SOMMAIRE

1. OBJET ET DOMAINE D'APPLICATION 1
2. REFERENCES NORMATIVES ET REGLEMENTAIRES 1
3. DEFINITIONS 2
4. RESPONSABILITES ET MISE EN OEUVRE 3
5. CONTROLE DE LA LIAISON DANS L'INSTALLATION DE CONTROLE 3
6. CONTROLE DE LA MISE EN ŒUVRE DE LA PRESENTE SR/V/ 4

ANNEXE I 6

---

1. OBJET ET DOMAINE D'APPLICATION

La présente instruction technique a pour objet, dans le cadre de la liaison informatique imposée pour les appareils de contrôle par l'arrêté du 18 juin 1991 modifié, de définir les modalités de vérification de ladite liaison entre le logiciel de contrôle et les appareils suivants :

- Dispositif pour le contrôle du freinage et la mesure des forces verticales (freinomètre)
- Appareil de contrôle de la symétrie de la suspension à mise en œuvre électromécanique (banc de suspension)
- Dispositif pour le contrôle des angles de braquage ou dispositif de contrôle du roulement (plaques de ripage)
- Dispositif d'analyse des gaz d'échappement (Analyseur de gaz)
- Dispositif de mesure de l'opacité des fumées (Opacimètre)
- Dispositif de diagnostic des systèmes embarqués de contrôle des émissions polluantes du véhicule (lecteur OBD)
- Dispositif de contrôle du réglage des feux d'éclairage (Régloscope)

Elle doit être appliquée :
- dans les trois mois qui suivent sa publication dans le cadre du contrôle interne de la liaison informatique;
- à l'issue de chaque intervention sur les moyens de liaison entre les appareils ou entre les appareils et le logiciel de contrôle ;
- à chaque changement (y compris en cas remplacement temporaire) d'appareil de contrôle ou de version de logiciel de l'appareil (pour l'appareil concerné);
- en cas de modification du logiciel de contrôle technique au niveau des fonctions de communication avec les appareils de contrôle.

2. REFERENCES NORMATIVES ET REGLEMENTAIRES

ARRETE du 18 juin 1991 modifié relatif à la mise en place et à l'organisation du Contrôle Technique des véhicules dont le poids n'excède pas 3,5 tonnes.

Protocole informatique prévu à l'article 27 de l'arrêté du 18 juin 1991 modifié.

3. DEFINITIONS

Analyseur de gaz
Dispositif d'analyse des gaz d'échappement (Analyseur de gaz)

Banc de suspension
Appareil de contrôle de la symétrie de la suspension à mise en œuvre électromécanique

Chaîne
Ensemble constitué du freinomètre, du banc de suspension et de la plaque de ripage ou des plateaux pivotants

Données transmises
Les données transmises sont, au minimum :

- Pour le freinomètre, celles prévues par la SR/V/F1-1 § 4.7 ou par la SR/V/003 pour les freinomètres conformes à ce cahier des charges
- Pour le banc de suspension, celles prévues par la SR/V/F5-1
- Pour la plaque de ripage ou les plateaux pivotants, celles prévues par la SR/V/F2-1
- Pour l'analyseur de gaz, celles prévues par la SR/V/F9-1 § 4.14
- Pour l'opacimètre, celles prévues par la SR/V/F9-2 §4.15
- Pour le lecteur OBD, celles prévues par la SR/V/037.

Complétées, le cas échéant, par les données imprimées sur le ticket issu de l'appareil et non transmises à l'OTC, à savoir : l'identifiant du véhicule, l'identifiant des matériels, les mesures réalisées, les conditions et résultats d'essais.

Freinomètre
Dispositif de mesure des forces de freinage obligatoirement associé à un dispositif de mesure des forces verticales nécessaire au calcul des efficacités de freinage.

Lecteur OBD
Dispositif de diagnostic des systèmes embarqués de contrôle des émissions polluantes du véhicule

Liaison informatique
Mode de connexion d'équipements informatiques destiné à transmettre et recevoir des données entre un équipement émetteur et un équipement récepteur selon un protocole de liaison (ou de transmission). La liaison informatique doit être filaire ou sans fil.

Liaison filaire
Liaison permanente par câblage entre au moins deux équipements.

Liaison sans fil
Liaison entre au moins deux équipements utilisant des ondes radioélectriques (radio, infrarouges,…) en lieu et place d'un câblage physique.

Opacimètre
Dispositif de mesure de l'opacité des fumées

Régloscope
Dispositif de contrôle du réglage des feux d'éclairage permettant le contrôle du rabattement des feux de croisement et de brouillard avant.

Valeur réceptionnée par le logiciel
Donnée transmise par les appareils réceptionnée et affichée sur le logiciel de contrôle.

4. RESPONSABILITES ET MISE EN OEUVRE

Les réseaux de contrôle technique agréés et les centres non rattachés sont chargés de la mise en œuvre de la présente SR/V/.
Chaque réseau doit :

- définir les modalités de mise en œuvre de la présente SR/V/ dans les centres qui lui sont rattachés ;
- mettre en œuvre la présente SR/V/ pour les installations auxiliaires qui lui sont rattachées.

Chaque centre de contrôle ou installation auxiliaire doit être en mesure de présenter les fiches de vérification complétées (modèles en annexes) et les impressions des tickets de mesure des appareils associés (si possibilité d'imprimer les tickets)

Dans le cas où l'installation de contrôle imprime systématiquement les tickets émis par un appareil, les données transmises doivent au minimum comporter les valeurs considérées comme obligatoires par la présente SR/V/. Dans ce cas, les valeurs réceptionnées sont vérifiées systématiquement à chaque contrôle et corrigées, le cas échéant, pour que les valeurs transmises à l'OTC soient égales à celles imprimées sur le ticket.

5. CONTROLE DE LA LIAISON DANS L'INSTALLATION DE CONTROLE

Les tests prévus en annexes doivent être réalisés pour chaque appareil de mesure concerné présent dans l'installation de contrôle.

A l'issue de chaque essai, la comparaison entre la « donnée imprimée sur le ticket » ou relevée sur l'appareil en cas d'impossibilité d'impression du ticket et la « donnée affichée sur le logiciel de contrôle » est effectuée.

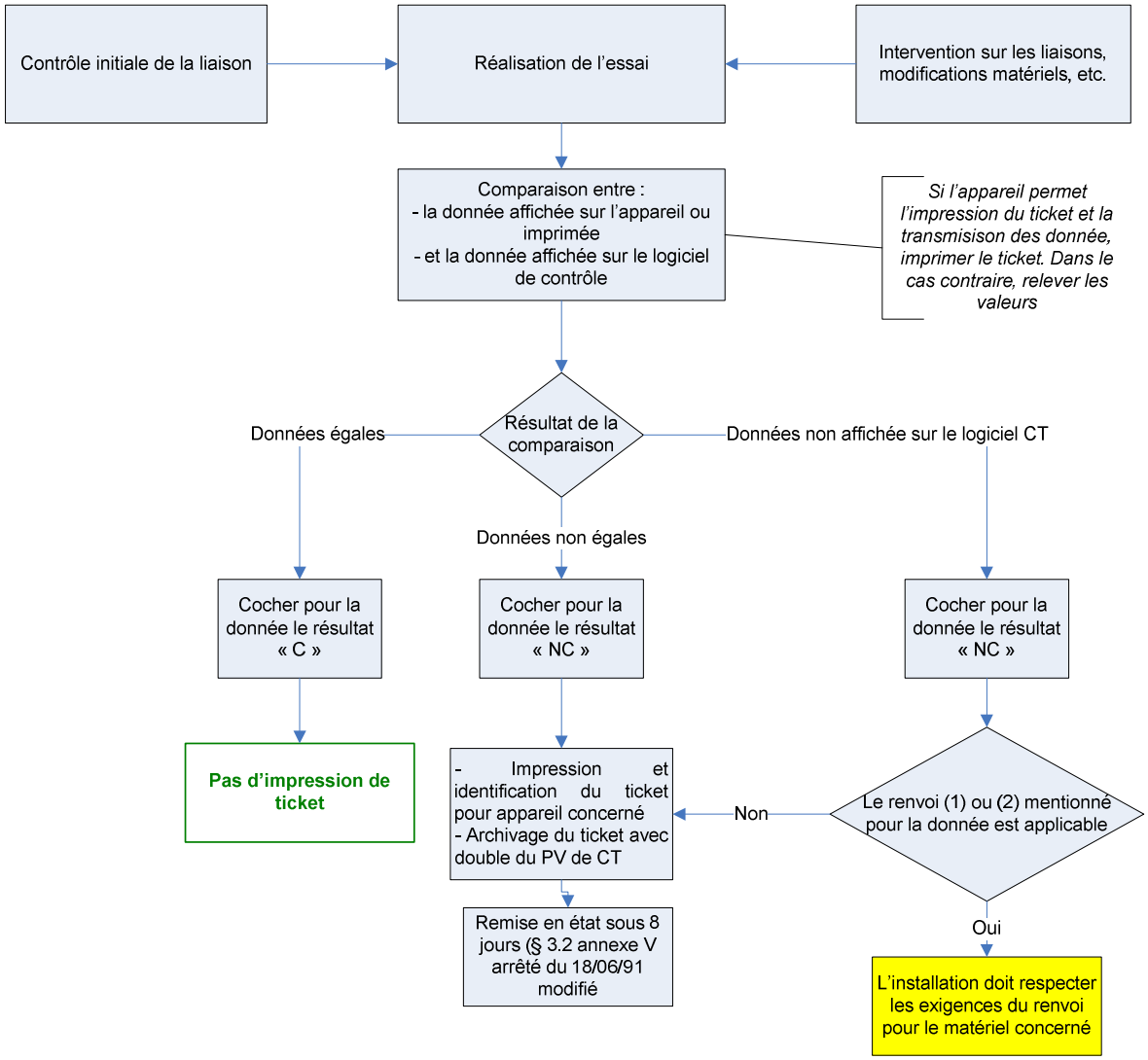
⇒ Les données sont égales : Cocher la case « C »
⇒ Les données ne sont pas égales : Cocher la case « NC »
⇒ Le logiciel de contrôle ne permet pas la visualisation de la donnée réceptionnée : Cocher la case « NC »

Dans le cas où une valeur de déséquilibre est transmise par le freinomètre pour des forces de freinages G et D relevées sur un essieu ≤ à 50 daN, la valeur du déséquilibre concerné doit pouvoir être supprimée par le contrôleur sur le logiciel de contrôle (avec un suivi de la modification) pour cocher la case « C » au niveau du tableau.

La présence d'un « NC » dans une case grisée correspond à une non-conformité dans la liaison informatique nécessitant l'impression de ticket pour l'appareil testé (méthode alternative).

La remise en conformité doit être effectuée dans les 8 jours ouvrables (cf. § 3.2 Annexe V de l'arrêté du 18 juin 1991 modifié)

La décision concernant la liaison d'un appareil est prise conformément au processus décrit ci-dessous



Attention, sur les tableaux de vérification en annexe :
- les données avec le renvoi (1) concernent les freinomètres mis en service dans les installations de contrôle à compter du 1er mars 2009 ;
- les données avec le renvoi (3) concernent les informations obligatoirement transmises par les lecteurs OBD, à compter du 1er mars 2009.

Au cours de l'audit annuel, les réseaux ou les organismes habilités par ces derniers, pour les installations qui leurs sont rattachées, et les organismes agréés pour réaliser les audits annuels réglementaires pour les centres non rattachés doivent vérifier la bonne mise en œuvre de la présente SR/V/.

L'ensemble des justificatifs relatifs à la vérification de la liaison informatique doit être disponible dans l'installation afin d'être présenté à toute demande des organismes chargés de la surveillance administrative ou de l'OTC.

Bernard GAUVIN

Ingénieur général des mines

Original signé

ANNEXE I

CONTROLE DE CONFORMITE DE LA LIAISON INFORMATIQUE
CHAINE Ripage Suspension, Freinage

Numéro d'agrément de l'installation :

Marque Modèle de la chaîne :

Appareil	N° d'identification de l'appareil
Plaque de ripage ou plateaux pivotants	
Banc de suspension	
Freinomètre	

Condition d'essai :
Date de la vérification de la liaison :

Immatriculation du véhicule :

Impression du ticket possible avant la transmission des données au logiciel :

Oui ☐ Non ☐

Si oui, impression du ticket.
Si non, les informations sont relevées pendant l'essai.

Mode de liaison, appareil relié directement à l'ordinateur du logiciel de contrôle technique :

Oui ☐ Non ☐

Si Non, description succincte de la liaison :

PLAQUE DE RIPAGE ou PLATEAUX PIVOTANTS					
Type d'action	Information	Valeur relevée ou imprimée	Valeur réceptionnée par le logiciel	Constat (Cocher la case correspondante)	
				C	**NC**
Mesure ripage	Mesure ripage AV				
ou					
Mesure angles de braquage	Angle côté droit				
	Angle côté gauche				
	Ecart angulaire				

PLAQUE DE RIPAGE ou PLATEAUX PIVOTANTS					
Type d'action	Information	Valeur relevée ou imprimée	Valeur réceptionnée par le logiciel	Constat (Cocher la case correspondante)	
				C	**NC**
Conditions d'essai	Date et heure d'essai				
Identification	Identification de l'appareil				
	Identification du véhicule				

BANC DE SUSPENSION					
Type d'action	Information	Valeur relevée ou imprimée	Valeur réceptionnée par le logiciel	Constat (Cocher la case correspondante)	
				C	**NC**
Mesures déséquilibre suspension AV	Mesure efficacité AVG				
	Mesure efficacité AVD				
	Taux de déséquilibre suspension AV				
Mesures déséquilibre suspension AR	Mesure efficacité ARG				
	Mesure efficacité ARD				
	Taux de déséquilibre suspension AR				
Conditions d'essai	Date et heure d'essai				
Identification	Identification de l'appareil				
	Identification du véhicule				

FREINOMETRE ***Condition d'essai : frein de service E/E conforme***					
Type d'action	Information	Valeur relevée ou imprimée	Valeur réceptionnée par le logiciel	Constat (Cocher la case correspondante)	
				C	**NC**
Mesures des forces verticales	Mesure des forces verticales AV				
	Mesure des forces verticales AR				
Mesures déséquilibre freinage AV (Méthode E/E)	Mesure des forces de freinage pour la roue AVG				
	Mesure des forces freinage pour la roue AVD				

FREINOMETRE ***Condition d'essai : frein de service E/E conforme***					
Type d'action	Information	Valeur relevée ou imprimée	Valeur réceptionnée par le logiciel	Constat (Cocher la case correspondante)	
				C	**NC**
	Taux de déséquilibre freinage essieu AV				
Mesures déséquilibre freinage AR (Méthode E/E)	Mesure des forces de freinage roue ARG				
	Mesure des forces de freinage roue ARD				
	Taux de déséquilibre freinage essieu AR				
Mesures efficacité frein de service	Taux d'efficacité du frein de service (E/E)				
Mesures efficacité frein de stationnement	Mesure des forces freinage G (méthode à l'essieu)				
	Mesure des forces freinage D (méthode à l'essieu)				
	Taux d'efficacité (méthode à l'essieu)				
Pour bancs conformes ou mis à niveau par rapport à la SR/V/003	*Transmission date-heure d'essai*				**(1)**
	Transmission des conditions d'essai (progressivité, ..)				**(1)**
	Type d'essai (E/E ou R/R)				**(1)**
	Mode d'arrêt du banc (manuel ou automatique)				**(2)**
	Version du logiciel				**(1)**
Identification	Identification de l'appareil				
	Identification du véhicule				**(1)**

(1) Obligatoire à compter du 1er mars 2009, pour toute mise en service d'un freinomètre dans une installation de contrôle.

(2) Donnée prévue dans le cahier des charges SRV/V/003 mais non traitée par les différents protocoles de transmission des appareils

ESSAI 2					
FREINOMETRE ***Conditions d'essai : Frein de service E/E Non conforme suivi d'un R/R***					
Type d'action	Information	Valeur relevée ou imprimée	Valeur réceptionnée par le logiciel	Constat (Cocher la case correspondante)	
				C	**NC**
Mesures des forces verticales	Mesure des forces verticales AV				
	Mesure des forces verticales AR				
Mesures déséquilibre freinage AV (Méthode E/E)	Mesure des forces de freinage pour la roue AVG				
	Mesure des forces freinage pour la roue AVD				
	Taux de déséquilibre freinage essieu AV				
Mesures déséquilibre freinage AR (Méthode E/E)	Mesure des forces de freinage roue ARG				
	Mesure des forces de freinage roue ARD				
	Taux de déséquilibre freinage essieu AR				
Mesures efficacité frein de service	Mesure des forces freinage R/R, roue AVG				
	Mesure des forces freinage R/R roue AVD				
	Mesure des forces de freinage R/R, roue ARG				
	Mesure des forces de freinage R/R, roue ARD				
	Taux d'efficacité du frein de service (R/R)				
Mesures efficacité frein de stationnement	Mesure des forces freinage G (méthode R/R)				
	Mesure des forces freinage D (méthode R/R)				
	Taux d'efficacité (méthode R/R)				
Pour bancs conformes ou mis à niveau par rapport à la SR/V/003	Transmission des conditions d'essai (progressivité, ..)				**(1)**

ESSAI 2					
FREINOMETRE ***Conditions d'essai : Frein de service E/E Non conforme suivi d'un R/R***					
Type d'action	Information	Valeur relevée ou imprimée	Valeur réceptionnée par le logiciel	Constat (Cocher la case correspondante)	
				C	**NC**
	Type d'essai (E/E ou R/R)				**(1)**
	Mode d'arrêt du banc (manuel ou automatique)				**(2)**
	Version du logiciel				**(1)**
	Transmission date-heure d'essai				**(1)**
	Identification de l'appareil				
	Identification du véhicule				**(1)**

(3) Obligatoire à compter du 1er mars 2009, pour toute mise en service d'un freinomètre dans une installation de contrôle.
(4) Donnée prévue dans le cahier des charges SRV/V/003 mais non traitée par les différents protocoles de transmission des appareils

CONCLUSION DE L'ESSAI CHAINE		
Appareil	Conforme	Non-conforme (NC fond gris)
Freinage méthode E/E (essai 1)		
Freinage méthode E/E & R/R (essai 2)		
Suspension		
Ripage ou plateau x pivotants		

Identité, qualité et visa de la personne ayant vérifié la liaison
Cachet de l'installation

CONTROLE DE CONFORMITE DE LA LIAISON INFORMATIQUE OPACIMETRE

Numéro d'agrément de l'installation :

Marque

Modèle de l'opacimètre :

Appareil	N° d'identification de l'appareil
Opacimètre	

Condition d'essai :
Date de la vérification de la liaison :

Immatriculation du véhicule :

Impression du ticket possible avant la transmission des données au logiciel :

Oui ☐ Non ☐

Si oui, impression du ticket.
Si non, les informations sont relevées pendant l'essai.

Mode de liaison, appareil relié directement à l'ordinateur du logiciel de contrôle technique :

Oui ☐ Non ☐

Si Non, description succincte de la liaison :

OPACIMETRE ***Condition d'essai : Prise de température***					
Type d'action	Information	Valeur relevée ou imprimée	Valeur réceptionnée par le logiciel	Constat (Cocher la case correspondante)	
				C	**NC**
Mesures	Transmission des 2 (C1 – C2) ou 5 mesures (C1 à C5)				
	Transmission valeur K (si 5 mesures effectuées)				Si calculée
	Transmission type véhicule (limite)				
	Information sur la température huile moteur				
	Régime régulation moteur				

OPACIMETRE ***Condition d'essai : Prise de température***					
Type d'action	Information	Valeur relevée ou imprimée	Valeur réceptionnée par le logiciel	Constat (Cocher la case correspondante)	
				C	**NC**
	Conformité de l'essai par rapport à la norme				
	Résultat de l'essai Acceptable ou non				
	Date - heure d'essai				
Identification	Identification de l'appareil				
	Identification du véhicule				

CONCLUSION DE L'ESSAI OPACITE		
Type d'essai	Conforme	Non-conforme (NC fond gris)
2 mesures ou 5 mesures + K		

Identité, qualité et visa de la personne ayant vérifié la liaison
Cachet de l'installation

CONTROLE DE CONFORMITE DE LA LIAISON INFORMATIQUE OBD

Numéro d'agrément de l'installation :

Marque

Modèle du lecteur:

Appareil	N° d'identification de l'appareil
Lecteur OBD	

Condition d'essai :
Date de la vérification de la liaison :

Immatriculation du véhicule :

Impression du ticket possible avant la transmission des données au logiciel :

Oui ☐ Non ☐

Si oui, impression du ticket.
Si non, les informations sont relevées pendant l'essai.

Mode de liaison, appareil relié directement à l'ordinateur du logiciel de contrôle technique :

Oui ☐ Non ☐

Si Non, description succincte de la liaison :

LECTEUR OBD					
Type d'action	Information	Valeur relevée ou imprimée	Valeur réceptionnée par le logiciel	Constat (Cocher la case correspondante)	
				C	**NC**
	Etat du témoin, moteur à l'arrêt				**(3)**
	Etat du témoin, moteur tournant				**(3)**
	Etat du témoin au calculateur				**(3)**
	Codes erreurs (si présents)				**(si présents) (3)**
	Nombre codes erreurs (0 à X)				**(3)**
	Kilométrage parcouru depuis l'allumage du témoin (si présent)				**(si présent) (3)**
	N°VIN (si présent)				**(si présent) (3)**

LECTEUR OBD					
Type d'action	Information	Valeur relevée ou imprimée	Valeur réceptionnée par le logiciel	Constat (Cocher la case correspondante)	
				C	**NC**
	Protocole(s) utilisé(s)				**(3)**
	Résultat du test				
Condition d'essai	Mode utilisé (DIAG ou CT)				**(3)**
	Qualification de l'appareil (VL ou VL/PL)				**(3)**
	Version de logiciel				**(3)**
	Date - heure d'essai				**(3)**
Identification	Identification de l'appareil				
	Identification du véhicule				**(3)**

(3) Obligatoire à compter du 1er mars 2009

CONCLUSION DE L'ESSAI OBD		
Type essai	Conforme	Non-conforme (NC Fond gris)
Essai sur véhicule avec OBD		

Identité, qualité et visa de la personne ayant vérifié la liaison
Cachet de l'installation

CONTROLE DE CONFORMITE DE LA LIAISON INFORMATIQUE ANALYSEUR DE GAZ

Numéro d'agrément de l'installation :

Date de la vérification de la liaison :

Marque :

Modèle :

Appareil	N° d'identification de l'appareil
Analyseur de gaz	

Condition d'essai :
Date de la vérification de la liaison :

Immatriculation du véhicule :

Impression du ticket possible avant la transmission des données au logiciel :

Oui ☐ Non ☐

Si oui, impression du ticket.
Si non, les informations sont relevées pendant l'essai.

Mode de liaison, appareil relié directement à l'ordinateur du logiciel de contrôle technique :

Oui ☐ Non ☐

Si Non, description succincte de la liaison :

ANALYSEUR DE GAZ ***Condition d'essai : DEPOLLUE***					
Type d'action	Information	Valeur relevée ou imprimée	Valeur réceptionnée par le logiciel	Constat (Cocher la case correspondante)	
				C	**NC**
Mesures au ralenti	Régime moteur				
	Volume en CO				
	Volume en CO2				
	Régime moteur				
	Volume en CO				
	Lambda				

ANALYSEUR DE GAZ ***Condition d'essai : DEPOLLUE***					
Type d'action	Information	Valeur relevée ou imprimée	Valeur réceptionnée par le logiciel	Constat (Cocher la case correspondante)	
				C	**NC**
	Teneur en HC				
Condition d'essai	Température d'huile moteur				
	Valeurs limites applicables au lambda				
	Transmission du résultat de l'essai				
	Date - heure d'essai				
Identification	Identification de l'appareil				
	Identification du véhicule				

ANALYSEUR DE GAZ ***Condition d'essai : Classique***					
Type d'action	Information	Valeur relevée ou imprimée	Valeur réceptionnée par le logiciel	Constat (Cocher la case correspondante)	
				C	**NC**
Mesures au ralenti	Régime moteur :				
	Volume en CO				
	Volume en CO2				
	Teneur en CO (CO corrigé)				
Condition d'essai	Date - heure d'essai				
Identification	Identification de l'appareil				
	Identification du véhicule				

CONCLUSION DE L'ESSAI POLLUTION		
Type d'essai	Conforme	Non-conforme (NC fond gris)
Analyseur de gaz Dépollué		
Analyseur de gaz Classique		

Identité, qualité et visa de la personne ayant vérifié la liaison
Cachet de l'installation

CONTROLE DE CONFORMITE DE LA LIAISON INFORMATIQUE REGLOSCOPE (A compter du 01/01/2010)

Numéro d'agrément de l'installation :

Date de la vérification de la liaison :

Marque :

Modèle :

Appareil	N° d'identification de l'appareil
Régloscope	

Condition d'essai :
Date de la vérification de la liaison :

Immatriculation du véhicule :

Impression du ticket possible avant la transmission des données au logiciel :

Oui ☐ Non ☐

Si oui, impression du ticket.
Si non, les informations sont relevées pendant l'essai.

Mode de liaison, appareil relié directement à l'ordinateur du logiciel de contrôle technique :

Oui ☐ Non ☐

Si Non, description succincte de la liaison :

Régloscope					
Type d'action	Information	Valeur relevée ou imprimée	Valeur réceptionnée par le logiciel	Constat (Cocher la case correspondante)	
				C	**NC**
Mesures feux de croisement	Rabattement Feu croisement G				
	Rabattement Feu croisement D				
	Hauteur ou plage de référence				
Mesures feux de brouillard avant	Rabattement Feu brouillard G				
	Rabattement Feu brouillard D				
	Hauteur ou plage de référence				

Régloscope					
Type d'action	Information	Valeur relevée ou imprimée	Valeur réceptionnée par le logiciel	Constat (Cocher la case correspondante)	
				C	**NC**
Conditions d'essai	Date - heure d'essai				
Identification	Marque de l'appareil				
	Type				
	N° de série				
	Version logiciel				
	Identification du véhicule				

CONCLUSION DE L'ESSAI REGLOSCOPE		
Type d'essai	Conforme	Non-conforme (NC fond gris)
Feux de croisement		

Identité, qualité et visa de la personne ayant vérifié la liaison
Cachet de l'installation