**Proposition de situation EP1 CAP Option C : motocycles**

Suite au constat ou à la plainte du client sur un dysfonctionnement partiel ou total d’un système mécanique ou électrique, le candidat est amené ;

– à prendre en charge le véhicule : Prendre connaissance de l’ordre de réparation, identifier le véhicule pour collecter les données relatives à l'intervention, protéger le véhicule pour l’intervention prescrite.

– à constater un dysfonctionnement, une anomalie : Réaliser les tests, essais et manipulations pour constater le dysfonctionnement ou l'anomalie.

– à déposer-reposer des éléments si nécessaire pour effectuer les mesures demandées (compétence non évaluée).

– à identifier les sous-ensembles, les éléments défectueux : Effectuer les mesures et contrôles demandés pour identifier les sous-ensembles, les éléments défectueux en suivant les étapes de la procédure transmise.

– à remplacer des éléments si nécessaire pour effectuer la remise en conformité (compétences non évaluée).

– à préparer le véhicule pour sa restitution : Effectuer les contrôles de sécurité.

**Exemple de situation d’évaluation :**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Situation de départ** | **Dysfonctionnement prévu sur le véhicule** | **Mesures prévues (à partir d’une procédure donnée)** | **Analyse prévisionnelle** |
| Problème de lubrification, le témoin de pression d’huile reste allumé en permanence | Manocontact défectueux | Hydraulique : Pression d’huile  Electriques : Continuité/isolement manocontact | Système de lubrification :  Caractéristique  Représentation graphique  Fonction protection  Nature des informations (tout ou rien) |
| Problème de surchauffe du moteur, le moto-ventilateur du circuit de refroidissement ne se déclenche pas | Thermo-contact défectueux  Moto ventilateur défectueux | Electriques : Continuité/isolement du thermo-contact  Tension d’alimentation  Contrôle du relais de commande | Système de refroidissement :  Caractéristique  Représentation graphique  Nature des informations (tout ou rien) |
| Problème de démarrage, le moteur ne démarre pas (pas d’étincelle à la bougie) | Bobine haute tension défectueuse  ou capteur d’allumage défectueux | Electriques : Résistance des composants | Système d’allumage :  Caractéristique  Représentation graphique |
| Problème de démarrage, le démarreur n’entraine pas le moteur | Balais défectueux  Relais défectueux | Electriques : Résistance/continuité des composants | Système de démarrage :  Caractéristique  Représentation graphique |
| Problème de charge, la batterie neuve se décharge rapidement | Redresseur/régulateur défectueux | Electriques : Tension et intensité de charge | Système de production électrique :  Constitution d’une chaîne d’énergie  Représentation graphique |
| Problème de freinage avant ou arrière | Disques et ou plaquettes Tambours et ou garnitures hors cote | Dimensionnelle | Nomenclature  Surfaces fonctionnelles  Gamme de démontage |
| Problème de transmission, l’embrayage patine | Disques et ou ressorts hors cote | Dimensionnelle | Nomenclature  Phase de fonctionnement  Surfaces fonctionnelles  Transmission de puissance  Résistance des matériaux  Gamme de démontage |
| Problème de tenue de route, la moto ¨guidonne¨ suite à choc à faible allure sur l’arrière d’une voiture | Tube de fourche cintré | Faux rond des tubes de fourche  Tension de la direction | Nomenclature  Surfaces fonctionnelles  Spécifications fonctionnelles (tolérances géométriques)  Surface influentes d’une pièce pour une fonction technique  Type d'étanchéité  Gamme de démontage |
| Problème de tenue de route, le guidon vibre entre 40 et 100 Km/h à vitesse constante | Equilibrage défectueux | Pression pneu  Equilibrage roue | Spécifications fonctionnelles (tolérances géométriques)  Gamme de démontage |
| Problème de fonctionnement du moteur, le ralenti est instable | Synchronisation des carburateurs déréglée | Synchronisation des carburateurs | Nomenclature  Fréquence de rotation |
| Problème de fonctionnement du moteur, bruit métallique dans le haut moteur | Jeu d’un culbuteur de soupape déréglé | Dimensionnelle | Nomenclature  Surfaces fonctionnelles  Spécifications fonctionnelles (jeux) |
| Manque de puissance moteur | Etanchéité chambre de combustion insuffisante | Pneumatique | Nomenclature  Pression  Surface fonctionnelle  Type d'étanchéité |