

## **ANNEXE I**

### **REFERENTIEL DES ACTIVITES PROFESSIONNELLES**

#### **I DEFINITION DU DIPLOME**

##### ***A - Dénomination***

**Baccalauréat professionnel "MAINTENANCE DE VEHICULES AUTOMOBILES" à 4 options :**

**Option : Voitures Particulières**

**Option : Véhicules Industriels**

**Option : Bateaux de plaisance**

**Option : Motocycles**

##### ***B - Contexte et définition de l'activité***

Le bachelier professionnel en maintenance de véhicules automobiles est amené à exercer son activité de service dans tous les domaines de la maintenance des véhicules, c'est à dire :

dans les entreprises qui dépendent des réseaux des constructeurs (succursales, concessionnaires, agents),

dans les entreprises qui traitent les véhicules toutes marques,

dans les services de maintenance des entreprises de transport,

dans les services de maintenance de flottes de véhicules.

**L'action du bachelier professionnel est organisée et réalisée dans le cadre d'une démarche de maintenance et de service. Elle implique un comportement visant des objectifs de qualité totale tant dans le travail d'équipe que dans la relation avec la clientèle. Développée dans une logique commerciale, elle est réalisée au sein d'un service après vente intégré ou non à un réseau constructeur.**

## **A - Description sommaire des activités**

### **Accueillir et conseiller le client, réceptionner le véhicule**

C'est la phase de premier contact avec le client :

Elle intègre la collecte et l'exploitation des informations techniques. Une partie de cette activité peut être réalisée dans une langue étrangère de la communauté européenne. L'ordre de réparation engage la responsabilité de l'entreprise ; il doit être correctement renseigné. Le devis établi est en cohérence avec l'intervention prévue.

L'engagement du professionnel à réaliser les travaux acceptés par le client, constitue la dernière étape de cette activité.

### **Effectuer un diagnostic :**

C'est le **cœur** du métier

Après la mise en situation préparant l'intervention sur le véhicule, cette activité constitue le cœur du métier. Elle permet de proposer une intervention adaptée au dysfonctionnement. Elle s'effectue sur des systèmes technologiques actuels. Le professionnel, titulaire du baccalauréat professionnel maintenance de véhicules automobiles, doit être capable de mettre en œuvre des outils de diagnostic informatisés ou non.

### **Maintenir, dépanner, réparer le véhicule <sup>1</sup>**

C'est la **finalité** du métier

Cette activité est directement associée à la précédente. Elle est réalisée en toute autonomie. Elle s'effectue sur des véhicules de technologie actuelle. L'opérateur met en œuvre des matériels et des équipements de contrôle conventionnels et/ou informatisés. Toutes les interventions doivent être conformes aux cahiers des charges fournis par les constructeurs. Elles respectent les règles de la législation en vigueur. Lors de ces activités, l'opérateur doit prévoir l'approvisionnement en pièces détachées de son poste de travail.

### **Restituer le véhicule au client**

C'est la **continuité de l'action commerciale** destinée à fidéliser le client

Cette activité constitue la dernière étape de l'action du professionnel qui justifie et rend compte auprès du client de l'intervention réalisée. Elle offre l'occasion de le conseiller sur l'utilisation *et/ou* la maintenance de son véhicule. Le renseignement des documents liés à la maintenance du véhicule et au suivi de la prestation sont les tâches complémentaires qui finalisent l'intervention.

**La prévention des risques professionnels constitue le souci permanent du professionnel lors de la réalisation de ces activités. Les tâches correspondantes doivent être conduites dans le respect des règles d'ergonomie, d'hygiène et de sécurité.**

---

<sup>1</sup> Cf. la norme NF X60-010 concernant la définition des termes relatifs à la maintenance

## **B - La formation**

La finalité de la formation en baccalauréat professionnel vise prioritairement l'insertion professionnelle.

Le développement de savoir-faire opérationnels est construit sur la maîtrise des fonctions techniques et de leurs interrelations sur des véhicules ou des bateaux. La formation est organisée autour d'une démarche de maintenance et après vente visant des objectifs de qualité totale. Elle s'appuie sur les activités de maintenance des véhicules ou des bateaux utilisant des technologies modernes et faisant appel à l'électronique et à l'informatique.

## **C - Répertoire des activités**

- 1 – Accueillir et conseiller le client, réceptionner le véhicule, le bateau de plaisance
- 2 – Effectuer un diagnostic
- 3- Maintenir - dépanner - réparer
- 4 – restituer le véhicule au client

### III. RÉFÉRENTIEL DES ACTIVITÉS PROFESSIONNELLES

ACTIVITÉS	Tâches principales	Niveau	
		A*	P*
<b>1</b> ACCUEILLIR ET CONSEILLER LE CLIENT, RÉCEPTIONNER LE VÉHICULE	Accueillir le client	X	
	Collecter et interpréter les informations fournies par le client.	X	
	Effectuer un pré diagnostic	X	X <sub>1</sub>
	Proposer et argumenter un service, un produit, un équipement, une intervention complémentaire	X	
	Rédiger un ordre de réparation et établir un devis	X	
	Dialoguer avec un client dans une langue étrangère de l'union européenne	X	
<b>2</b> EFFECTUER UN DIAGNOSTIC	Mettre le véhicule ou le bateau de plaisance en situation d'intervention, organiser son poste de travail	X	X <sub>2</sub>
	Émettre des hypothèses sur le dysfonctionnement	X	
	Collecter, analyser, interpréter, traiter toutes les informations techniques nécessaires à l'intervention	X	
	Choisir les contrôles, les mesures, les essais à réaliser	X	
	Mettre en œuvre un matériel d'aide au diagnostic	X	
	Mesurer, contrôler les caractéristiques mécaniques, hydrauliques, électriques, pneumatiques	X	
	Interpréter les résultats, identifier le (ou les) élément(s) défectueux	X	
	Réaliser les essais	X	X <sub>1</sub>
	Apprécier si le dysfonctionnement <i>et/ou</i> son origine ont pu entraîner des conséquences sur d'autres composants ou fonctions	X	
	Proposer l'intervention à réaliser	X	
<b>3</b> MAINTENIR DÉPANNER RÉPARER	<b>Organiser son intervention et pratiquer l'auto contrôle de son activité</b>	X	
	<b>Appliquer les procédures,</b>	X	
	<b>Poser, déposer, démonter, remonter les organes des différents systèmes</b>	X	
	<b>Changer ou réparer les organes des différents systèmes</b>	X	
	<b>Régler les organes et les systèmes conformément aux données constructeur</b>	X	
	<b>Contrôler les performances et mettre au point le véhicule ou le bateau</b>	X	
	<b>Mettre en conformité le fonctionnement du véhicule en appliquant les normes en vigueur</b>	X	
	Fournir les éléments nécessaires à la facturation	X	
	Maintenir en état le poste de travail	X	
<b>4</b> RESTITUER LE VÉHICULE AU CLIENT	Compléter les documents du suivi de la maintenance	X	
	Présenter et expliquer l'intervention au client dans une langue de l'Union Européenne	X	
	Conseiller le client	X	
	Réaliser la facture	X	X
	Expliquer et vendre les éléments de la facturation	X	X

\* A : en autonomie P : en participation

(1) si essais sur route

(2) concerne uniquement l'intervention sur bateau de plaisance

RÉFÉRENTIEL DES ACTIVITÉS PROFESSIONNELLES

**ACCUEILLIR ET CONSEILLER LE CLIENT, RÉCEPTIONNER LE VÉHICULE, LE BATEAU DE PLAISANCE**

TACHES	A	P
Accueillir le client	X	
Collecter et interpréter les informations fournies par le client.	X	
Effectuer un pré diagnostic	X	X <sub>1</sub>
Proposer et argumenter un service, un produit, un équipement, une intervention complémentaire	X	
Rédiger un ordre de réparation et établir un devis	X	
Dialoguer avec un client dans une langue étrangère de l'union européenne	X	

**CONDITIONS D'EXERCICE**

**Données et informations disponibles :**

Les clients, les partenaires internes et externes de l'entreprise.  
La documentation technique et commerciale du constructeur, de l'équipementier, de l'entreprise.  
Un dictionnaire de traduction.

**Moyens :**

Les supports et les outils de communication de l'entreprise (support papier, informatique, télématique, ... )  
Les systèmes informatiques (devis, télé assistance, systèmes experts ...)

**Matière d'œuvre :**

Les informations client  
Les relations avec les partenaires dans le cas de déplacement de véhicule, d'usage d'équipements en commun...etc.  
Le véhicule ou le bateau  
Les éléments ou les organes constitutifs des systèmes et sous systèmes  
Les procédures qualité de l'entreprise

**Connaissances :**

Les règles, les outils de la communication écrite et orale  
Les démarches et les outils de diagnostic spécifiques à la maintenance automobile  
La réglementation liée au dépannage  
Le vocabulaire technique  
Les règles juridiques et consoméristes de la relation client – professionnel de la maintenance

**Lieu /Situation :**

A l'atelier ou sur le chantier  
En participation lors d'un dépannage

**Liaisons fonctionnelles (Relations, communications) :**

Le client, l'utilisateur et le matériel en cause  
Le personnel de l'atelier, du magasin, des différents services et la hiérarchie de l'entreprise  
Le constructeur, l'équipementier, les entreprises du réseau

**RÉSULTATS ATTENDUS**

Le message est clair, il est compris du client,  
Les questions posées au client sont pertinentes,  
Les informations fournies par le client sont correctement analysées,  
Les conditions dans lesquelles s'est produit le dysfonctionnement sont identifiées,  
Le diagnostic visuel est établi,  
L'urgence de l'intervention est convenablement évaluée,  
Toutes les rubriques de l'ordre de réparation (O.R) sont renseignées sans erreur,  
Le devis proposé est en cohérence avec le travail à réaliser,  
Les prestations complémentaires et les services de l'entreprise sont proposés,  
L'argumentaire est développé au plan technique et au plan commercial,  
L'argumentation est pertinente et adaptée,  
L'ordre de réparation est signé et les propositions complémentaires acceptées,  
L'utilisation des différents supports de la communication est maîtrisée,  
Le dialogue avec le client étranger permet une compréhension réciproque.

RÉFÉRENTIEL DES ACTIVITÉS PROFESSIONNELLES

**EFFECTUER UN DIAGNOSTIC**

TACHES	A	P
Mettre le véhicule ou le bateau en situation d'intervention, organiser son poste de travail	X	X <sub>2</sub>
Émettre des hypothèses sur le dysfonctionnement	X	
Collecter, analyser, interpréter, traiter toutes les informations techniques nécessaires à l'intervention	X	
Choisir les contrôles, les mesures, les essais à réaliser	X	
Mettre en œuvre un matériel d'aide au diagnostic	X	
Mesurer, contrôler les caractéristiques mécaniques, hydrauliques, électriques, pneumatiques	X	
Interpréter les résultats, identifier le ou les élément(s) défectueux ; identifier les causes du dysfonctionnement	X	
Réaliser les essais (en participation si essai sur route)	X	X
Apprécier si le dysfonctionnement <i>et/ou</i> son origine ont pu entraîner des conséquences sur d'autres composants ou fonctions	X	
Proposer l'intervention à réaliser	X	

**CONDITIONS D'EXERCICE**

**Données et informations disponibles :**

Les informations du client ou de l'utilisateur,  
La documentation du constructeur (caractéristiques, procédures, schémas des circuits d'énergie, ... ),  
Les informations sur les processus de mesure et les conditions à respecter,  
L'arbre de diagnostic avec boucles imbriquées,  
Les procédures qualité de l'entreprise.

**Moyens :**

L'outillage standard, l'outillage spécifique, le matériel de manutention  
L'appareillage de mesure et de contrôle, les dispositifs d'aide au diagnostic,  
Les banques de données d'informations

**Matière d'œuvre :**

Le véhicule avec sa notice technique de maintenance  
Les systèmes, les organes.

**Connaissances :**

Les fonctions à assurer, les caractéristiques fonctionnelles et les grandeurs en cause.  
Le fonctionnement et l'organisation des systèmes (structure et liaisons fonctionnelles),  
La représentation schématique des circuits d'énergie,  
Les règles d'ergonomie, d'hygiène et de sécurité,  
Les méthodes, les procédures, les outils de diagnostic associés aux mesures, aux contrôles et aux essais.

**Lieu /Situation :**

A l'atelier et sur le chantier en autonomie ; en participation lors d'un dépannage sur route

**Liaisons fonctionnelles** (Relations, communications) :

Le client, l'utilisateur et le matériel en cause,  
Le personnel de l'atelier, du magasin, la hiérarchie de l'entreprise, le constructeur, l'équipementier.

**RÉSULTATS ATTENDUS**

Les données nécessaires à l'intervention sont toutes collectées et traitées,  
Les hypothèses émises sont pertinentes et en relation avec le dysfonctionnement constaté,  
Les conditions dans lesquelles s'est produit le dysfonctionnement sont prises en compte et reproduites si possible,  
Le choix des contrôles est adapté aux hypothèses émises,  
La lecture des schémas d'énergie est correcte,  
Les mesures et les contrôles sont réalisés avec la précision requise et suivant le protocole constructeur,  
L'identification de (ou des) élément(s) à l'origine du dysfonctionnement est obtenue rapidement, la cause exacte est énoncée avec concision.  
La proposition de solutions de remise en état est justifiée,  
Les règles d'hygiène et de sécurité sont respectées,  
La propreté et l'intégrité du véhicule, de l'équipement, du matériel et du poste de travail sont assurées.

RÉFÉRENTIEL DES ACTIVITÉS PROFESSIONNELLES

**MAINTENIR - DÉPANNER – RÉPARER**

TACHES	A	P
Organiser son intervention et pratiquer l'auto contrôle de son activité	X	
Appliquer les procédures	X	
Poser, déposer, démonter, remonter, les organes des différents systèmes	X	
Changer ou réparer les organes des différents systèmes	X	
Régler les organes et les systèmes conformément aux données constructeur	X	
Contrôler les performances et mettre au point le véhicule ou le bateau	X	
Mettre en conformité le fonctionnement du véhicule en appliquant les normes en vigueur	X	
Fournir les éléments nécessaires à la facturation	X	
Maintenir en état le poste de travail	X	

**CONDITIONS D'EXERCICE**

**Données et informations disponibles :**

Le diagnostic,  
L'ordre de réparation,  
La procédure d'intervention,  
La documentation constructeur (manuels d'après-vente microfiches, CD Rom, ...), banque de données

**Moyens :**

L'outillage standard, l'outillage spécifique, le matériel de levage et de manutention,  
Les bancs d'essais,  
Le poste de travail.

**Matière d'œuvre :**

Le véhicule, les organes, les équipements,  
Les pièces à remplacer *et/ou* les accessoires à installer(notamment sur les bateaux).

**Connaissances :**

Les fonctions à assurer, les caractéristiques fonctionnelles,  
Le fonctionnement des systèmes et des composants,  
L'organisation des systèmes (structures et liaisons fonctionnelles),  
Les technologies développées (mécaniques, hydrauliques, pneumatiques, électriques et électroniques),  
Les méthodes, les techniques et les outillages de réparation et d'entretien,  
Les règles d'ergonomie, d'hygiène et de sécurité,  
Le concept de qualité totale.

**Lieu /Situation :**

A l'atelier ou sur le chantier en autonomie,  
En participation lors d'un dépannage,

**Liaisons fonctionnelles** (Relations, communications) :

Le personnel de l'atelier, du magasin, la hiérarchie de l'entreprise,  
Le constructeur, l'équipementier.

**RÉSULTATS ATTENDUS**

La liste des pièces est conforme, l'approvisionnement du poste de travail est assuré,  
Le système, les éléments sont remis en conformité selon les préconisations et les procédures du constructeur et sans détérioration,  
L'intervention est réalisée en conformité avec les règles d'hygiène et de sécurité,  
Le véhicule ou le bateau répond à la réglementation en vigueur,  
Les temps impartis sont respectés,  
L'intervention est certifiée (respect des procédures du plan qualité de l'entreprise et du résultat),  
Les incidents, les défauts, les détériorations sont signalés,  
La fiche d'intervention est complète, elle permet la facturation et le conseil au client,  
La sécurité des intervenants et des autres usagers est préservée lors des dépannages,  
L'intégrité et la propreté du véhicule, de l'équipement, du matériel et du poste de travail sont assurées,  
L'environnement est respecté.

RÉFÉRENTIEL DES ACTIVITÉS PROFESSIONNELLES

**RESTITUER LE VÉHICULE AU CLIENT**

TACHES	A	P
Compléter les documents du suivi de la maintenance	X	
Présenter, expliquer l'intervention au client dans une langue étrangère de l'Union Européenne	X	
Conseiller le client	X	
Réaliser la facture	X	X
Expliquer, vendre les éléments de la facturation	X	

**CONDITIONS D'EXERCICE**

**Données et informations disponibles :**

Le plan qualité du constructeur et de l'entreprise (objectifs, démarches, contraintes),  
La politique commerciale, les services, les produits et les équipements proposés par l'entreprise,  
Les documents de suivi de maintenance du véhicule,  
Le client,  
La documentation technique et commerciale de l'entreprise , banques de données.

**Moyens :**

Les procédures, les outils et les documents mis en place  
L'outil informatique (facturation, suivi client, ...)

**Matière d'œuvre :**

Les interventions réalisées sur le véhicule,  
Les produits, les services proposés par l'entreprise,  
La facture,  
Les principes de la communication.

**Connaissances :**

Le concept de qualité totale,  
Les moyens de paiement,  
La facturation,  
Les règles juridiques et consoméristes de la relation client - professionnel de la maintenance automobile,  
Les règles d'ergonomie, d'hygiène et de sécurité.

**Lieu /Situation :**

A l'atelier,  
En participation lors d'un dépannage.

**Liaisons fonctionnelles** (Relations, communications) :

Le client, l'utilisateur du matériel en cause,  
Le personnel de l'atelier, du magasin, la hiérarchie de l'entreprise,  
Le constructeur, l'équipementier.

**RÉSULTATS ATTENDUS**

Les documents de suivi de la maintenance sont complétés,  
La présentation de l'intervention est fidèle à son déroulement, elle est claire et adaptée,  
Les défauts périphériques éventuels sont signalés,  
Le client adhère aux propositions, la relation commerciale est maintenue,  
La facture est conforme à l'activité réalisée et expliquée au client,  
Les fonds sont encaissés,  
Les conseils sont pertinents et bien compris par le client.  
Les procédures qualité de l'entreprise sont respectées.