En outre, l'examinateur interroge le candidat, dans le même but, sur les documents de bord, la réglementation du transport et du travail aérien, la connaissance de l'avion. Le candidat peut procéder de mémoire ou consulter la documentation aéronautique.

3. - Voyages aériens et exercices de pilotage :

Les capacités du candidat à effectuer un voyage aérien dans le respect des règles du transport public VFR sont évaluées dans le cadre du thème défini par l'examinateur. Cette évaluation doit être effectuée dans les domaines suivants :

- mise en œuvre de l'avion et de ses systèmes ;
- utilisation de l'avion dans les limites de son domaine de vol;
- procédures normales d'urgence et de secours conformément au manuel d'exploitation ou au manuel de vol;
- conception et réalisation de trajectoires de départ, d'arrivée et en route, en situation normales et dégradées;
- gestion du vol, relations avec les services de la navigation aérienne, utilisation de l'infrastructure aéronautique;
- application pratique des règlements de la circulation aérienne et du transport aérien;
- radiotéléphonie et identification de signaux morse émanant de balises connues ou inconnues.

Une partie du vol est consacrée à des services de pilotage ne pouvant pas être inclus dans le déroulement normal d'un voyage.

La commission d'examen peut décider, lors du déroulement de l'épreuve pratique, d'alléger celle-ci pour un candidat ayant échoué à une précédente tentative, en fonction de son dossier d'instruction et des remarques faites à l'occasion de cette tentative.

A la demande du candidat, l'épreuve pratique peut être passée en même temps que les épreuves de la qualification de vol aux instruments destinée à être apposée sur une licence de pilote professionnel avion. Les épreuves sont aménagées en conséquence. Une partie du voyage doit être obligatoirement effectuée selon les règles de vol à vue. En cas d'échec, aucun des titres n'est délivré.

Arrêté conjoint du ministre du commerce, de l'industrie et de l'artisanat et du ministre des transports n° 2814-95 du 5 kanda 1416 (25 mars 1996) relatif à l'homologation et aux contrôles des chronotachygraphes.

LE MINISTRE DU COMMERCE, DE L'INDUSTRIE ET DE L'ARTISANAT, LE MINISTRE DES TRANSPORTS,

Vu la loi n° 2-79 relative aux unités de mesure promulguée par le dahir n° 1-86-193 du 28 rabii II 1407 (31 décembre 1986), notamment son article 18 :

Vu le décret n° 2-79-144 du 14 avril 1987 relatif au contrôle des instruments de mesure, notamment son article 2;

Vu l'arrêté du 8 journada I 1372 (24 janvier 1953) sur la police de la circulation et du roulage, tel qu'il a été modifié et complété par le décret n° 2-94-351 du 13 moharrem 1416 (12 juin 1995),

### ARRÊTENT :

ARTICLE PREMIER. — Sont soumis aux dispositions du présent arrêté, les appareils de contrôle, dénommés chronotachygraphes, et les disques d'enregistrement, placés sur les véhicules de transport routier pour mesurer et enregistrer la vitesse du véhicule, la distance parcourue et le temps de conduite.

### Titre premier

Homologation de l'appreil de contrôle et du disque d'enregistrement

- ART. 2. Le type des appareils de contrôle, et les disques d'enregistrement doivent être homologués par les services techniques du ministère des transports conformément aux prescriptions de l'annexe I.
- ART. 3. Pour l'homologation d'un appareil de contrôle ou d'un disque d'enregistrement toute personne physique ou morale doit présenter au ministère des transports un dossier technique constitué des documents suivants :
  - \* demande d'homologation;
  - \* certificat d'approbation de modèle délivré par les services de la métrologie ;
  - \* statut de l'organisme demandeur et P.V. nommant son représentant légal;
  - \* fiche technique de l'appareil de contrôle ou du disque d'enregistrement, délivrée par le fabricant,

accompagné d'un prototype de l'appreil de contrôle et dix prototypes du disque d'enregistrement.

- ART. 4. L'homologation d'un chronotachygraphe ou d'un disque d'enregistrement donne lieu à une fiche et marque d'homologation attribuée à la personne demanderesse par décision du ministère des transports, conforme au modèle établi dans l'annexe I.
- ART. 5. Les modifications ou adjonctions d'un modèle homologué doivent faire l'objet d'une nouvelle homologation.

La supression ou le retrait de l'homologation d'un chronotachygraphe ou d'un disque d'enregistrement peut être prononcée par décision du ministre des transports.

### Titre II

# Contrôle de l'appareil

ART. 6. - Le contrôle des chronotachygraphes comporte :

- \* l'approbation de modèle ;
- \* la vérification première des instruments neufs ou réparés, avant installation ;
- \* la vérification des instruments après installation ;
- \* des vérifications périodiques.

### Titre III

### Approbation de modèle

- ART. 7. Les appareils de contrôle, et les disques d'enregistrement font l'objet d'une approbation de modèle effectuée, conformément aux prescriptions de l'annexe II, par les services de la métrologie.
- ART. 8. Pour l'approbation de modèle d'un chronotachygraphe ou d'un disque d'enregistrement, toute personne physique ou morale doit présenter au ministère chargée de la métrologie, un dossier constitué des documents suivants:
  - \* demande d'approbation;
  - \* nom et prénom ou raison sociale du demandeur.
- ART. 9. Le nombre minimal de prototypes de chronotachygraphes soumis aux essais en vue de leur approbation est fixé à cinq. Pour les disques d'enregistrement le nombre minimal de prototypes soumis aux essais en vue de leur approbation est fixé à

cinquante. Dans le cas ou seuls des disques sont présentés aux essais, le demandeur est tenu de fournir un exemplaire de chaque modèle d'appareil sur lequel chaque type de disques peut être utilisée.

ART. 10. – Lorsque tous les essais ont été satisfaisants, le modèle fait l'objet d'un certificat d'approbation de modèle délivré par les services de la métrologie.

Le certificat d'approbation des appareils de contrôle indique la nature et l'emplacement des dispositifs de plombage constituant les scellements.

#### Titre IV

### Vérification première

- ART. 11. La vérification première consiste à s'assurer de la conformité d'un appareil neuf ou réparé, avec le modèle homologué par les services techniques du ministère des transports, et à contrôler que les erreurs présentées par l'appareil ne dépassent pas les erreurs maximales tolérées suivantes :
- ± un pour cent de la distance parcourue, celle-ci étant au moins égale à un kilomètre;
- 2. ± trois km/h pour la vitesse;
- ± deux minutes par jour avec un maximum de dix minutes par sept jours.

Cette vérification est sanctionnée par l'apposition de la marque de vérification première aux emplacements prévus par le certificat d'approbation de modèle.

ART. 12. — Au cours de la vérification des chronotachygraphes les assujettis sont tenus d'être présents ou représentés. Ils doivent fournir aux agents de services de la métrologie la main d'œuvre et le matériel nécessaire aux diverses opérations de contrôle.

#### Titre V

# Vérification après installation

- ART. 13. La vérification après installation a pour but de s'assurer de la conformité de l'installation et du respect des erreurs maximales tolérées suivantes :
- ± deux pour cent de la distance parcourue, celle-ci étant au moins égale à un kilomètre;
- 2. ± quatre km/h pour la vitesse;
- 3. ± deux minutes par jour avec un maximum de dix minutes par sept jours.

Cette vérification après installation comprend les opérations suivantes :

- détermination du coefficient caractéristique W du véhicule et de la circonférence effective 1 des pneumatiques des roues motrices.
- \* Adaptation du coefficient W du véhicule à la constante K du chronotachygraphe.
- \* détermination des erreurs après installation.

ART. 14. – La vérification après installation est effectuée par les services de la métrologie dans les conditions définies au titre VI du présent arrêté. Elle est sanctionnée par un poinçonnage sur la plaque d'installation et d'un certificat d'installation comme indiqué en annexe III.

## Titre VI

### Fabricant-réparateur

ART. 15. - Toute installation ou réparation nécessitant le bris de plombs de scellement sur un chronotachygraphe ne peut être

effectuée que par un fabricant ou réparateur agréé par le ministère chargée de la métrologie.

Pour obtenir cet agrément toute personne physique ou morale doit :

- disposer des moyens en matériel et en personnel nécessaires à l'exécution de la vérification des chronotachygraphes (ces moyens sont précisés en annexe V du présent arrêté).
- 2 faire approuver sa marque d'identification auprès des services chargés de la propriété industrielle.
- 3 présenter aux services de la métrologie, un dossier constitué des pièces suivantes :
  - \* demande officielle d'agrément;
  - \* statut de l'organisme demandeur et notamment copie de l'immatriculation au registre de commerce;
  - \* nom de la personne directement responsable de l'activité chronotachygraphe au sein de l'organisme;
  - description des moyens techniques et moyens humains dont dispose le demandeur pour assurer le fonctionnement adéquat et le bon entretien des chronotachygraphes.

ART. 16. — Après examen du dossier et enquête, le ministère chargée de la métrologie prononce l'agrément de l'organisme demandeur ou motive sa décision de refus.

L'agrément est attribué pour une durée de deux ans tacitement reconductible par période de deux ans.

La décision d'agrément précise la marque d'agrément attribuée au demandeur ; celle-ci est constituée de la marque d'identification déposée par le demandeur et approuvée officiellement associée à un numéro d'identification. La marque d'agrément est apposée à l'aide de pince, poinçon, ou autocollant, ou tout autre moyen permettant d'en assurer l'existence claire et durable sur l'appareil.

L'agrément peut être suspendu ou retiré par décision du ministre chargé de la métrologie.

- ART. 17. Le fabricant ou réparateur agréé doit, avant la sortie du véhicule de ses ateliers, apposer sa marque sur les plombs de scellements pour interdir le démontage de l'installation du chronotachygraphe. Ils sont responsables de la bonne exécution des opérations qu'ils effectuent sur les chronotachygraphes.
- ART. 18. Les fabricants et réparateurs agréés sont soumis à la surveillance des services de la métrologie.

### Titre VII

# Vérification périodique

- ART. 19. La vérification périodique consiste à s'assurer que les appareils à contrôler ont été soumis aux opérations de vérification antérieures et à constater que leurs erreurs ne dépassent pas les erreurs maximales tolérés.
- ART. 20. Les erreurs maximales tolérées sur les appareils en service, lorsque la température relevée à proximité immédiate de l'appareil est comprise entre 0° et 50°C, sont les suivantes :
- ± quatre pour cent de la distance parcourue, celle-ci étant au moins égale à un kilomètre;
- 2. ± six km/h pour la vitesse;
- ± deux minutes par jour avec un maximum de dix minutes par sept jours.
- ART. 21: La vérification périodique a lieu au moins une fois tous les deux ans. Elle est effectuée sur l'initiative et aux frais du détenteur de l'instrument.

La vérification périodique est sanctionnée par une attestation certifiant la conformité de l'instrument et de l'installation aux prescriptions réglementaires et mentionnant, en particulier la date limite avant laquelle la vérification périodique suivante devra être effectuée.

La procédure de vérification périodique est mentionnée dans l'annexe IV de cet arrêté.

ART. 22. - Le présent arrêté sera publié au Bulletin officiel.

Rabat, le 5 kaada 1416 (25 mars 1996).

Le ministre du commerce,

de l'industrie et de l'artisanat,

Le ministre des transports,

DRISS JETTOU.

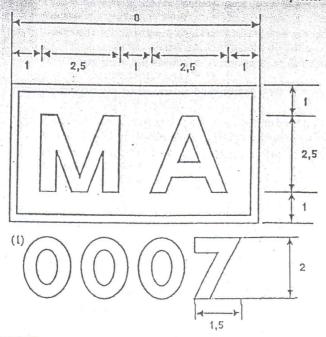
SAID AMASKANE.

### Annexe I

# MARQUE ET CERTIFICAT D'HOMOLOGATION

I. - Marque d'homologation

- 1. La marque d'homologation est composée :
  - \* d'un rectangle à l'intérieur duquel est placé le groupe de lettres « MA » majuscules.
  - d'un numéro d'homologation correspondant au numéro du certificat d'homologation établi pour le prototype de l'appareil de contrôle ou du disque d'enregistrement, placé dans une position quelconque à proximité du rectangle.
- La marque d'homologation est apposée sur la plaquette signalétique de chaque appareil et sur chaque disque d'enregistrement. Elle doit être indélébile et rester toujours bien lisible.
- Les dimensions de la marque d'homologation dessinées ci-après sont exprimées en millimètres, ces dimensions constituant des minima. Les rapports entre ces dimensions doivent être respectés.



(1) Ce chiffre est donné à titre indicatif uniquement.

Taille réelle minima. MA

# MA 0007

### II. - Certificat d'homologation

Nom de l'administration compétente :

Ministère des transports Direction des transports terrestres

Certificat concernant (1):

- \* l'homologation d'appareil de contrôle ;
- \* le retrait d'homologation d'appareil de contrôle;
- \* l'homologation du disque d'enregistrement ;
- \* le retrait d'homologation du disque d'enregistrement.

homo	OCA	tion	nº	

1.	Marque	de	fabrique	
----	--------	----	----------	--

- 2. Dénomination du modèle.....
- 3. Nom du fabricant.
- Pays d'origine
- 4. Présenté à l'homologation le......
- 5. Par (adresse et raison sociale)......
- 10. Observations

Signature:

(1) Rayer les mentions inutiles

Annexe II

Définitions - Spécifications

- 1. Définitions
- 1.1. Coefficient K du chronotachygraphe:

Grandeur caractéristique indiquant l'espèce (tours de l'arbre d'entraînement ou impulsions) et le nombre de signaux que doit recevoir l'appareil pour que la distance indiquée ou enregistrée s'accroisse de 1 kilomètre.

La constante k peut être exprimée en tours par kilomètre (tr/km), ou en impulsions par kilomètre (imp/km).

# 1.2. Coefficient w du véhicule :

Grandeur caractéristique indiquant l'espèce (tours de l'arbre d'entraînement ou impulsions) et le nombre de signaux émis par le dispositif prévu par le véhicule pour être raccordé au chronotachygraphe, quand le véhicule parcourt la distance de 1 kilomètre.

Le coefficient w doit être exprimé dans les mêmes unités que la constante k.

- Le chronotachygraphe doit être fabriqué en matériaux d'une stabilité et d'une résistance suffisantes et de caractéristiques électriques et magnétiques capables d'assurer la constance de cet instrument dans les conditions usuelles d'emploi.
- Les éléments de l'appareil doivent être placés dans un boîtier pour les protéger contre les facteurs extérieurs comme la poussière et l'humidité.
- La constante k du chronotachygraphe et le coefficient w du véhicule doivent être égaux dans les limites des erreurs maximales tolérées.
- Le chronotachygraphe doit indiquer et enregistrer la vitesse instantanée du véhicule, la distance parcourue et le temps de conduite.
- L'enregistrement doit être effectué sous forme de diagrammes sur disque d'enregistrement qui doit être d'une qualité permettant d'avoir des enregistrements lisibles et identifiables.
- Le dispositif d'avancement du disque doit être commandé par un mécanisme d'horloge d'une façon continue et uniforme.
- La capacité minimale d'enregistrement du disque doit être de 24 heures. Des capacités inférieures peuvent être utilisées sur des véhicules à usages spécifiques.
- Le boîtier contenant le disque d'enregistrement et la commande du dispositif de remise à l'heure doit être pourvu d'une serrure. Toute ouverture de ce boîtier doit être marquée automatiquement sur le disque.
- 10. Toute variation de 10 km/h de la vitesse doit être représentée sur le diagramme des vitesses par une distance d'au moins :
  - 1,5 mm pour une étendue de mesurage dont la limite supérieure ne dépasse pas 125 km/h;
  - 1,2 mm pour une étendue de mesurage dont la limite supérieure dépasse 125 km/h.
- Toute distance parcourue de 1 km doit être représentée sur le diagramme de distance par une distance d'au moins 1 mm.
- 12. La valeur de l'échelon de l'échelle de temps du disque ne doit pas dépasser 5 minutes et les valeurs de temps doivent être indiquées au moins toutes les heures.
- 13. Inscriptions:
- 13.1 La plaque signalétique du chronotachygraphe doit compter les indications suivantes :
  - nom ou marque du fabricant;
  - numéro de fabrication ;
  - marque du modèle ;
  - valeur de la constante k;
  - marque d'homologation.
- 13.2 Le disque d'enregistrement doit compter dans sa partie centrale l'emplacement pour écrire les indications suivantes :
  - nom ou marque du fabricant;
  - marque du modèle de chronotachygraphe dans lequel il peut être utilisé;

- limite supérieure de l'étendue de mesurage de la vitesse en km/h du chronotachygraphe;
- nom du conducteur;
- l'immatriculation du véhicule;
- le point de départ ;
- la date de départ;
- le kilométrage affiché au compteur (départ) ;
- le kilométrage affiché au compteur (arrivée) ;
- la distance parcourue.

## CERTIFICAT D'APPROBATION DE MODÈLE

N° ..... du .....

Demandeur	
- Nom ou raison so	iale:
	ACM, DESCRIPTION OF THE PROPERTY OF THE PROPER
- Adresse :	
- Fax :	Tel. 1
(*) Fabricant	Importateur
Appareil	
(*) - Chronotachygraphe	Disque d'enregistrement
- Marque de fabrique :	
- Pays d'origine :	
- Caractéristiques :	
	Date et signature

Les essais d'approbation de modèle se sont effectués conformément aux prescriptions de l'article 7 de l'arrêté n° 2814-95 du 5 kaada 1416 (25 mars 1996) relatif à l'homologation et aux contrôles des chronotachygraphes.

<sup>(\*)</sup> Cocher les cases correspondantes.

#### Annexe III

« Entête de l'entreprise »

# CERTIFICAT D'INSTALLATION

N°.....

-	Nom ou raison sociale du propriétaire du véhicule
	Numéro d'immatriculation du véhicule
	Coefficient caractéristique du véhicule W (tr/km ou imp/km).
	Numéro d'homologation
-	Marque de l'appareil
-	N° de série de fabrication
	지수 있다면 가장 없는 것이 없는 것이 없는 것이 없는 것이 없는 것이 없는 것이 없다. 그 없는 것이 없는 것이 없는 것이 없는 것이 없는 것이 없다면 없다면 없다면 없다면 없다면 없다면 없다면 다른 것이다면 없다면 없다면 없다면 없다면 없다면 없다면 없다면 없다면 없다면 없

Les essais de cette installation ont été effectués conformément à l'article 14 de l'arrêté n° 2814-95 du 5 kaada 1416 (25 mars 1996) relatif à l'homologation et aux contrôles des chronotachygraphes.

Date et signature :

N.B. - Ce certificat n'a plus d'effet après chaque bris de scéllé.

### Annexe IV

Opérations a effectuer Lors de la vérification périodique

# 1 - Vérification de l'appareil.

Essai des appareils au variateur de vitesse pour l'enregistrement d'un disque selon les modalités suivantes :

- fonctionnement 3 minutes à la vitesse maximale du chronotachygraphe puis arrêt brutal, commutateurs des temps chauffeurs en position.
  - & chauffeur 1 et A chauffeur 2.
- fonctionnement 3 minutes à la vitesse de 40 km/h, commutateurs en position.
  - chauffeur 1 et Chauffeur 2.

- fonctionnement 3 minutes à la vitesse de 70 km/h, commutateurs en position.
  - Chauffeur 1 et A chauffeur 2.
- fonctionnement 3 minutes à la vitesse de 100 km/h (ou à la vitesse maximale de l'appareil si elle est inférieure) commutateurs en position.

chauffeur 1 et chauffeur 2, puis arrêt.

Pour les appareils destinés à être utilisés par un seul chauffeur, le commutateur est placé dans les positions définies ci-dessus pour le chauffeur 1.

Il est procédé au contrôle de l'indicateur de vitesse et du totalisateur de distance au cours de l'essai. Le disque enregistré durant l'essai est ensuite examiné au lecteur de disque pour détermination de la conformité à la réglementation en vigueur.

#### 2 - Vérification de l'installation.

Il est procédé au contrôle de l'installation du chronotachygraphe à l'aide du banc d'essai, doivent être vérifiés préalablement :

- la pression des pneus qui doit être conforme aux indications données par le constructeur;
- l'usure des pneus qui doit être dans les limites admises par les prescriptions en vigueur;
- que le véhicule est à vide en conditions normales de marche.

Le véhicule est ensuite essayé au banc d'essai, pour détermination des coefficients caractéristiques du véhicule w brut et corrigé et de la circonférence effective I des pneumatiques des roues motrices.

# Annexe V

### MOYENS TECHNIQUES QUE DOIVENT OBLIGATOIREMENT POSSÉDER LES ORGANISMES AGRÉÉS

L'organisme qui sollicite l'agrément pour l'installation de chronotachygraphes doit posséder, en dehors du matériel nécessaire spécifique à chaque modèle de chronotachygraphes, les moyens techniques suivants:

- un variateur de vitesse pour le contrôle rapide des chronotachygraphes avant installation;
- un vérificateur de prise pour la détermination des coefficients
  W bruts et corrigés des véhicules,
- un banc de contrôle d'un modèle agréé permettant directement la vérification de l'installation;
- un manomètre pour le contrôle de la pression des pneumatiques;
- un registre des installations (annexe VI).

Tous les moyens de mesure utilisés par l'installateur doivent être étalonnés par un organisme compétent.

# Annexe VI

# REGISTRE DES INSTALLATIONS

DATE	N° D'ORDRE intervention	NOM OU RAISON sociale du propriétaire	NUMÉRO d'immatriculation du véhicule	NUMÉRO d'homologation de l'appareil	COEFFICIE caractéristique véhicule W (tr/km ou	du	CIRCONFÉRENCE éffective des roues motrices & (mm)	OBSERVATIONS
						_		
: .			***************************************			-		
					••••••			
	***************************************							
				<			we <sup>-</sup>	
	N.							•
				•				
							The second secon	
6204						94. 14. 14.1	Linear de la companya	
							1	