



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° 2

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°2	Durée : 8 h	Page 1 sur 14

ACTIVITÉ PROPOSÉE : **ENTRETIEN**

SUJET n° 2

Support n°1

Candidat n°

SITUATION PROFESSIONNELLE

RÉALISER L'ENTRETIEN PÉRIODIQUE SELON LES
PRESCRIPTIONS DU CONSTRUCTEUR

D'une remorque porte-bateau

ON DONNE :

Une remorque porte-bateau
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 EP	se en œuvre d'une intervention	
SUJET n°2	Durée : 8 h	Page 2 sur 14

SUJET n° 2 ENTRETIEN	Support n°1 ORDRE DE RÉPARATION	Candidat n°
CLIENT	BATEAU	
Nom :	Marque :	
Prénom :	Nom :	
Adresse :	Immatriculation :	
.....		
Téléphone :	MOTEUR	
	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 :		
.....		
.....		
.....		
.....		
.....		
.....		
.....		
.....		

ACTIVITÉ PROPOSÉE : **DIAGNOSTIC**

SUJET n° 2

Support n°2

Candidat n°

SITUATION PROFESSIONNELLE

SYSTÈME DE CHARGE EN DYSFONCTIONNEMENT

Lorsque le moteur tourne de manière autonome, le témoin de charge reste allumé.

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

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 sur la fiche diag.2.

Temps proposé : 1h30

Temps passé :

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
TOTAL	/20

Coef EP2 : 8

Epreuve : EP2 Mise en œuvre d'une intervention

SUJET n°2

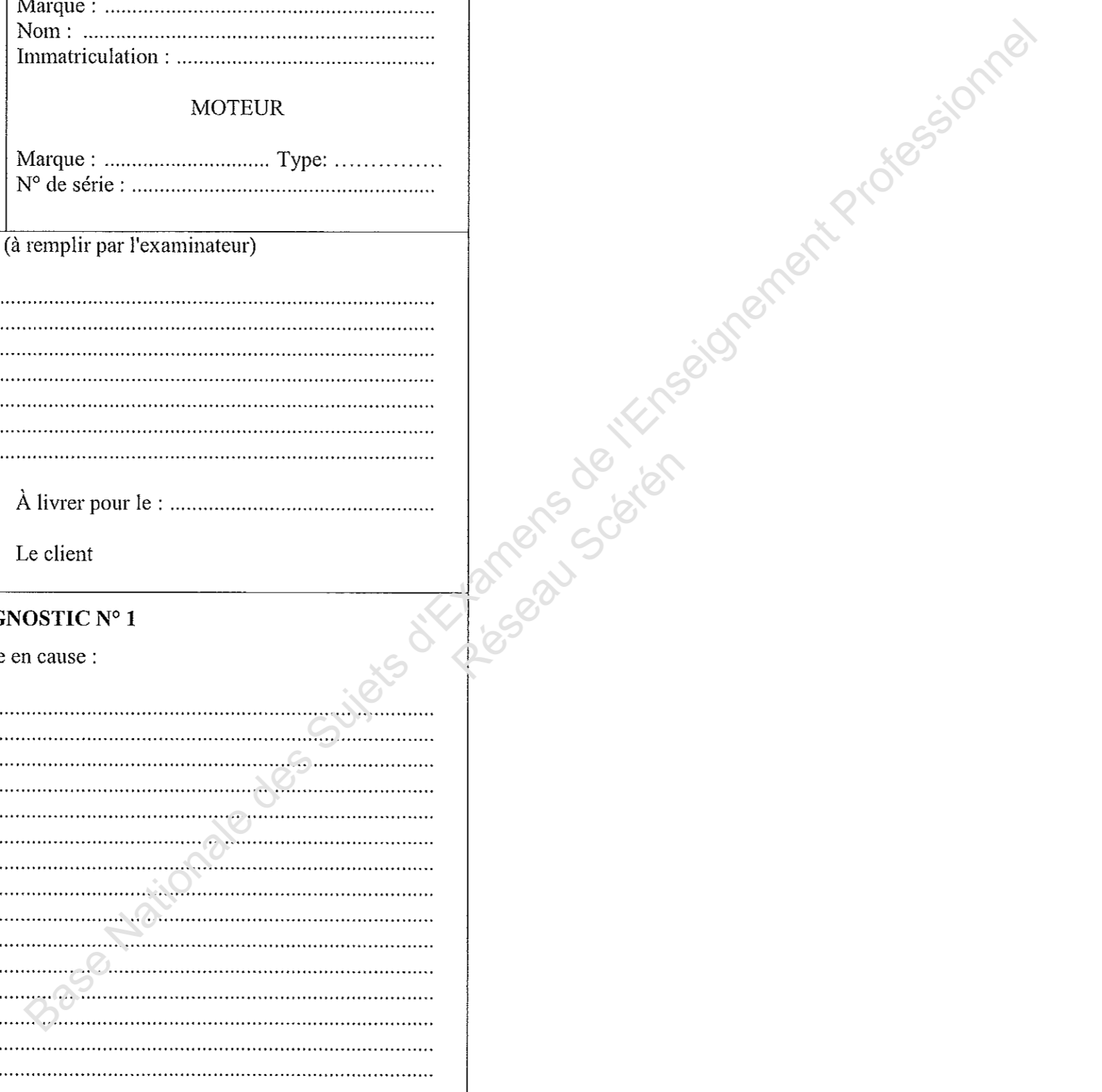
Durée : 8 h

Page 4 sur 14

Support n°2

ORDRE DE RÉPARATION

<p>CLIENT</p> <p>Nom : Prénom : Adresse : Téléphone :</p>	<p>BATEAU</p> <p>Marque : Nom : Immatriculation :</p> <p>MOTEUR</p> <p>Marque : Type: N° de série :</p>
<p>TRAVAUX DEMANDÉS (à remplir par l'examineur)</p> <p>.....</p> <p>Matériel entré le : À livrer pour le :</p> <p>Signatures : Le réparateur Le client</p>	
<p>FICHE DIAGNOSTIC N° 1</p> <p>Proposer la liste des composants susceptibles d'être en cause :</p> <p>.....</p>	



FICHE DIAGNOSTIC 2

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

PROBLÈME

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

Intervention à prévoir :

.....

.....

.....

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

SITUATION PROFESSIONNELLE**SYSTÈME DE REFROIDISSEMENT EN DYSFONCTIONNEMENT**

Remplacer la turbine, contrôler le thermostat et le circuit de refroidissement

ON DONNE :

Un bateau avec moteur hors-bord ou un moteur IB sur banc

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.	/5
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°2

Durée : 8 h

Page 7 sur 14

CLIENT	BATEAU	
Nom : Prénom :	Marque : Nom : Immatriculation :	
Adresse :	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 :		
.....		

ACTIVITÉ PROPOSÉE : **ÉLECTRICITÉ**

SUJET n° 2

Support n°4

Candidat n°

SITUATION PROFESSIONNELLE

Remettre en conformité ou installer un système électrique
Système d'éclairage pour la navigation nocturne à remettre en état

ON DONNE :

Un bateau ou une maquette équipé de feux de navigation, à remettre en conformité

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

- Compléter la fiche bilan des contrôles sur la page 11/14

Contrôler le bon fonctionnement le résultat de chaque contrôle.

- Maintenir et remettre en état son poste de travail

CE QUI SERA ÉVALUÉ

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

Temps proposé : 2 heures

Temps passé :

Coef EP2 : 8	Epreuve : EP2 Mise en œuvre d'une intervention	
SUJET n°2	Durée : 3 h	Page 10 sur 14

ACTIVITÉ PROPOSÉE : **ÉLECTRICITÉ**
SUJET n° 2 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 (bon à régler, à remplacer ou à réparer)

SITUATION PROFESSIONNELLE

RÉALISER UNE OPÉRATION D'USINAGE

Effectuer un perçage et un taraudage

Extraire une vis cassée et remettre en état le filetage

Réaliser le 2^{ème} perçage et taraudage

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 du candidat.

Les protections individuelles sont fournies.

Temps proposé : 1h30

Temps passé :

TRAVAIL DEMANDÉ

- Organiser son poste de travail et demander l'outillage nécessaire à l'intervention.
- Réaliser un perçage et un taraudage selon le plan joint.

- Présenter la pièce à l'examineur.

-Réaliser le 2^{ème} perçage et taraudage selon le plan joint.

- Présenter la pièce à l'examineur pour mettre en place la vis qui sera cassée.

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

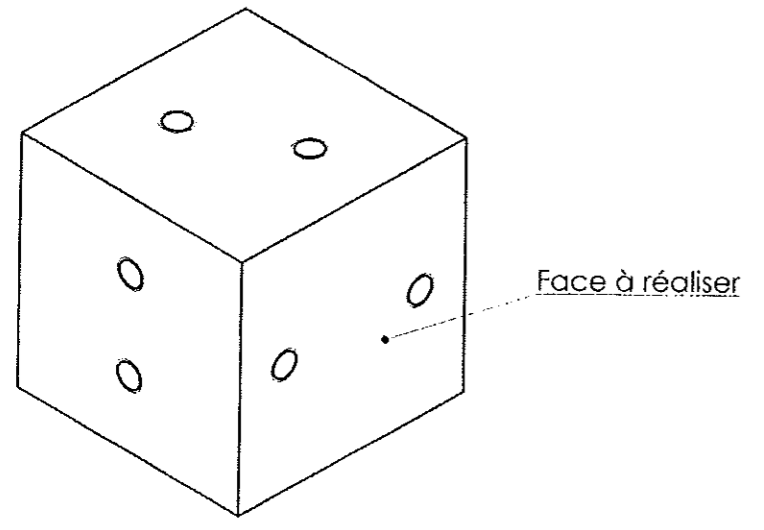
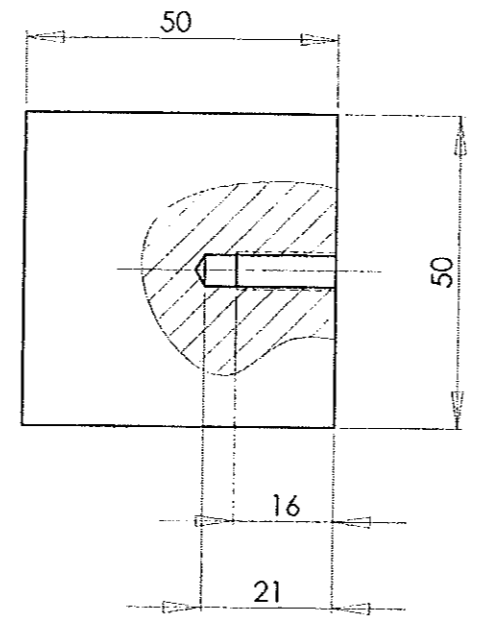
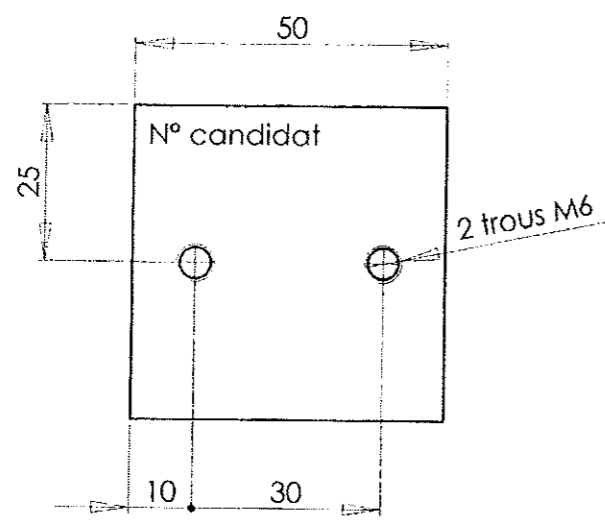
- Remettre en état son poste de travail.

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	/3
Le respect des cotes	/4
La qualité du taraudage	/4
Extraction de la vis cassée	/4
La géométrie et la présentation de la pièce	/2
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	Epreuve : EP2 Mise en œuvre d'une intervention	
SUJET n°2	Durée : 8 h	Page 12 sur 14



DOCUMENT TRAVAIL CANDIDAT 2

Candidat N°:

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

Candidat n°

SUJET n°2

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