



PROGRAMME DE LA FORMATION

- Intitulé officiel de la formation : **MONTEUR EN INSTALLATIONS THERMIQUES**
- Validation prévue : C.A.P
- Service de validation : Education Nationale
- Mode de validation : Epreuves ponctuelles
- Dates prévisionnelles des épreuves : selon le calendrier
- Horaires de la formation : lundi au vendredi 8h30 – 12h00 et 13h00 – 16h30

Bénéficiaire :

Date de l'évaluation initiale :

■ Durée totale de l'action : 1190h dont

- 000h de français à visée prof.
- 700h de formation technique
- 490h de stage en entreprise

CALENDRIER DE REALISATION

Dates de réalisation prévues : selon le calendrier

Congés : selon le calendrier

OBJECTIFS :

Préparer et présenter les participants aux épreuves du CAP Monteur en Installations Thermiques et de les doter des premières capacités professionnelles nécessaires à l'exercice du métier visé.

PUBLIC VISE :

Salariés et demandeurs d'emploi au projet confirmé dans le secteur du bâtiment

PRE-REQUIS SCOLAIRES ET PROFESSIONNELS

Le stage s'adresse à des personnes ayant :

- le niveau 3^{ème} ou équivalent en formation générale et/ou niveau A2-B1 en français
- un projet professionnel confirmé pour préparer un CAP Monteur en Installations Thermiques
- une aptitude au travail en hauteur et aucune contre-indication médicale au port de charges lourdes

CONDITIONS D'ADMISSION ET MODALITES D'INSCRIPTION

- Réussir l'entretien et les tests de sélection
- Bonne santé
- Souplesse dorsale
- Aptitude au travail en hauteur
- Sur rendez vous

CONTENUS DETAILLES :

700 heures de formation seront consacrées à l'enseignement général et professionnel. Elles comprendront outre l'exercice des différentes tâches du métier, l'apprentissage des règles de sécurité et d'hygiène et **490** heures de stages professionnels en entreprise.

- | | |
|---|---|
| - Etude et préparation d'une intervention | Dispense ou réduction éventuelle : Non <input checked="" type="checkbox"/> Oui <input type="checkbox"/> |
| - Réalisation d'un ouvrage courant | Dispense ou réduction éventuelle : Non <input checked="" type="checkbox"/> Oui <input type="checkbox"/> |
| - Réalisation de travaux spécifiques | Dispense ou réduction éventuelle : Non <input checked="" type="checkbox"/> Oui <input type="checkbox"/> |
| - Mathématiques et sciences physiques | Dispense ou réduction éventuelle : Non <input checked="" type="checkbox"/> Oui <input type="checkbox"/> |
| - Français | Dispense ou réduction éventuelle : Non <input checked="" type="checkbox"/> Oui <input type="checkbox"/> |
| - Histoire-Géo - EMC | Dispense ou réduction éventuelle : Non <input checked="" type="checkbox"/> Oui <input type="checkbox"/> |
| - Prévention Santé Environnement | Dispense ou réduction éventuelle : Non <input checked="" type="checkbox"/> Oui <input type="checkbox"/> |
| - Lague vivante étrangère : anglais | Dispense ou réduction éventuelle : Non <input checked="" type="checkbox"/> Oui <input type="checkbox"/> |
| - Stages professionnels en entreprise | Dispense ou réduction éventuelle : Non <input checked="" type="checkbox"/> Oui <input type="checkbox"/> |

MOYENS TECHNIQUES, PEDAGOGIQUES ET ENGAGEMENTS

- Ateliers de travaux pratiques équipés selon les normes des métiers
- Salles de technologie et de dessin industriel en conformité avec les formations
- Salle de mise en service et de contrôles des appareils
- Salle multimédia pour la recherche action avec un poste individuel
- Salles de cours pour les formations générales conformes selon les normes de l'E.N.
- Centre de ressources et de documentation au service des formations

- Equipe de formateurs qualifiés, expérimentés et spécialistes dans la préparation au CAP
- Individualisation des parcours de formation
- Accompagnement individuel pour la recherche de stage et/ou d'emploi
- Suivi personnalisé pendant la formation
- Enquête satisfaction

MODALITES D'EVALUATION DES ACQUIS

Les acquis des stagiaires en cours de formation sont évalués au fur et à mesure de la progression pédagogique. Ces évaluations observent trois modalités :

1) Le contrôle ponctuel. Régulièrement, le formateur met en place une courte évaluation orale ou écrite des acquis, afin de vérifier et de s'assurer de la compréhension des stagiaires. Cette évaluation permet au formateur de reprendre certains points non ou peu assimilés par le stagiaire et de continuer son programme avec sérénité.

2) Trois évaluations en cours de formation. Elles sont organisées à l'avance et se déroulent sous forme d'examen blanc. Elles servent à évaluer une étape de la formation et à noter les compétences et le travail fourni par les stagiaires. Les résultats (notes) sont reportés dans le carnet scolaire des stagiaires et seront soumis au jury en fin d'année. Après chaque évaluation, des entretiens individuels sont réalisés, afin de permettre aux formateurs de faire le point avec chaque stagiaire sur les acquis, mais aussi les compétences restant à consolider.

3) Un examen final. Il s'agit de l'épreuve finale de fin d'année que nous organisons sous la tutelle des services certificateurs.

METHODE PEDAGOGIQUE

L'équipe pédagogique d'IFE-BAT pratique la pédagogie par objectif associée au principe de l'alternance entre la théorie, la pratique et la formation professionnelle en entreprise. Ainsi, les chargés de formation découpent les contenus pédagogiques par modules et objectifs opérationnels et déterminent une progression qui vérifie progressivement les acquisitions des stagiaires. Il s'agit de la pédagogie en spirale qui reprend en résumé, les cours précédents et enchaîne avec le nouveau thème prévu. Ainsi le parcours de formation se construit étape par étape, en constante relation avec les objectifs envisagés dans le parcours de formation.

Nous pratiquons la pédagogie mixte. La formation se déroule en groupe (cours théoriques collectifs) et en individuel (ateliers de formation) et observe une alternance entre les cours en salle, les apprentissages dans les ateliers techniques et le travail en entreprise. Cette alternance permet aux stagiaires de donner du sens aux apprentissages théoriques et aux formateurs, de mesurer en permanence, la progression des stagiaires et l'écart qui les sépare du niveau recherché pour réussir les épreuves de la validation préparée.

Outre l'individualisation/différenciation de la démarche pédagogique et des prescriptions, le suivi pédagogique des stagiaires est individualisé. Au démarrage de la formation, chaque stagiaire est reçu en entretien par son formateur référent. L'objectif de cette rencontre est de permettre à l'intéressé de prendre connaissance des principes de déroulement des ateliers et des modules de formation.

Cet entretien constitue pour l'équipe pédagogique l'occasion de mesurer, outre le parcours antérieur et les centres d'intérêt, les contraintes dans lesquelles évolue le stagiaire, les difficultés particulières et enfin le degré le plus ou moins grand d'écart entre la représentation du stagiaire et la réalité de ses besoins. De plus, au cours de leur formation, les stagiaires sont reçus individuellement par leur formateur référent et ce dans l'objectif d'apprécier leur évolution dans le dispositif et d'anticiper les éventuelles difficultés qu'ils pourront rencontrer.

Les contenus pédagogiques et la durée des modules de formation sont également individualisés. L'évaluation initiale, puisqu'elle tient compte de la formation initiale et professionnelle du stagiaire, précise dans le contrat de formation, les besoins actuels de formation du stagiaire pour se qualifier dans le métier visé et obtenir la certification visée. Ce principe va à l'encontre de la pédagogie uniforme qui dispense la même leçon, les mêmes exercices pour tous, au même moment.

De plus, grâce à cette modularisation de la formation, l'équipe pédagogique, dispense les contenus de formation en fonction des besoins et du rythme d'apprentissage des stagiaires. A cet effet, la durée des modules de formation est déterminée en fonction des besoins de formation de chaque stagiaire et non de façon linéaire et uniforme. A titre d'exemple, certains stagiaires feront plus d'atelier pratique ou d'enseignement technologie et moins ou pas du tout de remise à niveau. La démarche inverse est valable également.

En résumé, le principe pédagogique appliqué par les formateurs qui se rapproche fortement du principe de différenciation pédagogique, permet la prise en compte des individualités dans une démarche collective. La gestion de cette pédagogie repose essentiellement sur l'expérience et le savoir faire capitalisés par l'équipe pédagogique dans l'organisation et la conduite des parcours qualifiants.

LES MODULES DE FORMATION ET LES CONTENUS PEDAGOGIQUES

1) LES ENSEIGNEMENTS THEORIQUES. LA TECHNOLOGIE

Au cours de ces séances, le stagiaire acquiert les connaissances théoriques et techniques relatives à la mise en service, au fonctionnement, à la mise en conformité et aux réglages des différents appareils, installations et accessoires, comme les brûleurs, robinets, tuyauteries...

C'est aussi pendant les cours de technologie, qui se déroulent dans une salle de cours surtout en début de formation et sur des « plates-formes » de travail, que le stagiaire apprend les règles de sécurité relatives à son activité.

Les cours de technologie sont axés sur les contenus de formation suivants :

L'ENVIRONNEMENT DE TRAVAIL :LE SECTEUR DU BATIMENT

- Le secteur du bâtiment et les entreprises
- Les intervenants de la construction
- Les étapes d'un projet de construction
- L'intégration d'une démarche collaborative numérique (BIM)
- La co-activité, les interfaces sur chantier

- Les qualifications et les habilitations

LES ENJEUX ENERGETIQUES ET ENVIRONNEMENTAUX, L'ECO-RESPONSABILITE

- La réglementation énergétique et environnementale
- L'impact environnemental d'une activité
- La démarche éco-responsable en entreprise
- La gestion de l'environnement du site et des déchets produits

LES SYSTEMES CONSTRUCTIFS DU BATIMENT

- La réglementation, les normes, les DTU et les règles de l'art
- Le confort de l'habitat (spatial, thermique acoustique...)
- L'accessibilité du cadre bâti
- Les techniques de construction
- Les matériaux de construction

LA REPRESENTATION GRAPHIQUE ET NUMERIQUE DES OUVRAGES

- Les documents graphiques et numériques de représentation des ouvrages en 2D
- La consultation des représentations numériques des ouvrages en 3D
- Les schémas de principes hydrauliques et électriques
- Les règles et outils de dessin technique appliqués au croquis de détail et à la schématisation
- Les techniques de relevé d'ouvrages

LA DESCRIPTION ET L'ESTIMATION DES OUVRAGES

- La description technique des ouvrages
- La documentation technique des produits, des appareils et des systèmes
- La quantification et l'estimation des ouvrages

LA COMMUNICATION TECHNIQUE

- La communication orale et écrite
- Les supports et les outils de communication
- La communication technique simple en langue anglaise

LE CONTROLE ET LA QUALITE DES OUVRAGES

- Les principes d'une démarche qualité liée à une intervention
- Les fiches d'autocontrôle associées à une intervention

NOTIONS DE PHYSIQUE ET DE CHIMIE APPLIQUEES

- Les unités utilisées pour caractériser une installation
- Les caractéristiques hydrauliques
- Les caractéristiques électriques
- Les caractéristiques mécaniques
- Le phénomène de dilatation des fluides et des matériaux
- Les échanges thermiques

- Le phénomène des pertes de charges
- Le traitement du fluide caloporteur
- La qualité de l'air intérieur

LA PRODUCTION DE CHALEUR ET D'EAU CHAUDE SANITAIRE

- Les générateurs
- Les types de brûleurs
- L'évacuation des gaz brûlés
- Les préparateurs ECS

LES RESEAUX D'ALIMENTATION ET DE DISTRIBUTION

- Les combustibles
- Les réseaux fluidiques
- Les matériaux composant les réseaux
- Les organes et accessoires des réseaux
- Les règles et techniques de façonnage
- Les règles et techniques d'assemblage
- Le calorifugeage des réseaux
- Le remplissage en eau d'une installation

L'EMISSION DE CHALEUR

- Les émetteurs
- Les équipements des émetteurs

LA REGULATION D'UNE INSTALLATION THERMIQUE

- Les principes de régulation d'une installation
- Les organes et accessoires d'une installation
- Le câblage électrique d'une installation thermique

LA VENTILATION DES LOCAUX

- La ventilation naturelle des locaux techniques
- La VMC simple flux et double flux

LA MISE EN SERVICE D'UNE INSTALLATION THERMIQUE

- La procédure de première mise en service d'une installation
- La procédure de remise en service d'une installation

LA MAINTENANCE D'UNE INSTALLATION THERMIQUE

- Les différents types de maintenance
- La démarche de diagnostic sur une installation simple
- La procédure de maintenance sur une installation simple

2) LES ENSEIGNEMENTS PRATIQUES DANS LES ATELIERS

Les cours théoriques en salle sont complétés et mis en application dans les ateliers de formation pratique. Lors des enseignements pratiques, nous mettons l'accent sur l'acquisition des compétences techniques suivantes :

A) LE TRAVAIL DU TUBE DE CUIVRE

- Les coupes
- Les collets battus : marteau à garnir à la matrice et toupie-outillage perfectionnée
- Les emboîtures : les outils à frapper, les ailettes, la pince à emboîtures
- Les piquages : simples, en pied de biche, à bords relevés, gueule de loup, droit
- Les baïonnettes
- Les cintrages : à froid et à chaud, au sable et à la cintrette
- Les passages d'obstacles
- Les assemblages à raccords mécaniques
- Les assemblages soudés
- Les brasures : au phosphore, laiton enrobé et à l'argent
- Le Travail d'épure : construction géométrique de la pièce à l'échelle réelle : réalisation de pièces simples - construction d'une pièce en tube cuivre suivant le modèle donné.

B) LE TRAVAIL DU TUBE D'ACIER GALVANISE

- Les coupes
- Les cintrages : concentriques par développements
- Les filetages
- La recherche de cotes Z
- Les piquages : gueule de loup, concentriques
- Les baïonnettes
- Le chapeau de gendarme
- Les passages d'obstacles
- Les soudo-brasures
- Les assemblages vissés et soudo-brasés
- Le double départ eau chaude sanitaire TE 132.

C) LE TRAVAIL DU P.V.C.

- Les coupes et les assemblages
- Le raccordement

D) LES REALISATIONS PRATIQUES

A partir d'une situation empruntée à la réalité comme la pose et le raccordement d'un appareil thermique, le stagiaire analyse cette situation en tenant compte du cahier des charges et apprend à récapituler par écrit :

- L'ordre chronologique des tâches à effectuer
- L'outillage utilisé pour chaque tâche
- La commande de marchandises (appareils ou accessoires) nécessaires à la réalisation du travail (les articles commandés sont sélectionnés par le stagiaire à l'aide d'un catalogue).

Lors de ces séances, le stagiaire va travailler sur une plate-forme. La « plate-forme » est un atelier spécialisé où le stagiaire est mis en situation professionnelle. On y trouve des appareils et installations. Les cours y sont à la fois théoriques et pratiques.

C'est sur les plates-formes que les stagiaires apprennent, à deux ou plus selon la nature des tâches, à :

- Prendre connaissance des informations liées à son intervention
- Communiquer avec l'utilisateur de l'installation
- Communiquer avec les différents intervenants
- Renseigner et transmettre des documents d'intervention
- Organiser son intervention en adoptant une attitude éco-responsable
- Préparer et vérifier les matériels et les outillages
- Établir les éléments de la commande liée à son intervention
- Réceptionner et vérifier une livraison
- Équiper les appareils d'une installation thermique
- Implanter et fixer les appareils et leurs accessoires
- Implanter et fixer les supports des réseaux
- Façonner, poser et raccorder les réseaux ; raccorder les appareils
- Utiliser les moyens de prévention adaptés à la situation
- Vérifier la conformité du travail réalisé
- Mettre en pression, contrôler et purger les circuits d'une installation thermique
- Mettre en service et régler une installation thermique
- Mettre en œuvre une procédure de maintenance préventive
- Réaliser une action de maintenance corrective

Les apprenants sont aussi amenés à travailler individuellement et à réaliser des parties d'installation :

- Chaudière ou poêle à bois
- Pompe à chaleur
- Installation solaire thermique
- Chaudière gaz, fioul, électrique, échangeur
- Ballon réchauffeur, échangeur à plaques
- Réseaux de distribution
- Systèmes d'émission de chaleur : radiateur à eau chaude, aérotherme, panneau rayonnant, plancher chauffant etc.
- Ventilations

De plus, les stagiaires s'entraîneront à réaliser en atelier, les épreuves techniques de l'EP1, de l'EP2 et de l'EP3 des épreuves du CAP des années précédentes.

3) MODULE REMISE A NIVEAU EN FRANÇAIS, MATHÉMATIQUES ET NUMÉRIQUE A VISEE PROFESSIONNELLE (DISPENSE)

Objectifs :

Ce module entend développer chez l'apprenant les compétences linguistiques, mathématiques et numériques nécessaires à l'exercice de son métier. Il s'agit de définir les situations de travail auxquelles le salarié peut être confronté et de répertorier ses besoins pour pouvoir faire face à ces situations et exercer ses responsabilités dans les meilleures conditions.

Bloc de compétences français à visée professionnelle

Compétences à atteindre :

Français écrit et oral :

- Acquérir un lexique technique répondant aux besoins du métier visé
- Développer sa compréhension de textes liés à la vie de l'entreprise :
 - * règlement intérieur
 - * fiches techniques
 - * procédures
 - * consignes
 - * compte-rendu de réunions, d'incidents, d'interventions
 - * plannings
- développer son expression écrite pour pouvoir :
 - * prendre des notes
 - * transmettre des consignes
 - * rédiger un courrier, un compte-rendu, un rapport,

- S'exprimer en utilisant le lexique professionnel approprié
- Adapter son message oral à la situation de communication et à son interlocuteur (adapter son registre)
- Argumenter son point de vue et débattre de manière constructive sur une situation de travail (recherche de solution sur un problème posé, situations de conflits, changements de plannings, ...)
- Se repérer dans l'espace : lire un plan, une carte, un schéma et en extraire les informations utiles.

Bloc de compétences en mathématiques à visée professionnelle

Compétences à atteindre :

- Se repérer dans l'univers des nombres
- Réaliser un calcul simple à la main ou avec une calculatrice
- Évaluer un ordre de grandeur
- Utiliser les techniques élémentaires du calcul mental
- Contrôler la cohérence des résultats obtenus
- Réaliser un calcul proportionnel simple
- Utiliser la règle de 3
- Comprendre et utiliser les pourcentages
- Résoudre des problèmes en utilisant une ou plusieurs opérations
- Lire et calculer les unités de mesures, de temps et de quantités
- Utiliser et comprendre des tableaux, des diagrammes, des graphiques et identifier les erreurs
- Effectuer des calculs simples de périmètres, aires et volumes
- Effectuer des tracés, savoir lire un plan et ses codes
- Restituer oralement un raisonnement mathématique

Bloc de compétences numériques

Compétences à atteindre :

- Repérer et nommer dans son environnement de travail les différents éléments liés à l'utilisation du numérique

- savoir utiliser un logiciel de gestion ou une application
- savoir faire des recherches d'informations sur un produit sur internet
- savoir utiliser la messagerie électronique : envoyer et recevoir des e-mails

4) LES ENSEIGNEMENTS GENERAUX

A) FRANCAIS

L'enseignement du français vise l'acquisition de quatre compétences, liées entre elles :

- entrer dans l'échange oral : écouter, réagir, s'exprimer dans des situations de communication diverses ;
- entrer dans l'échange écrit : lire, analyser, écrire, adapter son expression écrite selon les situations et les destinataires ;
- devenir un lecteur compétent ;
- confronter des connaissances et des expériences pour se construire.

Le programme fixe 3 objets d'études :

« Se dire, s'affirmer, s'émanciper » : l'objet d'étude vise à approfondir la réflexion sur ce qu'est une personnalité, sur sa construction et son affirmation en relation avec les autres, et sur la diversité des manières de l'exprimer. Il donne des moyens de se connaître et de se dire pour agir comme individu, comme membre d'une équipe professionnelle et comme citoyen.

« S'informer, informer, communiquer » : l'objet d'étude permet de sensibiliser les élèves aux informations et à leur authenticité, aux sources et à leur fiabilité, aux contenus spontanés et au travail journalistique. Il permet aussi de questionner la responsabilité de chacun dans le partage et la circulation de l'information et de réfléchir à la protection des données et au respect d'autrui. Ainsi l'esprit critique doit-il d'abord s'exercer sur les sources et leur fiabilité, puis sur l'analyse des formes de l'information. L'objet d'étude vise à rappeler que l'information impose un double statut, interrogé tout au long du travail : celui de consommateur et d'acteur. Ce double statut implique une responsabilité qui doit être comprise et assumée lors de la diffusion et du partage d'une information. La sélection d'un thème ou d'un fait et la comparaison de son traitement par différents médias mobilisent des compétences de recherche, de croisement des sources et de décryptage de l'information.

« Rêver, imaginer, créer » : l'objet d'étude vise à sensibiliser les élèves aux pouvoirs du langage et à réfléchir aux divers chemins de la création. Il les conduit à s'interroger sur cette mise à distance du réel que l'écrivain ou l'artiste souhaite faire partager, et à prendre conscience de leurs propres pouvoirs de distanciation et d'invention

À ces objets d'étude s'ajoute une perspective d'étude, « Dire, écrire, lire le métier », qui montre comment les compétences développées dans l'enseignement du français trouvent leur place dans le cadre de la co-intervention.

Connaissance et maîtrise de la langue :

L'étude de la langue s'organise sur l'ensemble de la formation. Elle s'appuie en premier lieu sur les travaux écrits ou oraux des élèves pour les enrichir, les améliorer, et pour parvenir à des écrits achevés et communicables. Elle s'articule autour de quatre entrées :

- le lexique : formation et signification des mots (notamment pour formuler des hypothèses sur le sens d'un mot inconnu), polysémie des termes usuels ; registres de

- langue ; travail des mots en réseaux ;
- les catégories grammaticales, en particulier le déterminant, le nom, le pronom, le verbe et l'adjectif ;
- les formes verbales : constructions et sens du verbe ; morphologie verbale (distinction entre radical, marque de temps et marque de la personne) ; valeur des temps de l'indicatif, du conditionnel ; subjonctif présent d'étude ;
- l'analyse syntaxique : coordination et juxtaposition, subordination, cohérence du discours, procédés de reprise.

Expression orale :

Toutes les disciplines concourent à l'apprentissage de la communication orale en visant l'aisance, la clarté, la pertinence du propos. Cette complémentarité des approches est la clé de la réussite. L'expression orale trouve notamment sa place dans le cadre de la co-intervention, où le français développe plus spécifiquement les compétences suivantes :

- entrer dans l'échange oral : prendre sa place dans le quotidien de la classe (écouter, intervenir, contredire, nuancer, confirmer, reformuler), dans un débat, lors d'un exposé, d'un compte rendu, de la présentation d'une œuvre... en s'appuyant éventuellement sur des notes ou des supports numériques ;
- identifier les différents usages de la langue et mesurer ce qui les distingue, trouver sa place dans les échanges, adopter des attitudes appropriées, analyser ses démarches pour les réinvestir dans d'autres contextes ;
- dire de mémoire un texte, lire pour autrui, lire à voix haute pour relire, éprouver le sens de son propos oral devant ses pairs, mettre en scène une situation issue de la littérature, de l'actualité ou d'une expérience professionnelle pour mieux l'analyser ;
- pour chacun des exercices, choisir une démarche, définir des critères de réussite et évaluer sa production.

Écriture et lecture :

Le recours à la prise de notes (écrite ou vocale), au brouillon, à toutes les activités de réécriture d'un texte long, d'un paragraphe, d'une phrase, ou à la tenue d'un journal doit être régulier pour favoriser ces apprentissages. Il importe donc de diversifier les types d'écrits, selon leurs supports (par exemple l'écriture numérique), leurs procédures (par exemple l'écriture collaborative) et selon leurs visées :

- écriture pour autrui en fonction d'un objectif (émouvoir, informer, transmettre, convaincre, distraire...) ;
- écriture pour soi, pour organiser sa pensée, pour garder des traces en vue de les utiliser dans une perspective plus large, pour mémoriser

La lecture s'enrichit aussi de la diversité des pratiques :

- la lecture cursive, qui est la forme la plus habituelle de la lecture. Elle se pratique sur tout type de textes, aussi bien dans l'espace du cours qu'en dehors ;
- l'analyse de textes qui, par lectures et relectures, permet de justifier les premières impressions éprouvées et de fonder une interprétation ;
- une approche sélective qui s'exerce sur des supports variés (textes, images, schémas, graphiques, infographie...) en s'attachant à des indices visuels spécifiques (mise en forme, page, colonne, titres, mots-clés, allers et retours entre texte et image...).

B) HISTOIRE – GEOGRAPHIE – ENSEIGNEMENT MORAL ET CIVIQUE

L'enseignement d'histoire-géographie a pour finalité d'aider les élèves à comprendre le monde par l'examen du passé en histoire, par celui des espaces et des territoires en géographie. Il les confronte, en observant les pratiques des acteurs d'hier et d'aujourd'hui, à la complexité des situations historiques et géographiques. L'histoire et la géographie donnent ainsi aux élèves des grilles de lecture du monde. L'histoire-géographie apporte aux élèves des connaissances, développe leurs compétences et enrichit leur culture, par l'acquisition et la maîtrise de grands repères temporels et spatiaux.

Thèmes abordés :

- La France de la Révolution Française à la Ve République : l'affirmation démocratique
- La France et la construction européenne depuis 1950
- Espace, transports et mobilités
- Espace urbain : acteurs et enjeux

L'enseignement moral et civique contribue à transmettre les valeurs et principes de la République et à les faire éprouver et partager. Cet enseignement prépare à l'exercice de la citoyenneté et sensibilise aux responsabilités individuelle et collective. Il développe les capacités à argumenter, à construire une autonomie de jugement et de pensée, à coopérer et à agir dans la Cité. L'enseignement moral et civique s'inscrit dans la perspective de la construction et de l'exercice de la citoyenneté tout au long de la vie. Il ouvre l'élève au pluralisme des modes de pensée et des pratiques sociales et professionnelles, dans le respect des principes et des valeurs de la République et de la démocratie. Il l'aide à devenir un citoyen responsable et libre, à forger son sens critique et à adopter un comportement éthique.

Thèmes abordés :

- Être citoyen
- La Protection des libertés : défense et sécurité.
- La Liberté, nos libertés, ma liberté.
- La Laïcité

C) LES MATHEMATIQUES

Le formateur de mathématiques a le souci de dispenser une formation motivante et concrète qui suscite des questions et propose des réponses sur des sujets tant de la vie courante que professionnelle.

Le module de mathématiques a pour objectifs l'acquisition de connaissances de base et le développement des capacités suivantes :

- Formuler une question et analyser les informations sous-jacentes,
- Argumenter avec précision,
- Appliquer des techniques (de calcul, de raisonnement, de construction) avec rigueur,
- Analyser la cohérence des résultats, notamment par la vérification d'ordre de grandeur,
- Rendre compte à l'oral ou à l'écrit des résultats obtenus.

En mathématiques le contenu pédagogique est composé de connaissances spécifiques au secteur professionnel visé. Peu de connaissances nouvelles sont proposées en mathématiques : la plupart d'entre elles ont été vues au collège.

Néanmoins, il ne s'agit pas pour autant de révisions, le formateur utilise le support de situations empruntées aux autres modules professionnels ou issues de la vie courante pour faciliter la compréhension et la maîtrise de concepts et en montrer l'efficacité.

Les possibilités offertes par l'informatique d'expérimenter sur des nombres et des figures apportent de nouvelles motivations en mathématiques : des logiciels spécifiques pourront aider à surmonter certains obstacles rencontrés par les stagiaires. Le module de mathématiques est centré sur les connaissances suivantes :

1) LA PROPORTIONNALITE

- La notion de rapport et les proportions,
- La règle de la quatrième proportionnelle,
- La moyenne proportionnelle et suites de rapports égaux,
- Les grandeurs proportionnelles,
- Les partages proportionnels,

2) LES POURCENTAGES

- La valeur d'un pourcentage,
- Le calcul d'un pourcentage direct,
- Les applications courantes : Augmentation/Remise, Fiche de paie ; Impôt sur le revenu ; établir un budget ; établir une facture (calcul de la TVA, prix H.T. et T.T.C.).

3) LES FRACTIONS

- La lecture des fractions,
- La représentation des fractions,
- Le calcul de fraction d'une grandeur.

4) LES UNITES DE MESURE

- Les mesures des longueurs (multiples et sous multiples du mètre),
- Les mesures des poids (multiples et sous multiples du gramme)
- Les mesures des capacités (multiples et sous multiples du litre).

5) LES CONVERSIONS

- Les tableaux de conversions,
- Les conversions des unités les plus usitées.

D) LANGUE VIVANTE - ANGLAIS : préparation à l'épreuve de l'entretien, qui porte soit sur un document étudié au cours de la formation, soit sur un document lié à l'activité et/ou l'expérience du candidat.

E) PREVENTION SANTE ENVIRONNEMENT

L'enseignement de la vie sociale et professionnelle participe aux apprentissages de la vie afin de former un individu responsable. Il contribue à préserver et à améliorer la qualité de vie en permettant au stagiaire de développer des capacités d'adaptation au milieu professionnel, notamment lors des périodes professionnelles en entreprise, et dans le cadre de sa vie quotidienne.

Le contenu du module PREVENTION SANTE ENVIRONNEMENT s'articule autour des thèmes suivants :

L'individu responsable de son capital santé

Le système de santé

Le sommeil, un rythme biologique

L'activité physique

Les addictions

La sexualité – la contraception

Prévenir les infections sexuellement transmissibles

L'alimentation adaptée à son activité

L'individu responsable dans son environnement

Les ressources en eau

Les risques majeurs

Les ressources en énergie

Le bruit au quotidien

L'individu dans son milieu professionnel, impliqué dans la prévention des risques

Les différents contrats de travail

Les enjeux de la « santé et sécurité au travail »

La démarche de prévention appliquée à une activité de travail

La démarche de prévention appliquée à un risque spécifique au métier

Le risque lié au bruit

Le risque lié aux poussières

Le risque chimique

Le risque mécanique

Le risque électrique

Le risque lié à l'éclairage

Le risque de chute

Le risque incendie

Les risques liés à l'activité physique du métier

Les acteurs et organismes de prévention

Le suivi médical des salariés et la vaccination

Fiches de secourisme

L'individu consommateur averti

L'assurance

Le budget

Les achats

5) LA PREVENTION DES RISQUES AU TRAVAIL : la prévention dans le bâtiment

Les professionnels de la construction partagent des spécificités qui les différencient des autres secteurs industriels : chaque ouvrage est un produit unique, les entreprises doivent adapter rapidement leur système de production aux résultats des appels d'offres et gérer les aléas liés à la programmation des maîtres d'ouvrage et aux conditions climatiques.

Ces conditions de travail génèrent ipso facto des risques professionnels et font peser sur les salariés, la menace d'une altération de leur santé qui peut se traduire par une maladie ou un accident de travail.

Certes, il appartient à l'employeur de supprimer ou de réduire ces risques afin d'assurer la sécurité des salariés. Néanmoins, il nous paraît indispensable d'initier les jeunes, sans qualification et sans expérience professionnelle, aux risques professionnels relatifs aux métiers du bâtiment. Nous évoquerons :

-Les accidents de travail dans la profession :

- Chute
- Brûlure
- Asphyxie (la soudure dans les endroits peu ou pas aérés : le co²)
- Electrification
- Retour de flamme dans le chalumeau
- Incendie

-L'intérêt de la prévention des risques professionnels :

- Eviter les risques
- Evaluer les risques qui ne peuvent être évités
- Combattre les risques à la source

-La conduite à tenir en cas d'accident

-Le sauveteur – secouriste du travail

-Le geste face à une situation d'accident : secourir

6) STAGES PRATIQUES EN ENTREPRISE

L'alternance en entreprise se décomposera en deux séquences :

- Une première période en entreprise doit permettre une immersion en situation professionnelle afin d'identifier et de comprendre les difficultés des tâches à effectuer dans le cadre du poste de travail visé
- Une deuxième période au cours de laquelle, le stagiaire pourra évaluer, appliquer et compléter les connaissances acquises en centre et faire valoir ses compétences. Elle permettra également d'expérimenter les conditions d'exercice du métier, d'apprendre à respecter les normes de la profession, les règles de sécurité et d'hygiène et à utiliser et ranger son outillage. Cette séquence permet également de finaliser les apprentissages et d'acquérir de la rapidité dans l'exécution des tâches.

Ces stages d'application en entreprise, feront l'objet d'un protocole tripartite (convention de stage) et d'un projet validé avec l'entreprise arrêtant des tâches précises à confier aux stagiaires. Pendant toute la durée de leurs stages en entreprise les stagiaires seront suivis et épaulés par un tuteur au sein de l'entreprise et par le responsable du placement et du suivi en entreprise du centre de formation.

Au cours du suivi en entreprise, le chargé des relations avec les entreprises évalue avec les employeurs, l'évolution des stagiaires dans l'exercice du métier, le degré de satisfaction des employeurs et les possibilités d'embauche au terme de la formation.

Les outils de suivi des périodes d'application en entreprise sont :

- La grille d'évaluation du stagiaire remplie par le tuteur en entreprise
- Le rapport de stage rempli par le stagiaire
- Les rapports de visites du chargé des relations avec les entreprises

Nom du signataire :

Qualité :

Cachet et signature

Version du 09/08/2022