

# **BEP - CAP**

## **MAINTENANCE DES VEHICULES AUTOMOBILES**

**Dominante : Bateaux de pêche et plaisance**

**Opt : C**

### **Sujet n°: 5**

**Le sujet est composé de 5 supports d'activité :**

N°1 : Support entretien avec un Ordre de Réparation et un rapport d'intervention.

N°2 : Support diagnostic avec deux fiches réponses.

N°3 : Support réparation avec un O.R, un rapport d'intervention et une fiche réparation.

N°4 : Support électricité avec un bon de commande.

N°5 : Support fabrication.

<b>GROUPEMENT INTERACADEMIQUE II</b>	<b>Session 2005</b>	<b>50 388</b>	
<b>BEP - CAP MAINTENANCE DES VEHICULES AUTOMOBILES. Dom : bateaux de pêche et plaisance</b>			
<b>EP2-1 et EP2-2 : Mise en œuvre d'une intervention</b>			
<b>SUJET</b>	<b>Durée : 8 h 00</b>	<b>Coef : 8 BEP-12 CAP</b>	<b>Page : 1 / 13</b>

**SITUATION PROFESSIONNELLE :**

*Réaliser l'entretien périodique selon les prescriptions du constructeur.*

Moteur : .....

**ON DONNE :**

Un groupe motopropulseur.

La documentation technique.

L'outillage spécifique.

Le catalogue de pièces détachées.

Un ordre de réparation renseigné avec les informations : client et bateau. La deuxième partie de cette fiche comporte un rapport d'intervention vierge.

Les fongibles et pièces détachées sont à la disposition du candidat.

**TRAVAIL DEMANDE :**

Compléter l'ordre de réparation.

Préparer son poste de travail.

Effectuer l'entretien périodique courant.

Faire un essai pour vérifier le bon fonctionnement.

Inspecter globalement le groupe motopropulseur, afin de signaler dans le rapport d'intervention les anomalies constatées.

Indiquer dans le rapport d'intervention, les éléments nécessaires à la facturation.

Respecter la récupération des déchets.

**Temps proposé :** 1 heure

**Temps passé :** .....

CE QUI SERA EVALUE :	NOTE BEP	NOTE CAP
L'implantation et l'utilisation des outillages et du matériel sont correctes.	/1	
Toutes les informations nécessaires à la réalisation de l'intervention ont été recueillies.	/2	/3
La réalisation des opérations d'entretien est conforme aux prescriptions du constructeur.	/5	/6
Les outils utilisés sont ceux prévus par le constructeur.	/2	/2
Les anomalies détectables visuellement sont toutes signalées dans le rapport d'intervention.	/3	/3
Le temps d'intervention est économiquement acceptable.	/1	
Tous les éléments nécessaires à la facturation sont consignés dans le rapport d'intervention.	/3	/3
Le poste de travail est remis en état.	/1	/1
L'action n'appelle aucune remarque sur le plan de l'hygiène et de la sécurité.	/2	/2
<b>Total :</b>	<b>/20</b>	<b>/20</b>

**ENTRETIEN****ORDRE DE REPARATION**

SUJET N° : 5

SUPPORT N° : 1

CANDIDAT N° : .....

**CLIENT**

Nom : ..... Prénom : .....

Adresse : .....

Téléphone : .....

**BATEAU**

Marque : ..... Nom : .....

Immatriculation : .....

**MOTEUR**

Marque : ..... Type : .....

N° de série : ..... Année : .....

**OBSERVATIONS DU CLIENT****INTERVENTION A PREVOIR**

Matériel entré le : ..... A livrer pour le : .....

Signatures : Le réparateur

Le client

**RAPPORT D'INTERVENTION****Désignation des travaux effectués****Temps****Références****Désignation des pièces et fongibles remplacés****Quantités****Compte rendu des anomalies constatées :**

ACTIVITE PROPOSEE : **DIAGNOSTIC**

**SUJET N° : 5**  
**SUPPORT N° : 2**

**BEP MVAC**  
**CAP MMV**  
**Opt : C**

CANDIDAT N° :

**SITUATION PROFESSIONNELLE :**

*Le trim électrique ne fonctionne pas dans la position remontée.*

**ON DONNE :**

Un moteur hors-bord ou in-bord avec un Z drive, équipé d'un TRIM.  
L'ordre de réparation renseigné avec les informations : client, bateau et moteur. La deuxième partie de cette feuille comporte une fiche diagnostic N°:1 vierge.

La documentation technique.

L'outillage spécifique.

Une fiche diagnostic N°:2 vierge.

**Temps proposé :** 2 heures

**Temps passé :** .....

**TRAVAIL DEMANDE :**

Contrôler l'identification du moteur notée sur l'O. R. par rapport aux indications inscrites sur la plaque du moteur.

Sur la fiche diag. 1 :

Proposer une liste de contrôles et/ou de réglages pouvant produire une impossibilité de remonter le TRIM. (Partie électrique uniquement)

Sur la fiche diag. 2 :

Etablir l'ordre des contrôles à effectuer selon les indications de l'examineur.

Relever et reporter sur la fiche diag. 2 les valeurs de référence 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.

CE QUI SERA EVALUE :		NOTE BEP	NOTE CAP
La plaque d'identification est repérée et comparée avec les informations portées sur l'O. R.		/1	/1
Chaque élément listé peut être lié au dysfonctionnement constaté. (Fiche diag. 1)		/2	
L'ordre des contrôles est logique. (fiche diag. 2)		/2	/3
Le choix des appareils de mesure ou de contrôle est judicieux.		/1	/2
Les données du constructeur recueillies sur la fiche diagnostic 2 sont exactes.		/2	/3
La méthode et le relevé des mesures sont justes.		/4	/5
La conclusion de chaque contrôle est bonne. (réponse sur la fiche diag. 2 et orale)		/2	/2
L'anomalie est décelée.		/2	/2
L'intervention à prévoir est clairement définie. (Réponse sur la fiche diag. 2 et orale)		/2	
Le poste de travail est remis en état.		/1	/1
L'action n'appelle aucune remarque sur le plan de la sécurité.		/1	/1
Total :		/20	/20

**DIAGNOSTIC****ORDRE DE REPARATION**

SUJET N° : 5

SUPPORT N° : 2

CANDIDAT N° : .....

**CLIENT**

Nom : .....

Prénom : .....

Adresse : .....

Téléphone : .....

**BATEAU**

Marque : .....

Nom : .....

Immatriculation : .....

**MOTEUR**

Marque : ..... Type : .....

N° de série : ..... Année : .....

**TRAVAUX A EFFECTUER**

Matériel entré le : ..... A livrer pour le : .....

Signatures : Le réparateur

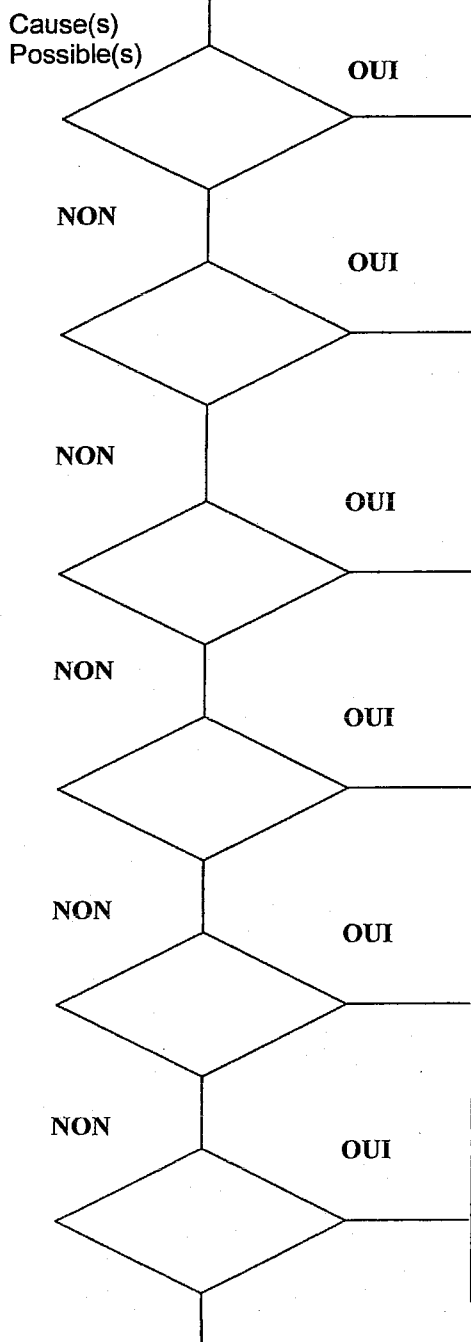
Le client

**FICHE DIAGNOSTIC 1****Proposer la liste des composants et/ou de réglages, susceptibles de créer la panne.**

**Le symptôme de panne**

**FICHE DIAGNOSTIC 2**

**Le TRIM ne relève pas l'embase**



Contrôle(s)	Données constructeur	Les mesures	Conclusion

**Intervention à prévoir :**

.....

.....

.....

**ACTIVITE PROPOSEE : REPARATION**

**SUJET N° : 5**  
**SUPPORT N° : 3**

**BEP MVAC**  
**CAP MMV**  
**Opt : C**

Candidat N° : .....

SITUATION PROFESSIONNELLE :		CE QUI SERA EVALUE :	NOTE BEP	NOTE CAP	
<p><b>ON DONNE :</b></p> <p>Un bateau équipé d'un moteur in-bord avec sa ligne d'arbre.</p> <p>Un ordre de réparation renseigné.</p> <p>Un rapport d'intervention vierge.</p> <p>Une fiche réparation vierge.</p> <p>La documentation technique.</p> <p>L'outillage spécifique.</p> <p>Le catalogue de pièces de rechanges.</p> <p>Le magasin de pièces détachées est mis à la disposition du candidat.</p>		<p><b>TRAVAIL DEMANDE :</b></p> <p>Remplacer la bague hydraulique et la tresse du presse étoupe. Contrôler le faux rond de l'arbre d'hélice et régler son alignement avec le moteur.</p> <p>Préparer, maintenir et remettre en état son poste de travail.</p> <p>Lister les différentes phases de l'intervention sur la fiche réparation.</p> <p>Présenter la liste à l'examinateur.</p> <p>Après accord de l'examinateur, réaliser l'intervention.</p> <p>Demander les pièces nécessaires à l'intervention.</p> <p>Indiquer dans la colonne conclusion de la fiche réparation, le résultat de chaque contrôle.</p> <p>Evaluer l'état des sous-ensembles.</p> <p>Procéder aux essais.</p> <p>Remplir sur l'O. R. le rapport d'intervention.</p>	<p>L'implantation et l'utilisation de l'outillage et du matériel sont correctes.</p> <p>Toutes les informations nécessaires à la réalisation de l'intervention sont consignées sur la fiche réparation.</p> <p>La réparation est effectuée. Les réglages sont conformes aux indications du document constructeur.</p> <p>La liste des différentes phases de l'intervention est correctement consignée sur la fiche réparation.</p> <p>Les essais confirment le bon fonctionnement.</p> <p>Le temps d'intervention est acceptable.</p> <p>Les anomalies constatées sont consignées dans le rapport d'intervention. Le client est informé.</p> <p>Le poste de travail est remis en état.</p> <p>Les éléments nécessaires à la facturation sont correctement consignés.</p> <p>L'action n'appelle aucune remarque sur le plan de l'hygiène et de la sécurité.</p>	<p>/1</p> <p>/3</p> <p>/6</p> <p>/2</p> <p>/1</p> <p>/1</p> <p>/2</p> <p>/1</p> <p>/2</p> <p>/1</p> <p>/20</p>	<p>/3</p> <p>/8</p> <p>/2</p> <p>/1</p> <p>/1</p> <p>/2</p> <p>/2</p> <p>/1</p> <p>/20</p>
<p><b>Temps proposé : 2 heures</b></p> <p><b>Temps passé : .....</b></p>		<p>Total :</p>	<p>/20</p>	<p>/20</p>	

REPARATION

**ORDRE DE REPARATION**

**SUJET N° : 5**

**SUPPORT N° : 3**

Candidat N° : .....

**CLIENT**

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

**BATEAU**

Marque : .....  
Nom : .....  
Immatriculation : .....

**MOTEUR**

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

**OBSERVATIONS DU CLIENT**

.....  
.....  
.....

**INTERVENTION A PREVOIR**

.....  
.....  
.....

Matériel entré le : ..... A livrer pour le : .....  
Signatures : Le réparateur ..... Le client .....

**RAPPORT D'INTERVENTION**

**Désignation des travaux effectués**

**Temps**

.....	.....
.....	.....
.....	.....
.....	.....
.....	.....

**Références**

**Désignation des pièces et fongibles remplacés**

**Quantités**

.....	.....	.....
.....	.....	.....
.....	.....	.....
.....	.....	.....
.....	.....	.....
.....	.....	.....
.....	.....	.....
.....	.....	.....
.....	.....	.....

**Compte rendu des anomalies constatées :**

.....  
.....  
.....



## FICHE REPARATION

N°	Phase de travail	Valeur ou constatation relevée ou observée	Valeur ou indication constructeur	Conclusion Observation

**SITUATION PROFESSIONNELLE :**

*Présence d'eau dans le fond du bateau.*

**ON DONNE :**

Un bateau.

Un kit pompe de cale électrique, avec un relais et un flotteur indépendant.

Schéma électrique et documentation technique du kit pompe de cale.  
Des fils électriques de différentes sections.

Gaine électrique, colliers, cosses.  
L'outillage nécessaire au montage.

La partie aspiration et refoulement est installée (durites, passe coque et crépine).

Un bon de commande renseigné.

Une méthode pour calculer la section des conducteurs électriques :  
- 5 ampères par millimètre carré.

**TRAVAIL DEMANDE :**

Informez le client de l'endroit où vous avez décidé d'installer l'équipement électrique.

Déterminez la valeur du fusible ainsi que la section des fils conducteurs à installer. Inscrivez vos calculs sur la page : 11/13.

Effectuez votre commande de pièces en utilisant la page : 11/13.

Réalisez l'installation électrique.

Réalisez l'essai en présence du client.

Remettez en état son poste de travail.

CE QUI SERA EVALUE :	NOTE BEP	NOTE CAP
Le client est satisfait de l'endroit où sera installé l'équipement.	/2	
Le fusible proposé ainsi que la section des conducteurs sont justes.	/3	/3
Toutes les pièces nécessaires à la pose de l'équipement sont notées sur le bon de commande.	/2	
Les outillages sont bien exploités.	/1	/1
La pose de l'équipement électrique garantit un fonctionnement durable.	/7	/12
Le poste de travail est remis en état.	/2	/2
L'action n'appelle aucune remarque sur le plan de la sécurité.	/2	/2
L'intervention est effectuée dans le temps imparti.	/1	
<b>Total :</b>	<b>/20</b>	<b>/20</b>

**Temps proposé : 2 heures**

**Temps passé : .....**

**BON DE COMMANDE**

*Client :*  
 Nom : ..... Prénom : ..... Tel : .....  
 Adresse : .....  
 .....  
 Bateau : Marque : ..... Immatriculation : ..... Type : ..... Année : .....  
 Moteur : Marque : ..... N° de série : ..... Type : ..... Année : .....  
 Remorque : Marque : ..... N° de série : ..... Année : .....

*Fournisseur :*  
 Nom : ..... Tel : .....  
 Adresse : .....  
 .....  
 N° du bon : ..... Date de commande : ..... Date de livraison : .....

Référence	Désignation	Unité de vente	Quantité	Prix unitaire H.T

**CALCUL DE LA SECTION DES FILS**

ACTIVITE PROPOSEE : **FABRIQUER**

**SUJET N° : 5**  
**SUPPORT N° : 5**

**BEP MVAC**  
**CAP MMV**  
Opt : C

CANDIDAT N° : .....

**SITUATION PROFESSIONNELLE :**

*Suite à un léger choc : Réparation d'une rayure avec seulement le gel-coat d'abîmé.*

**ON DONNE :**

Un bateau avec une rayure superficielle. (Seulement le gel-coat est abîmé)

Les produits et l'outillage nécessaire à la réparation de la rayure.

**TRAVAIL DEMANDE :**

- Organiser son poste de travail.
- Informer l'examineur des produits et matériels nécessaires pour effectuer le travail.
- Préparer et gel-coater la rayure sur la coque.
- Respecter les règles de stockage des déchets.

CE QUI SERA EVALUE :	NOTE BEP	NOTE CAP
Le poste de travail est ordonné.	/2	/2
La sécurité et les règles d'hygiène sont respectées.	/3	/3
Le respect des dosages. La quantité préparée est adaptée.	/5	/5
Le choix de la méthode. L'aspect de la réparation satisfait le client.	/6	/6
Le respect du temps d'intervention.	/2	/2
Le stockage des déchets est conforme.	/2	/2
Total :	/20	/20

Temps proposé : 1 heure

Temps passé : .....

Candidat N° : .....

## SUJET N° : 5

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 chaque épreuve.

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