

**Encadrement intermédiaire dans les entreprises du BTP**

***Contrat n° : 2015-1-FR01-KA202-015054***

**Formations de chef de chantier et de chef d’équipe : orientations pour l'accompagnement des processus d'apprentissage**

***Production intellectuelle 03***

[](https://www.google.fr/url?sa=i&rct=j&q=&esrc=s&source=images&cd=&cad=rja&uact=8&ved=0ahUKEwi20KG8iMXWAhXDORoKHXxWCGIQjRwIBw&url=https://fr.123rf.com/images-libres-de-droits/petit_bonhomme.html&psig=AFQjCNHbU3bbx-JFBlUZ9-LuI6NtnMFJfg&ust=1506591384082916)

**Formedil, Italie**

**CCCA-BTP, France**

**En coopération avec :**

**IFAPME (Belgique), BZB (Allemagne), FLC (Espagne), FLC Asturias (Espagne),**

**IBE (Pologne), Cenfic (Portugal) and Warrington Collegiate (Royaume-Uni)**

***Édition du 1er Septembre 2018***

**SOMMAIRE**

***INTRODUCTION*** ***P 4***

* **APPROCHE MÉTHODOLOGIQUE** **P 5-7**

***PRÉMIÈRE PARTIE : SOCLE MÉTHOLODLOGIQUE COMMUN P 8-33***

1. **CONSOLIDATION D'ÉQUIPE DANS UNE PERSPECTIVE DE RÉUSSITE**

**(CHEFS DÉQUIPE) P 8-13**

1. **GESTION DES RESSOURCES HUMAINES ET DE L'ÉQUIPE**

**DANS UNE PERSPECTIVE DE RÉUSSITE (CHEFS DE CHANTIER) P 14-20**

1. **MENTORAT/ACCOMPAGNEMENT** **P 21**
2. **DÉVELOPPEMENT DES COMPÉTENCES D'ENCADREMENT/**

**DE L'AUTONOMIE P 22**

1. **PRÉVENTION DES RISQUES PROFESSIONNELS P 23**
2. **RÉSOLUTION DE CONFLITS PAR L'ENCADREMENT/**

**LA COMMUNICATION ET TECHNIQUES DE NÉGOCIATION/**

**RÉSOLUTION DE PROBLÈMES P 24**

1. **ORGANISATION ET PLANIFICATION (CHEFS DÉQUIPE) P 26**
2. **ORGANISATION ET PLANIFICATION (CHEFS DE CHANTIER) P 27**
3. **COMPÉTENCES NUMÉRIQUES P 28-30**
4. **TRAVAILLER SOUS PRESSION P 31**
5. **INTÉGRATION ET GLOBALISATION/**
6. **IDENTIFICATION AVEC L'ORGANISATION P 32-33**

***DEUXIÈME PARTIE : MÉTHODES D’ÉVALUATION PRÉCONISÉES*** ***P 34-46***

***TROISIÈME PARTIE: RECOMMANDATIONS POUR UN CADRE***

***MÉTHODOLOGIQUE COMMUN*** ***P 47-64***

* **CONTEXTE GÉNÉRAL** **P 47-48**
* **APPROCHE BASÉE SUR LES COMPÉTENCES** **P 49-50**
* **MÉTHODES INDUCTIVES ET PARTICIPATIVES** **P 51-55**
* **ÉTAPES RECOMMANDÉES POUR LA STRUCTURATION**

**MÉTHODOLOGIQUE DES UNITÉS D’APPRENTISSAGE** **P 56-57**

* **ÉVALUATION DES ACQUIS D’APPRENTISSAGE : PRATIQUES COURANTES**

**DANS LES ORGANISATIONS PARTENAIRES** **P 58-60**

***CONCLUSION*** ***P 61-64***

* **EN ROUTE VERS LA DERNIÈRE ÉTAPE** **P 61-64**

**INTRODUCTION**

[](https://www.google.fr/url?sa=i&rct=j&q=&esrc=s&source=images&cd=&cad=rja&uact=8&ved=0ahUKEwjJz_7y7sLWAhVEtxoKHXUhCmMQjRwIBw&url=https://fr.123rf.com/clipart-vecteurs/power_point.html&psig=AFQjCNG5aOKxpSDJRyEoXawpl6oCwGeIuQ&ust=1506515802666952)Dans le cadre des phases précédentes du projet, les partenaires ont déterminé les besoins des entreprises en matière de connaissances, d'aptitudes et de compétences, en particulier transversales et non techniques, conformément à l'évolution des fonctions de chef de chantier et de chef d'équipe. Des définitions communes de chaque notion, telles que "connaissance", "aptitude", "compétence", "activité", "tâche", "unité d'apprentissage" et "acquis d'apprentissage", ont ensuite été adoptées après la 3e réunion technique transnationale qui s'est tenue à Liège en octobre 2016. Cette base a été prise en considération lors de la deuxième phase du projet, qui avait comme priorité de déterminer les modules de formation qui définiront l'itinéraire de formation des chefs de chantier et des chefs d'équipe dans les pays partenaires.

Toutes les phases du projet sont liées, et l'objectif est donc global et les influences mutuelles sont présentes tout au long du processus de production. Ce constat est aussi observable dans la relation entre la production intellectuelle 2 (PI2) et la production intellectuelle 3 (PI3). Cela est donc montré par l'utilité des concepts développés dans la production intellectuelle 2 et appliqué afin de déterminer la meilleure méthode pédagogique et la meilleure méthode d'évaluation pour garantir l'acquisition de chaque acquis d'apprentissage au terme de l'action formative (pour combler les lacunes en matière de compétences demandées par les entreprises).

Les modules de formation qui répondent aux besoins des entreprises dans les pays partenaires, qui concernent essentiellement les compétences non techniques, peuvent allier différentes unités d'apprentissage, proposées comme production intellectuelle 02 (voir le rapport 02 disponible à l'adresse [http://constructyvet.eu](http://constructyvet.eu/)). Ces unités d'apprentissage découlent des acquis d'apprentissage visés, tel qu'indiqué dans les conclusions de la première phase du projet (analyse des besoins des entreprises, présentée dans le rapport 01, aussi disponible sur le site web du projet).

**Graphique 1: Activités et critères d’évaluation**

ACTIVITIES

A01. Management/Team Building for Success Orientation

A02. Mentoring/Coaching

A03. Developing Leadership Autonomy

A04. Working Risk Prevention

A05. Management/Conflict Resolution/ Negotiation

A06. Organisation/Planning

A07. Digital Competence

A08. Work under Pressure

A09. Identification with Organisation

LEARNING OUTCOMES

LEARNING UNITS (likely to be assembled for larger TRAINING MODULES)

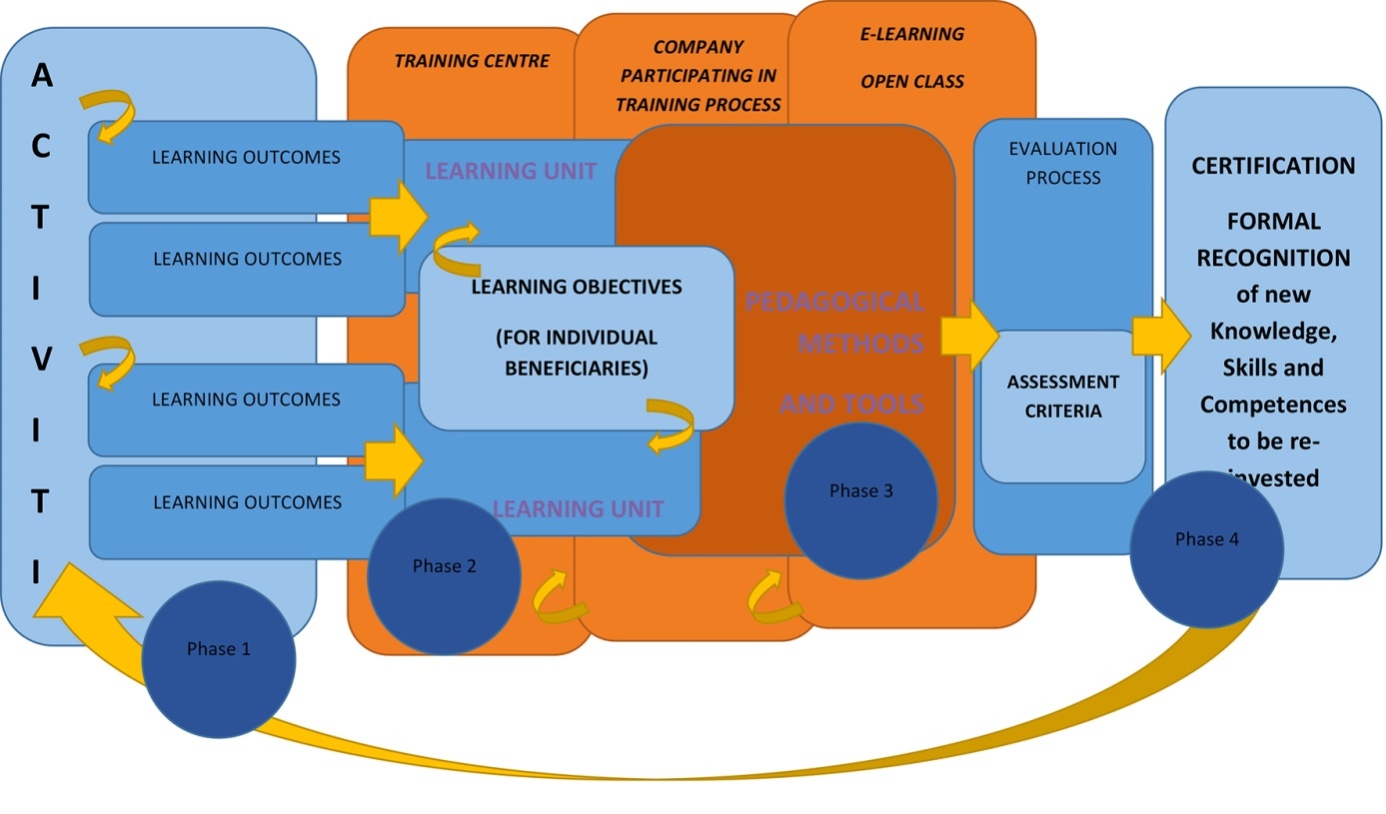
ASSESSMENT CRITERIA

L'objectif de la phase 03, mise en œuvre par Formedil (IT), était de concevoir et de mettre en œuvre une méthode transnationale commune pour les unités d'apprentissage définies lors de la phase 02, sous la responsabilité de la FLC (ES). Les partenaires se sont entendus sur le fait que l'objectif des unités d'apprentissage prévues était de passer d'une logique de modules thématiques distincts à une logique d'activités d'apprentissage qui réponde aux besoins de compétences exprimés par les entreprises de construction et formalisés lors de la phase 01, sous la responsabilité du BZB (DE). Ces activités d'apprentissage mènent à des acquis d'apprentissage spécifiques à évaluer selon des critères clairs et bien précis.

Chaque unité d'apprentissage constitue une base pour l'élaboration du cadre méthodologique qui permet aux partenaires de concevoir des *modules de formation spécifiques* adaptés à leurs contextes particuliers. Les partenaires se sont entendus sur le fait que l'objectif des unités d'apprentissage prévues était de passer d'une logique de modules thématiques distincts à une logique d'activités d'apprentissage qui réponde aux besoins de compétences exprimés par les entreprises de construction.

Les unités d'apprentissage pourraient donc être considérées soit comme des modules autonomes soit comme des volets de parcours de formation plus complexes déjà existants ou à mettre en place dans le cadre de la formation initiale ou continue. Elles peuvent être organisées exclusivement en centre de formation ou bien en collaboration avec une entreprise. Elles peuvent aussi comprendre un apprentissage en ligne.

**Graphique 2: Concept global des processus d’apprentissage recommandé par les partenaires**



APPROCHE MÉTHODOLOGIQUE

Avant de se mettre au travail, les partenaires ont réalisé l'inventaire des activités, des unités d'apprentissage, des acquis d'apprentissage et des critères d'évaluation à l'aide des résultats du rapport final de la phase 2. Après approbation de cette section, les partenaires ont dû compléter une fiche pour chaque unité d'apprentissage qui leur avait été attribuée et recueillir de plus amples informations concernant:

* **les méthodes pédagogiques et les méthodes auxiliaires pour parvenir aux acquis d'apprentissage** visés et qui peuvent être mises en œuvre dans les centres de formation, dans les entreprises qui participent au processus de formation et/ou dans le cadre de l'apprentissage en ligne.  
  Pour ce faire, il a été suggéré de décrire les méthodes courantes ou de mener des enquêtes (avec deux ou trois entretiens) sur les méthodes et outils pédagogiques qu'il conviendrait de proposer pour garantir l'efficience des unités d'apprentissage;
* **les outils matériels et virtuels à l'appui des méthodes pédagogiques** identifiées dans chaque contexte de formation (centre de formation, entreprise et/ou apprentissage en ligne);
* **l'espace dans lequel l'activité de formation visée aura lieu** (entièrement ou en partie) et une justification de ce choix;
* **les productions à demander aux apprenants** comme acquis et témoignages de leurs nouvelles connaissances, aptitudes et compétences (qui peuvent être produites en centre de formation, en entreprise et/ou dans le cadre de l'apprentissage en ligne).

Ce travail a permis à Formedil (IT) d'élaborer des **propositions de méthodes d'enseignement et d'apprentissage pour chaque activité**. Cette méthode commune, adaptable à chaque contexte national, est le principal produit de la phase 3.

Enfin, les partenaires ont dû expliquer quand et comment ils entendaient procéder aux essais en répondant aux questions suivantes:

* **Quelle type d'essai semble réaliste** dans leur contexte eu égard aux parcours de formation, au niveau (CEC), aux acquis d'apprentissage prévus, à la durée de la formation et au nombre d'heures, le cas échéant, etc.?
* **Quels bénéficiaires participeront:** nombre et profil (âge, expérience professionnelle, formation antérieure, etc.)? Comment ont-ils l'intention de les recruter?
* **Quelle organisation de formation/d'apprentissage et quelles méthodes de formation/d'apprentissage** prévoient-ils pour les parcours de formation mis en évidence? Description concrète de l'éventuelle combinaison de différentes formes de formation/d'apprentissage (en centre de formation, en entreprise et en ligne), le cas échéant.
* **Quels centres de formation participeront** à la phase d'essai?
* **Qui sera responsable du programme** et quel type de personnel enseignant sera impliqué?
* **Quelle procédure d'évaluation et quels critères d'évaluation** ont-ils l'intention de proposer?
* **Comment ont-ils l'intention d'évaluer l'efficience du programme**? Description des indicateurs quantitatifs et qualitatifs pertinents.

Chaque partenaire a coordonné une ou deux activités spécifiques et les unités d'apprentissage correspondantes, comme montré ci-après.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **ACTIVITÉ** | **PARTENAIRE RESPONSABLE** | **NOMBRE D’UNITÉS D’APPRENTISSAGE** |
| A01TL. CONSOLIDATION D'ÉQUIPE DANS UNE PERSPECTIVE DE RÉUSSITE (CHEF DÉQUIPE)  A01WSS. GESTION DES RESSOURCES HUMAINES ET DE L'ÉQUIPE DANS UNE PERSPECTIVE DE RÉUSSITE (CHEFS DE CHANTIER) | CCCA-BTP / FRANCE | 5  5 |
| A02. MENTORAT/ACCOMPAGNEMENT | FORMEDIL / ITALIE | 3 |
| A03. DÉVELOPPEMENT DES COMPÉTENCES D'ENCADREMENT/DE L'AUTONOMIE | CENFIC / PORTUGAL | 3 |
| A04. PRÉVENTION DES RISQUES PROFESSIONNELS | FLC / ESPAGNE | 3 |
| A05. RÉSOLUTION DE CONFLITS PAR L'ENCADREMENT/LA COMMUNICATION ET TECHNIQUES DE NÉGOCIATION/RÉSOLUTION DE PROBLÈMES | FLC Asturias / ESPAGNE | 4 |
| A06TL. ORGANISATION ET PLANIFICATION  A06WSS. ORGANISATION ET PLANIFICATION | IFAPME / BELGIQUE | 2  2 |
| A07. COMPÉTENCES NUMÉRIQUES | BZB / ALLEMAGNE | 12 |
| A08. TRAVAILLER SOUS PRESSION | WARRINGTON / ROYAUME-UNI | 1 |
| A09. INTÉGRATION ET GLOBALISATION/IDENTIFICATION AVEC L'ORGANISATION | IBE / POLOGNE | 3 |
| **TOTAL NOMBRE D’UNITÉS D’APPRENTISSAGE** | | **43** |

Les résultats ont ensuite été envoyés à Formedil (IT), qui les a compilés et analysés et qui a élaboré des propositions d'approche méthodologique commune. Ce travail a été réalisé entre juillet et octobre 2017. Il a permis de proposer un modèle méthodologique commun adaptable à chaque situation nationale, sur la base des principes suivants:

* **Unités d'apprentissage regroupées par activité pédagogique (modules)**
* Activités plutôt destinées aux jeunes/aux apprentis (A1 et une partie de A6, A7, A8 et A9).
* Activités plutôt destinées aux adultes (A2, A3, A4, A5, une partie de A6 et une partie de A7).
* **Méthodes pédagogiques et auxiliaires suggérées en centre de formation, et durée**

Jeunes/apprentis

* Tous les partenaires considèrent le centre de formation comme le lieu où se donnent habituellement les formations en mettant en avant une approche pratique avec des simulations, le recours à des outils virtuels, à des études de cas et à des jeux de rôle.
* Concernant les apprentis, l'exploitation de situations de travail à des fins de formation est considérée comme particulièrement adaptée à leur profil et à leurs attentes.

Adultes

* Dans le cas des formations destinées aux travailleurs employés ou sans emploi, l'utilisation d'une méthode participative basée sur l'expérience des participants et sur le débat est plus récurrente.
* La durée est comprise entre 2,5 et 36 heure, à l'exception des UA suivantes: A06. UA 24 (120H), A06. UA 25 (68H), A06. UA 26 (184H), A06. UA 27 (42H), A06.
* **Méthodes pédagogiques et auxiliaires suggérées en entreprise, et durée**

Jeunes/apprentis

Observation introspective du comportement et de la pratique en relation avec ce qui a été appris en centre de formation, afin de formaliser le bon comportement à adopter. Une partie du travail est réalisée sur le chantier de construction, le travail réalisé doit fournir des cas particuliers à aborder et à analyser en centre de formation.

Adultes

Des méthodes démonstratives sont souvent utilisées et la formation sur le terrain n'est pas explicitement mentionnée par les partenaires et, lorsqu'elle est mentionnée en pratique, elle suit la même logique que celle suivie en centre de formation ou, dans le cas de la sécurité sur le lieu de travail, une combinaison de formation théorique et pratique avec une entente entre le centre de formation et l'entreprise, avec organisation de leçons au sein de l'entreprise.

* **Apprentissage en ligne suggéré**

L'apprentissage en ligne est un support utile pour tous les apprenants (jeunes ou adultes). L'apprentissage en ligne est essentiellement utilisé pour les contenus théoriques techniques. Il est aussi utilisé comme support des réseaux sociaux lorsqu'ils sont aussi exploités comme équipement pédagogique.

L'enquête réalisée démontre que pour certaines unités d'apprentissage, il est possible de suggérer une base méthodologique commune d'enseignement/apprentissage, tandis que pour d'autres, il a été nécessaire de suggérer une méthode particulière. Cela est particulièrement vrai pour les activités à large spectre, telles que la gestion d'équipe pour les chefs de chantiers et pour les chefs d'équipe. En outre, **il convient de faire la différence entre la formation donnée conjointement avec les entreprises et la formation donnée à temps plein en centre de formation**.

**PRÉMIÈRE PARTIE**

**SOCLE MÉTHODOLOGIQUE COMMUN**

**POUR LES UNITÉS D’APPRENTISSAGE PROPOSEÉS**

**A01TL. CONSOLIDATION D'ÉQUIPE DANS UNE PERSPECTIVE DE RÉUSSITE (CHEFS D’EQUIPE)**

**A01TL.LU.01. Réglementation sociale et normes de sécurité dans l'encadrement des équipes sur le chantier** (Durée préconisée : 24 h)

**EN CENTRE DE FORMATION**

En cas de formation à temps plein en centre de formation

* Analyse des situations présentées sur des outils virtuels.
* Transmission de l'approche de santé et de sécurité dans le cadre du développement durable.
* Observation de l'application des règles de santé et de sécurité dans le centre de formation (en classe et en atelier) comme première opportunité d'observation et d'analyse.
* Démonstration des partenariats nécessaires pour la santé et la sécurité au travail: participation d'organisations professionnelles accréditées en matière de santé et de sécurité dans le secteur du bâtiment.
* Présentation de nouveaux schémas d'organisation sur les chantiers, de nouveau matériel et de nouveaux composants comme sources potentielles d'économies dans le domaine de la santé et de la sécurité: comparaisons entre l'ancienne et la nouvelle situation en matière d'ergonomie et d'économies financières.
* Analyse individuelle et collective de statistiques relatives aux accidents de travail; formulation et conclusions (en groupes plus grands) sur la manière d'adopter un comportement sûr sur le chantier.
* Analyse (en groupes plus grands) des risques liés au montage et à l'utilisation incorrects des échafaudages. Travail individuel et en groupe sur les scénarios de prévention des risques en question.
* Pratique, en situation de simulation, des gestes et postures professionnels pour se protéger sur des échafaudages fixes ou roulants.
* À partir d'un jeu de rôle, habituer son équipe à respecter les instructions de montage, d'utilisation et de démontage des échafaudages.
* Réglementations et pratiques à appliquer en cas d'accident: application des connaissances théoriques en simulation (en atelier et en classe).

En outre, si la formation est donnée conjointement avec des entreprises

* Analyse et exploitation de situations relatives à la santé et à la sécurité au travail observées en entreprise.
* Préparation d'instructions à communiquer aux ouvriers sur le chantier.

**EN ENTREPRISE** (si la formation est donnée conjointement avec des entreprises)

* Observation de situations de travail et préparation d'analyses à mettre en œuvre en centre de formation.
* Entretiens avec les chefs d'entreprise et/ou les chefs de chantier sur la manière dont les réglementations en matière de santé et de sécurité peuvent être appliquées sur le chantier.
* Observations par écrit (grilles à remplir et commentaires libres).

**APPRENTISSAGE EN LIGNE**

Travail individuel consistant à exploiter des ressources numériques, conformément aux instructions données en centres de formation et modérées par les observations faites en entreprise (le cas échéant).

**OUTILS MATÉRIELS ET VIRTUELS À UTILISER**

* Documentation publiée par des organismes accrédités concernant les réglementations sociales et en matière de santé et de sécurité (disponible sur les sites web pertinents).
* Applications virtuelles diffusées par les organisations professionnelles compétentes et les instituts spécialisés dans la santé et la sécurité au travail dans le secteur du bâtiment.
* Ressources virtuelles relatives à la réglementation sociale (code du travail, conventions collectives) et à la santé et à la sécurité au travail (essentiellement le port obligatoire de certains équipements, les échafaudages, etc.).

**PRODUCTIONS REQUISES DES APPRENANTS**

* Analyses écrites de situations de risque sur le chantier.
* Préparation des grilles d'observation des situations de risque sur le chantier.
* Grilles d'observation des situations de risque sur le chantier complétées.

**A01TL.LU.02. Organisation du travail d'une équipe sur le chantier** (Durée préconisée : 40 h)

**EN CENTRE DE FORMATION**

En cas de formation à temps plein en centre de formation

* Toujours tenir compte de l'environnement, des contextes et des moyens disponibles (humains et matériels) au moment de concevoir les scénarios d'organisation.
* Méthodes inductives et organisation du processus d'apprentissage en alliant travail en petits groupes et en groupes plus grands, en tenant compte de l'expérience professionnelle des apprenants. Passer de la pratique à la réflexion et non l'inverse (règle fondamentale de l'apprentissage en milieu de travail).
* Utiliser des exemples de la vie professionnelle et des contextes réels, éviter les approches d'organisation générales et exclusivement théoriques.
* Travailler avec des "cartes mentales" transformables en diagramme de Gantt.
* Analyse et exploitation de situations présentées sur des outils virtuels: études de cas.
* Analyse (en groupes plus grands) des risques liés aux mauvaises décisions d'organisation.
* Simulation pratique à partir de jeux de rôle afin de s'habituer aux réactions des autres face à ses propres décisions.
* Envisager l'incidence des décisions prises.
* Souligner l'importance de la préparation d'un planning quotidien de l'organisation avant d'exploiter cet aspect.

En outre, si la formation est donnée conjointement avec des entreprises

* Mélanger des apprenants issus d'entreprises de tailles et de profils divers, afin de mieux démontrer la diversité des modèles d'organisation.
* Préparation d'instructions à communiquer aux ouvriers sur le chantier.
* Analyse et exploitation des besoins des entreprises exprimés par les apprenants (en groupes plus grands).
* Analyse de l'expérience des apprenants en entreprise et intégration de celle-ci dans les parcours d'EFP en centre de formation grâce à l'exploitation de documents virtuels ou papier.

**EN ENTREPRISE** (si la formation est donnée conjointement avec des entreprises)

* Observation de situations de travail et préparation d'analyses à mettre en œuvre en centre de formation par les stagiaires et les formateurs (simultanément ou séparément).
* Mise en pratique des connaissances acquises en centre de formation dans des situations de travail concrètes: expérience des systèmes d'organisation théoriques dans des situations de travail concrètes et réelles sur le chantier.
* Formalisation du "planning quotidien". Exploitation dans le cadre d'unités d'organisation plus grandes à la suite des observations réalisées en entreprise.

**APPRENTISSAGE EN LIGNE**

* Travail individuel conformément aux instructions données en centre de formation et modérées par les observations faites en entreprise, à partir du contexte théorique adapté aux compétences générales visées chez les stagiaires (niveau 4 du CEC).
* Utilisation de banques de données.
* Utilisation systématique de ressources et d'outils numériques dans le travail individuel.

**OUTILS MATÉRIELS ET VIRTUELS À UTILISER**

* Applications virtuelles relatives à l'organisation du travail sur le chantier.
* Croquis utiles en guise d'exemples au moment de concevoir des scénarios pour les schémas d'organisation sur le chantier.
* Fiches de recommandation.
* Documentation (papier ou virtuelle) permettant aux apprenants, aux centres de formation et aux entreprises qui participent au processus de formation de communiquer entre eux (si la formation est donnée conjointement avec des entreprises).

**PRODUCTIONS REQUISES DES APPRENANTS**

* Analyses écrites de schémas d'organisation sur le chantier.
* Préparation des grilles d'observation des modèles d'organisation sur le chantier.
* Production de schémas d'organisation concrets avec les logiciels disponibles.
* Preuves de l'utilisation de nouvelles techniques et méthodes de communication (dont Autocad, Methocad, BIM, etc.)

**A01TL.LU.03. Techniques de communication et résolution de problèmes au sein de l'équipe et sur le chantier** (Durée préconisée : 40 h)

**EN CENTRE DE FORMATION**

En cas de formation à temps plein en centre de formation

* Toujours tenir compte de l'environnement, des contextes et des moyens disponibles (humains et matériels) au moment de concevoir les scénarios de communication.
* Méthodes inductives et organisation du processus d'apprentissage en alliant travail en petits groupes et en groupes plus grands, en tenant compte de l'expérience professionnelle des apprenants (le cas échéant).
* Travailler avec des "cartes mentales".
* Analyse et exploitation de situations présentées sur des outils virtuels: études de cas.
* Analyse (en groupes plus grands) des risques liés à des outils et méthodes de communication inadéquats.
* Simulation pratique à partir de jeux de rôle afin de s'habituer aux réactions des autres face à ses propres décisions.
* Simulations et situations filmées, y compris avec d'autres stagiaires présents dans le centre de formation, à analyser ensuite avec les formateurs internes et le spécialiste en communication transversal externe: importance de l'expertise externe dans les actions de communication.
* Envisager l'incidence des méthodes de communication adoptées (analyse expérientielle des aspects positifs et négatifs, toujours conformément aux contextes et aux moyens mentaux, organisationnels et matériels disponibles).

En outre, si la formation est donnée conjointement avec des entreprises

* Mélanger des apprenants issus d'entreprises de tailles et de profils divers, afin de mieux démontrer la diversité des modèles d'organisation.
* Utiliser des exemples de la vie professionnelle et des contextes réels, éviter les approches de communication générales et exclusivement théoriques.
* Analyse et exploitation des besoins des entreprises exprimés par les apprenants (en groupes plus grands).
* Analyse de l'expérience des apprenants en entreprise et intégration de celle-ci dans les parcours d'EFP en centre de formation.
* Méthodes itératives inductives si la formation est entrecoupée de périodes de pratique professionnelle: aborder les mêmes sujets à plusieurs reprises, mais chaque fois avec un degré de complexité plus élevé.

**EN ENTREPRISE** (si la formation est donnée conjointement avec des entreprises)

* Observation introspective de son propre comportement en situation de travail et préparation d'analyses à mettre en œuvre en centre de formation par les stagiaires et les formateurs (simultanément ou séparément).
* Mise en pratique des connaissances acquises en centre de formation dans des situations de travail concrètes: expérience des modèles et outils de communication théoriques dans des situations de travail concrètes et réelles sur le chantier.
* Formalisation du "bon comportement", conformément au contexte, à la culture organisationnelle et aux attentes exprimées par le siège de l'entreprise.

**APPRENTISSAGE EN LIGNE**

* Travail individuel conformément aux instructions données en centre de formation et modérées par les observations faites en entreprise, à partir du contexte théorique adapté aux compétences générales visées chez les stagiaires (niveau 4 du CEC).
* Utilisation de banques de données.
* Utilisation systématique de ressources et d'outils numériques dans le travail individuel.

**OUTILS MATÉRIELS ET VIRTUELS À UTILISER**

* Applications virtuelles relatives à l'organisation du travail sur le chantier.
* Croquis utiles en guise d'exemples au moment de concevoir des scénarios pour les schémas d'organisation sur le chantier.
* Fiches de recommandation.
* Documentation (papier ou virtuelle) permettant aux apprenants, aux centres de formation et aux entreprises qui participent au processus de formation de communiquer entre eux (si la formation est donnée conjointement avec des entreprises).
* Caméra vidéo pour filmer les simulations basées sur les situations réelles rapportées par les apprenants ou proposées par les formateurs (internes et externes).

**PRODUCTIONS REQUISES DES APPRENANTS**

* Analyses écrites de schémas d'organisation sur le chantier.
* Préparation des grilles d'observation des modèles de communication sur le chantier.
* Analyse des modèles de communication sur le chantier: travail sur des schémas de communication adéquats, en alliant connaissances théoriques et observations empiriques.
* Recherche et analyse d'articles de presse relatifs aux méthodes et outils de communication avec les équipes sur le chantier.

**A01TL.LU.04. Fonction d'encadrement de proximité afin d'atteindre les objectifs de production.** À considérer comme un parcours plus vaste composé de : LU.01, LU.02, LU.03, LU.14 et LU.25.(Durée préconisée : 5 unités x 24 h en centre de formation, journées de formation espacées)

**EN CENTRE DE FORMATION**

En cas de formation à temps plein en centre de formation

* Toujours tenir compte de l'environnement, des contextes et des moyens disponibles (humains et matériels) au moment de concevoir les scénarios de communication.
* Méthodes inductives et organisation du processus d'apprentissage en alliant travail en petits groupes et en groupes plus grands, en tenant compte de l'expérience professionnelle des apprenants (le cas échéant).
* Travailler avec des "cartes mentales".
* Analyse et exploitation de situations présentées sur des outils virtuels: études de cas.
* Analyse (en groupes plus grands) des risques liés à des outils et méthodes de communication inadéquats.
* Simulation pratique à partir de jeux de rôle afin de s'habituer aux réactions des autres face à ses propres décisions.
* Simulations et situations filmées, y compris avec d'autres stagiaires présents dans le centre de formation, à analyser ensuite avec les formateurs internes et le spécialiste en communication transversal externe: importance de l'expertise externe en tant qu'élément enrichissant les actions de formation proprement dites.
* Envisager l'incidence des méthodes de communication adoptées (analyse expérientielle des aspects positifs et négatifs, toujours conformément aux contextes et aux moyens mentaux, organisationnels et matériels disponibles).

En outre, si la formation est donnée conjointement avec des entreprises

* Mélanger des apprenants issus d'entreprises de tailles et de profils divers, afin de mieux démontrer la diversité des modèles d'encadrement.
* Utiliser des exemples de la vie professionnelle et des contextes réels, éviter les approches de communication générales et exclusivement théoriques.
* Analyse et exploitation des besoins des entreprises exprimés par les apprenants (en groupes plus grands).
* Analyse de l'expérience des apprenants en entreprise et intégration de celle-ci dans les parcours d'EFP en centre de formation.
* Méthodes itératives inductives si la formation est entrecoupée de périodes de pratique professionnelle: aborder les mêmes sujets à plusieurs reprises, mais chaque fois avec un degré de complexité plus élevé.

**EN ENTREPRISE** (si la formation est donnée conjointement avec des entreprises)

* Observation introspective de son propre comportement en situation de travail et préparation d'analyses à mettre en œuvre en centre de formation par les stagiaires et les formateurs (simultanément ou séparément).
* Mise en pratique des connaissances acquises en centre de formation dans des situations de travail concrètes: expérience des modèles et outils de communication théoriques dans des situations de travail concrètes et réelles sur le chantier.
* Formalisation du "bon comportement d'encadrement", conformément au contexte, à la culture organisationnelle et aux attentes exprimées par le siège de l'entreprise, conformément aux objectifs globaux de l'entreprise.

**APPRENTISSAGE EN LIGNE**

* Travail individuel conformément aux instructions données en centre de formation et modérées par les observations faites en entreprise, à partir du contexte théorique adapté aux compétences générales visées chez les stagiaires (niveau 4 du CEC).
* Utilisation de banques de données.
* Utilisation systématique de ressources et d'outils numériques dans le travail individuel.

**OUTILS MATÉRIELS ET VIRTUELS À UTILISER**

* Applications virtuelles relatives à l'organisation du travail sur le chantier.
* Croquis utiles en guise d'exemples au moment de concevoir des scénarios pour les schémas d'organisation sur le chantier.
* Fiches de recommandation.
* Documentation (papier ou virtuelle) permettant aux apprenants, aux centres de formation et aux entreprises qui participent au processus de formation de communiquer entre eux (si la formation est donnée conjointement avec des entreprises).
* Caméra vidéo pour filmer les simulations basées sur les situations réelles rapportées par les apprenants ou proposées par les formateurs (internes et externes).
* Documents à prendre en considération au moment de concevoir les méthodes et outils de planification, d'organisation et de communication adéquats avec l'équipe de travailleurs.
* Kiosques/terminaux interactifs disponibles dans les centres de ressources afin d'effectuer les recherches nécessaires tout en développant ses compétences numériques.

**PRODUCTIONS REQUISES DES APPRENANTS**

* Analyses écrites de schémas d'organisation sur le chantier.
* Préparation des grilles d'observation des modèles de communication sur le chantier.
* Analyse des modèles de communication sur le chantier: travail sur des schémas de communication adéquats, en alliant connaissances théoriques et observations empiriques.
* Recherche et analyse d'articles de presse relatifs aux méthodes et outils de communication avec les équipes sur le chantier.
* Recherche et analyse d'articles de presse relatifs aux méthodes et outils de planification, d'organisation et de communication avec les équipes sur le chantier.
* Travail sur des schémas de planification, d'organisation et de communication adéquats, en alliant connaissances théoriques et observations empiriques.
* Construction de procédures opérationnelles, y compris de contrôle.

**A01TL.LU.05. Chef d'équipe formateur** (Durée préconisée : 16h)

**EN CENTRE DE FORMATION**

En cas de formation à temps plein en centre de formation

* Toujours tenir compte de l'environnement, des contextes et des moyens disponibles (humains et matériels) au moment de concevoir le tutorat.
* Méthodes inductives et organisation du processus d'apprentissage en alliant travail en petits groupes et en groupes plus grands, en tenant compte de l'expérience professionnelle des apprenants (le cas échéant).
* Utiliser des exemples de la vie professionnelle et des contextes réels, éviter les approches de tutorat générales et exclusivement théoriques.
* Travailler avec des "cartes mentales".
* Analyse et exploitation de situations présentées sur des outils virtuels: études de cas.
* Analyse (en groupes plus grands) des risques liés à des outils et méthodes de communication inadéquats.
* Simulation pratique à partir de jeux de rôle afin de s'habituer aux réactions des autres face à ses propres décisions.
* Simulations et situations filmées, y compris avec d'autres stagiaires présents dans le centre de formation, à analyser ensuite avec les formateurs internes et le spécialiste en communication transversal externe: importance de l'expertise externe dans les actions de communication.
* Envisager l'incidence des méthodes de communication adoptées (analyse expérientielle des aspects positifs et négatifs, toujours conformément aux contextes et aux moyens mentaux, organisationnels et matériels disponibles).

En outre, si la formation est donnée conjointement avec des entreprises

* Mélanger des apprenants issus d'entreprises de tailles et de profils divers, afin de mieux démontrer la diversité des modèles de tutorat.
* Utiliser des exemples de la vie professionnelle et des contextes réels, éviter les approches de communication générales et exclusivement théoriques.
* Analyse et exploitation des besoins des entreprises exprimés par les apprenants (en groupes plus grands).
* Analyse de l'expérience des apprenants en entreprise et intégration de celle-ci dans les parcours d'EFP en centre de formation.
* Méthodes itératives inductives si la formation est entrecoupée de périodes de pratique professionnelle: aborder les mêmes sujets à plusieurs reprises, mais chaque fois avec un degré de complexité plus élevé.

**EN ENTREPRISE** (si la formation est donnée conjointement avec des entreprises)

* Observation introspective de son propre comportement en situation de travail et préparation d'analyses à mettre en œuvre en centre de formation par les stagiaires et les formateurs (simultanément ou séparément).
* Mise en pratique des connaissances acquises en centre de formation dans des situations de travail concrètes: expérience des modèles et outils de communication théoriques dans des situations de travail concrètes et réelles sur le chantier.
* Formalisation du "bon comportement", conformément au contexte, à la culture organisationnelle et aux attentes exprimées par le siège de l'entreprise.

**APPRENTISSAGE EN LIGNE**

* Travail individuel conformément aux instructions données en centre de formation et modérées par les observations faites en entreprise, à partir du contexte théorique adapté aux compétences générales visées chez les stagiaires (niveau 4 du CEC).
* Utilisation de banques de données.
* Utilisation systématique de ressources et d'outils numériques dans le travail individuel.

**OUTILS MATÉRIELS ET VIRTUELS À UTILISER**

* Croquis utiles en guise d'exemples au moment de concevoir des scénarios pour le tutorat en entreprise.
* Fiches de recommandation.
* Documentation (papier ou virtuelle) permettant aux apprenants, aux centres de formation et aux entreprises qui participent au processus de formation de communiquer entre eux (si la formation est donnée conjointement avec des entreprises).
* Caméra vidéo pour filmer les simulations basées sur les situations réelles rapportées par les apprenants ou proposées par les formateurs (internes et externes).

**PRODUCTIONS REQUISES DES APPRENANTS**

* Recherche et analyse d'articles de presse relatif au tutorat dans des entreprises de tailles et de profils divers.
* Travail sur des schémas de tutorat adéquats, en alliant connaissances théoriques et observations empiriques.
* Analyse de procédures formelles relatives au tutorat.

**A01WSS. GESTION DES RESSOURCES HUMAINES ET CONSOLIDATION D'ÉQUIPE DANS UNE PERSPECTIVE DE RÉUSSITE (CHEFS DE CHANTIER)**

**A01WSS.LU.06. Planification et organisation des ressources humaines** (Durée préconisée : 32 h)

**EN CENTRE DE FORMATION**

En cas de formation à temps plein en centre de formation

* Toujours tenir compte de l'environnement, des contextes et des moyens disponibles (humains et matériels) correctement évalués au moment de concevoir les scénarios d'apprentissage.
* Méthodes inductives et organisation du processus d'apprentissage en alliant travail en petits groupes et en groupes plus grands, en tenant compte de l'expérience professionnelle des apprenants et de leur approche critique. Naviguer systématiquement entre pratique et réflexion.
* Utiliser des exemples de la vie professionnelle et des contextes réels, éviter les approches générales et exclusivement théoriques.
* Travailler avec des "cartes mentales" complexes.
* Choix, analyse et exploitation systématiques de situations présentées sur des outils virtuels: études de cas.
* Préparation d'instructions à communiquer aux collaborateurs sur le chantier (essentiellement les chefs d'équipe).
* Analyse (en groupes plus grands) des risques liés aux mauvaises décisions d'organisation.
* Simulation pratique à partir de jeux de rôle afin de s'habituer aux réactions des autres face à ses propres décisions.
* Envisager l'incidence des décisions prises dans un contexte plus vaste, en insistant sur la multi-activité sur le chantier.
* Souligner l'importance de l'approche globale de la planification de l'organisation pour les chantiers.

En outre, si la formation est donnée conjointement avec des entreprises

* Mélanger des apprenants issus d'entreprises de tailles et de profils divers, afin de mieux démontrer la diversité des modèles d'organisation et fonctionnels.
* Associer les apprenants à la conception de leurs parcours de formation en demandant les productions précédentes, les évaluations, les ajustements des outils de liaison avec les entreprises, etc.
* Allier analyse et exploitation des besoins des entreprises exprimés par les apprenants (en groupes plus grands).
* Analyse de l'expérience des apprenants en entreprise et intégration de celle-ci dans les parcours d'EFP en centre de formation grâce à l'exploitation de documents virtuels ou papier.
* Préparation pour l'expérimentation du projet en entreprise.

**EN ENTREPRISE** (si la formation est donnée conjointement avec des entreprises)

* Observation critique de situations de travail et préparation d'analyses approfondies à mettre en œuvre dans le centre de formation par les stagiaires et les formateurs (simultanément ou séparément).
* Mise en pratique des connaissances (factuelles et théoriques) acquises en centre de formation dans des situations de travail concrètes: expérience des schémas de planification et d'organisation théoriques dans des situations de travail concrètes et réelles sur le chantier.
* Formalisation du "planning quotidien". Exploitation dans le cadre d'unités d'organisation plus grandes à la suite des observations réalisées en entreprise.
* Expérimentation du projet en entreprise.

**APPRENTISSAGE EN LIGNE**

* Travail individuel consistant à exploiter des ressources numériques, conformément aux instructions données en centres de formation et modérées par les observations faites en entreprise (le cas échéant).
* Utilisation de banques de données.
* Utilisation systématique de sources et d'outils numériques dans le travail individuel.

**OUTILS MATÉRIELS ET VIRTUELS À UTILISER**

* Documentation (papier ou virtuelle) permettant aux apprenants, aux centres de formation et aux entreprises qui participent au processus de formation de communiquer entre eux.
* Applications virtuelles relatives à l'organisation du travail sur le chantier.
* Croquis utiles en guise d'exemples au moment de concevoir des scénarios pour les schémas d'organisation sur le chantier.
* Fiches de recommandation.
* Croquis.
* Documentation technique.
* Réglementations légales.
* Kiosques/terminaux interactifs disponibles dans les centres de ressources afin d'effectuer les recherches nécessaires tout en développant ses compétences numériques:
* recherche et analyse d'articles de presse relatifs à l'organisation du travail sur le chantier.
* Schémas d'organisation.
* Procédures opérationnelles.
* Calcul des moyens (financiers et humains) nécessaires pour les organisations préconisées.

**PRODUCTIONS REQUISES DES APPRENANTS**

* Analyses écrites de situations de risque sur le chantier.
* Préparation des grilles d'observation des situations de risque sur le chantier.
* Production de schémas d'organisation concrets avec les logiciels disponibles.
* Preuves de l'utilisation de nouvelles techniques et méthodes (dont Autocad, Methocad, BIM, etc.)
* Schémas d'organisation avec recensement des besoins organisationnels en matière de ressources humaines et matérielles, notamment l'équipement.
* Recensement et préparation d'études de cas tirées de situations concrètes observées en entreprise en vue de leur future présentation dans les centres de formation.
* Recherche et analyse d'articles de presse relatifs à l'organisation du travail sur le chantier.

**A01WSS.LU.07. Réglementation sociale pour l'encadrement des équipes sur le chantier** (Durée préconisée : 24 h)

**EN CENTRE DE FORMATION**

En cas de formation à temps plein en centre de formation

* Analyse des situations présentées sur des outils virtuels.
* Transmission de l'approche de santé et de sécurité dans le cadre du développement durable.
* Observation de l'application des règles de santé et de sécurité dans le centre de formation (en classe et en atelier) comme première opportunité d'observation et d'analyse.
* Démonstration des partenariats nécessaires pour la santé et la sécurité au travail: participation d'organisations professionnelles accréditées en matière de santé et de sécurité dans le secteur du bâtiment.
* Présentation de nouveaux schémas d'organisation sur les chantiers, de nouveau matériel et de nouveaux composants comme sources potentielles d'économies dans le domaine de la santé et de la sécurité: comparaisons entre l'ancienne et la nouvelle situation en matière d'ergonomie et d'économies financières.
* Analyse individuelle et collective de statistiques relatives aux accidents de travail; formulation et conclusions (en groupes plus grands) sur la manière d'adopter un comportement sûr sur le chantier.
* Analyse (en groupes plus grands) des risques liés au montage et à l'utilisation incorrects des échafaudages. Travail individuel et en groupe sur les scénarios de prévention des risques en question.
* Pratique en situations de simulation des gestes et postures professionnels pour se protéger eux-mêmes ainsi que les autres.
* À partir d'un jeu de rôle, habituer son équipe à respecter les instructions de montage, d'utilisation et de démontage des échafaudages.
* Réglementations et pratiques à appliquer en cas d'accident: application des connaissances théoriques en simulation (en atelier et en classe).

En outre, si la formation est donnée conjointement avec des entreprises

* Analyse et exploitation de situations relatives à la santé et à la sécurité au travail observées en entreprise.
* Préparation d'instructions à communiquer aux ouvriers sur le chantier.

**EN ENTREPRISE** (si la formation est donnée conjointement avec des entreprises)

* Observation de situations de travail et préparation d'analyses à mettre en œuvre en centre de formation.
* Entretiens avec les chefs d'entreprise et/ou les chefs de chantier sur la manière dont les réglementations en matière de santé et de sécurité peuvent être appliquées sur le chantier.
* Formaliser les observations par écrit (grilles à remplir et commentaires libres).

**APPRENTISSAGE EN LIGNE**

Travail individuel conformément aux instructions données dans les centres de formation et modérées par les observations faites en entreprise.

**OUTILS MATÉRIELS ET VIRTUELS À UTILISER**

* Documentation publiée par des organismes accrédités concernant les réglementations sociales et en matière de santé et de sécurité (disponible sur les sites web pertinents).
* Applications virtuelles diffusées par les organisations professionnelles compétentes et les instituts spécialisés dans la santé et la sécurité au travail dans le secteur du bâtiment.

**PRODUCTIONS REQUISES DES APPRENANTS**

* Identification écrite et analyses approfondies de situations de risque sur le chantier.
* Préparation et exploitation des grilles d'observation des situations de risque sur le chantier.
* Grilles d'observation des situations de risque sur le chantier complétées en collaboration avec les chefs d'équipe.

**A01WSS.LU.08. Stratégies, méthodes et techniques de communication pour atteindre les objectifs de production, et contrôle qualité** (Durée préconisée : 32h)

**EN CENTRE DE FORMATION**

En cas de formation à temps plein en centre de formation

* Toujours tenir compte de l'environnement, des contextes et des moyens disponibles (humains et matériels) au moment de concevoir les stratégies de communication et les scénarios empiriques.
* Méthodes inductives et organisation du processus d'apprentissage en alliant travail en petits groupes et en groupes plus grands, en tenant compte de l'expérience professionnelle des apprenants. Passer de la pratique à la réflexion.
* Utiliser des exemples de la vie professionnelle et des contextes réels, éviter les approches de communication générales et exclusivement théoriques et valoriser les résultats du travail.
* Travailler avec des "cartes mentales".
* Analyse et exploitation de situations présentées sur des outils virtuels: études de cas en vue de préparer des projets de communication plus cohérents.
* Analyse (en groupes plus grands) des risques liés aux outils, méthodes et stratégies de communication inadéquats.
* Simulation pratique à partir de jeux de rôle afin de s'habituer aux réactions des autres face à ses propres décisions, élaboration de méthodes permettant aux apprenants de se corriger grâce à des observations et à un retour d'information adéquats.
* Simulations et situations filmées, y compris avec d'autres stagiaires présents dans le centre de formation, à analyser ensuite avec les formateurs internes et le spécialiste en communication transversal externe: importance de l'expertise externe dans les actions de communication, en particulier afin d'améliorer:
* la prise de parole en public (contextes internes et externes),
* la communication spontanée,
* les interventions en vue de régler les conflits,
* les communications en vue de faire respecter les obligations,
* les communications en vue de refuser les sollicitations,
* les communications en vue de faire respecter les décisions de gestion sans véritablement y adhérer.
* Envisager l'incidence des stratégies et méthodes de communication adoptées (analyse expérientielle des aspects positifs et négatifs, toujours conformément aux contextes et aux moyens mentaux, organisationnels et matériels disponibles).
* Méthodes itératives inductives si la formation est entrecoupée de périodes de pratique professionnelle: aborder les mêmes sujets à plusieurs reprises, mais chaque fois avec un degré de complexité plus élevé.

En outre, si la formation est donnée conjointement avec des entreprises

* Mélanger des apprenants issus d'entreprises de tailles et de profils divers, afin de mieux démontrer la diversité des stratégies et pratiques de communication.
* Préparation d'instructions et de conseils à communiquer aux travailleurs et aux sous-traitants sur le chantier.
* Utiliser des exemples de la vie professionnelle et des contextes réels, éviter les approches de communication générales et exclusivement théoriques.
* Analyse et exploitation des besoins des entreprises exprimés par les apprenants (en groupes plus grands).
* Analyse de l'expérience des apprenants en entreprise et intégration de celle-ci dans les parcours d'EFP en centre de formation.

**EN ENTREPRISE** (si la formation est donnée conjointement avec des entreprises)

* Observation introspective de son propre comportement en situation de travail et préparation d'analyses à mettre en œuvre en centre de formation par les stagiaires et les formateurs (simultanément ou séparément).
* Mise en pratique des connaissances acquises en centre de formation dans des situations de travail concrètes: expérience des modèles et outils de communication théoriques dans des situations de travail concrètes et réelles sur le chantier.
* Formalisation du "bon comportement", conformément au contexte, à la culture organisationnelle et aux attentes exprimées par le siège de l'entreprise.

**APPRENTISSAGE EN LIGNE**

* Travail individuel conformément aux instructions données en centre de formation et modérées par les observations faites en entreprise, à partir du contexte théorique adapté aux compétences générales des stagiaires.
* Utilisation de banques de données.
* Utilisation systématique de ressources et d'outils numériques dans le travail individuel.

**OUTILS MATÉRIELS ET VIRTUELS À UTILISER**

* Documentation (papier ou virtuelle) permettant aux apprenants, aux centres de formation et aux entreprises qui participent au processus de formation de communiquer entre eux.
* Applications virtuelles relatives à la communication sur le chantier.
* Fiches de recommandation.
* Caméra vidéo pour filmer les simulations basées sur les situations réelles rapportées par les apprenants ou proposées par les formateurs (internes et externes).
* Articles de presse relatifs aux aspects théoriques de la communication avec les équipes sur le chantier ou à l'analyse d'exemples concrets de communication sur le chantier, axés sur la résolution des conflits et des problèmes.

**PRODUCTIONS REQUISES DES APPRENANTS**

* Recherche et analyse d'articles de presse relatifs aux stratégies, méthodes et outils de communication avec les équipes sur le chantier.
* Travail sur des schémas de communication et de valorisation appropriés, en alliant connaissances théoriques et observations empiriques.
* Construction de procédures opérationnelles.
* Analyses écrites de situations de résolution de problèmes, à partir de matériel filmé.
* Schémas de communication à mettre en œuvre en entreprise compte tenu de la taille, de l'activité, de l'histoire et des choix sociaux de l'entreprise.
* Recensement et préparation d'études de cas tirées de situations concrètes observées en entreprise en vue de leur future présentation dans les centres de formation.

**A01WSS.LU.09. Renforcer et maintenir son autorité en tant que chef de chantier** (Durée préconisée : 32 h)

**EN CENTRE DE FORMATION**

En cas de formation à temps plein en centre de formation

* Toujours tenir compte de l'environnement, des contextes et des moyens disponibles (humains et matériels) au moment de concevoir les scénarios d'apprentissage.
* Méthodes inductives et organisation du processus d'apprentissage en alliant travail en petits groupes et en groupes plus grands, en tenant compte de l'expérience professionnelle des apprenants. Passer de la pratique à la réflexion et non l'inverse (règle fondamentale de l'apprentissage en milieu de travail).
* Utiliser des exemples de la vie professionnelle et des contextes réels, éviter les approches générales et exclusivement théoriques.
* Travailler avec des "cartes mentales".
* Analyse et exploitation de situations présentées sur des outils virtuels: études de cas.
* Analyse (en groupes plus grands) des risques liés à la mauvaise application des outils et méthodes.
* Simulation pratique à partir de jeux de rôle afin d'habituer les apprenants aux réactions des autres face à leurs décisions.
* Simulations et situations filmées, y compris avec d'autres stagiaires présents dans le centre de formation, à analyser ensuite avec les formateurs internes et le spécialiste en communication transversal externe: importance de l'expertise externe dans les actions de communication qui contribuent au renforcement de l'autorité.
* Envisager l'incidence des activités et actions entreprises (analyse expérientielle des aspects positifs et négatifs, toujours conformément aux contextes et aux moyens mentaux, organisationnels et matériels disponibles).
* Méthodes itératives inductives si la formation est entrecoupée de périodes de pratique professionnelle: aborder les mêmes sujets à plusieurs reprises, mais chaque fois avec un degré de complexité plus élevé.
* Analyse et exploitation des besoins des entreprises exprimés par les apprenants (en groupes plus grands).

En outre, si la formation est donnée conjointement avec des entreprises

* Mélanger des apprenants issus d'entreprises de tailles et de profils divers, afin de mieux démontrer la diversité des pratiques de communication.
* Préparation d'instructions et de conseils à communiquer aux travailleurs sur le chantier.
* Analyse de l'expérience des apprenants en entreprise et intégration de celle-ci dans les parcours d'EFP en centre de formation grâce à l'exploitation de documents virtuels ou papier.

**EN ENTREPRISE** (si la formation est donnée conjointement avec des entreprises)

* Observation introspective de son propre comportement en situation de travail et préparation d'analyses à mettre en œuvre dans le centre de formation par les stagiaires et les formateurs (simultanément ou séparément) dans des situations d'encadrement.
* Mise en pratique des connaissances acquises en centre de formation dans des situations de travail concrètes: expérience des connaissances théoriques et des modèles dans des situations de travail concrètes et réelles sur le chantier.
* Formalisation du "bon comportement" et des "bonnes décisions", conformément au contexte, à la culture organisationnelle et aux attentes exprimées par le siège de l'entreprise, conformément aux objectifs globaux de l'entreprise (à ne pas séparer des tendances générales et des options).

**APPRENTISSAGE EN LIGNE**

* Travail individuel conformément aux instructions données en centre de formation et modérées par les observations faites en entreprise, à partir du contexte théorique adapté aux compétences générales des stagiaires.
* Utilisation de banques de données.
* Utilisation systématique de ressources et d'outils numériques dans le travail individuel.

**OUTILS MATÉRIELS ET VIRTUELS À UTILISER**

* Documentation (papier ou virtuelle) permettant aux apprenants, aux centres de formation et aux entreprises qui participent au processus de formation de prévoir, organiser et communiquer entre eux.
* Applications virtuelles relatives à l'organisation du travail et à la communication sur le chantier.
* Fiches de recommandation.
* Caméra vidéo pour filmer les simulations basées sur les situations réelles rapportées par les apprenants ou proposées par les formateurs (internes et externes).
* Articles de presse relatifs aux aspects théoriques de la planification, de l'organisation, de la communication avec les équipes sur le chantier ou à l'analyse d'exemples concrets de communication sur le chantier, axés sur la résolution des conflits et des problèmes.
* Documentation sur les méthodes et pratiques de contrôle.

**PRODUCTIONS REQUISES DES APPRENANTS**

* Schémas d'organisation et de communication à mettre en œuvre en entreprise compte tenu de la taille, de l'activité, de l'histoire et des choix sociaux de l'entreprise.
* Recensement et préparation d'études de cas tirées de situations concrètes observées en entreprise en vue de leur future présentation dans les centres de formation.
* Analyses écrites de situations de résolution de problèmes, à partir de matériel filmé (le cas échéant).
* Recherche et analyse d'articles de presse relatifs aux méthodes et outils de planification, d'organisation et de communication avec les équipes sur le chantier.
* Travail sur des schémas de planification, d'organisation et de communication adéquats, en alliant connaissances théoriques et observations empiriques.
* Construction de procédures opérationnelles, y compris de contrôle.

**A01WSS.10. Chef de chantier formateur** (Durée préconisée : 16h)

**EN CENTRE DE FORMATION**

En cas de formation à temps plein en centre de formation

* Tenir compte de l'environnement, des contextes et des moyens disponibles (humains et matériels) au moment de concevoir le tutorat.
* Méthodes inductives et organisation du processus d'apprentissage en alliant travail en petits groupes et en groupes plus grands, en tenant compte de l'expérience professionnelle des apprenants. Passer de la pratique à la réflexion et non l'inverse (règle fondamentale de l'apprentissage en milieu de travail).
* Utiliser des exemples de la vie professionnelle et des contextes réels, éviter les approches de tutorat générales et exclusivement théoriques.
* Travailler avec des "cartes mentales".
* Analyse et exploitation de situations présentées sur des outils virtuels: études de cas.
* Simulation pratique à partir de jeux de rôle afin de s'habituer aux réactions des autres face à ses propres décisions.

En outre, si la formation est donnée conjointement avec des entreprises

* Mélanger des apprenants issus d'entreprises de tailles et de profils divers, afin de mieux démontrer la diversité des pratiques de communication.
* Méthodes itératives inductives si la formation est entrecoupée de périodes de pratique professionnelle: aborder les mêmes sujets à plusieurs reprises, mais chaque fois avec un degré de complexité plus élevé.

**EN ENTREPRISE** (si la formation est donnée conjointement avec des entreprises)

* Observation introspective de son propre comportement en situation de travail et préparation d'analyses à mettre en œuvre en centre de formation par les stagiaires et les formateurs (simultanément ou séparément).
* Mise en pratique des connaissances acquises en centre de formation dans des situations de travail concrètes: expérience des modèles et outils théoriques pour le tutorat dans des situations de travail concrètes et réelles sur le chantier.
* Formalisation du "bon comportement", conformément au contexte, à la culture organisationnelle et aux attentes exprimées par le siège de l'entreprise.

**APPRENTISSAGE EN LIGNE**

* Travail individuel conformément aux instructions données en centre de formation et modérées par les observations faites en entreprise, à partir du contexte théorique adapté aux compétences générales des stagiaires.
* Utilisation de banques de données.
* Utilisation systématique de ressources et d'outils numériques dans le travail individuel.

**OUTILS MATÉRIELS ET VIRTUELS À UTILISER**

* Documentation (papier ou virtuelle) permettant aux apprenants, aux centres de formation et aux entreprises qui participent au processus de formation de communiquer entre eux.
* Articles de presse relatifs aux aspects théoriques du tutorat avec les équipes sur le chantier ou à l'analyse d'exemples concrets de communication sur le chantier, axés sur la résolution des conflits et des problèmes.
* Caméra vidéo pour filmer les simulations basées sur les situations réelles rapportées par les apprenants ou proposées par les formateurs (internes et externes).

**PRODUCTIONS REQUISES DES APPRENANTS**

* Analyses écrites de concepts et de situations de résolution de problèmes, à partir de matériel filmé, concernant le tutorat.
* Schémas de tutorat à mettre en œuvre en entreprise compte tenu de la taille, de l'activité, de l'histoire et des choix sociaux de l'entreprise.
* Recensement et préparation d'études de cas tirées de situations concrètes observées en entreprise (le cas échéant).

**A02. MENTORAT/ACCOMPAGNEMENT**

**A02.LU.11. Communication** (Durée préconisée : 8 h)

**A02.LU.12. Techniques de gestion d'entretien** (Durée préconisée : 8 h)

**A02.LU.13. Processus de renforcement des capacités** (Durée préconisée : 8 h)

**EN CENTRE DE FORMATION**

* Salles de classe organisées de façon circulaire afin de favoriser la discussion et le travail collectif.
* L'enseignant/le formateur préparera une synthèse claire et schématique de ce qui est dit au cours du débat entre les participants et il s'exprimera sur les sujets couverts.
* Méthodes inductives et organisation du processus d'apprentissage en alliant travail en petits groupes et en groupes plus grands, en tenant compte de l'expérience professionnelle des apprenants et de leur approche critique. Naviguer systématiquement entre pratique et réflexion.
* Utiliser des exemples de la vie professionnelle et des contextes réels, éviter les approches générales et exclusivement théoriques.
* Simulation pratique à partir de jeux de rôle afin de s'habituer aux réactions des autres face à ses propres décisions.
* Envisager l'incidence des décisions prises dans un contexte plus vaste, en insistant sur la multi-activité sur le chantier.
* Souligner l'importance de l'approche globale de la planification de l'organisation pour les chantiers.
* Préparation pour l'expérimentation en entreprise.

**APPRENTISSAGE EN LIGNE**

* Travail individuel consistant à exploiter les ressources numériques relatives au mentorat/à l'accompagnement.
* Contenus de formation disponibles sur des plateformes d'apprentissage en ligne qui permettent un apprentissage à distance à l'aide de méthodes de sessions synchrones - dans lesquelles les stagiaires et le formateur utilisent le multimédia et Internet.
* Sessions asynchrones - dans lesquelles les stagiaires et le formateur utilisent le multimédia et Internet à des moments différents.
* Des débats peuvent être organisés par l'intermédiaire des réseaux sociaux (groupes fermés composés de formateurs, qui pourraient être les administrateurs, et la classe).

**OUTILS MATÉRIELS ET VIRTUELS À UTILISER**

* Croquis utiles en guise d'exemples au moment de concevoir des scénarios pour les entretiens.
* Fiches de recommandation.
* Kiosques/terminaux interactifs disponibles dans les centres de ressources afin d'effectuer les recherches nécessaires tout en développant ses compétences numériques.
* Recherche et analyse d'articles de presse relatifs au mentorat, à l'accompagnement, à la mise en place d'entretiens et aux méthodes d'évaluation des processus de renforcement des capacités.

**PRODUCTIONS REQUISES DES APPRENANTS**

* Préparation des grilles pour les entretiens.
* Préparation de schémas avec recensement des besoins en matière d'organisation des processus de renforcement des capacités.
* Recensement et préparation d'études de cas tirées de situations concrètes observées en entreprise.
* Recherche et analyse d'articles de presse relatifs aux méthodes de mentorat/d'accompagnement.

**A03. DÉVELOPPEMENT DES COMPÉTENCES D'ENCADREMENT/DE L'AUTONOMIE**

**A03.LU.14. Processus d'encadrement** (Durée préconisée : 8 h)

**A03.LU.15. Optimisation des équipes** (Durée préconisée : 8 h)

**A03.LU.16. Modèles de communication et encadrement émotionnel** (Durée préconisée : 8 h)

**EN CENTRE DE FORMATION**

* Utilisation de méthodes actives, afin d'ancrer la formation dans la réalité professionnelle des stagiaires, à l'aide de la dynamique de groupe.
* Commencer par un échange d'idées afin de comprendre et de sentir les besoins des stagiaires et créer des situations d'apprentissage.
* Souligner l'importance des connaissances qu'ils vont acquérir, de l'utilité pratique et des avantages personnels et collectifs qui s'ensuivront.
* Utiliser la méthode explicative uniquement pour de courtes sessions explicatives, privilégiant les techniques d'exposition participative.
* Utiliser la méthode démonstrative (motiver, présenter, guider et autonomiser les stagiaires).
* Utiliser la méthode interrogative (appliquée au contenu explicatif ou démonstratif), par le dialogue ou le débat, à l'aide de questions axée sur le raisonnement et de question créatives.
* Élaborer des conditions pour la mise en œuvre des acquis d'apprentissage dans des situations de travail concrètes.

**APPRENTISSAGE EN LIGNE**

* Travail individuel consistant à exploiter les ressources numériques relatives à l'autonomie de l'encadrement.
* Contenus de formation disponibles sur des plateformes d'apprentissage en ligne qui permettent un apprentissage à distance à l'aide de méthodes de sessions synchrones - dans lesquelles les stagiaires et le formateur utilisent le multimédia et Internet.
* Sessions asynchrones - dans lesquelles les stagiaires et le formateur utilisent le multimédia et Internet à des moments différents.
* Des débats peuvent être organisés par l'intermédiaire des réseaux sociaux (groupes fermés composés de formateurs, qui pourraient être les administrateurs, et la classe).

**OUTILS MATÉRIELS ET VIRTUELS À UTILISER**

* PC connecté à Internet.
* Présentation de données.
* Vidéo et caméra en cas de sessions filmées.
* YouTube ou similaire.
* Copies papier avec les informations théoriques, systématisées, sur les thèmes abordés (de façon schématique et illustrative).

**PRODUCTIONS REQUISES DES APPRENANTS**

* Recensement et préparation d'études de cas tirées de situations concrètes observées en entreprise.
* Portfolio illustrant les compétences acquises.

**A04. PRÉVENTION DES RISQUES PROFESSIONNELS (santé et sécurité)**

**A04.LU.17. SANTÉ ET SÉCURITÉ AU TRAVAIL RISQUES GÉNÉRAUX ET PRÉVENTION** (Durée préconisée : 20 h dont 15 h enseignement théorique et 5 h enseignement pratique en atelier)

**A04.LU.18. SÉCURITÉ DANS LE SECTEUR DU BÂTIMENT** (Durée préconisée : 25 h dont 15 h enseignement théorique et 10 h enseignement pratique en atelier)

**EN CENTRE DE FORMATION**

FOMATION THÉORIQUE: combine cours magistral et présentations, ce qui implique le traitement de matériaux particuliers de nature technique, la législation, etc.

* Méthodes inductives:
* Le formateur expliquera la partie théorique du cours sur la base de l'expérience particulière des étudiants et essentiellement sur la base des aptitudes qui doivent être acquises pour le développement de leur activité professionnelle. La présentation des contenus devrait donc répondre aux questions de base "quoi", "pourquoi", "pour quoi faire", "comment" et "quand".
* Les stagiaires devraient comprendre et assimiler les différentes connaissances transmises pendant le cours conformément à leur propre expérience en entreprise ou dans des ateliers adéquats permettant des simulations. Cela rendra le processus d'apprentissage plus compréhensible, motivant et participatif.
* Méthodes actives et participatives:
* Afin de rassembler les expériences des étudiants, dans la mesure du possible, le contenu sera élaboré à l'aide de techniques participatives qui facilitent le processus d'enseignement-apprentissage.
* Cette approche vise à développer une expérience commune ou à établir un point de référence commun pour que les participants apportent leur expérience particulière afin d'enrichir et d'élargir l'expérience collective.

FORMATION PRATIQUE: analyse de situations pratiques réelles ou simulées de risques ou d'accidents au travail, qui servent de fil directeur tout au long de l'action de formation, et qui articuleront la fourniture des contenus théoriques ainsi que la mise en œuvre des activités d'apprentissage pratiques.

**APPRENTISSAGE EN LIGNE**

SYSTÈME DE FORMATION À DISTANCE UNIQUEMENT POUR COMPLÉTER LES VOLETS THÉORIQUES DONNÉS EN CENTRE DE FORMATION La formation mixte est une méthode d'apprentissage progressive, dans laquelle l'étudiant combine les avantages de la formation à distance avec la puissance pédagogique des cours en face-à-face.

* Utilisation de simulateurs virtuels relatifs à la santé et à la sécurité au travail (si disponibles).
* Forum de discussion où les étudiants peuvent faire part de leurs doutes ou exposer les préoccupations correspondant à ce volet du cours. Les réponses sur ce forum seront données par les formateurs ou par les étudiants eux-mêmes, mais toujours sous la supervision des formateurs.
* Blogue (où les étudiants et les formateurs peuvent publier des informations sur le cours) relatif à l'actualité et aux sites web.
* FAQ: foire aux questions sur le programme de cours.

**OUTILS MATÉRIELS ET VIRTUELS À UTILISER**

* Matériel de formation, organisé en unités didactiques composées des éléments suivants: objectifs, ensembles de connaissances intégrés et séquentiels, résumés.
* Critères pour l'élaboration des contenus, conçus de façon progressive afin de permettre l'acquisition des connaissances de manière simple.
* Points de renforcement, tels que: "rappels", résumés, exemples et images (photos, dessins, diagrammes et cartes conceptuelles).
* Éléments facilitant l'apprentissage:
* recueil des connaissances précédentes.
* Introductions, qui lient les cours et les unités didactiques les uns aux autres et présentent aux étudiants les concepts suivants à étudier.
* Annexes, qui complètent les informations.
* Bibliographie.
* Guide didactique.

**PRODUCTIONS REQUISES DES APPRENANTS**

Sujet étroitement lié au processus d'évaluation menant aux certificats obligatoires dans le domaine de la santé et de la sécurité.

En outre, application des contenus de formation théoriques aux situations pratiques sur le chantier (montrer l'utilisation correcte de l'équipement auxiliaire).

**A04.LU.19. PLANS D'URGENCE ET PREMIERS SECOURS** (Durée préconisée : 15 h dont 10 h de théorie et 5 h en atelier)

**EN CENTRE DE FORMATION**

La théorie et la pratique forment un ensemble indivisible qui intègre simultanément les deux perspectives. Cela aidera les étudiants à appliquer l'apprentissage à leur réalité professionnelle, afin de modifier à la fois leur aptitude et leur attitude à l'égard de la santé et de la sécurité sur le lieu de travail.

FORMATION THÉORIQUE: combine cours magistral et présentations, ce qui implique le traitement de matériaux particuliers de nature technique, la législation, etc.

FORMATION PRATIQUE: présente des cas pratiques réels ou simulés, par exemple: risques ou situations d'urgence, qui servent de fil conducteur tout au long de l'action de formation, et qui complèteront les contenus théoriques ainsi que l'exécution des activités pratiques qui impliquent leur application.

**APPRENTISSAGE EN LIGNE**

SYSTÈME DE FORMATION À DISTANCE UNIQUEMENT POUR COMPLÉTER LES VOLETS THÉORIQUES DONNÉS EN CENTRE DE FORMATION

* Utilisation de simulateurs virtuels relatifs à la santé et à la sécurité au travail (si disponibles).
* Forum de discussion où les étudiants peuvent faire part de leurs doutes ou exposer les préoccupations correspondant à ce volet du cours. Les réponses sur ce forum seront données par les formateurs ou par les étudiants eux-mêmes, mais toujours sous la supervision des formateurs.
* Blogue (où les étudiants et les formateurs peuvent publier des informations sur le cours) relatif à l'actualité et aux sites web.
* FAQ: foire aux questions sur le programme de cours.

**OUTILS MATÉRIELS ET VIRTUELS À UTILISER**

* Matériel didactique, y compris les outils pour les exercices pratiques.
* Manuels théoriques et pratiques avec une structure claire, simple et facile d'utilisation.

**PRODUCTIONS REQUISES DES APPRENANTS**

Sujet étroitement lié au processus d'évaluation menant aux certificats obligatoires dans le domaine de la santé et de la sécurité.

En outre, application des contenus de formation théoriques aux situations pratiques sur le chantier (montrer l'utilisation correcte de l'équipement auxiliaire).

**A05. RÉSOLUTION DE CONFLITS PAR L'ENCADREMENT/LA COMMUNICATION ET TECHNIQUES DE NÉGOCIATION/RÉSOLUTION DE PROBLÈMES**

**A05.LU.20. Émotions, conflits et performances** (Durée préconisée : 14 h)

**A05.LU.21. Développer l'équilibre émotionnel** (Durée préconisée : 14 h)

**A05.LU.22. Résoudre les situations de conflit** (Durée préconisée : 14 h)

**A05.LU.23. Styles et techniques de négociation** (Durée préconisée : 14 h)

**EN CENTRE DE FORMATION**

Créer des situations qui encouragent l'apprentissage, offrant une approche de recherche qui permet aux étudiants de découvrir les concepts par eux-mêmes (en appliquant ce que l'on appelle l'"apprentissage découverte" qui s'est avéré être l'une des méthodes les plus efficaces pour un véritable apprentissage).

* Favoriser les progrès conceptuels par une présentation claire des objectifs conformément à la motivation spécifique de chaque participant.
* Création de situations qui favorisent la confiance entre les participants et le formateur.
* Apprentissage à partir de situations pratiques qui peuvent être appliquées en milieu professionnel, permettant ainsi le transfert de connaissances.
* Le participant est considéré comme un agent actif et comme le protagoniste dans le développement de ses aptitudes, conformément aux situations de travail concrètes.

Posture professionnelle du formateur:

* Joue le rôle d'analyste/de facilitateur, qui guide les étudiants et encourage leur participation.
* Posera des questions ouvertes afin de faciliter l'interaction du groupe et l'échange d'opinions.
* Conclura chaque session par une analyse des différentes contributions faites par les participants, et partagera aussi ses propres réflexions.

Moyen à utiliser:

* Jeu de rôle filmé sur la résolution d'une situation conflictuelle, suivi par une analyse en groupe.

**APPRENTISSAGE EN LIGNE**

Occasion de créer des espaces virtuels pour communiquer.

* Établir le plan de travail, alliant tâches individuelles et collectives. Planifier les activités en détail, communiquant publiquement les critères d'évaluation et les délais pour les tâches assignées.
* Encourager les activités collaboratives à exécuter en classe.
* Fournir des orientations et des ressources afin que les étudiants puissent entreprendre les activités de façon autonome.
* Fournir un tutorat virtuel et un retour d'information continu à chaque participant sur les résultats de l'évaluation et sur chacune des activités pratiques entreprises.
* Suivi et contrôle continus de l'apprentissage des participants afin de vérifier leurs progrès et leur degré de conformité.

**OUTILS MATÉRIELS ET VIRTUELS À UTILISER**

* Manuel théorique/pratique qui servira à documenter chaque unité d'apprentissage et à motiver l'étudiant à étudier. Ce manuel doit:
* présenter clairement les objectifs de chaque unité d'apprentissage et introduire le sujet à aborder,
* avoir une structure claire, simple et facile d'utilisation,
* avoir une présentation attrayante avec une typographie élégante et facile à lire,
* disposer les illustrations de manière à briser la monotonie du contenu exposé,
* inclure une sélection d'exemples et des questionnaires d'auto-évaluation,
* utiliser une vidéo et une analyse au nom du participant sur sa capacité d'empathie.

**PRODUCTIONS REQUISES DES APPRENANTS**

* Analyse et réflexions sur les émotions et les expressions faciales.
* Clés pour décoder le langage corporel.
* Caractéristiques particulières de l'intelligence émotionnelle: l'empathie.
* Analyse d'études de cas pratiques relatives à des sujets spécifiques de chaque module d'apprentissage.

**A06TL. ORGANISATION ET PLANIFICATION (CHEFS D’ÉQUIPE)**

**A06TL.LU24. ORGANISATION ET PLANIFICATION DU TRAVAIL AVEC L'ÉQUIPE** (Durée préconisée : 120 h)

**A06TL.LU25. SUIVRE L'AVANCÉE DES TRAVAUX AVEC L'ÉQUIPE** (Durée préconisée : 60 h)

Un modèle de formation basé sur l'apprentissage en milieu de travail est proposé, dans lequel les apprenants découvrent un concept à partir de la réalité, d'exemples et de contre-exemples, par la pratique, l'observation et la comparaison des activités et des tâches.

**EN CENTRE DE FORMATION**

* Méthode inductive, où les compétences seront acquises dans un "atelier-classe" par l'observation, l'essai, la mesure, l'analyse, sur la base des pratiques professionnelles, et en classe, par séquences synthétiques, l'acquisition, après les exercices pratiques, de connaissances transférables tirées de l'"expérience" sur le lieu de travail, ainsi que par l'analyse des problèmes rencontrés en entreprise.
* Le travail de groupe sera encouragé, surtout lorsque le nombre de participants est élevé.
* Mesure des progrès grâce à des activités itératives et de plus en plus complexes.
* Démonstration pratique effectuée par un modèle, souvent le formateur, ou un ou plusieurs apprenants déjà initiés au sein d'une entreprise, qui maîtrisent les gestes professionnels, devant le reste du groupe: démonstration pratique afin de visualiser et de décomposer les pratiques professionnelles.
* Jeu de rôle faisant appel à la spontanéité et à la libre expression.
* Étude de cas afin de se rapprocher de la complexité des situations réelles.

**EN ENTREPRISE**

Observation, expérimentation, manipulation, évaluation lors de la réalisation d'activités de production spécifiques:

* Établissement de normes basées sur le temps.
* Planification des activités et des tâches (séquençage logique).
* Sur la base des dessins et des phases des travaux, établissement de la liste des matériaux et de l'équipement disponibles et à louer.
* Établissement d'un diagramme de Gantt (y compris les commandes, les matériaux nécessaires, etc.).

**APPRENTISSAGE EN LIGNE**

* Travail individuel consistant à exploiter les ressources numériques, conformément aux instructions données dans les centres de formation et modérées par les observations faites en entreprise.
* Lecture et interprétation de plans/dessins de construction.

**OUTILS MATÉRIELS ET VIRTUELS À UTILISER**

* Afin de réaliser les travaux pratiques, des supports et du matériel pédagogique sont nécessaires. Ils seront choisis en fonction des objectifs pédagogiques fixés par le formateur. Le formateur pourrait utiliser:
* de l'équipement réel pour la pratique et les études de cas,
* des instruments de mesure et de contrôle,
* du matériel ou des systèmes (généralement de logiciels informatiques) simulés qui permettent de visualiser des modèles d'opération ou de comprendre le fonctionnement concret des opérations.
* Le syllabus reste un support classique et est très utile aux apprenants, s'il respecte certaines conditions: un support structuré, pas définitif, qui doit pouvoir être mis à jour en fonction des opportunités d'apprentissage.

**PRODUCTIONS REQUISES DES APPRENANTS**

* Analyses écrites de situations réelles sur le chantier.
* Préparation des grilles d'observation des situations réelles sur le chantier.
* Grilles d'observation des situations réelles sur le chantier complétées.
* Diagramme de Gantt complet basé sur une situation professionnelle donnée et comprenant tous les documents nécessaires.
* Journal de formation et rapports de stage.

**A06WSS. ORGANISATION ET PLANIFICATION (CHEFS DE CHANTIER)**

**A06WSS.LU26. ORGANISATION ET PLANIFICATION DU TRAVAIL SUR LE CHANTIER** (Durée préconisée : 120 h)

**A06WSS.LU27. SUIVRE L'AVANCÉE DES TRAVAUX SUR LE CHANTIER** (Durée préconisée : 60 h)

Un modèle de formation basé sur l'apprentissage en milieu de travail est proposé, dans lequel les apprenants découvrent un concept à partir de la réalité, d'exemples et de contre-exemples, par la pratique, l'observation et la comparaison des activités et des tâches, adapté à leur degré d'autonomie et de responsabilité supérieur.

**EN CENTRE DE FORMATION**

* Méthode inductive, où les compétences seront acquises dans un "atelier-classe" par l'observation, l'essai, la mesure, l'analyse, sur la base des pratiques professionnelles, et en classe, par séquences synthétiques, l'acquisition, après les exercices pratiques, de connaissances transférables tirées de l'"expérience" sur le lieu de travail, ainsi que par l'analyse des problèmes rencontrés en entreprise.
* Le travail de groupe sera encouragé, surtout lorsque le nombre de participants est élevé.
* Mesure des progrès grâce à des activités itératives et de plus en plus complexes.
* Démonstration pratique effectuée par un modèle, souvent le formateur, ou un ou plusieurs apprenants déjà initiés au sein d'une entreprise, qui maîtrisent les gestes professionnels, devant le reste du groupe: démonstration pratique afin de visualiser et de décomposer les pratiques professionnelles.
* Jeu de rôle faisant appel à la spontanéité et à la libre expression, axé sur la gestion des ressources humaines dans certaines situations de travail, y compris le calcul des facteurs de productivité.
* Études de cas complexes liées à des situations réelles.

**EN ENTREPRISE**

Observation, expérimentation, manipulation, évaluation lors de la réalisation d'activités de production spécifiques:

* Établissement de normes basées sur le temps.
* Planification des activités et des tâches (séquençage logique).
* Sur la base des dessins et des phases des travaux, établissement de la liste des matériaux et de l'équipement disponibles et à louer.
* Établissement d'un diagramme de Gantt (y compris les commandes, les matériaux nécessaires, etc.).
* Établissement des activités à confier aux chefs d'équipe.

**APPRENTISSAGE EN LIGNE**

* Travail individuel consistant à exploiter les ressources numériques, conformément aux instructions données dans les centres de formation et modérées par les observations faites en entreprise.
* Lecture et interprétation de plans/dessins de construction.

**OUTILS MATÉRIELS ET VIRTUELS À UTILISER**

* Afin de réaliser les travaux pratiques, des supports et du matériel pédagogique sont nécessaires. Ils seront choisis en fonction des objectifs pédagogiques fixés par le formateur. Le formateur pourrait utiliser:
* de l'équipement réel pour la pratique et les études de cas complexes,
* des instruments de mesure et de contrôle,
* du matériel ou des systèmes (généralement de logiciels informatiques) simulés qui permettent de visualiser des modèles d'opération ou de comprendre le fonctionnement concret des opérations.
* Le syllabus reste un support classique et est très utile aux apprenants même à un niveau supérieur, s'il respecte certaines conditions: un support structuré, pas définitif, qui doit pouvoir être mis à jour en fonction des opportunités d'apprentissage.

**PRODUCTIONS REQUISES DES APPRENANTS**

* Analyses écrites de situations réelles sur le chantier.
* Préparation des grilles d'observation des situations réelles sur le chantier.
* Grilles d'observation et d'analyse des situations réelles sur le chantier complétées.
* Diagramme de Gantt complet basé sur une situation professionnelle donnée et comprenant tous les documents nécessaires.
* Journal de formation et rapports de stage.
* Rapports basés sur la réflexion personnelle et complexe.

**A07. COMPÉTENCES NUMÉRIQUES**

**A07.LU.28. Les bases du système d'exploitation Windows, du programme de traitement de texte Word et du programme de messagerie Outlook** (Durée préconisée : 16 h)

**A07.LU.29. Gestion de chantier avec l'aide des programmes Microsoft** (Durée préconisée : 16 h)

**A07.LU.30. Le système d'exploitation Windows et les programmes de Microsoft Office - niveau avancé** (Durée préconisée : 24 h)

**A07.LU.31. Les bases de l'utilisation d'internet** (Durée préconisée : 16 h)

**A07.LU.32. Utiliser internet en toute sécurité - les possibilités et les limites d'application** (Durée préconisée : 16 h)

**A07.LU.33. Utiliser internet à des fins de développement technique et commercial en pratique** (Durée préconisée : 16 h)

Les unités d'apprentissage proposées peuvent être aisément personnalisées et regroupées afin de créer des modules plus grands, mais dans ce cas, il est fortement recommandé de privilégier la formation non continue.

**EN CENTRE DE FORMATION**

* Chaque unité d'apprentissage peut être divisée en séquences de quatre heures qui peuvent être organisées sous forme de formation continue ou non.
* Il est préférable de privilégier la formation non continue afin de permettre aux apprenants de faire l'expérience de leurs acquis d'apprentissage dans des situations professionnelles concrètes sans intervention directe des formateurs.
* Apprentissage basé sur la création de situations (à résoudre) par les apprenants eux-mêmes: études de cas.
* Les formateurs (expérimentés dans le secteur du bâtiment) interviennent en tant que ressource et appui. Ils ne suggèrent pas immédiatement des solutions mais invitent d'abord les apprenants à les trouver par eux-mêmes.
* Apprentissage par la pratique afin de progressivement s'habituer à utiliser Internet, y compris les moteurs de recherche, le téléchargement de documents et les bases de données avec protection des données.
* Apprentissage par la pratique afin de progressivement s'habituer à sélectionner et utiliser différentes applications informatiques adaptées aux situations de travail pertinentes.
* Apprentissage par la pratique afin de progressivement s'habituer à se protéger contre les programmes malveillants de tout type, en développant progressivement la capacité d'examen critique des contenus (courriels, blogues, forums, etc.).

**APPRENTISSAGE EN LIGNE**

* Travail individuel consistant à exploiter les ressources numériques, conformément aux instructions données dans les centres de formation et modérées par les observations faites en entreprise à des fins d'information ou d'instruction.
* Dialogue avec le formateur (ou accompagnateur virtuel) par courriel ou autres moyens virtuels sur la base de productions concrètes et en vue de résoudre les problèmes.
* Système de vidéoconférence (par exemple: Adobe Connect, Skype ou Teamview).

**OUTILS MATÉRIELS ET VIRTUELS À UTILISER**

* Connexion Internet, droits d'utilisation adaptés pour l'enseignant et les participants, casque-micro.
* Documents: liste d'études de cas pour différentes situations de résolution de problèmes, formulaires à remplir, croquis ou photos (le cas échéant), textes préfabriqués, tableaux et graphiques pour répondre aux questions, solutions modèles.
* PC ou ordinateur portable équipé des logiciels adaptés: version courante de MS Windows, version courante de MS Office, en particulier MS Word.
* Bases de données, travail avec les systèmes Microsoft, bases de la planification de projet et des cartes mentales, travail avec l'environnement Microsoft.
* Courriel et communication synchrone avec TeleCoach International® (le cas échéant).
* Vidéoprojecteur.

**PRODUCTIONS REQUISES DES APPRENANTS**

Exemples des productions (requises conformément aux objectifs d'apprentissage spécifiques):

* production de documents Word imprimables,
* envoi de courriels avec pièces jointes à différentes adresses,
* création de différentes bases de données,
* création de grilles, feuilles de présence, schémas, plans de flux de travaux et cartes mentales,
* documents Word avec mise en page avancée,
* feuilles de calcul Excel,
* présentations PowerPoint,
* exemples de bonne utilisation d'Outlook.

**A07.LU.34. Les bases des réseaux sociaux** (Durée préconisée : 12 h)

**A07.LU.35. Utiliser les réseaux sociaux à des fins de développement technique et commercial** (Durée préconisée : 12 h)

Les unités d'apprentissage proposées peuvent être aisément personnalisées et regroupées afin de créer des modules plus grands, mais dans ce cas, il est fortement recommandé de privilégier la formation non continue. Étant donné que les médias sociaux sont en constante évolution et se développent rapidement, les méthodes pédagogiques utilisées doivent donc être constamment mises à jour et développées à brève échéance.

**EN CENTRE DE FORMATION**

* Chaque unité d'apprentissage peut être divisée en séquences de quatre heures qui peuvent être organisées sous forme de formation continue ou non.
* Il est préférable de privilégier la formation non continue afin de permettre aux apprenants de faire l'expérience de leurs acquis d'apprentissage dans des situations professionnelles concrètes sans intervention directe des formateurs.
* Apprentissage basé sur la création de situations (à résoudre) par les apprenants eux-mêmes: études de cas.
* Les formateurs (expérimentés dans les réseaux sociaux) interviennent en tant que ressource et appui. Ils ne suggèrent pas immédiatement des solutions mais invitent d'abord les apprenants à les trouver par eux-mêmes.
* Apprentissage par la pratique afin de progressivement s'habituer à utiliser Internet, y compris les moteurs de recherche, le téléchargement de documents et les bases de données avec protection des données.
* Apprentissage par la pratique afin de progressivement s'habituer à sélectionner et utiliser différentes applications informatiques adaptées aux situations professionnelles pertinentes, en apprenant progressivement le champ de différentes applications et leurs limites.
* Apprentissage par la pratique afin de progressivement s'habituer à se protéger contre les programmes malveillants de tout type, en développant progressivement la capacité d'examen critique des contenus (courriels, blogues, forums, etc.).
* Apprentissage par la pratique en apprenant progressivement la durée et les coûts pour l'utilisation des réseaux sociaux.

**APPRENTISSAGE EN LIGNE**

* Travail individuel consistant à exploiter les ressources numériques, conformément aux instructions données dans les centres de formation et modérées par les observations faites en entreprise à des fins d'information ou d'instruction.
* Dialogue avec le formateur (ou accompagnateur virtuel) par courriel ou autres moyens virtuels sur la base de productions concrètes et en vue de résoudre les problèmes.
* Base de l'utilisation des réseaux sociaux et connaissance des navigateurs courants.
* Communication via les médias sociaux.

**OUTILS MATÉRIELS ET VIRTUELS À UTILISER**

* Connexion Internet, droits d'utilisation adaptés pour l'enseignant et les participants, casque-micro.
* Smartphones, PC ou ordinateurs portables équipés des logiciels adéquats: version courante de MS Windows, version courante de MS Office, en particulier MS Word, ainsi que plusieurs applications pertinentes.
* Courriel et communication synchrone avec TeleCoach International® (le cas échéant).
* Accès à des plateformes telles que Twitter, XING, Facebook ou YouTube.
* Fonctionnalités structurelles.
* Applications, limitations et dangers des médias sociaux.
* Système de vidéoconférence (par exemple: Adobe Connect, Skype ou Teamview).
* Vidéoprojecteur.

**PRODUCTIONS REQUISES DES APPRENANTS**

Exemples des productions (requises conformément aux objectifs d'apprentissage spécifiques):

* Preuves de communication efficiente et critique via différents médias sociaux.
* Documents, vidéos ou autres présentations produits et publiés sur différents médias sociaux.

**A07.LU.36. Les bases d'Auto-CAD** (Durée préconisée : 16 h)

**A07.LU.37. Lire et comprendre les dessins CAD** (Durée préconisée : 16 h)

**A07.LU.38. Les bases de la BIM** (Durée préconisée : 16 h)

**A07.LU.39. Lire et comprendre les fichiers BIM** (Durée préconisée : 16 h)

Les unités d'apprentissage proposées peuvent être aisément personnalisées et regroupées afin de créer des modules plus grands, mais dans ce cas, il est fortement recommandé de privilégier la formation non continue.

Les formations Auto-CAD et BIM demandent beaucoup de personnel et de temps, car la majorité des participants ne possèdent généralement aucune connaissance préalable. Certains programmes ne sont pas comparables à l'environnement Microsoft Office. Les participants doivent donc bien connaître les fonctionnalités de Windows. De plus, ils doivent maîtriser certains prérequis, tels que ALLPLAN, pour suivre la formation BIM.

BIM est activement utilisé en Europe depuis plusieurs années comme outil de planification et d'exécution à tous les niveaux et dans tous les secteurs impliqués. Il deviendra un outil standard pour le secteur du bâtiment et les sous-traitants.

**EN CENTRE DE FORMATION**

* Chaque unité d'apprentissage peut être divisée en séquences de quatre heures qui peuvent être organisées sous forme de formation continue ou non, avec une progression interactive et des études de cas de plus en plus complexes.
* Il est préférable de privilégier la formation non continue afin de permettre aux apprenants de faire l'expérience de leurs acquis d'apprentissage dans des situations professionnelles concrètes sans intervention directe des formateurs, et d'encourager la réflexion et la compréhension des processus.
* Apprentissage basé sur la création de situations (à résoudre) par les apprenants eux-mêmes: études de cas. La finalité est d'acquérir des compétences en matière de résolution de problèmes de situations professionnelles réelles et non de maîtriser l'outil.
* Les formateurs ne suggèrent pas immédiatement des solutions mais invitent d'abord les apprenants à les trouver par eux-mêmes: apprentissage par la pratique.

**APPRENTISSAGE EN LIGNE**

* Travail individuel consistant à exploiter les ressources numériques, conformément aux instructions données dans les centres de formation et modérées par les observations faites en entreprise à des fins d'information ou d'instruction.
* Dialogue avec le formateur (ou accompagnateur virtuel) par courriel ou autres moyens virtuels sur la base de productions concrètes et en vue de résoudre les problèmes.

**OUTILS MATÉRIELS ET VIRTUELS À UTILISER**

* Connexion Internet, droits d'utilisation adaptés pour l'enseignant et les participants, casque-micro.
* Smartphones, PC ou ordinateurs portables équipés des logiciels adéquats. Version courante de MS Windows.
* Vidéoprojecteur.

SPÉCIFIQUEMENT POUR AUTO-CAD:

* explications de la version courante d'Auto-CAD sous forme de documents papier (le cas échéant),
* fichiers Auto-CAD préfabriqués (en partie avec des erreurs).

SPÉCIFIQUEMENT POUR BIM:

* plans de base, coupes, vues et description d'une maison quatre façades,
* logiciels BIM, y compris lecteurs BIM et modèles BIM,
* fichiers CAD et BIM préfabriqués, en partie avec des erreurs.

**PRODUCTIONS REQUISES DES APPRENANTS**

Exemples des productions (requises conformément aux objectifs d'apprentissage spécifiques):

* présentation d'informations présélectionnées,
* grilles d'observation et d'analyse des situations de travail en entreprise,
* dessins et croquis en 2D, documents numériques et modèles.

**A08. TRAVAILLER SOUS PRESSION**

**A08.LU.40. Comment travailler sous pression et faire face aux urgences.** (Durée préconisée : 16 h)

**EN CENTRE DE FORMATION**

Utiliser des méthodes actives, afin d'ancrer la formation dans la réalité professionnelles des stagiaires, à l'aide de la dynamique de groupe afin de permettre aux participants de reconnaître les pressions positives et négatives, ainsi que les signes du moment où le stress peut être cause de maladie.

* Commencer par un échange d'idées afin de comprendre et de sentir les besoins des stagiaires et créer des situations d'apprentissage.
* Souligner l'importance des connaissances qu'ils vont acquérir, de l'utilité pratique des techniques d'amélioration de la résistance à la pression.
* Utiliser la méthode explicative uniquement pour de courtes sessions explicatives, privilégiant les techniques d'exposition participative.
* Utiliser la méthode démonstrative (motiver, présenter, guider et autonomiser les stagiaires) afin d'enseigner comment établir des priorités et évaluer un grand nombre de tâches en une fois.
* Utiliser la méthode interrogative (appliquée au contenu explicatif ou démonstratif), par le dialogue ou le débat, à l'aide de questions axée sur le raisonnement et de question créatives qui permettent aux stagiaires de mieux comprendre ce qui arrive à leur esprit et à leur corps en cas de stress excessif et comment se protéger contre la pression.
* Élaborer des conditions pour la mise en œuvre des acquis d'apprentissage dans des situations de travail concrètes.

**APPRENTISSAGE EN LIGNE**

Occasion de créer des espaces virtuels pour communiquer.

* Établir le plan de travail, alliant tâches individuelles et collectives. Planifier les activités en détail, communiquant publiquement les critères d'évaluation et les délais pour les tâches assignées.
* Encourager les activités collaboratives à exécuter en classe.
* Fournir des orientations et des ressources afin que les étudiants puissent entreprendre les activités de façon autonome.
* Fournir un tutorat virtuel et un retour d'information continu à chaque participant sur les résultats de l'évaluation et sur chacune des activités pratiques entreprises.
* Suivi et contrôle continus de l'apprentissage des participants afin de vérifier leurs progrès et leur degré de conformité.

**OUTILS MATÉRIELS ET VIRTUELS À UTILISER**

* Manuel théorique/pratique qui servira à documenter chaque unité d'apprentissage et à motiver l'étudiant à étudier. Ce manuel doit:
* présenter clairement les objectifs de chaque unité d'apprentissage et introduire le sujet à aborder,
* avoir une structure claire, simple et facile d'utilisation,
* avoir une présentation attrayante avec une typographie élégante et facile à lire,
* disposer les illustrations de manière à briser la monotonie du contenu exposé,
* inclure une sélection d'exemples et des questionnaires d'auto-évaluation,
* utiliser une vidéo et une analyse au nom du participant sur sa capacité d'empathie.

**PRODUCTIONS REQUISES DES APPRENANTS**

* Analyse et réflexion sur les émotions et les expressions en cas de stress et de pression.
* Analyse d'études de cas pratiques relatives à certains sujets relatifs au stress et à la pression.

**A09. INTÉGRATION ET GLOBALISATION/IDENTIFICATION AVEC L'ORGANISATION**

**A09.LU.41. Identification avec l'organisation au sein de l'environnement global** (Durée préconisée : 8 h)

**A09.LU.42. Mission de l’entreprise, stratégie, valeurs, politique et leurs mises en pratique** (Durée préconisée : 8 h)

**A09.LU.43. Éthique sur le chantier : règles, conséquences et techniques** (Durée préconisée : 8 h)

**EN CENTRE DE FORMATION**

Utiliser des méthodes actives, afin d'ancrer la formation dans la réalité professionnelles des stagiaires, à l'aide de la dynamique de groupe afin de permettre aux participants de reconnaître ce qui est positif et négatif dans l'environnement qui touche les entreprises.

* Échange d'idées et débat afin de comprendre les entreprises de construction modernes, les types de facteurs qui influencent les opérations sur le chantier, leur classification et les interactions entre elles.
* Utiliser la méthode explicative uniquement pour de courtes sessions explicatives, privilégiant les techniques d'exposition participative.
* Études de cas basées sur des expériences ou projets précédents.
* Atelier sur la communication et le lien entre la mission de l'entreprise, sa stratégie, ses valeurs, ses politiques et la mise en œuvre des projets.
* Utiliser la méthode interrogative (appliquée au contenu explicatif ou démonstratif), par le dialogue ou le débat, à l'aide de questions axée sur le raisonnement et de question créatives.
* Discussion sur l'expérience dans la mise en œuvre de nouvelles routines.
* Travail en groupes: pratique du raisonnement déontologique et conséquentialiste, évaluation des décisions prises.
* Élaborer des conditions pour la mise en œuvre des acquis d'apprentissage dans des situations de travail concrètes.

**APPRENTISSAGE EN LIGNE**

* Occasion de créer des espaces virtuels pour communiquer.
* Information préliminaire via l'apprentissage en ligne.

**OUTILS MATÉRIELS ET VIRTUELS À UTILISER**

* Manuel théorique/pratique qui servira à documenter chaque unité d'apprentissage et à motiver l'étudiant à étudier.
* Tables disposées en îlots.
* Caméra avec écran ou projecteur.

**PRODUCTIONS REQUISES DES APPRENANTS**

* Preuve écrite ou orale de compréhension, raisonnement, pondération de différents arguments et réalisation d'une autoévaluation positive.
* Plans d'action en situations de travail.[](http://www.google.fr/url?sa=i&rct=j&q=&esrc=s&source=images&cd=&cad=rja&uact=8&ved=0ahUKEwjH-7Tyi8XWAhWBtxoKHdB4A2IQjRwIBw&url=http://www.3d2b.com/blog/tele-services/channel-development/channel-partner-marketing-tips.html&psig=AFQjCNEEAClpT_5iFT2U6wemsVGxW)

**DEUXIÈME PARTIE**

**MÉTHODES D’ÉVALUATION PRÉCONISÉES**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **UNITÉS D'APPRENTISSAGE** | **SUJETS À ÉVALUER** | **MÉTHODES ET OUTILS SUGGÉRÉS** |
| **A01TL.LU.01. Réglementation sociale et normes de sécurité dans l'encadrement des équipes sur le chantier** | Capacité de prendre la santé et la sécurité au travail en considération dans les phases suivantes:   * Définir et mobiliser les ressources matérielles et humaines pour l'équipe de travail. * Organiser le travail quotidien d'une équipe de travail. * Mettre en œuvre les éléments de construction. * Suivre et gérer les relations avec l'équipe de travail. | Le jury sera désigné par le représentant territorial compétent de l'organisme certifié pour les questions de santé et de sécurité dans le secteur (français) du bâtiment (appelé l'INRS en France). Il se compose de professionnels du métier concerné. L'évaluation est essentiellement effectuée par l'observation des pratiques appliquées sur le chantier:   * Évaluation de la qualité des informations et de la qualité des instructions données aux travailleurs-formateurs sur le chantier. * Évaluation de la réaction à la compréhension des instructions données. * Évaluation de la réaction du candidat à l'application des instructions par les travailleurs.   Évaluation avec simulateurs en classe ou en conditions réelles sur le chantier. |
| **A01TL.LU.02. Organisation du travail d'une équipe sur le chantier** | Capacité de mettre en œuvre les schémas d'organisation adéquats dans les phases suivantes:   * Définir et mobiliser les ressources matérielles et humaines pour l'équipe de travail. * Organiser le travail quotidien de l'équipe de travail. Exploiter l'organisation du travail quotidien dans des unités plus grandes. * Organiser la mise en œuvre des éléments de construction. * Suivre et gérer les relations avec une équipe de travail et au sein de celle-ci dans le cadre des organisations conçues. | Lorsque la formation mène à un niveau de certification et/ou qualification, le jury est désigné par le représentant territorial compétent du ministère responsable de l'emploi (en France). Il se compose de professionnels du métier concerné.  L'évaluation est effectuée soit par l'observation des pratiques appliquées sur le chantier:   * Évaluation de la qualité des informations et de la qualité des instructions données aux travailleurs-formateurs sur le chantier. * Évaluation de la réaction à la compréhension des instructions données. * Évaluation de la réaction du candidat à l'application des instructions par les travailleurs.   … soit par l'organisation de simulations en classe comme suit (évaluation sur dossier):   * Sur la base du dossier technique relatif à un projet d'organisation qui lui est remis, le candidat doit, le dernier jour de la formation, exécuter le travail requis. Les exigences peuvent varier en fonction du nombre de crédits à obtenir. La durée de l'épreuve peut aussi varier(de 1 ½ à 4 ½ heures). |
| **A01TL.LU.03. Techniques de communication et résolution de problèmes au sein de l'équipe et sur le chantier** | Capacité de choisir et d'appliquer les méthodes et outils de communication adéquats au travail dans les phases suivantes:   * Au moment de définir et mobiliser les ressources matérielles et humaines pour l'équipe de travail. * Au moment d'organiser le travail quotidien de l'équipe de travail. * Au moment d'organiser la mise en œuvre du processus de construction/production. * Au moment de suivre et gérer les relations avec l'équipe de travail. |
| **A01TL.LU.04. Fonction d'encadrement de proximité afin d'atteindre les objectifs de production** | Capacité de choisir et d'appliquer le comportement, les connaissances théoriques et les méthodes et outils empiriques adéquats au travail dans les phases suivantes:   * Au moment de définir les systèmes d'organisation et de choisir les ressources matérielles et humaines pour atteindre les objectifs définis avec l'équipe de travail. * Au moment d'organiser, de présenter et de contrôler le travail quotidien de l'équipe de travail. * Au moment d'organiser la mise en œuvre du processus de construction/production (considéré comme une activité globale dans le cadre d'une approche plus systémique). * Au moment de suivre et gérer les relations avec l'équipe de travail. |
| **A01TL.LU.05. Chef d'équipe formateur** | Capacité de choisir et d'appliquer les méthodes et outils de tutorat adéquats au travail dans les phases suivantes:   * Au moment de définir et mobiliser les ressources matérielles et humaines pour l'équipe de travail. * Au moment d'organiser le travail quotidien de l'équipe de travail. * Au moment d'organiser la mise en œuvre du processus de construction/production. * Au moment de suivre et gérer les relations avec l'équipe de travail. |
| **A01WSS.LU.06. Planification et organisation des ressources humaines** | Critères d'évaluation:   * Les choix en matière d'organisation respectent les réglementations, les spécifications formulées par les clients, les orientations de l'entreprise et les moyens disponibles (humains, matériels et financiers). * Les aspects verts (traitement des déchets et économies d'énergie) sont intégrés dans les modèles organisationnels et fonctionnels de façon réaliste et rationnelle. * Les schémas d'organisation sont conformes au calendrier de mise en œuvre. * Les schémas d'organisation présentent un enchaînement logique des tâches. * Les procédures opérationnelles comprennent les méthodes d'exécution qui sont exploitables par les équipes sur le chantier. * Les situations de risques sont prévues dans les schémas d'organisation. * Les plannings quotidiens prévoient un bon positionnement des équipes par rapport aux dates et aux délais. * L'identification des différents points dans l'organisation est exhaustive. * La connaissance approfondie de la chronologie et des techniques de mise en œuvre est démontrée par une bonne compréhension du travail à exécuter par les travailleurs, les chefs d'équipe et les sous-traitants. | L'évaluation est effectuée soit par l'observation des pratiques appliquées sur le chantier:   * Évaluation de la qualité des informations et de la qualité des instructions données aux travailleurs-formateurs sur le chantier. * Évaluation de la réaction à la compréhension des instructions données. * Évaluation de la réaction du candidat à l'application des instructions par les travailleurs.   … soit par l'organisation de simulations en classe comme suit (évaluation sur dossier):   * Sur la base du dossier technique relatif à un projet d'organisation qui lui est remis, le candidat doit, le dernier jour de la formation, exécuter le travail requis. Les exigences peuvent varier en fonction du nombre de crédits à obtenir. La durée de l'épreuve peut aussi varier (de 1 ½ à 2 ½ heures).   Le processus d'évaluation peut aussi inclure:   * des entretiens techniques, * des questionnaires professionnels, * des questions après l'évaluation des situations sur le chantier. |
| **A01WSS.LU.07. Réglementation sociale pour l'encadrement des équipes sur le chantier** | À partir des spécifications pour l'exécution du chantier, apporter la preuve de:   * L'intégration complexe et exhaustive de prescriptions sociales et de santé et de sécurité dans les modèles d'exécution du travail assigné aux équipes et aux sous-traitants, ainsi que dans les schémas d'organisation. * La prise en compte des aspects transversaux et de l'interactivité sur le chantier au moment de la conception et de la communication des prescriptions sociales et de santé et de sécurité aux équipes et aux sous-traitants. * La conformité des modèles opérationnels avec les exigences en matière de prescriptions sociales et de santé et de sécurité. * L'évaluation des risques de non-respect des prescriptions sociales et de santé et de sécurité. | Le jury sera désigné par le représentant territorial compétent de l'organisme certifié pour les questions de santé et de sécurité dans le secteur (français) du bâtiment (appelé l'INRS en France). Il se compose de professionnels du métier concerné. L'évaluation est essentiellement effectuée par l'observation des pratiques appliquées sur le chantier:   * Évaluation de la qualité des informations et de la qualité des instructions données aux équipes et aux sous-traitants sur le chantier. * Évaluation de la réaction à la compréhension des instructions données. * Évaluation de la réaction du candidat à l'application des instructions par les travailleurs.   Évaluation avec simulateurs en classe ou en conditions réelles sur le chantier. |
| **A01WSS.LU.08. Stratégies, méthodes et techniques de communication pour atteindre les objectifs de production, et contrôle qualité** | Capacité de choisir et d'appliquer les méthodes et outils de communication adéquats au travail dans les phases suivantes:   * Au moment de définir et mobiliser les ressources matérielles et humaines pour l'équipe de travail. * Au moment d'organiser le travail quotidien de l'équipe de travail. * Au moment d'organiser la mise en œuvre du processus de construction/production. * Au moment de suivre et gérer les relations avec l'équipe de travail.   Sujets particuliers à évaluer:   * Les instructions sont exprimées de manière directe, claire, dépourvue d'ambiguïté, cohérente et intelligible, et permettent une bonne compréhension. * L'écoute, l'attitude, les commentaires et les décisions envisagés sont de nature à apaiser et rassurer les collaborateurs. * Les interventions et les explications sont formulées à l'aide des termes techniques adéquats, de manière claire, concise et complète. * Les informations transmises à la direction de l'entreprise, aux clients et aux sous-traitants sont pertinentes, détaillées, justes, transférables et utilisables par différents services ou différentes personnes. * Les justifications des décisions prises sont étayées. | Lorsque la formation mène à un niveau de certification et/ou qualification, le jury est désigné par le représentant territorial compétent du ministère responsable de l'emploi (en France). Il se compose de professionnels du métier concerné.  L'évaluation est effectuée soit par l'observation des stratégies et des pratiques appliquées sur le chantier soit par l'organisation de simulations en classe (évaluation sur dossier) sur la base de l'étude de cas ou du projet de communication (présentés dans un dossier). Le candidat doit exécuter le travail requis. Les exigences peuvent varier en fonction du nombre de crédits à obtenir. La durée de l'épreuve peut varier(de 1 ½ à 2 ½ heures). |
| **A01WSS.LU.09. Renforcer et maintenir son autorité en tant que chef de chantier** | Évaluation du comportement adéquat dans les situations qui nécessitent des compétences managériales et confirmation de l'autorité pour atteindre les objectifs assignés, lors de la supervision de toutes les activités prévues afin de les atteindre dans les délais et conformément au budget.  PREUVES DES COMPÉTENCES EN COMMUNICATION   * Choix des méthodes et outils adéquats, notamment numériques, pour être informé et pour communiquer avec les partenaires internes et externes. * Dialogue avec toutes les parties concernées, notamment les ordres à donner aux contremaîtres et aux ouvriers professionnels, supervision des sous-traitants. * Production de documents exploitables pour les descriptions et les déclarations.   PREUVES D'AUTORITÉ LORS DE L'EXÉCUTION  ET DU CONTRÔLE   * Exécution et contrôle de la mise en œuvre et des résultats finaux. * Contrôle de la qualité des parcelles, du matériel et des produits utilisés au cours du processus de production. * Qualité de la gestion du temps alloué. * Qualité de la gestion et du contrôle des dépenses et des reçus. | Lorsque la formation mène à un niveau de certification et/ou qualification, le jury est désigné par le représentant territorial compétent du ministère responsable de l'emploi (en France). Il se compose de professionnels du métier concerné.  L'évaluation est effectuée soit par l'observation des pratiques appliquées sur le chantier:   * Évaluation de la qualité des processus conçus et mis en œuvre avec les équipes sur le chantier. * Évaluation de la réaction à la compréhension des instructions données. * Évaluation de la réaction du candidat aux réactions des travailleurs en situation de résolution de problème.   … soit par l'organisation de simulations en classe comme suit (évaluation sur dossier):   * Sur la base de l'étude de cas systémique et complète (présentée dans un dossier), le candidat doit, le dernier jour de la formation, exécuter le travail requis. Les exigences peuvent varier en fonction du nombre de crédits à obtenir. La durée de l'épreuve peut aussi varier(de 2 ½ à 4 ½ heures). |
| **A01WSS.LU.10. Chef De chantier formateur** | Capacité de choisir et d'appliquer les méthodes et outils de tutorat adéquats au travail dans les phases suivantes:   * Au moment de définir et choisir les ressources matérielles et humaines. * Au moment d'organiser le travail quotidien. * Au moment d'organiser la mise en œuvre du processus de construction/production. * Au moment de suivre et gérer les relations avec l'équipe de travail. * Au moment de faire rapport et de développer des contacts avec la hiérarchie et les clients. |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **A02.LU.11. Communication** | Capacité de:   * Repérer les éléments de communication interpersonnelle. * Utiliser les principes et techniques de gestion et motiver. * Gérer efficacement la communication interpersonnelle. * Combiner les techniques de communication individuelle et de groupe ainsi que les contextes professionnels afin d'améliorer les performances individuelles et collectives. * Motiver les individus et le groupe à travers les différentes étapes des travaux. | L'enseignant et le conseiller technique devraient utiliser les outils suivants:   * Questionnaire à choix multiples. * Simulation de cas. * Débat sur un sujet particulier suggéré.   Le processus d'évaluation peut aussi inclure:   * des entretiens techniques, * des questions après l'évaluation des situations sur le chantier (le cas échéant). |
| **A02.LU.12. Techniques de gestion d'entretien** | Capacité de:   * Mener des entretiens d'orientation à l'aide des techniques adéquates. * Mener des entretiens de motivation à l'aide des techniques adéquates. |
| **A02.LU. 13. Processus de renforcement des capacités** | Capacité de:   * Déterminer les aptitudes, les connaissances et les compétences à l'aide des méthodes adéquates. * Évaluer les aptitudes, les connaissances et les compétences à l'aide des méthodes, des techniques, des tests et des grilles d'évaluation adéquats. * Appliquer et interpréter les indicateurs de performances. * Combiner les compétences techniques afin d'évaluer les progrès des travailleurs et du groupe et ainsi déterminer les limites. |
| **A03.LU.14. Processus d'encadrement** | CONCERNANT LES CHEFS D'ÉQUIPE  Capacité de:   * Repérer les différences essentielles dans les différents styles d'encadrement. * Choisir parmi les différents styles d'encadrement le plus adapté en fonction des situations professionnelles et des contextes. * Encourager chaque travailleur à atteindre les objectifs définis. * Répartir et partager les tâches afin d'atteindre les objectifs, en énonçant une séquence de tâches, en organisant les calendriers et en définissant les délais. * Appliquer les techniques de motivation afin de développer le potentiel de l'équipe en mettant en œuvre une culture du travail optimisée. * Positionner le chef d'équipe dans l'entreprise et sur le chantier avec des attributions relatives à l'initiative et la proactivité.   CONCERNANT LES CHEFS DE CHANTIER  Capacité de:   * Relater de manière critique les différences essentielles entre les différents styles d'encadrement. * Appliquer différentes formes d'encadrement, compte tenu des caractéristiques des équipes ainsi que la stratégie de l'entreprise. * Encourager le rôle de chaque collaborateur pour atteindre les objectifs définis. * Appliquer des techniques de motivation de manière flexible et créative en vue de développer le potentiel de l'équipe, en mettant en œuvre une culture du travail optimisée qui répond aux attentes des cadres supérieurs et de l'organisation. * Concevoir, planifier, exécuter, contrôler et évaluer les étapes nécessaires pour atteindre les objectifs. * Définir le rôle des cadres moyens dans l'entreprise et préciser l'initiative et la proactivité attendues. * Favoriser la compréhension des raison potentielles du changement (le cas échéant). | Grille d'évaluation de la formation qui couvre les acquis d'apprentissage définis, ainsi que leur application pratique en situation de travail (transfert vers la pratique professionnelle),  Utilisation potentielle de la méthode ECVET. |
| **A03.LU.15. Optimisation des équipes** | CONCERNANT LES CHEFS D'ÉQUIPE  Capacité de:   * Adapter les stratégies et les plans de travail, écouter les suggestions et tirer avantage des talents des membres de l'équipe. * Investir dans la relation entre les membres de l'équipe et dialoguer au sujet des potentiels et des contraintes. * Adapter les techniques de motivation, l'influence personnelle et sociale et la résolution de conflit. * Appliquer les stratégies de renforcement en jouant le rôle de facilitateur. * Appliquer des techniques de communication objectives et claires. * Appliquer des mécanismes d'autoévaluation afin d'améliorer les performances dans différentes activités et tâches. * Donner un retour d'information aux membres de l'équipe et aux supérieurs. * Interpréter avec l'équipe l'importance de l'amélioration des plans d'action. * Motiver les membres de l'équipe au moyen de modèles de collaboration efficaces.   CONCERNANT LES CHEFS DE CHANTIER  Capacité de:   * Sélectionner et adapter les stratégies et les plans de travail de façon articulée, écouter les suggestions et tirer avantage des talents des membres de l'équipe. * Appliquer des techniques de supervision. * Appliquer des stratégies de renforcement aux chefs d'équipe, afin de leur garantir des niveaux élevés de motivation avec une incidence sur les ouvriers. * Appliquer des méthodes créatives qui reflètent l'importance du travail d'équipe, telles que les outils d'autoévaluation, afin de mobiliser les équipes. * Évaluer les chefs d'équipe et les ouvriers et leur donner un retour d'information. * Définir les moyens et méthodes objectifs nécessaires pour obtenir les résultats prévus. * Mettre en place un contrôle clair. | Grille d'évaluation de la formation qui couvre les acquis d'apprentissage définis, ainsi que leur application pratique en situation de travail (transfert vers la pratique professionnelle),  Utilisation potentielle de la méthode ECVET. |
| **A03.LU.16. Modèles de communication et encadrement émotionnel** | CONCERNANT LES CHEFS D'ÉQUIPE  Capacité de:   * Appliquer des stratégies de communication convaincantes et inspirantes, écouter les suggestions et tirer avantage des talents des membres de l'équipe. * Donner un retour d'information afin de favoriser la confiance mutuelle qui permet d'éviter les risques et de ne pas dévier des objectifs initiaux. * Reconnaître l'initiative et la créativité des ouvriers en les associant à la création de modèles fonctionnels. * Faire preuve de maîtrise de soi et d'empathie en trouvant un équilibre émotionnel. * Associer l'équipe aux processus de changement en recueillant les suggestions sur la manière de gérer les situations nouvelles. * Encourager les mécanismes d'autoévaluation. * Analyser et synthétiser les informations et les communiquer efficacement à l'équipe.   CONCERNANT LES CHEFS DE CHANTIER  Capacité de:   * Sélectionner et appliquer des modèles de communication efficaces afin de les adapter aux équipes. * Tirer profit des talents des membres de l'équipe. * Concevoir et exécuter des activités de renforcement d'équipe afin d'encourager une relation basée sur la confiance mutuelle. * Démontrer une connaissance des actions qui favorisent l'initiative et la créativité des équipes. * Utiliser des stratégies de communication interpersonnelle qui ont un effet positif sur l'équipe, avec maîtrise de soi et empathie, grâce à un juste équilibre émotionnel. * Concevoir des solutions pour l'équipe confrontée au changement. * Diriger l'élaboration conjointe des plans d'action d'amélioration grâce à l'efficacité organisationnelle. | Grille d'évaluation de la formation qui couvre les acquis d'apprentissage définis, ainsi que leur application pratique en situation de travail (transfert vers la pratique professionnelle),  Utilisation potentielle de la méthode ECVET. |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **A04.LU.17. SANTÉ ET SÉCURITÉ AU TRAVAIL RISQUES GÉNÉRAUX ET PRÉVENTION** | Capacité de:   * Mettre en évidence les activités liées à la santé et à la sécurité au travail dans le cadre normatif de base qui réglemente le secteur du bâtiment. * Reconnaître les risques professionnels de nature générale dans les environnements de travail, ainsi que les systèmes de prévention. * Distinguer les différentes notions préventives (la notion de risque par rapport à la notion de danger). * Déduire, de façon autonome et responsable, les risques professionnels dans les travaux de construction sur la base des risques généraux connexe examinés dans ce domaine. | * Un questionnaire à choix multiples est conseillé pour évaluer les connaissances théoriques en matière d'assimilation des notions, des méthodes et des pratiques présentées. * Le niveau de compétences et d'aptitudes pratiques peut être évalué par le formateur lors des simulations observées à l'aide des grilles d'évaluation spécifiques (certifiées par les organismes nationaux ou régionaux compétents). |
| **A04.LU.18. SÉCURITÉ DANS LE SECTEUR DU BÂTIMENT** | Capacité de:   * Suivre et contrôler les mesures de prévention de base conformément au plan de santé et de sécurité des travaux et aux réglementations particulières applicables aux travaux de construction, en vérifiant l'utilisation correcte de l'équipement et des ressources en main-d'œuvre. * Observer la documentation requise concernant la prévention des risques. * Assimiler la documentation de prévention des risques (propre au secteur du bâtiment) à l'organisation du chantier (phases) et aux fonctions. * Repérer les mesures de protection à l'aide du contenu informatif dans la documentation. |
| **A04.LU.19. PLANS D'URGENCE ET PREMIERS SECOURS** | Capacité de:   * Intervenir en situations d'urgence et de premiers secours, afin de réduire les dommages au minimum et de trouver un moyen rapide, efficace et sûr de traiter les travailleurs blessés, communiquer et coordonner avec les responsables établis et les services d'urgence, et gérer les premières interventions à cet effet. * Analyser le contenu du plan d'urgence. * Concevoir une action d'urgence ou suivre les indications du responsable des urgences à toutes les étapes d'une situation d'urgence. |
| **A05.LU.20. Émotions, conflits et performances** | Capacité de:   * Recenser les principales émotions et réactions, les expressions générées. * Expliquer par l'analyse d'une étude de cas les sentiments et les émotions produits. * Décrire les éléments de base de la résolution des conflits. * Trouver un consensus. * Maîtriser ses émotions et sa colère. | * Épreuve à choix multiples (70 %): questionnaire en ligne composé d'items à réponses multiples. Le délai de réponse au questionnaire est de 30 minutes; un maximum de deux tentatives de résolution sont permises. Le meilleur résultat obtenu sera la qualification finale appliquée. * Forum collaboratif (10 %): la participation au forum sera notée sur une échelle de 0 à 10. * Exercice pratique individuel (20 %): l'exercice sera noté sur une échelle de 0 à 10. |
| **A05.LU.21. Développer l'équilibre émotionnel** | Capacité de:   * Décrire son propre profil émotionnel par l'analyse d'études de cas. * Présenter les pratiques de communication interpersonnelle pour améliorer la compréhension mutuelle. * Déterminer ses propres aspects positifs et ceux des équipes et des autres partenaires professionnels. |
| **A05.LU.22. Résoudre les situations de conflit** | Capacité de:   * Recenser les principales émotions et réactions, les expressions générées. * Expliquer les sentiments et les émotions produits. * Expliquer l'importance de l'équilibre émotionnel. * Décrire les éléments de base de la résolution des conflits. * Trouver un consensus. |
| **A05.LU.23. Styles et techniques de négociation** | Capacité de:   * Déterminer les traits personnels des participants à une négociation et les différents styles de négociation utilisés. * Utiliser des techniques de communication et des stratégies positives. * Décrire les techniques qui peuvent être utilisées dans un processus de négociation. * Préparer un processus de négociation avec tous ses éléments. |
| **A06TL.LU.24. ORGANISATION ET PLANIFICATION DU TRAVAIL AVEC L'ÉQUIPE** | L'auditeur doit être capable d'appréhender, d'analyser et de suggérer des solutions réalistes à des problèmes concrets de la vie professionnelle:   * Comprendre les différentes méthodes de planification concernant différentes activités et leur durée, les ressources humaines, les moyens et le matériel nécessaires. * Coordonner la fourniture des matériaux (conformément au planning). * Assurer la synchronisation des ouvriers et des fournisseurs. * Mettre en œuvre la sécurité du chantier. * Établir et dessiner le plan des installations. * Déterminer la circulation/les déplacements/l'accès sur le chantier. * Déterminer les lieux de stockage des matériaux, de l'équipement, etc. * Localiser les sources d'énergie. * Définir les routes d'accès, les signaux routiers, le système de clôture, l'éclairage, l'hygiène, les installations sanitaires, les installations, etc. * Définir et établir la liste des documents administratifs et techniques. * Contrôle des livraisons (correspondant aux normes et aux bons de commande). * Liste de vérification de l'équipement et des matériaux. * Rédaction de compte rendu. | Les acquis d'apprentissage seront évalués conformément aux situations de travail (réelles ou simulées), préparés et défendus oralement devant un formateur, un chef d'entreprise, ainsi qu'un représentant d'un organisme de certification, le cas échéant.  Une évaluation intermédiaire en cas de modules de longue durée peut aussi être organisée. Par conséquent, au terme des différents modules, une évaluation intégrative aura lieu dans le but d'évaluer les aptitudes essentielles acquises au cours du parcours de formation.  Le processus d'évaluation se compose des éléments suivants:   * Épreuve écrite. * Dossier technique montrant la mobilisation de plusieurs compétences pour résoudre un problème complexe et contextualisé, mettant en évidence le sens de l'analyse et de la synthèse: travail personnel démontrant l'intégration de compétences transversales et spécifiques dans le domaine de l'organisation et de la planification.   La préparation de l'épreuve et du dossier susmentionnés peut être suivie par un formateur.  Le travail sera évalué sous forme écrite et orale.  Le dossier technique permettra à l'évaluateur de vérifier que l'auditeur contrôle, coordonne et planifie correctement le travail et qu'il gère la planification quotidienne du travail.  L'auditeur préparera donc un dossier technique complet pour l'organisation du chantier.  Le dossier pourrait concerner un projet de construction d'une maison unifamiliale pour les chefs d'équipe et pourrait être un marché public ou un appartement pour les chefs de chantier.  Le processus d'évaluation suggéré peut mener à la reconnaissance formelle de la qualification. |
| **A06TL.LU. 25. SUIVRE L'AVANCÉE DES TRAVAUX AVEC L'ÉQUIPE** | L'auditeur doit être capable de démontrer sa capacité à vérifier la qualité à l'aide des méthodes adéquates et dans le respect des délais. |
| **A06WSS.LU.26. ORGANISATION ET PLANIFICATION DU TRAVAIL SUR LE CHANTIER** | L'auditeur doit être capable d'appréhender, d'analyser et de suggérer des solutions réalistes à des problèmes concrets de la vie professionnelle:   * Lire, retrouver et interpréter des données sur un plan. * Restituer et résumer l'objet des différentes réglementations en matière de sécurité et d'environnement. * Décrire les différents facteurs qui favorisent la qualité sur le chantier. * Maîtriser les différentes méthodes de planification, y compris la mise en œuvre (MS Project, ICT). * Énumérer les différentes étapes du chantier par ordre chronologique. * Calculer un devis sur la base d'un projet défini. * Élaborer un planning conformément à un projet donné. |
| **A06WSS.LU. 27. SUIVRE L'AVANCÉE DES TRAVAUX SUR LE CHANTIER** | * Restituer les règles de sécurité et l'utilisation de l'équipement de sécurité. * Dresser la liste des risques potentiels sur le chantier, les mettre en évidence et les analyser afin de pouvoir proposer des solutions alternatives. * Comprendre une offre et en extraire les informations utiles. * Rédiger une offre de sous-traitance. * Lire un tableau comparatif, en extraire les données utiles et réaliser un tableau comparatif. * Maîtriser les outils adéquats afin de trouver des sous-traitants et d'établir une liste de contacts. * Déterminer et de sélectionner les outils adéquats, en fonction des besoins. * Organiser le stockage et la gestion des matériaux et de l'équipement. * Mettre en œuvre une politique de gestion des matériaux compte tenu des prescriptions de santé et de sécurité. * Créer un organigramme. |
| **A07.LU.28. Les bases du système d'exploitation Windows, du programme de traitement de texte Word et du programme de messagerie Outlook** | Les participants maîtrisent les bases du système d'exploitation Windows, du programme de traitement de texte Word et du programme de messagerie Outlook Ils sont entre autres capables d'envoyer des courriels à différentes adresses. Les participants sont capables de recevoir des courriels avec des pièces jointes provenant de différentes adresses et de les ouvrir. | Étant donné que ces sessions sont conçues comme des sessions courtes et auxiliaires, elles ne se terminent pas par une évaluation formelle menant à une certification indépendante, mais bien par une évaluation formative des acquis et des domaines à améliorer. Le formateur donne donc immédiatement un retour d'information individuel aux apprenants.  De plus, les méthodes permettant d'éviter la comparaison formelle et évaluative des croquis et des textes, des bases de données, des plans de flux de travaux, des tableaux, des textes et d'autres présentations diverses sont utilisées dans les situations en face à face et en ligne. |
| **A07.LU.29. Gestion de chantier avec l'aide des programmes Microsoft** | Capacité de:   * Créer des bases de données simples à l'aide de MS Access au moyen de modèles. * Créer des plans de flux de travaux simples pour le site à l'aide de MS Power Project. |
| **A07.LU.30. Le système d'exploitation Windows et les programmes de Microsoft Office - niveau avancé** | Capacité de:   * Manipuler et utiliser les fonctions de Word avec assurance. * Créer des tableaux Excel et connaître les principales fonctions. * Créer et expliquer des présentations PowerPoint simples. * Créer un planning de rendez-vous et de tâches avec Outlook. |
| **A07.LU.31. Les bases de l'utilisation d'internet** | Capacité de:   * Effectuer des recherches ciblées sur Internet à l'aide de plusieurs recherches. * Télécharger et stocker du contenu. * Détecter les contenus (courriels) dangereux et les programmes malveillants. |
| **A07.LU.32. Utiliser internet en toute sécurité - les possibilités et les limites d'application** | Capacité de:   * Effectuer des recherches ciblées complexes sur Internet à l'aide de plusieurs recherches. * Télécharger et stocker des contenus multiples. * Se prémunir contre les contenus (courriels) dangereux et les programmes malveillants. |
| **A07.LU.33. Utiliser internet à des fins de développement technique et commercial en pratique** | Capacité de:   * Rechercher et télécharger des données, tutoriels et instructions importants. * Formuler un énoncé d'action pour les employés. |
| **A07.LU.34. Les bases des réseaux sociaux** | Capacité de:   * Sélectionner et ouvrir des fichiers sur YouTube. * Rechercher des communautés et s'y connecter. * Communiquer avec d'autres participants en temps réel. * Maîtriser le mécanisme de sécurité juridique et de sécurité des données. |
| **A07.LU.35. Utiliser les réseaux sociaux à des fins de développement technique et commercial** | Capacité de:   * Sélectionner, ouvrir et télécharger des fichiers sur YouTube. * Créer des documents propres (photos, vidéos) et échanger des données. * Estimer et prévoir le temps et le coût relatifs aux médias sociaux. |
| **A07.LU.36. Les bases d'Auto-CAD** | Capacité de:   * Gérer l'espace de travail de logiciels de CAD spécifiques. * Réaliser et/ou modifier les travaux graphiques avec les symboles correspondants dans la conception architecturale et respecter les normes graphiques du groupe de travail. * Obtenir les mesures du travail graphique. |
| **A07.LU.37. Lire et comprendre les dessins CAD** | Capacité de:   * Gérer les espaces de travail complexes de logiciels de CAD spécifiques. * Réaliser et/ou modifier les travaux graphiques complexes avec les symboles correspondants dans la conception architecturale et respecter les normes graphiques du groupe de travail. * Obtenir les mesures du travail graphique complexe. |
| **A07.LU.38. Les bases BIM** | Capacité de:   * Manipuler différents logiciels (tels que Tekla BIM Sight) de manière souveraine (outils, navigation). * Ouvrir et lire des fichiers BIM à des fins de validation et de comparaison. * Reconnaître les accidents et les erreurs et les communiquer au concepteur. * Reconnaître les changements et les communiquer aux collaborateurs. |
| **A07.LU.39. Lire et comprendre les fichiers BIM** | Capacité de:   * Gérer l'espace de travail de logiciels BIM spécifiques. * Construire des modèles en 3D: rendu et documents de projet au cours des différentes phases de développement, base de données de projet et aperçus, techniques de suivi de la qualité du modèle BIM telles que Model Checking. |
| **A08.LU.40. Comment travailler sous pression et faire face aux urgences.** | Capacité de:   * Comprendre les demandes du client et utiliser la main-d'œuvre au mieux pour atteindre ces objectifs. * Penser clairement à comment surmonter les éventuels problèmes et obstacles imprévus sans perturber le travail et affecter le calendrier des travaux. * Montrer et dire comment surmonter les problèmes imprévus. * Choisir la solution la plus rentable sur le plan financier et temporel et évaluer plusieurs tâches à la fois. * Gérer son propre temps efficacement, travailler selon un calendrier et garantir que le travail est accompli dans les délais. * Déléguer les tâches à accomplir et répartir la charge de travail par une démonstration avec un horaire – une répartition des tâches. * S'exprimer, expliquer et justifier clairement. * Lier les tâches aux différents métiers. Bonne compréhension des tâches. Bonne gestion du temps. * Déterminer et mettre en œuvre la relation entre les charges de travail et l'apparition potentielle du stress. | Les apprenants doivent fournir un témoignage écrit qui sera vérifié par les formateurs et les employeurs. Une évaluation sur le terrain et des discussions professionnelles auront également lieu.  Grille d'évaluation de la formation qui couvre les acquis d'apprentissage définis, ainsi que leur application pratique en situation de travail (transfert vers la pratique professionnelle),  Utilisation potentielle de la méthode ECVET. |
| **A09.LU.41. Identification avec l'organisation au sein de l'environnement global** | Capacité de:   * Expliquer les risques liés à la non-prestation des services par les sous-traitants. * Expliquer les limites juridiques et financières aux ouvriers. * Faire un compte rendu équilibré des risques et des possibilités qui tienne compte de plusieurs facteurs. * Déterminer et indiquer l'influence de certains facteurs sur les procédures et l'organisation du travail. * Fournir une analyse détaillée des facteurs qui influencent le processus de production et adapter le message à l'interlocuteur. | * Un ou deux évaluateurs sont nécessaires, compétents dans le domaine. * L'évaluation peut être écrite ou orale. * Observation du groupe de travail. * Selon le cas, cela peut prendre la forme de questions basées sur l'analyse de données (en particulier lorsqu'il s'agit d'identifier des facteurs). * L'évaluation peut aussi prendre la forme d'un examen oral – lié au travail en groupe ou à l'expérience antérieure (cela dépendra du groupe d'apprenants évalué). * Il est aussi possible de tester certaines compétences au moyen d'un outil en ligne. * Il est nécessaire d'élaborer des outils concrets (questionnaires, études de cas, etc.). * L'évaluation écrite devrait durer une à deux heures, en fonction du niveau des connaissances requises (par exemple, CEC 4 ou 6). * L'évaluation orale ne devrait pas prendre plus de 20 minutes par participant. |
| **A09.LU.42. Mission, stratégie, valeurs, politique et mises en œuvre pratiques** | Capacité de:   * Communiquer selon les règles de la communication efficace. * Fournir un compte rendu détaillé reprenant les raisons et les causes de la politique de l'entreprise. * Adapter le message à l'interlocuteur. * Déterminer les activités et les postes susceptibles d'être affectés par la politique. * Dresser la liste des risques potentiels pour la mise en œuvre de la politique au moment de proposer les actions et activités. * Entreprend des actions pour maintenir la routine dans l'entreprise. * Modifier les plans de travail si nécessaire. |
| **A09.LU.43. Éthique sur chantier : règles, conséquences et techniques** | Capacité de:   * Recenser et analyser les conflits potentiels entre les décisions prises et les codes/règles de l'entreprise. * Formuler une évaluation déontologique de la situation. * Décrire les conséquences des décisions prises pour les parties concernées sur le plan des gains et des pertes personnels par rapports aux autres options. |

**TROISIÈME PARTIE**

**RECOMMANDATIONS POUR UN CADRE MÉTHODOLOGIQUE COMMUN**

CONTEXTE GÉNÉRAL

Le projet ConstructyVET est axé sur les qualifications susceptibles d'être certifiées aux niveaux 4 et 5 (CEC), pour les jeunes (formation initiale), ou les personnes sans emploi ou inactives à la recherche d'une insertion ou d'une réorientation professionnelle, ainsi que pour mettre à niveau et renforcer les compétences des travailleurs déjà employés.

[](https://www.google.fr/url?sa=i&rct=j&q=&esrc=s&source=images&cd=&cad=rja&uact=8&ved=0ahUKEwjSl6fS-sLWAhXG0xoKHYKqC1oQjRwIBw&url=https://fr.dreamstime.com/photos-stock-le-groupe-d-%C3%A9quipe-avec-la-course-rouge-d-homme-du-chef-d-sur-le-travail-reli%C3%A9-embraye-im)À l'analyse des différentes expériences vécues par l'ensemble des partenaires participant au projet, la conclusion est qu'une formation modulaire proposée peut être adaptée à n'importe quel groupe cible et à n'importe quelle aptitude et compétence concernant le poste de chef d'équipe et de chef de chantier. De plus, les modules de formation proposés correspondant à des acquis d'apprentissage bien précis peuvent être proposés dans différents contextes et cadres d'apprentissage: une formation autonome dispensée exclusivement en centre de formation, une formation donnée en collaboration avec les entreprises (essentiellement, mais pas exclusivement, l'apprentissage), ou des cours en ligne de plus courte durée. Le graphique ci-après résume les différentes situations de formation recensées par les partenaires du projet ConstructyVET, où le stagiaire (quel que soit son statut) est toujours le centre d'intérêt.

**Graphique 3: parcours potentiels du processus d'apprentissage analysé par les partenaires**

Les parcours proposés dans le cadre du projet peuvent être considérés comme:

* **La formation professionnelle initiale,** essentiellement (mais pas exclusivement) destinée aux jeunes qui font leur entrée dans le monde du travail. Dans ce cas, les partenaires se sont plus particulièrement intéressés à deux formes d'apprentissage, dans lesquelles l'expérience professionnelle était alliée à des cours en centre de formation:
* la formation en apprentissage (une formation systématiquement donnée en collaboration avec les entreprises, avec davantage de périodes en entreprise qu'en centre de formation),
* les stages en entreprise (dont le nombre et l'intensité varient d'un contexte d'apprentissage à l'autre; le centre de formation est donc considéré comme la principale source de connaissances et de compétences).

Ces parcours mènent à l'acquisition d'une certification reconnue qui variera d'un pays partenaire à l'autre.



Dans les deux cas, le formateur en entreprise joue aussi un rôle essentiel d'accompagnement du stagiaire tout au long de la période de la formation en apprentissage ou au moment d'appliquer les acquis d'apprentissage dans le contexte professionnel une fois le processus de formation terminé.

* **La formation professionnelle continue** pour les personnes qui travaillent déjà et qui entendent améliorer leurs compétences, ou les personnes exclues du marché du travail et qui veulent se qualifier pour un nouvel emploi ou un meilleur emploi.

Concernant les parcours de formation destinés aux adultes (employés ou non), **la formation doit être divisée en modules de courte durée** essentiellement pour deux raisons:

* pour ne pas compromettre les activités de l'entreprise (autrement, l'entreprise serait réticente à l'égard du projet de formation),
* pour ne pas dissuader les personnes qui ne sont plus habituées à suivre des cours (étant donné qu'elles ont abandonné l'école depuis des années).

De plus, un adulte est une personne qui a déjà accumulé une certaine expérience, certaines connaissances et certains schémas mentaux. Les parcours de formation qui leur sont destinés doivent donc prendre en considération leurs conditions et caractéristiques particulières, telles que la possible fierté personnelle, le besoin de confiance en soi et d'estime de soi, en plus des compétences professionnelles spécifiques. La formation professionnelle continue devrait donc aussi prévoir:

* des procédures d'accueil spécifiques pour accompagner et guider les adultes au cours de leur processus d'apprentissage,
* l'acquisition de compétences particulières liés à la vie professionnelle et sociale,
* l'étendue des connaissances, la culture en général et les technologies les plus répandues.

APPROCHE BASÉE SUR LES COMPÉTENCES

Étant donné que les qualifications visées sont susceptibles d'être certifiées aux niveaux 4 (chef d'équipe) et 5 (chef de chantier) du CEC, avec des compétences opérationnelles claires à acquérir, il y a lieu de privilégier une approche basée sur les compétences, dans laquelle l'entreprise est considérée à la fois comme un lieu d'apprentissage et comme un terrain d'application des acquis d'apprentissage. Dans le cadre d'une telle approche où la compétence (entendue comme l'aptitude mise en contexte) est centrale pour les partenaires du projet, le centre de formation est un lieu de consolidation de la formation en milieu de travail et de reconnaissance formelle des acquis d'apprentissage.

Une approche basée sur les compétences implique que les apprenants, quel que soit leur statut, travaillent en mode "projet". Cela signifie qu'ils doivent préciser le sujet sur lequel travailler, en relation avec les objectifs de la formation d'une part et le contexte en entreprise d'autre part. Par conséquent, avant le début de la formation, les apprenants potentiels recherchent des informations, les trient, les synthétisent, préparent une présentation devant un public, évaluent, corrigent et formalisent leur projet d'apprentissage. Cette approche est applicable à tous les modules d'apprentissage recensés (de courte ou de longue durée). Les centres de formation sont ensuite chargés des tâches suivantes:

* Organiser l'équipe pédagogique pour garantir un appui et un suivi individuel.
* Élaborer une approche de formation basée sur les compétences: toutes les compétences de chaque module doivent être répertoriées très précisément et être indiquées clairement. Cela constituera la base de tous les supports pédagogiques: ouvrages de référence, tests d'auto-positionnement et d'autoévaluation, documents de suivi de la formation, etc.
* Créer des documents (comme un livret d'apprentissage intégrant l'approche basée sur les compétences et mettant en évidence ce qui est appris en entreprise et en centre de formation), afin de faciliter l'autogestion de l'apprentissage (approche réflective).
* Organiser des entretiens réguliers avec les apprenants et encourager un accompagnement individualisé.
* Intégrer les formateurs en entreprise aux processus d'apprentissage par leur participation aux actions mises en place par les centres de formation (par exemple, des évaluations communes) et encourager les relations étroites avec les formateurs des centres.
* Mettre en place des plateformes de communication numérique sur lesquelles toutes les informations sont stockées, rationalisées ou diffusées à des fins d'apprentissage. Les outils de communication numérique ne peuvent néanmoins en aucun cas remplacer la relation humaine. En outre, ils doivent être constamment alimentés et mis à jour (autrement, ils ne valent pas mieux que des documents papier).
* Accompagner les apprentis dans la rédaction de leur projet de formation et professionnel (depuis le début de la formation et suivant un format et une procédure adaptés). Il s'agit d'une consigne qui doit être à nouveau remplie pendant la formation.
* Associer l'apprenant à sa formation.

Dans le cadre de l'approche basée sur les compétences, qui est recommandée par les partenaires pour tout type de formation professionnelle propre aux fonctions de chef de chantier et de chef d'équipe, un ensemble complet d'activités réparties selon les différentes phases des travaux peut être considéré comme un support pertinent pour la création de situations d'apprentissage. Les partenaires ont convenu de la séquence chronologique générale suivante pour la détermination des situations de travail utiles dans le cadre de la conception des unités d'apprentissage identifiées. La nature des activités prises en considération dépendra de la complexité des acquis d'apprentissage visés par le processus d'apprentissage. Mais chaque activité devrait être placée et analysée dans son contexte professionnel concret, en respectant les phases du processus de construction en amont et en aval.

* **SITUATIONS D'APPRENTISSAGE ISSUES DES SITUATIONS DE TRAVAIL**

La phase initiale comprend la préparation de tous les postes de travail à compléter avant l'ouverture du chantier. Sur la base des instructions de l'ordre de mission, le dossier, établi par l'auditeur, le chef de chantier et le chef d'équipe, définira la méthode d'exécution selon les techniques de mise en œuvre définies. Compte tenu du budget estimé, établi par le superviseur, afin que le chantier soit plus rentable.

À ce stade, la majeure partie des "situations d'apprentissage" (ou de l'"apprentissage pratique") se trouvent parmi les activités suivantes:

* Calcul des quantités de matériaux à livrer et des ressources humaines nécessaires et disponibles.
* Analyse des techniques et des méthodes de mise en œuvre des différents postes de travail et de l'ensemble du chantier.
* Planification des postes d'exécution.
* Détermination des points spécifiques tels que le "plan de santé et de sécurité", les voies d'accès au chantier, la législation relative au code du travail, les limites financières et organisationnelles prévues à l'avance, etc.

De plus, l'analyse des documents initiaux suivants devrait être considérée comme un vecteur de situations d'apprentissage:

* Guide des méthodes de mise en œuvre basée sur les techniques d'exécution.
* Liste des fournitures (matériaux, équipement).
* Planification générale des postes d'exécution.
* Liste des points de vigilance spéciaux.
* Guide opérationnel pour la santé et la sécurité au travail.
* Guide opérationnel pour l'application des réglementations sociales.
* Guide opérationnel pour l'application des règles de développement durable (en particulier les économies d'énergie et le traitement des déchets).
* **SITUATIONS DE TRAVAIL ISSUES DE LA MISE EN ŒUVRE ET DU CONTRÔLE DU PROCESSUS DE TRAVAIL ET DES RÉSULTATS OBTENUS (y compris le processus de qualité, les réglementations en matière de sécurité et d'environnement)**

Le processus de mise en œuvre (ou d'exécution) couvre toutes les activités organisationnelles et techniques relatives à l'organisation, au déroulement et au contrôle de la production, y compris toutes les activités transversales, comme la motivation des équipes, la gestion des situations de stress, la préparation et le déroulement des réunions ou le contrôle de la qualité du processus de travail et des résultats prévus. Une fois encore, la complexité des tâches prévues dépendra du poste visé: chef d'équipe ou chef de chantier.

Situations d'apprentissage en milieu de travail potentielles:

* Traitement des informations relatives à la mise en œuvre du chantier de construction: repérage de la zone (accès, clôture, signalisation, stockage, exigences, besoins énergétiques, postes de travail, etc.).
* Détermination des étapes de mise en œuvre, des points de vigilance, des conditions pour la bonne exécution des détails techniques (coordination avec les autres parties prenantes, etc.):
* Liste des outils et de l'équipement de construction nécessaires pour les travaux, par activité.
* Description des ressources humaines et matérielles, par activité et par étape des travaux.
* Liste des matériaux nécessaires, par activité et par étape des travaux.
* Mesures prises contre les risques de tout type.
* Mesures prises pour le traitement des déchets.
* Mesures de contrôle de la qualité.
* Gestion journalière des équipes dans différentes situations:
* Mise au point critique sur les modes de gestion et d'organisation des équipes.
* Méthodes de communication et instructions données.
* Méthodes de coopération (en amont et en aval).

De plus, l'analyse des documents initiaux suivants devrait être considérée comme un vecteur de situations d'apprentissage:

* Plan d'installation du site (plan du site avec les zones d'accès, les zones de stockage, etc.).
* Liste des outils et de l'équipement nécessaires (gestion journalière).
* Planning détaillé par activité et par phase.
* Liste des mesures prises contre les risques, pour la gestion des déchets et le contrôle de la qualité.
* Fiches descriptives détaillées reprenant les résolutions concernant les principaux points de vigilance susceptibles d'affecter soit le processus de production soit la qualité des produits contractuels.
* Preuves de la manière dont les équipes sont gérées, notamment la présentation de fiches de travail individuelles.

MÉTHODES INDUCTIVES ET PARTICIPATIVES

Les techniques de formation appliquées devraient être diversifiées et basées sur le public auquel les formateurs s'adressent. La diversification conseillée devrait aussi inclure des outils participatifs et virtuels, y compris différents médias sociaux et des vidéoconférences. Le principal point à développer est l'analyse des situations de travail rencontrées par les apprenants comme point de départ du processus d'apprentissage formel. Pour ce faire, les formateurs doivent être considérés comme des experts hautement professionnels dans leurs domaines respectifs, en particulier ceux où les techniques, les méthodes et les réglementations changent rapidement, tels que l'informatique, les médias sociaux, la santé et la sécurité au travail, le développement durable et les économies d'énergie. De plus, ils doivent posséder une préparation pédagogique spécifique leur permettant de faire face à chaque situation d'apprentissage et à différents publics.

Les formateurs (dans les deux systèmes: formation professionnelle initiale et continue) devraient donc mettre leurs connaissances (techniques et pédagogiques) régulièrement à jour et aussi posséder un niveau élevé d'expérience pratique des lieux de travail en entreprise et sur les chantiers. Par conséquent, ils peuvent être à la fois internes et externes au centre de formation, capables d'établir un dialogue pédagogique constructif avec les formateurs en entreprise si le parcours de formation est partagé avec les entreprises. Au cours de la phase 3 du projet, les partenaires ont déterminé que les formateurs qui possédaient une expérience spécifique de chef d'équipe ou de chef de chantier, combinée à des capacités pédagogiques, étaient particulièrement appréciés dans leur fonction d'enseignant ou de formateur. Ils devraient aussi posséder une formation initiale d'ingénieur, d'architecte ou de technicien de chantier et partager leur temps entre les entreprises ou les bureaux d'études d'une part et les centres de formation d'autre part.

Pour soutenir les méthodes inductives et participatives, les formateurs devraient baser leurs processus d'enseignement ou de formation sur l'analyse de situations de travail concrètes afin de les intégrer dans une approche pratique de l'apprentissage basé sur les simulations, l'utilisation d'outils virtuels, les études de cas et les jeux de rôle. Concernant plus particulièrement les compétences en communication et interpersonnelles dans des domaines tels que la gestion d'équipes ou la résolution de problèmes, les partenaires estiment que des méthodes telles que les cartes mentales, les jeux de rôle, l'enregistrement vidéo et l'analyse distanciée sont particulièrement utiles.

Concernant une transmission plus linéaire des connaissances, en particulier dans le domaine des compétences numériques, la formation peut se dérouler en classe en présence d'un formateur expérimenté, spécialisé dans les domaines relatifs aux sujets définis, tels qu'AUTOCAD et BIM. Certaines des tâches à exécuter peuvent être préparées à l'avance par les apprenants, qui doivent aussi être capables de déterminer leur propre domaine d'amélioration. Cette méthode permet davantage de flexibilité et d'individualisation de la formation. Dans ce cas, un suivi du travail individuel (en classe ou à distance) constitue la base des progrès individuels.

* **Particularités de la formation professionnelle initiale non partagée avec les entreprises**

Lorsque le processus de formation n'est pas partagé avec les entreprises, il convient de prêter une attention particulière à la reconstruction ou à la simulation de situations de travail réelles dans des "ateliers-classes", afin de permettre aux apprenants d'observer, de tester, de mesurer les conséquences des actions ou des décisions prises, et de réaliser des analyses en relation avec les pratiques effectivement appliquées en entreprise. Les séquences d'apprentissage en classe doivent être synthétiques, éviter ou réduire les séquences de cours "ex cathedra", jouer la complémentarité avec l'apprentissage en ligne.

Il est essentiel de favoriser l'acquisition, après les exercices pratiques, des connaissances transférables découlant de l'"expérience" sur le lieu de travail (le cas échéant), au long de plusieurs séquences de complexité croissante. Les apprenants doivent être capables d'imaginer, d'interpréter et d'analyser des situations de travail proches de la réalité de leur fonction. C'est pourquoi il convient d'éviter les simples présentations et la transmission linéaire des connaissances et de les remplacer par l'observation, l'expérimentation, la manipulation ou l'évaluation. Il convient en outre d'établir des liens en vue de renforcer les connexions entre les différents aspects et les différents métiers sur le chantier.

Cette approche empirique, basée sur les expérimentations et les simulations, devrait aider les apprenants à assimiler les connaissances même s'ils n'ont pas directement accès aux situations de travail concrètes en entreprise (en particulier les personnes en formation initiale ou en réorientation professionnelle). En outre, ***la démonstration par la pratique*** est utile dans le processus d'apprentissage basé sur des modules de courte durée uniques et souvent distincts. La démonstration peut être basée sur l'analyse de situations filmées à prendre comme modèle, ou sur les simulations (préparées ou créées par les apprenants eux-mêmes devant l'ensemble du groupe). Les démonstrations, filmées ou décrites, peuvent aussi être transformées en composants pour les modules d'apprentissage en ligne. L'objectif est de préparer les apprenants à reproduire des gestes, un comportement ou des actions dans leur propre contexte et à les exécuter ensuite de façon autonome.

La démonstration pratique est aussi utile pour visualiser et décomposer les pratiques professionnelles. Elle permet de sensibiliser un grand nombre d'apprenants en même temps, aux mêmes "techniques", de gagner du temps et d'économiser des matériaux. Néanmoins, elle a aussi ses limites et elle n'est pleinement utile que si l'apprenant a la possibilité de reproduire les gestes ou les comportements dans des situations de travail concrètes. Si l'apprenant n'a aucun contact avec l'entreprise, il peut participer à des ***jeux de rôle*** organisés dans les centres de formation. En jouant un rôle, l'apprenant peut apprendre la communication, la négociation, la résolution de problèmes, la prise de décisions ou l'établissement de stratégies. Cette méthode fait aussi appel à la spontanéité et à la libre expression. De plus, les apprenants peuvent commettre des erreurs dans un contexte "de laboratoire", en toute sécurité.

Le jeu de rôle peut être complété par l'***étude d'un cas réel*** inspiré de situations réelles, où l'apprenant exercera ses compétences analytiques, comparera ses idées avec le groupe et trouvera les solutions adéquates. Cette méthode de motivation très active, plus particulièrement pour les adultes (en formation initiale ou continue), permet de remplacer certaines expériences "sur le terrain" susceptibles d'être trop longues ou inaccessibles. Dans ce cas, le formateur doit prévoir des supports appropriés qui permettent de visualiser les opérations, de comprendre le fonctionnement d'un système ou d'évaluer les ressources disponibles afin de prendre les bonnes décisions. En tout état de cause, le syllabus reste un support classique et est souvent utile aux apprenants, s'il respecte certaines conditions: être bien structuré et évolutif, mis à jour régulièrement et adaptable aux différents objectifs d'apprentissage, ainsi qu'au profil du public visé. Il peut aussi être interactif et disponible comme support de l'apprentissage en ligne.

* **Particularités de la formation professionnelle initiale partagée avec les entreprises**

Lorsque le processus de formation est partagé avec les entreprises (formation en apprentissage ou autre), l'apprentissage par la pratique selon des méthodes inductives doit être accentué. Les situations de travail et les activités en entreprise sont donc les premiers vecteurs d'apprentissage. Les apprenants acquièrent de nouvelles compétences à partir de la réalité, d'exemples et de contre-exemples, par la pratique, l'observation et la comparaison des éléments observés ou manipulés. Après cette première approche, des méthodes déductives devraient aussi être intégrées au processus d'apprentissage, afin de permettre aux apprenants de prendre du recul, de formaliser les modèles à appliquer et d'autoévaluer les résultats obtenus. Afin de donner une suite logique correspondant à l'évolution d'un projet au sein d'une entreprise, il est préférable de proposer un calendrier modulaire des cours. Chaque session de formation peut être divisée en plusieurs sous-sessions (ou cours dans le système traditionnel). Idéalement, le nombre de sous-sessions devrait être planifié en fonction du niveau des apprenants et des acquis individuels prévus. L'approche inductive est à privilégier, mais il convient de ne pas négliger les autres méthodes.

**Graphique 4: méthodes d'apprentissage recommandées d'un point de vue inductif-déductif**

**Concrete Work Situation**

**Preliminary Analysis**

**Identification of the Problem to be solved**

**Activity of Research and Production**

**Potential Solution found**

**Final Formalization of the Solution**

**Many various Applications**

**Verification of Validity of Hypotheses**

**Generalization of Hypotheses**

**Formalization of the Applications recommended**

**Memorization and final Transfer**

**to Professional Situations**

Avec les apprenants qui exercent des activités professionnelles au sein d'une entreprise, l'approche la plus efficace est très souvent l'approche inductive, étant donné qu'elle permet de concentrer leur attention sur une problématique qui a du sens pour eux. Néanmoins, l'approche déductive leur permet de conceptualiser et de prendre en considération différents macro-facteurs, au-delà de leur propre domaine d'activité. Le transfert initial valide l'apprentissage et confirme le sens de la formation. Cette approche inductive-déductive est donc à privilégier. L'injection directe de connaissances est souvent nécessaire, mais elle doit être effectuée au bon moment et uniquement lorsqu'elle est nécessaire pour faire face à un obstacle dans la résolution d'un problème concret.

Les apprenants sont considérés comme des agents actifs et des protagonistes dans la construction de leurs propres connaissances. Par conséquent, l'observation et l'analyse en entreprise et sur le chantier, avec retour et commentaires au centre de formation, sont essentielles à la qualité de la formation partagée avec les entreprises et à l'autonomie et la responsabilité des apprenants. En parallèle, une observation introspective de son propre comportement professionnel et social et de sa propre pratique sur le chantier, avec une analyse correspondante, est essentielle au renforcement des capacités.

* **Apprentissage en ligne**

Les partenaires du projet considèrent l'apprentissage en ligne comme un support pour les activités de formation en centre de formation et en entreprise. Mais le constat général est qu'il est encore relativement peu utilisé comme moyen interactif de formation formalisée. Il reste avant tout un outil de communication et d'échange d'informations entre les formateurs (des centres de formation, des entreprises) et les stagiaires (en formation initiale et continue). Dans les formations d'encadrement visées dans ConstructyVET, les organisations partenaires ont recours à l'apprentissage en ligne pour encourager l'auto-information, la recherche autonome sur Internet, les exercices à l'aide de logiciels adéquats pour créer des plannings, des schémas et des orientations opérationnelles pour les projets professionnels et les productions de tout type. Les partenaires recommandent aussi cet outil pour les processus d'autoévaluation et de préparation, dans lesquels un échange plus personnel et une relation interactive avec le formateur ou entre les stagiaires ne sont pas essentiels pour acquérir de nouvelles aptitudes et compétences.

Par ailleurs, une communication à distance bien structurée entre les différentes parties intéressées peut être considérée comme une forme d'apprentissage en ligne si elle est basée sur les outils et procédures adéquats conçus à l'aide de méthodes qui facilitent l'individualisation et la rapidité des processus d'apprentissage. Le simple fait de remplir des documents en ligne ou d'effectuer des recherches sans aucun retour d'information ou sans intégration dans un processus d'apprentissage formalisé ne peut donc être considéré comme de l'apprentissage en ligne. Cette remarque est aussi valable pour les activités telles que les discussions de groupe sur les forums en ligne, les vidéoconférences ou les débriefings.

La question cruciale est de savoir comment intégrer l'apprentissage en ligne dans les différents modules recommandés par les partenaires du projet ConstructyVET et comment produire une formation personnalisée à grande échelle, pour un nombre croissant d'apprenants, tout en améliorant la réussite et en optimisant les coûts? C'est le défi que l'apprentissage adaptatif aspire à relever. Cet apprentissage adaptatif devrait être basé sur des cours, des exercices et des évaluations en ligne adaptés à l'apprenant en temps réel. Le parcours d'apprentissage sera alors personnalisé en fonction des rythmes, des difficultés, des préférences et des contraintes individuels.

Le résultat découle d'une combinaison des éléments suivants:

* les objectifs d'apprentissage,
* les ressources éducatives,
* les modèles éducatifs,
* le profil des apprenants: connaissances de base, préférences, aptitudes et objectifs.

Le processus d'apprentissage devient donc un parcours dynamique qui intègre ce que l'apprenant fait non seulement tout au long de la formation formelle en centre de formation mais aussi dans d'autres situations, telles que le travail réel en entreprise. Les MOOCs (*Massive Open Online Courses*, formation en ligne ouverte à tous) peuvent trouver leur place dans les stratégies éducatives, au moyen de plateformes spécifiques que les partenaires du projet doivent mettre en place (ou qui ont déjà été mises en place). Plutôt que de se concentrer sur le flux d'informations, les apprenants peuvent donc contribuer aux projets, ce qui leur permet d'explorer et de construire leurs connaissances et leurs compétences, notamment par des applications directes dans des situations de travail concrètes. Dans un tel cadre, le tutorat et l'évaluation des résultats intermédiaires sont essentiels.

ÉTAPES RECOMMANDÉES POUR LA STRUCTURATION MÉTHODOLOGIQUE

DES UNITÉS D'APPRENTISSAGE

La méthode et les étapes recommandées par les partenaires du projet ConstructyVET sont applicables à tout type de formation destinée aux cadres moyens sur les chantiers (partagée ou non avec les entreprises), étant donné que les partenaires ont admis que les situations professionnelles (réelles ou simulées) constitueraient un point de départ des parcours de formation à concevoir. Il convient de rappeler que ces parcours seront composés des unités d'apprentissage identifiées. La structuration d'une session d'apprentissage inductive-déductive est donnée ici à titre d'exemple et devrait être adaptée à la nature particulière du public visé, à la durée des modules, au degré de participation des entreprises au processus de formation, ainsi qu'aux procédures de validation et de certification particulières. Il ne s'agit donc pas d'un "kit prêt à l'emploi", mais bien d'une sorte de panneau d'orientation que chaque centre de formation peut ensuite moduler.

|  |  |
| --- | --- |
| **SEGMENTATION DU PROCESSUS D'APPRENTISSAGE:**  **ÉTAPES PROPOSÉES** | ⮊ **FINALITÉ DE CHAQUE ÉTAPE PROPOSÉE** |

|  |  |
| --- | --- |
| **1) IDENTIFICATION DES SITUATIONS DE TRAVAIL À UTILISER COMME SUPPORT D'APPRENTISSAGE** | ⮊ **RAPPROCHER LE PROCESSUS D'APPRENTISSAGE DES SITUATIONS DE TRAVAIL RÉELLES** |
| Présenter une situation professionnelle ou sociale réelle.  Amener les apprenants à parler de ce qu'ils voient, comprennent ou savent au sujet de la situation de travail réelle.  Amener les apprenants à problématiser la situation de travail et à formuler des hypothèses afin de trouver une solution comme acquis potentiel du processus d'apprentissage. | Créer des liens entre les situations de travail et les situations d'apprentissage.  Motiver l'apprenant en démontrant le sens de l'apprentissage prévu grâce aux ponts entre les situations d'apprentissage et les situations de travail concrètes.  Mettre en œuvre l'apprentissage par la pratique.  Réactiver ce que les apprenants savent déjà.  Vérifier les prérequis. |

|  |  |
| --- | --- |
| **2) ANALYSE DE SITUATIONS DE TRAVAIL ET RECHERCHE DE SOLUTIONS APPROPRIÉES FACE AUX PROBLÈMES RENCONTRÉS** | ⮊ **RENFORCER LES CONNAISSANCES SUR LA BASE DE SITUATIONS DE TRAVAIL RÉELLES DÉJÀ RENCONTRÉES** |
| Décoder les instructions reçues dans la vie professionnelle réelle.  Expliquer le vocabulaire.  Analyser le problème:   * Déterminer et utiliser les composants fonctionnels. * Critères et paramètres à prendre en considération, y compris la sécurité, les rôles et les fonctions des différentes parties concernées. * Organiser la recherche de solutions.   Rechercher des solutions pour les situations de travail réelles:   * Sélectionner et exploiter les ressources. * Manipuler et expérimenter. * Réaliser les productions. | Quelle procédure doit être mise en œuvre dans les situations de travail réelles? Comment, où, avec quelles ressources, etc.?  Mobiliser l'attention.  Réfléchir avant d'agir.  Analyse fonctionnelle.  Associer tous les apprenants aux activités.  Guider tous les apprenants vers une production collective. |

|  |  |
| --- | --- |
| **3) ANALYSE DES SOLUTIONS TROUVÉES AVEC DU RECUL** | ⮊ **FORMALISER LES CONNAISSANCES** |
| Partager les résultats trouvés.  Analyser les solutions proposées.  Formuler, structurer les connaissances ou le savoir-faire. Formaliser la synthèse de ce qui a été appris et comment. | Échanger et formaliser les nouvelles connaissances entre les apprenants.  Vérifier la capacité de résolution du problème.  Prendre du recul par rapport à l'action. |

|  |  |
| --- | --- |
| **4) STABILISATION – MÉMORISATION DES NOUVELLES CONNAISSANCES TRANSFÉRABLES EN COMPÉTENCES** | ⮊ **APPLIQUER LES CONNAISSANCES AUX SITUATIONS DE TRAVAIL CONCRÈTES** |
| Utiliser les connaissances ou le savoir-faire pour résoudre des problèmes concrets dans des situations de travail concrètes.  Réutiliser les connaissances ou le savoir-faire dans d'autres situations de travail analogues. | Passer de méthodes inductives à des méthodes déductives.  Utiliser les nouvelles connaissances de plus en plus facilement et de plus en plus instinctivement. |

|  |  |
| --- | --- |
| **5) ÉVALUATION DES ACQUIS D'APPRENTISSAGE** | ⮊ **VÉRIFIER L'ACQUISITION DES NOUVELLES CONNAISSANCES PAR LES APPRENANTS** |
| Vérifier si les objectifs d'apprentissage ont été atteints en contrôlant les performances attendues dans les conditions de réalisation prévues conformément au niveau désiré (lien avec la phase 4 du projet). | Informer l'apprenant du degré de maîtrise atteint.  Découvrir les difficultés résiduelles.  Proposer des solutions à l'apprenant.  Proposer un plan d'action concret pour combler les lacunes résiduelles. |

|  |  |
| --- | --- |
| **6) TRANSFERT PERMANENT DES NOUVELLES CONNAISSANCES** | ⮊ **CONSOLIDER LA MAÎTRISE DES CONNAISSANCES** |
| Réutiliser et maîtriser les connaissances et les aptitudes acquises dans tout autre type de situation analogue de façon permanente. | Garantir la permanence des connaissances acquises et leur utilisation dans des situations de travail de plus en plus complexes. |

L'orientation du groupe, les instructions, les ***échanges et l'assistance individuelle*** nécessitent un cadre pédagogique pour chaque unité d'apprentissage et pour les modules ou sessions qu'elles sont susceptibles de constituer. Tous ces moyens doivent être clairement définis à l'avance et formalisés (à l'aide de fiches de progression des sessions, par exemple). Dans le cas de la formation continue, le recours à des méthodes participatives basées sur l'expérience des participants et sur le débat devrait être plus récurrent. L'apprentissage en ligne pourrait ici faire partie intégrante du processus d'apprentissage. En fait, les apprenants peuvent allier les avantages de l'apprentissage à distance à la puissance des cours en face-à-face.

Les prérequis, autrement dit l'apprentissage préalable requis pour le développement d'un nouvel apprentissage, peuvent être activés sous la forme d'un questionnaire oral ou écrit ou encore d'un rapide test. Cependant, il peut être plus utile pour l'apprenant de ***mobiliser ses connaissances préalables,*** au moment précis de l'unité d'apprentissage. L'apprenant peut par exemple utiliser les documents d'analyse préalable et de synthèse élaborés lors de sessions, modules ou unités d'apprentissage distinctes précédents.

Les phases de ***distanciation et de formalisation des connaissances et du savoir-faire*** interviennent lorsque cela s'avère nécessaire pour résoudre le problème analysé dans le cadre de la situation d'apprentissage et, en tout état de cause, une fois le problème résolu. Ces phases peuvent être combinées à la stabilisation-mémorisation. Par conséquent, la réutilisation des connaissances ou du savoir-faire formalisés peut se faire directement pendant la session en cours ou peut être intégrée dans les situations d'apprentissage ultérieures ou dans la vie professionnelle réelle. Enfin, l'évaluation formative peut être réalisée en parallèle de la résolution finale du problème.

ÉVALUATION DES ACQUIS D'APPRENTISSAGE: PRATIQUES COURANTES

DANS LES ORGANISATIONS PARTENAIRES

Au cours de la phase 3 du projet, seules les procédures proposées par les partenaires pour évaluer les performances des apprenants ont été analysées sous l'angle de la manière dont elles appréhendent, analysent et proposent des solutions réalistes à des problèmes concrets de la vie professionnelle des chefs de chantier ou des chefs d'équipe. Au terme de chaque activité de formation, la phase d'évaluation peut différer selon les unités d'apprentissage (autoévaluation, solution à choix multiples et exercices sous forme de questionnaire, observation sur le terrain ou dans la classe de simulation et/ou dans le cadre d'un projet professionnel et des études de cas). Outre les activités de formation menant à une certification des compétences, une épreuve finale obligatoire est requise en relation avec les normes de qualification ou la législation en vigueur dans chaque pays concerné. Si plusieurs unités d'apprentissage constituent un module, les partenaires prévoient une évaluation intermédiaire qui pourrait être plus ou moins formelle, sans reconnaissance obligatoire de la qualification.

Les situations d'évaluation varient sensiblement d'un pays à l'autre et proposer un modèle d'évaluation commun pourrait plutôt être un exercice théorique. En fait, les partenaires s'accordent à dire que les différences entre les pays font qu'il est pratiquement impossible de proposer des modèles transférables. Les partenaires estiment donc que seules les bonnes pratiques peuvent être analysées et diffusées.

Trois modèles d'évaluation différents peuvent néanmoins être mis en évidence:

* Les modèles très formalisés, basés sur des procédures strictes, dans lesquelles les observations d'évaluation et les épreuves doivent être approuvées par les autorités compétentes. Ces modèles concernent l'évaluation des acquis d'apprentissage à la suite d'une formation réglementaire et obligatoire concernant la réglementation sociale ou les normes de sécurité.
* Les modèles pour l'évaluation de certaines compétences informatiques, les capacités d'élaborer des plannings ou des schémas d'organisation, la recherche d'informations ou la connaissance des règles, lorsque l'évaluation formelle ou non formelle suit des procédures plutôt standard faciles à formaliser et à présenter sous la forme de tests ou de questionnaires.
* Les modèles pour l'évaluation des compétences non techniques de tout type, comme la résolution de problèmes, la communication, la consolidation d'équipe ou l'encadrement, dans lesquels l'évaluation d'un comportement concret en situation réelle ou simulée inclut souvent des critères non seulement objectifs mais aussi subjectifs.

Dans chaque modèle, l'auditeur doit montrer comment il combine et mobilise plusieurs compétences pour résoudre un problème complexe et contextualisé dans une nouvelle situation, concernant son poste de chef de chantier ou de chef d'équipe. En parallèle à cela, il doit démontrer son sens de l'analyse et de la synthèse au moment de coordonner les compétences techniques et transversales des collaborateurs dans le cadre d'une organisation et d'un planification spécifiques des moyens disponibles pour obtenir les résultats prévus.

Concernant les acquis d'apprentissage en relation avec la fonction de chef d'équipe (niveau 4 du CEC), les partenaires évaluent:

* Les connaissances factuelles et théoriques dans des contextes généraux dans un domaine de travail.
* Une série de compétences cognitives et pratiques requises pour générer des solutions à des problèmes bien précis décelés dans des situations de travail concrètes.
* L'autogestion dans le cadre des lignes directrices données par la hiérarchie (elles sont susceptibles d'être modifiées).
* La supervision du travail relativement routinier d'autres personnes, avec certaines responsabilités d'évaluation et d'amélioration des résultats des travaux.

Concernant les acquis d'apprentissage en relation avec la fonction de chef de chantier (niveau 5 du CEC), les partenaires évaluent:

* Les connaissances globales, spécialisées, factuelles et théoriques dans un domaine de travail. La conscience des limites de ces connaissances.
* Une série exhaustive de compétences cognitives et pratiques requises pour élaborer des solutions créatives à des problèmes abstraits bien précis décelés dans des situations de travail concrètes et abstraites.
* La gestion et la supervision dans des contextes de travail soumis à des changements imprévisibles.
* La révision et le développement de ses propres performances et de celles des autres.

En cas d'évaluation complexe de blocs de modules, il est souvent demandé aux auditeurs de préparer un dossier technique ou organisationnel complet conformément aux compétences visées au cours du processus d'apprentissage. Ce dossier permettra à l'évaluateur de vérifier si l'auditeur contrôle, coordonne et planifie correctement le travail et s'il gère correctement le contexte quotidien et les moyens disponibles. En outre, la procédure d'évaluation peut inclure une observation en atelier ou sur le chantier, ainsi que des études de cas.

Concernant l'évaluation non formelle d'unités d'apprentissage isolées, les partenaires utilisent les éléments suivants:

* Simples tests écrits et oraux, exercices avec solution et questionnaires à choix multiples.
* Analyse des observations faites en groupe.
* Autoévaluation avec retour d'information individualisé imminent en face-à-face ou à distance.
* Observation du travail.
* Entretiens (d'évaluation avec retour d'information).
* Formalisation écrite du comportement professionnel.

Les partenaires indiquent que les tests écrits ou les questionnaires à choix multiples, ou même les rapports formalisés, sont souvent insuffisants pour évaluer les capacités réelles de réaction ou d'adaptation à des situations de travail concrètes. Par conséquent, une présentation orale des acquis d'apprentissage devant une commission d'évaluation formalisée (qui attribue une qualification formelle nationale, régionale ou sectorielle) ou devant un évaluateur unique (qui peut aussi être un formateur, lorsqu'il s'agit d'un module de plus courte durée menant à un simple certificat de présence) peut être demandée. En fait, les partenaires soulignent que la présentation orale du transfert potentiel des connaissances et des compétences acquises pendant la formation dans les contextes professionnels réels est cruciale pour une bonne évaluation des acquis d'apprentissage et pour la conception des plans d'amélioration, si nécessaire.

Dans la majorité des cas, cette présentation orale contient un bref résumé du contenu du travail et les points qui y sont abordés conformément au canevas donné aux apprenants. Il s'agit d'un exercice de synthèse visant à évaluer si l'apprenant maîtrise les acquis d'apprentissage concernés et sera en mesure de les appliquer dans son contexte professionnel particulier. Par conséquent, non seulement des preuves des connaissances théoriques doivent être apportées, mais aussi de l'intégration des difficultés organisationnelles, humaines ou financières potentielles (réduction ou augmentation de l'équipe, retards dus aux intempéries ou au manque de fournitures, etc.). Des scénarios de gestion d'équipe (étayés par des fiches de travail individuelles, un compte rendu détaillés des résolutions, des points de vigilance ou d'autres instructions spécifiques données par l'apprenant) sont souvent présentés au cours de la phase d'évaluation.

Concernant les compétences d'encadrement, au cours de l'évaluation orale, l'évaluateur évalue la capacité de résoudre des problèmes abstraits tels que:

* Les situations dans lesquelles le problème n'est pas immédiatement identifiable.
* Les situations dans lesquelles l'approche nécessite d'imaginer des hypothèses.
* Les situations qui nécessitent d'anticiper les résultats.

L'apprenant doit être capable de choisir les méthodes, les outils et/ou les matériaux autant que de concevoir et d'évaluer de nouvelles solutions pour résoudre ces problèmes.



CONCLUSION

En route vers la dernière étape.

Les partenaires considèrent le processus de renforcement des capacités comme une transformation progressive des aptitudes et compétences individuelles par l'apprentissage théorique et les applications pratiques au travail. La professionnalisation est donc à la fois une intention d'apprentissage et un processus empirique dans lequel les apprenants participent simultanément au processus de production destiné à d'autres personnes (clients ou sous-traitants) et à la construction ou au développement de leurs propres capacités. Les partenaires considèrent donc que le triangle qui allie situations d'apprentissage/de travail, activités d'apprentissage/de travail et capacités/ressources est avant tout activé par l'apprenant lui-même. Placer l'apprenant au centre de sa professionnalisation signifie que nous prenons d'abord en considération ses ressources (aptitudes) internes auxquelles nous ajoutons ses connaissances (acquises de façon formelle, informelle et non formelle). Mais les ressources internes et les connaissances sont en constante évolution (positive ou négative) et c'est pourquoi la professionnalisation des personnes doit être analysée avec l'évolution de l'expérience professionnelle, qui doit être considérée comme un processus et comme un résultat.

**Graphique 5: mouvement triangulaire dans le processus d'apprentissage**

Learning/Work

Situation

Learning/Work

Activities

Capacities/Resources

Put Forward

Au cours de la phase 3, les partenaires ont tenté de mettre en évidence, par leurs interrogations, leurs explorations, leurs compréhensions, leurs projections et leurs reformulations des objectifs et productions du projet, différentes situations et activités à considérer comme uniques et significatives du point de vue de leur contribution au développement professionnel des chefs de chantier et des chefs d'équipe dans leurs pays.

Les partenaires considèrent donc les situations de travail, qui sont en constante transition et transformation, comme l'une des sources les plus puissantes des processus de renforcement des capacités. De plus, les partenaires estiment qu'au lieu de se contenter de décrire les capacités multiples des chefs de chantier et des chefs d'équipe, il est plus utile de mettre en évidence une combinaison de capacités qu'ils doivent pouvoir démontrer à la suite de la formation. Par conséquent, au cours de la phase d'essai, les partenaires entendent vérifier non seulement l'acquisition et l'utilisation linéaires des nouvelles connaissances, mais aussi la manière dont la capacité de combiner les aptitudes et les connaissances est activée par les apprenants afin de mieux comprendre, interpréter et assimiler les situations de travail complexes en entreprise.

Grâce aux essais prévus dans le cadre de la phase 4 du projet, les partenaires entendent vérifier la mesure dans laquelle les méthodes et les outils recommandés dans le présent rapport sont susceptibles de contribuer à une maturation progressive des personnes et à l'acquisition de compétences nouvelles et plus complexes grâces aux nouvelles aptitudes et aux nouvelles connaissances. C'est pourquoi le projet a pour objectif ultime de développer un modèle commun pour l'évaluation et la reconnaissance des acquis d'apprentissage, qui allie d'une part la reconnaissance formelle des nouvelles aptitudes et compétences en référence aux cadres nationaux de certification lorsqu'ils existent, et d'autre part le degré de satisfaction des bénéficiaires finaux (personnes physiques et entreprises) concernant le processus d'apprentissage lui-même. Cette phase 4 du projet consistera à mettre en place un cadre analytique avec un ensemble d'outils pour l'évaluation systémique des acquis d'apprentissage, basé sur le modèle d'évaluation de la formation à quatre niveaux de Kirkpatrick.

**Graphique 5: Modèle d'évaluation à quatre niveaux**

**de Kirkpatrick pour analyser l'efficacité de la formation.**

*Source fournie par IBE (PL)*

Les quatre niveaux indiqués dans la méthode originale ont été adaptés au contexte (et aux limites) du projet. En conséquence, les partenaires entendent adopter une approche combinée qui tiendra compte des acquis d'apprentissage et de la perspective de formation.

Les aspects essentiels suivants feront l'objet d'une évaluation:

* Évaluation des acquis d'apprentissage: Degré d'acquisition des nouvelles aptitudes, choix des méthodes d'évaluation et qualité de l'évaluation.
* Incidence sur l'environnement: Satisfaction des apprenants et des employeurs, utilité des nouvelles aptitudes en milieu de travail.
* Dispense de la formation: Choix des méthodes de formation et des outils pédagogiques, organisation de l'apprentissage.

La phase 4 du projet sera dirigée par l'Educational Research Institute (IBE), Varsovie (PL). Du point de vue méthodologique, ce partenaire propose de considérer l'évaluation des acquis d'apprentissage comme "un processus menant à la confirmation de l'acquisition par une personne des exigences spécifiées dans une norme". Selon les acquis d'apprentissage définis dans chaque module de formation, différentes méthodes et outils d'évaluation seront utilisés.

|  |  |
| --- | --- |
| **Méthodes d'évaluation** | **Description/outils d'évaluation** |
| 1. Épreuve orale | Généralement un entretien avec scénario (liste de questions). |
| 1. Épreuve écrite    1. Questions ouvertes    2. Questions à choix multiples    3. Tâche écrite (étude de cas) | Une épreuve avec des questions écrites ou des questions à choix multiples. Souvent aussi des tâches plus conséquentes, telles que la résolution d'une étude de cas compliquée ou la préparation de documentation. |
| 1. Présentation | Généralement, présentation multimédia préparée par le candidat lui-même devant un public. |
| 1. Observation dans des conditions simulées. | Observation de la réalisation de tâches dans des conditions simulées ou du comportement d'une personne dans des jeux/tâches de simulation, des projets de groupe, etc.  *Tant le processus que le résultat peuvent faire l'objet d'une évaluation.* |
| 1. Observation dans des conditions réelles. | Observation sur le lieu de travail avec une liste de critères. Évaluation à 360°.  *Tant le processus que le résultat peuvent faire l'objet d'une évaluation.* |
| 1. Analyse du résultat/produit. | Évaluation du produit préparé (élément, document) ou du résultat d'un service.  *N'implique pas d'analyse du processus.* |
| 1. Analyse de dossier/portfolio. | Évaluation de déclarations et de documents présentant l'expérience et les réalisations antérieures. |

*Source: Educational Research Institute (IBE), PL*

Pour évaluer le degré de satisfaction de l'apprenant et de l'employeur, l'utilité des nouvelles aptitudes en milieu de travail, ainsi que la qualité de la formation sur le plan de l'organisation de la formation, des méthodes et des outils pédagogiques, un ensemble d'enquêtes et d'entretiens sera proposé.

|  |  |
| --- | --- |
| **Outils proposés** | **Principaux aspects à analyser** |
| 1. "Enquête préalable à la formation" pour tous les participants. | Motivation des participants.  Résultats escomptés.  Autoévaluation à l'aide d'une liste de résultats proposées. |
| 1. "Enquête au terme de la formation" pour tous les participants, directement après la formation. | Réalisation des objectifs de la formation.  Rencontre des attentes.  Autoévaluation à l'aide d'une liste d'acquis proposées.  Choix des contenus.  Améliorations potentielles.  Organisation de la formation. |
| 1. "Enquête au terme de l'évaluation", après l'examen. | Tous les acquis ont-ils été testés?  Les personnes ont-elles été informées au sujet de l'évaluation? |
| 1. Entretiens avec les participants à la formation. | Utilité des compétences sur le lieu de travail (exemples).  Autoévaluation à l'aide d'une liste d'acquis proposées.  Améliorations potentielles. |
| 1. Entretiens avec les partenaires (employeurs, sous-traitants, etc.). | Utilité des compétences sur le lieu de travail (exemples).  Évaluation des aptitudes des stagiaires à l'aide d'une liste d'acquis proposés.  Pertinence de la formation par rapport aux besoins sur le lieu de travail. |

*Source: Educational Research Institute (IBE), PL*

Les partenaires de projet insistent sur le fait que l'évaluation formelle des acquis d'apprentissage, axée sur le bénéficiaire individuel, est fréquemment réglementée et supervisée, alors que toutes les autres formes d'évaluation sont souvent vagues et rarement systémiques. C'est pourquoi les essais grandeur nature sont utilisés non seulement pour tester les cours de formation et leurs méthodes, outils éducatifs et assistance, mais aussi pour tester leurs processus d'évaluation avec ses trois composants déjà indiqués. Cet essai permettrait d'élaborer un modèle théorique initial. L'objectif final est de combiner les expériences nationales afin d'arriver à une proposition transnationale homogène et transférable pour évaluer les aptitudes transversales relatives aux cours de formation eux-mêmes menant aux descriptions de fonction de chef d'équipe et de chef de chantier. Néanmoins, l'essai n'est ni un but ni un produit en soi pour les partenaires, mais plutôt un moyen d'améliorer et de valider la qualité des productions prévues, notamment le modèle d'évaluation-validation multidimensionnel. C'est pourquoi les partenaires adopteront une approche systématique et stricte: les modules sélectionnés seront testés sur les bénéficiaires qui seront recrutés dans les centres de formation selon les critères courants dans chacun des pays partenaires.

[](http://www.ccca-btp.fr/)

****





