



LYCEE PROFESSIONNEL FRANCOIS DE MAHY
ΓΑΣΕΕ ΒΡΟΧΕΕΖΙΟΝΙΜΕΤ ΕΒΥΓΙΣΟΙΣ DE ΜΑΥΗΑ

Formative

Sommative

X

Apprentissage

Application

Validation

X

Ci 1 L'organisation de la maintenance

Ci 4 Les mesures et les contrôles

T4.1 Prendre en charge le véhicule

T4.2 Restituer le véhicule

T1.1 Effectuer les contrôles définis par la procédure

Risques électriques sur les véhicules hybrides et électriques

TP OM validation

Seconde

Première

X Terminale

Baccalauréat Professionnel

Temps alloué : 1h30

Durée du TP :

Nom : Prénom : Date :

I Mise en situation :

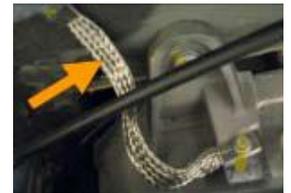
Observation client : «Le voyant diagnostic reste allumé et l'écran indique «panne électrique danger».

Diagnostic réceptionnaire : après contrôle, la tresse de masse moteur doit être remplacée.

Travail demandé : Préparer l'intervention de dépose d'une tresse de masse moteur.
Vérifier la zone de travail, vos autorisations d'intervenir sur ce véhicule, la mise en sécurité du véhicule et celle des personnes environnantes.

II Vous disposez de :

- Un véhicule de type Renault Zoé ou
- Une documentation technique : - Logiciels de données techniques
- Matériels spécifiques : - EPC balisage et signalisation spécifiques
- Outil de consignation et cadenas
- Prérequis : - Savoirs S 1.2 / S 1.3 / S 2.3 / S3.3 et les savoirs complémentaires
- Règles en relation avec les habilitations électriques
- Identification des risques électriques
- Identification des affichages et des équipements spécifiques
- Précautions :
- N'intervenir dans le compartiment moteur qu'en présence du chargé de travaux (le professeur)



Objectifs : **Suivre une procédure d'intervention d'ordre électrique d'un niveau B1VL sur un véhicule hybride ou électrique.**

III Vous développez :

| des Savoirs et Savoir-faire | Performances | Niveaux | | | |
|--|---|---------|---|---|---|
| | | 1 | 2 | 3 | 4 |
| C112 Collecter les données techniques et réglementaires | <ul style="list-style-type: none"> • Les données techniques et réglementaires sont connues Q3 – Q4 | | | | |
| C121 Rendre compte de son intervention sur VE ou VH | <ul style="list-style-type: none"> • Le langage est adapté et les documents de suivi sont renseignés sans erreur ni omission Q11 | | | | |
| C212 Identifier les étapes de l'intervention | <ul style="list-style-type: none"> • Les différentes étapes sont repérées sans omission Q1 – Q2 – Q5 | | | | |
| C331 Effectuer les contrôles, les vérifications de sécurité | <ul style="list-style-type: none"> • Les conditions et méthodes de contrôles assure la sécurité de l'intervention Q6 – Q7 – Q8 | | | | |

I Que devez-vous contrôler dans la zone aux alentours du véhicule avant de commencer votre intervention ?

- la présence et la validité (date de contrôle) **d'au moins un extincteur**,
- la présence **d'un point d'eau**,
- la présence et le fonctionnement **d'un téléphone**.



II Qu'est-ce qui vous autorise à entrer dans la zone VE/VH ?

L'obligation d'avoir :

- un niveau B1VL d'habilitation obtenu avec **mon diplôme**,
- un titre d'habilitation délivré par **le chez d'entreprise**,
- l'autorisation orale du **chargé de travaux (technicien homologué)**.



III Une fois dans la zone VE/VH, que devez-vous contrôler sur l'Ordre de Réparation ?

- La correspondance avec le véhicule en regardant :
 - **le numéro d'immatriculation**
 - **le VIN**



Lire les instructions

IV Et maintenant, que devez-vous contrôler sur la fiche de consignation ?

- La correspondance avec l'O.R. et le véhicule en regardant :
 - **le type de véhicule, la bonne couleur du véhicule**
 - **le VIN et l'immatriculation**
 - **la dernière ligne complétée (date, nom, signature...) correspondant bien à une consignation**

Consigner



V Qu'est-ce que la consignation d'un véhicule électrique VE ou VH ?

- **Le véhicule est mis hors tension. La source de courant (le pack batterie) est isolée du reste du véhicule.**

Sécuriser



VI Comment pourrait-on vérifier que le véhicule est bien consigné ?

- En regardant dans l'habitacle ou dans le coffre si **le cadenas et cache de consignation sont bien positionnés à l'emplacement du coupe-circuit.**

VII Votre zone d'intervention VE/VH est-elle bien balisée ?



- Type de balisage : cinq balises reliées par une chaîne
- Type de signalétique : une plaque de signalisation « véhicule consigné » sur le pare-brise
une plaque de consignation sur le volant
une plaque de signalisation « ne pas approcher du véhicule électrique »

VIII Confirmez-vous que le pack batteries est bien isolé du reste du véhicule ? (cocher si vérifier)

- A) Vérification de l'affichage de panneaux sur le pare-brise sur le volant
- B) Vérification de l'O.R. et de la feuille de consignation sur le pare-brise
- C) Vérification que le cadenas et son cache se trouvent à la place du coupe-circuit

Le véhicule est-il bien consigné, la source de courant est-elle isolé au niveau du pack batterie : Non Oui

IX Appeler le chargé de travaux, pour qu'il vous donne de nouvelles consignes



X Et maintenant, le démontage de la tresse de masse du groupe motopropulseur vous demande-t-il de l'outillage spécifique ?

- Non, l'outillage classique suffit puisque le véhicule est consigné et que la source de courant est isolée.

XI En cinq/six lignes, faites votre compte rendu d'intervention jusqu'au chapitre IX ?

- Après avoir vérifié l'extincteur, le point d'eau et le téléphone ; j'ai pu rentrer dans la zone VE/VH puisque j'avais le niveau B1VL avec mon diplôme, le titre d'habilitation signé par le chef d'entreprise et l'ordre d'intervenir sur ce véhicule donné par le chargé de travaux.
- J'ai contrôlé l'exactitude de l'O.R., de la feuille de consignation et la correspondance avec le véhicule.
- J'ai vérifié que la zone de travail était sécurisée (signalétique, balisage).
- J'ai analysé les risques électriques : risque possible dans la zone proche du pack batterie de traction.
- J'ai demandé au chargé de travaux les dernières consignes avant de déposer la tresse de masse.