment, situation géographique, état, accès, etc. | Documents  Identifier et collecter les différents documents utilisés. | Méthodes  Techniques, processus et modes opératoires utilisés. | Équipement  Outils, instruments, machines, équipements et matériaux utilisés. | Effectifs (ressources humaines)  Nombre de personnes, qualification et rôle dans le processus observé | Autres |
| BLOC 2 | Composante 2.1. Suivi des équipes sur les chantiers de rénovation : Anticipation des situations potentiellement conflictuelles avec l'équipe et les sous-traitants. | * Identifier et caractériser des situations critiques ou des problèmes spécifiques aux sites de rénovation |  |  |  |  |  |  |
| * Anticiper, développer et proposer des solutions à votre équipe |
| Composante 2.2. Développement et mise en œuvre de procédures pour la bonne exécution des opérations, y compris la co-activité. | * Identifier et caractériser des situations critiques ou des problèmes spécifiques aux sites de rénovation |  |  |  |  |  |  |
| * Anticiper, développer et proposer des solutions d'adaptation |
| Composante 2.3. Suivi des relations avec le client, la hiérarchie et les partenaires extérieurs. | * Caractériser les spécificités des différents protagonistes d'un projet de rénovation. |  |  |  |  |  |  |
| * Intégrer ces spécificités dans les échanges avec les différentes parties prenantes |
| Composante 2.4. Évaluation du processus de travail, y compris l'évaluation, la valorisation et l'amélioration de l'équipe. | * Évaluer les livrables finaux et les processus mis en œuvre |  |  |  |  |  |  |
| * Valoriser le travail avec les chefs d'équipe et les équipes |

### BLOC 3 : Maîtriser les aspects techniques et organisationnels du travail en équipe

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| L'ENSEIGNANT OU LE FORMATEUR OBSERVE ET NOTE : | | | Environnement  Type de bâtiment, situation géographique, état, accès, etc. | Documents  Identifier et collecter les différents documents utilisés. | Méthodes  Techniques, processus et modes opératoires utilisés. | Équipement  Outils, instruments, machines, équipements et matériaux utilisés. | Effectifs (ressources humaines)  Nombre de personnes, qualification et rôle dans le processus observé | Autres |
| BLOC 3 | Volet 3.1. Aspects administratifs, financiers et juridiques des tâches confiées aux chefs d'équipe sur les chantiers de rénovation. | * Identifier et collecter les documents administratifs, financiers et juridiques spécifiquement liés aux projets de rénovation. |  |  |  |  |  |  |
| * Intégrer ces spécificités dans la gestion du site |
| Composante 3.2. Organisation et contrôle de la protection des travailleurs et des bâtiments sur le chantier, y compris le montage/démontage des échafaudages, les travaux en hauteur, les accès difficiles et l'utilisation de matériaux dangereux sur les chantiers de rénovation. | * Identifier les situations spécifiques et critiques |  |  |  |  |  |  |
| * Identifier les normes ou règlements actuels |
| * Élaborer et/ou mettre en œuvre des stratégies de résolution |
| Volet 3.3. Organisation du traitement des déchets sur les chantiers de rénovation : planification et gestion des poubelles, des opérations de tri et de recyclage (économie circulaire), et utilisation d'outils de suivi appropriés. | * Identifier des situations spécifiques |  |  |  |  |  |  |
| * Identifier les normes ou règlements actuels |
| * Mise en œuvre de techniques appropriées |
| Composante 3.4 : Intégration de normes d'économie d'énergie dans les travaux de rénovation et utilisation d'outils de suivi appropriés. | * Identifier des situations spécifiques |  |  |  |  |  |  |
| * Identifier les normes ou règlements actuels |
| * Appliquer des stratégies de résolution |
| Composante 3.5. Contrôle continu de la qualité des phases intermédiaires et de la qualité du travail fini. | * Respecter les critères de qualité et développer des procédures de contrôle spécifiques |  |  |  |  |  |  |

### BLOC 4 : Réception des travaux de rénovation et contrôle de la qualité

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| L'ENSEIGNANT OU LE FORMATEUR OBSERVE ET NOTE : | | | Environnement  Type de bâtiment, situation géographique, état, accès, etc. | Documents  Identifier et collecter les différents documents utilisés. | Méthodes  Techniques, processus et modes opératoires utilisés. | Équipement  Outils, instruments, machines, équipements et matériaux utilisés. | Effectifs (Ressources humaines)  Nombre de personnes, qualification et rôle dans le processus observé | Autres |
| BLOC 4 | Composante 4.1 : Contrôle de la qualité des résultats de la rénovation et approbation du client. | * Vérification des livrables finaux et des processus mis en œuvre |  |  |  |  |  |  |

# ANNEXE 1 : Approche méthodologique proposée par le CCCA-BTP pour les étapes suivantes (conception des éléments de formation à partir de l'analyse des situations de travail identifiées)

#### **Point de départ :**

#### Une situation de travail vécue sur place

#### **Principe :**

#### Les tâches et activités sont décrites par l'apprenant et analysées avec l'aide du formateur afin de les relier aux compétences professionnelles visées par le diplôme préparé.

#### **Méthodologie :**

#### Une pratique réflexive de l'apprenti autour de ses activités professionnelles. Elle peut être déployée à distance selon certaines modalités (cadrage des observations à réaliser par l'apprenti, échanges avec le formateur en centre de formation, transmission des preuves de réalisations, etc...).

#### **Cette analyse des travaux réalisés par les apprenants leur permet non seulement de réfléchir dans une posture professionnelle mais aussi de :**

#### Donner du sens à sa formation professionnelle en centre de formation, en l'organisant à partir des besoins réels de travail et de formation, en concertation avec l'entreprise.

#### Développer la capacité d'observer et d'analyser les situations de travail.

#### Relier les apprentissages réalisés en formation et encourager les acquisitions et leur réinvestissement.

#### Se référer aux connaissances constituées pour mieux nommer et comprendre l'expérience en situation de travail.

#### Faire des choix raisonnés dans des situations complexes en acquérant des références conceptuelles, méthodologiques et éthiques.

#### Identifier la nature multiple et hétérogène de la profession.

#### Donner du sens à sa formation professionnelle en centre de formation en l'organisant à partir des besoins réels de travail et de formation en concertation avec l'entreprise.

#### **COMMENT PROCÉDER (exemple) :**

#### Basé sur l'**observation et l'analyse d'une situation de travail** pertinente pour le métier et le niveau de qualification visé,

#### En fonction des compétences visées, le formateur définit les composantes de la situation d'apprentissage :

* + un objectif (critères de réalisation),
  + un début et une fin (échéance),
  + un contexte particulier (5M : environnement, matériaux, méthodes, équipement et main-d'œuvre),
  + contraintes,
  + les ressources matérielles et immatérielles,
  + les activités et les tâches.

#### **LES DIFFÉRENCES ENTRE LES APPROCHES DE NIVEAU 4 ET DE NIVEAU 5**

#### **(Exemple tiré de l'expérience d'apprentissage française)**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Les composantes de la situation**  **(Consignes générales)** | **CHEFS D'ÉQUIPE (niveau 4)** | **CHEFS DE CHANTIER (niveau 5)** |
| **L'objectif** | Concret, consiges fermes | Plus global |
| **Entre le début et la fin** | 1 à 4 heures | 1 à 2 jours |
| **Position de départ ou d'arrivée** | Le début ou la fin peuvent être déplacés pour éviter de devoir gérer toutes les activités. | |
| **La division en activités** | Très précise | Moins d'informations sur la manière de procéder |
| **Les contraintes** | Exprimées sous forme d’instructions | Défini par les documents du dossier, les recherches sur Internet, etc. |
| **Les ressources matérielles et immatérielles** | Décrites en détail. | Leur définition peut faire partie du problème à résoudre |
| **Le contexte** | Il fait partie de la réalité du lieu de travail physique. | Décrit dans sa complexité.  Incorpore des éléments relatifs au cas (client) |

#### **DES ALLERS-RETOURS ENTRE LE TRAVAIL ET LA FORMATION DANS L'ENTREPRISE**

#### **ET FORMALISATION/ANALYSE/CAPITALISATION DANS LE CENTRE DE FORMATION**

#### **(Exemple tiré de l'expérience d'apprentissage française)**

|  |  |
| --- | --- |
| SOCIÉTÉ | TRAVAIL/OBSERVATION |
| CENTRE DE FORMATION  PERIODE 1 | Choix d'une situation professionnelle et d'une situation de travail (intervention)Décrire méthodiquement une situation de travailDécrire l'état d'avancement d'un projet (état initial/final illustré par des photos)Analyser une situation de travail en utilisant la méthodologie des 5M, en intégrant les mesures de prévention des risques professionnels.Identifier les Tâches liées à une activité |
| SOCIÉTÉ | TRAVAIL/OBSERVATION/MISE EN ŒUVRE DE L'APPRENTISSAGE PARTIEL |
| CENTRE DE FORMATION  PERIODE 2 | Le travail commencé dans la première période se poursuit. Énumérez toutes les situations de travail et les situations de travail dans une phase de l'entrepriseSituer son intervention dans le déroulement du travail : Cette compétence est encore plus importante avec le renforcement de tous les problèmes de co-activités générés par le développement des techniques et des matériaux liés à l'éco-construction. |
| SOCIÉTÉ | TRAVAIL/OBSERVATION/MISE EN ŒUVRE DE L'APPRENTISSAGE PARTIEL |
| CENTRE DE FORMATION  PERIODE 3 | Le travail entamé au cours des deux premières périodes se poursuit. Analyser les différences entre le résultat attendu et le résultat obtenuFaire le point sur l'activité de votre entreprise L'objectif est d'amener l'apprenti à faire une évaluation. Pour alimenter sa réflexion, on lui demande de penser aux différences entre le résultat attendu et celui qu'il a obtenu pour la tâche. Cette étape peut également l'amener à s'interroger sur sa compréhension des consignes. |

# **2 - POSITIONNER L'APPRENANT DANS LE PARCOURS D'APPRENTISSAGE**

*La grille suivante doit permettre d'établir un diagnostic précis des besoins de formation du futur apprenant et de ses acquis en vue de l'élaboration d'un plan de formation personnalisé.*

**LES DÉTAILS DE L'ENTRETIEN :**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Date |  | Nom de l'enquêteur |  |

**LES DONNÉES DU PARTICIPANT (APPRENANT) :**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Nom du participant |  | ID |  |
| Numéro(s) de téléphone du contact |  | **Courriel** |  |
| Nom de la société |  | **Numéro d'entreprise** |  |
| Adresse de l'entreprise |  | | |
| Adresse du site |  | **Catégorie professionnelle** |  |
| Type de travaux en cours |  | | |

**TUTOR D'ENTREPRISE :**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Nom du tuteur |  | ID |  |
| Numéro(s) de téléphone du contact |  | **Courriel** |  |

## Consignes pour la conduite des entretiens

**Connaissances de l'apprenant**

Avant de commencer le processus, il est important que l'interviewer ait accès au curriculum vitae de l'apprenant ou qu'il en connaisse au moins les principales données (âge, niveau académique, années d'expérience professionnelle...) afin d'adapter le discours aux caractéristiques du futur étudiant.

**Programmation de l'entretien**

L'enquêteur contactera l'apprenant suffisamment tôt avant la date prévue pour l'entretien (environ une semaine) afin de fixer la date, l'heure et le lieu de l'entretien.

Si cela convient mieux à l'apprenant, l'entretien peut également se dérouler par vidéoconférence.

L'apprenant doit avoir la possibilité de recevoir une copie de l'entretien à l'avance afin de se familiariser avec l'entretien au préalable.

**Début de l'entretien**

Il est recommandé de commencer l'entretien par une brève présentation de l'enquêteur et une explication de l'objectif de l'entretien. Il doit être clair pour l'apprenant que le but de la rencontre est de connaître ses intérêts et ses compétences afin de concevoir un itinéraire de formation pleinement adapté à ses besoins de formation.

Il est important d'insister sur la confidentialité des informations recueillies et sur le fait qu'elles ne seront utilisées qu'à des fins de formation.

Soulignez l'importance de répondre honnêtement. Faites savoir à l'apprenant qu'il n'y a pas de bonne ou de mauvaise réponse.

Il est important de souligner à l'apprenant que l'entretien n'est pas un test avec des questions et des réponses, mais plutôt un dialogue basé sur des questions auxquelles il faut répondre ensemble : toutes les évaluations seront toujours faites d'un commun accord entre l'enquêteur et l'apprenant.

L'apprenant sera informé que, bien qu'il n'y ait pas de durée préétablie, l'ensemble du processus peut prendre entre une demi-heure et une heure.

**Lire l'interview à l'avance**

Pour vous assurer que l'apprenant est familiarisé avec le contenu de cette interview, vous pouvez lui proposer une copie de l'interview qu'il pourra feuilleter pendant quelques minutes, ou vous pouvez faire une brève lecture ensemble.

On insistera sur la signification de chacune des catégories de réponses, en rappelant à l'apprenant que l'évaluation se fera d'un commun accord entre l'enquêteur et lui.

* ACQUIS : Lorsqu'il est entendu qu'il a pleinement acquis cette compétence.
* PARTIELLEMENT ACQUISE : Lorsqu'il est entendu que la compétence est acquise à certains égards et pas à d'autres.
* À ACQUÉRIR : Lorsqu'il est entendu qu'il a peu ou pas acquis cette compétence.
* AUTRES COMMENTAIRES/SOUHAITS EXPRIMÉS : Lorsqu'il/elle souhaite exprimer, par exemple, un point fort ou un domaine d'amélioration de la formation/intérêt pour la compétence.

**Développement des entretiens**

Il est important que l'interviewer crée un climat de confiance qui favorise la sincérité et le détail des réponses de l'apprenant. Pour ce faire, l'intervieweur doit faire preuve d'intérêt et de respect pour les opinions de l'apprenant.

Il est essentiel que l'intervieweur s'assure que l'apprenant comprend le sens de chaque question, car dans le domaine de la construction, il est courant de désigner une machine, un processus ou une technique par des termes différents. A cet effet, il est indispensable de croiser et d'approfondir les expressions de l'apprenant en cas de doute sur les réponses.

**Clôture de l'entretien**

L'enquêteur donnera à l'apprenant l'occasion de partager quelques informations supplémentaires sur les sujets abordés.

Il remerciera le futur apprenant pour sa coopération et l'informera de la date approximative à laquelle les résultats seront disponibles, tout en lui demandant comment il préfère être informé (courriel, SMS, appel téléphonique...).

**VEUILLEZ NOTER QUE LE MÊME MODÈLE PEUT ÊTRE UTILISÉ AVEC LES RESPONSABLES DE CHANTIER ET LES CHEFS D'ÉQUIPE.**

## Grille 3 pour le positionnement de l'apprenant dans le parcours d'apprentissage

### BLOC 1 : Préparation d'un site de rénovation

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | | | **Acquis** | **Partiellement acquis** | **Pas encore**  **acquis** | **Autres commentaires/souhaits exprimés** |
| **BLOC 1** | Composante 1.1 : Analyse documentaire des composantes du projet de rénovation | * Est-il capable d'identifier et de collecter les documents spécifiquement liés aux projets de rénovation ? |  |  |  |  |
| * Est-il/elle capable d'analyser les données et d'identifier les points critiques ? |  |  |  |  |
| * Est-il capable de rendre compte et de proposer des améliorations, des changements ou des solutions si nécessaire ? |  |  |  |  |
| Composante 1.2. Méthodes de diagnostic des bâtiments et locaux existants avant l'intervention | * Est-il/elle capable d'identifier les différentes procédures/méthodes/techniques de diagnostic possibles dans les projets de rénovation ? |  |  |  |  |
| * Est-il capable de déterminer/sélectionner la ou les méthodes de diagnostic appropriées ? |  |  |  |  |
| Composante 1.3. Visite du site de la future rénovation : Préparation, méthodes d'observation et analyse des éléments observés. | * Est-il capable d'identifier, d'énumérer et de localiser les éléments à observer pendant la visite ? |  |  |  |  |
| * Est-il capable de déterminer les méthodes de diagnostic à utiliser et les éventuels intervenants ou matériels nécessaires ? |  |  |  |  |
| * Est-il capable d'effectuer la visite, d'identifier et de notifier les points critiques ? |  |  |  |  |
| * Est-il/elle capable d'analyser les points critiques et de proposer les solutions ou les ajustements nécessaires ? |  |  |  |  |
| Composante 1.4. Préparation du plan du site de rénovation et de son aménagement (marquage, clôture et préparation de la zone du site) | * Est-il/elle capable d'identifier/de caractériser les éléments spécifiques des sites de rénovation ? |  |  |  |  |
| * Est-il capable d'intégrer les éléments spécifiques de la rénovation dans la conception et l'aménagement des sites d'intervention ? |  |  |  |  |
| Composante 1.5. Planification et phasage du travail de l'équipe sur les sites de rénovation | * Est-il/elle capable d'identifier/de caractériser les éléments spécifiques des sites de rénovation ? |  |  |  |  |
| * Est-il capable d'intégrer les éléments spécifiques de la rénovation dans la planification, les procédures et le phasage des interventions ? |  |  |  |  |

### BLOC 2 : Gérer/maîtriser la communication et les relations sur un chantier de rénovation

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | | | **Acquis** | **Partiellement acquis** | **Pas encore**  **acquis** | **Autres commentaires/souhaits exprimés** |
| **BLOC 2** | Composante 2.1. Gestion des équipes sur les sites de rénovation : Suivi des affectations et des tâches et anticipation des situations complexes et potentiellement conflictuelles avec le personnel interne et les sous-traitants. | * Est-il/elle capable d'identifier et de caractériser les situations critiques ou les problèmes spécifiques aux sites de rénovation ? |  |  |  |  |
| * Est-il/elle capable d'anticiper, de développer et de proposer des solutions ? |  |  |  |  |
| * Est-il/elle capable d'informer les chefs d'équipe |  |  |  |  |
| Composante 2.2. Élaboration et mise en œuvre de procédures pour la bonne exécution des opérations (par exemple, adaptation aux contraintes du site, vérification et suivi des approvisionnements en matériaux, vérification des délais de livraison, prise en compte de l'efficacité énergétique, de l'efficacité finale, etc.) | * Est-il capable d'identifier et de caractériser les différents types de contraintes ou de problèmes spécifiques aux projets de rénovation ? |  |  |  |  |
| * Est-il capable d'anticiper, d'élaborer et de proposer des solutions et d'informer les chefs d'équipe ? |  |  |  |  |
| Composante 2.3. Suivi des relations avec le client, le chef d'entreprise, l'architecte, le bureau d'études & le CSS (coordinateur santé et sécurité). | * Est-il/elle capable de caractériser les spécificités des différents protagonistes d'un projet de rénovation ? |  |  |  |  |
| * Est-il capable d'intégrer ces spécificités dans les échanges/procédures entre les parties prenantes ? |  |  |  |  |
| Composante 2.4. Gestion mentale de la charge de travail, y compris la gestion du stress et des tensions au travail. | * Est-il/elle capable d'identifier les particularités et les spécificités des tensions liées aux projets de rénovation ? |  |  |  |  |
| * Est-il capable de développer des stratégies de facilitation ou d'anticipation ? |  |  |  |  |

### BLOC 3 : Gestion/maîtrise des aspects techniques et organisationnels du chantier de rénovation/travail en équipe

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | | | **Acquis** | **Partiellement acquis** | **Pas encore**  **acquis** | **Autres commentaires/souhaits exprimés** |
| **BLOC 3** | Composante 3.1. Gestion administrative, financière et juridique d'un projet de rénovation. | * Est-il capable d'identifier et de collecter les documents administratifs, financiers et juridiques spécifiquement liés aux projets de rénovation ? |  |  |  |  |
| * Est-il/elle capable d'intégrer ces spécificités dans la gestion du site ? |  |  |  |  |
| Composante 3.2. Gestion et contrôle de la protection des travailleurs et des bâtiments sur le site, y compris le montage/démontage des échafaudages, les travaux en hauteur, les accès difficiles et l'utilisation de matériaux dangereux sur les sites de rénovation. | * Est-il/elle capable d'identifier des situations spécifiques et critiques ? |  |  |  |  |
| * Est-il/elle capable d'identifier les normes ou réglementations en vigueur ? |  |  |  |  |
| * Est-il capable de développer et de proposer des stratégies de résolution ? |  |  |  |  |
| * Est-il/elle capable d'informer les chefs d'équipe |  |  |  |  |
| Volet 3.3. Gestion des déchets sur les chantiers de rénovation : planification et gestion des poubelles, tri et recyclage. opérations (économie circulaire), et utilisation d'outils de suivi appropriés. | * Est-il/elle capable d'identifier des situations spécifiques |  |  |  |  |
| * Est-il/elle capable d'identifier les normes ou réglementations en vigueur ? |  |  |  |  |
| * Est-il capable d'élaborer des stratégies de résolution et de mettre en œuvre les techniques appropriées ? |  |  |  |  |
| * Est-il/elle capable d'informer les chefs d'équipe |  |  |  |  |
| Composante 3.4 : Intégration de normes d'économie d'énergie dans les projets de rénovation et utilisation d'outils de suivi appropriés. | * Est-il/elle capable d'identifier des situations spécifiques |  |  |  |  |
| * Est-il/elle capable d'identifier les normes ou réglementations en vigueur ? |  |  |  |  |
| * Est-il capable de développer et de proposer des stratégies de résolution ? |  |  |  |  |
| * Est-il/elle capable d'informer les chefs d'équipe |  |  |  |  |
| Composante 3.5. Contrôle continu de la qualité des chantiers de rénovation : qualité des phases intermédiaires et qualité des travaux finis. | * Est-il/elle capable d'identifier les points critiques à prendre en compte ? |  |  |  |  |
| * Est-il capable d'identifier les critères de qualité et de développer des procédures de contrôle spécifiques ? |  |  |  |  |

### BLOC 4 : Réception des travaux de rénovation et contrôle de la qualité

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | | | **Acquis** | **Partiellement acquis** | **Pas encore**  **acquis** | **Autres commentaires/souhaits exprimés** |
| **BLOC 4** | Composante 4.1 Contrôle de la qualité des résultats de la rénovation et approbation du client | * Est-il/elle capable d'identifier et de caractériser les points d'attention à prendre en compte ? |  |  |  |  |
| * Est-il/elle capable de développer les procédures de contrôle nécessaires ? |  |  |  |  |
| Composante 4.2. Évaluation du processus de travail et des résultats, y compris l'évaluation, la valorisation et l'amélioration de l'équipe. | * Est-il/elle capable d'évaluer les produits finis et les processus mis en œuvre ? |  |  |  |  |
| * Est-il capable de valoriser le travail avec les chefs d'équipe et les équipes ? |  |  |  |  |

# **3 - SUIVI DES PROGRÈS DE L'APPRENANT**

*La grille suivante est destinée à suivre et à évaluer la progression d'un apprenant dans la réalisation d'un plan de formation personnalisé.*

**LES DÉTAILS DE SURVEILLANCE :**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Date |  | Nom de l'assesseur |  |

**LES DONNÉES DE L'APPRENANT :**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Nom de l'apprenant |  | ID |  |
| Numéro(s) de téléphone du contact |  | **Courriel** |  |
| Nom de la société |  | **Numéro d'entreprise** |  |
| Adresse de l'entreprise |  | | |
| Adresse du site |  | **Catégorie professionnelle** |  |
| Type de travaux en cours |  | | |

**TUTOR D'ENTREPRISE :**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Nom du tuteur |  | ID |  |
| Numéro(s) de téléphone du contact |  | **Courriel** |  |

## Lignes directrices pour l'évaluation des progrès de l'apprenant

**Les séances d'évaluation de la progression de l'apprenant peuvent se dérouler soit directement en entreprise, par l'observation des situations de travail, ce qui est particulièrement ambitieux et pas toujours réalisable, soit sous forme d'entretiens, ce qui repose davantage sur des déclarations que sur des observations. Néanmoins, cette deuxième solution semble plus réaliste compte tenu des possibilités réelles que possède tout formateur ou évaluateur.**

S'ils sont expérimentés et/ou formés professionnellement, les chefs de chantier et les chefs d'équipe doivent être capables de "voir loin" en prévoyant l'évolution des processus de production sur les chantiers de rénovation, en contrôlant et en organisant le travail, ainsi qu'en faisant face aux difficultés réelles et potentielles, notamment en matière de santé et de sécurité sur les chantiers de rénovation, ainsi qu'aux événements imprévus qui surviennent pendant les travaux.

Le concept proposé pour le suivi et l'évaluation des progrès individuels n'est PAS basé sur l'évaluation des RÉSULTATS DES MODULES DE FORMATION, mais sur les QUATRE PRINCIPALES FONCTIONS (**Fournir, Planifier, Contrôler et Organiser**) qui structurent les activités confiées aux responsables de site et aux chefs d'équipe sur les chantiers de rénovation

Après avoir utilisé les ***grilles 1 et 2 pour l'observation des activités des chefs de chantier et des chefs d'équipe dans une entreprise de rénovation***, ainsi qu'après avoir identifié les besoins individuels avec la ***grille 3 pour le positionnement de l'apprenant dans le parcours d'apprentissage***, il est possible d'établir un lien entre ces deux premières étapes de la préparation du processus d'apprentissage et les phases ultérieures de suivi.

Les conseils que nous proposons doivent être adaptés aux contextes de chaque organisation partenaire, car ils ne sont pas destinés à être appliqués tels quels. Par exemple, chaque organisation doit décider du nombre de phases d'évaluation qu'elle prévoit, en fonction de la durée du processus de formation, du degré de décomposition du processus en objectifs partiels, de la disponibilité des formateurs affectés au suivi, etc.

LE PROCESSUS

L'apprenant (responsable de site ou chef d'équipe) est évalué en posant des questions et le formulaire est rempli (une ou plusieurs fois) en attribuant une valeur numérique aux activités qui y sont rapportées et en prenant pour argent comptant ce que le responsable de site/chef d'équipe (en poste ou futur) dit à l'évaluateur (ou ce que l'évaluateur observe s'il se rend sur le chantier/lieu de travail. Cela ne doit pas ressembler à un examen, et l'évaluateur doit remplir la grille ci-dessous en recherchant un consensus, ce qui aidera également les formateurs à ajuster la formation. Ainsi, la grille ne doit pas être remplie complètement avec l'apprenant, mais elle peut aussi être complétée après l'entretien.

***Échelle d'évaluation :*** S'il exerce une telle activité avec autonomie et compétence, l'évaluateur coche 4, s'il l'exerce peu ou en tout cas en collaboration subordonnée, l'évaluateur coche 1, s'il ne l'exerce pas du tout ou n'a aucune compétence dans cette activité, rien n'est coché.

***En d'autres termes,*** si le responsable de site / chef d'équipe les exécute bien et de manière autonome, nous lui attribuons la valeur 4, s'il les exécute bien mais pas de manière autonome, nous lui attribuons la valeur 3, s'il les exécute mal, nous lui attribuons la valeur 2, s'il n'a que peu de connaissances et les exécute mal, nous lui attribuons la valeur 1, s'il n'a pas de compétence dans ces tâches et ne les exécute pas, aucune évaluation ne doit être rapportée.

Il est conseillé de répéter ce processus plusieurs fois pendant la période de formation, soit en posant des questions, soit en observant la façon de travailler. En fonction de la durée de la formation, il pourra être répété 2 ou 3 fois, avec à chaque fois une nouvelle grille, ce qui permettra au formateur de mesurer les progrès réalisés par l'apprenant. Les objectifs de ce processus sont :

* Inculquer au chef de chantier/chef d'équipe l'habitude mentale de penser d'abord en termes analytiques et de ne commencer à agir qu'à la fin, en montrant les avantages qui en découlent, ainsi que la satisfaction dans l'organisation du travail.
* Identifier dans la planification l'outil fondamental de l'activité du manager / chef d'équipe, qui naît de la prévision et de la réflexion sur toutes les variables de travail connues, tout en restant attentif aux éventuelles nouveautés et aux imprévus. PLANIFIER LE TRAVAIL
* Rendre explicite qu'une bonne organisation n'est telle que si elle croise la sécurité, il n'y a pas de "bon manager / chef d'équipe" si la dimension du faire n'est pas de faire en sécurité. PRÉVOIR LES RISQUES
* Rendre explicite le fait que la mise en œuvre correcte de la planification est la seule garantie d'obtenir le résultat optimal, de construire en qualité, dans les délais et aux coûts préétablis, sans accidents et surtout sans dommages pour les travailleurs. GARANTIR LE RETOUR D'INFORMATION ET LES PERFORMANCES.
* Identifier l'utilité de la procédure, en tant qu'outil pour la mise en œuvre réussie d'un processus de travail (qualité + sécurité). VÉRIFIER LE PROCESSUS DE TRAVAIL

La grille 4 est donc divisée en 4 macro-champs correspondant à des compétences et activités spécifiques aux sites de rénovation. Il existe une correspondance entre eux et les activités chronologiques identifiées dans les grilles 1 ou 2, et 3. Ces macro-champs sont :

* LE SUIVI DU PROCESSUS DE TRAVAIL
* ASSURER LA RESPONSABILITÉ ET LA PERFORMANCE
* PRÉVISION ET PLANIFICATION
* L'ORGANISATION DU TRAVAIL ET LA GESTION DES RELATIONS HUMAINES

Chaque domaine a été divisé en tâches que le gestionnaire du site / chef d'équipe doit être en mesure d'accomplir, qui sont également cohérentes avec les grilles 1 ou 2, et 3.

Les tâches mentionnées en noir à l'intérieur de la grille ci-dessous découlent des objectifs pédagogiques rapportés dans le document IO1-A3 (voir annexe 2, ci-dessous).

Les tâches mentionnées en vert sont des tâches supplémentaires qui peuvent également être évaluées. Leur liste n'est pas exhaustive et peut être modifiée en fonction des contextes spécifiques, du profil de l'apprenant et de ses besoins.

**Les partenaires sont libres de modifier ou d'ajouter d'autres tâches en laissant inchangées les tâches noires qui ont déjà été partagées et validées dans les phases précédentes du projet.**

## Grille 4 pour l'évaluation des progrès de l'apprenant (à utiliser plusieurs fois si nécessaire)

**Les chiffres indiqués en rouge font référence aux objectifs pédagogiques généraux énumérés à l'annexe 2 (ci-dessous). Les consignes en vert sont des points supplémentaires par rapport aux objectifs pédagogiques énumérés à l’annexe 2.**

### LE SUIVI DU PROCESSUS DE TRAVAIL

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **LE SUIVI DU PROCESSUS DE TRAVAIL** | **PRODUCTION** | Identifier les points critiques à prendre  prise en compte de la qualité des phases intermédiaires et de la qualité des travaux finis  **(3.5 A+ 4.1 A)**    1 2 3 4 | Identifier les critères de qualité et développer des procédures de contrôle spécifiques pour la qualité des phases intermédiaires et la qualité des travaux finis **(3.5 B)**  1 2 3 4 | Vérification des travaux non inclus dans le contrat    1 2 3 4 |  |
| **COÛTS** | Contrôler la productivité des travailleurs et des équipes    1 2 3 4 | Vérification des aspects qualitatifs et quantitatifs ; la concordance des matériaux entrants avec les documents de commande/livraison    1 2 3 4 |  |  |
| **HEURE** | Vérifier périodiquement le calendrier de travail et préparer la "planification des activités à court terme    1 2 3 4 | Contrôler les écarts par rapport au calendrier de travail et examiner le temps et les ressources.    1 2 3 4 |  |  |
| **LES DOCUMENTS ET LE STATUT DE LA SÉCURITÉ PRÉVUE** | Identifier et collecter les documents spécifiquement liés aux projets de rénovation **(1.1 A)**    1 2 3 4 | Analyser les données et identifier les points critiques  du site (**1.1 B)**    1 2 3 4 | Identifier Collecter et Intégrer les documents administratifs, financiers et juridiques spécifiquement liés aux projets de rénovation (**3.1A + 3.1 B)**    1 2 3 4 | Déterminer / sélectionner la ou les méthodes de diagnostic appropriées (**1.2 B)**    1 2 3 4 |
| Identifier les situations spécifiques critiques pour la santé et la sécurité des travailleurs  **(3.2 A)**    1 2 3 4 |  |  |  |

### ASSURER LA RESPONSABILITÉ ET LA PERFORMANCE

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **ASSURER**  **RESPONSABILITÉ ET PERFORMANCE** | **PROJETS**  **SPÉCIFIQUE** | Déterminer / sélectionner la ou les méthodes de diagnostic appropriées (**1.2 B)**    1 2 3 4 | S'assurer que les travaux effectués  Correspondent à ce qui est prévu dans les documents descriptifs : termes de référence ligne directrice    1 2 3 4 |  |  |
| **PROCESSUS**  **SPÉCIFIQUE** | Identification de situations spécifiques pour la gestion des déchets  **(3,3 A)**    1 2 3 4 | Identifier les situations spécifiques pour la gestion de l'efficacité énergétique  **(3,4 A)**    1 2 3 4 |  | S'assurer que les travaux réalisés correspondent à ceux prévus dans les documents descriptifs : termes de référence, lignes directrices.    1 2 3 4 |
| **MATÉRIAUX ET**  **COMPOSANTS** | S'assurer que les travaux réalisés correspondent à ceux prévus dans les documents de référence    1 2 3 4 | Assurer la correspondance des quantités entrantes avec les commandes et le programme d'activité    1 2 3 4 |  |  |
| **PERFORMANCES** | S'assurer que les travaux réalisés correspondent à ceux prévus dans les documents de référence    1 2 3 4 | Identifier les normes ou règlements actuels pour la gestion des déchets **(3.3 B)**    1 2 3 4 | Identifier les normes ou réglementations actuelles en matière d'efficacité énergétique **(3.4 B)**    1 2 3 4 | S'assurer que les performances de l'entreprise exécutée  à ce qui est prévu dans le contrat    1 2 3 4 |

### PRÉVISION ET PLANIFICATION

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **PRÉVISION**  **ET PLANIFICATION** | **TRAVAUX** | Identifier les différentes procédures/méthodes/techniques de diagnostic possibles dans les projets de rénovation (**1.2 A)**    1 2 3 4 | Analyser les points critiques et proposer les solutions ou les ajustements nécessaires **(1.3 D)**    1 2 3 4 | Anticiper les éventuelles interférences/questions critiques dans la réalisation simultanée de plusieurs activités    1 2 3 4 | Examiner un programme de travail pour définir les activités à réaliser.    1 2 3 4 |
| **RESSOURCES (MATÉRIAUX)** | Déterminer les méthodes de diagnostic à utiliser et le matériel éventuellement nécessaire **(1.3 B)**    1 2 3 4 | Quantifier les différents matériaux nécessaires en fonction des activités prévues    1 2 3 4 | Identifier les matériaux à utiliser, en analysant les dessins graphiques et descriptifs de l'ouvrage.    1 2 3 4 |  |
| **RESSOURCES (MOYENS MÉCANIQUES)** | Identifier et quantifier les outils et les machines à utiliser, en analysant les dessins graphiques et descriptifs de l'ouvrage.    1 2 3 4 | Définir le moment et les modalités de la fourniture des moyens    1 2 3 4 |  |  |
| **RESSOURCES (MAIN-D'ŒUVRE)** | Déterminer les méthodes de diagnostic à utiliser et les éventuels intervenants nécessaires (**1.3 B)**      1 2 3 4 | Quantification de la main-d'œuvre à employer, par l'analyse des dessins graphiques et descriptifs de l'ouvrage.      1 2 3 4 | Attribuer, distribuer et coordonner le travail, fixer des objectifs compatibles avec les compétences et les profils de poste.  1 2 3 4 |  |
| **RESSOURCES (FOURNITURES ET DÉCHETS)** | Intégrer les éléments spécifiques de rénovation dans la conception et l'aménagement des sites d'intervention. **(1.4 B)**  1 2 3 4 | Assurer le déploiement et la répartition dans le temps des équipes et leur coordination    1 2 3 4 | Identifier les interférences/criticités possibles lors de la réalisation simultanée de plusieurs activités    1 2 3 4 |  |

### L'ORGANISATION DU TRAVAIL ET LA GESTION DES RELATIONS HUMAINES

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **L'ORGANISATION DU TRAVAIL ET LA GESTION DES RELATIONS** | **L'UTILISATION DES RESSOURCES (MATÉRIAUX)** | Demander les fournitures raisonnablement avant leur utilisation    1 2 3 4 | Définition du stockage et de la manutention sur le site    1 2 3 4 | Appliquer les contrôles quantitatifs et qualitatifs nécessaires sur les matériaux entrants.    1 2 3 4 | Définir les modalités de gestion et d'élimination des déchets    1 2 3 4 |
| **UTILISATION DES RESSOURCES (MOYENS MÉCANIQUES)** | Choisir, au cours des différents travaux, les moyens de travail les plus appropriés et définir leur utilisation.    1 2 3 4 | Définition du stockage et de la manutention sur le chantier de construction    1 2 3 4 | Enregistrement des quantités d'utilisation  (Heures travaillées)    1 2 3 4 | Planification et réalisation de l'entretien périodique de routine    1 2 3 4 |
| **UTILISATION DES RESSOURCES (MAIN-D'ŒUVRE)** | Vérification de la programmation des interférences    1 2 3 4 | Évaluation de la productivité du travail (employés et équipes)    1 2 3 4 | Enregistrement des heures travaillées par rapport aux emplois individuels  1 2 3 4 | Enregistrement des heures travaillées pour les "économies"    1 2 3 4 |
| **COORDINATION DES RESSOURCES (FOURNITURES SPÉCIALISÉES)** | Identifier/caractériser les éléments spécifiques des sites de rénovation **(1.5 A)**    1 2 3 4 | Intégrer les éléments spécifiques de la rénovation dans la planification, les procédures et le phasage des interventions **(1.5 B)**  1 2 3 4 | Développer des stratégies de résolution et mettre en œuvre des techniques appropriées pour la gestion des déchets **(3.3 C)**    1 2 3 4 | Développer des stratégies de résolution et mettre en œuvre des techniques appropriées pour l'efficacité énergétique **(3.3 C)**    1 2 3 4 |
| **LA GESTION DES PARTIES PRENANTES EXTERNES** | Caractériser les spécificités des différents protagonistes d'un projet de rénovation **(2.3 A)**    1 2 3 4 | Intégrer ces spécificités dans les échanges/procédures entre acteurs **(2.1 B)**    1 2 3 4 | Identifier et caractériser les points d'attention à considérer pour l'approbation du client **(4.1 A)**    1 2 3 4 | Communiquer avec la direction générale pour définir les objectifs, les besoins/la disponibilité et les limites de la compétence    1 2 3 4 |
| **LEADERSHIP** | Identifier et caractériser les situations critiques ou les problèmes spécifiques aux sites de rénovation **(2.1 A + 2.2 A)**    1 2 3 4 | Anticiper, développer et proposer des solutions  **(2.1 B)**    1 2 3 4 | Informer les chefs d'équipe **(2.1 C + 2.2 B +)**  **3.2 D + 3.3D+3.3D+3.4D)**    1 2 3 4 | Évaluer les livrables finaux et les processus mis en œuvre et valoriser le travail avec les chefs d'équipe et les équipes **(4.2 A+B)**    1 2 3 4 |

# ANNEXE 2 : Liste des objectifs pédagogiques généraux

|  |  |
| --- | --- |
| **Bloc 1 : Préparation d'un site de rénovation** | **Ventilation en objectifs pédagogiques généraux** |
| Composante 1.1 : Analyse documentaire des composantes du projet de rénovation | 1. Identifier et collecter les documents spécifiquement liés aux projets de rénovation 2. Analyser les données et identifier les points critiques 3. Rendre compte et proposer des améliorations, des changements ou des solutions si nécessaire. |
| Composante 1.2. Méthodes de diagnostic des bâtiments et locaux existants avant l'intervention | 1. Identifier les différentes procédures/méthodes/techniques de diagnostic possibles dans les projets de rénovation 2. Déterminer / sélectionner la ou les méthodes de diagnostic appropriées |
| Composante 1.3. Visite du site de la future rénovation : Préparation, méthodes d'observation et analyse des éléments observés. | 1. Identifier, lister et localiser les éléments particuliers à observer lors de la visite 2. Déterminer les méthodes de diagnostic à utiliser et les éventuels intervenants ou matériels nécessaires. 3. Effectuer la visite, identifier et notifier les points critiques 4. Analyser les points critiques et proposer les solutions ou ajustements nécessaires |
| Composante 1.4. Préparation du plan du site de rénovation et de son aménagement (marquage, clôture et préparation de la zone du site) | 1. Identifier/caractériser les éléments spécifiques des sites de rénovation 2. Intégrer les éléments spécifiques de la rénovation dans la conception et l'aménagement des sites d'intervention. |
| Composante 1.5. Planification et phasage du travail de l'équipe sur les sites de rénovation | 1. Identifier/caractériser les éléments spécifiques des sites de rénovation 2. intégrer les éléments spécifiques de la rénovation dans la planification, les procédures et le phasage des interventions |
| **Bloc 2 : Gérer la communication et les relations sur un chantier de rénovation** | **Ventilation en objectifs pédagogiques généraux** |
| Composante 2.1. Gestion des équipes sur les chantiers de rénovation : Suivi des affectations et des tâches et anticipation des situations complexes et potentiellement conflictuelles avec le personnel interne et les sous-traitants. | 1. Identifier et caractériser les situations critiques ou les problèmes spécifiques aux sites de rénovation 2. Anticiper, développer et proposer des solutions 3. Informer les chefs d'équipe |
| Composante 2.2. Élaboration et mise en œuvre de procédures pour la bonne exécution des opérations (par exemple, adaptation aux contraintes du site, vérification et suivi des approvisionnements en matériaux, vérification des délais de livraison, prise en compte de l'efficacité énergétique, de l'efficacité finale, etc.) | 1. Identifier et caractériser les différents types de contraintes ou problèmes spécifiques aux projets de rénovation. 2. Anticiper, développer et proposer des solutions et informer les chefs d'équipe |
| Composante 2.3. Suivi des relations avec le client, le chef d'entreprise, l'architecte, le bureau d'études & le CSS (coordinateur santé et sécurité). | 1. Caractériser les spécificités des différents protagonistes d'un projet de rénovation. 2. Intégrer ces spécificités dans les échanges/procédures entre les parties prenantes. |
| Composante 2.4. Gestion mentale de la charge de travail, y compris la gestion du stress et des tensions au travail. | 1. Identifier les particularités et les spécificités des tensions liées aux projets de rénovation 2. Développer des stratégies de facilitation ou d'anticipation |

|  |  |
| --- | --- |
| **Bloc 3 : Gestion des aspects techniques et organisationnels du chantier de rénovation** | **Ventilation en objectifs pédagogiques généraux** |
| Composante 3.1. Gestion administrative, financière et juridique d'un projet de rénovation. | 1. Identifier et collecter les documents administratifs, financiers et juridiques spécifiquement liés aux projets de rénovation. 2. Intégrer ces spécificités dans la gestion du site |
| Composante 3.2. Gestion et contrôle de la protection des travailleurs et des bâtiments sur le site, y compris le montage/démontage des échafaudages, le travail en hauteur, les accès difficiles et l'utilisation de matériaux dangereux sur les sites de rénovation. | 1. Identifier les situations spécifiques et critiques 2. Identifier les normes ou règlements actuels 3. Élaborer et proposer des stratégies de résolution 4. Informer les chefs d'équipe |
| Composante 3.3. Gestion des déchets sur les chantiers de rénovation : planification et gestion des poubelles, tri et recyclage.  (Économie circulaire), et l'utilisation d'outils de suivi appropriés. | 1. Identifier des situations spécifiques 2. Identifier les normes ou règlements actuels 3. Élaborer des stratégies de résolution et mettre en œuvre les techniques appropriées 4. Informer les chefs d'équipe |
| Composante 3.4 : Intégration de normes d'économie d'énergie dans les projets de rénovation et utilisation d'outils de suivi appropriés. | 1. Identifier des situations spécifiques 2. Identifier les normes ou règlements actuels 3. Élaborer et proposer des stratégies de résolution 4. Informer les chefs d'équipe |
| Composante 3.5. Contrôle continu de la qualité des chantiers de rénovation : qualité des phases intermédiaires et qualité des travaux finis. | 1. Identifier les points critiques à prendre en compte 2. Identifier les critères de qualité et développer des procédures de contrôle spécifiques |
| **Bloc 4 : Acceptation des travaux de rénovation et contrôle de la qualité.** | **Ventilation en objectifs pédagogiques généraux** |
| Composante 4.1 Contrôle de la qualité des résultats de la rénovation et approbation du client | 1. Identifier et caractériser les points d'attention à prendre en compte 2. Développer les procédures de contrôle nécessaires |
| Composante 4.2. Évaluation du processus de travail et des résultats, y compris l'évaluation, la valorisation et l'amélioration de l'équipe. | 1. Évaluer les livrables finaux et les processus mis en œuvre 2. Valoriser le travail avec les chefs d'équipe et les équipes |

# **CONCLUSION**

A partir de la formalisation des objectifs, des contenus et des méthodes pédagogiques, basée sur l'exploitation formative des situations de travail, ainsi que des outils présentés dans ce rapport, il sera possible de réaliser les phases suivantes du projet, à savoir :

* O2-A1. Identification des acquis d'apprentissage des groupes cibles à valider dans chaque pays du partenariat (niveau 4 pour les chefs d'équipe et niveau 5 pour les responsables de site).
* O2-A2. Développement d'un plan directeur pour l'évaluation des acquis d'apprentissage des chefs de chantier et des chefs d'équipe pour les projets de rénovation de bâtiments dans chaque pays partenaire, y compris les critères et les procédures pour valider et reconnaître les acquis d'apprentissage couverts (y compris l'Open Badge).
* O3. Dispositif transnational de formation d'enseignants, de formateurs et de maîtres d'apprentissage/tuteurs se préparant à l'accompagnement et à la formation de chefs de chantier et de chefs d'équipe sur des chantiers de rénovation de bâtiments.
* O4. Validation du système transnational de positionnement, d'accompagnement et de professionnalisation des chefs de chantier et des chefs d'équipe pour les projets de rénovation de bâtiments, pour donner suite à des expériences en grandeur nature.

Le travail de finalisation du dispositif de professionnalisation a été planifié jusqu'en septembre 2022. Il comprend la validation du positionnement initial/de l'évaluation des besoins, des parcours de professionnalisation, de l'évaluation/appréciation et de la reconnaissance des acquis d'apprentissage, ainsi que les premières propositions de formation des formateurs.

En effet, placer la situation de travail au centre du dispositif de formation nécessite une préparation préalable des formateurs qui veilleront à la conception et à la mise en œuvre des parcours nationaux de professionnalisation des chefs de chantier et des chefs d'équipe des chantiers de rénovation immobilière. Ainsi, les partenaires considèrent que la formation des formateurs aux techniques et méthodes de transmission des savoirs et savoir-faire leur permettant de concevoir des formations en adéquation avec les situations de travail spécifiques et individuelles de chaque apprenant est l'un des enjeux les plus importants de ce projet, à mener en parallèle de l'expérimentation grandeur nature du positionnement, de l'accompagnement et de la professionnalisation des chefs de chantier et chefs d'équipe concernés, prévue d'octobre 2022 à juin 2023.