

Référentiel des activités professionnelles

Définition

La mention complémentaire Maintenance et contrôles des matériels comprend les dominantes suivantes :

- tracteurs et matériels agricoles ;
- matériels de travaux publics et de manutention ;
- matériels de parcs et jardins.

Dans le but d'assurer la maintenance de matériel équipé de systèmes complexes et pluritechnologiques, le titulaire de ce diplôme sera capable d'utiliser les outils de contrôle intégrés et/ou indépendants à l'engin. Son champ d'action inclura les systèmes et dispositifs mécaniques de nouvelle génération et prendra en compte l'évolution constante des technologies.

Dans tous les cas, il s'agira d'effectuer le relevé, l'analyse, la mise à jour et la transmission des données, en vue de maintenir le niveau de performances dans le respect de l'intégrité du matériel et des objectifs de qualité. Ces opérations relèvent de la maintenance préventive ou corrective.

La finalité de cette formation est l'insertion professionnelle. Les contenus technologiques et le développement de savoir-faire opérationnels renforcent « l'employabilité » du titulaire du diplôme.

Contexte professionnel

Données socioéconomiques

Le titulaire de la mention complémentaire Maintenance et contrôles des matériels est amené à exercer son activité de service dans les différents domaines où est assurée la maintenance des matériels.

Les principaux secteurs susceptibles de l'accueillir sont :

- les artisans ruraux ;
- les concessionnaires et entreprises de distribution des matériels ;
- les entreprises de location de matériels ;
- les entreprises de service et de maintenance des matériels ;
- les services de maintenance des matériels d'entreprises de travaux agricoles, du BTP et de parcs et jardins ;
- les entreprises ou collectivités utilisatrices des matériels.

L'appellation la plus fréquente du titulaire de la mention complémentaire est : agent de maintenance.

Délimitation et pondération des activités

Le domaine d'intervention du titulaire de la mention complémentaire intéresse les systèmes assurant des fonctions :

- de sécurité ;
- de gestion des sous-ensembles ;
- de contrôle ;
- de gestion d'organes et/ou de sous-systèmes périphériques à l'engin ;
- de confort ;

et utilisant les technologies :

- mécaniques ;
- pneumatiques ;
- hydrauliques ;

- électriques ;
- électroniques ;
- informatiques.

Selon les conditions et les lieux où s'exerce son activité, le titulaire de la mention complémentaire doit être capable :

- de rechercher et analyser l'information pour mener à bien son intervention ;
- d'appliquer un processus d'intervention ;
- d'assurer la réparation, les réglages nécessaires ;
- d'effectuer les essais sur le matériel ;
- de communiquer avec sa hiérarchie, les services de l'entreprise, la clientèle.

Les conditions de travail

L'intervention de maintenance se déroulera :

- soit dans un atelier où les matériels sont réceptionnés pour l'entretien, la réparation, ou la préparation avant la livraison comme matériel neuf ;
- soit sur le terrain même où évoluent ces matériels (l'outillage nécessaire, les organes et les éléments d'échange auront été déterminés préalablement).

La prévention des risques professionnels constitue le souci permanent de l'agent de maintenance des matériels lors de la réalisation de ses activités. Les tâches correspondantes doivent être conduites dans le respect des règles d'ergonomie, d'hygiène, de sécurité et de respect de l'environnement.

L'évolution de l'emploi

De par son expérience professionnelle à appréhender les technologies et à intervenir avec efficacité sur les matériels de la dominante, le professionnel titulaire de la mention complémentaire pourra prétendre à une reconnaissance au sein de l'entreprise lui permettant :

- d'accroître son autonomie d'investigation et d'intervention ;
- de se positionner au sein de l'entreprise, en interlocuteur auprès de la clientèle.

Objectif global

Dans le respect des règles d'hygiène, de sécurité mais aussi des spécificités des matériels et de leurs milieux d'utilisation, le titulaire de la mention complémentaire Maintenance et contrôles des matériels, en gérant rationnellement son intervention, s'appliquera à :

- préparer l'intervention ;
- utiliser les outils de contrôle intégrés et/ou indépendants ;
- réaliser l'intervention (agir en autonomie pour la réalisation de la maintenance préventive – systématique et conditionnelle) ;
- restituer le matériel.

Activités	Tâches principales	Niveau	
		A	P
1 Préparer l'intervention	1. Collecter les informations nécessaires à l'intervention	x	x
	2. Interpréter, traiter les informations	x	x
	3. Réaliser un contrôle préalable d'un système en vue d'identifier des anomalies	x	
	4. Préparer le matériel ou l'équipement à l'intervention	x	
	5. Organiser le poste de travail	x	
2 Utiliser les outils de contrôle intégrés et/ou indépendants	1. Renseigner et valider les opérations de maintenance préventive effectuées	x	
	2. Interroger le système de contrôle intégré et/ou indépendant	x	x
	3. Interpréter les défauts actifs codés ou non	x	x
	4. Rendre compte à la hiérarchie	x	
	5. Apprécier si le défaut peut entraîner des conséquences sur d'autres composants	x	x
3 Réaliser l'intervention	1. Réaliser les opérations de maintenance préventive selon les préconisations du constructeur ou de la hiérarchie	x	
	2. Déposer, reposer ou échanger les éléments, les organes du système concerné	x	x
	3. Démonter, remonter les éléments, les organes du système concerné	x	x
	4. Réaliser les mesures sur des éléments, des organes mécaniques, électriques, hydrauliques, pneumatiques	x	x
	5. Remettre en conformité les éléments, les organes conformément aux procédures constructeur	x	x
	6. Réaliser le montage de systèmes ou d'équipements additionnels sur le matériel	x	x
	7. Effectuer les réglages selon les préconisations du constructeur et/ou de la réglementation	x	x
	8. Appliquer les procédures de contrôle du constructeur (liste de vérifications)	x	x
	9. Renseigner la fiche de travail en fournissant les éléments nécessaires à la facturation	x	
	10. Remettre en état le poste de travail	x	
4 Restituer le matériel	1. Rendre compte de l'intervention réalisée à la hiérarchie et/ou au client	x	x
	2. Préparer le matériel ou l'équipement à la restitution ou à la livraison	x	
	3. Compléter le document d'intervention	x	

A = Autonomie. Le titulaire de cette mention complémentaire est capable de réaliser ces tâches en **autonomie**.

P = Participation. Le titulaire de cette mention complémentaire **participe** aux tâches correspondantes.

L'exercice en « participation » d'une tâche indique que le diplômé débutant doit être accompagné.

Les supports utilisés doivent être de technologie actuelle.

1. Préparer l'intervention		
Tâches	A	P
1. Collecter les informations nécessaires à l'intervention	x	x
2. Interpréter, traiter les informations	x	x
3. Réaliser un contrôle préalable d'un système en vue d'identifier des anomalies	x	
4. Préparer le matériel ou l'équipement à l'intervention	x	
5. Organiser le poste de travail	x	
Conditions d'exercice		
<p>Données et informations disponibles</p> <ul style="list-style-type: none"> - Les clients, les utilisateurs, les partenaires internes et externes de l'entreprise - Le document d'intervention - Les procédures d'intervention, l'historique du matériel - La documentation constructeur (manuels d'après vente, CD Rom...) et fournisseurs, la banque de données - Les informations sur les procédures de mesure et de contrôle et les conditions à respecter - La réglementation et les procédures qualité, hygiène, sécurité et environnement dans l'entreprise <p>Moyens</p> <ul style="list-style-type: none"> - La station de lavage, l'outillage standard, l'outillage spécifique, le matériel de levage et de manutention, les moyens favorisant l'ergonomie du poste (chariot de visite, passerelle...), les équipements de protection collective et individuelle - Le poste de travail <p>Matière d'œuvre</p> <ul style="list-style-type: none"> - Le document d'intervention - L'ensemble des informations disponibles - Le matériel et l'équipement - Les éléments, les organes ou les pièces de rechange constitutifs des systèmes et sous-systèmes <p>Connaissances</p> <ul style="list-style-type: none"> - Les règles, les outils de la communication orale - Le vocabulaire technique - Les notions juridiques (les conditions d'intervention et de garantie) appliquées à la maintenance - Les méthodes, les techniques, les outillages de réparation et de maintenance - Les règles de sécurité, d'hygiène, d'ergonomie et de protection de l'environnement - La démarche qualité de l'entreprise <p>Lieu. Situation</p> <ul style="list-style-type: none"> - À l'atelier, sur site <p>Liaisons fonctionnelles (relations, communication)</p> <ul style="list-style-type: none"> - Le client, l'utilisateur, le constructeur, le fournisseur - La hiérarchie, le personnel de l'atelier, du magasin et des différents services. 		
Résultats attendus		
<ul style="list-style-type: none"> • Le matériel est identifié et les contrôles élémentaires (niveaux...) effectués. • Les résultats du contrôle préalable sont notés et signalés à la hiérarchie. • L'écoute du client, du responsable de l'atelier est attentive, efficace et courtoise. • Le matériel est mis en œuvre et déplacé en toute sécurité par une personne autorisée. • Le matériel, l'équipement ou les éléments ou les organes sont prêts à l'intervention. • L'intégrité du matériel ou de l'équipement est préservée. • Le poste de travail est préparé. • Les règles de sécurité, d'hygiène, d'ergonomie et de protection de l'environnement sont respectées. 		

2. Utiliser les outils de contrôle intégrés et/ou indépendants		
Tâches	A	P
1. Renseigner et valider les opérations de maintenance préventive effectuées	x	
2. Interroger le système de contrôle intégré et/ou indépendant	x	x*
3. Interpréter les défauts actifs codés ou non	x	x
4. Rendre compte à la hiérarchie	x	
5. Apprécier si le défaut peut entraîner des conséquences sur d'autres composants	x	x
Conditions d'exercice		
<p>Données et informations disponibles</p> <ul style="list-style-type: none"> – Les informations du client et/ou de l'utilisateur – Les informations des partenaires internes et externes de l'entreprise – Le document d'intervention – La documentation du constructeur (caractéristiques, méthodes) et du fournisseur – Les informations sur les processus et les conditions à respecter <p>Moyens</p> <ul style="list-style-type: none"> – L'outillage adapté – L'appareillage de mesure et de contrôle (cf *) <p>Matière d'œuvre</p> <ul style="list-style-type: none"> – Le matériel, l'équipement, les systèmes <p>Connaissances</p> <ul style="list-style-type: none"> – Les fonctions à assurer – Les caractéristiques fonctionnelles – Le fonctionnement des systèmes – L'organisation des systèmes (structure et liaisons) – Les méthodes et les outillages de contrôles et d'essais – Les démarches et les outils de contrôle – Les lois, les principes, les grandeurs en cause – Les règles de sécurité, d'hygiène, d'ergonomie et de protection de l'environnement – Les procédures qualité de l'entreprise <p>Lieu. Situation</p> <ul style="list-style-type: none"> – À l'atelier, sur site <p>Liaisons fonctionnelles (relations, communication)</p> <ul style="list-style-type: none"> – Le client, l'utilisateur, le constructeur, le fournisseur – La hiérarchie, le personnel de l'atelier, du magasin et des différents services 		
Résultats attendus		
<ul style="list-style-type: none"> • Les procédures sont respectées. • Le ou les codes sont clairement identifiés. • Le niveau de gravité de la panne est apprécié et doit être communiqué à la hiérarchie. • Les opérations de maintenance sont clairement saisies. • Les règles de sécurité, d'hygiène, d'ergonomie et de protection de l'environnement sont respectées. • L'intégrité du matériel, de l'outillage et de l'appareillage de contrôle est conservée. • Le poste de travail est maintenu en état. 		

* selon la complexité du système de contrôle intégré et/ou indépendant

3. Réaliser l'intervention (agir en autonomie pour la réalisation de la maintenance préventive systématique et conditionnelle)		
Tâches	A	P
1. Réaliser les opérations de maintenance préventive selon les préconisations du constructeur ou de la hiérarchie	x	
2. Déposer, reposer ou échanger les éléments ou organes du système concerné	x	x
3. Démonter, remonter les éléments, les organes du système concerné	x	x
4. Réaliser des mesures sur des éléments, des organes mécaniques, électriques, hydrauliques, pneumatiques	x	x
5. Remettre en conformité les éléments, les organes conformément aux procédures constructeur	x	x
6. Réaliser le montage de systèmes ou d'équipements additionnels sur le matériel	x	x
7. Effectuer les réglages selon les préconisations du constructeur et/ou de la réglementation	x	x
8. Appliquer les procédures de contrôle du constructeur (liste de vérifications)	x	x
9. Renseigner la fiche de travail en fournissant les éléments nécessaires à la facturation	x	
10. Remettre en état le poste de travail	x	
Conditions d'exercice		
<p>Données et informations disponibles</p> <ul style="list-style-type: none"> - Le document d'intervention en respect des résultats du diagnostic - La procédure d'intervention du constructeur, des fournisseurs, l'historique du matériel - La documentation constructeur (manuels d'après vente, CD Rom...) et des fournisseurs, la banque de données - Les informations sur les procédures de mesure, de contrôle et les conditions à respecter - La réglementation et les procédures qualité, sécurité, hygiène et environnement dans l'entreprise <p>Moyens</p> <ul style="list-style-type: none"> - Le poste de travail préparé - L'outillage adapté nécessaire <p>Matière d'œuvre</p> <ul style="list-style-type: none"> - Le matériel, les sous-ensembles, les équipements, les organes, les pièces - Les éléments nécessaires, les pièces de rechange à remplacer ou à installer <p>Connaissances</p> <ul style="list-style-type: none"> - Les principes de fonctionnement global du système - Les fonctions à assurer, les caractéristiques fonctionnelles - L'organisation des systèmes (structures et liaisons fonctionnelles) - Les technologies développées (mécanique, hydraulique, pneumatique, électrique et informatique) - Les méthodes, la métrologie, les techniques, l'outillage et les moyens techniques de réparation et de maintenance - Les règles de sécurité, d'hygiène, d'ergonomie et de protection de l'environnement - La démarche qualité de l'entreprise <p>Lieu / Situation</p> <ul style="list-style-type: none"> - À l'atelier, sur site <p>Liaisons fonctionnelles (relations, communication)</p> <ul style="list-style-type: none"> - La hiérarchie, le personnel de l'atelier, du magasin et des différents services de l'entreprise 		
Résultats attendus		
<ul style="list-style-type: none"> • Les procédures sont respectées. • L'intervention est effectuée en conformité avec les préconisations du constructeur et les instructions de la hiérarchie, sans détérioration et en respect du temps imparti. • Les mesures et les réglages sont réalisés suivant la réglementation (générale et/ou du site) et les préconisations du constructeur. • Les essais du matériel, sa mise en œuvre et son déplacement sont assurés, en toute sécurité, par une personne autorisée. • L'intervention est réalisée en conformité avec les règles de sécurité, d'hygiène, d'ergonomie et de respect de l'environnement. • Le document d'intervention est correctement renseigné. Les pièces, fournitures et temps sont indiqués. • Les incidents, les défauts, les détériorations sont signalés. • La propreté et l'intégrité de l'équipement, du matériel et du poste de travail sont assurées. • Les règles de récupération des déchets sont respectées. 		

La participation aux tâches de 2 à 8 est dépendante de la complexité des systèmes et des interventions.

4. Restituer le matériel

Tâches	A	P
1. Rendre compte de l'intervention réalisée à la hiérarchie et/ou au client	x	x
2. Préparer le matériel ou l'équipement à la restitution ou à la livraison	x	
3. Compléter le document d'intervention	x	
Conditions d'exercice		
<p>Données et informations disponibles</p> <ul style="list-style-type: none"> - Le document d'intervention - Les documents de suivi de maintenance du matériel ou de l'équipement - Les instructions de la hiérarchie <p>Moyens</p> <ul style="list-style-type: none"> - La station de lavage et de nettoyage - Les procédures, les outils et les documents mis en œuvre - L'outil informatique <p>Matière d'œuvre</p> <ul style="list-style-type: none"> - Le matériel ou l'équipement après intervention - Les interventions réalisées sur le matériel ou l'équipement - Le document d'intervention - Les éléments, organes et pièces remplacés <p>Connaissances</p> <ul style="list-style-type: none"> - La démarche qualité de l'entreprise - Les notions juridiques appliquées à la maintenance - Les règles de sécurité, d'environnement, d'hygiène et d'ergonomie <p>Lieu / Situation</p> <ul style="list-style-type: none"> - À l'atelier, sur site <p>Liaisons fonctionnelles (relations, communication)</p> <ul style="list-style-type: none"> - Le client ou l'utilisateur du matériel - La hiérarchie de l'entreprise, le personnel de l'atelier, du magasin et des différents services 		
Résultats attendus		
<ul style="list-style-type: none"> • Le compte-rendu de l'intervention est conforme à son déroulement. • Les défauts périphériques, découverts pendant le processus d'intervention, sont signalés par écrit à la hiérarchie. • Les procédures qualité de l'entreprise sont respectées. • Les éléments nécessaires à la facturation sont exploitables. 		