

Référentiel d'évaluation

de l'option de base groupée (O.B.G.)

Intitulé du profil de formation (section)

Mécanicien des moteurs diesels et engins hydrauliques

code: 2521

P

7^{ème} alternance art. 49

Date d'approbation par la commission : 12 décembre 2012

Date d'approbation par le Pouvoir organisateur : 05 février 2013

Mode d'emploi à l'usage de l'équipe pédagogique

1. Organiser

- a. Le schéma de passation des épreuves de qualification (www.cpeons.be) est d'application.
- b. Le référentiel fournit la nature et la planification pour le degré des différentes épreuves d'évaluation de l'OBG.
- c. La planification au sein d'une année peut être modifiée par la direction, si nécessaire.
- d. Le règlement des études fournit les principes de l'agenda et de l'organisation des épreuves. L'école décide des modalités pratiques et les communique.
- e. C'est l'école qui désigne les épreuves qualifiantes et transcrit son choix dans un tableau récapitulatif des épreuves qui lui est propre. Cependant, le référentiel propose une sélection d'épreuves qualifiantes qui répond aux exigences en la matière.

2. Enseigner

- a. Chaque enseignant conçoit ses activités d'enseignement sur base des indications des différents référentiels (profil de formation, référentiel d'évaluation, programme) et des recommandations pédagogiques et méthodologiques du Pouvoir Organisateur (projets pédagogique et éducatif de la Province de Hainaut).
En particulier, les apprentissages sont articulés logiquement en fonction:
 - de la nature de chacune des épreuves et de leur planification,
 - du tableau de concertation pour la planification des ressources,
 - de la concertation de l'équipe pédagogique,
 - des contraintes et opportunités inhérentes à l'environnement (commande client, projet, ...) et à l'organisation (absence d'un professeur, disponibilités d'un matériel, ...).**Le tableau de concertation pour la planification des ressources** répartit les apprentissages tout au long du cursus en cohérence avec les épreuves de l'OBG. Il est un outil indispensable afin de garantir que tous les apprentissages nécessaires à la maîtrise de l'EAC seront effectivement organisés. Il vise aussi à optimiser l'emploi du temps et éviter qu'un apprentissage soit effectué plusieurs fois dans différents cours au détriment d'autres apprentissages. Pour faciliter le travail de concertation, la commission s'efforce de fournir un tableau indicatif. Chaque équipe est appelée à l'adapter à ses besoins ou, le cas échéant, à construire son propre tableau. Le tableau doit aider le nouvel enseignant à s'inscrire harmonieusement dans le projet de l'équipe.
- b. Un élève ne peut être sanctionné pour des compétences qu'il n'a pu apprendre.
Lorsque des événements empêchent le respect des planifications, l'équipe éducative peut légitimement et de manière exceptionnelle, modifier l'épreuve afin qu'elle corresponde aux compétences réellement enseignées aux élèves. Cependant, il appartient à l'école de veiller à ce que, au terme du degré, l'ensemble des compétences CM du PF (compétences à maîtriser du profil de formation) aient été enseignées et évaluées. La modification des échéances des périodes telles que définies dans le règlement des études nécessite l'accord du P.O.

3. Evaluer les compétences par le biais des EAC (ensembles articulés de compétences)

- a. Le règlement des études explicite les modalités de l'évaluation.
- b. L'évaluation est collégiale, les compétences de l'élève sont appréciées par le jury sur base du cahier des charges et à l'aide de la grille d'évaluation.
- c. Les informations permettant de juger des compétences actuelles de l'élève sont soumises à l'ensemble du jury. Il peut s'agir d'un travail écrit ou pratique, d'un entretien avec l'élève, d'un rapport et de l'observation des compétences exercées sur le lieu de stage ou encore des activités de remédiation. Le travail journalier ne constitue pas une information suffisante.
- d. Dans le cas des CEFA, des compétences sont nécessairement apprises, exercées et évaluées sur le lieu de stage grâce à une grille d'évaluation spécifique, propre à l'école.
- e. Lorsqu'une remédiation a été mise en place, les résultats obtenus sont pris en considération.

4. Evaluer les ressources

- a. Les ressources sont :
 - les savoirs : les concepts, notions, règles, principes que l'élève est capable de citer – nommer – reconnaître - définir – décrire – expliquer –
 - les savoir-faire : les outils, techniques, notions, règles, principes, méthodes, que l'élève est capable d'utiliser – de lire – d'appliquer – d'illustrer – de pratiquer – de manipuler – de documenter – ...
 - les attitudes.
- b. Les ressources sont évaluées de manière contextualisée lors des épreuves EAC. Les ressources en lien avec la problématique traitée peuvent faire l'objet de questions directes les ciblant précisément.
- c. Il est cependant possible d'évaluer de manière sommative des ressources non contextualisées lors d'une épreuve spécifique non qualifiante. Il s'agit alors de cibler les ressources-clés, c'est-à-dire les ressources identifiées comme des pré-requis essentiels à la réussite (par exemple, les règles et pratiques de sécurité, d'hygiène, de déontologie ou la manipulation de machines, ...). Les ressources-clés sont répertoriées dans le tableau de concertation pour la planification des ressources. Un module-ressources peut tenir lieu d'épreuve de l'OBG une fois par année scolaire, à la place d'un EAC. Dans ce cas, le référentiel le prévoit.
- d. L'épreuve ou module ressources est unique pour l'ensemble des cours de l'OBG. Elle est conçue collégalement.
- e. Certains référentiels autorisent l'évaluation de ressources non contextualisées en plus de l'EAC. Ce dispositif est exceptionnel et motivé par des spécificités des grilles horaires. Si le référentiel ne le prévoit pas, une telle procédure d'évaluation ne doit pas être envisagée.

5. Délibérer l'épreuve de l'OBG

- a. Le jury, constitué de professeurs de l'OBG et, pour les épreuves qualifiantes, idéalement de membres extérieurs, est présidé par un de ses membres internes à l'établissement ou par la Direction ou son délégué.
- b. Sur base des commentaires exprimés par chacun de ses membres, le jury décide collégalement si l'élève maîtrise les compétences visées par l'épreuve. Il n'y a donc pas d'évaluation « cours par cours ».
- c. Le jury peut acter directement la décision (maîtrise / non maîtrise) ou choisir de coter le niveau des compétences. La cotation est collégiale, basée sur le consensus ou la moyenne.
- d. En cas d'échec, le jury motive sa décision en indiquant la nature des manquements. Il décide des modalités de remédiation. Si l'élève doit ne représenter qu'une partie de l'épreuve, le jury explicite la nature de la nouvelle épreuve.
- e. Le Président signe le bulletin et le transmet à la Direction.

La délibération certificative ou pour le passage de classe est organisée conformément au règlement des études.

6. Remédier

- a. La remédiation est immédiate (lors de l'apprentissage) ou différée (après l'épreuve sommative et le constat d'échec).
- b. La remédiation indiquée pour l'élève en échec est actée au bulletin et mise en place au plus tôt.

7. Communiquer

- a. Les informations pédagogiques (dont les critères d'évaluation et la nature des EAC) et pratiques sont communiquées et expliquées aux élèves et parents en début de formation. Le canevas « Mon dossier d'apprentissage » proposé par le CPEONS dans le cadre de la CPU peut être adapté dans ce but.
- b. La grille d'évaluation tient lieu de bulletin pour l'OBG. Un récapitulatif des différentes épreuves, en particulier des épreuves comptant pour la qualification, peut être joint.
- c. Le jury extérieur s'adaptera plus aisément au dispositif s'il est préalablement informé du cahier des charges, de la grille d'évaluation, des règles de délibération, de son propre rôle et du déroulement de l'épreuve.

Recommandations destinées à l'équipe pédagogique

La commission définit les références communes aux différents établissements qui organisent la section. Chaque école reste souveraine pour opérer certains choix, tels que le barème des évaluations, la planification des stages, la prise en charge de la préparation des élèves aux épreuves, la constitution des jurys et leur fonctionnement, l'organisation des remédiations, le portfolio, etc.

1. Les épreuves de qualification

Les épreuves de qualification (EAC Q) interviennent seules dans l'octroi du certificat de qualification. Il s'agit nécessairement d'EAC qui, ensemble, couvrent toutes les Compétences à Maîtriser (CM) du Profil de Formation (PF).

Le référentiel propose un choix d'épreuves de qualification, indiquées par le sigle « Q » dans le tableau récapitulatif des épreuves. L'école peut modifier cette option tout en veillant à couvrir le PF.

Les autres épreuves EAC ont une valeur plus formative mais peuvent intervenir dans la décision de passage de classe. Au moins une épreuve de qualification doit être organisée par année d'études.

Certains EAC sont simplifiés et constituent une étape avant l'EAC. On parle d'approche spiralaire. L'EAC simplifié est dit « intermédiaire » (EAC I).

Les modules ressources et les EAC complétés d'une épreuve « ressources » non contextualisée ne sont jamais qualifiants.

Si le découpage en EAC est spiralaire, il semble logique de considérer comme qualifiants les EAC terminaux. Néanmoins, l'EAC qualifiant de 5^{ème} année peut être un EAC intermédiaire de la spirale (EAC I/Q).

Sauf réorientation, le redoublement en 5^{ème} année est rarement pertinent dans le cadre d'une OBG spiralaire.

2. Respect des programmes

Il est prévisible que le programme, le profil de formation (PF) et le présent dossier d'évaluation soient cohérents entre eux. En cas de doute, le PF reste la référence principale. Il faut cependant noter que les métiers évoluent, de sorte qu'un PF peut subir des adaptations. Un dossier d'évaluation reste donc un outil « à un moment donné », susceptible de perfectionnements.

3. Stages (sauf puériculture, aspirant en nursing, ens. professionnel secondaire complémentaire et CEFA)

Le stage est un lieu d'apprentissage au même titre que l'atelier, le laboratoire ou la salle de classe.

Il permet d'intégrer les apprentissages des différents cours et d'exercer ses compétences dans un contexte professionnel réel. Il est organisé conformément au règlement des études.

Les compétences exercées en stage sont une information utile pour évaluer certains EAC. Dans ce cas, la grille d'évaluation de l'EAC le prévoit. Les consignes pédagogiques du stage gagnent donc à être conçues collégalement par l'ensemble des professeurs de l'OBG. Le professeur « maître de stage » doit disposer des informations suffisantes, en particulier d'indicateurs, pour observer les compétences de l'élève en stage et en rendre compte aux membres du jury. Il reste indiqué d'organiser des épreuves à caractère pratique au sein de l'école et en présence des membres du jury.

Il est également possible au jury de l'épreuve EAC d'évaluer les compétences de l'élève à partir du rapport de stage, d'une épreuve orale portant sur ce rapport et des informations recueillies par le maître de stage. Dans ce cas, le scénario de l'épreuve le prévoit.

Par contre, l'appréciation globale donnée au stage ne concerne pas nécessairement les seules compétences visées par l'EAC et ne constitue donc pas en soi une information pertinente pour décider de la maîtrise d'un EAC. Pour rappel, une épreuve de l'OBG est interdisciplinaire et doit être évaluée par l'ensemble des enseignants de l'OBG. L'appréciation du stage reste une démarche formative nécessaire.

Les questions d'indiscipline ne peuvent intervenir dans l'évaluation et sont traitées sur base du règlement d'ordre intérieur et de la convention de stage. En particulier, l'absence non justifiée sur le lieu de stage entre dans le total légal d'absences injustifiées. L'étudiant perd alors la qualité d'élève régulier.

Cependant, certains profils de formation comportent des CM relatives aux conduites professionnelles adaptées (ex. : la ponctualité). Dans ce cas seulement, ces conduites peuvent intervenir comme indicateurs et sont reprises dans la grille d'évaluation du référentiel.

4. Barème (EAC)

ATTENTION : le référentiel fixe un seuil minimum à atteindre. Ce seuil ne peut dépasser les exigences du profil de formation. L'élève qui atteint ce seuil doit réussir l'épreuve. L'équipe pédagogique doit s'efforcer d'amener chaque élève à ce seuil et de favoriser le dépassement du seuil.

Le barème indiqué dans le référentiel est fourni à titre indicatif.

Un barème adéquat pour l'évaluation d'un EAC est : non acquis (NA) / acquis (A). Cette approche, en phase avec l'intégration de compétences et la logique interdisciplinaire, aide à motiver adéquatement les décisions d'échec. Cependant, elle nécessite un fonctionnement adapté du jury.

Lorsque le critère de maîtrise de la compétence est acquis, il peut être coté.

La cotation de chaque critère et de calcul de la moyenne pour une réussite à 50% conduit l'élève à réussir l'épreuve même lorsqu'il présente des lacunes importantes au niveau de l'un ou l'autre critère. Cette situation moins cohérente avec l'approche par compétences peut compliquer la motivation des décisions.

5. Pondération (EAC)

Le référentiel ne fournit pas de pondération. L'école peut opter pour une pondération et la décliner par une répartition des points ou par un nombre d'étoiles. La pondération peut être remplacée par la prise en compte d'indicateurs « incontournables » que sont les contraintes particulières imposées dans les consignes du cahier des charges de l'EAC.

6. Cours de la formation commune (FC)

Les cours de la FC sont évalués séparément par discipline.

Un professeur de la FC peut, sur décision de l'équipe pédagogique, participer au jury de l'OBG.

Il peut utiliser la production de l'OBG comme support pour évaluer les compétences propres à sa discipline de la FC mais il ne peut faire intervenir cette appréciation dans l'évaluation de l'OBG, laquelle porte exclusivement sur les compétences CM du PF.

Le tableau de planification peut intégrer des ressources des cours de la formation commune et faciliter ainsi la coordination des apprentissages.

7. Encadrement de l'épreuve EAC

Le référentiel prévoit la désignation de la discipline dont le chargé de cours sera chargé de favoriser l'intégration des apprentissages et préparer les élèves à l'épreuve EAC (professeur-accompagnateur).

La Direction de l'établissement peut modifier cette disposition.

8. Autonomie, responsabilité et évaluation formative

Le dispositif d'évaluation de l'OBG fonctionne mal s'il est mal compris par les élèves, leurs parents ou par les enseignants. Des conditions qui favorisent son bon fonctionnement sont :

- la compréhension et l'adhésion des enseignants à l'approche pédagogique, leur volonté de réussir en équipe ;
- l'information claire et cohérente des élèves et des parents, qu'il s'agisse des grilles, des scénarios ou de l'organisation ;
- lors de l'apprentissage, l'utilisation systématique et maîtrisée des grilles critériées, dans une perspective d'auto-évaluation et de remédiation immédiate.

9. Culture scolaire

Elèves, parents et enseignants sont imprégnés d'une culture scolaire fondée sur la vérification des savoirs, la sanction du mérite et la motivation par les points.

Le changement de culture est fondamental et réclame d'être expliqué. Il nécessite de la patience, un cadrage fréquent, une concertation et un effort de communication. La transition peut induire des effets pervers dont le jeune ne doit pas faire les frais.

10. Recommandations particulières de la commission : NEANT

Evaluation de l'option de base groupée

3^{ème} degré : 7^{ème} année

Section (PF) : code : 2521

Intitulé : **Mécanicien des moteurs diesels et engins hydrauliques**

Tableau récapitulatif des épreuves

Epreuve (**)	Q (*)	Intitulé
EAC 1	x	Utiliser des appareils de diagnostic
EAC 2	x	Opérer une inspection générale d'un véhicule et/ou d'un engin, procéder à l'entretien périodique et effectuer de petites réparations
EAC 3	x	Réparer, adapter ou remplacer un ensemble ou sous-ensemble d'un véhicule et/ou d'un engin hydraulique

Planification des épreuves (organigramme)

	Période 1	Période 2	Période 3
7ème	EAC 1	EAC 2	EAC 3

(*) Placer une croix (X) lorsque l'EAC compte comme épreuve de qualification (au choix de l'école – donné à titre indicatif)

(**) EAC = ensemble articulé de compétences

Section : **Mécanicien des moteurs diesels et engins hydrauliques**

Fonctions transversales

Fonctions techniques

Attention : CEFA art. 49

TABLEAU DE CONCERTATION POUR LA PLANIFICATION DES RESSOURCES (savoirs – savoir-faire – attitudes)

Les ressources-clés sont mises en évidence

Tableau fourni à titre indicatif dans le but de faciliter la concertation pour la planification

Cours de l'OBG (et cours de la formation commune, s'il y a lieu)					
EAC :	Période	Technologie d'engins hydrauliques et pneumatiques	Technologie moteur diesel	Technologie électricité et électronique	Travaux pratiques
1	1	<ul style="list-style-type: none"> - Appliquer la législation et les règlements en matière de protection et prévention au travail - Appliquer la législation en matière d'environnement - Stocker et manipuler les produits du domaine professionnel - Identifier les risques d'incendie - Organiser son travail - Assurer la qualité du travail - Adopter des attitudes professionnelles responsables 	<ul style="list-style-type: none"> - Appliquer la législation et les règlements en matière de protection et prévention au travail - Appliquer la législation en matière d'environnement - Stocker et manipuler les produits du domaine professionnel - Identifier les risques d'incendie - Organiser son travail - Assurer la qualité du travail - Adopter des attitudes professionnelles responsables 	<ul style="list-style-type: none"> - Appliquer la législation et les règlements en matière de protection et prévention au travail - Appliquer la législation en matière d'environnement - Stocker et manipuler les produits du domaine professionnel - Organiser son travail - Assurer la qualité du travail - Adopter des attitudes professionnelles responsables - Appliquer les connaissances scientifiques et techniques - Rechercher et consulter la documentation appropriée 	<ul style="list-style-type: none"> - Appliquer la législation et les règlements en matière de protection et prévention au travail - Appliquer la législation en matière d'environnement - Participer au climat de sécurité et d'hygiène et d'humanisation du travail - Stocker et manipuler les produits du domaine professionnel - Identifier les risques d'incendie - Organiser son travail - Assurer la qualité du travail

Référentiel d'évaluation des compétences

PF : 2521

1	1	<ul style="list-style-type: none"> - Appliquer les connaissances scientifiques et techniques - Rechercher et consulter la documentation appropriée - Utiliser l'outil informatique 1.1.1/1.2.1/1.4.1/1.5.1/ 2.1.1/2.1.2/2.1.3/2.2.1/ 2.2.2/2.3.1/2.3.3/2.3.5/ 3.1.1/3.1.2/3.1.3/3.1.4/ 3.1.5/3.1.6/3.1.8/ 3.2.1/3.2.2/3.2.3/3.3.1/ 3.3.2/3.3.3/ - Lire, décoder et interpréter les instructions - Rechercher et classer des documents - Planifier le travail - Appliquer les connaissances techniques - Détecter les pannes 1.1.1/1.1.2/1.1.3/1.1.4/ 1.2.1/1.2.2/1.3.1/6.1.1/ 6.2.1/6.2.2/6.2.3/ 	<ul style="list-style-type: none"> - Appliquer les connaissances scientifiques et techniques - Rechercher et consulter la documentation appropriée - Utiliser l'outil informatique 1.1.1/1.2.1/1.4.1/1.5.1/ 2.1.1/2.1.2/2.1.3/2.2.1/ 2.2.2/2.3.1/2.3.3/2.3.5/ 3.1.1/3.1.2/3.1.3/3.1.4/ 3.1.5/3.1.6/3.1.8/ 3.2.1/3.2.2/3.2.3/3.3.1/ 3.3.2/3.3.3/ - Lire, décoder et interpréter les instructions - Rechercher et classer des documents - Planifier le travail - Procéder à l'inspection des moteurs diesels et de leurs accessoires 1.1.1/1.1.2/1.1.3/1.1.4/ 1.2.1/1.2.2/1.3.1/4.1.8/ 4.1.1/4.1.5/4.1.3/4.1.4/ 4.1.6/4.1.7/ 	<ul style="list-style-type: none"> - Utiliser l'outil informatique 1.1.1/1.2.1/1.4.1/1.5.1/ 2.1.1/2.1.2/2.1.3/2.2.1/ 2.2.2/2.3.1/2.3.3/2.3.5/ 3.1.1/3.1.2/3.1.3/3.1.12/ 3.2.1/3.2.2/3.2.3/3.3.1/ 3.3.2/3.3.3/ - Lire, décoder et interpréter les instructions - Rechercher et classer des documents - Planifier le travail - Procéder à l'inspection des moteurs diesels et de leurs accessoires - Etablir le diagnostic des circuits électriques et des systèmes de gestion électronique - Relever les différents signaux et mesures électriques 1.1.1/1.1.2/1.1.3/1.1.4/ 1.2.1/1.2.2/1.3.1/ 4.1.1/4.1.5/5.1.1/5.1.2/ 5.3.1/5.3.2/ 	<ul style="list-style-type: none"> - Adopter des attitudes professionnelles responsables - Appliquer les connaissances scientifiques et techniques - Rechercher et consulter la documentation appropriée - Utiliser l'outil informatique 1.1.1/1.1.2/1.2.1/1.3.1/ 1.3.2/1.4.1/2.1.1/2.1.2/ 2.1.3/2.1.4/2.1.5/2.2.1/ 2.2.2/2.2.3/2.3.1/2.3.3/ 2.3.5/3.1.1/3.1.2/ 3.1.3/3.1.4/3.1.5/3.1.6/ 3.1.7/3.1.8/3.1.9/ 3.1.11/3.1.2/3.2.1/3.2.2/ 3.2.3/3.3.1/3.3.2/3.3.3/ - Lire, décoder et interpréter les instructions - Rechercher et classer des documents - Planifier le travail - Procéder à l'inspection des moteurs diesels et de leurs accessoires - Etablir le diagnostic des circuits électriques et des systèmes de gestion électronique - Relever les différents signaux et mesures électriques - Appliquer les connaissances techniques
----------	----------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

					<ul style="list-style-type: none"> - Détecter les pannes 1.1.1/1.1.2/1.1.3/1.1.4/ 1.2.1/1.2.2/1.3.1/1.3.2/ 2.1.1/2.1.2/2.1.3/2.2.1/ 2.3.1/2.3.2/2.3.3/ 4.1.1/4.1.5/4.1.3/4.1.4/ 4.1.6/4.1.7/4.1.8/ 5.1.1/5.1.2/5.3.1/5.3.2/ 6.1.2/6.2.1/6.2.2/6.2.3/
2	2	<ul style="list-style-type: none"> - Appliquer la législation et les règlements en matière de protection et prévention au travail - Appliquer la législation en matière d'environnement - Stocker et manipuler les produits du domaine professionnel - Identifier les risques d'incendie - Organiser son travail - Assurer la qualité du travail - Adopter des attitudes professionnelles responsables - Appliquer les connaissances scientifiques et techniques - Rechercher et consulter la documentation appropriée - Utiliser l'outil informatique <p>1.1.1/1.2.1/1.4.1/1.5.1/ 2.1.1/2.1.2/2.1.3/2.2.1/ 2.2.2/2.3.1/2.3.3/2.3.5/</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Appliquer la législation et les règlements en matière de protection et prévention au travail - Appliquer la législation en matière d'environnement - Stocker et manipuler les produits du domaine professionnel - Identifier les risques d'incendie - Organiser son travail - Assurer la qualité du travail - Adopter des attitudes professionnelles responsables - Appliquer les connaissances scientifiques et techniques - Rechercher et consulter la documentation appropriée - Utiliser l'outil informatique <p>1.1.1/1.2.1/1.4.1/1.5.1/ 2.1.1/2.1.2/2.1.3/2.2.1/ 2.2.2/2.3.1/2.3.3/2.3.5/ 3.1.1/3.1.2/3.1.3/3.1.4/</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Appliquer la législation et les règlements en matière de protection et prévention au travail - Appliquer la législation en matière d'environnement - Stocker et manipuler les produits du domaine professionnel - Organiser son travail - Assurer la qualité du travail - Adopter des attitudes professionnelles responsables - Appliquer les connaissances scientifiques et techniques - Rechercher et consulter la documentation appropriée - Utiliser l'outil informatique <p>1.1.1/1.2.1/1.4.1/1.5.1/ 2.1.1/2.1.2/2.1.3/2.2.1/ 2.2.2/2.3.1/2.3.3/2.3.5/ 3.1.1/3.1.2/3.1.3/</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Appliquer la législation et les règlements en matière de protection et prévention au travail - Appliquer la législation en matière d'environnement - Participer au climat de sécurité et d'hygiène et d'humanisation du travail - Stocker et manipuler les produits du domaine professionnel - Identifier les risques d'incendie - Organiser son travail - Assurer la qualité du travail - Adopter des attitudes professionnelles responsables - Appliquer les connaissances scientifiques et techniques - Rechercher et consulter la documentation appropriée - Utiliser l'outil informatique <p>1.1.1/1.1.2/1.2.1/1.3.1/</p>

Référentiel d'évaluation des compétences

PF : 2521

2	2	<p>3.1.1/3.1.2/3.1.3/3.1.4/ 3.1.5/3.1.6/3.1.8/ 3.2.1/3.2.2/3.2.3/3.3.1/ 3.3.2/3.3.3/</p> <ul style="list-style-type: none"> - Lire, décoder et interpréter les instructions - Rechercher et classer des documents - Planifier le travail - Réparer les moteurs diesels et accessoires - Entretenir les moteurs diesels et en assurer la maintenance - Appliquer les connaissances techniques - Détecter les pannes <p>1.1.1/1.1.2/1.1.3/1.1.4/ 1.2.1/1.2.2/1.3.1/4.2.1/ 4.2.7/4.3.1/6.1.1/ 6.2.1/6.2.2/6.2.3/</p>	<p>3.1.5/3.1.6/3.1.8/ 3.2.1/3.2.2/3.2.3/3.3.1/ 3.3.2/3.3.3/</p> <ul style="list-style-type: none"> - Lire, décoder et interpréter les instructions - Rechercher et classer des documents - Planifier le travail - Procéder à l'inspection des moteurs diesels et de leurs accessoires - Réparer les moteurs diesels et accessoires - Réparer les moteurs diesels et accessoires <p>1.1.1/1.1.2/1.1.3/1.1.4/ 1.2.1/1.2.2/1.3.1/ 4.1.1/4.1.5/4.1.3/4.1.4/ 4.1.6/4.1.7/4.1.8/4.2.1/ 4.2.7/4.3.1/</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Rechercher et classer des documents - Planifier le travail - Procéder à l'inspection des moteurs diesels et de leurs accessoires - Réparer les moteurs diesels et accessoires - Etablir le diagnostic des circuits électriques et les systèmes de gestion électronique <p>1.1.1/1.1.2/1.1.3/1.1.4/ 1.2.1/1.2.2/1.3.1/ 4.1.1/4.1.5/4.2.1/ 5.1.1/5.1.2/</p>	<p>1.3.2/1.4.1/2.1.1/2.1.2/ 2.1.3/2.1.4/2.1.5/2.2.1/ 2.2.2/2.2.3/2.3.1/2.3.3/ 2.3.5/3.1.1/3.1.2/ 3.1.3/3.1.4/3.1.5/3.1.6/ 3.1.8/3.2.1/3.2.2/ 3.2.3/3.3.1/3.3.2/3.3.3/</p> <ul style="list-style-type: none"> - Lire, décoder et interpréter les instructions - Rechercher et classer des documents - Planifier le travail - Manipuler les outils et en assurer la maintenance - Manipuler les appareils de mesure et d'essai - Manipuler les machines - Procéder à l'inspection des moteurs diesels et de leurs accessoires - Mise en sécurité des éléments électroniques - Appliquer la technique du soudage oxyacétylénique - Appliquer les techniques de soudage semi-automatiques - Boulonner les pièces - Réparer les moteurs diesels et accessoires - Réparer les moteurs diesels et accessoires
---	---	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

2	2				<ul style="list-style-type: none"> - Etablir le diagnostic des circuits électriques et les systèmes de gestion électronique - Appliquer les connaissances techniques - Détecter les pannes 1.1.1/1.1.2/1.1.3/1.1.4/ 1.2.1/1.2.2/1.3.1/1.3.2/ 2.1.1/2.1.2/2.1.3/2.2.1/ 2.3.1/2.3.2/2.3.3/ 3.2.1/3.2.2/3.2.3/3.2.4/ 3.2.5/3.3.1/3.2.2/3.2.3/ 3.2.4/3.2.5/3.4.1/3.4.2/ 3.4.3/3.4.4/3.5.1/3.5.2/ 3.5.3/3.6.1/3.6.2/3.6.3/ 4.1.1/4.1.5/4.1.2/ 4.1.3/4.1.4/4.1.6/4.1.7/ 4.1.8/4.2.1/4.2.5/4.2.7/ 4.3.1/5.1.1/5.1.2/ 6.1.2/6.2.1/6.2.2/6.2.3/
3	3	<ul style="list-style-type: none"> - Appliquer la législation et les règlements en matière de protection et prévention au travail - Appliquer la législation en matière d'environnement - Stocker et manipuler les produits du domaine professionnel - Identifier les risques d'incendie - Organiser son travail 	<ul style="list-style-type: none"> - Appliquer la législation et les règlements en matière de protection et prévention au travail - Appliquer la législation en matière d'environnement - Stocker et manipuler les produits du domaine professionnel - Identifier les risques d'incendie - Organiser son travail 	<ul style="list-style-type: none"> - Appliquer la législation et les règlements en matière de protection et prévention au travail - Appliquer la législation en matière d'environnement - Stocker et manipuler les produits du domaine professionnel - Organiser son travail - Assurer la qualité du travail - Adopter des attitudes 	<ul style="list-style-type: none"> - Appliquer la législation et les règlements en matière de protection et prévention au travail - Appliquer la législation en matière d'environnement - Participer au climat de sécurité et d'hygiène et d'humanisation du travail - Stocker et manipuler les produits du domaine professionnel

Référentiel d'évaluation des compétences

PF : 2521

3	3	<ul style="list-style-type: none"> - Assurer la qualité du travail - Adopter des attitudes professionnelles responsables - Appliquer les connaissances scientifiques et techniques - Rechercher et consulter la documentation appropriée - Utiliser l'outil informatique 1.1.1/1.2.1/1.4.1/1.5.1/ 2.1.1/2.1.2/2.1.3/2.2.1/ 2.2.2/2.3.1/2.3.3/2.3.5/ 3.1.1/3.1.2/3.1.3/3.1.4/ 3.1.5/3.1.6/3.1.8/ 3.2.1/3.2.2/3.2.3/3.3.1/ 3.3.2/3.3.3/ - Lire, décoder et interpréter les instructions - Rechercher et classer des documents - Planifier le travail - Réparer les moteurs diesels et accessoires - Appliquer les connaissances techniques - Détecter les pannes - Réparer les machines et engins hydrauliques - Réparer et entretenir divers systèmes mécaniques, hydrauliques et pneumatiques 1.1.1/1.1.2/1.1.3/1.1.4/ 	<ul style="list-style-type: none"> - Assurer la qualité du travail - Adopter des attitudes professionnelles responsables - Appliquer les connaissances scientifiques et techniques - Rechercher et consulter la documentation appropriée - Utiliser l'outil informatique 1.1.1/1.2.1/1.4.1/1.5.1/ 2.1.1/2.1.2/2.1.3/2.2.1/ 2.2.2/2.3.1/2.3.3/2.3.5/ 3.1.1/3.1.2/3.1.3/3.1.4/ 3.1.5/3.1.6/3.1.8/ 3.2.1/3.2.2/3.2.3/3.3.1/ 3.3.2/3.3.3/ - Lire, décoder et interpréter les instructions - Rechercher et classer des documents - Planifier le travail - Procéder à l'inspection des moteurs diesels et de leurs accessoires - Réparer les moteurs diesels et accessoires 1.1.1/1.1.2/1.1.3/1.1.4/ 1.2.1/1.2.2/1.3.1/ 4.1.1/4.1.5/4.1.3/4.1.4/ 4.1.6/4.1.7/4.1.8/4.2.1/4.2.7/ 	<ul style="list-style-type: none"> professionnelles responsables - Appliquer les connaissances scientifiques et techniques - Rechercher et consulter la documentation appropriée - Utiliser l'outil informatique 1.1.1/1.2.1/1.4.1/1.5.1/ 2.1.1/2.1.2/2.1.3/2.2.1/ 2.2.2/2.3.1/2.3.3/2.3.5/ 3.1.1/3.1.2/3.1.3/ 3.2.1/3.2.2/3.2.3/3.3.1/ 3.3.2/3.3.3/ - Lire, décoder et interpréter les instructions - Rechercher et classer des documents - Planifier le travail - Procéder à l'inspection des moteurs diesels et de leurs accessoires - Réparer les moteurs diesels et accessoires - Etablir le diagnostic des circuits électriques et les systèmes de gestion électronique - Réparer les machines et engins hydrauliques 1.1.1/1.1.2/1.1.3/1.1.4/ 1.2.1/1.2.2/1.3.1/ 4.1.1/4.1.5/4.2.1/ 5.1.1/5.1.2/5.2.1/6.3.4/ 	<ul style="list-style-type: none"> - Identifier les risques d'incendie - Organiser son travail - Assurer la qualité du travail - Adopter des attitudes professionnelles responsables - Appliquer les connaissances scientifiques et techniques - Rechercher et consulter la documentation appropriée - Utiliser l'outil informatique 1.1.1/1.1.2/1.2.1/1.3.1/ 1.3.2/1.4.1/1.4.2/1.4.3/ 2.1.1/2.1.2/2.1.3/2.1.4/ 2.1.5/2.2.1/2.2.2/2.2.3/ 2.3.1/2.3.3/2.3.5/ 3.1.1/3.1.2/3.1.3/3.1.4/ 3.1.5/3.1.6/3.1.8/ 3.2.1/3.2.2/3.2.3/3.3.1/ 3.3.2/3.3.3/ - Lire, décoder et interpréter les instructions - Rechercher et classer des documents - Planifier le travail - Manipuler les outils et en assurer la maintenance - Manipuler les appareils de mesure et d'essai - Manipuler les machines - Procéder à l'inspection des moteurs diesels et de leurs accessoires
----------	----------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

3	3	<p>1.2.1/1.2.2/1.3.1/4.2.1/ 4.2.7/6.1.1/6.2.1/6.2.2/ 6.2.3/6.3.1/6.3.2/ 6.3.3/6.4.1/6.4.5/6.4.6/</p>			<ul style="list-style-type: none"> - Mise en sécurité des éléments électroniques - Appliquer la technique du soudage oxyacétylénique - Appliquer les techniques de soudage semi-automatiques - Boulonner les pièces - Réparer les moteurs diesels et accessoires - Etablir le diagnostic des circuits électriques et les systèmes de gestion électronique - Appliquer les connaissances techniques - Détecter les pannes - Réparer les circuits de signalisation, d'éclairage et de puissances - Réparer les machines et engins hydrauliques - Réparer et entretenir divers systèmes mécaniques, hydrauliques et pneumatiques <p>1.1.1/1.1.2/1.1.3/1.1.4/ 1.2.1/1.2.2/1.3.1/1.3.2/ 2.1.1/2.1.2/2.1.3/2.2.1/ 2.3.1/2.3.2/2.3.3/3.1.1/ 3.2.1/3.2.2/3.2.3/ 3.2.4/3.2.5/3.3.1/3.3.2/3.3.3/ 3.3.4/3.3.5/3.4.1/3.4.2/ 3.4.3/3.4.4/3.5.1/3.5.2/ 3.5.3/3.6.1/3.6.2/3.6.3/</p>
---	---	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	--	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

3	3				<p>4.1.1/4.1.5/4.1.2/ 4.1.3/4.1.4/4.1.6/4.1.7/ 4.1.8/4.2.1/4.2.5/4.2.7/ 5.1.1/5.1.2/5.2.1/6.1.2/ 6.2.1/6.2.2/6.2.3/ 6.3.1/6.3.2/6.3.3/6.3.4/ 6.4.1/6.4.5/6.4.6/6.4.2/ 6.4.3/6.4.4/6.4.7/6.4.8/6.4.9/</p>
---	---	--	--	--	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Niveau : 7^{ème}

Classement : P

Section : Mécanicien des moteurs diesels et engins hydrauliques

Intitulé : Utiliser des appareils de diagnostic

Epreuve qualifiante

CAHIER DES CHARGES – EAC 1

1. Relevé, dans le PF, des CM mobilisées dans le cadre de l'EAC

Fonctions Transversales

FONCTION 01 : APPLIQUER LA LEGISLATION ET REGLEMENTATIONS EN MATIERE DE SECURITE ET D'HYGIENE, D'ERGONOMIE ET D'ENVIRONNEMENT DU TRAVAIL

A.1.1. Appliquer la législation et les règlements en matière de protection et prévention au travail : 1.1.1-1.1.2-1.1.3

A.1.2. Appliquer la législation en matière d'environnement : 1.2.1

A.1.3. Participer au le climat de sécurité, d'hygiène et d'humanisation du travail : 1.3.1

A.1.4. Stocker et manipuler les produits du domaine professionnels : 1.4.1

A.1.5. Identifier les risques d'incendie que peut/peuvent engendrer l'utilisation de produits et/ou des situations de travail : 1.5.1

FONCTION 02 : S'INTEGRER A LA VIE PROFESSIONNELLE

A.2.1. Organiser son travail : 2.1.1-2.1.2-2.1.3-2.1.4-2.1.5

A.2.2. Assurer la qualité du travail : 2.2.1-2.2.2-2.2.3

A.2.3. Adopter des attitudes professionnelles responsables : 2.3.1-2.3.3-2.3.5

FONCTION 03 : APPLIQUER LES NOTIONS SCIENTIFIQUES ET TECHNIQUES NECESSAIRES AU METIER

A.3.1 Appliquer les connaissances scientifiques et techniques aux situations professionnelles spécifiques : 3.1.1-3.1.2-3.1.3-3.1.4-3.1.5-3.1.6-3.1.8-3.1.11-3.1.12

A.3.2. Rechercher et consulter la documentation appropriée : 3.2.1-3.2.2-3.2.3

A.3.3 Utiliser l'outil informatique : 3.3.1-3.3.2-3.3.3

Fonctions Techniques

FONCTION 01 : PREPARER LE TRAVAIL

A.1.1. Lire, décoder et interpréter les instructions (plans, fiches, messages informatiques) : 1.1.1-1.1.2-1.1.3-1.1.4

A.1.2. Rechercher et classer les documents en fonction de leurs spécificités : 1.2.1-1.2.2

A.1.3. Planifier le travail : 1.3.1-1.3.2

FONCTION 02 : Utiliser les outils, les machines et les appareillages nécessaires aux réparations et aux adaptations des moteurs diesels et des engins hydrauliques

A.2.1. Manipuler les outils et en assurer la maintenance de premier niveau 2.1.1-2.1.3

A.2.2. Utiliser les appareillages de mesure et de test : 2.2.1

FONCTION 04 : Réparer et entretenir les moteurs diesel

A.4.1. Procéder de façon autonome à l'inspection des moteurs diesels et de leurs accessoires : 4.1.1-4.1.3-4.1.4-4.1.5-4.1.6-4.1.7-4.1.8-4.2.1

FONCTION 05 : Réparer les différents circuits électriques et électroniques

A.5.1. Établir le diagnostic des circuits électriques et des systèmes de gestion électronique : 5.1.1-5.1.2

A.5.3. Relever les différents signaux et mesures électriques : 5.3.1-5.3.2

FONCTION 06 : Réparer, adapter, remplacer et entretenir les machines et engins hydrauliques

A.6.1. Appliquer les connaissances techniques aux situations professionnelles spécifiques : 6.1.1-6.1.2

A.6.2. Détecter les pannes : 6.2.1-6.2.2-6.2.3.

2. Scénario illustratif de la mise en situation professionnelle

Suite à un dysfonctionnement ponctuel et un allumage intermittent d'un témoin de tableau de bord, le client désire une vérification diagnostique de son véhicule et remise à zéro des mémoires

3. Invariants :

- prise de mesures ordinaires
- pose d'un diagnostic
- une panne simple de type moteur diesel, hydraulique – pneumatique ou électrique électronique
- informations techniques nécessaires

4. Paramètres (variables) :

- état du véhicule, âge, kilométrage ou heures de travail
- type de véhicule
- type de panne
- les composants
- les ensembles et sous-ensembles d'accessoires électriques ou électroniques ou hydrauliques ou pneumatiques
- le moteur peut être pré-démonté

5. Indices non fournis au départ (et impliquant donc une activité de recherche de l'élève)

Tous les indices de dysfonctionnement directement observables par le client sont communiqués.

Les autres indicateurs nécessaires au diagnostic et réclamant la prise de mesures ou l'observation technique ne sont pas fournis.

6. Consignes

➤ **Tâche à effectuer et production attendue (production pratique)**

Vous devez:

- vérifier la concordance fiche de travail et véhicule
- utiliser correctement les outils et les appareillages de mesure
- appliquer une méthode logique de contrôle et/ou de réparation
- employer le vocabulaire technique adéquat
- poser le diagnostic
- identifier et signaler les défauts éventuelles
- respecter les règles de sécurité et d'hygiène individuelles et collectives
- compléter la fiche de travail

➤ **Contraintes particulières imposées pour la réalisation de la tâche et pour le seuil minimum de qualité requis.**

L'apprenant(e) dispose:

- d'un véhicule en état de fonctionnement à l'exception de la panne
- des instruments de contrôle, des outils et appareillages nécessaires
- des documents techniques propres au véhicule
- d'une fiche de travail d'atelier

➤ **Temps accordé pour la réalisation du travail :**

déterminer le temps accordé sur base du travail à effectuer : environ 1,5 X le temps professionnel

7. Professeur – accompagnateur

Discipline : pas de recommandation

Section : Mécanicien des moteurs diesels et engins hydrauliques

Classement : P

Niveau : 7^{ème}

Intitulé : Utiliser des appareils de diagnostic

Epreuve qualifiante

Bulletin de l'EAC 1

Critère	Indicateur	Appréciation
Se gérer	Mettre en œuvre les mesures ergonomiques, de sécurité et d'hygiène nécessaires à sa propre protection Porter la tenue de travail appropriée	A - NA
Respecter son environnement	Trier, gérer et éliminer les déchets dans le respect des normes environnementales Entretien du matériel Le poste de travail est en ordre, outillages correctement rangés ; l'atelier est propre	A - NA
Interpréter Pertinence	Le travail répond à la consigne L'interprétation des différentes mesures relevées en fonction des données du constructeur est pertinente Le diagnostic est correct	A - NA
Mener une recherche	Les données manquantes sont récoltées	A - NA
Construire une réponse Cohérence interne Ressources Complétude	La méthode de contrôle est logique Les éléments de la réponse sont cohérents entre eux La fiche de travail correspond Les savoirs nécessaires sont mobilisés Les savoir-faire sont mis en œuvre correctement et à bon escient : <ul style="list-style-type: none"> - les opérations de contrôle préalables sont effectuées avec succès - les éléments mécaniques, électriques et/ou hydrauliques sont identifiés - le véhicule est valablement identifié - l'utilisation des différents appareils de mesure est conforme Les attitudes sont adaptées Les compétences exercées en stage et liées à l'EAC sont maîtrisées Les normes, règles et réglementations sont respectées Le travail est abouti	A - NA
Communiquer Lisibilité et soin	La terminologie spécifique est utilisée : le vocabulaire technique est employé correctement Les codes verbaux et non verbaux (structure, ...) sont utilisés à bon escient et facilitent la lisibilité La production est soignée : la fiche de travail est complétée lisiblement	A - NA
S'organiser	Le poste de travail est organisé rationnellement Le temps est géré	A - NA

Commentaires et plan éventuel de remédiation :

En date du, l'élève (Nom, Prénom)
a présenté et (*biffer les mentions inutiles*) :

- a réussi l'épreuve, il maîtrise les compétences.
- a échoué à l'épreuve, il ne maîtrise pas les compétences.
- après remédiation, a réussi une épreuve et remédié à ses lacunes. Il maîtrise les compétences.

Pour le jury

La direction

Niveau : 7^{ème}

Classement : P

Section : Mécanicien des moteurs diesels et engins hydrauliques

Intitulé : Opérer une inspection générale d'un véhicule et/ou d'un engin, procéder à l'entretien périodique et effectuer de petites réparations

Epreuve qualifiante

CAHIER DES CHARGES – EAC 2

1. Relevé, dans le PF, des CM mobilisées dans le cadre de l'EAC

Fonctions Transversales.

FONCTION 1 : Appliquer la législation et les réglementations en matière de sécurité et d'hygiène, d'ergonomie et d'environnement du travail : 1.1.1-1.1.2-1.1.3-1.2.1-1.3.1-1.3.2-1.4.1-1.4.2-1.4.3-1.5.1

FONCTION 02 : S'intégrer à la vie professionnelle : 2.1.1-2.1.2-2.1.3-2.1.4-2.1.5-2.2.1-2.2.2-2.2.3-2.3.3-2.3.5

FONCTION 03 : Appliquer les notions scientifiques et techniques nécessaires au métier : 3.1.1-3.1.2-3.1.3-3.1.4-3.1.5-3.1.6-3.1.7-3.1.8-3.1.9-3.1.11-3.1.12-3.2.1-3.2.2-3.2.3-3.3.3

Fonctions Techniques.

FONCTION 01 : Préparer le travail : 1.1.1-1.1.2-1.1.3-1.1.4-1.2.1-1.2.2-1.3.1-1.3.2

FONCTION 02 : Utiliser les outils, les machines et les appareillages nécessaires aux réparations et aux adaptations des moteurs diesels et des engins hydrauliques : 2.1.1-2.1.3-2.2.1-2.3.1-2.3.2-2.3.3-2.3.4

FONCTION 03 : Assembler les pièces pas les techniques du soudage, du boulonnage et du rivetage (pour les petites réparations) : 3.2.1-3.2.2-3.2.3-3.2.4-3.2.5-3.3.1-3.3.2-3.3.3-3.3.4-3.3.5-3.4.1-3.4.2-3.4.3-3.4.4-3.5.1-3.5.2-3.5.3-3.6.1-3.6.2-3.6.3

FONCTION 04 : Réparer et entretenir les moteurs diesels :

4.1.1-4.1.2-4.1.3-4.1.4-4.1.5-4.1.6-4.1.7-4.1.8-4.2.1-4.2.5-4.2.6-4.2.7-4.3.1

FONCTION 05 : Réparer les différents circuits électriques et électroniques : 5.1.1-5.1.2

FONCTION 06 : Réparer, adapter, remplacer et entretenir les machines et engins hydrauliques : 6.1.1-6.1.2-6.2.1-6.2.2-6.2.3

2. Scénario illustratif de la mise en situation professionnelle

Un client a pris rendez-vous pour effectuer une inspection générale et procéder à l'entretien périodique de son véhicule suivant le kilométrage.

Il présente le véhicule à l'atelier afin de réaliser les opérations nécessaires y compris les petites réparations.

3. Invariants :

- entretien périodique d'un engin et / ou d'un véhicule
- entretien du dispositif de freinage
- petites réparations : remplacement d'un élément défectueux
- justification du choix des huiles et des fluides
- documentation technique

4. Paramètres (variables) :

- type de véhicule ou d'engin
- kilométrage ou heures de travail
- date du dernier entretien
- type de réparation
- possibilité de faire une soudure ou un boulonnage ou un rivetage

5. Indices non fournis au départ (et impliquant donc une activité de recherche de l'élève)

Les défauts ne sont pas signalés à l'élève.

6. Consignes

➤ **Tâche à effectuer et production attendue (pratique avec interview)**

Vous devez:

- travailler seul en autonomie et à partir de la fiche de travail
- employer le vocabulaire technique adéquat
- respecter les règles de sécurité et d'hygiène
- appliquer une méthode logique de contrôle
- vérifier la concordance fiche de travail et véhicule et/ou engin
- procéder à l'inspection des différents points de contrôle
- identifier et signaler les défauts éventuels
- procéder à l'entretien périodique
- effectuer la petite réparation de maintenance demandée
- respecter les consignes d'évacuation des déchets
- respecter un délai d'exécution raisonnable
- compléter la fiche de travail

➤ **Contraintes particulières imposées pour la réalisation de la tâche et pour le seuil minimum de qualité requis**

L'apprenant(e) dispose:

- d'une fiche de travail
- des outils et appareillages nécessaires
- de l'appareillage de manipulation, de levage conformément à la législation en vigueur
- d'un véhicule avec son certificat de conformité

- de la documentation technique
- d'une fiche d'atelier

➤ **Temps accordé pour la réalisation du travail :**
déterminer le temps accordé sur base du travail à effectuer : environ 2 X le
temps professionnel

7. Professeur – accompagnateur

Discipline : pas de recommandation

Section : Mécanicien des moteurs diesels et engins hydrauliques

Classement : P

Niveau : 7^{ème}

Intitulé : Opérer une inspection générale d'un véhicule et/ou d'un engin, procéder à l'entretien périodique et effectuer de petites réparations

Bulletin de l'EAC 2

Critère	Indicateur	Appréciation
Se gérer	Mettre en œuvre les mesures ergonomiques, de sécurité et d'hygiène nécessaires à sa propre protection Porter la tenue de travail appropriée	A - NA
Respecter son environnement	Trier, gérer et éliminer les déchets dans le respect des normes environnementales Entretien son matériel Le poste de travail est en ordre, outillages correctement rangés ; l'atelier est propre	A - NA
Interpréter Pertinence	Le travail répond à la consigne La fiche de travail est respectée Le véhicule est valablement identifié	A - NA
Mener une recherche	Les données manquantes sont récoltées	A - NA
Construire une réponse Cohérence interne Ressources Complétude	Les éléments de la réponse sont cohérents entre eux La procédure d'entretien est respectée et est suivie de la réparation Le choix de l'outillage et de l'appareillage est adapté La fiche de travail correspond Les savoirs nécessaires sont mobilisés : - les choix des huiles et fluides sont correctement justifiés Les savoir-faire sont mis en œuvre correctement et à bon escient : - les opérations de contrôle préalables sont effectuées avec succès - toutes les anomalies détectées lors du contrôle sont signalées - les niveaux des fluides sont convenablement ajustés - les composants défectueux sont adroitement remplacés et/ou réparés en respectant la procédure du constructeur Le bon état de marche du véhicule a été vérifié Les compétences exercées en stage et liées à l'EAC sont maîtrisées Les normes, règles et réglementations sont respectées Le travail est abouti	A - NA

<p>Communiquer Lisibilité et soin</p>	<p>La terminologie spécifique est utilisée : le vocabulaire technique est employé correctement Les codes verbaux et non verbaux (structure, ...) sont utilisés à bon escient et facilitent la lisibilité La production est soignée : la fiche de travail est complétée lisiblement</p>	<p>A - NA</p>
<p>S'organiser</p>	<p>Le poste de travail est organisé rationnellement Le temps est géré</p>	<p>A - NA</p>
<p>Commentaires et plan éventuel de remédiation :</p>		

En date du, l'élève (Nom, Prénom)
a présenté et (*biffer les mentions inutiles*) :

- a réussi l'épreuve, il maîtrise les compétences.
- a échoué à l'épreuve, il ne maîtrise pas les compétences.
- après remédiation, a réussi une épreuve et remédié à ses lacunes. Il maîtrise les compétences.

Pour le jury

La direction

Niveau : 7^{ème}

Classement : P

Section : Mécanicien des moteurs diesels et engins hydrauliques

Intitulé : Réparer, adapter ou remplacer un ensemble ou sous-ensemble d'un véhicule et/ou d'un engin hydraulique

CAHIER DES CHARGES – EAC 3

1. Relevé, dans le PF, des CM mobilisées dans le cadre de l'EAC

Fonctions Transversales

FONCTION 01 : Appliquer la législation et les réglementations en matière de sécurité et d'hygiène, d'ergonomie et d'environnement du travail : 1.1.1-1.1.2-1.1.3-1.2.1-1.3.1-

1.3.2-1.4.1-1.4.2-1.4.3-1.5.1

FONCTION 02 : S'intégrer à la vie professionnelle : 2.1.1-2.1.2-2.1.3-2.1.4-2.1.5-2.2.1-2.2.2-2.2.3-2.3.1-2.3.3-2.3.5

FONCTION 03 : Appliquer les notions scientifiques et techniques nécessaires au métier : 3.1.1-3.1.2-3.1.3-3.1.4-3.1.5-3.1.6-3.1.8-3.1.9-3.1.11-3.1.12-3.2.1-3.2.2-3.2.3-3.3.3

Fonctions Techniques

FONCTION 01 : Préparer le travail : 1.1.1-1.1.2-1.1.3-1.1.4-1.2.1-1.3.1-1.3.2

FONCTION 02 : Utiliser les outils, les machines et les appareillages nécessaires aux réparations et aux adaptations des moteurs diesels et des engins hydrauliques :

2.1.1/2.1.3/2.2.1/2.3.1/2.3.2/2.3.3/2.3.4

FONCTION 03 : Assembler les pièces par les techniques du soudage, du boulonnage, du rivetage : 3.1.1-3.2.1-3.2.2-3.2.3-3.2.4-3.2.5-3.3.1-3.3.2-3.3.3-3.3.4-3.3.5-3.4.1-3.4.2-3.4.3-3.4.4-3.5.1-3.5.2-3.5.3-3.6.1-3.6.2-3.6.3

FONCTION 04 : Réparer et entretenir les moteurs diesels : 4.1.1-4.1.2-4.1.3-4.1.4-4.1.5-4.1.6-4.1.7-4.1.8-4.2.1-4.2.5-4.2.6-4.2.7

FONCTION 05 : Réparer les différents circuits électriques et électroniques :

5.1.1-5.1.2-5.2.1-5.2.2

FONCTION 06 : Réparer, adapter, remplacer et entretenir les machines et engins hydrauliques : 6.1.1-6.1.2-6.2.1-6.2.2-6.2.3-6.3.1-6.3.2-6.3.3-6.3.4-6.4.1-6.4.2-6.4.4-6.4.5-6.4.6-6.4.9

2. Scénario illustratif de la mise en situation professionnelle

Un véhicule est présenté au garage suite à un dysfonctionnement hydraulique.
Le chef d'atelier te demande de réparer les anomalies rencontrées.

3. Invariants :

- vérifier et réparer les ensembles et sous-ensembles défectueux
- faire une soudure et/ou un boulonnage et/ou un rivetage

4. Paramètres (variables) :

- état du véhicule, âge, kilométrage ou heures de travail
- type de véhicule
- type d'ensemble et sous-ensemble
- type d'assemblage
- type de pièces détériorées

5. Indices non fournis au départ (et impliquant donc une activité de recherche de l'élève)

Aucun indice n'est fourni quant à la nature et aux causes du dysfonctionnement hydraulique

6. Consignes

➤ **Tâche à effectuer et production attendue (pratique)**

Vous devez:

- respecter les règles de sécurité et d'hygiène individuelles et collectives
- employer le vocabulaire technique adéquat
- appliquer une méthode logique de contrôle et/ou de réparation
- identifier, signaler et réparer les défauts éventuelles
- respecter les consignes d'évacuation des déchets
- utiliser correctement les outils et les appareillages de mesure
- compléter la fiche de travail

➤ **Contraintes particulières imposées pour la réalisation de la tâche et pour le seuil minimum de qualité requis**

L'apprenant(e) dispose:

- d'un véhicule en état de fonctionnement à l'exception de la panne
- des instruments de contrôle, des outils et appareillages nécessaires
- des documents techniques propres au véhicule
- du nécessaire de réparation
- d'une fiche de travail d'atelier

- **temps accordé pour la réalisation du travail :**
déterminer le temps accordé sur base du travail à effectuer : environ 2 X le temps professionnel

7. Professeur – accompagnateur

Discipline : pas de recommandation

Section : Mécanicien des moteurs diesels et engins hydrauliques

Classement : P

Niveau : 7^{ème}

Intitulé : Réparer, adapter ou remplacer un ensemble ou sous-ensemble d'un véhicule et/ou d'un engin hydraulique

Bulletin de l'EAC 3

Critère	Indicateur	Appréciation
Se gérer	Mettre en œuvre les mesures ergonomiques, de sécurité et d'hygiène nécessaires à sa propre protection Porter la tenue de travail appropriée	A - NA
Respecter son environnement	Trier, gérer et éliminer les déchets dans le respect des normes environnementales Entretien du matériel Le poste de travail est en ordre, outillages correctement rangés ; l'atelier est propre	A - NA
Interpréter Pertinence	Le travail répond à la consigne Le véhicule est valablement identifié La technique d'assemblage utilisée est adéquate et pertinente	A - NA
Mener une recherche	Les données manquantes sont récoltées	A - NA
Construire une réponse Cohérence interne Ressources Complétude	Le travail est mené logiquement le choix de l'outillage et de l'appareillage est adapté Les éléments de la réponse sont cohérents entre eux Les savoirs nécessaires sont mobilisés Les savoir-faire sont mis en œuvre correctement et à bon escient : <ul style="list-style-type: none"> - les opérations de contrôle préalables sont effectuées avec succès - toutes les anomalies détectées lors du contrôle sont signalées - les composants défectueux sont adroitement remplacés et/ou réparés en respectant la procédure du constructeur - les niveaux des fluides sont convenablement réajustés - la technique d'assemblage utilisée est efficace Le bon état de marche du véhicule ou ensemble et sous-ensemble a été vérifié L'attitude est adéquate, le travail est rigoureux Les compétences exercées en stage et liées à l'EAC sont maîtrisées Les normes, règles et réglementations sont respectées Le travail est abouti	A - NA

<p>Communiquer Lisibilité et soin</p>	<p>La terminologie spécifique est utilisée Les codes verbaux et non verbaux (structure, ...) sont utilisés à bon escient et facilitent la lisibilité La production est soignée : la fiche de travail est complétée lisiblement</p>	<p>A - NA</p>
<p>S'organiser</p>	<p>Le poste de travail est organisé rationnellement Le temps est géré</p>	<p>A - NA</p>

Commentaires et plan éventuel de remédiation :

En date du, l'élève (Nom, Prénom)
a présenté et (*biffer les mentions inutiles*) :

- a réussi l'épreuve, il maîtrise les compétences.
- a échoué à l'épreuve, il ne maîtrise pas les compétences.
- après remédiation, a réussi une épreuve et remédié à ses lacunes. Il maîtrise les compétences.

Pour le jury

La direction