



Liberté • Égalité • Fraternité  
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

MINISTÈRE  
DE L'ÉCONOMIE  
ET DES FINANCES

MINISTÈRE  
DU COMMERCE  
ET EXTÉRIEUR

MINISTÈRE  
DU REDRESSEMENT  
PRODUCTIF

MINISTÈRE  
DE L'ARTISANAT,  
DU COMMERCE ET DU TOURISME



## EXAMEN PROFESSIONNEL POUR L'ACCES AU CORPS DES INGENIEURS DE L'INDUSTRIE ET DES MINES

*SESSION 2013*



EPREUVE ECRITE D'ADMISSIBILITE N°2 DU 30 AVRIL 2013



**METROLOGIE**



### REMARQUES IMPORTANTES :

- les copies doivent être rigoureusement anonymes et ne comporter aucun signe distinctif ni signature, même fictive, sous peine de nullité.
- le candidat attachera la plus grande importance à la clarté, à la précision et à la concision de la rédaction.
- le candidat peut traiter les questions dans l'ordre de son choix.
- l'usage de la calculatrice est autorisé, si besoin est.
- le candidat s'assurera, à l'aide de la pagination, qu'il détient un sujet complet de 14 pages dont 3 pages de sujets.

(Durée : 4 heures - Coefficient : 4)

**TOUTE NOTE INFÉRIEURE A 6 SUR 20 EST ÉLIMINATOIRE**

## METROLOGIE

Le candidat peut traiter les questions dans l'ordre de son choix.

### RELATIONS INSTITUTIONNELLES

Vous avez récupéré sur le site Internet de la préfecture le nouvel arrêté départemental relatif aux courses des taxis (voir extraits en annexe), et vous relevez que plusieurs points sont erronés, voire non conformes à la réglementation relative à la catégorie « taximètres ».

Il vous est demandé :

- a) de préparer un écrit pour signaler les erreurs et faire corriger l'arrêté.

Vous indiquerez et justifierez la forme du ou des documents envisagés (lettre, courrier avec annexe, note administrative, etc.), le niveau de signature que vous retenez et le destinataire qui vous semble approprié. La tonalité rédactionnelle devra être adaptée en conséquence, sans omettre les arguments réglementaires ou techniques utiles.

- b) quelles sont les conséquences potentielles des erreurs de la préfecture pour les détenteurs et les ateliers qui vérifient ou interviennent sur les taximètres, et faut-il prévoir de faire quelque chose de plus général – le cas échéant, quoi – avec les huit préfectures de la région sur ce sujet ?  
Vous répondrez sous la forme d'une note d'une page au plus.

---

### RESPONSABILITÉS RÉGLEMENTAIRES DES INTERVENANTS

Lors d'un contrôle sur un aérodrome, vous constatez qu'un ensemble de mesurage neuf (mis en service quelques jours avant votre passage), utilisé pour le ravitaillement en carburant des avions, est porteur des éléments suivants :

- une plaque d'identification au nom de la société SARAME, faisant référence, entre autres, à un certificat CE d'examen de type détenu par cette société et sur laquelle est apposé un marquage conforme au titre III de l'arrêté du 28 avril 2006 ;
- des scellements à la marque « YY 93 » sauf sur celui protégeant l'ajustage du mesureur, qui porte la marque « ZZ 76 » ;
- une vignette verte à la marque « YY 93 », avec une limite de validité correspondant à un an après la mise en service.

Sur place, le détenteur vous présente :

- le carnet métrologique de l'instrument, sur lequel une seule ligne est renseignée sous le timbre de la société MAISON : « *Inspection finale : vérification selon CET SARAME N° LNE-987654321, dont examen du dossier des conditions d'alimentation + vignette verte n° 99* » ;

- le dossier technique de fabrication, qui contient une déclaration de conformité au type établie par la société SARAME, visant le certificat d'examen de type N° LNE-987654321 indiqué sur la plaque ainsi que le numéro de série relevé sur l'ensemble de mesurage. Ce dossier précise que toutes les opérations de montage et tous les essais, réglementaires ou non, sont intégralement réalisés par la société MAISNON.

Après investigations complémentaires, vous recueillez les informations suivantes :

Le nombre et l'emplacement de tous les scellements que vous avez observés correspondent à ceux prévus par le certificat d'examen de type.

La marque « YY 93 » est attribuée à la société SARAME pour la fabrication et la réparation des ensembles de mesurage de liquides autres que l'eau. La marque « ZZ 76 » est attribuée à la société MAISNON pour la fabrication, la réparation et la vérification périodique des ensembles de mesurage de liquides autres que l'eau.

Les sociétés SARAME et MAISNON bénéficient chacune, pour la fabrication d'ensembles de mesurage de liquides autres que l'eau, d'une approbation de leur système d'assurance de la qualité par le Laboratoire national de métrologie et d'essais selon les exigences de l'arrêté du 28 avril 2006 et du Conseil du 31 mars 2004 sur les instruments de mesure (annexe D - page 10).

La société MAISNON est agréée pour la vérification périodique des ensembles de mesurage de liquides autres que l'eau.

Dans les procédures du système qualité approuvé de la société MAISNON, il existe des dispositions relatives à l'utilisation de marques attribuées à SARAME.

**Il vous est demandé de répondre aux questions suivantes :**

- a) Les conditions générales de mise en service de cet instrument vous paraissent-elles régulières sur le fond (développez votre analyse de la situation et des rôles respectifs de SARAME et MAISNON) ?
- b) Sur la forme, les renseignements du carnet métrologique, les différents marquages apposés sur les scellements et la vignette verte sont-ils selon vous conformes ou non, et pourquoi ? Dans la négative, quelles seraient les indications correctes attendues sur le carnet, les scellements et la vignette, quelles actions engageriez-vous et vers qui ?

- - -

**SURVEILLANCE DU PARC**

Les balances présentes sur les marchés font partie des priorités de votre service pour cette année : pendant six mois, trois à quatre marchés de taille significative seront contrôlés mensuellement, sous forme d'opérations « coup-de-poing » ponctuelles mobilisant sur chaque site l'ensemble des agents du service.

À titre expérimental, il a été décidé que les contrôles seraient précédés, environ un mois avant la période de contrôle retenue, d'un rappel préalable des exigences réglementaires et des obligations des détenteurs pour cette catégorie d'instrument, adressé à deux fois plus de marchés que ceux qui seront effectivement contrôlés.

**Il vous est demandé d'établir :**

- a) Les courts textes suivants (destinés à être mis en page par le service communication sur une même plaquette, recto-verso format A5 comprenant quelques photos et illustrations sur environ un tiers de l'espace total) :
- présentation, adaptée à la cible visée, de la DIRECCTE et des missions du service chargé de la métrologie légale ;
  - rappel des exigences applicables à ces balances, des obligations des détenteurs, indication des points qui seront particulièrement vérifiés par les agents lors des contrôles et des conséquences en cas de non-conformité.
- b) Une lettre de transmission de cette plaquette, dans laquelle figureront toutes les recommandations que vous jugerez utiles pour la diffusion de l'information aux parties directement intéressées. Vous préciserez en préambule la liste des destinataires que vous aurez identifiés comme étant les plus pertinents, en justifiant vos choix.
- c) Un argumentaire de quatre à cinq paragraphes maximum montrant l'intérêt d'un tel mode opératoire avec, entre autres, une réflexion sur la possibilité d'adapter les sanctions, et comment, par rapport aux pratiques habituelles.

**Documents joints en annexes**

<b>Annexe 1 :</b>	- Extraits de l'arrêté préfectoral relatif aux tarifs maxima de transport des voyageurs dans le département par taxis-automobiles équipés de compteurs horokilométriques.....	Pages 4 à 6
<b>Annexe 2 :</b>	- Extraits du décret n°2009-1064 du 28 août 2009 relatif à l'exercice de l'activité de taxi.....	Page 7
	- Extraits de l'arrêté du 13 février 2009 relatif aux dispositifs répéteurs lumineux de tarifs pour taxis.....	Pages 7 à 9
	- Extraits de l'arrêté du 28 avril 2006 fixant les modalités d'application du décret n° 2006-447 du 12 avril 2006 relatif à la mise sur le marché et à la mise en service de certains instruments de mesure.....	Pages 9 à 11
	- Extraits de la décision du 29 octobre 2004 fixant les exigences détaillées applicables aux systèmes d'assurance de la qualité des fabricants, réparateurs et installateurs des instruments de mesure réglementés.....	Pages 12 à 13
	- Tableau de rappel de textes applicables aux instruments de pesage à fonctionnement non automatique.....	Page 14

DIRECTION DÉPARTEMENTALE DE LA COHÉSION SOCIALE  
ET DE LA PROTECTION DES POPULATIONS  
PR/D.A.E.C.L. 2013-02  
Bureau des actions économiques et interministérielles

**Extraits de l'arrêté relatif aux tarifs maxima de transport des voyageurs dans le département  
par taxis-automobiles équipés de compteurs horokilométriques**

**Le préfet du département,  
Chevalier de la Légion d'honneur,**

- Vu l'article L 410-2 du code de commerce et le décret n° 2002-689 du 30 avril 2002 fixant ses conditions d'application,
- Vu la loi n° 95-66 du 20 janvier 1995 relative à l'accès à l'activité de conducteur et à la profession d'exploitant de taxi,
- Vu le décret n° 73-225 du 2 mars 1973 relatif à l'exploitation des taxis et des véhicules de remise,
- Vu le décret n° 78-363 du 13 mars 1978 réglementant la catégorie d'instruments de mesure taximètres,
- Vu le décret n° 87-238 du 6 avril 1987 réglementant les tarifs des courses de taxi, modifié par le décret n° 2005-313 du 1<sup>er</sup> avril 2005,
- Vu le décret n° 95-935 du 17 août 1995 portant application de la loi n° 95-66 du 20 janvier 1995 relative à l'accès à l'activité de conducteur et à la profession d'exploitant de taxi,
- Vu le décret n° 2001-387 du 3 mai 2001 relatif au contrôle des instruments de mesure,
- Vu le décret n° 2006-447 du 12 avril 2006 relatif à la mise sur le marché et à la mise en service de certains instruments de mesure,
- Vu le décret n° 2009-1064 du 28 août 2009 relatif à l'exercice de l'activité de taxi, modifié par le décret n° 2011-1838 du 8 décembre 2011 relatif aux équipements spéciaux de taxi,
- Vu l'arrêté ministériel n° 83-50/A du 3 octobre 1983 relatif à la publicité des prix de tous les services, modifié par l'arrêté du 15 juillet 2010,
- Vu l'arrêté du 3 décembre 1987 relatif à l'information du consommateur sur les prix, modifié par les arrêtés des 25 novembre 1998, 21 décembre 2001, 3 janvier 2002 et 21 mars 2005,
- Vu l'arrêté du 21 août 1980, modifié par l'arrêté du 21 octobre 1986 relatif à la construction, l'approbation de modèles, à l'installation et à la vérification primitive des taximètres,
- Vu l'arrêté du 18 juillet 2001 relatif aux taximètres en service,
- Vu l'arrêté ministériel du 28 avril 2006 fixant les modalités d'application du décret n° 2006-447 du 12 avril 2006,
- Vu l'arrêté ministériel du 13 février 2009 relatif au dispositif répéteur lumineux de tarif pour taxis,
- Vu l'arrêté ministériel du 10 septembre 2010 relatif à la délivrance de note pour les courses de taxi,
- Vu l'arrêté ministériel du 14 décembre 2012 relatif aux tarifs des courses de taxi,
- Vu l'arrêté préfectoral n° 292 du 17 octobre 2008 réglementant la circulation et l'exploitation des taxis et voitures de petite remise dans le département,
- Vu l'arrêté préfectoral du 5 janvier 2012 relatif aux tarifs des taxis dans le département,
- Vu le rapport du directeur départemental de la cohésion sociale et de la protection des populations et sur la proposition du secrétaire général de la préfecture du département,

**Arrête :**

**Article 1**

Dans le département, les « taxis » tels qu'ils sont définis par l'article L 3121-1 du code des transports, par l'article 1<sup>er</sup> de la loi n° 95-66 du 20 janvier 1995, l'article 1<sup>er</sup> de son décret d'application n° 95-935 du 17 août 1995 et le décret du 2 mars 1973 susvisés sont soumis aux dispositions du présent arrêté.

Aux termes de l'article 2 du décret n° 2009-1064 modifiant l'article 1<sup>er</sup> du décret n° 95-935 susvisé, tous les véhicules affectés à l'activité de taxi devront être obligatoirement pourvus des équipements spéciaux suivants :

1. Un compteur kilométrique homologué, dit « taximètre » conforme aux prescriptions du décret n° 2006-447 du 12 avril 2006 relatif à la mise sur le marché et à la mise en service de certains instruments de mesure et permettant l'édition automatisée d'un ticket comportant les mentions prévues par arrêté du ministre chargé de l'économie, notamment en vue de porter à la connaissance du client les composantes du prix de la course ;
2. Un dispositif extérieur lumineux, portant la mention « TAXI », dont les caractéristiques sont fixées par le ministre chargé de l'industrie, qui s'illumine en vert lorsque le taxi est libre et en rouge lorsque celui-ci est en charge ou réservé ;
3. L'indication de la commune ou du service commun de taxis de rattachement, ainsi que le numéro de l'autorisation de stationnement, sous forme d'une plaque fixée au véhicule, et visible de l'extérieur ;
4. Sauf à ce que le compteur horokilométrique, en remplisse la fonction, un appareil horodateur homologué, fixé au véhicule, permettant lorsqu'une durée maximale d'utilisation du taxi est prescrite par l'autorité compétente, d'enregistrer les heures de début et de fin de service du conducteur.

## Article 2

Les tarifs limites applicables au transport des voyageurs par taxis-automobiles sont fixés dans le département comme suit, toutes taxes comprises et quel que soit le nombre de places que la voiture comporte, que ces places soient toutes occupées ou non, à compter du 31 janvier 2013 :

- Prise en charge : 2 €
- Valeur de la chute : 0,1 €
- Tarif horaire (attente ou marche lente) : 18 €
- Tarif kilométrique : 0,90 €

Pour une valeur de chute de 0,1 €, le tarif A correspond ainsi à un intervalle de chute de 90 mètres au tarif kilométrique et de 18 secondes au tarif horaire.

<i>Positions tarifaires</i>	<i>Nature du transport effectué</i>	<i>Tarif kilométrique</i>	<i>Distance parcourue par chute de 0,1 €</i>
A (lampe verte)	Course de jour (7h à 19h), avec retour en charge à la station	0,90 €	90 m
B (lampe bleue)	Course de nuit (19h à 7h) ainsi que le dimanche et les jours fériés, avec retour en charge à la station	1,35 €	74,08 m
C (lampe orange)	Course de jour (7h à 19h), avec retour à vide à la station	1,80 €	45 m
D (lampe blanche)	Course de nuit (19h à 7h) ainsi que le dimanche et les jours fériés, avec retour à vide à la station	2,70 €	37,04 m

Le conducteur de taxi doit mettre le taximètre en position de fonctionnement dès le début de la course en appliquant les tarifs réglementaires et signaler au client tout changement intervenant pendant la course.

NB : pour les courses de petite distance, le montant de la prise en charge peut-être augmenté à condition que le montant total de la course, suppléments inclus, ne dépasse pas 6,60 €. Une information par voie d'affichette apposée dans les véhicules doit indiquer à la clientèle les conditions d'application de la prise en charge, en reprenant également la formule suivante : « quel que soit le montant inscrit au compteur, la somme perçue par le chauffeur ne peut être inférieure à 6,60 € ».

**[... articles 3 à 7 ...]**

**Article 8**

Lorsque le taximètre aura été transformé, la lettre majuscule E de couleur rouge (différente de celle désignant les positions tarifaires, et d'une hauteur minimale de 10 millimètres) sera apposée sur le cadran du taximètre.

**Article 9**

Les taximètres sont soumis à la vérification primitive, à la vérification de l'installation et au contrôle en service prévus par le décret n° 2001-387 susvisé. Tous ces contrôles sont assurés par des organismes agréés par le préfet du département.

**Article 10**

Les dispositions de l'arrêté préfectoral du 5 janvier 2012 relatif aux tarifs des taxis sont abrogées.

**Article 11**

Toute infraction aux dispositions du présent arrêté sera poursuivie et réprimée conformément à la législation en vigueur.

**Article 12**

Le secrétaire général de la préfecture du département, les maires du département, le directeur régional des entreprises, de la concurrence, de la consommation, du travail et de l'emploi, le directeur départemental de la cohésion sociale et de la protection des populations, le commandant du groupement de gendarmerie du département, le directeur départemental de la sécurité publique ainsi que toutes les autorités de contrôle sont chargés, chacun en ce qui le concerne, de l'exécution du présent arrêté qui sera affiché conformément à la réglementation en vigueur et inséré au recueil des actes administratifs.

Au chef-lieu du département, le 17 janvier 2013

Pour le préfet,  
*signé par*

Le secrétaire général

**Extraits du décret n° 2009-1064 du 28 août 2009 relatif à l'exercice de l'activité de taxi****Article 1**

Les dispositions du décret du 17 août 1995 susvisé sont modifiées conformément aux articles 2 à 7 du présent décret.

**Article 2**

L'article 1<sup>er</sup> est remplacé par les dispositions suivantes :

« Art. 1<sup>er</sup> - Les équipements spéciaux prévus à l'article 1<sup>er</sup> de la loi du 20 janvier 1995 susvisée sont les suivants :

- 1° Un compteur horokilométrique homologué, dit taximètre, conforme aux prescriptions du décret n° 2006-447 du 12 avril 2006 relatif à la mise sur le marché et à la mise en service de certains instruments de mesure et permettant l'édition automatisée d'un ticket comportant les mentions prévues par arrêté du ministre chargé de l'économie, notamment en vue de porter à la connaissance du client les composantes du prix de la course ;
- 2° Un dispositif extérieur lumineux portant la mention « taxi », dont les caractéristiques sont fixées par le ministre chargé de l'industrie, qui s'illumine en vert lorsque le taxi est libre et en rouge lorsque celui-ci est en charge ou réservé ;
- 3° L'indication de la commune ou du service commun de taxis de rattachement, ainsi que du numéro de l'autorisation de stationnement, sous forme d'une plaque fixée au véhicule et visible de l'extérieur ;
- 4° Sauf à ce que le compteur horokilométrique en remplisse la fonction, un appareil horodateur homologué, fixé au véhicule, permettant, lorsqu'une durée maximale d'utilisation du taxi est prescrite par l'autorité compétente, d'enregistrer les heures de début et de fin de service du conducteur. »

[... articles 3 à 7 ...]

**Article 8**

*Modifié par décret n°2011-1838 du 8 décembre 2011 - art. 1*

À compter du 1<sup>er</sup> janvier 2012, tout véhicule nouvellement affecté à l'activité de taxi doit être doté des équipements spéciaux prévus à l'article 1<sup>er</sup> du décret du 17 août 1995 susvisé.

Les véhicules de taxi autres que ceux mentionnés au premier alinéa peuvent continuer à être dotés des équipements spéciaux qui étaient prévus à l'article 1<sup>er</sup> du décret du 17 août 1995 susvisé, dans sa rédaction antérieure à celle issue de l'article 2 du présent décret.

**Article 9**

Le ministre d'État, ministre de l'écologie, de l'énergie, du développement durable et de la mer, en charge des technologies vertes et des négociations sur le climat, la ministre de l'économie, de l'industrie et de l'emploi et le ministre de l'intérieur, de l'outre-mer et des collectivités territoriales sont chargés, chacun en ce qui le concerne, de l'exécution du présent décret, qui sera publié au Journal officiel de la République française.

.\*.

**Extraits de l'arrêté du 13 février 2009 relatif aux dispositifs répéteurs lumineux de tarifs pour taxis**

## ANNEXE

## CAHIER DES CHARGES DU DISPOSITIF RÉPÉTITEUR LUMINEUX DE TARIFS POUR TAXIS

1. Le dispositif répéteur lumineux de tarifs doit permettre d'indiquer à l'extérieur si le taxi est libre ou en course et, dans ce dernier cas, il doit indiquer le tarif utilisé.



Il est constitué par un boîtier en matière translucide de couleur blanche. Une autre couleur ne pourra être autorisée qu'en accord avec la réglementation locale, sous réserve que cette couleur soit conforme à l'une de celles mentionnées dans le certificat d'examen de type du dispositif et qu'elle ne constitue pas un obstacle à la visualisation de l'état d'occupation du taxi, tel que cela est défini ci-après. Les dimensions minimales de ce dispositif sont les suivantes :

Largeur : 210 mm ;  
Hauteur : 100 mm ;  
Profondeur : 40 mm.

La position « libre » du taximètre doit être matérialisée par une illumination totale ou partielle de couleur verte du dispositif répéteur lumineux et la position « en course » par une illumination totale ou partielle de couleur rouge. Ces indications doivent être visibles de l'avant et de l'arrière du véhicule, de jour comme de nuit, quelles que soient les conditions d'ambiance lumineuse.

Ce dispositif est fixé en partie avant du toit du taxi, perpendiculairement à l'axe de marche du véhicule. Son installation, qui ne doit pas rendre possible son positionnement à l'arrière du véhicule, doit permettre une lecture aisée des indications (état d'occupation du taxi et tarif utilisé). Ces indications ne doivent pas être cachées à la vue d'un observateur extérieur, que ce soit par le système de support du répéteur ou par tout autre accessoire.

Il doit porter sur ses faces avant et arrière les inscriptions suivantes qui doivent être totalement visibles, lorsque le taxi est en service et dans toutes les conditions d'ambiance lumineuse :

- la mention « TAXI » conformément au décret n° 95-935 du 17 août 1995 portant application de la loi n° 95-66 du 20 janvier 1995 relative à l'accès à l'activité de conducteur et à la profession d'exploitant de taxi ; cette mention devra être située en partie haute du dispositif lumineux ;
- les lettres répétant les tarifs (A, B, etc.).

Il doit porter sur sa face avant l'indication de la commune de rattachement et peut porter sur sa face arrière un numéro de téléphone ou une autre indication professionnelle relative au taxi.

2. La mention « TAXI » doit être indiquée en lettres capitales, d'une hauteur minimale de 50 mm et maximale de 100 mm, d'une largeur minimale de 30 mm, la largeur du trait étant de 10 mm. La couleur des lettres doit être choisie pour garantir la lisibilité, quel que soit l'état d'occupation du taxi (« libre » ou « en course »).
3. Le nom de la commune de rattachement doit être indiqué en lettres capitales, d'une couleur garantissant la lisibilité, quel que soit l'état d'occupation du taxi (« libre » ou « en course »), d'une hauteur comprise entre 20 et 50 mm, d'une largeur minimale de 15 mm, la largeur du trait pouvant varier entre 3 et 5 mm.
4. Les lettres A, B... indiquant les différents tarifs dans l'ordre croissant doivent être disposées par ordre alphabétique, de gauche à droite pour un observateur placé devant le taxi. Elles sont de couleur noire sur fond blanc pour le tarif A, orange pour le tarif B, bleu pour le tarif C et vert pour le tarif D. Elles doivent avoir une hauteur minimale de 25 mm, une largeur minimale de 10 mm et la largeur minimale du trait droit doit être de 3 mm.

L'indication du tarif doit être éclairée de manière automatique et non ambiguë quand le tarif correspondant est sélectionné sur le taximètre. Cette indication doit être visible de jour comme de nuit, quelles que soient les conditions d'ambiance lumineuse.

5. Les câbles d'alimentation électrique et les prises de raccordement reliant le taximètre au dispositif répéteur de tarifs doivent être protégés par une gaine continue en acier inoxydable recouverte d'un enrobage plastique, sauf lorsqu'une protection d'un niveau d'efficacité au moins équivalent contre toute manipulation est garantie par d'autres méthodes (comme, par exemple, le contrôle électronique ou le chiffrement des signaux). Les connexions des sources lumineuses du dispositif doivent être rendues inaccessibles par scellement. Ces scellements doivent être visibles soit de l'extérieur, soit après avoir retiré un capot aisément amovible. Toutes les sources lumineuses du boîtier doivent pouvoir être échangées sans bris de scellement.
6. Le répéteur doit être solide et bien construit ; ses indications doivent être nettement visibles. Les matériaux utilisés doivent garantir une résistance et une stabilité suffisantes. Le boîtier et les gaines contenant les câbles électriques doivent être réalisés de telle sorte qu'ils assurent la protection du répéteur contre tout contact extérieur, contre la poussière et l'humidité. Afin d'éliminer les écoulements d'eau indésirables, un dispositif passif peut être installé sur le câble de liaison entre le dispositif lumineux et le taximètre, sous réserve que l'accès aux fils conducteurs électriques ne soit pas possible sans bris de scellement.

7. Le répéteur, ses connexions et sa fixation doivent pouvoir résister, sans altération nuisible au bon fonctionnement de l'ensemble, aux fatigues d'un emploi normal.
8. Le répéteur doit comporter, sur une plaque, sur une étiquette ou directement sur une partie fixe de l'appareil, l'indication du nom ou de la raison sociale de son fabricant (ou importateur) ainsi que son numéro de certificat d'examen de type.
9. Aucune autre inscription que celles mentionnées aux points 1 à 4 et 8 ci-dessus ne doit apparaître sur le dispositif répéteur lumineux de tarifs.

..\*..

**Extraits de l'arrêté du 28 avril 2006 fixant les modalités d'application du décret n° 2006-447 du 12 avril 2006 relatif à la mise sur le marché et à la mise en service de certains instruments de mesure**

**TITRE III : MARQUAGE**

**Article 5**

Le marquage CE est constitué par le symbole « CE » conformément au format défini en annexe II au présent arrêté. Il a une taille d'au moins 5 mm.

Le marquage métrologique supplémentaire est constitué par la lettre capitale « M » et les deux derniers chiffres de l'année de son apposition, entourés d'un rectangle. La hauteur du rectangle est égale à la hauteur du marquage CE. Le marquage métrologique supplémentaire suit immédiatement le marquage CE.

**Article 6**

Si la procédure d'évaluation de la conformité le prescrit, le numéro d'identification de l'organisme notifié concerné est apposé après le marquage de conformité. Ce numéro d'identification doit être indélébile ou être détruit lorsqu'on l'enlève. Il doit également être clairement visible ou aisément accessible.

**Article 7**

Lorsqu'un instrument de mesure se compose de plusieurs dispositifs qui ne sont pas des sous-ensembles et qui fonctionnent ensemble, les marques sont apposées sur le dispositif principal.

Lorsqu'un instrument de mesure est trop petit ou trop sensible pour porter le marquage de conformité, celui-ci est apposé sur l'emballage, s'il existe, et sur la documentation qui l'accompagne, exigée à l'annexe I au présent arrêté.

[...]

**TITRE VI : DISPOSITIONS DIVERSES**

**Article 15**

Lorsque plusieurs classes d'exactitude sont définies pour une catégorie d'instruments de mesure, les instruments de mesure appartenant à une classe d'exactitude plus exigeante que celle requise peuvent être utilisés.

**Article 16**

Lorsque la réglementation relative au contrôle des instruments en service prévoit que les instruments doivent être accompagnés d'un carnet métrologique, celui-ci n'est pas obligatoirement fourni par le fabricant de l'instrument.

En outre, lorsqu'elle prévoit que les instruments sont revêtus d'une marque de contrôle en service, la première marque de ce contrôle peut être apposée sur l'instrument sans essai supplémentaire par l'organisme notifié ou le fabricant de l'instrument, à l'occasion des opérations d'attestation de la conformité prévues en application de la directive du 31 mars 2004 susvisée. Dans ce cas, les organismes notifiés ou les fabricants utilisent une vignette conforme au modèle figurant en annexe à l'arrêté du 31 décembre 2001 susvisé, mais avec une identification de leur choix, qui ne doit toutefois pas prêter à confusion avec une marque de vérificateur ou de réparateur. Ils informent la sous-direction chargée de la métrologie légale en France de l'identification choisie.

Cette disposition n'implique pas que le fabricant ou l'organisme notifié soit agréé ou désigné pour la vérification impliquant l'apposition de la marque de contrôle en service.

Lorsque les possibilités d'apposition de la première marque de contrôle en service présentées ci-dessus n'auront pas été utilisées, l'instrument devra être revêtu de cette première marque au plus tard un mois après sa mise en service. Sur demande du détenteur ou du vendeur de l'instrument, la direction régionale de l'industrie, de la recherche et de l'environnement du lieu d'installation de l'instrument fournira cette marque sans frais ni essais supplémentaires. Toutefois, elle pourra demander à consulter ou à recevoir une copie de la déclaration de conformité relative à l'instrument concerné.

[...]

#### ANNEXE D DÉCLARATION DE CONFORMITÉ AU TYPE SUR LA BASE DE L'ASSURANCE DE LA QUALITÉ DU PROCÉDÉ DE FABRICATION

1. La déclaration de conformité au type sur la base de l'assurance de la qualité du procédé de fabrication est la partie de la procédure d'évaluation de la conformité par laquelle le fabricant remplit les obligations définies dans la présente annexe, et assure et déclare que les instruments de mesure concernés sont conformes au type décrit dans le certificat d'examen CE de type et satisfont aux exigences applicables.

##### *Fabrication*

2. Le fabricant met en œuvre, pour la production, l'inspection finale du produit et les essais de l'instrument de mesure concerné, un système d'assurance de la qualité approuvé, comme spécifié au point 3 ci-après, et est soumis à la surveillance mentionnée au point 4 ci-après.

##### *Système d'assurance de la qualité*

3.1. Le fabricant introduit auprès d'un organisme notifié de son choix une demande d'évaluation du système d'assurance de la qualité.

La demande comprend :

- toutes les informations pertinentes sur la catégorie d'instruments de mesure considérée ;
- la documentation relative au système d'assurance de la qualité ;
- la documentation technique relative au type approuvé et une copie du certificat d'examen CE de type.

3.2. Le système d'assurance de la qualité assure la conformité des instruments au type décrit dans le certificat d'examen CE de type et aux exigences applicables.

Tous les éléments, toutes les exigences et dispositions adoptés par le fabricant doivent faire l'objet d'une documentation systématique et ordonnée prenant la forme de règles, procédures et instructions écrites. Cette documentation sur le système d'assurance de la qualité doit permettre une interprétation uniforme des programmes, des plans, des manuels et des enregistrements relatifs à la qualité.

Cette documentation doit comporter en particulier une description adéquate :

- des objectifs de qualité et de l'organisation, des responsabilités et pouvoirs de la direction en ce qui concerne la qualité du produit ;
- des techniques et procédés de fabrication, de contrôle et d'assurance de la qualité et des actions systématiques qui seront utilisés ;
- des examens et essais qui seront effectués avant, pendant et après la fabrication, et de leur fréquence ;
- des enregistrements relatifs à la qualité, tels que les rapports d'inspection et les données d'essais et d'étalonnage, les rapports sur la qualification du personnel concerné, etc. ;
- des moyens permettant de surveiller l'obtention de la qualité requise pour le produit et le fonctionnement efficace du système d'assurance de la qualité.

3.3. L'organisme notifié évalue le système d'assurance de la qualité pour déterminer s'il satisfait aux exigences mentionnées au point 3.2 ci-dessus. Il présume la conformité à ces exigences lorsqu'un système d'assurance de la qualité est conforme aux spécifications correspondantes de la norme nationale qui transpose la norme harmonisée pertinente, à partir de la date à laquelle ses références ont été publiées, et satisfait aux spécifications propres au contrôle métrologique.

Outre l'expérience dans les systèmes de gestion de la qualité, l'équipe d'auditeurs doit posséder une expérience suffisante dans le domaine pertinent de la métrologie et de la technologie instrumentale, ainsi qu'une connaissance des exigences applicables. La procédure d'évaluation comporte une visite d'inspection dans les installations du fabricant.

La décision est notifiée au fabricant. La notification comprend les conclusions de l'examen et la décision d'évaluation motivée.

3.4. Le fabricant s'engage à remplir les obligations découlant du système d'assurance de la qualité tel qu'il est approuvé et à faire en sorte qu'il reste adéquat et efficace.

3.5. Le fabricant informe l'organisme notifié ayant approuvé le système d'assurance de la qualité de tout projet de modification de celui-ci. L'organisme notifié évalue les modifications proposées et décide si le système d'assurance de la qualité modifié satisfera encore aux exigences ou si une réévaluation est nécessaire.

Il notifie sa décision au fabricant. La notification contient les conclusions du contrôle et la décision d'évaluation motivée.

#### *Surveillance sous la responsabilité de l'organisme notifié*

4.1. Le but de la surveillance est de s'assurer que le fabricant remplit correctement les obligations qui découlent du système d'assurance de la qualité approuvé.

4.2. Le fabricant autorise l'organisme notifié à accéder, aux fins d'inspection, aux lieux de fabrication, d'inspection, d'essai et de stockage et doit lui fournir toutes les informations nécessaires, notamment :

- la documentation relative au système d'assurance de la qualité ;
- les procès-verbaux relatifs à la qualité, tels que les rapports d'inspection et les données d'essais et d'étalonnage, les rapports sur la qualification du personnel concerné, etc.

4.3. L'organisme notifié effectue périodiquement des audits afin d'assurer que le fabricant maintient et applique le système d'assurance de la qualité, et doit fournir un rapport d'audit au fabricant.

4.4. En outre, l'organisme notifié peut effectuer des visites à l'improviste chez le fabricant. A l'occasion de ces visites, l'organisme notifié peut, si nécessaire, effectuer ou faire effectuer des essais de produits destinés à vérifier le bon fonctionnement du système d'assurance de la qualité. Il fournit au fabricant un rapport de la visite et, s'il y a eu des essais, un rapport d'essai.

#### *Déclaration écrite de conformité*

5.1. Le fabricant appose le marquage de conformité et, sous la responsabilité de l'organisme notifié mentionné au point 3.1 de la présente annexe, le numéro d'identification de ce dernier sur chaque instrument de mesure conforme au type décrit dans le certificat d'examen CE de type et qui satisfait aux exigences applicables.

5.2. Une déclaration de conformité est établie pour chaque modèle d'instrument et est tenue à la disposition des autorités nationales pendant une durée de dix ans à partir de la fabrication du dernier instrument. Elle identifie le modèle de l'instrument pour lequel elle est établie.

Une copie de la déclaration doit être fournie avec chaque instrument de mesure mis sur le marché.

Toutefois, cette exigence peut être interprétée comme s'appliquant à un ensemble ou à un lot plutôt qu'à des instruments individuels, lorsque de nombreux instruments sont livrés à un seul utilisateur.

6. Le fabricant tient à la disposition des autorités nationales, pendant une durée de dix ans à partir de la fabrication du dernier instrument :

- la documentation mentionnée au point 3.1 de la présente annexe, deuxième tiret ;
- les modifications approuvées mentionnées au point 3.5 de la présente annexe ;
- les décisions et rapports de l'organisme notifié mentionnés aux points 3.5, 4.3 et 4.4 de la présente annexe.

7. L'organisme notifié assure l'information des autorités chargées du contrôle métrologique dans les conditions prévues aux articles 12 et 13 du présent arrêté.

#### *Mandataire*

8. Les obligations du fabricant mentionnées aux points 3.1, 3.5, 5.2 et 6 de la présente annexe peuvent être remplies, en son nom et sous sa responsabilité, par son mandataire.

**Extraits de la décision du 29 octobre 2004 fixant les exigences détaillées applicables aux systèmes d'assurance de la qualité des fabricants, réparateurs et installateurs des instruments de mesure réglementés**

**ANNEXE 1  
EXIGENCES DÉTAILLÉES APPLICABLES AUX SYSTÈMES D'ASSURANCE  
DE LA QUALITÉ DES FABRICANTS D'INSTRUMENTS DE MESURE RÉGLEMENTÉS**

<p align="center"><b>PARAGRAPHERS DE LA NORME NF EN ISO 9001 : 2000</b> (Toutes les exigences de la norme sont applicables, sauf exclusion éventuelle du paragraphe 7.3, gérée en accord avec l'organisme notifié ou désigné)</p>	<p align="center"><b>FABRICANTS D'INSTRUMENTS DE MESURE RÉGLEMENTÉS</b> Guide d'application obligatoire spécifique à la métrologie légale</p>
<p>7. Réalisation du produit. 7.1. Planification de la réalisation du produit. 7.2. Processus relatifs aux clients. 7.2.1. Détermination des exigences relatives au produit. 7.2.2. Revue des exigences relatives au produit.  7.2.3. Communication avec les clients.  7.3. Conception et développement.  7.3.1. Planification de la conception et du développement. 7.3.2. Eléments d'entrée de la conception et du développement. 7.3.3. Eléments de sortie de la conception et du développement. 7.3.4. Revue de la conception et du développement. 7.3.5. Vérification de la conception et du développement. 7.3.6. Validation de la conception et du développement. 7.3.7. Maîtrise des modifications de la conception et du développement. 7.4. Achats. 7.4.1. Processus d'achat.</p>	<p>Applicable en l'état.  Applicable en l'état.  Les réglementations applicables aux instruments, leurs évolutions éventuelles, leurs modalités d'application et les procédures d'essais doivent faire partie de la revue.  Le secret professionnel n'est pas opposable aux autorités administratives ni à l'organisme notifié ou désigné, pour tout ce qui concerne directement ou indirectement les instruments de mesure réglementés.  Ce paragraphe n'est pas toujours obligatoire et peut faire l'objet d'une exclusion sous les réserves exprimées en 1.2 supra. Si le fabricant décide néanmoins de mettre en œuvre des dispositions se rapportant à ce paragraphe pour d'autres applications que la vérification primitive, ces dispositions ne sont pas prises en compte par l'organisme désigné pour l'approbation du système d'assurance de la qualité.  Non toujours obligatoire (voir paragraphe 1.2).  Non toujours obligatoire (voir paragraphe 1.2).  Non toujours obligatoire (voir paragraphe 1.2).  Non toujours obligatoire (voir paragraphe 1.2).  Non toujours obligatoire (voir paragraphe 1.2).  Non toujours obligatoire (voir paragraphe 1.2).  Ce paragraphe peut concerner les prestations, contrôles, essais, étalonnages, et vérifications sous-traités. Il ne peut y avoir transfert aux sous-traitants de la responsabilité du fabricant des instruments.</p>



**Tableau de rappel de textes applicables aux instruments de pesage à fonctionnement non automatique**

Directive 2009/23/CE du 23 avril 2009 relative aux instruments de pesage à fonctionnement non automatique (version codifiée)
Décret n° 91-330 du 27 mars 1991 relatif aux instruments de pesage à fonctionnement non automatique
Arrêté du 22 juin 1992 relatif aux procédures d'attestation de la conformité des instruments de pesage à fonctionnement non automatique
Arrêté du 20 décembre 1994 relatif au contrôle des poids en service, utilisés avec des instruments de pesage à fonctionnement non automatique
Arrêté du 26 mai 2004 relatif aux instruments de pesage à fonctionnement non automatique, en service
Décision n° 09.00.610.001.1 du 13 juillet 2009 relative au contrôle des instruments de pesage à fonctionnement non automatique, en service
Décision n° 10.00.610.003.1 du 18 février 2010 annulant la désignation des DRIRE pour la vérification CE des instruments de pesage à fonctionnement non automatique
Décision n° 10.00.600.001.1 du 28 juin 2010 relative aux étalons dans le domaine du pesage
Circulaire n° 96.00.620.006.1 du 3 juin 1996 relative aux instruments de pesage à fonctionnement non automatique ayant fait l'objet de décisions nationales
Norme CEN EN45501:1992/AC:1993 du 1 <sup>er</sup> octobre 1992, aspects métrologiques des instruments de pesage à fonctionnement non automatique