

NOM : _____	Classe : _____	TP_{C3} 3.33	Note : _____	 Lycée Louis Modeste-Leroy
Prénom : _____	Groupe : _____		/20	
Date : ____/____/____	BAC PRO MV	REPLACEMENT DES FREINS A TAMBOURS	A1-T1. Maintenance périodique A2-T2. Diagnostic.	

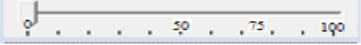
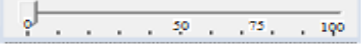
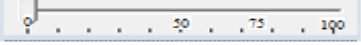
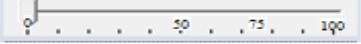
ÉVALUATION



Ci 3 : Freinage

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

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

			SA	SAA
<i>T1 (A1)</i>	A1-T1. Maintenance périodique - 2. Remplacer les sous-ensembles, les éléments, les produits. Ajuster les		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		%
	C2.2.1. Constater un dysfonctionnement, une anomalie	C221		%
	C3.4.1. Effectuer les réglages des différents systèmes	C341		%

Véhicule client

Véhicule école

Marque :	Type :	Numéro :	Couleur :



TP :



LE FREINAGE

Remettre en état
des freins à tambours



Ci 3 : Freinage

F I C H E C O N T R A T

<p>POURQUOI CE TP ?</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Pour effectuer le remplacement d'un kit de frein 	<p>Objectifs (ce que je vais apprendre) :</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Identifier les composants du freinage à tambours ▪ Remplacer les éléments constitutifs d'un frein a tambour ▪ Restituer la conformité de ce système
<p>Pré Requis (ce que je dois savoir) :</p>	<p>On donne</p>
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Avoir effectué le TP 9 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Un véhicule ▪ Une revue technique ou la documentation ▪ Une fiche contrat et son document réponse ▪ De l'outillage classique et spécifique
<p>ON DEMANDE</p>	<p>ON EVALUE</p>
<ul style="list-style-type: none"> ▪ D'organiser son poste de travail ▪ D'identifier, déposer et reposer les éléments ▪ Remettre le système en conformité 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Le traitement de la documentation est rationnel et adaptée. ▪ L'analyse et l'interprétation des informations sont cohérentes. ▪ Les hypothèses énoncées sont plausibles. ▪ Le positionnement n'appelle aucune remarque sur le plan de la sécurité et de l'ergonomie ▪ La protection du véhicule est assurée. ▪ L'intégrité du véhicule est respectée. <p>L'action n'appelle aucune remarque sur le plan de la sécurité. Elle est conforme au cahier des charges constructeur.</p>



CONSIGNES A RESPECTER



! A LIRE !

- ✚ N'entrez dans un véhicule que si nécessaire !! Le véhicule ne vous appartient pas !!
- ✚ Ne démarrez le moteur qu'en présence du professeur.
- ✚ Placer à l'emplacement du conducteur, une housse de siège et un carton protège sol.
- ✚ Placer un protège volant.
- ✚ Placer 2 housses d'ailes dès que vous ouvrez le capot.
- ✚ Fermez les portières et ouvrir une vitre du véhicule.
- ✚ Ne vous appuyez pas sur la carrosserie ni sur les portes ouvertes.
- ✚ Ne posez rien sur la carrosserie, ne pas prendre appuis sur le véhicule pour écrire.

CI3: LE FREINAGE

THÈME: LES FREINS A TAMBOURS

BAC PRO MV

1^{ère} partie : INTERVENTION

1. Rechercher les informations nécessaires à votre intervention.

Compléter le tableau.

Niveau atteint: C112	N	P	A

ELEMENTS	COUPLE DE SERRAGE	ELEMENTS	COUPLE DE SERRAGE
Vis de moyeu arrière		Vis de roues	
Vis de cylindre de frein			

2. Préparer votre poste de travail et faire valider cette étape par votre professeur.

Voir procédure d'intervention étape 100 à 105.

3. Déposer les 2 tambours de frein.

Voir procédure d'intervention étape 200 à 205.



Appel professeur pour valider

Validation →

Niveau atteint: C311	N	P	A

4. Faites le bilan et proposez une intervention appropriée :

Compléter le tableau résultats attendus et constats/mesures.

Eléments	Contrôles	Résultats attendus	Constats/mesures	Conclusions (*)	
				Correct	Incorrect
Cylindre de roue	Droit				
	Gauche				
Garnitures	Droite				
	Gauche				
Ressorts	De rappel				
	De maintien				
Tambour	Usure				

Conclusion :

.....

Niveau atteint: C221	N	P	A

CI3: LE FREINAGE

THÈME: LES FREINS A TAMBOURS

BAC PRO MV

4. Déposer les garnitures de frein et les cylindres de roue.

Voir procédure d'intervention étape 300 à 501.



Appel professeur pour valider

Validation→

Niveau atteint: C331	N	P	A
	Red	Blue	Green

5. Poser les cylindres de roue puis les garnitures de frein .

Voir procédure d'intervention étape 600 à 702.



Appel professeur pour valider

Validation→

Niveau atteint: C331	N	P	A
	Red	Blue	Green

6. Procéder au réglage du rattrapage automatique et à la garde du frein à main.

Voir procédure d'intervention étape 800 à 901.



Appel professeur pour valider

Validation→

Niveau atteint: C341	N	P	A
	Red	Blue	Green

7. Purger le système de freinage.

Voir procédure d'intervention étape 1000 à 1002 .



Appel professeur pour valider

Validation→

Niveau atteint: C311	N	P	A
	Red	Blue	Green

Rangez et nettoyez votre poste de travail :

- Nettoyez les outils puis les ranger.
- Nettoyer votre poste de travail.



8. Expliquer succinctement le fonctionnement du rattrapage automatique d'usure et sa fonction dans le système de frein à tambour.


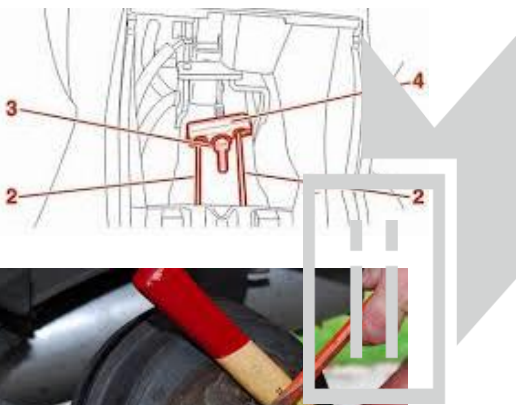



Niveau atteint: C112	N	P	A
	Red	Blue	Green

.....

.....

.....

PROCEDURE D'INTERVENTION





Phases	Opérations	Outillages	Schémas
100	Mise en sécurité et préparation du véhicule		
101	Mettre le véhicule sur un pont élévateur.	Pont élévateur	
102	Mettre les housses de protection si nécessaire.	Housse de protection	
103	Desserrer les roues AR puis enlever le frein à main.	Croix	
104	Lever le véhicule en respectant les consignes de sécurité.		
105	Déposer les roues arrières.		
200	Dépose des freins AR		
201	Détendre les câbles de frein à main par l'intermédiaire de la vis (3) de réglage sous le véhicule OU sur le levier de frein à main (voir montage RTA).	Outillage classique Croix	
202	Retirer le bouchon de moyeu	Outillage classique	
203	Retirer l'écrou et la rondelle de fusée.	Outillage classique	
204	Dérégler le rattrapage automatique (si possible et si nécessaire).		
205	Déposer les tambours de frein.	Extracteur à inertie si besoin	
300	Dépose des garnitures		
301	Déposer les systèmes de maintien latéraux des segments de frein sur le flasque.	Tournevis à coupelle de maintien	
302	Extraire les segments de frein avec leurs ressorts.		
303	Dégager le câble de frein à main de son levier.	Pince + stop ressort	

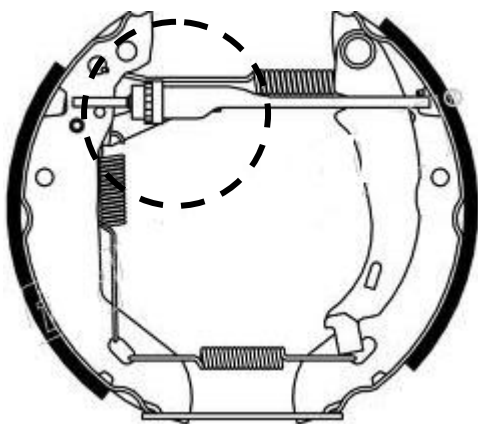



Sur le flasque il ne reste que le cylindre de roue.

CI3: LE FREINAGE

THÈME: LES FREINS A TAMBOURS

BAC PRO MV

Phases	Opérations	outillages	Schémas
400	Dépose du cylindre de roue		
401	Mettre un bac de rétention pour récupérer le liquide de frein.	Bac de récupération	
402	Débloquer l'écrou du tuyau de frein. L'écrou doit tourner librement par rapport au tuyau .	Clé à tuyauter	
403	Déposer les deux vis de fixation du cylindre de roue et retirer le cylindre de roue de la flasque.	Outillage classique	
500	Nettoyage des éléments		
501	Dépoussiérer les tambours et les garnitures à l'aide de la fontaine de nettoyage (ne pas utiliser la soufflette).	Fontaine de nettoyage	
600	Remontage des cylindres de roue		
601	Revisser l'écrou du tuyau de frein sur les cylindres de roue neufs (ne pas utiliser de clé pour amorcer le vissage) et ne serrer pas.	Outillage classique	
602	Revisser les deux vis de fixation du cylindre de roue (attention au serrage).		
603	Finir de visser et bloquer l'écrou du tuyau de frein.		
700	Pose des garnitures		
701	Graisser légèrement la flasque à l'endroit où porte les segments pour éviter les grincements.	Graisse (fourni avec le kit de frein neuf)	
702	Procéder à l'inverse du démontage.	Tournevis à coupelle de maintien	

Phases	Opérations	outillages	Schémas
800 801	<p>Réglage des garnitures</p> <p>Procéder au réglage du rattrapage automatique de manière à ce que les tambours "lèchent" les garnitures.</p>	Outillage classique	
900 901 902	<p>Réglage de la garde du frein à main</p> <p>Tendre les câbles de frein à main par l'intermédiaire de la vis (3) de réglage sous le véhicule (voir montage RTA) de manière à obtenir un serrage du levier de frein à main à 7 crans maximum. Effectuer le blocage de l'écrou de réglage par le contre écrou.</p>	Outillage classique	
1000 1001	<p>Effectuer la purge des freins</p> <p>Purger le système de freinage si remplacement des cylindres de roues.</p> <p>Demander une fiche TP23.</p>	Purgeur de frein Outillage classique	
1002	Contrôler le niveau de liquide de frein.		<p>Ne pas mettre de liquide de frein sur la carrosserie</p>
Fin	Essai du véhicule par votre professeur		