

Dépannage d'un équipement - La barrière

Nom :

Date :

Observations :

Zone : Espace de préparation
Zone système

/20

Salle 12

Temps : 3h

LES CONSIGNES DE SECURITE

Dans le cadre du dépannage d'un équipement, les locaux, les installations, le matériel, le rôle et le comportement de chacun doit respecter les règles de sécurité liées à l'**habilitation électrique NF C 18-510**.

Il est, en particulier, important de rappeler les consignes concernant les travaux au voisinage de pièces nues sous tension.

Un travail est dit "effectué" au voisinage de pièces nues sous tension lorsque l'intervenant ou les objets, qu'il manipule, se trouvent à une distance inférieure à 0,30 m, à partir des pièces nues sous tension, mais sans qu'il y ait contact intentionnel avec ces pièces.

Par exemple :

La mise en place ou le retrait d'écrans isolants protecteurs, l'usage d'un dispositif de réarmement.

Dans ce cas, il convient d'appliquer les consignes suivantes :

Que la nature du travail à effectuer au voisinage des parties nues sous tension soit d'ordre électrique ou non, on se doit d'utiliser les équipements et matériel pour certains mis à disposition :

Equipements de Protection Individuelle (EPI)

- Vêtement de travail sec et manches baissées, chaussures de sécurité.
- Visière de protection anti-UV (lorsqu'il y a risque de projection par suite d'arc).
- Paire de gants isolants avec étui.
- Casque isolant et anti choc ou coiffe isolante.
- Outils isolants en bon état.

Equipements de Protection Collective (EPC) :

- Tapis isolant
- Cadenas
- Macaron de consignation
- Banderole de balisage de zone
- Pancarte d'avertissement des travaux.



Avant de procéder à la mise en service, l'intervenant doit compléter et signer le document suivant :

J'ai pris connaissance des consignes de sécurité relatives à la mise en service, au dépannage et à l'utilisation des appareils de mesures.

Je m'engage à les respecter en utilisant les Equipements de Protection Individuels et les Equipements Individuels de Sécurité chaque fois que cela sera nécessaire.

Nom du de l'intervenant :

Signature de l'intervenant :

Date :

FICHE PEDAGOGIQUE


Séquence N° S35	FICHE SEQUENCE - DOMAINE INDUSTRIEL <i>Dépannage d'une barrière de péage</i>	NIVEAU : T^{ème} BAC PRO MELEC
----------------------------------	--	---

Thématiques / Objectifs	Objectif 1 : Préparer l'opération de dépannage, compléter le sujet. Objectif 2 : Diagnostiquer le dysfonctionnement puis dépanner l'installation. Objectif 3 : Vérifier la conformité de l'installation puis démontrer le fonctionnement au client. Objectif 4 : Procéder à la maintenance préventive, compléter le bon d'intervention.
--------------------------------	--

PROFESSEUR(S)	CARPUAT	SUPPORT(S)	Barrière de péage
SEMAINE(S)	37 à 45	ESPACE DE FORMATION	Plateaux techniques tertiaire / industriel.
GROUPES ELEVES	12	TRAVAIL REALISE	En autonomie ou binôme pendant 3 heures

ACTIVITÉS	TÂCHES PROFESSIONNELLES	
Activité 1 - Préparation des opérations de réalisation, de mise en service, de maintenance	<input checked="" type="checkbox"/> T1-1. Prendre connaissance du dossier relatif aux opérations à réaliser, le constituer pour une opération simple <input checked="" type="checkbox"/> T1-2. Rechercher et expliquer ses informations relatives aux opérations et aux conditions d'exécution <input checked="" type="checkbox"/> T1-3. Vérifier et compléter si nécessaire la liste des matériels, équipements et outillages nécessaires aux opérations <input checked="" type="checkbox"/> T1-4. Réparer les tâches en fonction des habilitations, des caractéristiques des Appareils et du planning des autres interventions	
Activité 2 - Réalisation	T2-1. Organiser le site de travail T2-2. Identifier, préparer, installer les matériels T2-3. Identifier, démonter les matériels T2-4. Générer les données de son travail T2-5. Coordonner son activité avec celle des autres intervenants T2-6. Réviser son activité de manière autonome	
Activité 3 - Mise en service	T3-1. Réviser son installation, les réglages, les paramètres, les données nécessaires à la mise en service de l'installation. T3-2. Participer à la mise en service technique et au suivi des services de l'installation	
Activité 4 - Maintenance	<input checked="" type="checkbox"/> T4-1. Réaliser une opération de maintenance préventive <input checked="" type="checkbox"/> T4-2. Réaliser une opération de dépannage	
Activité 5 - Communication	<input checked="" type="checkbox"/> T5-1. Participer à la mise à jour du dossier technique de l'installation <input checked="" type="checkbox"/> T5-2. Echanger sur le déroulement des opérations, expliquer le fonctionnement de l'installation à l'interno et/à l'externe T5-3. Consulter le client, le présenter une proposition de maintenance	

COMPÉTENCE(S) DEVELOPPEE(S)	ATTITUDES PROFESSIONNELLES ASSOCIEES	CONNAISSANCES ASSOCIEES
<input checked="" type="checkbox"/> C1 / C01 Analyser les conditions de l'opération et son contexte	<input checked="" type="checkbox"/> AP1 <input checked="" type="checkbox"/> AP5	<input checked="" type="checkbox"/> Chaîne d'énergie - Protection - Distributeurs <input checked="" type="checkbox"/> Commande - Motorisation <input checked="" type="checkbox"/> Chaîne d'information - Acquisition d'information (capteurs) <input checked="" type="checkbox"/> Grandeurs électriques - Détermination et interprétation des grandeurs caractéristiques <input checked="" type="checkbox"/> Ressourçage et outils professionnels <input checked="" type="checkbox"/> Qualité - Sécurité - environnement - Règlementaire - norme et réglementations <input checked="" type="checkbox"/> Diagnostic <input checked="" type="checkbox"/> Communication - transmission orale et écrite
<input checked="" type="checkbox"/> C2 / C02 Organiser l'opération dans son contexte	<input checked="" type="checkbox"/> AP1 <input checked="" type="checkbox"/> AP2 <input checked="" type="checkbox"/> AP4	
<input checked="" type="checkbox"/> C3 Définir les tâches à réaliser	<input checked="" type="checkbox"/> AP1 <input checked="" type="checkbox"/> AP2 <input checked="" type="checkbox"/> AP6	
<input checked="" type="checkbox"/> C4 / C03 Mettre une installation en fonctionnement	<input checked="" type="checkbox"/> AP1 <input checked="" type="checkbox"/> AP2 <input checked="" type="checkbox"/> AP6	
<input checked="" type="checkbox"/> C5 / C04 Combler les grandeurs caractéristiques de l'installation	<input checked="" type="checkbox"/> AP1 <input checked="" type="checkbox"/> AP5	
<input checked="" type="checkbox"/> C6 Réglage, paramétrage des matériels de l'installation	<input checked="" type="checkbox"/> AP1	
<input checked="" type="checkbox"/> C7 / C05 Valider le fonctionnement de l'installation	<input checked="" type="checkbox"/> AP1	
<input checked="" type="checkbox"/> C8 Diagnostiquer un dysfonctionnement	<input checked="" type="checkbox"/> AP1 <input checked="" type="checkbox"/> AP5 <input checked="" type="checkbox"/> AP6	
<input checked="" type="checkbox"/> C9 / C06 Remplacer un matériel électrique	<input checked="" type="checkbox"/> AP1 <input checked="" type="checkbox"/> AP4	
<input checked="" type="checkbox"/> C10 / C07 Exploiter les codes numériques de l'installation	<input checked="" type="checkbox"/> AP1 <input checked="" type="checkbox"/> AP4 <input checked="" type="checkbox"/> AP6	
<input checked="" type="checkbox"/> C11 Comprendre les documents techniques	<input checked="" type="checkbox"/> AP1	
<input checked="" type="checkbox"/> C12 / C08 Communiquer avec les professionnels	<input checked="" type="checkbox"/> AP2 <input checked="" type="checkbox"/> AP5 <input checked="" type="checkbox"/> AP6	
<input checked="" type="checkbox"/> C13 / C09 Communiquer avec le client pendant son opération	<input checked="" type="checkbox"/> AP3 <input checked="" type="checkbox"/> AP4 <input checked="" type="checkbox"/> AP6	

ON DONNE	ON DEMANDE	ON EXIGE
L'équipement barrière Les matériels nécessaires à l'exécution de l'opération. Les outillages appropriés et leurs conditions d'emploi. Les consignes relatives à la sécurité des personnes et des biens. Le dossier technique Les plans d'implantation. Les schémas de câblage et de raccordements. Les normes et les prescriptions. 	D'effectuer des essais de fonctionnement de l'équipement, de comparer les résultats des essais aux spécifications fonctionnelles du cahier des charges et d'indiquer ce qui paraît anormal. D'émettre des hypothèses en rapport avec le dysfonctionnement observé et de les classer selon un ordre de probabilité De vérifier les hypothèses et de les confronter aux indications des appareils de mesure De remédier au dysfonctionnement par remplacement ou réparation de l'élément défaillant D'effectuer des essais de fonctionnement et les comparer aux spécifications fonctionnelles du cahier des charges De rédiger un compte rendu de l'intervention.	Les essais sont effectués méthodiquement. Le diagnostic du dysfonctionnement est correct. Les hypothèses émises sont crédibles et en rapport avec le dysfonctionnement diagnostiqué. La vérification des hypothèses est méthodique. L'intervention est effectuée en toute sécurité. L'élément défaillant est localisé. La re-médiation est effectuée correctement. Les règles de sécurité sont respectées. Les essais effectués méthodiquement et confirment la remise en état de l'installation. Le compte rendu est clair et explicite. Le compte rendu renseigne sur les opérations menées et les éventuelles difficultés rencontrées.

1. INFORMATIONS



Des notions théoriques nécessaires à la bonne exécution d'un dépannage sous tension sont accessibles à cette adresse :
<https://electrotoile.eu/maintenance.php>



Objectifs :

Préparer l'opération de dépannage, **compléter** le sujet.

Diagnostiquer le dysfonctionnement puis **dépanner** l'installation.

Vérifier la conformité de l'installation puis **démontrer** le fonctionnement au client.

Compléter le bon d'intervention.

2. MISE EN SITUATION

Afin d'assurer un suivi de dépannage rapide, la société Vinci Autoroutes a défini un partenariat auprès de votre entreprise **New Elec** pour l'entretien et le dépannage de son installation. L'entreprise New Elec s'engage à intervenir rapidement (le dépannage ne doit pas excéder 3 heures, sauf pour les cas de pannes mécaniques entraînant le remplacement de pièces non disponibles).

Vous venez d'**échanger** via votre téléphone avec le gestionnaire des péages de l'autoroute A10. Actuellement vous vous trouvez au dépôt de la société **New Elec** (23, Avenue de la Division Leclerc, 91290 ARPAJON), vous êtes disponible pour vous rendre sur les lieux pour procéder au dépannage.

Pour cela il vous faudra effectuer la préparation du chantier (1 heure) puis réaliser le dépannage sur place (2 heures).



3. PREPARATION DU CHANTIER

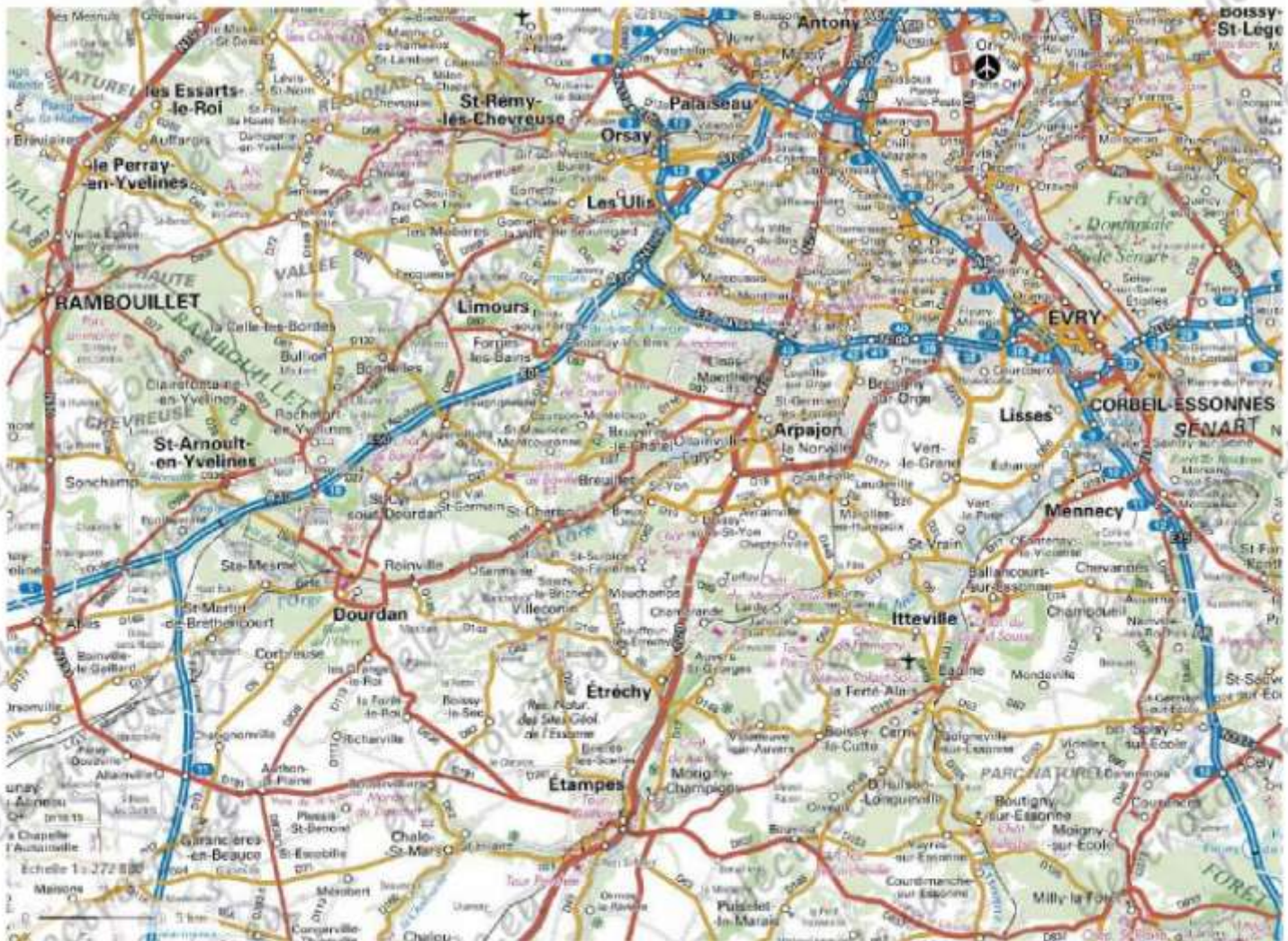


a. **Compléter** les informations ci-dessous, vous permettant de **préparer** votre feuille de route, vous pouvez **utiliser** un poste informatique connecté à internet.

Adresse du lieu de départ		Adresse du lieu d'arrivée	
Nombre de kilomètres Aller / retour :		Durée du trajet aller :	



b. **Repérer** la société New Elec par une croix bleue et le lieu du dépannage par une croix verte puis **tracer** le trajet pour **accéder** au chantier.





c. Sur place il y a 2 péages, le premier pour entrer sur l'autoroute (Péage 1) et le second pour en sortir (Péage 2). **Repérer** par une croix l'emplacement précis du dépannage.



La panne sur laquelle vous allez intervenir est du domaine électrique seulement (circuit de puissance ou commande). Aucune intervention mécanique ni sur le réseau de communication ne seront nécessaires lors de votre dépannage.



d. **Evaluer** les différents risques professionnels pouvant survenir sur le lieu du chantier puis **indiquer** les mesures de préventions et de sécurité à adopter.



Risques professionnels sur site :	Mesures de prévention de sécurité



e. **Lister** les outils et le matériel indispensables pour **intervenir** sur le lieu de dépannage. **Compléter** la fiche de retrait du (ou des) outil(s) et du matériel en identifiant, vérifiant et en inventoriant ceux retirés de la réserve. S'en **équiper** avant de **partir** sur le chantier.

Nom des outils et du matériel supplémentaire	Etat	Date et heure du retrait
	<input type="checkbox"/> Correct <input type="checkbox"/> Défaut	



f. **Sélectionner** le ou les appareil(s) de mesures indispensable(s) pour **intervenir** sur le lieu de dépannage, puis s'**équiper** d'appareils équivalents avant de **partir** sur le chantier.



Appareil 1 : CA6115N



Appareil 2 : MS-920



Appareil 3 : VTLAN3



Appareil 4 : MX 53C



g. **Compléter** la fiche de retrait du (ou des) appareil(s) de mesure en identifiant, vérifiant et en inventoriant ceux retirés de la réserve.

N°	Nom et référence - Appareil de mesures	Etat	Date et heure du retrait
		<input type="checkbox"/> Correct <input type="checkbox"/> Défaut	
		<input type="checkbox"/> Correct <input type="checkbox"/> Défaut	
		<input type="checkbox"/> Correct <input type="checkbox"/> Défaut	



h. **Sélectionner** parmi ces images, les équipements de **sécurité obligatoire(s)** et **autorisé(s)** pour **intervenir** au **voisinage de tension** sur le lieu de dépannage.



Tapis isolant (1000V)



Casque



Casque + Visière Anti UV



Lunette protectrice



Gant Isolant (1000V)







i. S'**équiper** avant de **partir** sur le chantier des équipements de sécurité. **Compléter** la fiche de retrait des équipements en identifiant, vérifiant et en inventoriant ceux retirés de la réserve.

Nom des équipements de sécurité retirés	Etat	Date et heure du retrait
	<input type="checkbox"/> Correct <input type="checkbox"/> Défaut	
Préciser, le cas échéant, le(s) EPI non conforme(s) :		



j. Compléter le bon d'intervention ci-dessous :

Bon d'intervention		Equipement : Barrière de péage		BI n° 9147
Représentant Client	Emetteur	Date et heure d'intervention		Urgent
M. CARPUAT	New Elec			<input type="checkbox"/> OUI <input type="checkbox"/> NON
Intervenant(s) - Nom(s) et Prénom(s)		Adresse du lieu d'intervention :		
Nature de l'intervention :	<input type="checkbox"/> Mise en service	Heure du début de l'intervention :		
	<input type="checkbox"/> Maintenance préventive	Heure de fin estimée :		
	<input type="checkbox"/> Maintenance corrective			
Habilitation nécessaire : <input type="checkbox"/> B0 <input type="checkbox"/> B1/B1V <input type="checkbox"/> B2 <input type="checkbox"/> BR <input type="checkbox"/> BS <input type="checkbox"/> BC				
Situation de l'équipement au moment de l'intervention : <input type="checkbox"/> Sous tension <input type="checkbox"/> Hors tension <input type="checkbox"/> En production <input type="checkbox"/> A l'arrêt				
Intervention en hauteur : <input type="checkbox"/> Nacelle <input type="checkbox"/> Escabeau <input type="checkbox"/> Echafaudage <input type="checkbox"/> Harnais de sécurité <input type="checkbox"/> Filet				
Informations complémentaires sur l'intervention				
Consignes de sécurité				
	L'intervention devra être effectuée dans les règles de l'art et dans le respect des <u>consignes de sécurité</u> (voir page 1 du sujet) liées à l' habilitation électrique et au respect du code de la route et de circulation sur site autoroutier.			
Interdiction d'intervenir sur des installations autres que celles spécifiées sur le bon d'intervention.				
Documents disponibles sur site :		<input checked="" type="checkbox"/> Dossier technique <input checked="" type="checkbox"/> Schémas électriques		
Documents à remplir sur place :		<input checked="" type="checkbox"/> Bon d'intervention à faire signer <input checked="" type="checkbox"/> Fiche intervention		
Cachet et Signature du (des) intervenant(s)			Signature du client	
 <p>NEW ELEC 23, avenue Division Leclerc 91290 ARPAJON Tél : 01.60.83.80.60 SAS au capital de 5000€ Siret 123 456 789 0123 45 - Code APE 4321 A</p>				

Nom de l'élève :

Date :



COMPÉTENCES ÉVALUÉES

• CRITÈRES D'ÉVALUATION

INDICATEURS DE RÉUSSITE

COMPÉTENCE C1 / C01 : Analyser les conditions de l'opération et son contexte

• Les informations nécessaires sont recueillies

Le contenu de la feuille de route et le trajet sont corrects 3.a. et 3.b.

• Les contraintes techniques et d'exécution sont repérées

L'emplacement du lieu de dépannage est correct 3.c.

• Les risques liés à l'activité énergétique sont repérés

• Les risques professionnels sont évalués

Les différents risques professionnels sur site sont listés 3.d.

• Les mesures de prévention de santé et sécurité au travail sont proposées

Les mesures de prévention et les équipements de sécurité sont listés 3.d. 3.h. et 3.i.

• Les contrôles environnementaux sont réalisés

• Les interactions avec les autres intervenants sont repérées

• Les habilitations et certifications nécessaires à l'opération sont identifiées

L'habilitation nécessaire est identifiée 3.j.

COMPÉTENCE C3 : Définir une installation à l'aide de solutions préétablies

• Le dossier technique des opérations est constitué et complet

Le bon d'intervention est complété correctement 3.f.

• Les solutions proposées répondent aux besoins du client et sont pertinentes

• Le schéma d'installation respecte les règles de l'art et les normes en vigueur

COMPÉTENCE C10 / C07 : Exploiter les outils numériques dans le contexte professionnel

• Les applications numériques de type "tableau de bord", de dimensionnement de câblage, etc. sont utilisées avec pertinence

• La mise à jour d'information est faite avec pertinence

• Les moyens et outils de communication numériques sont exploités avec pertinence

La préparation de la feuille de route et du trajet est faite sans perte de temps

• Les moyens et outils de communication sont exploités de manière éthique et responsable

Les outils de communication sont utilisés seulement pour le travail demandé

COMPÉTENCE C11 : Compléter les documents liés aux opérations

• Les documents à compléter sont identifiés

• Les documents sont complétés ou modifiés correctement

Le sujet papier est rempli correctement

• NATURE DE L'ÉVALUATION

 Formative Potentiellement certificative BAC PRO Entreprise

ÉVALUATION

Absent	Non évaluable	Pas de réussite ou non fait	Réussite partielle	Réussite totale avec aide	Réussite totale en autonomie
A	NE	☹	😊	🟢	🟢
		0	1	2	3
		0	1/2	1	2
		0	1/2	1	2
		0	1	2	3
		0	1/2	1	2
		0	1	2	4

4. CONSTATATION(S) DU DYSFONCTIONNEMENT



Cette partie de réflexion doit être faite sans **regarder** à l'intérieur des armoires ou coffrets et des conduits de l'équipement. Elle doit se faire sur table à partir de vos essais et constatations. Si vous ne respectez pas les consignes la note de **0/20** sera attribuée pour non respect des consignes.



a. **Identifier** les éléments principaux de l'équipement à dépanner.

Type et tension d'alimentation :	<input type="checkbox"/> Monophasé	<input type="checkbox"/> Triphasé			
	<input type="checkbox"/> 24VAC	<input type="checkbox"/> 24VDC <input type="checkbox"/> 230VAC <input type="checkbox"/> 400VAC			
Moteur :	Nombre :	Eclairage :	Nombre :	Vérin :	Nombre :
Automate :	Marque :	Equipement communicant :		<input type="checkbox"/> OUI	<input type="checkbox"/> NON



b. **Effectuer** les essais de fonctionnement de l'équipement et **préciser** ce qui vous paraît anormal (constatations).

.....

.....

.....

.....

.....



c. **Reproduire** la partie du schéma électrique contenant l'ensemble des éléments concernés par le défaut.

d. A l'aide du schéma précédent, **énoncer** les hypothèses d'éléments défectueux pouvant **provoquer** ce dysfonctionnement. **Préciser** le(s) outil(s) **ou** appareil(s) de mesures à utiliser pour **vérifier** chaque hypothèse et **indiquer** les conditions d'intervention ainsi que les précautions éventuelles à prendre.

↓
A compléter
après
validation du
professeur
↓

N°	HYPOTHESES (classées dans un ordre logique)	Outillage et/ou appareil(s) utilisé(s)	Conditions d'intervention, précautions à prendre	Résultats de vos vérifications
1
2
3
4
5
6
7
8



e. Sur votre schéma **entourer** en **rouge** les zones possibles du dysfonctionnement, **placer** les appareils de mesures permettant de **vérifier** vos hypothèses.



f. **Appeler** le professeur pour **évaluer** votre diagnostic, vos hypothèses et vos propositions de mesures.

Les essais de fonctionnement permettent de constater le (les) dysfonctionnement(s) 4.c.
Le schéma reproduit est cohérent avec les constatations du dysfonctionnement 4.d.
Les hypothèses émises correspondent au dysfonctionnement et sont classées par ordre logique. Aucun oubli 4.e.
Le(s) outil(s) et appareil(s) de mesures mentionnés sont corrects et bien placé(s) sur le schéma 4.e.
Les conditions d'intervention et les précautions à prendre sont énoncées et correctes 4.e.

Vos hypothèses sont validées par le professeur ? OUI NON



g. Si vos hypothèses sont validées par le professeur **passer** à l'étape 6, si non **revoir** vos propositions.

5. DEPANNAGE - MAINTENANCE CURATIVE



Les mesures électrique lors du dépannage peuvent être réalisé sous tension ou hors tension. Cependant pour remédier à la panne une consignation sera obligatoirement réalisée en présence du professeur. Dans toutes les situations vous devrez être équipé des E.P.I.



a. Est-il nécessaire de **mettre** l'installation hors tension pour **réaliser** votre dépannage ? Pourquoi ?



b. **Rappeler** les 5 opérations de la consignation, **détailler** la dernière opération.

0	
1	
2	
3	
4	



c. **Réaliser** les mesures électriques permettant de vérifier vos hypothèses. **Port des E.P.I.** obligatoires si mesures sous tension. **Compléter** la dernière colonne du tableau 4.e. de la page 11.



d. **Réaliser** la consignation de l'installation en présence du professeur.

Notation professeur Consignation nécessaire <input type="checkbox"/> OUI <input type="checkbox"/> NON	En autonomie :	<input type="checkbox"/> OUI	<input type="checkbox"/> NON
	Correctement :	<input type="checkbox"/> OUI	<input type="checkbox"/> NON



e. **Réparer, régler** ou **remplacer** l'élément défectueux. Si nécessaire **déconsigner** l'équipement en **présence du professeur**.

Réaliser les essais permettant de démontrer au client le fonctionnement de l'équipement.

Notation professeur	Réparation effectuée :	<input type="checkbox"/> OUI	<input type="checkbox"/> NON
	Démonstration du fonctionnement effectuée :	<input type="checkbox"/> OUI	<input type="checkbox"/> NON

Liste des tarifs Hors Taxe (HT) :

- Contacteur moteur = **25€HT**
- Disjoncteur moteur = **30€HT**
- Automate = **450€HT**
- Alimentation 230VAC/24V DC = **170€HT**
- Variateur = **450€HT**
- Bloc lumineux (voyant) = **20€HT**
- Lampe à incandescence (feu bicolore) = **1,50€HT**
- Conducteur(s) = **10€ / mètre** linéaire (mini 1m)
- Tarif horaire de dépannage / entretien = **45€HT / heure**

Prendre un taux de TVA de 20%



6. MAINTENANCE PREVENTIVE



Du fait de votre présence sur site et pour répondre au "[Contrat assistance de dépannage électrique](#)" souscrit auprès de votre entreprise par la société Vinci Autoroutes, vous allez **réaliser** l'entretien préventif de l'équipement barrière de péage. Cette opération évitera ainsi le déplacement d'un autre technicien dans quelques jours.



Les lampes installées dans le feu bicolore sont de type incandescences dont la durée de vie est comprise en 1000 et 1200 heures.

On évalue la durée de fonctionnement des lampes à :
 ➤ **feu rouge** à 23 heures / jour.
 ➤ **feu vert** à 1 heure / jour.



a. **Calculer** la durée de fonctionnement des lampes (feux rouge et vert), pour cela **utiliser** l'historique des pannes (**voir** page suivante).

Préciser s'il y a lieu des les changer (**prendre** une durée de vie de 1200 heures).

Identification	Nombre Jours de fonctionnement	Durée par jour	Total des Heures	Durée de vie restante
	Rouge			
	Vert			
Faut-il remplacer la lampe du feu rouge : <input type="checkbox"/> OUI <input type="checkbox"/> NON		Faut-il remplacer la lampe du feu vert : <input type="checkbox"/> OUI <input type="checkbox"/> NON		



b. **Compléter** le tableau en fonction de la date d'aujourd'hui, de la périodicité d'entretien et de la date du dernier entretien (voir historique - page précédente) et **effectuer** les tâches devant être réalisées aujourd'hui.

Tâches	Périodicité d'entretien	Date du dernier entretien	Tâche à réaliser aujourd'hui
Serrage des vis des appareils	1 an		<input type="checkbox"/> OUI <input type="checkbox"/> NON
Graissage d'axe	1 an		<input type="checkbox"/> OUI <input type="checkbox"/> NON
Nettoyages ailettes ventilateur moteur	1 an		<input type="checkbox"/> OUI <input type="checkbox"/> NON
Test fonctionnement boucle de détection	1 mois		<input type="checkbox"/> OUI <input type="checkbox"/> NON
Essais de déclenchement du disjoncteur	1 mois		<input type="checkbox"/> OUI <input type="checkbox"/> NON
Test des arrêts d'urgence	1 mois		<input type="checkbox"/> OUI <input type="checkbox"/> NON
Remplacement de la lampe (Feu vert)	1000 heures		<input type="checkbox"/> OUI <input type="checkbox"/> NON
Remplacement de la lampe (Feu rouge)	1000 heures		<input type="checkbox"/> OUI <input type="checkbox"/> NON

7. HISTORIQUE DES MAINTENANCES (CURATIVES & PREVENTIVES)

a. **Compléter** le tableau ci-dessous et le carnet de suivi d'entretien et des maintenances en fonction des activités réalisées aujourd'hui.

HISTORIQUE DES PANNES ET DES INTERVENTIONS										
<u>Dates et Noms</u> de l'intervenant	Désignation des travaux exécutés	Cocher la méthode				Temps d'arrêt de l'équipement	Temps passé			
		1	2	3	4		Méca	Elec	Pneu	Total
M. YETTE Le 01/02/2019	Test fonctionnement boucle de détection Essais de déclenchement du disjoncteur Test des arrêts d'urgence et sécurité porte Remplacement de la lampe du Feu Rouge		X X X		X	16min		5min 1min 5min 5min		16min
M. HENRY Le 08/03/2019	Serrage des vis des appareils Graissage d'axe Nettoyages ailettes ventilateur moteur Remplacement de la lampe du Feu Vert		X X X		X	30min	10min 10min	10min 5min		35min

Info méthodes :

1 - Maintenance corrective	2 - Entretien
3 - Maintenance préventive	4 - Modifications et améliorations



b. **Compléter** le rapport d'intervention et le faire **signer** par le client (voir les tarifs page précédente).

RAPPORT D'INTERVENTION (NEW ELEC)			Bon d'intervention n :		
Date : / /		Technicien(s) :		Client :	
Début de l'intervention :h.....		Fin de l'intervention :h.....		Durée de l'intervention :h.....	
Nature du (des) l'intervention(s) :					
Défaut(s) constaté(s) :					
Réglage(s) ou réparation(s) effectué(s) :					
Élément(s) remplacé(s) :					
Détails du(des) élément(s) remplacé(s)					
Référence(s)	Détail	Quantité	Total HT	TVA	Total TTC
Durée de l'intervention		Taux horaire HT		Total HT	TVA
				Montant total TTC :	
Signature du (des) technicien(s) :			Signature du client :		
					

U33

FICHE D'ACTIVITÉ PÉDAGOGIQUE U33 : DÉPANNAGE D'UN EQUIPEMENT

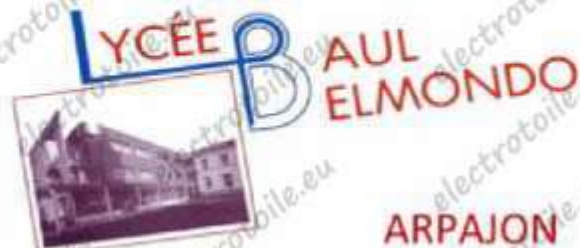
Baccalauréat Professionnel « Métiers de l'Électricité et de ses Environnements Connectés » (MÉLEC)

Repère de l'activité

A35 (Dépannage barrière)

Nom de l'élève :

Date :



EVALUATION*

Absent	Non évaluable	Pas de réussite ou non fait	réussite partielle	réussite totale avec aide	réussite totale en autonomie
A	NE	☹	😊	👍	👏

COMPÉTENCES ÉVALUÉES

• CRITÈRES D'ÉVALUATION

INDICATEURS DE RÉUSSITE

COMPÉTENCE C8 : Diagnostiquer un dysfonctionnement

• Les informations relatives au dysfonctionnement sont analysées	Les essais de fonctionnement permettent de constater le (les) dysfonctionnement(s) 4.c.
• Le fonctionnement de l'installation est analysé	Le schéma reproduit est cohérent avec les constatations du dysfonctionnement 4.d.
• Le diagnostic est posé	Les hypothèses émises correspondent au dysfonctionnement et sont classées par ordre logique. Aucun oubli 4.e.
• Le diagnostic est pertinent et complet	Le(s) outil(s) et appareil(s) de mesures mentionnés sont corrects et bien placé(s) sur le schéma 4.e.
• Les règles de santé et de sécurité au travail sont respectées	Les conditions d'intervention et les précautions à prendre sont énoncées et correctes 4.e.

	0	1/2	1	2
	0	1	2	3
	0	1	2	3
	0	1/2	1	2
	0	1/2	1	2

COMPÉTENCE C9 / C06 : Remplacer un matériel électrique

• Le matériel électrique à remplacer est identifié	La(les) référence(s) du matériel à remplacer sont noté(s) dans le rapport d'intervention
• Le matériel électrique à remplacer est correctement déposé	La pose du matériel est correcte
• Le matériel électrique de remplacement est correctement choisi	Les caractéristiques du matériel à remplacer sont correctes.
• Le matériel électrique de remplacement est correctement installé	Les raccordements sont corrects
• Le fonctionnement est vérifié après rétablissement des énergies	La démonstration au client est réalisée
• Les règles de santé et de sécurité au travail sont respectées	L'élève respecte les consignes, reste à son poste, ne bavarde pas pour rien

	0	1/3	1/2	1
	0	1/3	1/2	1
	0	1/3	1/2	1
	0	1/2	1/2	1
	0	1/2	1	2
	0	1/2	1	2

* NATURE DE L'ÉVALUATION

Formative

Potentiellement certificative BAC PRO

Entreprise

/20

