

REGROUPEMENT INTERACADEMIQUE DE L'EST

CAP

Mécanicien en Engins de Chantier et Travaux Publics



SUJET

EP2 - REPARATION

Durée : 8h00

Coefficient : 8

MOTEUR

CAP Mécanicien en Engins de Chantier de Travaux Public		Candidat N°:	
Epreuve :	EP2 - Réparation	Durée 8 h	POSTE A
		Coefficient 8	
Vous disposez :	Vous devez	Vous serez évalué sur :	Evaluation
D'un moteur diesel 4 temps et d'une batterie 12 volts. Des documents techniques d'utilisation, d'entretien et de réglages. D'une zone d'intervention. De l'outillage spécifique éventuel. D'un temps alloué de 4 heures	C23 : Organiser son poste de travail	L'outillage est réuni sans excès. Le poste de travail est soigné.	/2
	C31 : Mettre en œuvre le moteur 4 temps.	Les dispositions préalables à la mise en œuvre sont prises.	/1
	C33 Contrôler l'état de la charge de la batterie.	Les contrôles réalisés permettent de détecter toutes anomalies fonctionnelles.	/3
	C34 : - Déposer et reposer le circuit d'alimentation du carburant. - Echanger le filtre à carburant. - Déposer et reposer la batterie.	La dépose et la repose du circuit de carburant, de la batterie et du filtre à carburant sont réalisés conformément aux spécifications du constructeur.	/7
	C36 : Purger le circuit de carburant. - Effectuer la mise en charge de la batterie.	La purge du circuit de carburant permet au moteur de retrouver ses caractéristiques fonctionnelles. La charge de la batterie est effectuée en toute sécurité.	/4 /3
Evaluation finale épreuve professionnelle moteur :			/20

MACHINES

N° du candidat :			
Vous disposez :	Vous devez	Vous serez évalué sur :	Evaluation
D'un engin équipé d'un vérin hydraulique double effet avec étanchéité défectueuse. Des documents techniques d'utilisation, d'entretien et de réglages. D'une zone d'intervention. De l'outillage spécifique. D'un équipement de sécurité complet. D'un temps alloué de 4 heures	C23 : Organiser son poste de travail	L'outillage est réuni sans excès. Le poste de travail est soigné.	/3
	C31 : Mettre en œuvre la machine.	Les dispositions préalables à la mise en œuvre sont prises. Les essais du vérin sont réalisés.	/1
	C33 : Contrôler l'état de chacune des pièces constitutives du vérin.	Les contrôles réalisés permettent de détecter toutes les anomalies fonctionnelles.	/7
	C34 : Déposer, reposer le vérin.	La dépose et la repose du vérin sont effectuées en toute sécurité et sans détérioration.	/9
	C35 : Démontez, remonter le vérin. C36 : Régler la pression maximale d'utilisation.	Le démontage et le remontage sont réalisés sans détérioration. Le réglage correspond aux données du constructeur.	
Evaluation finale épreuve professionnelle machines :			/20

MOTEUR

CAP Mécanicien en Engins de Chantier de Travaux Public		Candidat N°:	
Epreuve :	EP2 - Réparation	Durée 8 h	POSTE B
		Coefficient 8	
Vous disposez :	Vous devez	Vous serez évalué sur :	Evaluation
<p>D'un socle et d'une rampe d'éclairage et de signalisation non câblée.</p> <p>Des documents techniques d'utilisation, d'entretien et de réglages.</p> <p>D'une zone d'intervention.</p> <p>De l'outillage spécifique éventuel.</p> <p>D'un temps alloué de 4 heures</p>	C23 : Organiser son poste de travail	L'outillage est réuni sans excès. Le poste de travail est soigné.	/2
	C31 : Mettre en œuvre la rampe d'éclairage et son alimentation.	Les dispositions préalables à la mise en œuvre sont prises.	/1
	C33 Contrôler les différents points d'alimentation avant les branchements.	Les contrôles permettront d'effectuer le câblage en toute sécurité.	/5
	C35 : Effectuer le câblage électrique de l'ensemble.	Le câblage permet au circuit électrique de retrouver ses caractéristiques fonctionnelles.	/12
Evaluation finale épreuve professionnelle moteur :			/20

MACHINES

N° du candidat :			
Vous disposez :	Vous devez	Vous serez évalué sur :	Evaluation
<p>D'un engin muni d'un circuit de freinage pneumatique.</p> <p>Des documents techniques d'utilisation, d'entretien et de réglages.</p> <p>D'une zone d'intervention.</p> <p>De l'outillage spécifique.</p> <p>D'un équipement de sécurité complet.</p> <p>D'un temps alloué de 4 heures</p>	C23 : Organiser son poste de travail	L'outillage est réuni sans excès. Le poste de travail est soigné.	/2
	C31 : Mettre en œuvre la machine et essais.	Les dispositions préalables à la mise en œuvre sont prises.	/2
	C33 : Contrôler l'état interne du compresseur.	Les contrôles permettent de détecter toutes les anomalies.	/5
	C34 : Déposer, reposer le compresseur.	La dépose et la repose sont réalisées en toute sécurité et sans détérioration	/3
	C35 : Démontez, remonter le compresseur.	Le démontage et le remontage sont réalisés sans détérioration.	/4
	C36 : Régler la pression du circuit.	Le réglage correspond aux données du constructeur.	/4
Evaluation finale épreuve professionnelle machines :			/20

MOTEUR

CAP Mécanicien en Engins de Chantier de Travaux Public		Candidat N°:	
Epreuve :	EP2 - Réparation	Durée 8 h	POSTE C
		Coefficient 8	
Vous disposez :	Vous devez	Vous serez évalué sur :	Evaluation
D'un moteur diesel avec sa rampe de culbuteurs et ses bougies préchauffage déposées. Des documents techniques d'utilisation, d'entretien et de réglages. D'une zone d'intervention. De l'outillage spécifique éventuel. D'un temps alloué de 4 heures	C23 : Organiser son poste de travail	L'outillage est réuni sans excès. Le poste de travail est soigné.	/2
	C31 : Mettre en œuvre le moteur diesel.	Les dispositions préalables à la mise en œuvre sont prises.	/1
	C33 Contrôler les bougies de préchauffage.	Les contrôles réalisés permettent de détecter toutes anomalies fonctionnelles.	/3
	C34 : - Reposer la rampe de culbuteurs. - Reposer les bougies de préchauffage.	La reposes des différents éléments est réalisée conformément aux données constructeur.	/8
	C36 : régler le jeu des culbuteurs.	Les réglages du jeu aux culbuteurs respectent les données constructeur.	/6
Evaluation finale épreuve professionnelle moteur :			/20

MACHINES

N° du candidat :			
Vous disposez :	Vous devez	Vous serez évalué sur :	Evaluation
D'un engin sur pneumatiques muni de réductions finales à train planétaires. Des documents techniques d'utilisation, d'entretien et de réglages. D'une zone d'intervention. De l'outillage spécifique. D'un équipement de sécurité complet. D'un temps alloué de 4 heures	C23 : Organiser son poste de travail	L'outillage est réuni sans excès. Le poste de travail est soigné.	/2
	C31 : Mettre en œuvre la machine et essais.	Les dispositions préalables à la mise en œuvre sont prises. Les essais sont réalisés.	/2
	C33 : Contrôler le couple de rotation du moyeu.	Le couple de rotation est contrôlé avec précision. L'outillage est adapté.	/4
	C34 : Déposer, reposer le moyeu.	La dépose et la reposes sont réalisées en toute sécurité et sans détérioration.	/4
	C35 : Démontez, échangez, remontez les roulements et les joints du moyeu.	L'échange des roulements et des joints permet à la machine de retrouver sa conformité fonctionnelle.	/4
C36 : Régler le couple de rotation du moyeu.	Le réglage correspond aux données du constructeur.	/4	
Evaluation finale épreuve professionnelle machines :			/20

MOTEUR

CAP Mécanicien en Engins de Chantier de Travaux Public		Candidat N°:	
Epreuve :	EP2 - Réparation	Durée 8 h	POSTE D
		Coefficient 8	
Vous disposez :	Vous devez	Vous serez évalué sur :	Evaluation
<p>D'un moteur 4 temps.</p> <p>Des documents techniques d'utilisation, d'entretien et de réglages.</p> <p>D'une zone d'intervention.</p> <p>De l'outillage spécifique éventuel.</p> <p>D'un temps alloué de 4 heures</p>	C23 : Organiser son poste de travail	L'outillage est réuni sans excès. Le poste de travail est soigné.	/2
	C31 : Mettre en œuvre le moteur 4 temps.	Les dispositions préalables à la mise en œuvre sont prises.	/1
	C33 Contrôler la planéité de la culasse.	Le contrôle permet de valider la fonctionnalité de la culasse.	/4
	C34 : - Déposer et reposer la culasse. - Echanger le joint de la culasse.	La dépose et la repose sont effectuées sans détérioration et respectent les recommandations du constructeur.	/8
	C36 : Régler le jeu aux culbuteurs.	Le réglage permet au moteur de retrouver ses caractéristiques fonctionnelles.	/5
Evaluation finale épreuve professionnelle moteur :			/20

MACHINES

N° du candidat :			
Vous disposez :	Vous devez	Vous serez évalué sur :	Evaluation
<p>D'une machine équipée d'un moteur hydraulique d'orientation défectueux.</p> <p>Des documents techniques d'utilisation, d'entretien et de réglages.</p> <p>D'une zone d'intervention.</p> <p>De l'outillage spécifique.</p> <p>D'un équipement de sécurité complet.</p> <p>D'un temps alloué de 4 heures</p>	C23 : Organiser son poste de travail	L'outillage est réuni sans excès. Le poste de travail est soigné.	/2
	C31 : Mettre en œuvre la machine et essais.	Les dispositions préalables à la mise en œuvre sont prises. Les essais sont réalisés.	/2
	C33 : Contrôler les réglages de pression du circuit hydraulique.	Les pressions sont contrôlées avec précision. L'outillage est adapté.	/6
	C34 : Déposer, reposer le moteur hydraulique.	La dépose et la repose sont réalisées en toute sécurité et sans détérioration.	/5
	C36 : Régler les pressions du circuit hydraulique.	Les réglages sont effectués et correspondent aux données du constructeur.	/5
Evaluation finale épreuve professionnelle machines :			/20

MOTEUR

CAP Mécanicien en Engins de Chantier de Travaux Public		Candidat N°:	
Epreuve :	EP2 - Réparation	Durée 8 h	POSTE E
		Coefficient 8	
Vous disposez :	Vous devez	Vous serez évalué sur :	Evaluation
<p>D'un moteur diesel avec sa rampe de culbuteurs et ses bougies de préchauffage déposées.</p> <p>Des documents techniques d'utilisation, d'entretien et de réglages.</p> <p>D'une zone d'intervention.</p> <p>De l'outillage spécifique éventuel.</p> <p>D'un temps alloué de 4 heures</p>	C23 : Organiser son poste de travail	L'outillage est réuni sans excès. Le poste de travail est soigné.	/2
	C31 : Mettre en œuvre le moteur diesel.	Les dispositions préalables à la mise en œuvre sont prises.	/1
	C33 Contrôler les bougies de préchauffage.	Les contrôles réalisés permettent de détecter toutes anomalies fonctionnelles.	/3
	C34 : - Reposer la rampe de culbuteurs. - Reposer les bougies de préchauffage.	La repose des différents éléments est réalisée conformément aux données constructeur.	/8
	C36 : Régler le jeu des culbuteurs.	Les réglages du jeu aux culbuteurs respectent les données constructeurs.	/6
Evaluation finale épreuve professionnelle moteur :			/20

MACHINES

N° du candidat :			
Vous disposez :	Vous devez	Vous serez évalué sur :	Evaluation
<p>D'un engin sur chenilles dont un galet supérieur est défectueux.</p> <p>Des documents techniques d'utilisation, d'entretien et de réglages.</p> <p>D'une zone d'intervention.</p> <p>De l'outillage spécifique. D'un équipement de sécurité complet.</p> <p>D'un temps alloué de 4 heures</p>	C23 : Organiser son poste de travail	L'outillage est réuni sans excès. Le poste de travail est soigné.	/2
	C31 : Mettre en œuvre la machine et essais.	Les dispositions préalables à la mise en œuvre sont prises. Les essais sont réalisés.	/2
	C33 : Contrôler l'état des pièces constitutives du galet.	Les contrôles permettent de détecter les pièces défectueuses.	/4
	C34 : Déposer, reposer le galet.	La dépose et la repose sont réalisées en toute sécurité et sans détérioration.	/4
	C35 : Démontez, remonter le galet.	Le démontage et le remontage permettent à la machine de retrouver sa conformité fonctionnelle.	/4
C36 : Régler la tension de la chaîne.	Le réglage est effectué et correspond aux données du constructeur.	/4	
Evaluation finale épreuve professionnelle machines :			/20

MOTEUR

CAP Mécanicien en Engins de Chantier de Travaux Public		Candidat N°:	
Epreuve :	EP2 - Réparation	Durée 8 h	POSTE F
		Coefficient 8	
Vous disposez :	Vous devez	Vous serez évalué sur :	Evaluation
<p>D'un moteur diesel 4 temps et d'une batterie 12 volts.</p> <p>Des documents techniques d'utilisation, d'entretien et de réglages.</p> <p>D'une zone d'intervention.</p> <p>De l'outillage spécifique éventuel.</p> <p>D'un temps alloué de 4 heures</p>	C23 : Organiser son poste de travail	L'outillage est réuni sans excès. Le poste de travail est soigné.	/2
	C31 : Mettre en œuvre le moteur 4 temps.	Les dispositions préalables à la mise en œuvre sont prises.	/1
	C33 Contrôler l'état de la charge de la batterie.	Les contrôles réalisés permettent de détecter toutes anomalies fonctionnelles.	/3
	C34 : - Déposer et reposer le circuit d'alimentation du carburant.	La dépose et la repose du circuit de carburant, de la batterie et du filtre à carburant sont réalisés conformément aux spécifications du constructeur.	/7
	- Echanger le filtre à carburant. - Déposer et reposer la batterie.		
	C36 : Purger le circuit de carburant.	La purge du circuit de carburant permet au moteur de retrouver ses caractéristiques fonctionnelles.	/4
	- Effectuer la mise en charge de la batterie.	La charge de la batterie est effectuée en toute sécurité.	/3
Evaluation finale épreuve professionnelle moteur :			/20

MACHINES

N° du candidat :			
Vous disposez :	Vous devez	Vous serez évalué sur :	Evaluation
<p>D'un engin avec circuit hydraulique.</p> <p>Des documents techniques d'utilisation, d'entretien et de réglages.</p> <p>D'une zone d'intervention.</p> <p>De l'outillage spécifique.</p> <p>D'un équipement de sécurité complet.</p> <p>D'un temps alloué de 4 heures</p>	C23 : Organiser son poste de travail	L'outillage est réuni sans excès. Le poste de travail est soigné.	/2
	C31 : Mettre en œuvre la machine.	Les dispositions préalables à la mise en œuvre sont prises.	/2
	C33 : Contrôler le débit de la pompe en fonction de la pression. Evaluer l'état de la pompe.	Les relevés permettent de tracer une courbe de débit en fonction de la pression. Une indication sur l'état de la pompe est clairement citée.	/6
	C35 : Planter le débitmètre dans le circuit hydraulique.	L'implantation du débitmètre est réalisée en toute sécurité et sans détérioration du matériel.	/6
	C36 : Régler la pression maximale du circuit hydraulique.	Le réglage est effectué et correspond aux données constructeur.	/4
Evaluation finale épreuve professionnelle machines :			/20

MOTEUR

CAP Mécanicien en Engins de Chantier de Travaux Public		Candidat N°:	
Epreuve :	EP2 - Réparation	Durée 8 h	POSTE G
		Coefficient 8	
Vous disposez :	Vous devez	Vous serez évalué sur :	Evaluation
<p>D'un moteur diesel avec injecteurs défectueux.</p> <p>Des documents techniques d'utilisation, d'entretien et de réglages.</p> <p>D'une zone d'intervention.</p> <p>De l'outillage spécifique éventuel.</p> <p>D'un temps alloué de 4 heures</p>	C23 : Organiser son poste de travail	L'outillage est réuni sans excès. Le poste de travail est soigné.	/2
	C31 : Mettre en œuvre le moteur diesel.	Les dispositions préalables à la mise en œuvre sont prises.	/1
	C33 Contrôler les injecteurs.	Le contrôle permet de détecter toutes anomalies.	/5
	C34 : - Déposer et reposer les injecteurs.	La dépose repose est réalisée conformément aux spécifications du constructeur.	/4
	C35 : Démontez et remonter les injecteurs.	Le remontage permet au moteur de fonctionner.	/5
	C36 : Régler la pression de tarage des injecteurs.	Le réglage de la pression d'injection respecte les données constructeur.	/3
Evaluation finale épreuve professionnelle moteur :			/20

MACHINES

N° du candidat :			
Vous disposez :	Vous devez	Vous serez évalué sur :	Evaluation
<p>D'un engin sur pneumatique ou d'un essieu installé sur support muni de freins à tambour.</p> <p>Des documents techniques d'utilisation, d'entretien et de réglages.</p> <p>D'une zone d'intervention.</p> <p>De l'outillage spécifique.</p> <p>D'un équipement de sécurité complet.</p> <p>D'un temps alloué de 4 heures</p>	C23 : Organiser son poste de travail	L'outillage est réuni sans excès. Le poste de travail est soigné.	/2
	C31 : Mettre en œuvre la machine.	Les dispositions préalables à la mise en œuvre sont prises.	/2
	C33 : Contrôler l'usure tambour, mâchoire et vérifier l'étanchéité du circuit hydraulique.	Le contrôle permet de détecter toutes les anomalies fonctionnelles des pièces constituant le freinage.	/3
	C34 : Déposer et reposer le tambour et les mâchoires.	La dépose et la repose sont effectuées en toute sécurité.	/4
	C35 : Démontez, remonter les mâchoires.	Le démontage et le remontage sont effectués sans détérioration des pièces.	/5
	C36 : Régler le mécanisme.	Les réglages effectués correspondent aux données constructeur.	/4
Evaluation finale épreuve professionnelle machines :			/20

MOTEUR

CAP Mécanicien en Engins de Chantier de Travaux Public		Candidat N°:	
Epreuve :	EP2 - Réparation	Durée 8 h	POSTE H
		Coefficient 8	
Vous disposez :	Vous devez	Vous serez évalué sur :	Evaluation
D'un moteur dont le joint de culasse est défectueux. Des documents techniques d'utilisation, d'entretien et de réglages. D'une zone d'intervention. De l'outillage spécifique éventuel. D'un temps alloué de 4 heures	C23 : Organiser son poste de travail	L'outillage est réuni sans excès. Le poste de travail est soigné.	/2
	C31 : Mettre en œuvre le moteur.	Les dispositions préalables à la mise en œuvre sont prises.	/1
	C33 Contrôler la planéité de la culasse.	Le contrôles permet de valider la fonctionnalité de la culasse.	/4
	C34 : - Déposer et reposer la culasse. - Echanger le joint de culasse.	La dépose et la reposer sont effectuées sans détérioration et respectent les recommandations du constructeur.	/8
	C36 : Régler le jeu aux culbuteurs.	Le réglage permet au moteur de retrouver ses caractéristiques fonctionnelles.	/5
Evaluation finale épreuve professionnelle moteur :			/20

MACHINES

N° du candidat :			
Vous disposez :	Vous devez	Vous serez évalué sur :	Evaluation
D'une boîte de vitesses sur poste. Des documents techniques d'utilisation, d'entretien et de réglages. D'une zone d'intervention. De l'outillage spécifique. D'un équipement de sécurité complet. D'un temps alloué de 4 heures	C23 : Organiser son poste de travail	L'outillage est réuni sans excès. Le poste de travail est soigné.	/2
	C33 : Contrôler l'état des pièces constituant les synchroniseurs.	Les contrôles permettent de détecter toutes anomalies fonctionnelles des pièces constituant les synchroniseurs.	/4
	C35 : Démontez, remonter la pignonnerie de la boîte de vitesses.	Le démontage et remontage sont effectués en toute sécurité sans détérioration des pièces.	/6
	C36 : Régler la boîte de vitesses.	Les réglages effectués correspondent aux données constructeur.	/8
Evaluation finale épreuve professionnelle machines :			/20

CAP Mécanicien en Engins de Chantier de Travaux Public		Candidat N°:	
Epreuve :	EP2 - Réparation	Durée 8 h	POSTE
		Coefficient 8	
Vous disposez :	Vous devez	Vous serez évalué sur :	Evaluation
<p>Des documents techniques d'utilisation, d'entretien et de réglages.</p> <p>De l'outillage spécifique éventuel.</p> <p>D'une zone d'intervention.</p> <p>D'un temps alloué de 4 heures</p>	<p>C23 : Organiser son poste de travail</p> <p>C31 : Mettre en œuvre.</p> <p>C33 Contrôler.</p> <p>C34 : - Déposer et reposer.</p> <p>C36 : régler.</p>	<p>L'outillage est réuni sans excès. Le poste de travail est soigné.</p> <p>Les dispositions préalables à la mise en œuvre sont prises.</p> <p>Les contrôles permettent de valider leurs caractéristiques fonctionnelles.</p> <p>La dépose, l'échange et la repose sont effectuées en toute sécurité et sans détérioration.</p> <p>Le réglage permet</p>	
Evaluation finale épreuve professionnelle moteur :			/20

N° du candidat :			
Vous disposez :	Vous devez	Vous serez évalué sur :	Evaluation
<p>Des documents techniques d'utilisation, d'entretien et de réglages.</p> <p>D'une zone d'intervention.</p> <p>De l'outillage spécifique éventuel.</p> <p>D'un équipement de sécurité complet</p> <p>D'un temps alloué de 4 heures</p>	<p>C23 : Organiser son poste de travail</p> <p>C31 : Mettre en œuvre.</p> <p>C34 : - Echanger.</p> <p>C35 : - Démontez et remonter.</p> <p>C36 : régler.</p>	<p>L'outillage est réuni sans excès. Le poste de travail est soigné.</p> <p>Les dispositions préalables à la mise en œuvre sont prises.</p> <p>La dépose et repose sont effectuées sans détérioration et respectent les recommandations du constructeur.</p> <p>Le démontage et remontage sont effectués sans détérioration des pièces.</p> <p>Les réglages permettent</p>	
Evaluation finale épreuve professionnelle machines :			/20