

Contrôle technique	INSTRUCTION TECHNIQUE	F	1/13
IT PL F5	5 - ESSIEUX, ROUES, PNEUS, SUSPENSION	23/02/22	

La présente instruction technique a pour objet de définir les méthodologies de contrôle applicables aux points de la fonction « Essieux, roues, pneus, suspension » et les défaillances constatables associées à des précisions complémentaires éventuelles, non exhaustives, en application des dispositions de l'annexe I de l'arrêté du 27 juillet 2004 modifié relatif au contrôle technique des véhicules lourds. Elle précise également certaines définitions et prescriptions applicables.

Elle annule et remplace [l'instruction technique IT PL F5 indice E à compter du 9 mars 2022](#).

MÉTHODOLOGIE DE CONTRÔLE, ÉLÉMENTS CONTRÔLÉS ET DÉFAILLANCES ASSOCIÉES

Par défaut, chacun des points de contrôle ci-dessous fait l'objet d'un contrôle visuel, y compris par manipulation, sans démontage, dépose ou utilisation de matériel spécifique. La mise en œuvre de méthodes de contrôle complémentaires et/ou l'utilisation de matériels spécifiques sont spécifiées lorsque le contrôle du point concerné le nécessite.

Les véhicules équipés d'un essieu relevable ou d'un essieu rétractable sont contrôlés essieu relevable ou rétractable au sol. En cas d'impossibilité technique liée à la conception du véhicule (absence de commande manuelle ou seuil de descente de l'essieu non atteint), tous les contrôles réalisables sont effectués pour les essieux relevables présentés en position haute.

5.1. ESSIEUX

Contrôle :

- le véhicule étant placé au-dessus d'une fosse, à l'aide de plaques à jeu se déplaçant transversalement et longitudinalement, frein actif et inactif. L'ensemble des essieux est contrôlé;
- par vérification du comportement du véhicule lors de l'entrée/sortie des essieux sur le freinomètre et durant l'essai de freinage.

5.1.1. ESSIEUX

Défaillances			
Code	Constat	Précisions complémentaires	Niveau
5.1.1.a.3	Essieu fêlé ou déformé		Critique
5.1.1.b.1	Anomalie de fixation	Desserrage d'un élément de fixation	Mineure
5.1.1.b.2	Mauvaise fixation	Absence ou desserrage important d'un élément de fixation	Majeure
5.1.1.b.3	Mauvaise fixation : stabilité perturbée, fonctionnement affecté		Critique
5.1.1.c.2	Modification présentant un risque		Majeure

Contrôle technique	INSTRUCTION TECHNIQUE	F	2/13
IT PL F5	5 - ESSIEUX, ROUES, PNEUS, SUSPENSION	23/02/22	

5.1.1.c.3	Modification présentant un risque : stabilité perturbée, fonctionnement affecté, distance insuffisante par rapport aux autres parties du véhicule, garde au sol insuffisante		Critique
-----------	--	--	-----------------

5.1.2. PORTE-FUSÉES

Défaillances			
Code	Constat	Précisions complémentaires	Niveau
5.1.2.a.3	Fusée d'essieu fracturée		Critique
5.1.2.b.2	Usure excessive du pivot et/ou des bagues		Majeure
5.1.2.b.3	Usure excessive du pivot et/ou des bagues : risque de détachement ; stabilité directionnelle perturbée		Critique
5.1.2.c.2	Mouvement excessif entre la fusée et la poutre		Majeure
5.1.2.c.3	Mouvement excessif entre la fusée et la poutre : risque de détachement ; stabilité directionnelle perturbée		Critique
5.1.2.d.2	Jeu de la fusée dans l'essieu		Majeure
5.1.2.d.3	Jeu de la fusée dans l'essieu : risque de détachement ; stabilité directionnelle perturbée		Critique

5.1.3. ROULEMENTS DE ROUE

Défaillances			
Code	Constat	Précisions complémentaires	Niveau
5.1.3.a.2	Jeu excessif		Majeure
5.1.3.a.3	Jeu excessif : stabilité directionnelle perturbée ; risque de destruction		Critique
5.1.3.b.2	Roulement de roue trop serré, bloqué		Majeure
5.1.3.b.3	Roulement de roue trop serré, bloqué : risque de surchauffe ; risque de destruction		Critique

Contrôle technique	INSTRUCTION TECHNIQUE	F	3/13
IT PL F5	5 - ESSIEUX, ROUES, PNEUS, SUSPENSION	23/02/22	

5.2. ROUES ET PNEUS

La roue de secours n'est pas contrôlée.

5.2.1. MOYEU DE ROUE

Contrôle des moyeux de roues réalisé frein inactif, le déplacement des plaques à jeux se faisant transversalement.

Défaillances			
Code	Constat	Précisions complémentaires	Niveau
5.2.1.a.1	Écrou ou goujon de roue manquant ou desserré		Mineure
5.2.1.a.2	Écrous ou goujons de roue manquants ou desserrés	Au moins 2 fixations concernées	Majeure
5.2.1.a.3	Fixation manquante ou mauvaise fixation qui nuit très gravement à la sécurité routière	Au moins la moitié des fixations concernées	Critique
5.2.1.b.2	Moyeu usé ou endommagé		Majeure
5.2.1.b.3	Moyeu tellement usé ou endommagé que la fixation des roues n'est plus assurée		Critique

5.2.2. JANTE

Contrôle visuel des deux côtés de chaque roue, le véhicule étant placé au-dessus d'une fosse pour l'examen du côté intérieur.

Défaillances			
Code	Constat	Précisions complémentaires	Niveau
5.2.2.a.3	Fêlure ou défaut de soudure		Critique
5.2.2.b.2	Mauvais assemblage des éléments de jante	Jantes en plusieurs parties dont l'assemblage est défaillant	Majeure
5.2.2.b.3	Mauvais assemblage des éléments de jante : détachement probable		Critique
5.2.2.c.2	Jante gravement déformée ou usée		Majeure
5.2.2.c.3	Jante gravement déformée ou usée : la fixation au moyeu n'est plus assurée ; la		Critique

Contrôle technique	INSTRUCTION TECHNIQUE	F	4/13
IT PL F5	5 - ESSIEUX, ROUES, PNEUS, SUSPENSION	23/02/22	

	fixation du pneu n'est plus assurée		
5.2.2.d.2	Taille, conception technique, compatibilité ou type de jante non conforme aux exigences et nuisant à la sécurité routière	<ul style="list-style-type: none"> • Jante débordant de la carrosserie • Contact intermittent ou permanent sur un autre élément 	Majeure

5.2.3. PNEUMATIQUES

Vérification de l'ensemble des flancs et de la bande de roulement du pneumatique.

Dans les cas suivants :

- absence de témoin d'usure si une usure est constatée,
- au moins un témoin d'usure est atteint,
- une différence d'usure des pneumatiques d'un même essieu est constatée,

une mesure est réalisée avec une jauge de profondeur sur la rainure la plus défavorable. Dans le dernier cas, la mesure est réalisée sur tous les pneumatiques de l'essieu.

L'utilisation de la jauge de profondeur n'est pas obligatoire dans les cas où l'usure ou la différence d'usure conduit à la défaillance 5.2.3.e.3.

Les entailles constatées font l'objet d'investigations complémentaires par intervention manuelle.

Défaillances			
Code	Constat	Précisions complémentaires	Niveau
5.2.3.a.2	La taille, la capacité de charge, la marque de réception ou la catégorie de l'indice de vitesse du pneumatique ne sont pas conformes aux exigences et nuisent à la sécurité routière	<ul style="list-style-type: none"> • Non-conformité aux prescriptions ou marquages illisibles • Présence non autorisée de pneus portant la mention « FRT » (voir prescriptions) • Absence d'une étiquette spécifiant la valeur de vitesse à respecter, en présence de pneumatiques professionnels tout-terrain portant le marquage POR (voir prescriptions) 	Majeure
5.2.3.a.3	Capacité de charge ou catégorie de l'indice de vitesse insuffisant pour l'utilisation réelle, le pneu touche une partie fixe du véhicule, ce qui compromet la sécurité de la conduite		Critique
5.2.3.b.2	Pneumatiques de taille différente sur un même essieu ou sur des roues jumelées ou de types différents sur un même essieu	Voir prescriptions	Majeure

Contrôle technique	INSTRUCTION TECHNIQUE	F	5/13
IT PL F5	5 - ESSIEUX, ROUES, PNEUS, SUSPENSION	23/02/22	

5.2.3.c.2	Pneumatiques de structure différente	Voir prescriptions	Majeure
5.2.3.d.2	Pneumatique gravement endommagé ou entaillé	<ul style="list-style-type: none"> • Entaille, déchirure profonde, craquelures multiples • Déformation, décollement ou usure très irrégulière de la bande de roulement • Pneu rechapé non conforme aux prescriptions • Réparation inadaptée (voir prescriptions) • Présence d'un corps étranger avec altération de l'étanchéité (clou, vis, etc.) 	Majeure
5.2.3.d.3	Corde visible ou endommagée	Hernie sur un flanc	Critique
5.2.3.e.1	Usure anormale	<ul style="list-style-type: none"> • Usure irrégulière de la bande de roulement sans atteindre les témoins d'usure • Présence d'un corps étranger sans altération de l'étanchéité (mèche, etc.) • Différence supérieure à 5 mm entre les mesures mini des pneumatiques d'un même essieu 	Mineure
5.2.3.e.2	L'indicateur d'usure de la profondeur des sculptures est atteint	Hors témoins d'usure intermédiaires	Majeure
5.2.3.e.3	La profondeur des sculptures n'est pas conforme aux exigences	<ul style="list-style-type: none"> • Profondeur inférieure à 1 mm sur au moins une mesure • Profondeur inférieure à 1,6 mm sur au moins une mesure pour les véhicules M1, N1, O1 et O2 	Critique
5.2.3.f.1	Frottement ou risque de frottement du pneu contre d'autres éléments (dispositifs antiprojections souples)	Distance insuffisante entre un dispositif souple et le pneumatique/la roue	Mineure
5.2.3.f.2	Frottement ou risque de frottement du pneu contre d'autres éléments (sécurité de conduite non compromise)	<ul style="list-style-type: none"> • Distance insuffisante entre un élément rigide et le pneu/la roue • Dans le cas où le pneumatique touche une partie du véhicule compromettant la sécurité de conduite, se reporter au 5.2.3.a.3 	Majeure

Contrôle technique	INSTRUCTION TECHNIQUE	F	6/13
IT PL F5	5 - ESSIEUX, ROUES, PNEUS, SUSPENSION	23/02/22	

5.2.3.g.2	Pneumatiques retaillés non conformes aux exigences	Recreusage de la bande de roulement non prévus (interdit pour les véhicules de 3,5 tonnes ou moins), voir prescriptions	Majeure
5.2.3.g.3	Pneumatiques retaillés non conformes aux exigences : couche de protection de la corde affectée		Critique
5.2.3.h.1	Le système de contrôle de la pression des pneumatiques fonctionne mal ou le pneumatique est manifestement sous-gonflé	<ul style="list-style-type: none"> Dispositif d'alerte actif (témoin allumé, message, etc.), contact sur ON Pneumatique visuellement sous gonflé 	Mineure
5.2.3.h.2	Le système de contrôle de la pression des pneumatiques est manifestement inopérant	Dispositif d'alerte de pression des pneumatiques inactif (message, etc.), à la mise du contact sur ON	Majeure

5.3. SUSPENSION

Contrôle visuel, le véhicule étant placé au-dessus d'une fosse.

Les plaques à jeux sont utilisées sur tous les essieux. Le contrôle est réalisé frein serré, le déplacement des plaques à jeux se faisant transversalement et longitudinalement.

Si un système de blocage de suspension est installé pour assurer la stabilité du véhicule lors des chargements et déchargements, la commande est actionnée pour vérifier le déclenchement des alarmes et la désactivation du système de blocage en position route.

5.3.1. RESSORTS ET STABILISATEURS

Le terme « ressorts » inclut les ressorts hélicoïdaux, les barres de torsion et les lames.

Le terme « stabilisateurs » inclut les barres dites de type Panhard.

Ce point traite également des dispositifs assurant le guidage de l'essieu.

Défaillances			
Code	Constat	Précisions complémentaires	Niveau
5.3.1.a.2	Mauvaise attache des ressorts ou stabilisateurs au châssis ou à l'essieu	<ul style="list-style-type: none"> Desserrage, rupture partielle ou amorce de fissure sur la fixation sans décollement de celle-ci Corrosion perforante des coupelles Absence d'une fixation ou d'un silentbloc côté châssis de la barre stabilisatrice 	Majeure

Contrôle technique	INSTRUCTION TECHNIQUE	F	7/13
IT PL F5	5 - ESSIEUX, ROUES, PNEUS, SUSPENSION	23/02/22	

5.3.1.a.3	Mauvaise attache des ressorts ou stabilisateurs au châssis ou à l'essieu : jeu visible ; fixations très mal attachées	<ul style="list-style-type: none"> • Rupture de la fixation • Absence ou décrochage total des fixations de la barre stabilisatrice côté châssis ou d'au moins une fixation côté essieu 	Critique
5.3.1.b.2	Un élément de ressort ou de stabilisateur est endommagé ou fendu	<ul style="list-style-type: none"> • Une lame de ressort supplémentaire (secondaire) cassée ou fissurée • Cassure ou absence de la butée de choc 	Majeure
5.3.1.b.3	Un élément de ressort est endommagé ou fendu : ressort ou lame principale ou lames supplémentaires très gravement affectés		Critique
5.3.1.c.2	Ressort ou stabilisateur manquant		Majeure
5.3.1.c.3	Ressort ou lame principale ou lames supplémentaires manquant(es)		Critique
5.3.1.d.2	Modification présentant un risque	<ul style="list-style-type: none"> • Asymétrie des ressorts de suspension • Asymétrie de la barre de torsion 	Majeure
5.3.1.d.3	Modification présentant un risque : distance insuffisante par rapport aux autres parties du véhicule ; ressorts inopérants	<ul style="list-style-type: none"> • Modification des points d'ancrage des éléments de suspension • Rehaussement ou abaissement aux limites de débattement des suspensions 	Critique

5.3.2. AMORTISSEURS

Défaillances			
Code	Constat	Précisions complémentaires	Niveau
5.3.2.a.1	Mauvaise attache des amortisseurs au châssis ou à l'essieu	Détérioration ou desserrage d'un élément de fixation sans risque de décrochage	Mineure
5.3.2.a.2	Amortisseur mal fixé	Détérioration ou desserrage d'un élément de fixation entraînant un positionnement incorrect ou un risque de décrochage	Majeure

Contrôle technique	INSTRUCTION TECHNIQUE	F	8/13
IT PL F5	5 - ESSIEUX, ROUES, PNEUS, SUSPENSION	23/02/22	

5.3.2.b.2	Amortisseur endommagé ou donnant des signes de fuite ou de dysfonctionnement grave	<ul style="list-style-type: none"> • Déformation de la tige • Déformation du corps pouvant altérer le fonctionnement interne • Défaut d'étanchéité, asymétrie ou absence d'amortisseur 	Majeure
5.3.2.c.1	Protection défectueuse		Mineure

5.3.3. TUBES DE POUSSÉE, JAMBES DE FORCE, TRIANGLES ET BRAS DE SUSPENSION

Le terme bras de suspension inclut les tirants et les bras supportant les roues reliés à des barres de torsion traversantes.

Ce point traite des attaches des composants (silentblocs...) à l'exception des rotules traitées au point 5.3.4.

Défaillances			
Code	Constat	Précisions complémentaires	Niveau
5.3.3.a.1	Détérioration d'un silentbloc de liaison au châssis ou à l'essieu	Détérioration d'un silentbloc de l'articulation entraînant un jeu mineur	Mineure
5.3.3.a.2	Mauvaise attache d'un composant au châssis ou à l'essieu	<ul style="list-style-type: none"> • Détérioration, desserrage entraînant un jeu anormal d'un élément de fixation sans risque de décrochage • Absence de goupille sur l'écrou de l'articulation 	Majeure
5.3.3.a.3	Mauvaise attache d'un composant au châssis ou à l'essieu : risque de détachement ; stabilité directionnelle perturbée	Détérioration, desserrage entraînant un positionnement incorrect ou un risque de décrochage	Critique
5.3.3.b.2	Élément endommagé ou présentant une corrosion excessive	<ul style="list-style-type: none"> • Déformation ou fissure d'un élément entraînant une modification de la figure géométrique formée par les points d'articulation • Désolidarisation d'une partie de l'articulation • Absence d'un silentbloc de tirant 	Majeure
5.3.3.b.3	Élément endommagé ou présentant une corrosion excessive : stabilité de l'élément affectée ou élément fêlé	<ul style="list-style-type: none"> • Rupture, cassure ou corrosion perforante d'un élément • Désolidarisation totale de l'articulation 	Critique

Contrôle technique	INSTRUCTION TECHNIQUE	F	9/13
IT PL F5	5 - ESSIEUX, ROUES, PNEUS, SUSPENSION	23/02/22	

5.3.3.c.2	Modification présentant un risque	Absence d'un tirant d'essieu ou de suspension sur un groupe d'essieux	Majeure
5.3.3.c.3	Modification présentant un risque : distance insuffisante par rapport aux autres parties du véhicule ; dispositif inopérant	<ul style="list-style-type: none"> • Absence d'un tirant d'essieu ou de suspension sur un essieu isolé ou directeur • Absence de plus d'un tirant d'essieu ou de suspension sur un groupe d'essieux • Interférence de pièces et risque de détérioration 	Critique

5.3.4. ROTULES DE SUSPENSION

Vérification du jeu radial dans les rotules.

Défaillances			
Code	Constat	Précisions complémentaires	Niveau
5.3.4.a.2	Usure excessive		Majeure
5.3.4.a.3	Usure excessive : risque de détachement ; stabilité directionnelle perturbée		Critique
5.3.4.b.1	Capuchon antipoussière gravement détérioré	Craquelure, déboîtement du cache poussière	Mineure
5.3.4.b.2	Capuchon antipoussière manquant ou fêlé	Absence, coupure du cache poussière	Majeure

5.3.5. SUSPENSION PNEUMATIQUE OU OLÉOPNEUMATIQUE

Pour les véhicules équipés d'une commande permettant de modifier la hauteur de caisse, le contrôleur fait actionner, moteur tournant, la commande pour positionner le véhicule :

- dans un premier temps, en faisant varier la hauteur de caisse du véhicule correspondant à une situation de conduite différente du mode route (ou normal)
- dans un second temps, en position route (ou normal).

Le contrôleur vérifie visuellement pour chaque position l'adéquation position/assiette du véhicule par rapport à la position demandée au niveau de la commande.

Défaillances			
Code	Constat	Précisions complémentaires	Niveau

Contrôle technique	INSTRUCTION TECHNIQUE	F	10/13
IT PL F5	5 - ESSIEUX, ROUES, PNEUS, SUSPENSION	23/02/22	

5.3.5.a.3	Système inutilisable	<ul style="list-style-type: none"> • Non fonctionnement de la commande, véhicule en position autre que « normal » ou « route » • Non-fonctionnement ou dysfonctionnement de la suspension (y compris les anomalies relatives à l'assiette du véhicule par rapport à la position de la commande) • Dispositif d'alerte de dysfonctionnement allumé • Essieu ne reposant pas au sol, pour un essieu relevable ou rétractable, en cas d'impossibilité technique non liée à la conception du véhicule (commande manuelle ou système de descente de l'essieu inopérant) • Non fonctionnement du blocage de suspension, la suspension reste en position bloqué, voir prescriptions 	Critique
5.3.5.b.2	Un élément est endommagé, modifié ou détérioré d'une façon susceptible d'altérer le fonctionnement du système	<ul style="list-style-type: none"> • Non fonctionnement de la commande, véhicule en position « normal » ou « route » • Déterioration ou mauvaise fixation d'un élément • Fuite sur la partie hydraulique en cas de système oléopneumatique • Dispositif de correction d'assiette présentant un défaut de fixation ou de liaison • Déterioration ou fonctionnement anormal du blocage de suspension • Non fonctionnement ou absence d'une des alarmes de blocage de suspension, voir prescriptions • Absence du dispositif valve de nivellement ou levier « monte et baisse » si prévu par le constructeur 	Majeure
5.3.5.b.3	Un élément est endommagé, modifié ou détérioré : fonctionnement du système gravement affecté	<ul style="list-style-type: none"> • Variation incontrôlée de la hauteur de caisse sur un véhicule (phénomène de pompage) • Coussin éclaté ou non alimenté 	Critique
5.3.5.c.2	Fuite audible dans le système		Majeure

PRESCRIPTIONS

Contrôle technique	INSTRUCTION TECHNIQUE	F	11/13
IT PL F5	5 - ESSIEUX, ROUES, PNEUS, SUSPENSION	23/02/22	

PNEUMATIQUES (5.2.3)

Textes de référence : *article R. 314-1 du code de la route, arrêté du 18 juillet 2019 relatif aux pneumatiques, Règlement n° 54 (CEE/ONU), Règlement n° 109 (ONU), Règlement n° 458/2011 (UE)*

Élément	Prescription
Dimensions	Prévues par le constructeur (notice descriptive, COC, documentation de bord, attestation d'identification avec caractéristiques).
Indice de charge	<p>L'indice de charge des pneumatiques montés doit être supérieur ou égal au plus faible des indices de charge suivants :</p> <ul style="list-style-type: none"> - indice de charge prévu par le constructeur ; - indice de charge défini à l'annexe 4 du règlement n°54, immédiatement supérieur ou égal à la masse maximale à la roue prévue par le constructeur. La masse maximale à la roue est calculée suivant la masse à l'essieu définie dans la notice descriptive, COC, documentation de bord, plaque constructeur. <p>Si le pneu présente des conditions de service supplémentaires appelées « point singulier », ces caractéristiques peuvent être prises en compte dans la définition de l'indice de charge en substitution à l'indice de charge nominal, tout en respectant les conditions citées précédemment. Dans ce cas, la valeur à considérer pour l'indice de vitesse est la valeur correspondant au point singulier.</p>
Indice de vitesse	<p>Si l'indice prévu est égal ou supérieur à Q (160 km/h), les pneumatiques hiver marqués conjointement 3PMSF (c'est-à-dire portant le pictogramme représentant une montagne à trois pics et un flocon de neige) et M+S (ou M.S ou M&S) peuvent avoir un indice inférieur à celui prévu par le constructeur, sans toutefois être inférieur à Q.</p> <p>Cette dérogation reste valable pour les pneumatiques marqués M+S (ou M.S ou M&S) sans symbole 3PMSF, uniquement si leur date de fabrication est antérieure à l'année 2020 (exclue).</p> <p>L'indice de vitesse des pneumatiques d'un véhicule muni d'un limiteur de vitesse doit correspondre au minimum à la vitesse de réglage du limiteur prévue par la réglementation.</p> <p>Si le pneu présente des conditions de service supplémentaires appelées « point singulier », ces caractéristiques peuvent être prises en compte dans la définition de l'indice de vitesse en substitution à l'indice de vitesse nominal, tout en respectant les conditions citées précédemment. Dans ce cas, la valeur à considérer pour l'indice de charge est la valeur correspondant au point singulier.</p> <p>Dans le cas de véhicules équipés de pneumatiques professionnels tout-terrain portant le marquage POR, ceux-ci peuvent avoir un indice de vitesse inférieur à celui prévu par le constructeur. Dans ce cas une étiquette de mise en garde spécifiant la valeur la plus faible de l'indice de vitesse des pneumatiques, est apposée bien en évidence, à l'intérieur du véhicule, à un endroit visible en</p>

Contrôle technique	INSTRUCTION TECHNIQUE	F	12/13
IT PL F5	5 - ESSIEUX, ROUES, PNEUS, SUSPENSION	23/02/22	

	permanence du conducteur.
Structure	Identique pour tous les pneumatiques montés sur un véhicule (D diagonale, B ceinture croisée, R radiale, roulage à plat).
Type	Identique pour tous les pneumatiques montés sur un même essieu (marque, catégorie d'utilisation, structure, indices de charge et de vitesse). En présence de pneumatiques rechapés : Si tous les pneumatiques du même essieu sont rechapés, concernant la marque, seule compte, pour la définition du type, le manufacturier rechapeur ; Peuvent coexister sur un même essieu (en montage simple ou jumelé) des pneumatiques rechapés et non rechapés s'ils ont le même type d'origine et si les pneumatiques rechapés l'ont été par le manufacturier lui-même. La mixité entre différentes marques d'un même manufacturier respecte le tableau établi par le Syndicat National du Caoutchouc et des Polymères disponible sur le site internet de l'Organisme technique central.
Rechapage	Dans le cas d'un pneu rechapé, la mention « RETREAD » est obligatoire ainsi que le marquage « e » ou « E » complété par « 109R ». Le numéro d'homologation (marque d'homologation prévu au R109) doit être présent mais n'est pas pris en compte dans les règles de mixabilité.
Recreusage	La présence du marquage spécifique ω (symbole oméga inversé) ou la mention « REGROOVABLE » est obligatoire en présence d'un pneu manifestement recreusé ou retaillé.
Mention « FRT »	Le montage de pneumatiques portant la mention « FRT » est autorisé sur : <ul style="list-style-type: none"> • tout essieu d'un véhicule remorqué • tout essieu d'un véhicule à moteur qui n'est ni l'essieu directeur avant, ni un essieu moteur.
Homologation	Marquage incluant la lettre « e » ou « E » obligatoire : <ul style="list-style-type: none"> • si le véhicule a été mis en circulation après le 01/01/1995 ; • si la date de fabrication du pneu est postérieure au 01/01/1995 (voir le marquage à 3 ou 4 chiffres présent sur le pneu correspondant à la semaine et à l'année de fabrication).
Réparation	Les seules réparations tolérées sur le flanc des pneumatiques sont : <ul style="list-style-type: none"> • les réparations qui font l'objet d'une vulcanisation à chaud ne laissant apparaître aucune pièce rapportée à l'extérieur. Un marquage « REP » est de nature à garantir la qualité de la réparation effectuée. En l'absence de marquage REP sur la réparation, il appartient au contrôleur d'évaluer la qualité de la réparation effectuée. • les réparations par pièce champignon de moins de 3 mm de diamètre et

Contrôle technique	INSTRUCTION TECHNIQUE	F	13/13
IT PL F5	5 - ESSIEUX, ROUES, PNEUS, SUSPENSION	23/02/22	

	uniquement pour des indices de vitesse $\leq T$ (190 km/h).
--	---

BLOCAGE DE SUSPENSION (5.3.5)

Si un système de blocage de suspension est installé (exemple véhicules avec benne amovible), le véhicule doit être équipé d'alarmes sonore et visuelle dans la cabine de conduite, et pour les véhicules mis en circulation après le 11 décembre 1991, d'un asservissement rendant automatique la rentrée des vérins et le déblocage de la suspension dès que le véhicule est en position route.

**La chef du département
du contrôle technique des véhicules
et des affaires transversales**