

# C I.6 : Diagnostic

<b>Compétences évaluées</b>	<input checked="" type="checkbox"/> C22 Diagnostiquer un dysfonctionnement mécanique <input type="checkbox"/> C23 Effectuer le diagnostic d'un système piloté
-----------------------------	--

<b>Tâches Professionnelles :</b>	<b>T2.1 Confirmer un dysfonctionnement sur le système mécanique de freinage ABS</b> <b>T2.2 Identifier les éléments défectueux du système mécanique de freinage ABS</b> <b>T2.3 Proposer les solutions correctives sur le système mécanique de freinage ABS</b>
----------------------------------	---

<b>PHASE d'apprentissage</b>	<b>Intrégration-application</b> <input type="checkbox"/>	<b>Transfert</b> <input type="checkbox"/>	<b>Evaluation</b> <input type="checkbox"/>
<b>Type d'évaluation :</b>	TP ou TD : Formatif <input type="checkbox"/>	TP ou TD : Sommatif <input type="checkbox"/>	

## TP2 : Diagnostiquer une commande hydraulique de freinage

### Mise en situation :

Le véhicule Citroën C3 de M.LEHOR a été visité par un centre de contrôle technique. Le rapport comporte les défauts dont soumis à contre visite. Le système de freinage présente un déséquilibre anormal et un voyant reste allumé au combiné.

### Objectif :

L'élève doit être capable de :

- Identifier les éléments du système
- Effectuer une procédure de diagnostique

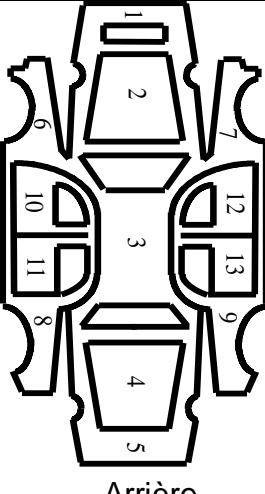
Documentation, ressource	Outilage et matériel
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ La revue technique</li> <li>▪ Le certificat d'immatriculation</li> <li>▪ Documentation techniques relatifs au véhicule</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Un véhicule</li> <li>▪ Un ordre de réparation</li> <li>▪ Moyen de protection du véhicule</li> <li>▪ L'outillage courant et spécifique au poste de travail</li> </ul>

NOM /Prénom.....	Classe : .....	Groupe : .....
	Date : .....	Durée du TP : 2h

## 1) Identifier votre véhicule à l'aide de la carte grise

ORDRE DE RÉPARATION N° 00.....	
IDENTIFICATION DE L'ENTREPRISE	IDENTIFICATION DU CLIENT
<b>GARAGE DU CHEVALIER</b> 97162 LES ABYMES TEL : 0590820602 FAX : 0590825739	NOM : .....Prénom : .....
	Adresse : ..... .....
	Tél. : 0690

Date de réception du véhicule :	Livraison prévue le :
---------------------------------	-----------------------

IDENTIFICATION DU VÉHICULE	
Marque :	Dénomination commerciale :
N° dans la série du type :	Type variante :
N° d'immatriculation :	Date de 1 <sup>ère</sup> mise en circulation : / /
Carburant : <input type="checkbox"/> Essence <input type="checkbox"/> Gasoil <input type="checkbox"/> Autres.....	Puissance Fiscale :
Niveau de carburant : 0 ¼ ½ ¾ 4/4	Kilométrage :
<b>Dysfonctionnement signalé</b>	 <b>Arrière</b>
.....	
<b>Travaux réalisés</b>	<p><b>Etats des parties du véhicule</b></p> <p><u>Codes défauts:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li><input checked="" type="checkbox"/> : Rayure</li> <li><input type="checkbox"/> : Coup</li> <li><input checked="" type="checkbox"/> : Fissure</li> </ul>
signature <i>Bon pour accord</i>	<b>Observations complémentaires</b> (absence d'élément ou autre)
Client	Réceptionneur

## 2) Constater le dysfonctionnement du système de freinage (essai routier, contrôle visuel, contrôle instrument)

Rédiger un constat :

C231	Le dysfonctionnement ou la mauvaise utilisation sont identifiés	Non évaluée	0 Non réalisé ou pas de bonne réponse	1/3 L'essai est réalisé, aucune remarque de note	2/3 L'essai est réalisé, une remarque insuffisante est notée	3/3 L'essai est réalisé, une bonne remarque est notée
------	---	-------------	--	---	---	--

## T2.2 Identifier les systèmes, les sous-ensembles, les éléments défectueux du système de freinage

### 3) Identifier le circuit de freinage en complétant les tableaux ci dessous

Elément		Présent	Absent
Correcteur de freinage (mécanique)		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Groupe hydraulique (ABS ou ESP)		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Type circuit de freinage	
Type de liquide de frein	
Périodicité d'entretien du liquide	

### 4) Enoncer la fonction du maître-cylindre on vous aidant du document ressource.

C222	Les hypothèses émises sont pertinentes et plausibles	Non évaluée	0 Non réalisé ou pas de bonne réponse	1/3 1 à 4 bonnes réponses et plus de 1 erreur	2/3 1 à 4 bonnes réponses et 1 erreur	3/3 Toutes les réponses sont bonnes et sans erreur
------	--	-------------	--	--	--	---

### Liste des hypothèses

Etrier
Réservoir de direction assistée
Maitre-cylindre
Pompe à huile
Flexible de freins
Electrovanne de canistère
Canalisation de carburant
Correcteur de freinage
cylindre de roue

6) Vérifier les hypothèses dans le tableau ci-dessous.

<b>C223</b>	Le choix et la définition des essais, des contrôles garantissent l'efficience du diagnostic (colonne 2,3,4)	Non évaluée	0 Non réalisé ou pas de bonne réponse	1/3 bonnes réponses	2/3 bonnes réponses	3/3 bonnes réponses
-------------	---	-------------	--	---------------------	---------------------	---------------------

C224	Les résultats des mesures, contrôles, essais sont interprétés (colonne 5)	Non évaluée	0 Non réalisé ou pas de bonne réponse	1/3 1 à 2 bonnes réponses	2/3 3 à 6 bonnes réponses	3/3 Tous les résultats sont bien interprétés
	L'origine du dysfonctionnement est identifiée (colonne7)	Non évaluée	0 Non réalisé ou pas de bonne réponse	1/3 1 élément est identifié	3/3 Tous les éléments ont été identifiés	

**7) Quelles sont les précautions de manipulation qu'il faut prévoir avant de déposer le maître-cylindre en vous aidant de la documentation technique ?**

.....

**8) Citer les contrôles et réglages à effectuer lors du remplacement d'une commande hydraulique en vous aidant de la documentation technique ?**

## T2.3 Proposer les solutions correctives

### 9) Quelles sont les solutions pour remettre le système en conformité

C225	Les solutions correctives proposées sont justifiées techniquement	Non évaluée	0 Non réalisé ou pas de bonne réponse	1/3 Peu correct	2/3 Moyennement correct	3/3 correct
------	---	-------------	--	--------------------	----------------------------	-------------

### 10) Enoncer la méthode de purge du circuit hydraulique de freinage en vous aidant de la documentation technique ?

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

### 11) Identifier les réglages et les contrôles à effectuer suite à l'intervention en vous aidant de la documentation technique ?

.....

.....

.....

### 12) Rangé et nettoyé votre poste de travail

# Fiche d'évaluation

COMPÉTENCES ÉVALUÉES		Critères d'évaluation	Barèmes et indicateur de performance			
			0	1/3	2/3	3/3
C 221	<b>Constater un dysfonctionnement ou une mauvaise utilisation</b>	L'anomalie est constatée	0 Non réalisé ou pas de bonne réponse	1/3 L'essai est réalisé, aucune remarque de note	2/3 L'essai est réalisé, une remarque insuffisante est notée	3/3 L'essai est réalisé, une bonne remarque est notée
C 222	<b>Emettre des hypothèses</b>	Les hypothèses émises sont pertinentes et plausibles	0 Non réalisé ou pas de bonne réponse	1/3 1 à 4 bonnes réponses et plus de 1 erreur	2/3 1 à 4 bonnes réponses et 1 erreur	3/3 Toutes les réponses sont bonnes et sans erreur
C 223	<b>Choisir les essais, les contrôles et mesures</b>	Le choix et la définition des essais, contrôles, des mesures garantissent l'efficacité du diagnostic	0 Non réalisé ou pas de bonne réponse	1/3 bonnes réponses	2/3 bonnes réponses	3/3 bonnes réponses
C 224	<b>Identifier les sous-ensembles les éléments ou fluides défectueux</b>	L'origine du dysfonctionnement est identifiée	0 éalisé ou pas de bonne réponse	1/3 1 élément est identifié		3/3 les éléments identifiés
C225	<b>Proposer une remise en conformité</b>	Les solutions correctives proposées sont justifiées techniquement	0 Non réalisé ou pas de bonne réponse	1/3 Peu correct	2/3 Moyennement correct	3/3 correct