



Lampe de secours pour automobile

Cahier des Charges, éléments de marketing et recommandations techniques

Avertissement : ce cahier des charges a été établi dans le cadre du cours « Ingénierie Numérique et Collaborative » et fait mention de faits ou informations imaginaires, cités pour le besoin de l'activité pédagogique.

Version 2.1 du 04/09/2008

Contexte de l'étude

L'étude est réalisée dans le cadre d'une étude prospective sur les textes réglementaires concernant la sécurité routière.

Le dernier texte rentré en application indique qu'à partir du 1er juillet 2008, tout conducteur d'un véhicule doit disposer d'un gilet réfléchissant de sécurité et d'un triangle de pré-signalisation, qu'il devra présenter en cas de contrôle routier.

Le gilet de sécurité, conforme à la réglementation en vigueur, devra être porté par le conducteur avant de sortir du véhicule immobilisé sur la chaussée ou ses abords à la suite d'un arrêt d'urgence.

Le conducteur devra placer le triangle de pré-signalisation sur la chaussée, dès qu'il sort du véhicule, à une distance de 30 mètres au moins de celui-ci ou de l'obstacle à signaler.



Sur la base d'une étude menée en 2008, un organisme associatif souhaite amener le législateur à aller plus loin et rendre obligatoire l'utilisation d'une lampe de secours pour signaler une situation particulièrement périlleuse pour les usagers de la route et notamment si elle se produit de nuit.

Des lampes de secours sont déjà commercialisées mais ne répondent pas à ce besoin spécifique :



Positionnement du produit

L'étude menée par Eurodetect s'inscrit totalement dans les recommandations faites par l'organisme associatif et notamment la principale qui indique :

« La lampe de secours devra émettre 3 flashes courts en 1 seconde suivis d'une pause de 1 seconde. La lampe devra être positionnée sur le triangle de prévisualisation, après que celui-ci eut été installé. L'éclairage devra être orienté perpendiculairement à ce triangle à une hauteur minimum de 20 cms du sol .

Pour faciliter l'installation de la lampe de secours, il pourra être imposé que tout triangle de pré-signalisation dispose d'une platine horizontale permettant l'installation de la lampe. »

Fonctions de services ou d'estime à réaliser

Fonctions principales :

- Réaliser 3 flashes en une seconde suivis d'une pause d'une seconde
- Avoir une autonomie en fonctionnement continu de 8 heures
- Être alimenté par 4 piles AA (R6)
- Le changement de piles devra se faire sans outils
- Le positionnement du dispositif devra être :
 - sur une partie du triangle de pré-signalisation sans modification de celui-ci, à une hauteur de 20 cm minimum du sol et pouvoir résister aux sollicitations imposées au triangle (vent maxi de 30 km/h)
 - sur une platine qui sera ajoutée au triangle dès sa fabrication et fera l'objet d'un texte réglementaire

Fonctions complémentaires :

- Pouvoir être utilisé comme éclairage d'appoint dans les configurations les plus diverses possibles pour en faire une lampe universelle
- Se ranger facilement (boite à gants par exemple)
- Être transportable facilement (sac, poche ...)
- Devra résister aux chocs et aux intempéries
- Aucune zone saillante ne devra être présente

Fonctions d'estime :

- La polyvalence du produit devra être clairement identifiable par son design général
- La fiabilité du produit devra également apparaître clairement

Éléments de marketing

Le produit est destiné à une distribution grand public et notamment en grandes surfaces généralistes ou spécialisées.

Il est envisagé une production de 10 000 systèmes par mois avec une montée progressive possible des cadences. Le marché visé est la France et l'Europe (en cas d'harmonisation des législations)

Le prix public TTC souhaité du système est de 12 euros.

Recommandations techniques

L'alimentation électrique devra se faire via 4 piles AA / R6. Pour la phase de prototypage des systèmes de maintien standards achetés chez un fournisseur pourront être employés. Les caractéristiques de ces éléments vous seront données.

L'éclairage se fera via une ou plusieurs leds d'au moins 8000mcd .

Pour le prototype, le système devra être composé de deux ou plus parties assemblées par vis (et non « clipsées »).

Le carter sera réalisé en série en plastique injecté. Le prototype sera réalisé via une machine de prototypage rapide à fil chaud d'ABS.