

Procédure ECLPN 2507 Signalisation sonore et lumineuse

Question du 12/06/2025

Question 1

Où peut-on consulter :

CCAP article 9.6.1 : normes: 87 et 98, 29 et 105, 100 et 111, 138 et 182 ?

CCAP article 9.6.2 : articles D.8222-5 et D.8222-7 et D.8222-8 ?

Réponse 1

Voici les liens vers la réglementation citée dans les articles 9.6.1 et 9.6.2 du CCAP :

- normes: 87 et 98, 29, et 105, 100 et 111, 138 et 182 (conventions fondamentales)
<https://www.ilo.org/fr/normes-internationales-du-travail/conventions-protocoles-et-recommandations>

norme 87	https://normlex.ilo.org/dyn/nrmlx_fr/f?p=NORMLEXPUB:12100::NO:12100:P12100_ILO_CODE:C087:NO
norme 98	http://www.ilo.org/dyn/normlex/fr/f?p=NORMLEXPUB:12100::NO:12100:P12100_ILO_CODE:C098:NO
norme 29	https://normlex.ilo.org/dyn/nrmlx_fr/f?p=NORMLEXPUB:12100::NO:12100:P12100_ILO_CODE:C029:NO
norme 105	https://normlex.ilo.org/dyn/nrmlx_fr/f?p=NORMLEXPUB:12100::NO:12100:P12100_ILO_CODE:C105:NO
norme 100	https://normlex.ilo.org/dyn/nrmlx_fr/f?p=NORMLEXPUB:12100::NO:12100:P12100_ILO_CODE:C100:NO
norme 111	https://normlex.ilo.org/dyn/nrmlx_fr/f?p=NORMLEXPUB:12100::NO:12100:P12100_ILO_CODE:C111:NO
norme 138	https://normlex.ilo.org/dyn/nrmlx_fr/f?p=NORMLEXPUB:12100::NO:12100:P12100_ILO_CODE:C138:NO
norme 182	https://normlex.ilo.org/dyn/nrmlx_fr/f?p=NORMLEXPUB:12100::NO:12100:P12100_ILO_CODE:C182:NO

- articles D.8222-5 et D.8222-7 et D.8222-8 :

D.8222-5	https://www.legifrance.gouv.fr/codes/article_lc/LEGIARTI000046078939
D.8222-7	https://www.legifrance.gouv.fr/codes/article_lc/LEGIARTI000024833495
D.8222-8	https://www.legifrance.gouv.fr/codes/article_lc/LEGIARTI000018520694

Questions du 13/06/2025**Question 3****Lot 1 Gyrophare fixe et combiné gyrophare-sirène**

Vous ne précisez pas de puissance lumineuse mini sur les gyrophares.

- Doit-on considérer qu'une réponse au strict minimum du R65 est suffisante ?

Réponse 3

Oui la R65 précise en Candela la puissance de l'éclairage

Question 4 - Lot 1 Gyrophare fixe et combiné gyrophare-sirène

Dans la méthode d'évaluation de la valeur technique du lot, il est écrit : « • Classe du produit (classe 3 ou 4) ».

- A quoi correspond cette classe de produit ? (CISPR 25,)
- Pourquoi ne pas mettre une puissance d'éclairage comme pour le lot rampe ou comme précisé dans le lot flèche ?

Réponse 4

Ce n'est pas une classe de produit mais une norme de mesure voir dans annexes 13.1.2. La puissance d'éclairage est définie par la R65.

Question 5 - Lot 5 Kit pour véhicule banalisé

7.1 Kit de banalisation légère. Le kit inclut :

- un dispositif de commande escamotable des équipements du véhicule,
- un système de gestion de ces équipements,
- un avertisseur sonore prioritaire,
- un gyrophare amovible magnétique.

CCTP § 7.1 Kit de banalisation légère

Il est écrit :

Le kit inclut :

- un dispositif de commande escamotable des équipements du véhicule,
- un système de gestion de ces équipements,
- un avertisseur sonore prioritaire,
- un gyrophare amovible magnétique. »

CCTP § 7.1.1 Dispositif de commande escamotable

Il est écrit :

« • activation / extinction de deux feux de pénétration, l'activation des feux n'étant autorisée que quand le gyrophare est activé ; »

- Il n'y a pas d'alimentation dédiée pour les feux de pénétrations. Doit-on considérer l'alimentation 5 A en attente pour cette demande ?

Réponse 5

Les feux de pénétration ne font pas partis du lot en effet, mais la sortie dédiée doit exister sur le module.

Question 6 - Lot 5 Kit pour véhicule banalisé

CCTP § 7.1.2 Système de gestion

Il est écrit :

- « • une alimentation de 10 A dédiée à un gyrophare amovible ;
 - une alimentation de 10 A dédiée à l'avertisseur sonore ;
 - une alimentation de 5 A en attente, pour des équipements spécifiques complémentaires.»
- **Quand la demande est d'un kit intégrant ces deux éléments, pourquoi imposez des consommations sur des sorties qui ne sont pas forcément en adéquation avec les performances visuelles et sonores des éléments qui peuvent être proposés (Gyrophare en candélas et Sirène en dB) ?**

Réponse 6

Pour se prémunir d'un changement de gyro trop énergivore en maintenance ;

Question 7 - Lot 5 Kit pour véhicule banalisé

CCTP § 7.3 Kit Banalisation Complète

Il est écrit :

- « Le kit de banalisation complète reprend l'ensemble des caractéristiques du kit de banalisation légère en ajoutant au système de gestion :
- une alimentation de 12 A dédiée au poste radio numérique, avec suiveur de tension, tel que détaillé à l'article 12.1 du présent document. »
- **En plus des questions précédentes, vous ajoutez la radio, ne manque-t-il pas des alimentations complémentaires de type BDL, auxiliaires, pare soleil.... ?**

Réponse 7

Dans la plupart des utilisations cela suffit.

Question 8 - Lot 7 Kit pour véhicule prioritaire avec rampe

CCTP § 9.1.1 Rampe Lumineuse

Il est écrit :

- « Elle est proposée en deux longueurs :
- une version courte dont la longueur est comprise entre 1,10 et 1,25 mètre ;
 - une version longue dont la longueur est comprise entre 1,45 et 1,55 mètre. »
- **Pourriez vous mettre la même tolérance dimensionnelle de 15 cm sur la rampe longue, d'autant que le pavillon sur des VUL sont relativement large ?**

Réponse 8

Oui l'article 9.1.1 du CCTP est modifié comme suit :

Elle est proposée en deux longueurs :

- une version courte dont la longueur est comprise entre 1,10 et 1,25 mètre ;
- une version longue dont la longueur est comprise entre 1,45 et 1,60 mètre. »

Question 9 - Lot 7 Kit pour véhicule prioritaire avec rampe

CCTP § 9.1.3 Dispositif de commande mobile

Il est écrit 3 fois :

« Activation / extinction de l'option 1 (ventilation, chauffage, climatisation, feu de recherche, alarme, éclairages supplémentaires, alimentation ordinateur ...) »

- Est-ce une réelle demande ou s'agit-il d'une erreur ?

Réponse 9

Non ce n'est pas une erreur, il est bien spécifié option 1 option 2 option 3 non cumulable

Question 10 - Lot 7 Kit pour véhicule prioritaire avec rampe

CCTP § 9.1.5 Système de gestion

« • une alimentation de 16 A dédiée à un projecteur de recherche ; »

- Doit-on comprendre qu'un projecteur supplémentaire peut-être installé ? Si oui sur tous types de véhicule ou simplement les VUL ?

Réponse 10

Oui en effet seulement sur les VUL

Question 11 - Lot 7 Kit pour véhicule prioritaire avec rampe

Quand on fait le bilan de consommation suivant les informations que vous nous indiquez nous arrivons à potentiellement :

Rampe	30 A
Radio	12 A
Ordinateur	10 A
Géo loc	5 A
Accessoires	20 A
Projecteur de recherche	16 A
Eclairage intérieur	10 A
Alim en attente	20 A

Nous arrivons à plus de 120 A

1. Etes-vous certain des valeurs demandées ?
2. Est-ce que le besoin est le même entre les VUL et les VP ?

Réponse 11

1. OUI, nous confirmons ces valeurs de 120A dans les conditions les plus critiques et cumulées
2. NON, sur les VP on retire le besoin projecteur de recherche

Question 12 - Lot 7 Kit pour véhicule prioritaire avec rampe

Bordereau des prix de véhicule avec rampe

Au poste 1, nous trouvons le libellé Kit pour véhicule prioritaire.

- Pourriez-vous nous dire à quoi correspond cette ligne dans le CCTP Lot 7 ?

Réponse 12

En effet, c'est une erreur. Le BPU a été modifié.

Question 13 - Lot 8 Kit pour véhicule prioritaire avec flèche relevable

Il est écrit :

« Le kit de signalisation de véhicule prioritaire avec flèche relevable est intégré principalement sur un véhicule utilitaire léger type FIAT Ducato, RENAULT Master, berline M2 break et SUV. »

- Pourriez-vous que les berlines, break et SUV sont concernés par cette demande ?

Réponse 13

Le terme berline est galvaudé : véhicule de type Partner, Berlingo, Expert.

Question 14 - Lot 8 Kit pour véhicule prioritaire avec flèche relevable

CCTP § 10.1 Descriptif technique

Il est écrit :

« Le kit avec rampe permet une signalisation lumineuse et sonore notamment prioritaire avec « public-adress »

- Considérez-vous la flèche comme une rampe ?

Réponse 14

L'ensemble flèche fait fonction de rampe de balisage aussi.

Question 15 - Lot 8 Kit pour véhicule prioritaire avec flèche relevable

CCTP § 10.1 Descriptif technique

Il est écrit :

« • un système de gestion des équipements de signalisation lumineuse et sonore ainsi que des autres équipements intérieurs. »

- A quoi correspondent les autres équipements ?
- Doit-on prendre en compte la radio, la Géolocalisation, des auxiliaires, les feux de pénétrations, un projecteur, des éclairages intérieurs en plus du reste ?

Réponse 15

Oui à l'identique des lots avec rampe ou gyro

Questions 16 - Lot 8 Kit pour véhicule prioritaire avec flèche relevable

CCTP § 10.1.1 Panneau à message variable avec flèche de balisage

Il est écrit :

« Au repos, ce panneau est logé dans un carter, à plat sur le pavillon et conserve une fonction défilement par l'allumage successif des feux horizontaux »

1. **Doit-on comprendre que la base de la flèche doit être commandable en défilement lorsque la flèche est rabattue ?**
2. **Si oui, doit-on comprendre que les feux inférieurs de flèche viennent au-dessus du panneau à messages variables (Type KR 41), ou peut-on imaginer que ce soit le PMV qui fasse le défilement ?**

Réponse 16

1. OUI, la base de la flèche doit être commandable en défilement lorsque la flèche est rabattue.
2. Nous vous laissons proposer comme bon vous semble ;

Question 17 - Lot 9 Rampe lumineuse de haute intensité

Pourriez-vous préciser l'usage de cette rampe lumineuse ?

Signalisation bleue ?

Eclairage blanc ?

Mode de fonctionnement ?

Raccordement à un système de gestion ?

Différents modes de fonctionnement ?

Réponse 17

Pourriez-vous préciser l'usage de cette rampe lumineuse ?

Signalisation bleue, **NON**

Eclairage blanc, **OUI**

Mode de fonctionnement **ON/OFF**

Raccordement à un système de gestion **NON**

Différents modes de fonctionnement **NON**

Question 18 - Lot 9 Rampe lumineuse de haute intensité

Vous demandez un connecteur étanche AMP, faut-il prévoir la contrepartie ?

Réponse 18

Oui prévoir la contrepartie

Questions du 17/06/2025**Question 19 - 6.3.3 Méthode d'évaluation du critère « performance environnementale »**

Dans « thèmes d'évaluation » un point précise : "utilisation de véhicules de livraison dit propres". Pourriez-vous donner les détails ?

Réponse 19

Ce thème d'évaluation prendra en compte notamment :

- l'optimisation des plans de livraison,
- le transfert de certains flux de la route vers le rail lorsque le transport ferroviaire offre une alternative viable économiquement et en terme de temps,
- proximité des stockages des produits
- véhicule avec vignette Crit'air, éventuellement (*sous réserve de l'évolution réglementaire*)

Question 20 – Règlement de consultation (article 6.3.2)

Méthode d'évaluation de la valeur technique, vous sollicitez dans le point relatif à N° 1 – Gyrophare fixe et combiné gyrophare-sirène, et dans les Sous-critères d'évaluation et documents analysés, Classe du produit (classe 3 ou 4).

- Pourriez-vous apporter plus de détails sur les deux classes du produit classe 3 ou bien classe 4 ?
- A quoi vous faites référence ?

Réponse 20

C'est une erreur. L'article 6.3.2 du RC a été modifié dans le tableau : colonne « Sous-critères d'évaluation et documents analysés », ligne N° 1 – Gyrophare fixe et combiné gyrophare-sirène : il doit être lu (classe 1 ou 2) et non pas (~~classe 3 ou 4~~).

Questions du 20/06/2025**Question 21 – CCTP Lot 2 feux de pénétration - 4.4 feu de pénétration pare brise**

Concernant le feu double, peut-on proposer un feu avec une barre led unique mais avec fonction droite/gauche permettant de faire un effet double feux de pénétrations ?

Réponse 21

oui c'est possible

Question 22 – CCTP Lot 2 feux de pénétration - 4.4 feu de pénétration pare brise

Peut-on avoir le choix des modes sur un interrupteur relié à une prise allume cigarette ?

Réponse 22

Non il est précisé au CCTP : le changement de mode sera réalisé par shunt : c'est à dire au moment du branchement seulement.

Question 23 – RC, page 6. Article 4.1.« au titre des capacités économiques et financières »

Il est demandé de fournir le chiffre d'affaires global hors taxes des trois derniers exercices disponibles. En cas d'attribution du marché, si l'on exige la vérification des comptes annuels, ceux-ci doivent-ils être déposés au Registre du Commerce et des Sociétés ?

Réponse 23

oui toute société doit déposer ses comptes annuels au registre du commerce et des sociétés, en France comme en Europe.

Question du 23/06/2025**Question 24 – CCTP Lot 7 kit pour véhicule prioritaire avec rampe – article 9.1.5**

Sur le système de gestion peut on avoir une alimentation en 15A au lieu des 16A demandé pour le projecteur de recherche ?

Réponse 24

oui c'est tout à fait possible. L'article 9.1.5 du CCTP est modifié en ce sens.

Questions du 24/06/2025**Question 25 – Lot 7 kit pour véhicule prioritaire avec rampe – article 9.1.1**

Dans le BPU_Lot7_Kit_vehicule_prioritaire avec rampe_170625 et CCTP § 9.1.1 Rampe Lumineuse, il est demandé en ligne 1 :

Dispositif de commande fixe supplémentaire pour véhicule cellulaire

Question :

Pourriez-vous nous confirmer cette demande ? et si oui quelles sont les besoins précis des commandes ?

Réponse 25

C'est une coquille.

- Le bordereau des prix du Lot 7 – Kit pour véhicule prioritaire avec rampe a été modifié sur le poste 1 : ligne 4 et 5 ont été supprimées.
- Le règlement de la consultation – article 6.3.1 Méthode d'évaluation du prix « panier fictif », la ligne du dispositif de commande fixe supplémentaire pour véhicule cellulaire a été supprimée.

Ce dispositif de commande fixe supplémentaire pour véhicule cellulaire est rattaché uniquement dans le CCTP au lot 6 kit pour véhicule prioritaire avec gyrophare 8.1.2 Dispositif de commande fixe supplémentaire pour véhicule de type cellulaire.

Question 26

Au regard de l'ISIR (INSTRUCTION INTERMINISTERIELLE SUR LA SIGNALISATION ROUTIERE) LIVRE 1 huitième partie, pouvez-vous préciser le type de flèche KRxx que vous souhaitez ?

Nous attirons votre attention que dans le cas d'une KR43 le diamètre des feux doit être de 200 mm et non de 74 mm selon cette réglementation (voir extraits ci-dessous).

FLECHE LUMINEUSE KR42

Flèche lumineuse KR42 : Flèche lumineuse horizontale clignotante indiquant le côté vers lequel il faut se déporter.

Description : La flèche lumineuse est horizontale, alignée sur un fond rectangulaire sombre et constituée par 8 à 11 feux KR1 s'allumant simultanément. L'angle de la flèche est de 90°. Le cycle allumage/extinction du clignotement de la flèche a une durée de 1,5 secondes. La durée d'allumage de la flèche dans un cycle est comprise entre 0,5 et 1 seconde. Le dispositif possède un commutateur jour/nuit.

Dimension des feux : Le diamètre des feux est de 70 mm au minimum.

Dimensions du fond : La longueur du fond est comprise entre 1000 mm et 1500 mm. La hauteur du fond est de 500 mm.



Flèche lumineuse KR42 – exemple 1



Flèche lumineuse KR42 – exemple 2

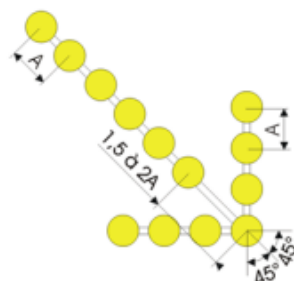
FLECHE LUMINEUSE KR43

Flèche lumineuse KR43 : Flèche oblique orientée vers le bas, signifiant l'obligation de se déporter vers la voie adjacente indiquée.

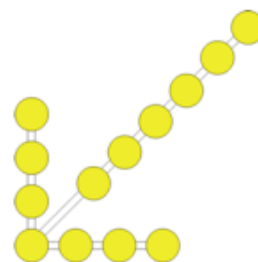
Description : La flèche lumineuse est oblique, constituée par 13 feux KR1 s'allumant simultanément. C'est un des éléments des FLR ou des FLU. Le dispositif possède un commutateur jour/nuit.

Dimensions : Le diamètre des feux est de 200 mm. Les autres dimensions en mm sont données dans le schéma ci-dessous.

$A = 242 \text{ mm environ}$



Flèche lumineuse KR43 – exemple 1 : flèche vers la droite



Flèche lumineuse KR43 – exemple 2 : flèche vers la gauche

Réponse 26

Nous n'avons pas précisé de type de flèche dans le CCTP pour laisser au soumissionnaire force de proposition.

Question 27

Pouvons-nous avoir la liste exhaustive des équipements complémentaires à piloter et pouvons disposer des spécifications techniques des interfaces attendues ?

Réponse 27

Les éléments piloté sont :

En sus de l'alimentation électrique des équipements de signalisation, le système de gestion du kit avec rampe gère les alimentations électriques suivantes, chacune possédant une protection électronique :

- deux alimentations de 12 A dédiées au poste radio numérique, avec suiveur de tension tel que détaillé à l'article 12,1;
- une alimentation de 10 A dédiée à un micro-ordinateur ou tablette ;
- une alimentation de 5 A dédiée à la Géo-localisation ;
- deux alimentations d'au moins 10 A chacune, dédiées à des accessoires ;
- une alimentation de 16 A dédiée à un projecteur de recherche ;
- une alimentation de 10 A dédiée à l'éclairage intérieur de la cabine et de la cellule arrière ;
- une alimentation de 20 A en attente.

La commande prioritaire et la commande balisage « flèche » peuvent être distinctes et indépendantes.

Question 28

Y a-t-il des attendus sur l'interface Homme-Machine du boîtier de télécommande ou sur l'implémentation de scénario de signalisation lumineuse ?

Réponse 28

L'interface Homme Machine est souhaitable la plus basique possible sans obligation Commande à droite à gauche

Question du 25/06/2025**Question 29**

Lot2 4.4 Feu de pénétration de pare-brise. Dans le cas d'un seul mode sur le feu de pénétration homologués R65, le mode duo flash correspond à votre utilisation ?

Réponse 29

oui

Questions du 26/06/2025**Questions 30 et 31 – CCTP Lot 1 Gyrophare fixe et combiné gyrophare-sirène****3.3 Descriptif technique du combiné gyrophare-sirène**

Le combiné gyrophare-sirène est un bloc unique comportant un gyrophare répondant à la règlement R65 ainsi qu'une sirène répondant aux spécifications de l'article 12.3 du présent CCTP.

Vous faites référence à l'article 12.3 du CCTP, qui demande différents éléments sur les sirènes.

❶ les tonalités attendues sont celles de la Police Nationale, de la Gendarmerie Nationale et des services d'incendie et de secours. Une référence de signalisation sonore couvre ces trois tonalités. Un dispositif permet la sélection de l'une ou l'autre des tonalités, le processus n'étant réalisable que par un technicien désigné par l'administration et explicité dans la notice d'installation.

Question :

Confirmez-vous cette demande ?

Si non Il faut 3 références différentes pour chaque tonalité

Réponse 30

Oui, pourquoi votre système n'est pas configurable ?

❷ La signalisation sonore prioritaire doit également être dotée d'un système de « public-adress » permettant de s'adresser aux personnes à l'extérieur du véhicule.

Question :

Sachant qu'aucun micro n'est à fournir, confirmez-vous cette demande ?

Réponse 31

Nous souhaitons un système de « public-adress » donc par définition avec micro.

Question 32 – CCTP : Lot n° 8

En complément des ampérages donnés, pouvez-vous indiquer les tensions de sortie attendues de chaque alimentation commandée ?

Réponse 32

Nous souhaitons un système en 12 V

Question 33 – CCTP : Lot n° 8

Par ailleurs pourriez-vous nous dire s'il y a des d'informations particulières à récupérer sur les véhicules pour des automatismes (exemple frein à main, marche arrière, etc.) ?

Réponse 33

Nous précisons 60 km/h maximum en fonctionnement et laissons au soumissionnaire force de proposition pour rabattre la flèche.

Question du 27/06/2025**Question 34 – CCTP : Lot n° 8**

Votre réponse à la question 33 ne répond pas à la question, il doit y avoir une inversion. Pourriez vous faire une nouvelle réponse ?

Réponse 34

Les informations particulières à récupérer sont à décider par le candidat comme utiles et nécessaires au bon fonctionnement de la solution proposée sans nuire ou interférer au bon fonctionnement du véhicule.