



MINISTÈRE DE L'ÉDUCATION NATIONALE ET DE LA JEUNESSE

Certificat d'Aptitude Professionnelle

Interventions en Maintenance Technique du Bâtiment

« Repère pour la formation et l'évaluation »

Table des matières

A-	<i>L'esprit du diplôme.....</i>	3
1-	Préambule	3
2-	Remarques liminaires :	3
3-	Du CAP MBC au CAP IMTB, quels changements ?	3
4-	Organisation pédagogique :	4
B-	<i>Proposition d'organisation du cycle de formation.....</i>	4
C-	<i>Préconisation d'organisation d'un plateau technique :</i>	4
5-	LA PARTIE RESIDENTIELLE	6
6-	PARTIE TERTIAIRE (CRÈCHE OU HÔPITAL).....	6
7-	PARTIE TERTIAIRE (SALLE DE SPECTACLE).....	6
8-	PARTIE INDUSTRIELLE	7
D-	<i>Préconisation des espaces périphériques au plateau technique :</i>	7

A- L'esprit du diplôme

1- Préambule

Les enjeux de la transition énergétique et numérique impactent de manière significative la maintenance des bâtiments tout au long de leur durée d'exploitation. C'est en ce sens qu'après une période probatoire, le titulaire du CAP IMTB doit être en mesure de répondre aux diverses exigences de performances énergétiques et de confort que requièrent les activités qui sont les siennes dans la maintenance des bâtiments. Ces activités nécessitent la maîtrise de compétences transversales non seulement d'analyse des situations d'activités et de synthèse mais également d'une réactivité et d'une capacité d'adaptation dues à des interventions généralement en site occupé avec de fortes contraintes organisationnelles. Le maintien en état de bon fonctionnement des installations mais aussi la proposition d'actions correctives visant à améliorer les performances d'une installation sont le cœur des métiers de l'intervention en maintenance technique du bâtiment.

La dimension contact avec l'utilisateur et la relation étroite avec la clientèle est un élément important de sa formation. Son professionnalisme se caractérise par une maîtrise des gestes professionnels mais également par l'expression d'attitudes professionnelles imposées par la transition énergétique.

C'est dans cet esprit que le Certificat d'Aptitudes Professionnelles « Interventions en Maintenance Technique du Bâtiment » s'inscrit.

2- Remarques liminaires :

L'architecture globale du diplôme vise la maîtrise d'un socle commun de compétences professionnelles, de savoirs, de savoir-agir et de savoirs être associés caractérisés par un contexte d'intervention de maintenance technique des bâtiments. Les activités dévolues aux titulaires de ce diplôme ne résident surtout pas dans l'acte de construire mais dans celui de la maintenance, de la réparation et de l'amélioration.

En cela, les lieux de la période de formation en milieu professionnel (PFMP) relèvent d'une véritable stratégie de formation. Ils devront faire l'objet d'un traitement approfondi.

Les PFMP contribuent activement à l'acquisition des compétences du référentiel de certification du domaine professionnel. In fine, elles font l'objet d'une évaluation certificative.

3- Du CAP MBC au CAP IMTB, quels changements ?

Les temps fructueux d'échanges réalisés en groupe de travail avec les professionnels ont fait émerger une volonté de reconsidérer certaines activités dévolues à l'ancien CAP MBC comme la maçonnerie par exemple dont la réalisation d'ouvrages est désormais abandonnée. D'autre part des activités liées à la maintenance des installations sanitaires, des réseaux électriques, téléphonie, informatiques, de la domotique sont nécessairement intégrées. La prise en compte du numérique dans les environnements bâtis est largement abordée.

A l'avenir, le titulaire du CAP IMTB devra progresser dans son niveau de maîtrise de la maintenance des ouvrages de bâtiment. Avant son intervention sur un site, il devra être en mesure d'organiser son activité en fonction des consignes qui lui sont données, y compris lorsqu'il s'agit de prendre connaissance des documents techniques et notamment dans l'acquisition d'informations via la démarche BIM.

Le CAP IMTB intègre désormais les évolutions suivantes :

- interventions sur des installations de courant faible de type téléphonie, automatismes, domotique, alarmes...
- interventions sur des objets connectés, exploitation de diagnostics à distance,
- sensibilisation à la qualité des produits et matériaux utilisés et au respect strict des conditions de mise en œuvre, comme du confort de l'utilisateur du bâtiment,
- intégration des notions de responsabilité, des procédures de contrôle et d'autocontrôle du travail effectué,
- acquisition des gestes professionnels dans le cadre plus large d'attitudes professionnelles qui permettront le respect des exigences réglementaires des bâtiments, notamment dans le domaine énergétique,
- intégration de l'enseignement d'une langue vivante étrangère « anglais technique »,
- renforcement de l'enseignement dans les domaines de la Santé et Sécurité au Travail qui permet au titulaire de ce CAP d'analyser les dangers dans une situation de travail et de proposer des mesures de prévention adaptées face à une situation non prévue.

4- Organisation pédagogique :

Ce guide d'accompagnement pédagogique n'a pas vocation à constituer un modèle limitant la créativité et l'initiative des équipes pédagogiques. Il a pour but d'éclairer par quelques idées de mises en œuvre possibles, la formation au CAP IMTB.

B- Proposition d'organisation du cycle de formation

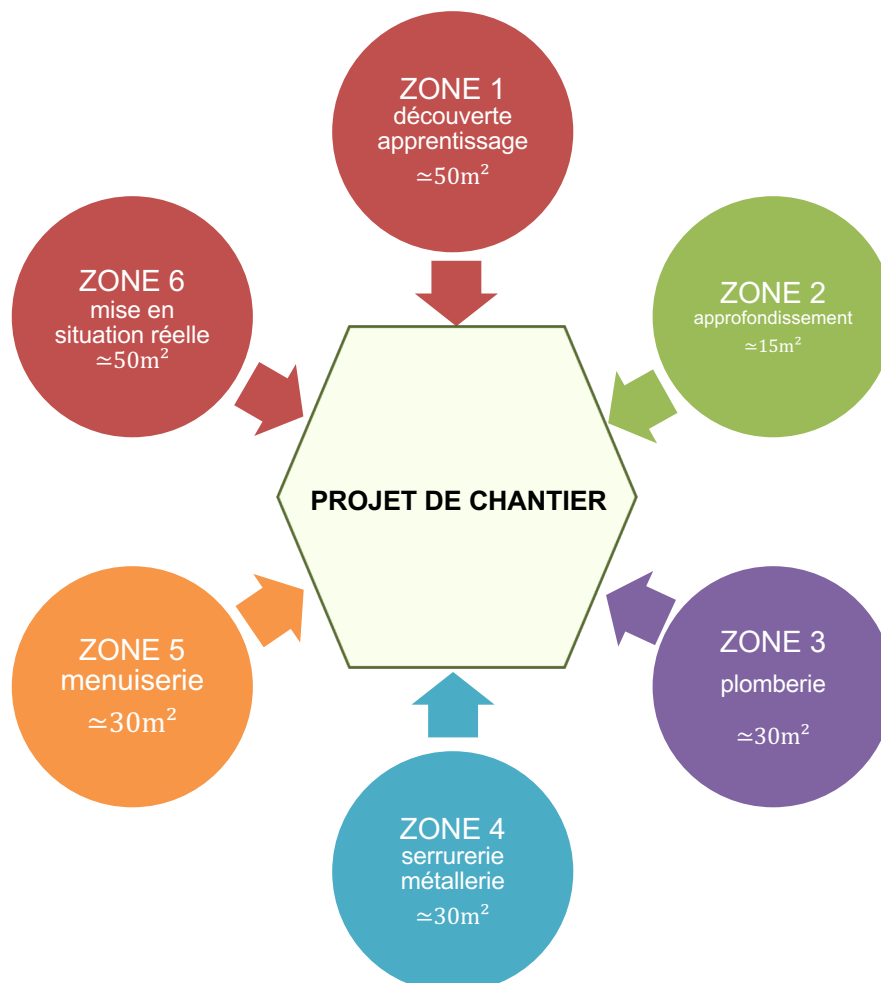
L'organisation du parcours doit prendre en compte tous les lieux de la formation afin d'intégrer les grandes phases suivantes :

- connaissance du secteur d'activité et de la nature des interventions à effectuer,
- apprentissage générique des techniques utilisées,
- apprentissage spécifiques des techniques utilisées dans un cadre d'intervention professionnelle,
- certification, insertion et poursuites d'études.

Dans ce cadre, il apparaît nécessaire que l'essentiel des PFMP se situe en deuxième partie de la formation.

C- Préconisation d'organisation d'un plateau technique :

La finalité ne réside pas dans la mise en place de lieux de formation aboutissant à une juxtaposition des activités, mais dans la concrétisation d'un espace unique de formation en capacité de mettre en place des situations professionnelles pour la réalisation d'intervention de maintenance. Ceci est particulièrement important concernant les nouveaux contenus abordés dans le référentiel de CAP IMTB : domotique, téléphonie, automatismes, sécurité incendie, sécurité intrusion, accessibilité des personnes à mobilité réduite, ...



ZONE 1 : découverte et apprentissage

- Des cabines éclairées de 3m² environ avec plafond et faux plancher permettant l'évacuation des eaux usées
- Alimentation en eau froide, eau chaude avec vannes d'arrêt
- Alimentation électrique triphasée type coffret de chantier

Objectifs :

- pose d'appareils, de revêtements, de faux plafonds ...

ZONE 2 : approfondissement

Objectifs :

Cette partie du plateau technique est avant tout destinée aux élèves en demande de perfectionnement et montrant des capacités permettant d'approfondir certaines compétences ou techniques en vue par exemple d'une poursuite d'études.

ZONE 3 : génie thermique

- 5 Établissements de plombier équipés avec arrivée Acétylène Oxygène, aspiration
- Stockage matériel de plomberie + matériaux (barres 6mL)
- Perceuse à colonne, tronçonneuse à métaux, touret à meuler

Objectifs :

- Le façonnage, le brasage, le soudage des conduits d'adduction d'eau et de chauffage

ZONE 4 : serrurerie métallerie

- 4 Établissements de soudage équipés avec arrivée Acétylène Oxygène, aspiration
- Stockage matériel de métallerie + matériaux (les barres 6m)
- Aire de travail close par rideaux anti-UV

Objectifs :

- La fabrication, l'assemblage et la modification d'éléments métalliques

ZONE 5 : menuiserie

- 6 établissements de menuisier, aspiration
- Perceuse à colonne, raboteuse d'établi, toupie sur table, scie circulaire sur table, lapidaire, ponceuse d'établi
- Stockage matériel (outils électro portatifs, outils manuels, quincaillerie...)
- Stockage matériaux (rack pour panneaux dérivés, parc à bois massif)

Objectifs :

- La fabrication, l'assemblage et la modification d'éléments menuisés, ferrage des portes et fenêtres

ZONE 6 : mise en situation réelle

Cet espace peut se concevoir autour d'une petite maison à ossature bois, équipées de fenêtres et de portes de différents matériaux (PVC, bois, aluminium), de portes coupe-feu, d'une alimentation électrique protégée (courants forts et faibles), d'une adduction d'eau et faisant apparaître des équipements de type résidentiel, tertiaire (crèche ou hôpital, salle spectacle) et industriel.

Objectifs :

- La pose et la maintenance de tous les matériaux en situation réelle

ZONE 6 : mise en situation réelle

 5- LA PARTIE RESIDENTIELLE

SYSTÈMES POSSIBLES	ÉQUIPEMENTS POSSIBLES
Radiateur électrique	Porte d'entrée 5 points
Thermostat d'ambiance	Portes d'intérieure avec différents types de serrure
Gestionnaire d'énergie	Fenêtres différents types
Borne recharge véhicule	
Réseau informatique grade 3	
Vidéo surveillance extérieure	
Alarme anti- intrusion	
Chaudière	

 6- PARTIE TERTIAIRE (CRÈCHE OU HÔPITAL)

SYSTÈMES POSSIBLES	ÉQUIPEMENTS POSSIBLES	
Fibre optique	Radiateur	Porte PMR
Certificateur réseau	GTA GTC	Portes coupe-feu
Contrôle d'accès	Ventilation	Fenêtres différents types
Éclairage de sécurité		
Batteries de secours		
Baies de brassage		
Colonne montante courants forts et faibles		


 7- PARTIE TERTIAIRE (SALLE DE SPECTACLE)


SYSTÈMES POSSIBLES	ÉQUIPEMENTS POSSIBLES	
Éclairage communicant	Plancher chauffant	Porte anti panique/pompiers
Différents types de lampes		
Alimentation secourue		
Communication par BUS		
Batteries de secours		
Vidéo surveillance intérieure		
Sécurité incendie		


8- PARTIE INDUSTRIELLE

SYSTÈMES POSSIBLES	ÉQUIPEMENTS POSSIBLES	
Système de production (habilitation électrique)	Radiateur plafond	Porte automatique
Armoire industrielle	GTA GTC	Portes coupe-feu
Système HF communicant	Ventilation	Fenêtres différents types
Éclairage de sécurité		
Batteries de secours		
Baies de brassage		
Colonne montante (courants forts et faibles)		

D- Préconisation des espaces périphériques au plateau technique :

- 
 UNE ZONE DE TRI DES DÉCHETS à intégrer dans la partie industrielle

- 
 UNE ZONE DÉDIÉE AUX MAQUETTES DIDACTISÉES
 - Maquette plomberie (WC, lavabos, éviers, chauffe-eau...)
 - Maquettes électriques (alarmes, éclairage de sécurité, gestion du chauffage...)
 - Pièce fermée à l'abri des poussières

- 
 UNE SALLE DE TECHNOLOGIE + UN ESPACE DÉDIÉS AUX RESSOURCES
 - Tables de travail + chaises
 - Postes informatiques
 - Espace permettant le travail collaboratif
 Ces espaces doivent être fermées et à l'abri des poussières