



SERVICES CULTURE ÉDITIONS  
RESSOURCES POUR  
L'ÉDUCATION NATIONALE

**Ce document a été numérisé par le CRDP de Caen pour la  
Base Nationale des Sujets d'Examens de l'enseignement  
professionnel**

# BEP MAINTENANCE DE VÉHICULES AUTOMOBILES

Dominante : Bateaux de plaisance et de pêche

SESSION 2010

Épreuve EP 2 – Mise en œuvre d'une intervention

## Sujet n° 6

Le sujet est composé de 5 supports d'activité :

- N°: 1- Support entretien avec un ordre de réparation
- N°: 2- Support diagnostic avec 2 fiches réponses
- N°: 3- Support réparation avec un O.R et un document réponses
- N°: 4- Support électricité avec un bon de commande
- N°: 5- Support fabrication avec son plan

Examen : <b>BEP M.V.A.</b>	<b>Dominante : Bateaux de plaisance et de pêche</b>	Session 2010
Coef. EP2 : 8	Épreuve : EP2 Mise en œuvre d'une intervention	
<b>SUJET n°6</b>	Durée : 8h00	Page 1 sur 15

ACTIVITÉ PROPOSÉE : **ENTRETIEN**

SUJET n° 6

Support n°1

Candidat n°

**SITUATION PROFESSIONNELLE**

RÉALISER L'ENTRETIEN PERIODIQUE SELON LES  
PRESCRIPTIONS DU CONSTRUCTEUR

Un moteur .....

**ON DONNE :**

- Un groupe motopropulseur
- Un ordre de réparation renseigné avec les informations client et bateau
- La documentation technique
- L'outillage spécifique
- Les pièces nécessaires à l'intervention à la demande du candidat

**TRAVAIL DEMANDÉ**

- Effectuer la révision des carburateurs
- Préparer, maintenir et remettre en état son poste de travail
- Lister les différentes phases de l'intervention sur la fiche réparation
- Présenter la liste à l'examineur
- Après accord de l'examineur, réaliser l'intervention.
- Demander les pièces nécessaires à l'intervention
- Indiquer dans la colonne conclusion le résultat de chaque contrôle
- Evaluer l'état des sous-ensembles
- Procéder aux essais
- Remplir sur l'OR le rapport d'intervention

Temps proposé : 1 heure  
Temps passé :

CE QUI SERA EVALUÉ	NOTE
Toutes les informations recueillies nécessaires à la réalisation de l'intervention ont été recueillies.	/4
La réalisation des opérations est conforme aux prescriptions du constructeur.	/6
Les outils utilisés sont ceux prévus par le constructeur et leur utilisation est correcte.	/2
Les anomalies détectables visuellement sont toutes signalées dans le rapport d'intervention.	/3
Le temps d'intervention est économiquement acceptable.	/1
Tous les éléments nécessaires à la facturation sont consignés dans le rapport d'intervention.	/3
Le poste de travail est remis en état. L'action n'appelle aucune remarque sur le plan de l'hygiène et de la sécurité.	/1
<b>TOTAL</b>	<b>/20</b>

Coef. EP2 : 8	Épreuve : EP2 Mise en œuvre d'une intervention
SUJET n°6	Durée : 8h00
	Page 2 sur 15



**SITUATION PROFESSIONNELLE**

*Le moteur ne tourne pas de manière autonome malgré la rotation de celui-ci lorsqu'on actionne le démarreur*

**ON DONNE :**

Un bateau avec un moteur in-bord diesel ou un groupe motopropulseur diesel sur banc équipé d'un système de préchauffage

L'O.R avec les informations du client

La fiche diagnostic et les documents à compléter

La documentation technique

L'outillage spécifique et le matériel de contrôle

*Temps proposé : 1 h 30*

*Temps passé :*

**TRAVAIL DEMANDÉ**

- Contrôler l'identification du moteur notée sur l'OR par rapport à celle inscrite sur le moteur.
- Sur la fiche diag. 1: proposer une liste de contrôles et/ou de réglages pouvant produire un défaut empêchant son démarrage.
- Sur la fiche diag. 2, établir l'ordre des contrôles à effectuer selon les indications de l'examineur.
- Relever et reporter sur la fiche diag.2 les valeurs de références du constructeur.
- Effectuer les mesures et contrôles selon les indications de l'examineur et les reporter sur la fiche diag.2
- Indiquer dans la colonne conclusion les résultats de ces contrôles.
- Définir l'intervention à prévoir sur la fiche diag.2.

**CE QUI SERA EVALUÉ****NOTE**

La plaque d'identification est repérée et comparée avec les informations portées sur l'OR.	/1
Chaque élément listé peut être lié au fonctionnement.	/2
L'ordre des contrôles est logique.	/2
Le choix des appareils de mesure ou de contrôle est judicieux.	/1
Les données du constructeur recueillies sur la fiche diagnostic sont exactes.	/2
La méthode et le relevé des mesures sont justes (fiche diag. 2)	/4
La conclusion de chaque contrôle est bonne.	/2
L'anomalie est décelée.	/2
L'intervention à prévoir est définie clairement.	/3
Le poste de travail est remis en état. L'action n'appelle aucune remarque sur le plan de l'hygiène et de la sécurité	/1
<b>TOTAL</b>	<b>/20</b>

Coef. EP2 : 8	Épreuve : EP2 Mise en œuvre d'une intervention
SUJET n°6	Durée : 8h00 <span style="float: right;">Page 4 sur 15</span>



**FICHE DIAGNOSTIC 2**

À remplir par l'examineur en fonction de la panne et du support choisi.

**PROBLÈME**

	OUI	Contrôle	Données constructeur	Mesures	Conclusion
NON					
	OUI				
NON					
	OUI				
NON					
	OUI				
NON					
	OUI				
NON					
	OUI				
NON					

Intervention à prévoir : .....

.....

.....

.....

Base Nationale des Sujets d'Examens de l'Enseignement Professionnel  
Réseau Scérén

**SITUATION PROFESSIONNELLE**  
*Remplacer la courroie de distribution*

**ON DONNE :**

Un bateau avec son système de propulsion ou un groupe motopropulseur 4 temps sur banc avec ACT entraîné par courroie crantée.

L'O.R renseigné

Un document pour lister les différentes phases de l'intervention

La documentation technique

Le catalogue des pièces de rechange

Les pièces utiles à l'intervention, sur la demande du candidat

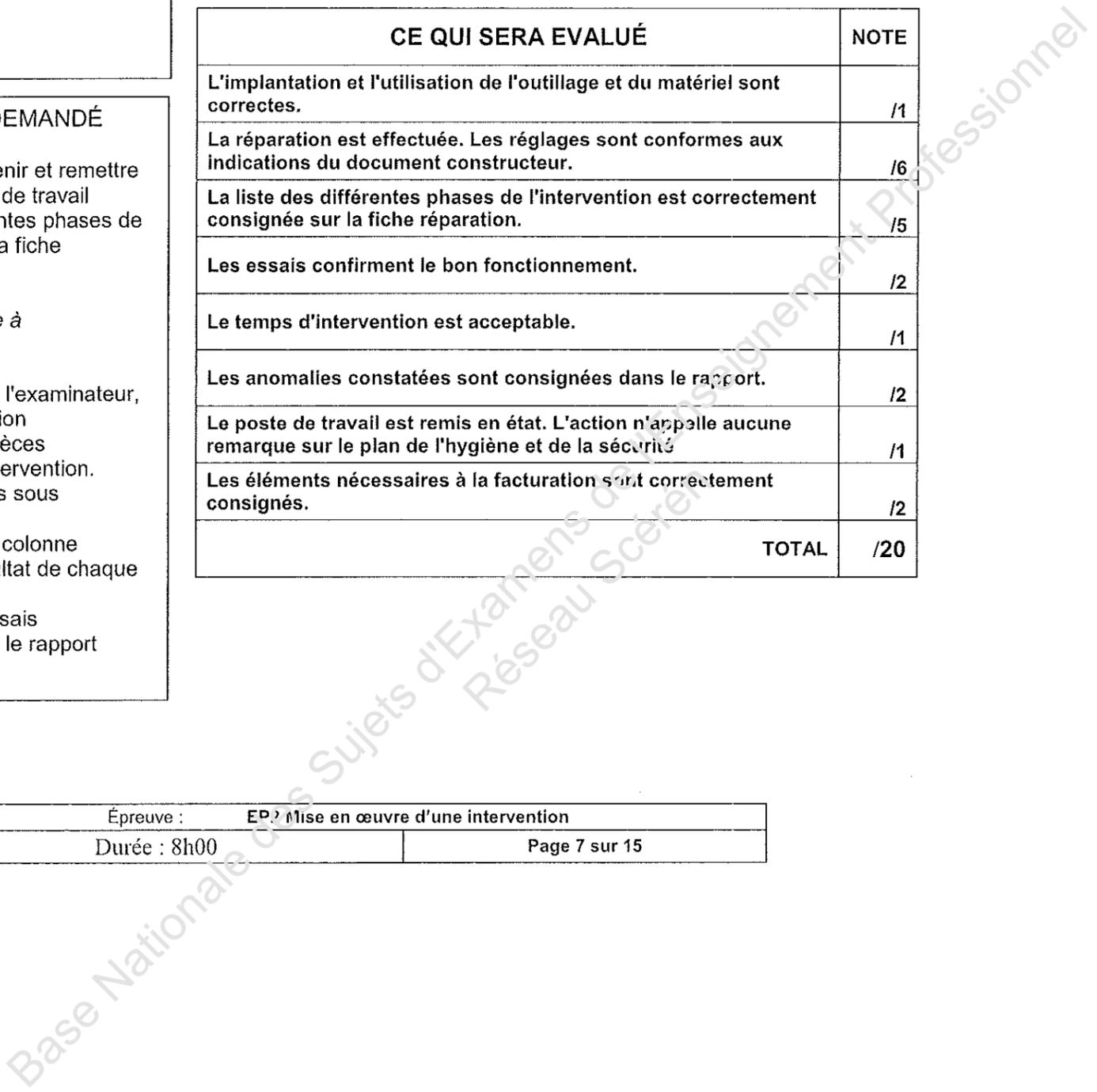
**TRAVAIL DEMANDÉ**

- Préparer, maintenir et remettre en état son poste de travail
- Lister les différentes phases de l'intervention sur la fiche réparation
- Présenter la liste à l'examineur
- Après accord de l'examineur, réaliser l'intervention
- Demander les pièces nécessaires à l'intervention.
- Evaluer l'état des sous ensembles
- Indiquer dans la colonne conclusion le résultat de chaque contrôle.
- Procéder aux essais
- Remplir sur l'OR le rapport d'intervention.

CE QUI SERA EVALUÉ	NOTE
L'implantation et l'utilisation de l'outillage et du matériel sont correctes.	/1
La réparation est effectuée. Les réglages sont conformes aux indications du document constructeur.	/6
La liste des différentes phases de l'intervention est correctement consignée sur la fiche réparation.	/5
Les essais confirment le bon fonctionnement.	/2
Le temps d'intervention est acceptable.	/1
Les anomalies constatées sont consignées dans le rapport.	/2
Le poste de travail est remis en état. L'action n'appelle aucune remarque sur le plan de l'hygiène et de la sécurité	/1
Les éléments nécessaires à la facturation sont correctement consignés.	/2
<b>TOTAL</b>	<b>/20</b>

*Temps proposé : 2 heures*  
*Temps passé :*

Coef. EP2 : 8	Épreuve : EP2 Mise en œuvre d'une intervention
SUJET n°6	Durée : 8h00      Page 7 sur 15



Support n°3

ORDRE DE RÉPARATION

<p><b>CLIENT</b></p> <p>Nom : .....</p> <p>Prénom : .....</p> <p>Adresse : .....</p> <p>.....</p> <p>Téléphone : .....</p>	<p><b>BATEAU</b></p> <p>Marque : .....</p> <p>Nom : .....</p> <p>Immatriculation : .....</p> <p><b>MOTEUR</b></p> <p>Marque : .....</p> <p>Type : ..... Année : .....</p> <p>N° de série : .....</p>	
<p><b>OBSERVATIONS DU CLIENT</b></p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p>		
<p><b>INTERVENTION À PRÉVOIR</b></p> <p>.....</p> <p>.....</p>		
<p>Matériel entré le : ..... À livrer pour le : .....</p> <p>Signatures : Le réparateur ..... Le client .....</p>		
<p><b>RAPPORT D'INTERVENTION</b></p>		
<p>Travaux effectués</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p>	<p>Temps</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p>	
<p>Références</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p>	<p>Pièces remplacées</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p>	<p>Quantités</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p>

Base Nationale des Sujets d'Examens de l'Enseignement Professionnel  
Réseau Scérén

Compte-rendu des anomalies constatées :

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

Base Nationale des Sujets d'Examens de l'Enseignement Professionnel  
Réseau Scérén



**SITUATION PROFESSIONNELLE****Remettre en conformité un système électrique**

Réparer ou remplacer les éléments défectueux de la signalisation d'une remorque, effectuer les branchements conformément aux lois en vigueur

**ON DONNE :**

Une remorque à bateaux avec sa rampe de feux de signalisation

La documentation technique

L'outillage spécifique

Le catalogue des pièces détachées

Un bon de commande

Les pièces utiles à l'intervention, sur la demande du candidat

**TRAVAIL DEMANDÉ**

- Compléter le bon de commande
- Remettre en conformité un équipement ou un accessoire
- Poser, déposer, démonter et remonter les sous-ensembles
- Contrôler le bon fonctionnement le résultat de chaque contrôle.
- Maintenir et remettre en état son poste de travail

**CE QUI SERA EVALUÉ****NOTE**

Les consignes préconisées par le constructeur sont totalement respectées.	/1
Les pièces à remplacer sont clairement identifiées et notées sur le bon de commande.	/2
Le temps d'intervention est acceptable.	/1
La méthodologie de dépose, repose, démontage et remontage est judicieuse.	/2
Les contrôles sont correctement effectués.	/4
Les outillages utilisés sont bien exploités.	/2
L'intervention est réalisée correctement.	/4
Les essais confirment le bon fonctionnement.	/3
L'action n'appelle aucune remarque sur le plan de la sécurité. Le poste de travail est remis en état.	/1
<b>TOTAL</b>	<b>/20</b>

Temps proposé : 2 heures

Temps passé :

Coef. EP2 : 8	Épreuve : EP2 Mise en œuvre d'une intervention
SUJET n°6	Durée : 8h00 Page 11 sur 15



**SITUATION PROFESSIONNELLE**

*L'espace entre la poignée de commande à distance et son support est insuffisant*

**ON DONNE :**

- Le boîtier de commande à distance comme modèle
- Des chutes de contreplaqué d'une dimension supérieure au boîtier de commande à distance d'une épaisseur de 19 mm ou plus
- L'emplacement sur le bateau où sera installée l'entretoise que vous devez fabriquer
- Scie sauteuse équipée pour découper le CP
- Perceuse équipée d'un foret de 6,6mm
- Râpes
- Feuilles de papier à ponçer

**TRAVAIL DEMANDÉ**

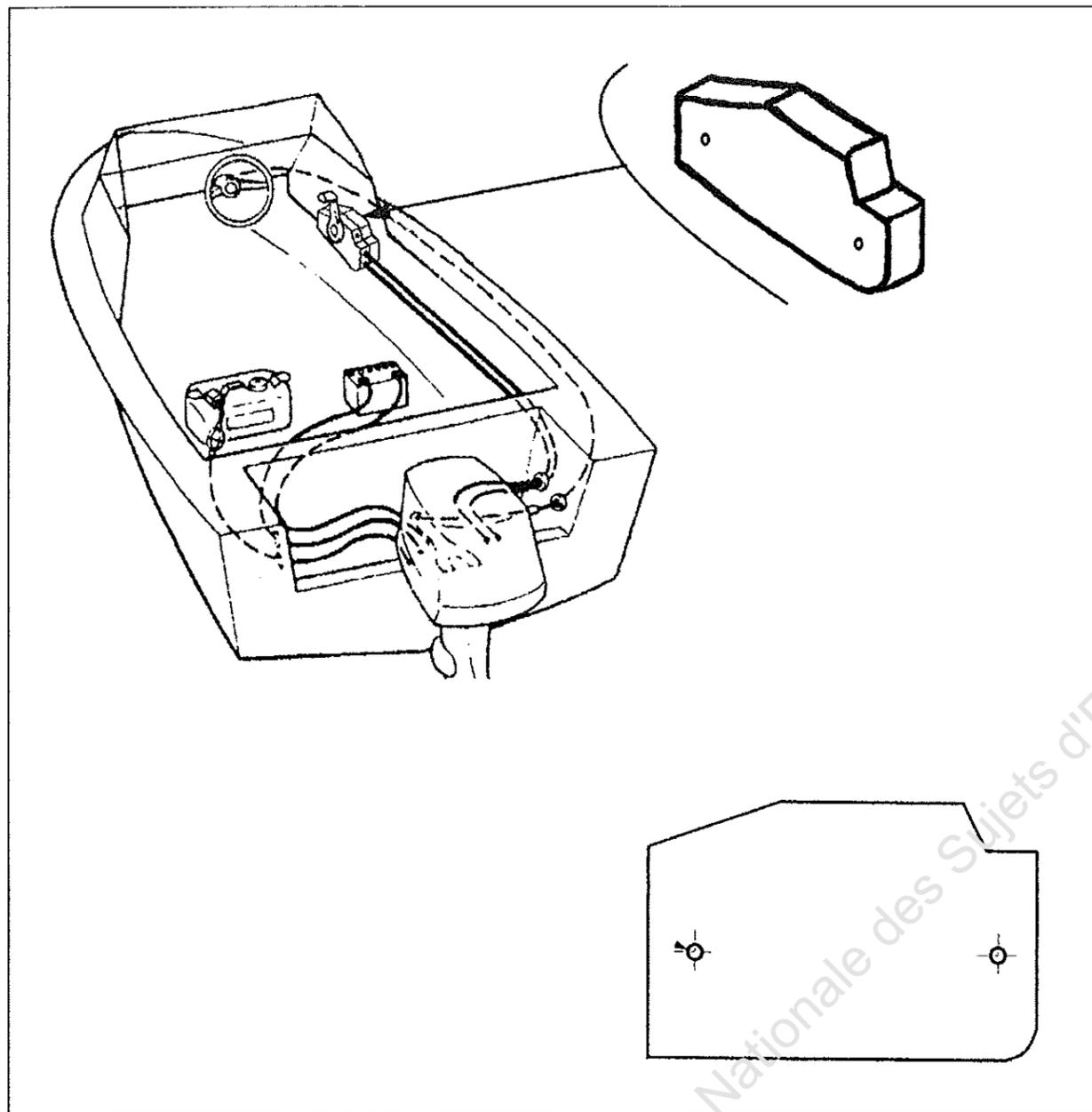
- Fabriquer et poser l'entretoise
- Organiser son poste de travail
- Découper la plaque de CP selon les contours du boîtier de commande. En raison du déport, il sera peut-être nécessaire de prévoir 2 plaques
- Effectuer la pose de la ou des entretoises et de la commande à distance.
- Ne pas effectuer les branchements
- Remettre en état son poste de travail

*Temps proposé : 1 h30*  
*Temps passé :*

CE QUI SERA EVALUÉ	NOTE
La sécurité et les règles d'hygiène sont respectées	/1
La méthode de travail et l'utilisation de l'outillage	/3
Le profil identique au modèle de commande à distance	/4
La qualité de fabrication : découpe, ponçage.	/4
Présentation de la pièce	/3
La qualité de la pose (manœuvre aisée de la commande)	/3
L'action n'appelle aucune remarque sur le plan de la sécurité. Le poste de travail est remis en état.	/2
<b>TOTAL</b>	<b>/20</b>

Coef. EP2 : 8	Épreuve : EP2 Mise en œuvre d'une intervention
<b>SUJET n°6</b>	Durée : 8h00 <span style="float: right;">Page 13 sur 15</span>

Candidat n°:.....



Base Nationale des Sujets d'Examens de l'Enseignement Professionnel  
Réseau Scérén

CANDIDAT N°.....

Candidat n° .....

**SUJET n°6**

Le candidat devra remettre cette feuille à l'examineur en arrivant à chaque poste de travail.  
L'examineur devra émarger et remettre la feuille au candidat à la fin de l'épreuve.

<b>Entretien</b> Durée proposée 1 h  <b>Poste n°</b>	Heure d'arrivée :..... Heure de départ :.....  Signature examinateur
<b>Fabrication</b> Durée proposée 1h30  <b>Poste n°</b>	Heure d'arrivée :..... Heure de départ :.....  Signature examinateur
<b>Electricité</b> Durée proposée 2 h  <b>Poste n°</b>	Heure d'arrivée :..... Heure de départ :.....  Signature examinateur
<b>Diagnostic</b> Durée proposée 1h30  <b>Poste n°</b>	Heure d'arrivée :..... Heure de départ :.....  Signature examinateur
<b>Réparation</b> Durée proposée 2 h  <b>Poste n°</b>	Heure d'arrivée :..... Heure de départ :.....  Signature examinateur