


NOM : _____	Classe : _____	TP_{Ci3} 3.12	Note : _____	 Lycée Louis Modeste-Leroy
Prénom : _____	Groupe : _____		/20	
Date : ____/____/____	BAC PRO MV	LES FREINS A DISQUES	A1-T1. Maintenance périodique A2-T2.	

ÉVALUATION

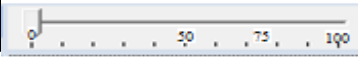
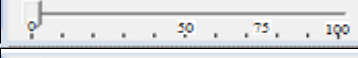
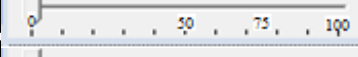
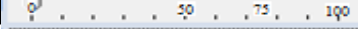


Ci 3 : Freinage

Temps alloué à ce TP :
- 1 séance de 4 heures -

Tâche(s) ou préoccupation(s) transversale(s):

SA SA

<i>T1 (A1)</i>	A1-T1. Maintenance périodique - A2-T2. Diagnostic.			3	4
Savoir-faire évalué(s):	C1.1.2. Collecter les données techniques et réglementaires	C112			%
	C3.1.1. Remplacer les sous-ensembles, les éléments, les fluides	C311			%
	C2.2.4. Identifier les sous-ensembles, les éléments défectueux	C224			%
	C3.5.1. Protéger le véhicule pour l'intervention	C351			%

- Préparer votre poste de travail et mettre le véhicule en position d'intervention.
- Procéder au démontage des plaquettes de frein en suivant la procédure de la revue technique.
- Effectuer ensuite tous les contrôles suivants :
Compléter le tableau.

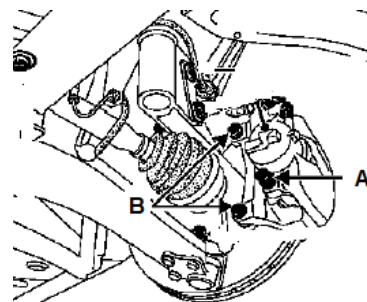


Niveau atteint: C351	N	P	A
Niveau atteint: C311	N	P	A
Niveau atteint: C224	N	P	A

N°	Opérations	Moyen	Valeur de référence	Valeur trouvée	Conclusion
1.	Mesurer l'épaisseur des plaquettes				
2.	Contrôler l'état des plaquettes	Visuel	Pas d'arrachement de la garniture et pas de traces de gras		
3.	Mesurer l'épaisseur du disque				
4.	Contrôler l'état du disque	Visuel	Pas de rayures ou de fissures		
5.	Contrôler l'état du soufflet de protection du piston	Visuel	Non coupé		
6.	Contrôler l'étanchéité du piston	Visuel	Pas de présence de liquide de frein		
7.	Contrôler le fonctionnement du piston	Manuel	Déplacement libre		
8.	Contrôler l'état du piston	Visuel	Non piqué, rouillé, rayé		
9.	Contrôler l'état des flexibles de frein	Visuel	Non coupé ou craquelé		

- Procéder au remontage des plaquettes et des disques en respectant les couples de serrage.
Compléter le tableau.

COUPLES DE SERRAGE	
Vis de roues	
Vis de l'étrier sur la chape (A)	
Vis de la chape sur moyeu (B)	
Vis du disque de frein	



Niveau atteint: C112	N	P	A
----------------------	---	---	---

Niveau atteint: C311	N	P	A
----------------------	---	---	---

- Procéder à la pose des roues en respectant les couples de serrage.

DOCUMENTS RESSOURCE

Procédure de contrôle des freins à disques

Contrôle des cylindres récepteurs

Tout défaut de fonctionnement d'un cylindre récepteur (fuite ou grippage) entraîne la diminution, voire la disparition de la force appliquée à la plaquette ou au segment.

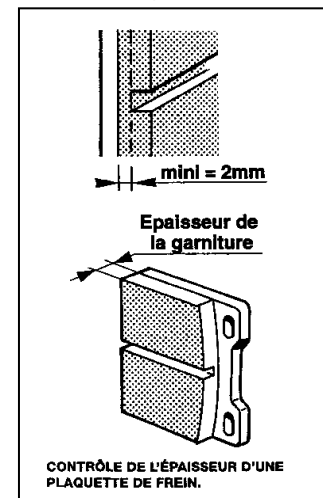
Procédure de contrôle :

- Vérifier le libre déplacement des pistons récepteurs
- Soulever les capuchons en caoutchouc, la présence de liquide de frein signale un suintement ou une fuite des coupelles

Contrôle des plaquettes de frein

A titre préventif, il est conseillé de contrôler l'usure des plaquettes de frein tous les 20000 km. Elles doivent être remplacées lorsque l'épaisseur de la garniture est inférieure à 4 millimètres.

Une usure asymétrique des plaquettes peut révéler un problème de grippage de l'étrier ou du piston et nécessite une remise en état



Contrôle d'un disque de frein

Le contrôle du disque s'effectue lors du remplacement des plaquettes. Un contrôle visuel permet d'apprécier l'état de surface des pistes de frottement. En cas de sillons ou de criques dues à des contraintes thermiques anormales (chaud/froid), il faut remplacer les deux disques d'un même essieu ainsi que les plaquettes de frein.

Procédure de contrôle :

Epaisseur : la mesure de l'épaisseur doit être pratiquée en 2 ou 3 points répartis sur la piste de frottement et tous les 120° à l'aide d'un micromètre ou d'un pied à coulisses spécial frein. Généralement, l'usure ne doit pas dépasser un millimètre par face.

