



**LE RÉSEAU DE CRÉATION
ET D'ACCOMPAGNEMENT PÉDAGOGIQUES**

**Ce document a été mis en ligne par le Canopé de l'académie de Clermont- Ferrand
pour la Base Nationale des Sujets d'Examens de l'enseignement professionnel.**

Ce fichier numérique ne peut être reproduit, représenté, adapté ou traduit sans autorisation.

GRILLES BEP MPEI

FICHE D'ÉVALUATION

Préparation et réalisation d'une intervention mécanique –coef.7

Unité UP2-Epreuve EP2 –

1^{ère} Partie : préparation de son intervention (construction) - Coefficient 3 – durée 2 heures maxi

- A1-T1 : préparer son intervention et/ou la logistique associée.
 A1-T3 : proposer des améliorations sur l'environnement de son intervention.
 A2-T1 : réparer un bien par remplacement de composants.
 A2-T2 : réparer un bien par adaptation d'une pièce mécanique.
 A3-T1 : réaliser des opérations prescrites de contrôle et/ou de surveillance.
 A3-T2 : réaliser des opérations planifiées.
 A4-T1 : réaliser une amélioration validée.

Nom :	Prénom :
N° Sujet :	Support :
Académie :	Etablissement :

Barème national indicatif
Notes proposées

COMPETENCES EVALUEES		Niveau - → +				
CP1.1 : Collecter des informations, exploiter des documents		<i>Indicateurs de performance</i>				
Actions	Prendre en compte et s'approprier un bon de travail, une consigne, une demande déclenchant une intervention.	Les éléments techniques du bon, de la consigne, de la demande sont interprétés sans déformation..				
	Questionner la hiérarchie, les membres de l'équipe de maintenance, l'exploitant du bien, pour obtenir les informations utiles à l'intervention	Les questions posées sont pertinentes par rapport à la problématique de maintenance. Les réponses retenues sont cohérentes avec la problématique.				
	Collecter sur le bien les informations (grandeurs, états, messages...), les anomalies (bruit, vibration, odeur...)	Toutes les informations sont collectées.				
	Extraire des documents et ressources informationnelles, les informations techniques (grandeurs, dérivées...) utiles à l'intervention.	Les informations techniques retenues sont pertinentes et exploitables en vue de l'intervention à réaliser.				
		... /3				

CP1.2 : Préparer son intervention et/ou la logistique associée.		<u>Indicateurs de performance</u>				
Actions	Lire et compléter si nécessaire les documents du dossier de préparation.	Sont assimilés : - le bon de travail, - la gamme, - les consignes, - les procédures de réglage, de contrôle, de mesure,...				
	Identifier, localiser sur la documentation technique les équipements concernés par son intervention.	Les équipements concernés sont tous localisés. Le fonctionnement et le rôle des équipements sont identifiés.				
	Lister et vérifier les autorisations d'accès et de travail.	Le périmètre d'intervention est délimité par écrit. Les autorisations sont assimilées.				
	Apprécier la masse des charges à manutentionner Identifier : -les points d'ancrage, de calage, -la position du centre de gravité, -l'angle d'élingage	Les appareils de levage retenus sont adaptés. Les points d'ancrage et/ou le centre de gravité sont localisés. L'angle d'élingage est déterminé.				... /13
	Choisir et désigner les outillages et matériels nécessaires	A partir de familles d'outillage définies dans le dossier de préparation les outils choisis et désignés sont adaptés à l'intervention.				
	S'assurer de la disponibilité des consommables, des outillages, des pièces de rechange.	Les matériels indisponibles sont listés.				
	Signaler les indisponibilités.	La liste des indisponibilités est transmise. En fonction des indisponibilités le signalement d'impossibilité de réaliser de son intervention est justifié.				
	Fournir les références des éléments manquants.	Les références et la quantité permettent d'établir la commande.				

CP1.3 : Identifier les risques et s'approprier les procédures prescrites.		<u>Indicateurs de performance</u>				
Actions	Identifier les phénomènes dangereux et les situations dangereuses liés: - au bien et à son environnement, - à son activité de maintenance.	Sont répertoriés les risques liés : -au bien (énergies présentes et résiduelles, chimiques,...), -à l'environnement (chimiques, thermiques, bruit, rayonnement, projection,...) à l'activité (coupure, chute, écrasement....)				
	S'approprier les mesures de prévention prescrites dans le dossier de préparation en regard des situations dangereuses identifiées. Appliquer ou respecter le protocole de sécurité (restrictions d'accès, habilitations ou autorisations,...)	La mise en œuvre des mesures de prévention définies est comprise et décrite : -équipements de protection individuelle (E.P.I)*, -équipements individuels de sécurité (EIS)*, -équipements de protection collective (EPC)*, -consignation (énergies, accès...).				... /4
	Signaler les manques, les difficultés de lecture et d'appropriation des mesures de prévention définies.	Les difficultés signalées sont justifiées et pertinentes. Elles permettront de faciliter l'analyse des mesures de prévention définies. En cas d'absence de prévention par rapport à un risque, le droit de retrait est justifié.				

Proposition de note arrondie au demi point	Date : / / 20 / 20
---	------------------------------------	-------------------

GRILLES BEP MPEI

FICHE D'ÉVALUATION

Préparation et réalisation d'une intervention mécanique –coef.7

Unité UP2-Epreuve EP2 –

2^{ème} Partie : intervention sur un composant mécanique (réalisation) - Coefficient 4 – durée 4 heures

- A2-T1 : réparer un bien par remplacement de composants.
 A2-T2 : réparer un bien par adaptation d'une pièce mécanique.
 A3-T1 : réaliser des opérations prescrites de contrôle et/ou de surveillance.
 A3-T2 : réaliser des opérations planifiées.
 A4-T1 : réaliser une amélioration validée.

Nom :	Prénom :
N° Sujet :	Support :
Académie :	Etablissement :

Barème national indicatif
Notes proposées

COMPETENCES EVALUEES		Niveau - → +
Etape 1		
CP2.6 : Mettre en œuvre les mesures de prévention et de protection.	<u>Indicateurs de performance</u>	
Actions	Choisir et rassembler les équipements de protection	Tous les équipements sont choisis et rassemblés au regard du dossier de préparation
	Vérifier le bon état : - des équipements de protection individuelle (E.P.I.)*, - des équipements individuels de sécurité (EIS)*, - des équipements de protection collective (EPC)*.	L'état est vérifié. Les défauts sont signalés. Le remplacement est demandé si nécessaire.
	Appliquer les mesures définies : - mettre en œuvre des équipements de protection individuelle (E.P.I.), - utiliser des équipements individuels de sécurité (EIS), - mettre en œuvre des équipements de protection collective (EPC).*	Les procédures sont respectées La mise en œuvre est correcte.
	Contrôler et ranger les équipements de protection.	Les équipements de protection sont remis dans les étuis, mobiliers et locaux réservés à ces éléments de sécurité. Les équipements défectueux sont triés et proposés à leur remplacement
		... /3

Etape 2										
CP2.2 : Réparer un sous ensemble, un composant déposé		<u>Indicateurs de performance</u>								
Actions	Vérifier le bon état et la conformité des matériels rassemblés selon le dossier de préparation	Les outillages, les consommables, les moyens de manutention, le sous ensemble ou le composant sont rassemblés et vérifiés. Tout défaut d'approvisionnement ou d'indisponibilité est signalé.								
	Démonter le sous ensemble, le composant afin d'accéder à l'élément à remplacer : <ul style="list-style-type: none"> ➤ manutentionner, caler, ➤ désolidariser, ➤ inspecter, nettoyer, ranger. 	Les consignes et la gamme sont respectées. Les outillages choisis parmi les matériels préparés et vérifiés, sont adaptés et correctement utilisés. Les moyens de manutention sont correctement mis en œuvre. Les éléments d'assemblage et les pièces sont : <ul style="list-style-type: none"> - nettoyés, - contrôlés, - échangés si nécessaire, - rangés et ordonnancés en préparation de l'activité de remontage. Le sous-ensemble, le composant est démonté sans détérioration.								... /9
	Remonter le sous ensemble, le composant avec les pièces de rechange (neuves ou réparées) : <ul style="list-style-type: none"> ➤ manutentionner, ➤ assembler, ➤ régler. 	Les consignes et la gamme sont respectées. Les outillages choisis parmi les matériels préparés et vérifiés, sont adaptés et correctement utilisés. Les moyens de manutention sont correctement mis en œuvre. Le composant est remonté : <ul style="list-style-type: none"> ➤ sans erreur ➤ sans détérioration, Le composant est réglé selon procédures.								
	Maîtriser les risques tout au long de l'intervention.	Les activités liées à l'intervention (déplacement de charges, manipulation de produits,...) n'interfèrent pas sur la sécurité des personnes et des biens. Les risques sont identifiés et les mesures de prévention respectées. Le plan de prévention est compris et appliqué.								/12
CP2.4 : Adapter un composant, un sous ensemble.		<u>Indicateurs de performance</u>								
Actions	Situer le composant, le sous ensemble.	La localisation est sans erreur.								
	Rassembler et vérifier les outillages et matériels prescrits.	Les outillages sont vérifiés. Les consommables, les pièces de rechanges sont rassemblés. Les moyens de manutention sont vérifiés.								
	Analyser l'état du composant : <ul style="list-style-type: none"> ➤ contrôle visuel, ➤ contrôle dimensionnel, ➤ contrôle géométrique. 	L'anomalie est identifiée. Si besoin est : <ul style="list-style-type: none"> --l'opération de réparation complémentaire est proposée ou définie, -les limites de ses compétences sont prises en compte. 								
	Réaliser les opérations élémentaires d'adaptation et d'assemblage : <ul style="list-style-type: none"> ➤ tracer, scier, percer, tarauder, ➤ cintrer, cisailier, ➤ meuler, ➤ ajuster, ➤ piétage, collage, ➤ soudage à plat. <i>Ces opérations restent simples et résolvent obligatoirement une problématique de maintenance</i>	Les pièces s'assemblent dans le respect des jeux fonctionnels. Les opérations sont effectuées dans le respect de mise en œuvre des outillages et des moyens de production. Les limites de ses compétences sont prises en compte.								... /3
	Maîtriser les risques tout au long de l'intervention.	Les risques sont identifiés et les mesures de prévention respectées. Le plan de prévention est compris et appliqué.								

Etape 3		<u>Indicateurs de performance</u>			
CP2.3 : Qualifier ses actions au sein de son intervention.					
Actions	Identifier dans le dossier de préparation les critères d'acceptabilité de la réparation effectuée sur le composant ou le sous ensemble.	Les grandeurs à vérifier sont identifiées. Les valeurs attendues sont connues. Leurs valeurs limites d'acceptabilité sont connues.			... /5
	Localiser sur le composant ou le sous ensemble les points de mesure.	Les points de mesure sont localisés sans erreur et permettent de définir : ➤ tension, continuité, ..., ➤ pression, température, ➤ jeux, dimensions, couples, forces, vitesses, ...			
	Vérifier le bon état et la conformité des matériels et des outillages préparés pour la qualification de l'intervention.	Les outillages et les matériels, sont rassemblés et vérifiés. Toute indisponibilité est signalée.			
	Mettre en œuvre les procédures de qualification.	Les appareils de mesure, de contrôle sont correctement calibrés.			
	Effectuer la mesure des grandeurs	Toutes les mesures des grandeurs sont effectuées dans le respect des procédures et des matériels. Les résultats sont conformes à l'existant et exploitables.			
	Valider son intervention ou effectuer les réglages complémentaires.	L'avis de qualification ou de réglage complémentaire est conforme en comparaison des résultats attendus et des mesures effectuées. Les limites de ses compétences sont prises en compte.			
Maîtriser les risques tout au long de l'intervention.	Les risques sont identifiés et les mesures de prévention respectées. Le plan de prévention est compris et appliqué.				

Proposition de note arrondie au demi point	Date : / / 20 / 20
---	------------------------------------	-------------------

SITUATION D'EVALUATION		
<u>Observations :</u>		
	Noms, prénoms	Signature
Professeurs responsables

Professionnel (s)

