



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° 1

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

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

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°1</b>	Durée : 8h00	Page 1 sur 14

ACTIVITÉ PROPOSÉE : **ENTRETIEN**

SUJET n° 1

Support n°1

Candidat n°

**SITUATION PROFESSIONNELLE**

RÉALISER L'ENTRETIEN PÉRIODIQUE SELON LES  
PRESCRIPTIONS DU CONSTRUCTEUR  
Un moteur in-bord

**ON DONNE :**

Un bateau avec un moteur I.B  
ou un moteur 4 temps sur banc

Un ordre de réparation

La documentation technique

L'outillage spécifique

Les pièces nécessaires à  
l'intervention sur la demande  
du candidat

**TRAVAIL DEMANDÉ**

- Compléter l'ordre de réparation
- Préparer le poste de travail
- Effectuer l'entretien périodique  
courant
- Vérifier le bon fonctionnement
- Identifier et noter sur le rapport  
les anomalies détectées pouvant  
altérer le bon fonctionnement  
des systèmes
- Remplir le rapport d'intervention
- Les huiles usagées seront  
récupérées en vue de recyclage

Temps proposé : 1h

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°1	Durée : 8h00

Page 2 sur 14

<b>SUJET n° 1</b> ENTRETIEN	<b>Support n°1</b> ORDRE DE RÉPARATION	Candidat n° .....
<b>CLIENT</b>	<b>BATEAU</b>	
Nom : .....	Marque : .....	
Prénom : .....	Nom : .....	
Adresse : .....	Immatriculation : .....	
.....		
Téléphone : .....	<b>MOTEUR</b>	
	Marque : .....	
	Type : ..... Année : .....	
	N° de série : .....	
<b>OBSERVATIONS DU CLIENT</b>		
.....		
.....		
.....		
<b>INTERVENTION À PRÉVOIR</b>		
.....		
.....		
Matériel entré le : .....	À livrer pour le : .....	
Signatures : Le réparateur	Le client	
<b>RAPPORT D'INTERVENTION</b>		
Travaux effectués		Temps
.....		.....
.....		.....
.....		.....
.....		.....
.....		.....
Références	Pièces remplacées	Quantités
.....	.....	.....
.....	.....	.....
.....	.....	.....
.....	.....	.....
.....	.....	.....
Compte-rendu des anomalies constatées :		
.....		
.....		
.....		
.....		
.....		
.....		

ACTIVITÉ PROPOSÉE : **DIAGNOSTIC**

SUJET n° 1

Support n°2

Candidat n°

**SITUATION PROFESSIONNELLE**

**SYSTÈME DE REFROIDISSEMENT EN DYSFONCTIONNEMENT**  
**Le système d'alerte "surchauffe moteur" est en fonction (sonore et/ou visuel).**

**ON DONNE :**

Un bateau avec son système de propulsion ou un groupe motopropulseur (2 ou 4 temps, essence ou diesel)

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 : 1h30*  
*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 une surchauffe du moteur.
- Sur la fiche diag : 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°1	Durée : 8h00



FICHE DIAGNOSTIC 2

PROBLÈME

[Empty box for problem description]

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

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

Intervention à prévoir : .....

.....

.....

.....

ACTIVITÉ PROPOSÉE : **RÉPARATION**

SUJET n° 1

Support n°3

Candidat n°

**SITUATION PROFESSIONNELLE**

**Remise en conformité jeu de soupapes**

**ON DONNE :**

Un système de propulsion 4 temps  
ACT avec pastilles de réglage

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.

*Temps proposé : 2 heures*

*Temps passé :*

**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>

Coef. EP2 : 8	Épreuve : EP2 Mise en œuvre d'une intervention
SUJET n°1	Durée : 8h00 <span style="float: right;">Page 7 sur 14</span>



<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>
--	--

**OBSERVATIONS DU CLIENT**

.....

.....

.....

**INTERVENTION À PRÉVOIR**

.....

.....

Matériel entré le : ..... À livrer pour le : .....

Signatures : Le réparateur ..... Le client .....

RAPPORT D'INTERVENTION		
Travaux effectués	Temps	
.....	.....	
.....	.....	
.....	.....	
.....	.....	
.....	.....	
Références	Pièces remplacées	Quantités
.....	.....	.....
.....	.....	.....
.....	.....	.....
.....	.....	.....
.....	.....	.....

Compte-rendu des anomalies constatées :

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....



**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°1	Durée : 8h00 Page 10 sur 14

ACTIVITÉ PROPOSÉE : **ÉLECTRICITÉ**  
SUJET n° 1

Support n°4

Candidat n°

### BON DE COMMANDE

Client

Nom : ..... Prénom : ..... Téléphone : .....

Adresse : .....

BATEAU Marque : ..... Immatriculation : ..... Type : ..... Année : .....

MOTEUR : Marque : ..... N° de série : ..... Type : ..... Année : .....

REMORQUE : Marque : ..... N° de série : ..... Année : .....

Référence	Désignation	Unité de vente	Quantité	Prix unitaire HT

### BILAN DES CONTRÔLES

Description du contrôle	Appareil utilisé	Valeur constructeur	Valeur relevée	Conclusion du contrôle (con à régler, à remplacer ou à réparer)

ACTIVITÉ PROPOSÉE : **FABRIQUER, ADAPTER, MODIFIER**  
SUJET n° 1

Support n°5

Candidat n°

**SITUATION PROFESSIONNELLE**

**RÉALISER UNE OPÉRATION D'USINAGE**

**ON DONNE :**

Un échantillon 30x100x10 en aluminium

La documentation atelier comportant les modalités de fabrication

L'outillage nécessaire à la réalisation est mis à disposition du candidat

Les protections individuelles sont fournies

**TRAVAIL DEMANDÉ**

- Organiser son poste de travail
- Demander l'outillage nécessaire à l'intervention
- Réaliser la pièce demandée selon le plan joint
- Respecter les règles de sécurité.
- Remettre en état son poste de travail

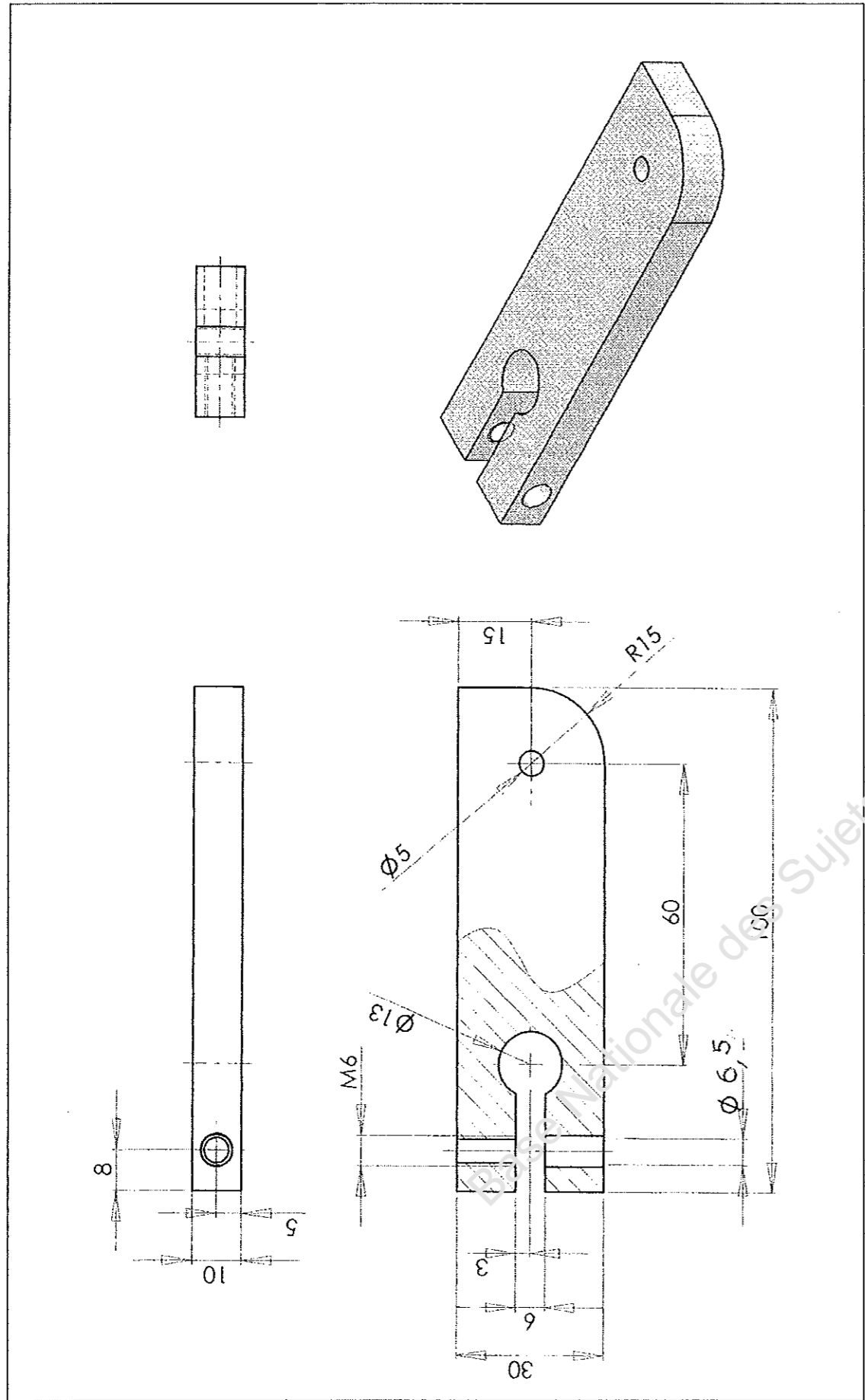
Temps proposé : 1h30

Temps passé :

CE QUI SERA EVALUÉ	NOTE
Le choix de l'outillage et l'organisation du poste de travail	/1
La méthode de travail et l'utilisation de l'outillage	/2
Le respect des cotes	/6
La qualité du taraudage	/2
La qualité du sciage	/3
La géométrie et la présentation de la pièce	/4
L'action n'appelle aucune remarque sur le plan de la sécurité. Le poste de travail est remis en état.	/2
TOTAL	/20

Coef. EP2 : 8	Épreuve : EP2 Mise en œuvre d'une intervention
SUJET n°1	Durée : 8h00
	Page 12 sur 14

Candidat n°:.....



Candidat n° .....

**SUJET n°1**

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 1h  <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 2h  <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

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