

# BEP/CAP MAINTENANCE DES VEHICULES AUTOMOBILES

**Dominante : Bateaux de pêche et plaisance**

## Sujet n°: 1

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

- 1 – Support entretien avec un ordre de réparation,
- 2 – Support diagnostic avec 2 fiches réponse,
- 3 – Support réparation avec un O.R. et un document réponse,
- 4 – Support électricité avec un bon de commande,
- 5 – Support fabrication avec son plan.

GROUPEMENT INTERACADEMIQUE II		Session 2004	4 0096	
BEP MAINTENANCE DES VEHICULES AUTOMOBILES (MVA) Dom. Bateaux de pêche et plaisance CAP				
EP2 et EP2-1 : Mise en œuvre d'une intervention				
S U J E T		Durée : 8 h 00	Coef. : 8	Page : 1/14

ACTIVITE PROPOSEE : **ENTRETIEN**

**SUPPORT N° 1**

**BEP MVAC  
CAP MMV**

N° CANDIDAT

**SITUATION PROFESSIONNELLE : REALISER L'ENTRETIEN PERIODIQUE SELON LES PRESCRIPTIONS DU CONSTRUCTEUR.**

**Moteur 4T I B**

**ON DONNE :**

Un bateau avec un moteur 4 temps IB  
ou  
un moteur 4 temps sur banc  
Un ordre de réparation.  
La documentation technique  
L'outillage spécifique  
Les pièces nécessaires à l'intervention  
sur demande du candidat

**TRAVAIL DEMANDE :**

- Compléter l'ordre de réparation
- Préparer le poste de travail
- Effectuer l'entretien périodique courant
- Remettre en conformité et 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 filtrées et récupérées dans leurs conditionnements d'origine en vue du recyclage.**

**Temps proposé : 1 h**

**Temps passé :**

**DOCUMENT A CONSERVER PAR L'EXAMINATEUR**

**CE QUI SERA EVALUE**

	NOTE MAXI BEP	NOTE MAXI CAP
Les références portées sur le rapport sont exactes, la liste est complète et ne comprend aucune pièce en trop.	/ 1	
Le temps d'intervention est économiquement acceptable.	/ 1	
L'implantation des outillages et des matériels respecte les règles élémentaires d'ergonomie, d'hygiène et de sécurité.	/ 1	
Aucun choix ne mettra en cause la qualité totale, la sécurité et le confort de l'intervenant seront assurés.	/ 1	
Aucune non-qualité n'est acceptée.	/ 2	
La réalisation des opérations est conforme aux prescriptions du constructeur.	/ 3	/ 6
Toutes les informations nécessaires pour réaliser l'intervention ont été recueillies	/ 2	/ 3
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
Tous les éléments nécessaires à la facturation sont fournis.	/ 2	/ 3
Le poste de travail est remis en l'état d'être parfaitement opérationnel.	/ 1	/ 1
L'action n'appelle aucune remarque sur le plan de la sécurité.	/ 1	/ 2
<b>TOTAL :</b>	<b>/ 20</b>	<b>/ 20</b>

# ORDRE DE REPARATION

SUPPORT N°:

CANDIDAT N°.....

## CLIENT

Nom : .....

Prénom : .....

Adresse : .....

Téléphone : .....

## BATEAU

Marque : .....

Nom : .....

Immatriculation : .....

## MOTEUR

Marque : .....

Type : ..... Année : .....

N°: .....

## OBSERVATIONS DU CLIENT

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

## INTERVENTION A PREVOIR

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

Matériel entré le : .....

A livrer pour le : .....

Signatures : Le réparateur

Le client

## RAPPORT D'INTERVENTION

### Travaux effectués

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

### Temps

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

### Références pièces

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

### Pièces remplacées

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

### Quantités

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

Examen et spécialité

**B.E.P. Maintenance Véhicules Automobiles dominante Bateaux de pêche et plaisance**

Rappel codage

4 0096

Intitulé de l'épreuve

**EP2**

Page 3 /14

ACTIVITE PROPOSEE :

**DIAGNOSTIC**

**SUPPORT N°2**

**BEP MVAC  
CAP MMV**

N° candidat:

**SITUATION PROFESSIONNELLE:** Système de refroidissement en dysfonctionnement:

Le système d'alerte « chauffe moteur » est en fonction. (sonore ou/et visuel).

**ON DONNE :**

- Un bateau avec son système de propulsion ou un groupe motopropulseur (2 temps ou 4 temps, essence ou diesel).
- L'OR avec les informations du client
- La fiche diagnostic et les documents à compléter
- La documentation technique
- L'outillage spécifique et le matériel de contrôle

**TRAVAIL DEMANDE :**

- 1° Proposer une liste d'éléments du système susceptibles d'être en causes sur la fiche diagnostic 1.
- 2° A partir des consignes données par l'examinateur établir l'ordre des contrôles à effectuer sur la fiche diagnostic 2 ainsi que les valeurs de contrôles.
- 3° A partir des consignes données par l'examinateur réaliser les contrôles les mesures et les conclusions.
- 4° Indiquer l'intervention à prévoir.

*DOCUMENT A CONSERVER PAR L'EXAMINATEUR*

CE QUI SERA EVALUE	NOTE BEP	NOTE CAP
Chaque éléments listés peuvent être liés au dysfonctionnement constaté.	/2	
L'ordre des contrôles est logique.	/2	/3
Le choix des appareils de mesure ou de contrôle est judicieux.	/1	/2
Les données constructeur recueillies sur la fiche diagnostic sont exactes	/2	/3
La méthode et le relevé des mesures sont justes.	/4	/5
La conclusion de chaque contrôle est bonne	/3	/3
L'anomalie est décelée	/2	/2
L'intervention à prévoir est clairement définie	/2	
Le poste de travail est remis en l'état.	/1	/1
L'action n'appelle aucune remarque sur le plan de la sécurité.	/1	/1
<b>TOTAL :</b>	<b>/20</b>	<b>/20</b>

Temps proposé : 2 h

Temps passé :

**BEP-CAP Maintenance des Véhicules Automobiles – Dom. Bateaux de pêche et plaisance**

**4 0096**

**EP2 : Mise en œuvre d'une intervention**

**Page 4/14**

## ORDRE DE REPARATION

SUPPORT N°:

CANDIDAT N°.....

## CLIENT

Nom : .....

Prénom : .....

Adresse : .....

.....

.....

Téléphone : .....

## BATEAU

Marque : .....

Nom : .....

Immatriculation : .....

## MOTEUR

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

N°: ..... Année : .....

## TRAVAUX DEMANDE (A remplir par l'examineur)

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

## FICHE DIAGNOSTIC N°1

Proposer la liste des composants susceptibles d'être en causes.

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

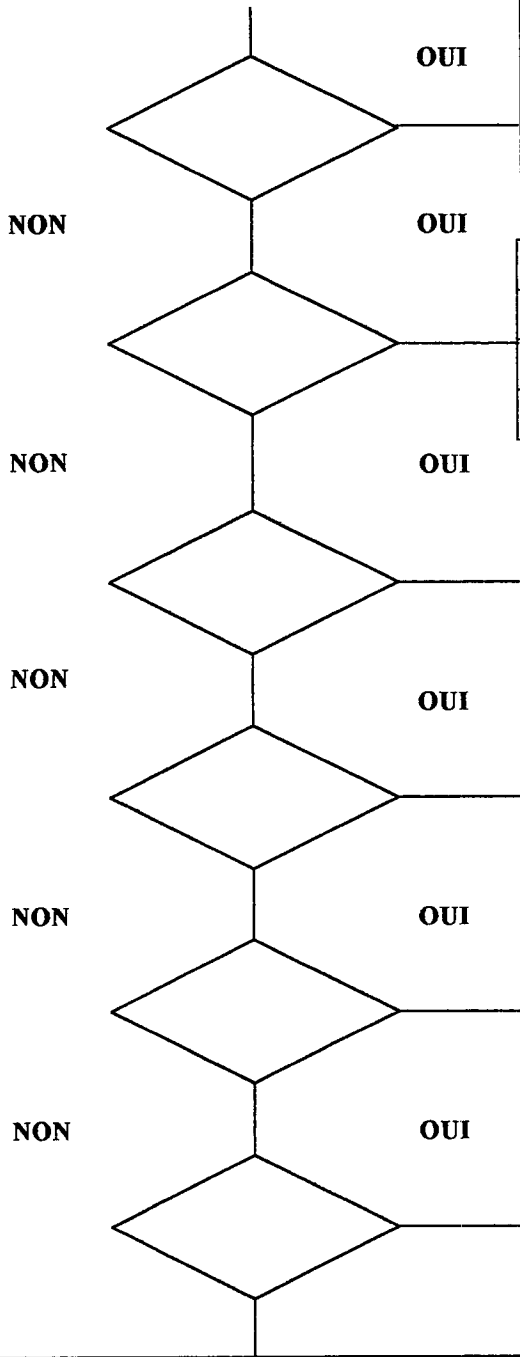
.....

.....

**PROBLEME**

[Empty box for problem description]

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



Contrôle	Données constructeur	Mesures	Conclusion

**Intervention à prévoir :** .....

.....

.....

.....

ACTIVITE PROPOSEE :

**REPARATION**

**SUPPORT N° 3**

**BEP MVAC**

**CAP MMV**

N° candidat:

**SITUATION PROFESSIONNELLE:**

**SYSTEME DE TENUE DE CAP EN DYSFONCTIONNEMENT**

*Boitier et câble de direction à remettre en conformité.*

**ON DONNE :**

- Un bateau ou maquette avec un système de tenue de cap mécanique en dysfonctionnement.
- L'ordre de réparation renseigné
- Un document pour lister les différentes phases de l'intervention
- La documentation technique
- L'outillage spécifique
- Le catalogue des pièces de rechanges
- Les pièces utiles à l'intervention, sur demande du candidat.

**TRAVAIL DEMANDE :**

- Organiser son poste de travail
- Préparer, maintenir et remettre en état son poste de travail
- Lister les différentes phases de l'intervention
- **Présenter la liste à l'examinateur**
- Après accord de l'examinateur, réaliser l'intervention
- Evaluer l'état des sous-ensembles
- Demander les pièces nécessaires à l'intervention
- Remplir sur l'OR le rapport d'intervention.

**Temps proposé : 2 h**

**Temps passé :**

**DOCUMENT A CONSERVER PAR L'EXAMINATEUR**

CE QUI SERA EVALUE	NOTE BEP	NOTE CAP
Le poste de travail est opérationnel.	/ 1	
L'outillage et les matériels préparé, permettra de réaliser toute l'intervention prévue.	/ 1	
La méthode de travail prévue par le constructeur ou le service de maintenance est respecté.	/ 1	
Les points de réglage sont correctement identifiés	/ 2	
Les valeurs retenues sont bien relatives à l'ensemble à régler.	/ 1	
Les réglages sont corrects.	/ 1	
Le temps d'intervention est économiquement acceptable.	/ 1	
Les éléments de liaison et les organes déposés sont classés rationnellement.	/ 3	/ 4
Aucune détérioration d'organe n'est tolérée.	/ 1	/ 1
Les couples de serrage sont respectés.	/ 1	/ 2
Les essais confirment le bon fonctionnement.	/ 1	/ 4
La méthodologie et l'outillage prévus par le constructeur sont utilisés	/ 1	/ 4
Les éléments nécessaires à la facturation sont correctement consignés.	/ 2	/ 2
L'action n'appelle aucune remarque sur le plan de la sécurité.	/ 1	/ 1
Les défauts apparentes sont détectés et identifiés.	/ 2	/ 2
<b>TOTAL :</b>	<b>/20</b>	<b>/20</b>

# ORDRE DE REPARATION

**SUPPORT N°:** .....

**CANDIDAT N°** .....

**CLIENT**

Nom : .....

Prénom : .....

Adresse : .....

.....

.....

Téléphone : .....

**BATEAU**

Marque : .....

Nom : .....

Immatriculation : .....

**MOTEUR**

Marque : .....

Type : ..... Année : .....

N°: .....

**OBSERVATIONS DU CLIENT**

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

**INTERVENTION A PREVOIR**

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

Matériel entré le : .....

A livrer pour le : .....

Signatures : Le réparateur

Le client

## RAPPORT D'INTERVENTION

**Travaux effectués**

**Temps**

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

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

**Références pièces**

**Pièces remplacées**

**Quantités**

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

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

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

Examen et spécialité

**B.E.P. Maintenance Véhicules Automobiles dominante Bateaux de pêche et plaisance**

Rappel codage  
**4 0096**

Intitulé de l'épreuve

**EP2**

Page 8 /14





ACTIVITE PROPOSEE : **ELECTRICITE**

**SUPPORT N° 4 BEP MVAC  
CAP MMV**

N° Candidat

**SITUATION PROFESSIONNELLE:**

**REMISE EN CONFORMITE OU EN FONCTION D'UN OU DES SYSTEMES ELECTRIQUE SUR UNE UNITE DE NAVIGATION : Systeme de répartiteur de charge batteries à installer.**

**ON DONNE :**

- Un bateau avec un système électrique à installer ou à remettre en conformité
- La documentation technique
- L'outillage spécifique
- Le catalogue pièces détachées
- Un bon de commande
- Les pièces nécessaires sont à la disposition du candidat

**TRAVAIL DEMANDE :**

- Vendre un produit ou un équipement.
- compléter le bon de commande
- Poser ou remettre en conformité un équipement ou un accessoire.
- Poser, déposer, démonter, remonter des sous-ensembles
- Contrôler le bon fonctionnement
- Maintenir et remettre en état son poste de travail

**DOCUMENT A CONSERVER PAR L'EXAMINATEUR**

CE QUI SERA EVALUE	NOTE BEP	NOTE CAP
Aucune non-qualité n'est acceptée	/ 1	
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 économiquement acceptable	/ 2	
La méthodologie de dépose repose, démontage remontage	/ 2	/ 3
Les contrôles et mesures	/ 3	/ 3
Les outillages utilisés sont bien exploités	/ 1	/ 1
Aucune détérioration d'organe n'est tolérée.	/ 2	/ 3
Les essais confirment le bon fonctionnement.	/ 3	/ 4
Tous les éléments nécessaires à la facturation sont fournis.	/ 1	/ 3
L'action n'appelle aucune remarque sur le plan de la sécurité.	/ 1	/ 1
Le poste de travail est remis en l'état d'être parfaitement opérationnel.	/ 1	/ 2
<b>TOTAL :</b>	<b>/20</b>	<b>/20</b>

Temps proposé : 2 h

Temps passé :

**BEP.CAP Maintenance des Véhicules Automobiles – Dom. Bateaux de pêche et plaisance**

4 0096

**EP2 : Mise en œuvre d'une intervention** Page 10/14

# BON DE COMMANDE

N° Candidat : .....

*Commander les pièces nécessaires à l'intervention:*

Client :  
Nom ..... , Adresse : .....  
Téléphone : .....  
N° du bateau : ..... Marque : .....  
N° Moteur : ..... Marque : .....  
N° Remorque : ..... Marque : .....  
Autre information : .....  
.....

Date de la commande : .....  
N° de commande : .....  
Livraison pour : .....  
Mode de paiement : .....

Fournisseur :  
Nom : .....  
Adresse : .....  
Tel : .....

Désignation	Référence	Unité	Quantité	P.U. H.T.

**ACTIVITE PROPOSEE : *Fabriquer, Adapter, modifier***  
**SUPPORT N°5**

**BEP MVAC**  
**CAP MMV**

N° CANDIDAT

**SITUATION PROFESSIONNELLE:**

**REALISER UNE OPERATION D'USINAGE :**

*Réaliser un perçage et un taraudage ;*

*L'extraction d'une vis cassé et la remise en état du filetage.*

**ON DONNE :**

Un élément nécessitant un usinage et une réparation suite à la rupture d'une vis.

La documentation atelier comportant les modalités de modification, de fabrication.

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

Les protections individuelles sont fournies.

**TRAVAIL DEMANDE :**

- Organiser son poste de travail et demander les outillages nécessaires à l'intervention

- Réaliser un perçage et un taraudage selon le plan joint .

- Présenter la pièce à l'examinateur

- Réaliser le 2em perçage et taraudage selon le plan joint .

- Présenter la pièce à l'examinateur pour mise en place de la vis qui sera cassée

- Extraire la vis cassée sans détruire le taraudage d'origine.

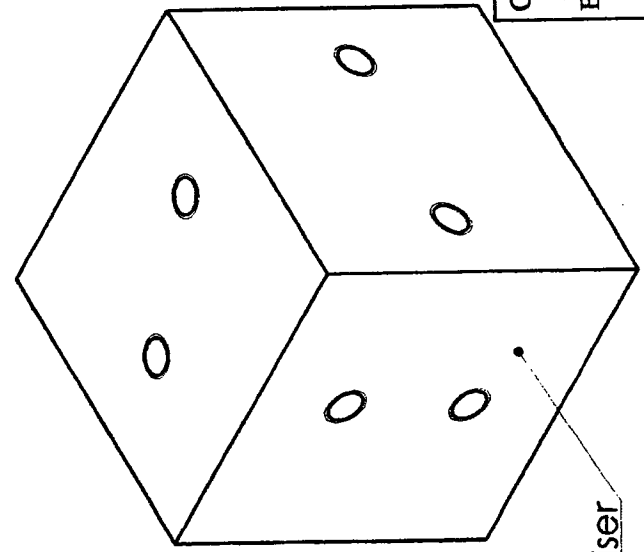
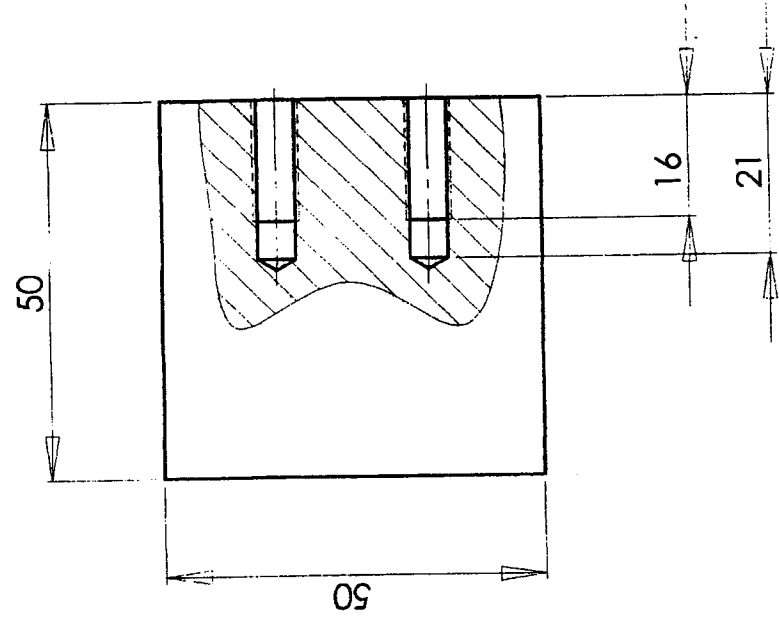
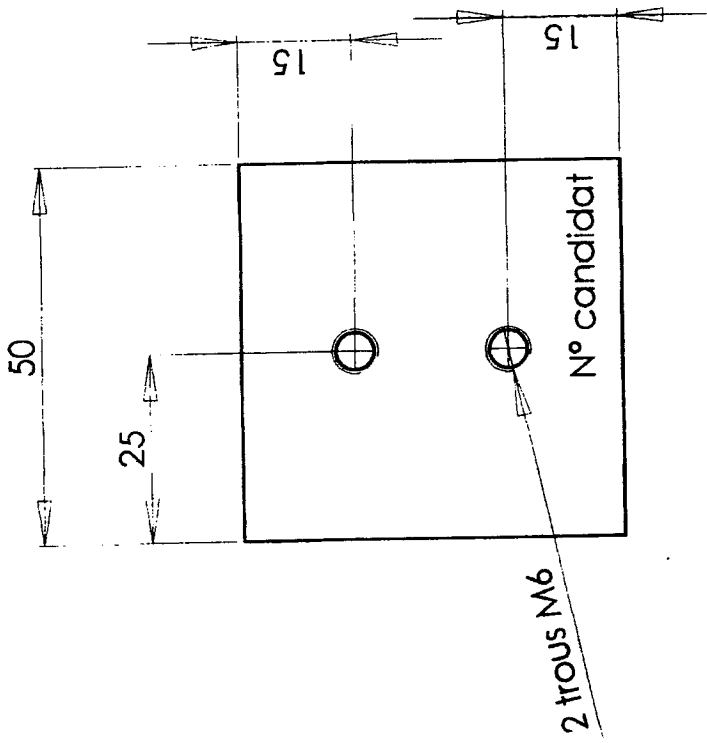
- Remettre en état son poste de travail

**DOCUMENT A CONSERVER PAR L'EXAMINATEUR**

CE QUI SERA EVALUE	NOTE BEP	NOTE CAP
-Le poste de travail	/ 1	/ 1
-Le choix de l'outillage utilisé ( foret, taraud, extracteur )	/ 2	/ 2
-La méthode de travail	/ 3	/ 3
-Le respect du plan et des consignes de travail	/ 5	/ 5
-La qualité des taraudages	/ 4	/ 4
-L'extraction de la vis cassée	/ 3	/ 3
-Le respect des consignes de sécurité	/ 2	/ 2
<b>TOTAL :</b>	<b>/20</b>	<b>/20</b>

**Temps proposé : 1 h**

**Temps passé :**



Face à réaliser

# DOCUMENT TRAVAIL CANDIDAT 1

Coefficient : 8	Option: Bateaux de pêche et plaisance 4 0096	CAP:BEP Maintenance des Véhicules Automobiles
Page : 13/14	Durée de l'épreuve : 1 h	EP2 : Mise en œuvre d'une intervention

# SUJET N° 1

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

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

<p>BEP Maintenance des Véhicules Automobiles – Dom. Bateaux de pêche et C.A.P. plaisance</p>	<p>4 0096</p>
<p>EP2 / : Mise en œuvre d'une intervention</p>	<p>Page 14/14</p>