



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 EP2 : Mise en œuvre d'une intervention

Sujet n° 3

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.E.P. M.V.A. Dominante : Bateaux de plaisance et de pêche		Session 2010
Coef EP2 : 8	Epreuve : EP2 Mise en œuvre d'une intervention	
SUJET n°3	Durée : 8 h	Page 1 sur 15

ACTIVITÉ PROPOSÉE : **ENTRETIEN**

SUJET n° 3

Support n°1

Candidat n°

SITUATION PROFESSIONNELLE

RÉALISER L'ENTRETIEN PÉRIODIQUE SELON LES PRESCRIPTIONS DU CONSTRUCTEUR

Un moteur hors-bord

ON DONNE :

Un bateau avec un moteur H.B ou un moteur H.B 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 : 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
TOTAL	/20

Coef EP2 : 8	Epreuve : EP2 Mise en œuvre d'une intervention	
SUJET n°3	Durée : 8 h	Page 2 sur 15

SUJET n° 3 ENTRETIEN	Support n°1 ORDRE DE RÉPARATION	Candidat n°
CLIENT	BATEAU	
Nom :	Marque :	
Prénom :	Nom :	
Adresse :	Immatriculation :	
.....	MOTEUR	
Téléphone :	Marque :	
	Type : Année :	
	N° de série :	
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**SYSTÈME DE DÉMARRAGE EN DYSFONCTIONNEMENT**

Le moteur ne tourne pas malgré l'action exercée sur le contacteur à clé

ON DONNE :

Un bateau avec son système de propulsion ou un groupe motopropulseur (2 ou 4 temps, essence ou diesel) équipé d'un système de démarrage électrique

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 un défaut de charge de la batterie d'accumulateurs.
- 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

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 d'agnostic 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
TOTAL	/20

Coef EP2 : 8

Epreuve : EP2 Mise en œuvre d'une intervention

SUJET n°3

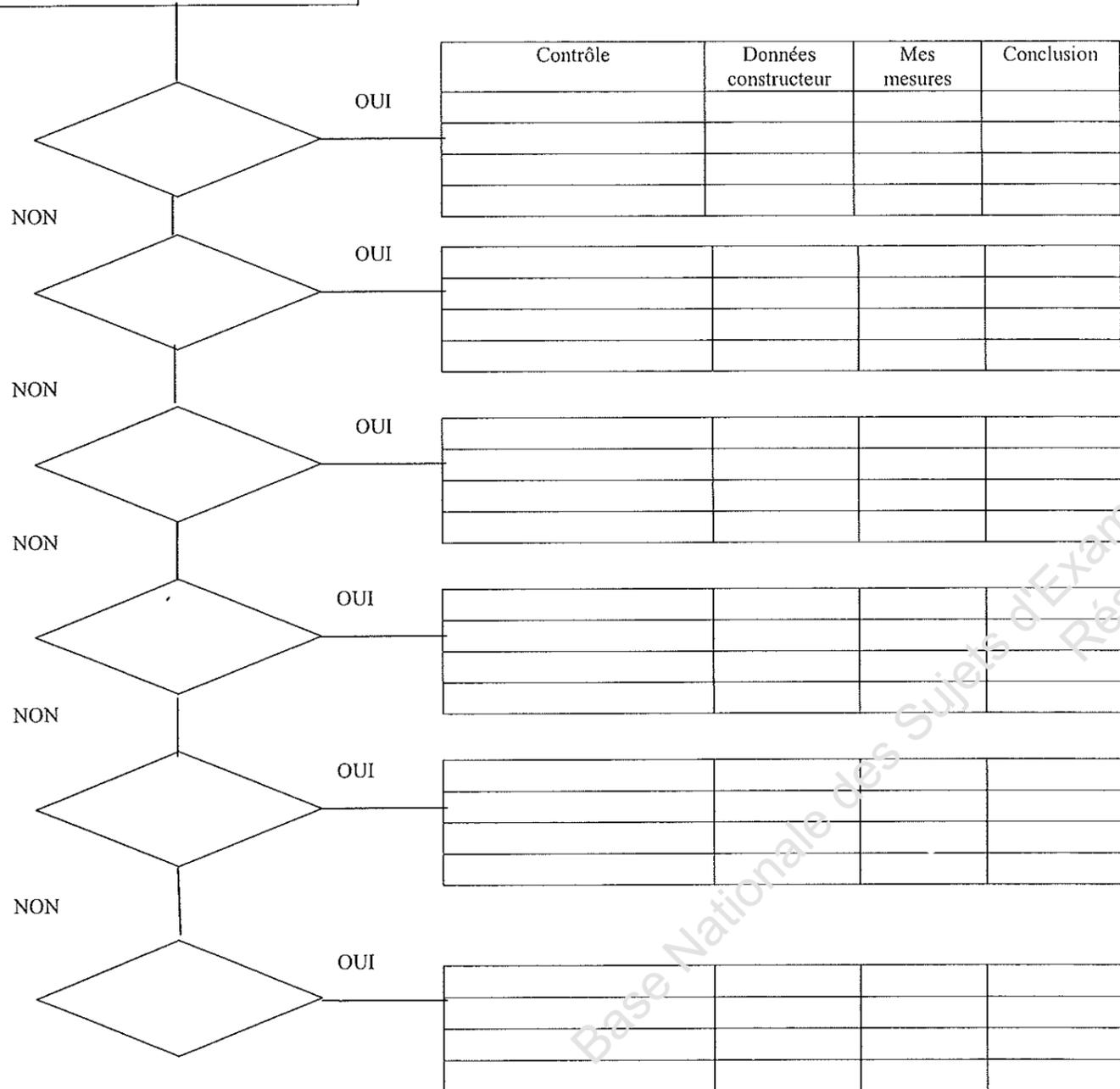
Durée : 8 h

Page 4 sur 15

FICHE DIAGNOSTIC 2

PROBLÈME

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



Intervention à prévoir :

.....

.....

.....

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

SITUATION PROFESSIONNELLE**SYSTÈME D'INJECTION DE MOTEUR DIESEL EN DYSFONCTIONNEMENT**

Contrôler le calage de la pompe d'injection
Tarer les injecteurs

ON DONNE :

Un bateau avec son système de propulsion ou groupe motopropulseur diesel

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

Temps proposé : 2 heures

Temps passé :

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 lise 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
TOTAL	/20

Coef EP2 : 8

Epreuve : EP2 Mise en œuvre d'une intervention

SUJET n°3

Durée : 8 h

Page 7 sur 15

<p>CLIENT</p> <p>Nom :</p> <p>Prénom :</p> <p>Adresse :</p> <p>.....</p> <p>Téléphone :</p>	<p>BATEAU</p> <p>Marque :</p> <p>Nom :</p> <p>Immatriculation :</p> <p>MOTEUR</p> <p>Marque :</p> <p>Type : Année :</p> <p>N° de série :</p>																		
<p>OBSERVATIONS DU CLIENT</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p>																			
<p>INTERVENTION À PRÉVOIR</p> <p>.....</p> <p>.....</p>																			
<p>Matériel entré le : À livrer pour le :</p> <p>Signatures : Le réparateur Le client</p>																			
<p>RAPPORT D'INTERVENTION</p>																			
<table border="1" style="width:100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <th style="width:70%;">Travaux effectués</th> <th style="width:30%;">Temps</th> </tr> <tr> <td>.....</td> <td>.....</td> </tr> <tr> <td>.....</td> <td>.....</td> </tr> <tr> <td>.....</td> <td>.....</td> </tr> <tr> <td>.....</td> <td>.....</td> </tr> </table>		Travaux effectués	Temps								
Travaux effectués	Temps																		
.....																		
.....																		
.....																		
.....																		
<table border="1" style="width:100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <th style="width:25%;">Références</th> <th style="width:50%;">Pièces remplacées</th> <th style="width:25%;">Quantités</th> </tr> <tr> <td>.....</td> <td>.....</td> <td>.....</td> </tr> </table>		Références	Pièces remplacées	Quantités
Références	Pièces remplacées	Quantités																	
.....																	
.....																	
.....																	
.....																	
.....																	

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

Système de charge défaillant

ON DONNE :

Un moteur in-bord équipé d'un système d'un alternateur

La documentation technique

Le matériel de contrôle

Le catalogue des pièces détachées

Un bon de commande renseigné

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

TRAVAIL DEMANDÉ

- Remettre en état l'alternateur.
- Réaliser la dépose et le démontage de l'alternateur.
- Identifier les pièces à remplacer.
- Effectuer votre commande de pièces en utilisant la feuille : 11/14.
- Réaliser le remontage et la repose de l'alternateur.
- Procéder à l'essai en présence du client.
- Remettre en état son poste de travail.

Temps proposé : 2 heures
Temps passé :

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
TOTAL	/20

Coef EP2 : 8

Epreuve : EP2 Mise en œuvre d'une intervention

SUJET n°3

Durée : 2 h

Page 11 sur 15

ACTIVITÉ PROPOSÉE : **FABRIQUER, ADAPTER, MODIFIER**
SUJET n° 3

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 et 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

CE QUI SERA ÉVALUÉ

NOTE

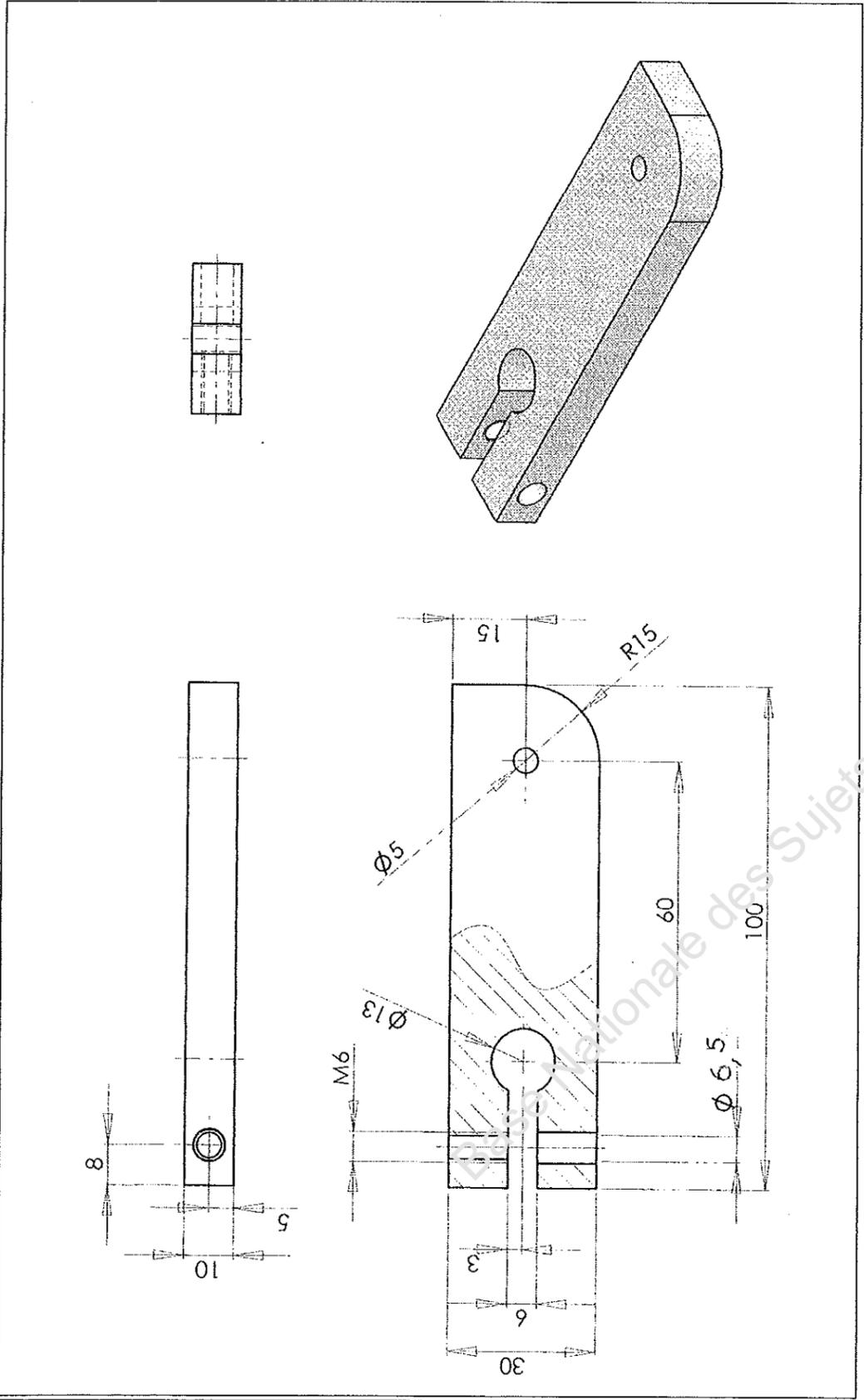
Le choix de l'outillage et l'organisation du poste de travail	/1
La méthode de travail et l'utilisation de l'outillage	/2
Le respect des cotes	/6
La qualité du taraudage	/2
La qualité du sciage	/3
La géométrie et la présentation de la pièce	/4
L'action n'appelle aucune remarque sur le plan de la sécurité.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

Temps proposé : 1 h30

Temps passé :

Coef EP2 : 8	Epreuve : EP2 Mise en œuvre d'une intervention	
SUJET n°3	Durée : 8 h	Page 13 sur 15

Candidat n°:.....



Candidat n°

SUJET N°3

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 l'épreuve.

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

Coef EP2 : 8	Epreuve : EP2 Mise en œuvre d'une intervention	
SUJET n°3	Durée : 8 h	Page 15 sur 15