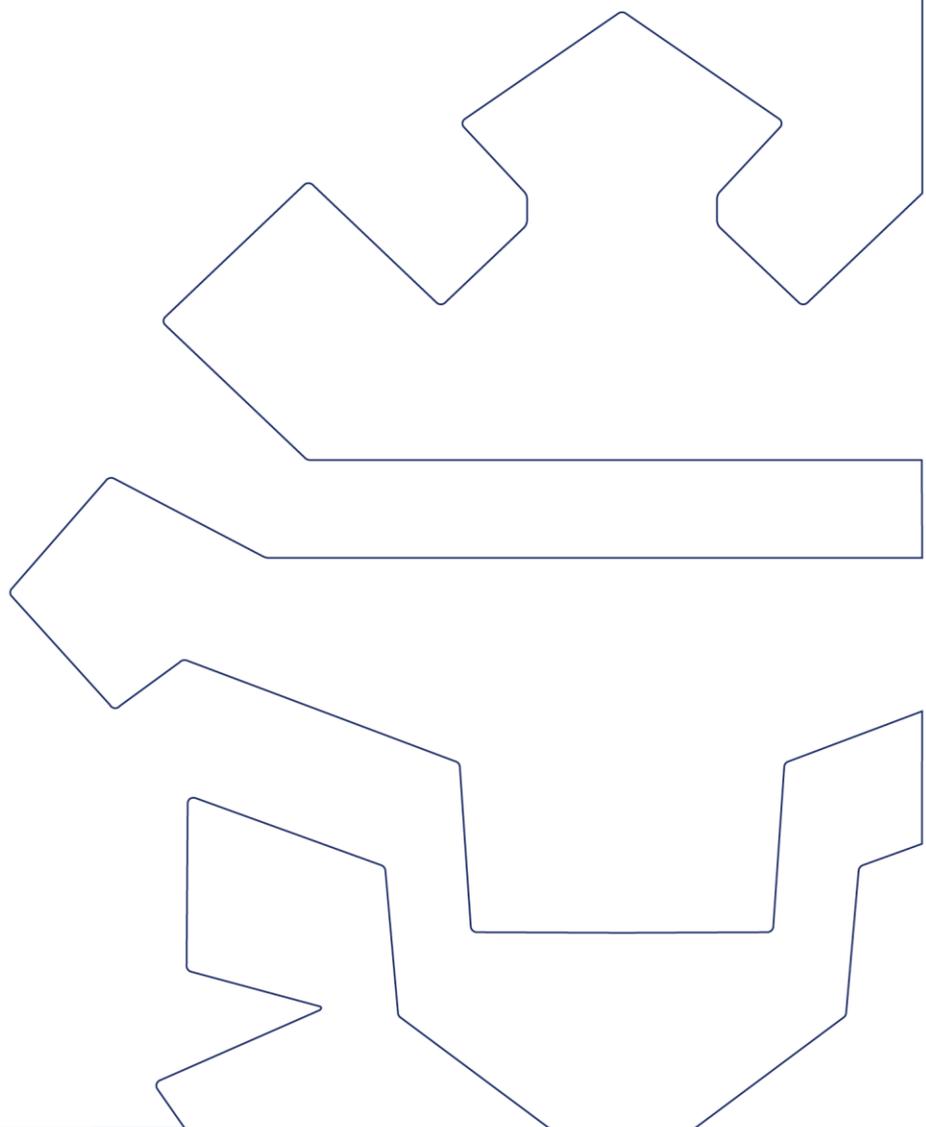




Conduite, prévention et risque conduite

Jérôme Glesener
jeudi, 4 mai 2023



Préambule

J'ai débuté ma carrière au sein des sapeurs-pompiers professionnels de la Ville de Luxembourg le 1er mai 2005 et depuis mars 2019 je suis membre au sein du CIS Esch/Alzette. Jusqu'en mars 2021, j'ai travaillé en équipe avant d'occuper le poste de chef d'unité logistique et technique au CIS Esch/Alzette dès avril 2021. Au cours de ma carrière, j'ai suivi une multitude de formations dans le domaine des services de secours. Jusqu'à présent mon expérience professionnelle a été très enrichissante tant sur le plan technique qu'humain. Au-delà de ma fonction opérationnelle, j'apprécie depuis près de 4 ans le travail dans les domaines administratifs et organisationnels au sein du CIS Esch/Alzette ainsi que le volet formation et l'encadrement des différentes équipes. Je rédige ce travail de réflexion dans le cadre d'un changement de carrière de "cadre de base" à "cadre moyen" au sein du CGDIS.

La présente élaboration porte le titre : « Conduite, prévention et risque conduite ».

La loi modifiée du 27 mars 2018 portant sur l'organisation de la sécurité civile et la création d'un Corps grand-ducal d'incendie et de secours a regroupé l'ensemble des services de secours. Ainsi les services d'incendie et de sauvetage communaux, les unités de la Protection civile, tous deux principalement composés de membres volontaires, le Service d'aide médicale urgente SAMU, le Service incendie et ambulance de la Ville de Luxembourg et les pompiers aéroportuaires, ont été regroupés et forment désormais le Corps grand-ducal d'incendie et de secours (CGDIS).

Avec ce regroupement le CGDIS dispose d'un parc automobile très diversifié allant de la simple voiture citadine, jusqu'aux poids lourds, en passant par des fourgons, des ambulances type RTW, un parc roulant donc très vaste avec beaucoup de spécificités.

L'ouvrage traite la question de la conduite, de la prévention ainsi que du risque de la conduite de tous types de véhicules d'intervention au sein du Corps grand-ducal d'incendie et de secours (CGDIS).

L'idée de ce travail est d'analyser et par la suite de développer au niveau national une formation concernant la conduite des différents types de véhicules d'intervention en utilisant différentes approches face à la conduite, en sensibilisant sur le volet prévention et en éclaircissant sur les risques de la conduite.

TABLE DES MATIERES

Préambule	2
1 Introduction	8
2 La conduite	9
2.1 Historique des véhicules de secours	9
2.2 Le parc automobile du CGDIS	10
2.3 Les connaissances de base de la conduite	10
2.4 Avant de prendre le volant et la route	10
2.4.1 La position de conduite	10
2.4.2 Le réglage du volant	12
2.4.3 Les distances d'arrêt	12
2.4.4 La gestion du regard	13
2.4.5 La ceinture de sécurité	14
2.4.6 Les distances de sécurité	15
2.5 La conduite sur route	15
2.5.1 Les spécificités et les dangers de la route	15
2.6 Conduire par temps froid	16
2.6.1 Les pneumatiques	16
2.6.2 Recommandations	17
2.6.3 Dérapages	17
2.6.4 Freinage sur route glissante	18
2.7 Les usagers vulnérables de la route	18
3 La conduite préventive	19
3.1 Généralités	19
3.1.1 Technique de vision	19
3.1.2 Anticipation	19
3.2 Règles de conduite préventive	19
3.2.1 Respecter les panneaux de signalisations	19
3.2.2 L'influence de l'alcool	19
3.2.3 Conduite de nuit	19
3.2.4 Maintenir la distance	20
3.2.5 Position de conduite au volant	20
3.2.6 Les conditions météorologiques	20
3.2.7 Utiliser les clignotants	20

3.2.8	Maintenir son véhicule en bon état	20
4	Stipulations légales – Code de la route	21
4.1	Le service urgent	21
4.2	Avertisseur sonore	21
4.3	Avertisseur lumineux	21
4.4	Utilisation de la chaussée et de la voie publique	21
4.4.1	Les marques de couleur blanche	23
4.4.2	Différentes interdictions en relation avec la circulation	24
4.4.3	Les limitations de vitesses	24
4.4.4	Autoroute	24
4.4.5	Divers	25
4.5	Arrêt, stationnement et parcage	25
4.6	Certificat d'aptitude de conduite (Permis B services de secours)	26
4.7	Consommation d'alcool	26
5	Réglementations internes du CGDIS dans le R.O. et R.I	27
5.1	Règlement opérationnel	27
5.1.1	Les véhicules tactiques	27
5.1.2	Le conducteur	28
5.1.3	Les règles de déplacements	28
5.1.4	Le transport de victime	29
5.1.5	Le retard dans la progression des secours	29
5.1.6	L'itinéraire	29
5.1.7	Le guidage	29
5.1.8	La marche en convoi	29
5.1.9	Le stationnement sur la voie publique	30
5.2	Règlement intérieur Version 17 novembre 2022	30
5.2.1	Gestion et utilisation des véhicules	30
5.2.2	Cartes de carburant	30
5.2.3	Entretien, lavages et anomalies	31
5.2.4	Endommagement causé par l'agent	31
5.2.5	Remplissage du carnet de route	31
5.2.6	Règles générales de conduite	31
5.2.7	Règles de déplacement	32
5.2.8	Précautions de conduite particulières de véhicule d'intervention	32
6	La conduite d'urgence	33
6.1	Généralités	33
6.2	Stratégies de conduite en urgence	33
6.2.1	Visibilité par les autres usagers de la route	33

6.2.2	Indiquer clairement ses intentions	33
6.2.3	Laisser de la marge de manœuvre aux autres usagers	33
6.2.4	Se créer une marge de manœuvre personnelle	34
6.2.5	Eviter la distraction	34
6.2.6	Travail d'équipe	34
7	Analyse auprès du CALT du nombre et types de réparations liées à des accidents avec des engins du CGDIS	35
8	Formation conduite dans le cadre du maintien des acquis dans les CIS	36
8.1	Généralités	36
8.2	La formation en place actuellement	36
8.3	La formation continue dans le cadre du maintien des acquis dans les CIS	37
8.4	Exercices de conduite	38
8.4.1	Exercice 1 : Contrôle précis du véhicule	38
8.4.1.1	Matériel requis	38
8.4.1.2	Préparation et exécution	38
8.4.1.3	Durée de l'exercice	39
8.4.2	Exercice 2 : Aller tout droit 1^{er} exercice	40
8.4.2.1	Matériel requis	40
8.4.2.2	Préparation et exécution	40
8.4.2.3	Durée de l'exercice	40
8.4.3	Exercice 3 : Aller tout droit 2^{ème} exercice	41
8.4.3.1	Matériel requis	41
8.4.3.2	Préparation et exécution	41
8.4.3.3	Durée de l'exercice	41
8.4.4	Exercice 4 : Évaluation correcte des dimensions du véhicule 1^{er} exercice	42
8.4.4.1	Matériel requis	42
8.4.4.2	Préparation et exécution	42
8.4.4.3	Durée de l'exercice	42
8.4.5	Exercice 5 : Évaluation correcte des dimensions du véhicule 2^{ème} exercice	44
8.4.5.1	Matériel requis	44
8.4.5.2	Préparation et exécution	44
8.4.5.3	Durée de l'exercice	44
8.4.6	Exercice 6 : Évaluation correcte des dimensions du véhicule 3^{ème} exercice - Stationner en marche arrière (longitudinalement et transversalement)	45
8.4.6.1	Matériel requis	45
8.4.6.2	Préparation et exécution	45
8.4.6.3	Durée de l'exercice	45
8.4.7	Exercice 7 : Évaluation correcte des dimensions du véhicule 4^{ème} exercice – Approcher un obstacle	48
8.4.7.1	Matériel requis	48
8.4.7.2	Préparation et exécution	48
8.4.7.3	Durée de l'exercice	48

8.4.8 Exercice 8 : Évaluation correcte des dimensions du véhicule 5^{ème} exercice – Faire demi-tour dans un espace restreint	49
8.4.8.1 Matériel requis	49
8.4.8.2 Préparation et exécution	49
8.4.8.3 Durée de l'exercice	49
8.4.9 Exercice 9 : Évaluation correcte des dimensions du véhicule 6^{ème} exercice – L'escargot	51
8.4.9.1 Matériel requis	51
8.4.9.2 Préparation et exécution	51
8.4.9.3 Durée de l'exercice	51
8.4.10 Exercice 10 : Apprendre à connaître les caractéristiques de conduite du véhicule - Slalom	53
8.4.10.1 Matériel requis	53
8.4.10.2 Préparation et exécution	53
8.4.10.3 Durée de l'exercice	53
8.4.11 Exercice 11 : Manipulation sensible des freins – freinage ponctuel	54
8.4.11.1 Matériel requis	54
8.4.11.2 Préparation et exécution	54
8.4.11.3 Durée de l'exercice	54
8.4.12 Exercice 12 : Diriger correctement avec les signes de la main	55
8.4.13 Exercice 13 : Suivre les signes de la main – manœuvrer en marche arrière	59
8.4.13.1 Matériel requis	59
8.4.13.2 Préparation et exécution	59
8.4.13.3 Durée de l'exercice	59
9 Comparaison avec nos pays voisins : organisation de ces formations en Allemagne et en France	60
9.1 Allemagne	60
9.2 France	60
10 Fiche réflexe, certifications, dans le cadre de la formation de nouveaux chauffeurs d'engins d'intervention	62
11 Conclusion	66
Bibliographie	66
Déclaration d'indépendance	70

Liste des abréviations

ABS	Antilock Breaking System
CGDIS	Corps grand-ducal d'incendie et secours
CIC	Cours d'initiation commun
CIS	Centre d'intervention et de secours
DLK	Drehleiter mit Korb
FIS	Formation Incendie Sauvetage
SAP	Secours à personnes
HLF	Hilfeleistungslöschgruppenfahrzeug
LF	Löschgruppenfahrzeug
LKW	Lastkraftwagen
MTW	Mannschaftstransportwagen
RTW	Rettungswagen
RW	Rüstwagen
SAMU	Service d'aide médicale urgente
SUV	Sport Utility Vehicule
TMF	Teleskopmastfahrzeug

1 Introduction

Suite à un nombre croissant des interventions pour le CGDIS, les milliers de kilomètres annuels parcourus sur les routes luxembourgeoises et les risques liés à ces décalages, je me suis penché sur le sujet de la « conduite, prévention et risque conduite ».

Avec plus de 76000 interventions pour l'année 2022¹, déclenchants en conséquence le départ d'un ou plusieurs véhicules d'interventions, les routes souvent fortement encombrées aux heures de pointes, les chantiers journaliers et avec ces derniers, le changement de la situation du trafic, les équipes intervenantes du CGDIS sont exposées à de nombreux risques et doivent s'adapter à chaque sortie.

La majorité des sorties en interventions sont réalisées en service urgent et exposent les équipes du CGDIS à des risques supplémentaires du fait qu'ils sont autorisés à dépasser les vitesses légales en vigueur, franchir les croisements ou lignes blanches sur la chaussée en méprisant le code de la route ordinaire. Je reviendrai sur la conduite d'urgence qui est réglementée par le code de la route plus tard dans ce travail.

Le parc roulant du CGDIS, allant de la simple voiture citadine à tous types de poids-lourds en passant par les véhicules RTW, est très varié et chaque véhicule présente ces propres spécificités. La diversité des véhicules d'interventions implique que nos conducteurs doivent se réadapter à chaque sortie en intervention.

Etant une personne passionnée par la conduite avec beaucoup d'expérience pratique, notamment en compétition de sport automobile, et une sensibilité à tout ce qui touche de près ou de loin à la conduite automobile ainsi qu'à celle des poids-lourds, je me permets donc de développer le sujet de la « conduite, prévention et risque conduite » dans ce travail de réflexion.

¹ Capitaine Demuth Michel, DCO, Chef de Service, 2022

2 La conduite

2.1 Historique des véhicules de secours

Comme n'importe quel autre véhicule, les véhicules de pompiers et de secours ont connu de grandes évolutions au fil du temps. Depuis le 19^{ème} siècle jusqu'à aujourd'hui, les camions de pompiers ont évolué pour s'adapter aux besoins sur le terrain, et notamment aux types d'interventions rencontrées. La première voiture de pompier en bois a été tirée par des chevaux, les voitures de pompiers motorisées ont longtemps été controversées.

Les premiers véhicules de pompiers ont été fabriqués à la main, à partir de calèches et de voitures.

Jusqu'à la fin du XIXe siècle, il n'existait essentiellement que deux types de véhicules de lutte incendie: les chariots de pulvérisation et les échelles à coulisse. Ces derniers étaient tirés par des chevaux ou par les pompiers à la force des bras.

Au cours de l'industrialisation, les véhicules sont devenus plus techniques et ont été dotés des moteurs thermiques. Ceci a créé d'autres craintes auprès des pompiers, qui craignaient de se rapprocher des incendies avec des véhicules à essence.

En 1902 une entreprise allemande a construit le premier véhicule de pompiers au monde équipé d'un moteur thermique.

En 1904, Magirus a construit la première échelle pivotante motorisée, qui devait malgré tout encore être déployée à la main. Peu de temps après, des motopompes ont suivi, ce qui a contribué à l'essor économique de l'entreprise.

Après la Première Guerre mondiale, les véhicules se sont améliorés et diversifiés. Des réglementations ont été établies quant à leur apparence et leur utilisation.

Dans les années 1930, le développement avait le vent en poupe. A partir de 1937, on ordonna les véhicules d'incendie soient peints en vert sapin.

Des prescriptions de construction uniformes ont été adoptées à partir de 1940, en distinguant, entre autres, trois véhicules de lutte contre l'incendie : les véhicules légers de lutte contre l'incendie, les véhicules lourds de lutte contre l'incendie et les grands véhicules de lutte contre l'incendie.

A partir de 1942, tous les véhicules sont livrés en gris noir mat et en 1943, la peinture est changée en jaune-gris-mat.

Après la Seconde Guerre mondiale, de nombreux véhicules de pompiers encore utilisés aujourd'hui ont été développés en Allemagne. Il s'agit notamment des fourgons pompe-tonne, des camions citernes, des échelles pivotantes et des véhicules de sauvetage routier.

En 2005, de nouvelles normes ont été adoptées pour les véhicules d'interventions, qui ne prévoient plus que douze véhicules comme étant conformes aux normes.²

² Bernd Kaufholz (2020) Mit Tatütata durch die Geschichte, Volksstimme. <https://www.volksstimme.de/sachsen-anhalt/mit-tatutata-durch-die-geschichte-1030509>

2.2 Le parc automobile du CGDIS

Le parc automobile comprend des véhicules de toute nature. Nous comptons parmi le parc automobile des voitures de service type citadine, 4x4, SUV qui servent en tant que voiture de direction, voiture de service ou voiture de permanence. Lors de ce travail de réflexion je vais porter mon attention sur la conduite des véhicules utilisés le plus fréquemment lors des interventions quotidiennes. Suite à un recensement auprès du Département Charroi et Logistiques, service Parc Automobile et équipements le CGDIS compte :

- 74 RTW
- 47 HLF
- 68 LF
- 44 TLF
- 18 DLK
- 7 TMF³

Chaque véhicule a ses propres spécificités et celles-ci varient d'un véhicule à l'autre et impactent la façon dont laquelle ce dernier se conduit et se maîtrise.

2.3 Les connaissances de base de la conduite

Conduire un véhicule n'est pas nécessairement instinctif et oblige le conducteur à avoir des connaissances mécaniques de base. Quelques notions mécaniques font partie des fondamentaux de la conduite d'un véhicule et que tout conducteur doit connaître et maîtriser:

- La position de conduite
- Les freins du véhicule
- Les voyants lumineux dans l'habitacle (connaître la signification de chaque voyant lumineux et savoir comment y réagir ou l'activer respectivement le désactiver)
- Les aides à la conduite comme l'ABS, l'anti-patinage, le blocage de différentiel et autres
- Les régulateurs de conduite (limiteur de vitesse, etc.)
- Les équipements basiques de sécurité (airbags par exemple)
- Le nombre de passagers pouvant être transportés (par exemple RTW)

2.4 Avant de prendre le volant et la route

2.4.1 La position de conduite

La base de toute conduite en sécurité est en effet une bonne position de conduite. Elle permet au conducteur d'avoir une bonne visibilité de la route et des informations dispensées sur le tableau de bord, un accès rapide aux commandes du véhicule comme la sirène et les gyrophares. La bonne position de conduite limite également la fatigue et les crampes musculaires.

Pour le réglage de la hauteur du siège, choisissez une position dans laquelle vous avez une bonne visibilité sur la route et les instruments. Les yeux à mi-hauteur du pare-brise sont un

³ Filipe Ferreira, Direction des Moyens Logistiques, 2023

indicateur de bonne hauteur de siège. Un siège trop bas a un effet négatif sur le positionnement et sur la visibilité de la circulation.

Le bord avant du siège ne doit pas être positionné trop haut pour ne pas froisser les cuisses et avoir un impact sur la circulation sanguine des jambes. L'assise doit se s'arrêter quelques centimètres avant le creux du genou.

Rapprocher le fessier aussi près que possible du dossier.

Déplacez le siège vers l'arrière uniquement de manière à ce que les genoux ne soient pas tendus lorsque les pédales sont appuyées. La cuisse droite ne doit pas enfoncer l'assise.

La distance entre le haut du corps et l'airbag du conducteur dans le volant doit être d'environ 30 centimètres.

Un autre réglage important est celui du dossier de siège. Il faut s'asseoir aussi droit que possible, cela réduit la distance par rapport à l'appui-tête et soulage le dos. Les omoplates doivent toujours être en contact avec le dossier.

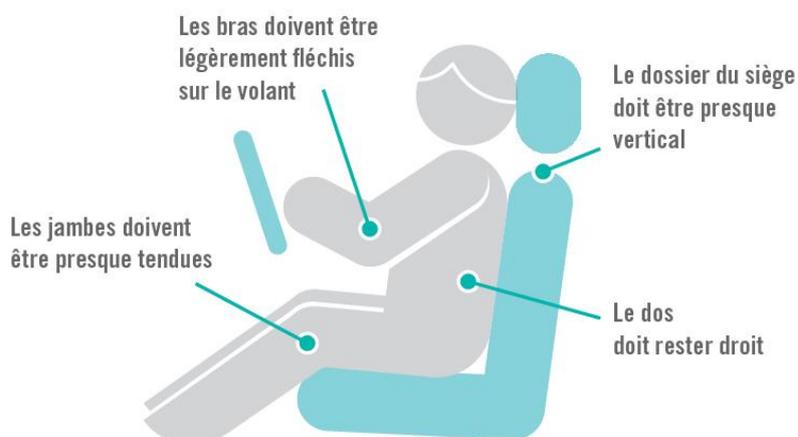
Une position assise incorrecte présente un risque.

Il faut absolument éviter ces positions assises dans la voiture:

Trop proche du volant: Une position tendue près du volant est fatigante et la faible distance au volant rend les manœuvres d'évitement rapides impossibles. En cas d'accident, on est trop près de l'airbag, ce qui ne permet pas à celui-ci d'agir de manière optimale et risque même d'entraîner des blessures supplémentaires.

Position couchée: En position de conduite couchée, le dos perd beaucoup de surface de contact avec le dossier et la distance à l'appui-tête augmente dangereusement. Les manœuvres d'évitement deviennent presque impossibles. Le risque est également de passer sous la ceinture abdominale en cas d'accident, car la sangle diagonale n'est pas assez serrée et le corps se déplace vers l'avant. En cas de freinage d'urgence soudain nécessaire, la pression de la pédale peut ne pas être suffisante.

Conduire à une main: Avec une main sur le volant inférieur ou supérieur, toute manœuvre d'évitement soudaine devient incalculable et imprécise. En cas d'éclatement soudain d'un pneu, il est difficile de garder la voiture sous contrôle. Le maintien du volant à 12 heures risque de catapulter le bras vers le visage en cas de déclenchement de l'airbag. Ainsi, l'airbag protecteur devient un danger.



4

⁴ Illustration : <https://www.preventionroutiere.asso.fr/conduire-avec-le-temps/>

2.4.2 Le réglage du volant

Pour une position détendue, le volant doit être aussi haut que possible, mais réglé de manière à pouvoir bien lire les instruments.

Comme mentionné précédemment, les épaules doivent toujours être en contact avec le dossier, même si vous placez le poignet sur la couronne du volant à titre d'essai. Dans cette position d'essai, le bras tendu et les épaules au niveau du dossier signifient une distance optimale par rapport au volant.

Avec la position du volant de 9/3 heures, le conducteur maîtrise mieux son véhicule et peut réagir le plus rapidement. Dans cette position, les bras ne doivent être tendus légèrement pliés. De plus, cette posture offre une protection optimale lors de l'ouverture d'un airbag du conducteur.



5

Afin d'assurer une protection optimale en cas de collision arrière, l'appui-tête doit être aussi haut que possible. Avec un dossier réglé plus à la verticale, l'appui-tête est également plus proche de l'arrière de la tête.

2.4.3 Les distances d'arrêt

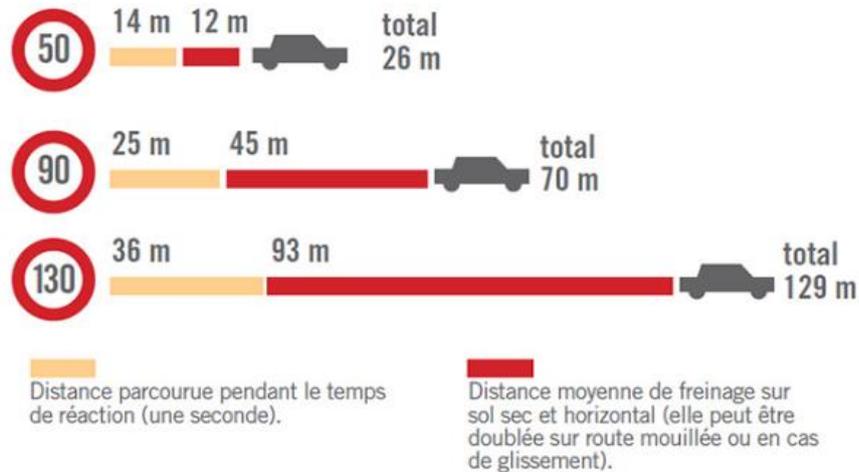
La distance d'arrêt se compose de la distance de réaction + la distance de freinage.

La distance de réaction : il faut environ 0,8 à 1,2 seconde aux automobilistes pour réagir, et comme le véhicule continue de rouler sans freinage pendant cette période, on parle de distance de réaction.

La distance de freinage : La distance parcourue par un véhicule entre le moment où le conducteur appuie sur la pédale de frein et l'arrêt complet du véhicule est appelée la distance de freinage.

⁵ Illustration : Jerome Glesener

DISTANCES D'ARRÊT EN FONCTION DE LA VITESSE



6

Quelques distances de freinage sur sol sec :

- Un véhicule qui circule à 50 km/h circule 12 mètres avant l'arrêt total
- Un véhicule qui circule à 110 km/h circule 68 mètres avant l'arrêt total
- Un véhicule qui circule à 130 km/h circule 93 mètres avant l'arrêt total

La distance de freinage est multipliée par 2 lorsque l'on roule sur une chaussée humide :

- Un véhicule qui circule à 50 km/h circule 24 mètres avant l'arrêt total
- Un véhicule qui circule à 110 km/h circule 136 mètres avant l'arrêt total
- Un véhicule qui circule à 130 km/h circule 186 mètres avant l'arrêt total

C'est l'une des raisons pour lesquelles, par temps pluvieux, la limite de vitesse permise sur l'autoroute est limitée à 110 km/h par le Code de la route. En cas de freinage d'urgence, le véhicule s'immobilisera 50 m avant.

2.4.4 La gestion du regard

Regarder large

Un fait est qu'il n'est pas possible pour les yeux de tout voir au même moment. Notre système de vision effectue une sélection en utilisant la vision périphérique. Sa mission est de capter les déplacements et les contrastes, puis d'alerter le cerveau de façon à ce que la vision centrale soit détaillée et aide à voir ce qui se passe dans l'environnement routier du conducteur. C'est grâce à cette réaction instinctive que l'on peut voir au loin une intersection réglementée par exemple par les feux de signalisation.

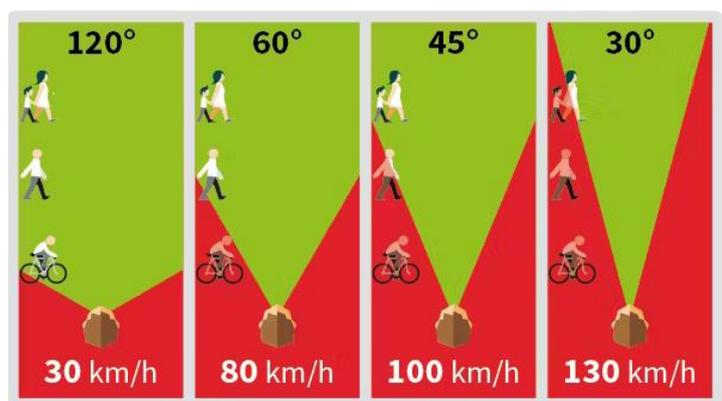
⁶Illustration : <https://www.preventionroutiere.asso.fr/tenir-sa-distance-de-securite/>

Regarder loin

Pourquoi est-il nécessaire de regarder loin devant soi lorsque l'on conduit ? Ce réflexe est primordial afin d'éviter d'être surpris par le mouvement ou une action d'un autre usager de la route. Il suffit de déplacer le regard à peu près 5 secondes au loin devant soi. On peut ainsi, par exemple, voir un enfant jouer sur le trottoir avec son ballon et en déduire qu'il est préférable de ralentir son véhicule au lieu de prendre le risque de le heurter s'il venait à descendre sur la route.

Regarder autour

Les rétroviseurs ne permettent pas toujours de tout voir. Il faut donc bien penser à tourner la tête pour contrôler qu'aucun autre usager ne se trouve dans les angles morts de votre champ de vision. Ces zones de non-visibilité présentent un danger particulier pour les deux-roues. Lorsque le conducteur est arrêté, son champ visuel est plus ou moins d'une largeur de 180° et diminue graduellement avec la vitesse qui augmente et à laquelle il se déplace. Plus un conducteur conduit vite, plus il est susceptible de ne pas prêter attention à certains détails ou indices qui lui permettent de prévoir le mouvement des autres usagers. À 130 km/h, le champ visuel est évalué à 30° et seuls les éléments qui se trouvent bien en face du champ de vision seront vus par le conducteur.



2.4.5 La ceinture de sécurité

Toute personne dont le siège est muni d'une ceinture de sécurité doit obligatoirement porter sa ceinture de sécurité. Ceci s'applique à tous les véhicules, tant sur les sièges avant que sur les sièges arrière et, quelle que soit la distance à parcourir, à tous les passagers, adultes et enfants.

Les personnes qui, pour des raisons médicales graves, se sont avérées incapables de porter la ceinture de sécurité et qui disposent d'un permis délivré par le ministère des transports du Luxembourg, sont dispensées de l'obligation de porter la ceinture.

Quelques recommandations :

- La ceinture de sécurité doit être placée sur l'épaule et non le long du cou.
- La ceinture de sécurité doit être placée sur l'os de la hanche et non sur l'abdomen.

⁷ Illustration : <https://www.ornikar.com/code/cours/conducteur/etat-conduire/champ-visuel>

- L'airbag n'est qu'un dispositif de protection complémentaire en cas d'impact important. Il ne peut en aucun cas remplacer la ceinture de sécurité. Sur beaucoup de véhicules modernes l'airbag n'est actif qu'avec la ceinture de sécurité.

2.4.6 Les distances de sécurité

Pour se préparer à des situations dangereuses une règle de base s'applique: garder une distance suffisante par rapport au véhicule devant soi. La distance suffisante s'évalue en suivant les règles suivantes:

- À l'intérieur des villes et des agglomérations : environ trois longueurs de voiture, soit environ 15 mètres.
- Sur les autoroutes et les routes de campagne, vous êtes guidé par la règle de la « demie-vitesse », qui est d'environ 50 mètres à une vitesse de 100 km/h.
- En cas de mauvaise visibilité ou sur route glissante, il est préférable de garder une distance deux fois plus longue que sa vitesse, soit 100 mètres à 50 km/h.

2.5 La conduite sur route

Tant les routes que les autoroutes ont leurs propres dangers, ainsi que des caractéristiques particulières à connaître afin de pouvoir y conduire en toute sécurité. Il faut d'abord savoir différencier les différents types de routes, ainsi que leurs caractéristiques.

2.5.1 Les spécificités et les dangers de la route

Il existe différentes sortes de routes, à savoir :

- Les routes nationales
- Les routes à accès réglementé
- Les autoroutes
- Les chemins repris
- Les routes locales

Chacune a ses propres caractéristiques que le chauffeur doit connaître (vitesse maximale autorisée, véhicule autorisé, etc.) afin de savoir s'il peut entrer sur la route et dans quelles conditions.

Les risques routiers et dangers de la route sont divers et variés. Premièrement, les conditions climatiques, qui peuvent modifier l'adhérence du véhicule sur la route (pluie, grêle, neige, brouillard, etc.). La conduite de nuit est plus dangereuse à cause de la visibilité réduite offerte aux conducteurs, auquel cas l'utilisation de phares est particulièrement importante. Pour une meilleure visibilité les feux de route sont à privilégier, excepté lorsque l'on croise d'autres véhicules, alors il est obligatoire d'utiliser les feux de croisement pour ne pas les éblouir.

Le conducteur peut également rencontrer des zones dangereuses comme des zones de travaux, des passages à niveaux ou des tunnels. Ce dernier doit alors faire preuve d'une vigilance accrue pour minimiser le risque d'accident. La modification de l'adhérence constitue le principal danger.

2.6 Conduire par temps froid

La conduite par temps froid inclut plusieurs dangers qui peuvent être résumés comme suit :

- La présence de verglas et/ou de neige peut rendre les routes glissantes. L'adhérence des pneus à la route diminue et le risque de perdre le contrôle du véhicule augmente considérablement.
- Les chutes de neige et/ou la présence de brouillard, occasionnent une gêne à la visibilité et peuvent engendrer la conduite. Ces conditions peuvent augmenter le niveau de stress du conducteur et le déstabiliser du fait que ses repères acquis en temps normal sont brouillés.

Un conducteur doit bien être conscient que par temps froid, le risque de dérapage ou de glissade, en particulier dans les virages ou sur les pentes, est beaucoup plus élevé. Ce dernier doit donc redoubler de vigilance afin de limiter le risque d'accident.

La préparation de son véhicule pour la conduite par temps d'hiver ou de froid est très importante. Il est conseillé de procéder aux quelques mesures de précautions générales suivantes:

- Veiller à ce que le niveau de liquide antigel dans le véhicule soit adéquat et suffisant pour résister aux températures les plus basses.
- Le dégivrage doit être vérifié avant chaque déplacement.
- Contrôler les essuie-glaces, le fonctionnement et le niveau de liquide lave-glace.

2.6.1 Les pneumatiques

Il est également indispensable de vérifier les pneumatiques, car les pneus déterminent l'adhérence du véhicule sur la route et impactent l'efficacité du freinage. Il est donc recommandé d'utiliser des pneumatiques spécifiques conçus pour la neige et la glace. Au Grand-Duché de Luxembourg la conduite d'un véhicule sur la voie publique dans des conditions hivernales n'est autorisée qu'avec des pneus hivers réglementaires, à savoir des pneus hivers ou 4 saisons munis de la mention M+S ou le symbole alpin). Ces pneus peuvent être munis de chaînes pour optimiser l'adhérence et éviter de glisser et de déraper sur les routes glissantes. Concernant les pneumatiques il est judicieux de contrôler régulièrement les points suivants :

1. L'usure et la pression des pneus : Si les pneus n'offrent plus de traction ou d'adhérence suffisantes du fait qu'ils soient trop usés (1,6mm minimum), ils doivent obligatoirement être changés. De plus il faut ajuster la pression des pneus.
2. Si une anomalie concernant l'équilibrage des roues et alignement des pneus est constatée, celle-ci doit être corrigée.

2.6.2 Recommandations

Lorsque vous vous déplacez en voiture par temps froid, les recommandations ci-dessous s'appliquent :

1. Il est fortement conseillé de réduire sa vitesse de conduite et de réduire sa vitesse avant un virage afin d'éviter de glisser. Cette mesure est également à considérer à l'approche d'intersections ou croisements verglacés ou enneigés.
2. Il est encore plus important de respecter les distances de sécurité pour prévoir les déviations possibles de trajectoire.
3. En cas de faible visibilité due à des chutes de neiges ou au brouillard, il est conseillé de conduire avec les feux de croisement allumés. Ils sont plus visibles que les feux de jour. Notez bien que en cas de brouillard, les feux antibrouillards doivent aussi être mis en marche.
4. Prêtez une attention particulière lors de la traversée d'un pont, car les surfaces des ponts gèlent plus facilement que les routes.

2.6.3 Dérapages

En cas de dérapage, il ne faut en aucun cas paniquer mais fixer le regard dans la direction où le conducteur souhaite aller en maintenant le volant braqué dans cette direction. Cette manœuvre permet de maintenir la trajectoire du véhicule.

Si un véhicule vient à déraiper au moment où le conducteur tente de freiner, il est impératif de relâcher la pédale de frein.

En situation de dérapage il est très fortement déconseillé d'accélérer, car cela augmenterait et aggraverait la perte d'adhérence du véhicule au sol. Cette accélération est déconseillée car uniquement quelques rares conducteurs sont capables de maîtriser leur véhicule en accélérant.

Le levier de vitesse est à mettre au point mort en cas de dérapage :

1. Si le véhicule est équipé d'une boîte de vitesses automatique, mettez le levier de vitesse au point neutre (N).
2. Si le véhicule est équipé d'une boîte de vitesse manuelle, il suffit de désembrayer.

2.6.4 Freinage sur route glissante

Sauf en cas de freinage d'urgence, il faut éviter de freiner brusquement sur une chaussée glissante. Un freinage doux et progressif avec également un désembrayage, afin de rendre le freinage plus efficace, est conseillé.

La technique de freinage change si le véhicule est équipé d'un système de freins antiblocage (ABS) :

- Si le véhicule est équipé d'un ABS: appuyez simplement la pédale de frein jusqu'à ce que le véhicule s'arrête complètement.

La technique de freinage si le véhicule n'est pas équipé d'un système ABS :

1. Maintenez le talon au sol et appuyez progressivement sur le frein avec le bout de votre pied, sans bloquer les roues en freinant trop fort.
2. Relâchez ensuite la pédale de frein, puis recommencez la même manœuvre.
3. Répétez cette manœuvre jusqu'à l'immobilisation complète du véhicule.

2.7 Les usagers vulnérables de la route

Les usagers vulnérables de la route sont les piétons (surtout les personnes âgées et les enfants), les cyclistes et les conducteurs de deux-roues. En présence de ces utilisateurs, le conducteur doit porter une attention particulière parce que dans le cas d'un accident avec l'un de ces utilisateurs, les victimes subiront des dommages beaucoup plus graves qu'en cas de collision avec une autre voiture. Le conducteur doit par conséquent veiller à ce que les panneaux de signalisation destinés à ces utilisateurs soient suivis. Ces panneaux incluent les zones cyclables, les zones 30, les passages piétonniers, les panneaux indiquant le voisinage d'une école, etc.

3 La conduite préventive

3.1 Généralités

La conduite préventive consiste à s'adapter à toutes les circonstances susceptibles d'avoir une incidence sur la conduite et à prévoir les situations dangereuses. La conduite défensive repose sur un ensemble de techniques qui permettent au conducteur d'adapter son comportement pour éviter les accidents. Il est nécessaire de savoir comment anticiper, de savoir ce qui va se passer et comment agir.

La conduite défensive est basée sur trois principes : la vision, l'anticipation et la gestion de l'espace.

3.1.1 Technique de vision

La technique de vision consiste à ce que le chauffeur regarde droit devant lui, la zone où il se trouvera dans un court laps de temps.

3.1.2 Anticipation

L'anticipation est primordiale, afin d'évaluer toute gestion dans l'espace, en particulier sur l'autoroute ou sur la route. Il est nécessaire de garder une distance de sécurité qui garantit une réaction de 3 secondes minimum.

Surveillez votre espace sur les côtés, afin d'éviter les zones d'incertitude susceptibles d'être envahies par d'autres conducteurs.

3.2 Règles de conduite préventive

3.2.1 Respecter les panneaux de signalisations

La majorité des accidents de la route, en ville comme sur les autoroutes ont été causés par des conducteurs qui ont contrevenu à la signalisation ou aux règlements de la circulation. L'observation et le respect de la signalisation routière permet de conduire correctement et en toute sécurité sur les différentes routes.

3.2.2 L'influence de l'alcool

L'une des erreurs les plus graves est la conduite avec facultés affaiblies par l'alcool. Il provoque des distractions, du sommeil et favorise les excès de vitesse. L'alcool inhibe l'aptitude à répondre à toute gestion de l'espace.

3.2.3 Conduite de nuit

Le risque d'accident augmente la nuit, lorsque le trafic est plus rapide et que la visibilité est moins élevée. La conduite de nuit modifie la perception de l'environnement. La nuit, les éblouissements sont courants, entraînant la cécité totale. Une mesure de conduite préventive active la nuit consiste à réduire sa vitesse.

3.2.4 Maintenir la distance

Maintenez une distance suffisante entre le véhicule qui vous précède et celui qui vous suit. Cela permet de freiner tôt et progressivement.

Les deux facteurs les plus importants sont le temps de réaction du conducteur et le temps de freinage du véhicule.

3.2.5 Position de conduite au volant

Gardez fermement les deux mains sur le volant. Cela permettra ainsi possible d'agir immédiatement en cas d'urgence. Vous devez garder le corps appuyé sur le siège et la tête appuyée l'appui-tête du véhicule. Celui-ci est un élément de sécurité destiné à résister à l'impact de la tête vers l'arrière, en cas de collision.

3.2.6 Les conditions météorologiques

La plupart des accidents de la circulation surviennent par temps pluvieux. Dans ce cas, la technique consiste à prévoir les dangers potentiels qui peuvent survenir à n'importe quel moment. Il est important de savoir que, compte tenu des conditions météorologiques, les conditions routières se dégradent et diminuent l'adhérence. Il est donc important d'adapter sa vitesse à ces conditions.

En rencontrant du brouillard sur la route, il est recommandé de ne pas s'arrêter, mais d'avancer plus prudemment et en adaptant sa vitesse, jusqu'à ce qu'il soit possible de s'arrêter dans un abri plus sûr.

3.2.7 Utiliser les clignotants

L'utilisation des clignotants est importante dans la conduite préventive du fait qu'elle permet aux autres conducteurs de mieux réagir et de connaître à temps le moment où vous allez tourner à droite ou à gauche. L'utilisation permet d'éviter des collisions.

3.2.8 Maintenir son véhicule en bon état

Un véhicule en bon état et bien entretenu est garant de sécurité. Une défectuosité quelconque augmente le risque d'accident. Il est donc primordial d'effectuer régulièrement différentes vérifications concernant l'état de son véhicule.

4 Stipulations légales – Code de la route

Les stipulations légales concernant les services d'urgence au Grand-Duché peuvent être recueillies dans le recueil de législation du Code de la route.

Le Code de la route est le recueil, écrit ou numérisé, de toute la réglementation qui concerne la circulation sur les routes et les chaussées, par tous les usagers qui les empruntent, qu'ils soient motorisés ou non.

Au sens strict, le Code de la Route est constitué par l'arrêté grand-ducal modifié du 23 novembre 1955 portant règlement de la circulation sur toutes les voies publiques (Mémorial A-N°66 de 1955).

Les véhicules du CGDIS sont également soumis aux stipulations du Code de la route en vigueur, dans lequel le service urgent, les lois et réglementations concernant les véhicules d'urgence sont précisément définies.

4.1 Le service urgent

Le CGDIS est soumis au Code de la route qui définit le service urgent comme suit : «...tout déplacement en véhicule qui requiert une intervention urgente pour sauver des vies humaines, pour prévenir des atteintes à l'intégrité physique de personnes, pour sauvegarder des biens, pour assurer la sûreté et la sécurité publiques...»⁸

4.2 Avertisseur sonore

Les véhicules du Corps grand-ducal d'incendie et de secours sont énumérés à l'article 39 du règlement grand-ducal du 23 mai 2012 et peuvent être munis d'un avertisseur sonore spécial lorsqu'ils sont utilisés en service urgent.⁹

4.3 Avertisseur lumineux

Concernant les avertisseur lumineux les véhicules du CGDIS qui sont utilisés pour le service urgent et énumérés à l'article 39 peuvent être munis d'un ou de plusieurs feux bleus clignotants. Ces véhicules peuvent également être équipés de dispositifs lumineux supplémentaires lorsque leur utilisation le nécessite.¹⁰

4.4 Utilisation de la chaussée et de la voie publique

En cas d'intervention les véhicules d'intervention du CGDIS peuvent emprunter les parties de la voie publique réservées à la circulation de catégories différentes. Les conducteurs doivent à tout moment tenir compte des exigences de la sécurité de la circulation.¹¹

⁸ Règlement grand-ducal du 26 mai 2009 modifiant a) l'arrêté grand-ducal modifié du 23 novembre 1955 portant règlement de la circulation sur toutes les voies publiques 28.05.2009 [online]

<https://legilux.public.lu/eli/etat/leg/rqd/2009/05/26/n1/jo> []

⁹ Règlement grand-ducal du 23 mai 2012 modifiant 1) l'arrêté grand-ducal modifié du 23 novembre 1955 portant règlement de la circulation sur toutes les voies publiques 31.05.2012 [online]

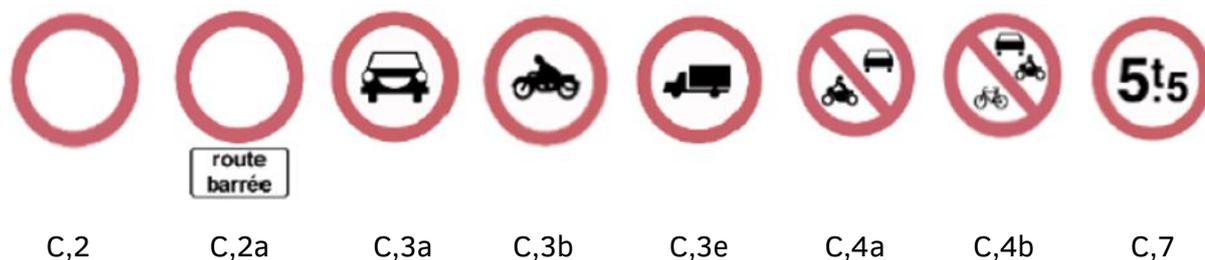
<https://legilux.public.lu/eli/etat/leg/rqd/2012/05/23/n1/jo> []

¹⁰ Règlement grand-ducal du 15 février 1990 modifiant et complétant l'arrêté grand-ducal du 23 novembre 1955 portant règlement de la circulation sur toutes les voies publiques 28.02.1990 [online]

<https://legilux.public.lu/eli/etat/leg/rqd/1990/02/15/n1/jo>

¹¹ Règlement grand-ducal du 19 décembre 2020 modifiant 1° l'arrêté grand-ducal du 23 novembre 1955 portant règlement de la circulation sur toutes les voies publiques 30.12.2020 [online]

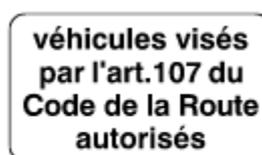
« Les conducteurs des véhicules utilisés en service urgent et énumérés à l'article 39 ne sont pas tenus d'observer les interdictions indiquées par les signaux C,2, C,2a, C,3a, C,3b, C,3e, C,4a, C,4b et C,7 pour autant que le service l'exige et à condition qu'ils tiennent compte en toute circonstance des exigences de la sécurité de la circulation.»¹²



Les RTW du CGDIS sont autorisées à circuler sur les voies réservées aux véhicules des services de transport publics indiquée par la signal D,10 et le panneau additionnel modèle 6aa.



D,10



modèle 6aa»

Lors d'une intervention les véhicules peuvent emprunter le milieu ou le côté gauche de la chaussée et ne sont pas tenus, sur les voies publiques autres que les autoroutes, d'observer les interdictions, restrictions et obligations indiquées par les signaux routiers et les marques sur la chaussée en relation avec le sens de la circulation. Dans les mêmes conditions, et hormis le cas du dépassement d'un autre véhicule, les conducteurs peuvent emprunter les parties de la voie publique réservées à la circulation à contresens.

Lorsque ces conducteurs empruntent le milieu, le côté gauche de la chaussée ou une voie à contresens, ils doivent signaler leur approche au moyen de l'avertisseur sonore et des feux bleus clignotants.

<https://legilux.public.lu/eli/etat/leg/rgd/2020/12/19/a1106/jo>

¹² Règlement grand-ducal du 13 janvier 2005 modifiant a) l'arrêté grand-ducal du 23 novembre 1955 portant règlement de la circulation sur toutes les voies publiques 26.01.2005 [online]

<https://legilux.public.lu/eli/etat/leg/rgd/2005/01/13/n1/jo>

4.4.1 Les marques de couleur blanche

Les marques de couleur blanche comprennent:

- Les lignes de sécurité (a)
- Les lignes ou marques en dents de scie, transversales ou à angle aigu à l'axe de la chaussée (h)
- Les lignes ou marques transversales ou à angle aigu à l'axe de la chaussée (i)
- Les surfaces de lignes obliques parallèles délimitées par une ligne continue ou discontinue (o)
- Les surfaces délimitées par des lignes continues formant rectangle et munies de lignes diagonales croisées (p)
- Les marques qui indiquent une modification des marques blanches sur la chaussée, notamment en présence d'un chantier; ces marques priment celles de couleur blanche.

Les véhicules en intervention du CGDIS ne sont pas soumis aux dispositions régulant le marquage de la chaussée. Ces marques blanches peuvent être dépassées par nos véhicules si la mission requiert un service urgent. Il est malgré tout obligatoire de tenir compte en toute circonstance des exigences de la sécurité de la circulation.¹³

L'article 127 du code de la route stipule au deuxième alinéa du paragraphe 1 que si une manœuvre de contournement oblige le conducteur à emprunter la voie ou une des voies de circulation en sens inverse ou à empiéter sur cette voie, le conducteur ne peut effectuer le contournement qu'après avoir cédé le passage aux usagers qui viennent en sens inverse.

Au premier alinéa du paragraphe 2 du même article il est interdit de contourner ou de tenter de contourner si l'usager à contourner est immobilisé devant un passage pour piétons, un passage pour piétons et cyclistes.

Ces dispositions ne s'appliquent pas aux conducteurs de véhicules en service urgent pour autant qu'ils signalent leur approche l'aide de leurs avertisseurs sonores et lumineux, ainsi qu'en tenant compte des exigences de sécurité de la circulation.¹⁴

Les dispositions au paragraphe 2 sous a) et les dispositions des paragraphes 2 à 5 de l'article 136 du code de la route règlent les priorités aux intersections, sur la chaussée et voies de circulations. Ces dispositions ne s'appliquent pas aux conducteurs de véhicules en service urgent pour autant qu'ils signalent leur approche l'aide de leurs avertisseurs sonores et lumineux, ainsi qu'en tenant compte des exigences de sécurité de la circulation.¹⁵

¹³ Règlement grand-ducal du 22 avril 2009 modifiant 1) l'arrêté grand-ducal du 23 novembre 1955 portant règlement de la circulation sur toutes les voies publiques 27.05.2009 [online]

<https://legilux.public.lu/eli/etat/leg/rgd/2009/04/22/n3/jo>

¹⁴ Règlement grand-ducal du 19 mars 2008 modifiant 1) l'arrêté grand-ducal du 23 novembre 1955 portant règlement de la circulation sur toutes les voies publiques 27.03.2008 [online]

<https://legilux.public.lu/eli/etat/leg/rgd/2008/03/19/n1/jo>

¹⁵ Règlement grand-ducal du 23 mai 2012 modifiant 1) l'arrêté grand-ducal du 23 novembre 1955 portant règlement de la circulation sur toutes les voies publiques 31.05.2012 [online]

<https://legilux.public.lu/eli/etat/leg/rgd/2012/05/23/n1/jo>

4.4.2 Différentes interdictions en relation avec la circulation

L'article 138 stipule différentes interdictions en relation avec la circulation. A l'approche d'un groupe de concurrents participant à une course cycliste, un corps de troupe en marche, un groupe d'enfants ou d'écoliers en files, sous la conduite d'un moniteur, un cortège funèbre, une procession ou un cortège circulant avec l'autorisation de l'autorité, un convoi de l'armée, de la police grand-ducale ou du Corps grand-ducal d'incendie et de secours, tout conducteur doit ralentir et, au besoin, s'arrêter. Ces interdictions ne s'appliquent pas aux véhicules en service urgent à condition que leur approche soit signalée par l'avertisseur sonore et les feux bleus clignotants.¹⁶

4.4.3 Les limitations de vitesses

Les limitations de vitesse prévues par le code de la route et en vigueur sont à respecter selon le type de véhicule conduit. Elles diffèrent entre un véhicule normal (< 3500kg) et un poids-lourd (>3500kg). Les véhicules utilisés en service urgent ne sont pas soumis à ces prescriptions pour autant qu'ils activent les feux bleus clignotants, l'avertisseur sonore et prennent en compte toutes les règles de sécurité de la circulation.¹⁷

4.4.4 Autoroute

La circulation sur une autoroute se fait dans un sens de circulation à double ou triple voie. « Il est interdit de faire demi-tour ou marche arrière sur une autoroute. En cas d'encombrement de la chaussée, et pour autant que le service l'exige, l'interdiction de faire marche arrière ne s'applique pas aux véhicules utilisés en service urgent et énumérés à l'article 39, pour autant que le service l'exige et à condition qu'ils fassent usage de l'avertisseur sonore spécial prévu audit article 39 ou des feux bleus clignotants prévus à l'article 44.¹⁸

L'immobilisation d'un véhicule est interdite sur les chaussées, les bretelles ou chaussées d'accès et de sortie, les bandes et les places d'arrêt d'urgence ainsi que les accotements d'une autoroute.

Cette interdiction ne s'applique pas aux véhicules en service urgent du CGDIS.¹⁹

La circulation d'un véhicule est interdite sur les bandes et les places d'arrêt d'urgence ainsi que les accotements d'une autoroute.

¹⁶ Règlement grand-ducal du 13 janvier 2005 modifiant a) l'arrêté grand-ducal du 23 novembre 1955 portant règlement de la circulation sur toutes les voies publiques 26.01.2005 [online]

<https://legilux.public.lu/eli/etat/leg/rgd/2005/01/13/n1/jo>

¹⁷ Règlement grand-ducal du 23 mai 2012 modifiant 1) l'arrêté grand-ducal du 23 novembre 1955 portant règlement de la circulation sur toutes les voies publiques 31.05.2012 [online]

<https://legilux.public.lu/eli/etat/leg/rgd/2012/05/23/n1/jo>

¹⁸ Règlement grand-ducal du 13 janvier 2005 modifiant a) l'arrêté grand-ducal du 23 novembre 1955 portant règlement de la circulation sur toutes les voies publiques 26.01.2005 [online]

<https://legilux.public.lu/eli/etat/leg/rgd/2005/01/13/n1/jo>

¹⁹ Règlement grand-ducal du 19 mars 2008 modifiant 1) l'arrêté grand-ducal du 23 novembre 1955 portant règlement de la circulation sur toutes les voies publiques 27.03.2008 [online]

<https://legilux.public.lu/eli/etat/leg/rgd/2008/03/19/n1/jo>

Cette interdiction ne s'applique pas aux véhicules en service urgent du CGDIS.²⁰

En cas de verglas, de neige abondante ou de dégel, le directeur de l'administration des Ponts et Chaussées peut interdire la circulation des véhicules transportant des choses et d'une MMA > 7t5 sur le réseau autoroutier. Cette interdiction n'est pas applicable aux véhicules utilisés en service urgent.²¹

4.4.5 Divers

Tout comme sur l'autoroute le code de la route prévoit qu'il est interdit de faire demi-tour ou marche arrière sur une route pour véhicules automoteurs. Cette interdiction ne s'applique pas aux véhicules en service urgent du CGDIS en cas d'encombrement de la chaussée et sous condition de l'utilisation des feux bleus clignotants et de l'avertisseur sonore.²²

4.5 Arrêt, stationnement et parage

Dans le chapitre VII. – 1^{re} section du code de la route l'article 164 stipule toutes les dispositions concernant l'arrêt de tout véhicule.

Les dispositions de cet article ne s'appliquent pas aux véhicules utilisés en service urgent du CGDIS.²³

Dans le chapitre VII. – IIe section du code de la route l'article 165, 166, 167, 167 bis stipule toutes les dispositions concernant le stationnement de tout véhicule. L'article 167 ter mentionne que les dispositions de cette section ne s'appliquent pas aux véhicules utilisés en service urgent.

Dans le chapitre VII. – IIe section du code de la route l'article 168 précise les dispositions concernant le parage de véhicules. Ces dernières ne s'appliquent pas aux véhicules utilisés en service urgent du CGDIS.²⁴

²⁰ Règlement grand-ducal du 09 septembre 2009 modifiant 1) l'arrêté grand-ducal du 23 novembre 1955 portant règlement de la circulation sur toutes les voies publiques 18.09.2009 [online]

²¹ Règlement grand-ducal du 24 février 2012 modifiant 1) l'arrêté grand-ducal du 23 novembre 1955 portant règlement de la circulation sur toutes les voies publiques 05.03.2012 [online]
<https://legilux.public.lu/eli/etat/leg/rgd/2012/02/24/n3/jo>

²² Règlement grand-ducal du 13 janvier 2005 modifiant a) l'arrêté grand-ducal du 23 novembre 1955 portant règlement de la circulation sur toutes les voies publiques 26.01.2005 [online]
<https://legilux.public.lu/eli/etat/leg/rgd/2005/01/13/n1/jo>

²³ Règlement grand-ducal du 19 décembre 2020 modifiant 1° l'arrêté grand-ducal du 23 novembre 1955 portant règlement de la circulation sur toutes les voies publiques 31.12.2020 [online]
<https://legilux.public.lu/eli/etat/leg/rgd/2020/12/19/a1106/jo>

²⁴ Règlement grand-ducal du 19 décembre 2020 modifiant 1° l'arrêté grand-ducal du 23 novembre 1955 portant règlement de la circulation sur toutes les voies publiques 31.12.2020 [online]
<https://legilux.public.lu/eli/etat/leg/rgd/2020/12/19/a1106/jo>

4.6 Certificat d'aptitude de conduite (Permis B services de secours)

Avec le Règlement grand-ducal du 9 septembre 2019 les agents du CGDIS, titulaires d'un permis de conduire de la catégorie B depuis au moins 2 ans et en cours de validité, agissant dans le cadre de leurs missions, sont autorisés à conduire sur le territoire du Grand-Duché de Luxembourg. Cette autorisation se limite à un véhicule automoteur sans remorque avec une masse maximale autorisée dépassant 3500kg sans dépasser 5500kg et sous couvert d'un certificat attestant l'aptitude à la conduite du véhicule en question. L'agent se voit délivré un certificat après avoir participé avec succès à un cours de formation.²⁵

Les certificats délivrés pour la conduite de véhicules d'un poids de maximum 4250kg, avant l'entrée en vigueur du nouvel article restent valables.²⁶ Ce permis «pour les services de secours» est actuellement uniquement valable sur le territoire luxembourgeois et belge.

Suite à des notes verbales entre les Ministères des affaires étrangères allemands et luxembourgeois, l'autorisation spéciale est reconnue en Allemagne dans le cadre de catastrophes et accidents graves.

4.7 Consommation d'alcool

La consommation d'alcool est également réglementée par le Code de la route, pour toute personne qui conduit un véhicule ou un animal sur la voie publique du Grand-Duché du Luxembourg. Ainsi l'article 12 prévoit pour les conducteurs des véhicules en service urgent un taux d'alcool de 0,2 g par litre de sang et de 0,10mg d'alcool par litre d'air expiré. Tout conducteur qui a conduit sous l'influence de l'alcool peut être puni d'une amende de 25 à 500 euros, même en l'absence de signes manifestes d'influence de l'alcool.²⁷

Toutefois, le règlement interne du CGDIS interdit la consommation d'alcool pendant le service de garde («Astreinte» & «Garde»). C'est pourquoi il est généralement recommandé de ne pas conduire des véhicules d'intervention suite à une consommation d'alcool.

²⁵Règlement grand-ducal du 9 juillet 2013 modifiant l'arrêté grand-ducal du 23 novembre 1955 portant règlement de la circulation sur toutes les voies publiques 18.07.2013 [online]

<https://legilux.public.lu/eli/etat/leg/rgd/2013/07/09/n15/jo>

²⁶ Règlement grand-ducal du 9 septembre 2019 modifiant l'arrêté grand-ducal du 23 novembre 1955 portant règlement de la circulation sur toutes les voies publiques 18.09.2019 [online]

<https://legilux.public.lu/eli/etat/leg/loi/2019/09/09/a610/jo>

²⁷ Loi du 22 mai 2015 modifiant a) la loi modifiée du 14 février 1955 concernant la réglementation de la circulation sur toutes les voies publiques 28.05.2015 [online]

<https://legilux.public.lu/eli/etat/leg/loi/2015/05/22/n2/jo>

5 Réglementations internes du CGDIS dans le R.O. et R.I

Le règlement opérationnel est un document qui précise les principes et les règles de la mise en œuvre opérationnelle. Il vise à assurer la sécurité des acteurs des services de secours. Il s'agit d'un outil de gestion opérationnelle qui fait partie, du socle de l'organisation permettant le pilotage de notre établissement. Ce document vise à créer un cadre dynamique ayant pour objectifs l'efficacité et l'équité.

Le règlement intérieur constitue le règlement du service du Corps grand-ducal d'incendie et de secours et a pour objet de fixer les modalités de fonctionnement et les obligations de service de ses membres. Il prévoit en complément ou en précision des textes législatifs et réglementaires les dispositions applicables au personnel du CGDIS. Un des objectifs principaux du règlement intérieur est de fournir à tous les membres du un référentiel commun par rapport à leurs droits, devoirs et obligations de service. Tout le personnel opérationnel ainsi que les personnels administratifs techniques et spécialisés du CGDIS sont placés sous l'autorité du directeur général et ont l'obligation de se conformer au règlement intérieur.

5.1 Règlement opérationnel

5.1.1 Les véhicules tactiques

Le CGDIS prévoit 3 types de véhicules tactiques, à savoir :

- Les principaux véhicules tactiques qui mettent en œuvre leurs capacités opérationnelles indépendamment (p.ex. : Ambulance, HLF, LF)
- Les véhicules de soutien qui soutiennent l'implantation des principaux véhicules tactiques et qui ne sont pas en principe engagés seuls dans une opération de secours (p.ex. :RW, DLK, TMF, grue, vecteurs SAMU)
- Les PC de compagnie et de bataillon sont des véhicules d'appui au commandement. ²⁸

En outre le règlement opérationnel définit des véhicules auxiliaires à l'acheminement de personnel et de matériel (MTW, MZF) et les matériels associables. Le matériel associable est constitué des véhicules auxiliaires et des matériels associables :²⁹

- Les véhicules auxiliaires sont des engins dont les capacités opérationnelles se limitent à l'acheminement de personnel et de matériels (MTW, MZF).
- Le matériel associable est constitué de tous les outils, instruments, ustensiles, appareils ou machines qui ne sont pas affectés en permanence à un véhicule tactique. Ce matériel peut être tracté ou transporté.

²⁸ CGDIS Règlement opérationnel Edition Décembre 2020 01.07.2018 dans : 3^{ème} Partie, Titre 1, Point 5.2.1.1 Les véhicules tactiques

²⁹ CGDIS Règlement opérationnel Edition Décembre 2020 01.07.2018 dans : 3^{ème} Partie, Titre 1, Point 5.2.1.2 Les véhicules auxiliaires et Point 5.2.1.3 les matériels associables

5.1.2 Le conducteur

Le conducteur est tenu de vérifier l'état général du véhicule, de faire le plein de carburant et de garantir son nettoyage.

Au-delà de ces tâches le conducteur doit veiller à ce que le matériel opérationnel soit complet, propre et fonctionnel, ceci avec l'appui de l'équipe affectée à l'engin.

Ces dispositions s'appliquent également aux conducteurs des ambulances avec en plus la désinfection de la cellule sanitaire pour laquelle ils sont responsable.

Le règlement stipule également que toute anomalie ou absence de matériel doit être immédiatement signalé au chef de section ou chef d'agrès.³⁰

5.1.3 Les règles de déplacements

Les règles de déplacements du CGDIS s'appliquent uniquement aux véhicules engagées lors des opérations de secours et disposant des avertisseurs sonores et lumineux prévus par le CGDIS. Pour tout déplacement non urgent le conducteur doit respecter toutes les dispositions prévues par le code de la route en vigueur.³¹

Le règlement opérationnel stipule que le port de la ceinture de sécurité est systématiquement obligatoire si le véhicule en est équipé.³²

Pour profiter des règles de priorité, le conducteur doit activer les dispositifs sonores et lumineux suffisamment en amont de l'intersection ou du groupe de véhicule qu'il approche, afin que les autres usagers de la route ne soient pas surpris de leur arrivée.

Le conducteur d'un véhicule d'intervention doit rester, à tout moment, maître de son véhicule. Ce dernier est tenu d'opérer tous ses déplacements avec la plus grande vigilance et adapter sa façon de conduite à l'environnement dans lequel il se déplace. Les carrefours et intersections doivent d'être abordés à vitesse réduite afin de s'assurer que les autres usagers ont bien compris les signaux prioritaires et qu'ils cèdent le passage aux véhicules de secours.

En cas de doute concernant la compréhension des autres usagers, le conducteur est obligé de marquer un arrêt.

La conduite en service urgent se fait toujours avec les feux de croisements activés.³³

³⁰ CGDIS Règlement opérationnel Edition Décembre 2020 01.07.2018 dans : 3^{ème} Partie, Titre 8, Point 3.2 Le Conducteur

³¹ CGDIS Règlement opérationnel Edition Décembre 2020 01.07.2018 dans : 3^{ème} Partie, Titre 2, Point 5.3.1 Les principes généraux

³² CGDIS Règlement opérationnel Edition Décembre 2020 01.07.2018 dans : 3^{ème} Partie, Titre 2, Point 5.3.2 Le port de la ceinture de sécurité

³³ CGDIS Règlement opérationnel Edition Décembre 2020 01.07.2018 dans : 3^{ème} Partie, Titre 2, Point 5.3.3 Les règles de priorité

5.1.4 Le transport de victime

Le transport d'une victime exige une conduite souple et préventive. La souplesse de la conduite est garantie par des freinages et accélérations légers. La vitesse de conduite doit être adaptée à l'état du patient voire à la vitesse demandée par le médecin du SAMU. Le cas échéant l'équipage de l'ambulance peut demander à se faire escorter par la Police Grand-Ducale.³⁴

5.1.5 Le retard dans la progression des secours

Si en cas d'intervention un accident impliquant le véhicule de secours ou si la situation routière génère un retard au délai raisonnable d'arrivée sur les lieux d'intervention, le conducteur est dans l'obligation de prendre les mesures nécessaires de remplacement d'urgence qui s'imposent.³⁵

5.1.6 L'itinéraire

Concernant l'itinéraire, le règlement opérationnel stipule qu'en cas de fortes affluences localisées le véhicule de secours peut prendre un itinéraire détourné afin de se rendre sur les lieux de l'intervention. Il y est également mis en évidence que la remontée des voies en sens interdit et l'emprunt d'un rond-point en sens interdit sont défendus.³⁶

5.1.7 Le guidage

Lors de manœuvres, de passages délicats ou étriqués, il y a à avoir lieu au guidage du conducteur. Le guide réalise une reconnaissance au préalable avant de se placer devant le conducteur pour le guider.³⁷

5.1.8 La marche en convoi

La marche en convoi définit les consignes concernant le comportement de déplacement. Elles précisent qu'une certaine distance entre les véhicules doit être respectée, la vitesse à respecter, l'ordre de placements des véhicules dans le convoi et l'utilisation des avertisseurs sonores et lumineux.³⁸

³⁴ CGDIS Règlement opérationnel Edition Décembre 2020 01.07.2018 dans : 3^{ème} Partie, Titre 2, Point 5.3.4 Le transport de victime

³⁵ CGDIS Règlement opérationnel Edition Décembre 2020 01.07.2018 dans : 3^{ème} Partie, Titre 2, Point 5.3.5 Le retard dans la progression des secours

³⁶ CGDIS Règlement opérationnel Edition Décembre 2020 01.07.2018 dans : 3^{ème} Partie, Titre 2, Point 5.3.6 L'itinéraire

³⁷ CGDIS Règlement opérationnel Edition Décembre 2020 01.07.2018 dans : 3^{ème} Partie, Titre 2, Point 5.3.7 Le guidage

³⁸ CGDIS Règlement opérationnel Edition Décembre 2020 01.07.2018 dans : 3^{ème} Partie, Titre 2, Point 5.3.8 La marche en convoi

5.1.9 Le stationnement sur la voie publique

Pour le stationnement des véhicules d'intervention, le règlement opérationnel définit que les véhicules doivent gêner le moins possible la circulation et qu'un stationnement en contre sens des voies de circulation est interdit. De plus il est obligatoire de veiller à une signalisation adaptée pour protéger les équipes d'intervention.

Afin de garantir une sécurité minimale pour le personnel engagé, les avertisseurs lumineux doivent rester allumés, un balisage doit être mis en place et le port des tenues de haute visibilité est obligatoire.³⁹

5.2 Règlement intérieur Version 17 novembre 2022

5.2.1 Gestion et utilisation des véhicules

La gestion des véhicules du CGDIS est réglée par note de service. L'utilisation des véhicules de service est limitée en principe aux déplacements dans l'intérêt du service pendant les heures de travail de l'agent. Si une mission de service demande par exemple un départ précoce le jour suivant ou un retard tardif de mission, une exception aux règles d'utilisation peut être accordée par le directeur général ou son délégué.

Le directeur général ou son délégué peuvent également préalablement accorder, dans l'intérêt spécifique d'une intervention, une exception aux heures d'utilisation régularisées des véhicules de direction et de permanence utilisés spécifiquement pendant une période de garde, une permanence opérationnelle ou une astreinte à domicile de l'agent. L'utilisation des véhicules de service pour tout déplacement privé à l'étranger ou à des fins de vacances est prohibée. Le règlement intérieur prévoit également que les véhicules de service du CGDIS doivent être utilisés avant d'utiliser les voitures particulières pour se rendre à l'étranger.

En principe, les véhicules officiels ne doivent pas être utilisés à des fins de déplacement autres que celles liées aux fonctions officielles. La réglementation s'applique également aux déplacements internationaux officiels, si possible.⁴⁰

5.2.2 Cartes de carburant

Chaque véhicule est équipé d'une carte carburant auprès d'une marque de station-service. L'utilisation de ces cartes est uniquement réservée aux véhicules de service du CGDIS. Lors du paiement après le ravitaillement en carburant, le kilométrage actuel du véhicule doit être entré avant de saisir le code PIN. Le carburant ordinaire doit être utilisé lors du ravitaillement en carburant et le carburant spécial ne doit pas être utilisé. Si la carte carburant est détériorée ou endommagée, le dernier utilisateur doit la restituer immédiatement au gestionnaire qui se charge des démarches nécessaires à son renouvellement.

³⁹ CGDIS Règlement opérationnel Edition Décembre 2020 01.07.2018 dans : 3^{ème} Partie, Titre 2, Point 5.3.9 Le stationnement sur la voie publique

⁴⁰ CGDIS Règlement intérieur Edition 17 Novembre 2022 dans : Titre 2, Chapitre 2.4., section 2.4.2. Gestion et utilisation des véhicules

5.2.3 Entretien, lavages et anomalies

Les véhicules de service sont nettoyés et entretenus par les ateliers du CGDIS.

L'utilisateur est dans l'obligation d'informer le gestionnaire de la flotte le plus rapidement possible de toute défaillance et de toute mesure nécessaire à cet égard pour veiller à ce que le véhicule de service soit en bon état de fonctionnement.

En cas de panne ou de problème d'un pneumatique, l'agent informera immédiatement le CGDIS et le CGDIS décidera de la prochaine ligne de conduite. La mise au rebut de véhicules de service inutilisables par suite d'une panne est interdite. En cas de panne les jours fériés, week-ends et nuits et à l'étranger, le descriptif de prestation déterminera les étapes nécessaires.

En cas de problème, une explication sera demandée au dernier utilisateur du véhicule ou, le cas échéant, à la personne à laquelle le véhicule a été attribué de manière définitive.⁴¹

5.2.4 Endommagement causé par l'agent

Tout dommage occasionné par un agent de service à un véhicule de service ou à d'autres objets et équipements ou la perte d'objets liés aux voitures de service doit faire l'objet d'un rapport détaillé immédiat.⁴²

5.2.5 Remplissage du carnet de route

Chaque véhicule du CGDIS dispose d'un carnet de route dans lequel les kilomètres parcourus et le nom du chauffeur sont à documenter. Le carnet de route est à remplir après chaque utilisation du véhicule en question.⁴³

5.2.6 Règles générales de conduite

Tout véhicule de service du CGDIS peut uniquement être conduit par un agent du CGDIS, titulaire du permis requis. Il revient donc à chaque conducteur de s'assurer qu'il dispose de l'autorisation requise et de vérifier sa validité. Un permis invalide ou suspendu doit être signalé par l'intervenant du CGDIS à son supérieur hiérarchique.

L'aptitude médicale à la conduite d'un véhicule d'intervention relève de la compétence de la DMS.

Le chef de CIS a le droit de déterminer des dispositions particulières à remplir par le membre du CIS avant que celui-ci ne puisse conduire les véhicules affectés au CIS.⁴⁴

⁴¹ CGDIS Règlement intérieur Edition 17 Novembre 2022 dans : Titre 2, Chapitre 2.4., section 2.4.4. Entretien, lavages et anomalies

⁴² CGDIS Règlement intérieur Edition 17 Novembre 2022 dans : Titre 2, Chapitre 2.4., section 2.4.5. Endommagement causé par un agent de service

⁴³ CGDIS Règlement intérieur Edition 17 Novembre 2022 dans : Titre 2, Chapitre 2.4., section 2.4.6. Remplissage du carnet de route

⁴⁴ CGDIS Règlement intérieur Edition 17 Novembre 2022 dans : Titre 2, Chapitre 2.4., section 2.4.7. Règles générales de conduite

5.2.7 Règles de déplacement

La conduite d'un véhicule de service doit être conforme aux règles de la circulation routière luxembourgeois.

Le port de la ceinture de sécurité doit être systématiquement, dès lors que le véhicule en est doté, dans toutes les circonstances, tous trajets confondus. Les signaux prioritaires (gyrophares et avertisseurs) ne sont réservés qu'aux missions nécessaires et d'urgence en conformité avec les dispositions du Code de la route. Tout dommage, accrochage ou bris de glace causé à un véhicule d'intervention doit faire l'objet d'un compte-rendu détaillé à l'attention du chef de centre par le conducteur au moment des faits.⁴⁵

5.2.8 Précautions de conduite particulières de véhicule d'intervention

Si le chef de section ou chef d'agrès constate des signes d'imprégnation alcooliques du machiniste, ce dernier est dans l'obligation d'interdire la conduite du véhicule.

Tout déplacement avec un véhicule de service est à faire avec la plus grande vigilance et prudence. Le conducteur doit faire en sorte de rester maître de son véhicule à tout moment et doit adapter sa vitesse et sa façon de conduire aux conditions climatiques et de trafic.

Le chef de section voire chef d'agrès informe immédiatement le CSU 112 de tout accident de circulation qui s'est produit au moment du départ de l'intervention. En cas d'accident matériel, au départ de l'intervention, ne provoquant ni blessure ni immobilisation du véhicule d'intervention, le chef de section voire chef d'agrès doit obligatoirement remplir un constat à l'amiable d'un accident automobile qui doit être envoyé immédiatement à la DAF.⁴⁶

⁴⁵ CGDIS Règlement intérieur Edition 17 Novembre 2022 dans : Titre 2, Chapitre 2.4., section 2.4.8. Règles de déplacement

⁴⁶ CGDIS Règlement intérieur Edition 17 Novembre 2022 dans : Titre 2, Chapitre 2.4., section 2.4.9. Précautions de conduite particulières de véhicules d'intervention

6 La conduite d'urgence

6.1 Généralités

Les services de secours sont souvent mesurés en fonction du temps nécessaire entre l'alerte et le début de la mission sur les lieux d'intervention, peu importe qu'il s'agisse d'une intervention en cas d'incendie, d'intervention technique ou d'un secours à personnes. Ce qui intéresse le plus la population est la vitesse d'arrivée des secours et le début de leurs prestations.

Les législations ont accordé des droits spéciaux aux services de secours pour le trajet vers le lieu d'intervention qui permettent de gagner un temps précieux.

Malgré les droits spéciaux, la pression du temps représente un risque non négligeable pour les forces d'intervention. Chaque année, le personnel des services de secours est victime d'accidents sur le trajet menant au lieu d'intervention. Les conséquences de ces accidents vont de la perte d'image des services de secours à l'impact négatif sur l'intervention initiale, aux blessures graves ou à la mort de personnel ou d'autres personnes impliquées dans l'accident. Il faut donc trouver un compromis entre la rapidité et la sécurité lors des trajets d'intervention. Comme il est très difficile d'améliorer les conditions techniques des véhicules et qu'il semble presque impossible de modifier le comportement des autres usagers de la route, il ne reste que le facteur "conducteur" à influencer.

À cet égard, des stratégies de conduite, la formation et la formation continue des conducteurs de véhicules d'intervention sont d'une importance particulière.

6.2 Stratégies de conduite en urgence

6.2.1 Visibilité par les autres usagers de la route

- Allumer les avertisseurs sonores et lumineux suffisamment tôt
- Feux de croisement allumés
- Réduire la vitesse d'approche : permet de ne pas créer de pression excessive sur les autres usagers

6.2.2 Indiquer clairement ses intentions

- Garder une distance minimale : pour limiter la pression sur les autres usagers mais également ne pas mettre en péril sa propre maniabilité et son rayon d'action
- Conduire la voie/ligne la plus claire possible
- Ne pas changer brusquement de décision : il faut tenir comptes des retards de réaction des autres usagers de la route, car leur perception se fait uniquement par le rétroviseur
- Utiliser les clignotants pour indiquer la direction prévue

6.2.3 Laisser de la marge de manœuvre aux autres usagers

- Garder vos distances
- Ajuster la vitesse d'approche à temps

6.2.4 Se créer une marge de manœuvre personnelle

- Garder la distance et éviter les rétrécissements : cela vous garantit une certaine maniabilité
- Rouler lentement dans des situations confuses ou déroutantes : maintien et amélioration du traitement de l'information

6.2.5 Eviter la distraction

- Etablir des priorités
- Se concentrer sur la conduite
- Déléguer des tâches
- Travailler en équipe

Généralités : Dans la mesure du possible il faut éviter les voies à contre sens, utiliser les voies spéciales, provoquer la formation d'allées de voitures, le cas échéant, même attendre les feux de signalisation. Il est nécessaire d'entrer et passer lentement dans les intersections et en cas de doute, il vaut mieux toujours s'arrêter et chercher le contact visuel avec les autres usagers.

6.2.6 Travail d'équipe

- Définir clairement qui s'occupe de quoi (par exemple, le passager est responsable de la radiocommunication et de la transmission des informations au conducteur)
- Le passager assiste le conducteur avec des annonces claires et nettes (par exemple, à droite, stop! lentement!)
- Le passager soutient le conducteur en cas de situations difficiles car 4 yeux voient plus que 2.

7 Analyse auprès du CALT du nombre et types de réparations liées à des accidents avec des engins du CGDIS

Suite à une entrevue avec M. Kevin Viktor, Chef de Service au Département charroi et logistique, à des fins d'analyses auprès du CALT je peux constater et rapporter que le nombre de réparations suite à des accidents et incidents génèrent des coûts très élevés. Les coûts des réparations se sont élevés à plus de 600000 euros pour les années 2020,2021 et 2022. En terme de nombres et de chiffres exacts de réparations liés à des accidents avec des engins du CGDIS, le service charroi et logistique préfère rester discret et m'a donné des chiffres approximatifs. L'atelier du CALT s'efforce de faire un maximum de réparations in house afin de baisser les coûts des réparations du fait que la main d'œuvre n'est pas à calculer.

Concernant le type des réparations cela va de la simple égratignure au déclassement total d'un véhicule suite à un accident. Le CGDIS n'a pour l'instant pas connu d'accidents avec des conséquences dramatiques et de manière générale une remarque est revenue plusieurs fois lors de mon échange avec M. Viktor. Le temps d'arrêt ou d'immobilisation d'un véhicule suite à un accident est assez important et en relation directe avec la gravité des dommages causés. La plupart des sinistres sont déclarés sur les véhicules de type RTW. Ce constat est une suite logique du fait que ce sont les véhicules les plus sollicités et donc les plus exposés aux risques. Les dommages sont majoritairement de petits dégâts comme par exemple les rétroviseurs, les clignotants ou alors des dommages aux pare-chocs. Les réparations deviennent plus compliquées et onéreuses quand la structure du coffre arrière (partie patient) est touchée car la réparation incombe directement au fournisseur WAS et génère également un temps d'immobilisation beaucoup plus important et des coups de réparations très élevés.

M. Viktor a également souligné le fait que les coûts du matériel pour les réparations a augmenté de 15 à 20% durant la dernière année et que l'acquisition de nouveaux véhicules a également nettement augmenté. Les coûts d'achat actuels sont les suivants :

- RTW +/- 180000 euros
- HLF +/- 450000 euros
- DLK +/- 800000 euros
-

Le département charroi et logistique s'efforce d'instaurer une gestion plus centralisée des déclarations d'accidents afin d'établir des statistiques de plus en plus précises.

8 Formation conduite dans le cadre du maintien des acquis dans les CIS

8.1 Généralités

La conduite d'un véhicule de secours en service urgent impose des exigences très élevées aux conducteurs. Outre les propriétés physiques particulières de ces véhicules, en raison du centre de gravité élevé et de la masse élevée du véhicule, des situations d'utilisation pénibles psychologiquement et d'autres facteurs d'influence, tels que la faible expérience de conduite, le comportement souvent imprévisible des autres usagers de la route, mais aussi l'heure et la durée des trajets d'intervention jouent un rôle essentiel, ce qui entraîne en fin de compte un risque particulièrement élevé d'accident de la route avec un véhicule de secours lors d'un trajet d'intervention.

Il est facilement imaginable que le conducteur d'un véhicule d'intervention, qui est déjà sur le lieu d'intervention dans ses pensées, qui doit conduire un grand véhicule dont il n'a pas forcément l'habitude, qui doit faire attention à la circulation et qui écoute sans cesse des messages radio, arrive rapidement à la limite de ses capacités.

8.2 La formation en place actuellement

À ce jour, la formation continue (FOCO) ou le maintien des acquis (MDA) en matière de conduite et de risque routier ne sont pas obligatoires.

Au cours de sa formation de base, un membre du CGDIS doit participer à une heure de sensibilisation au risque routier pendant sa formation au CIC. (Die Straßenverkehrsordnung – Code de la route).

Un membre participant aux activités incendie sauvetage (INCSA), est sensibilisé sur la sécurisation des lieux d'interventions lors de sa formation FIS 1 (Absichern der Einsatzstelle). Aucune formation / sensibilisation sur le risque routier n'est prévue dans les formations de base SAP1 / SAP2 pour un membre participant aux activités Secours à Personnes (SAP). Seul le Stage de conduite pour chauffeurs ambulance (SCCA) au centre de conduite à Colmar-Berg est obligatoire pour les conducteurs d'ambulances en possession du permis B sans période de stage probatoire. Ce stage de conduite est soumis à la condition d'être titulaire des cours CIC et SAP1.

Les conducteurs des « SAMU » ne sont soumis à aucune formation obligatoire, leur permettant de conduire les véhicules « SAMU ». L'INFS propose un stage de conduite de 8 heures au Centre de Formation pour Conducteurs Colmar-Berg.

Outre ces séances de formation et de sensibilisation obligatoires, les membres du CGDIS peuvent participer aux séances suivantes :

- Ladungssicherung (Sous conditions d'avoir le CIC / FIS I / FIS II ou SAP1 / CIC / SAP2)
- LKW Simulator (Sous condition d'avoir un permis catégorie C et d'avoir participé obligatoirement et préalablement à la formation en ligne « Strassenverkehrsordnung im CGDIS »)
- Stage de conduite pour chauffeurs ambulance (Sous condition d'avoir le CIC et le SAP1 ainsi qu'un permis B avec un stage complété et d'avoir participé obligatoirement et

préalablement à la formation en ligne « Strassenverkehrsordnung im CGDIS »). Ce stage est obligatoire pour les membres du CGDIS voulant conduire un RTW avec un permis B.

- Stage de conduite pour chauffeurs camion (Sous conditions d'avoir le CIC / FIS I / FIS II ou SAP1 / CIC / SAP2 et le permis de catégorie C)

8.3 La formation continue dans le cadre du maintien des acquis dans les CIS

La formation au sein d'un CIS devrait comprendre une partie théorique et une partie pratique. La partie théorique permet au conducteur une bonne compréhension du sujet et des risques liés à la conduite urgente

La partie théorique de la formation devrait inclure :

- L'incidence du poids et de la vitesse sur le freinage et les distances d'arrêt
- Les incidences de la force centrifuge sur les engins dans les virages
- Les limites des véhicules en terme de conduite hors route
- L'incidence de l'inertie et de la répartition du poids relativement au changement de cap ou de direction des engins
- L'incidence de la friction des pneus relativement à la traction en cours de conduite, de freinage et de virage
- L'incidence des différentes conditions météorologiques sur le freinage, la maîtrise du véhicule et les distances d'arrêt, ainsi que la capacité des agents de reconnaître ces conditions et de s'y adapter

La base de la formation doit donc être la connaissance de la théorie en relation avec la conduite, la maîtrise du véhicule, une bonne connaissance du secteur et une certaine expérience de conduite. L'expérience de conduite est facile à acquérir par des heures de conduite non-urgentes (p.ex. trajet de retour d'une intervention ou de l'hôpital) et des exercices de conduite dans chaque CIS (p.ex. reculer entre des pylônes)

Afin d'acquérir de l'expérience en conduite non-urgente, de s'adapter à un véhicule de secours et pour apprendre à maîtriser le gabarit du véhicule dans l'espace, j'ai mis en place avec une auto-école du sud du Luxembourg un parcours fixe et prédéfini.

L'idée est que chaque nouveau conducteur et chaque conducteur confirmé fasse le même parcours, avec les mêmes risques et surtout les mêmes explications spécifiques dans une périodicité de 2 fois par an. Au sein du CIS Esch/Alzette nous avons mis en place, en collaboration avec une auto-école, un itinéraire fixe d'une heure de conduite. Ce parcours combine tous types de routes (Autoroute, nationale, village) et présente le conducteur à des situations partiellement étroites, compliquées ou à des situations où un certain temps de réflexion est nécessaire. Le moniteur/accompagnateur dispose d'un Roadbook établi par l'auto-école avec toutes les informations importantes par rapport aux situations rencontrées le long de tout l'itinéraire. Ce parcours permet au conducteur de rencontrer tous types de situations à froid, c'est-à-dire en conduisant en situation non-urgente avec un véhicule d'intervention qui ne lui est peut-être pas familier, faute de routine de conduite. Roadbook à trouver en annexe. Des instructions régulières, des formations à la sécurité de conduite, des exercices réguliers dans différentes conditions (jour, nuit, pluie ou neige) permettent aux conducteurs de gagner en confiance au sujet de la conduite d'un véhicule d'intervention et par ce biais de mieux se concentrer sur le trafic et l'espace pour se rendre à un lieu d'intervention.

Ces formations et exercices ont pour but de sensibiliser et modifier le comportement des conducteurs et de leur donner plus de sécurité.

Un véhicule fiable (éclairage, freins, niveau d'huile, etc.) et un chargement sécurisé des équipements sont également des éléments essentiels pour arriver à destination en toute sécurité.

Ces points doivent être contrôlés avant et après chaque trajet. Fiche en Annexe.

8.4 Exercices de conduite

Les causes des accidents sont multiples : stress, distraction par conversation, vitesse excessive, manque d'expérience et surestimation de ses propres capacités. C'est précisément à ce manque d'expérience et à ce manque de maîtrise du véhicule que je souhaite remédier par les exercices présentés dans cette élaboration.

Les exercices sont des exercices de conduite d'adresse et d'agilité. Le but est que notre personnel puisse accroître ses compétences au niveau de la conduite, du gabarit du véhicule et de la maîtrise du véhicule.

Les exercices de conduite sont faciles, ne génèrent pas de grands moyens matériels, logistiques et financiers.

La philosophie de ces exercices est que chaque CIS dispose déjà aujourd'hui des moyens nécessaires afin de pouvoir assurer le maintien des acquis de leurs équipes au niveau de la conduite, sans être chronophages et pouvant être mis en place rapidement.

Les exercices élaborés sont des exercices de base conçus pour améliorer la sensation et la manipulation d'un véhicule d'intervention. Ils peuvent être effectués de manière isolée ou combinée, en formation de base, maintien des acquis et également pour la mise en main des véhicules d'intervention. Les exercices décrits peuvent également être combinés à volonté pour former un parcours.

Lors de l'exécution des exercices, il convient de veiller à ce que les conducteurs abordent ces derniers de manière calme et concentrée. Les zones de sécurité (par exemple pour les spectateurs, les participants qui ne conduisent pas ou les personnes non impliquées) doivent être définies et délimitées si nécessaire.

Il faut éviter le stress lors de ces exercices afin d'atteindre un résultat maximal auprès des candidats. Il s'agit d'exercices et non d'une compétition ou d'un concours.

Les temps indiqués pour les exercices sont à considérer comme des valeurs indicatives et comme des valeurs d'orientation pour la planification préliminaire des exercices.

8.4.1 Exercice 1 : Contrôle précis du véhicule

8.4.1.1 Matériel requis

6 rampes de passage camion permettant de franchir des tuyaux (Schlauchbrücken)

8.4.1.2 Préparation et exécution

Les rampes de passage sont d'abord posées les unes derrière les autres (trois rampes à la fois). En parallèle, placez une deuxième rangée à l'écart de la largeur de l'essieu du véhicule.

Le conducteur passe lentement sur l'obstacle. Une autre possibilité consiste à répartir librement les ponts flexibles sur une surface et le conducteur doit passer sur toutes les rampes de passage avec les roues avant et arrière d'un côté du véhicule.

8.4.1.3 Durée de l'exercice
3 minutes par conducteur



8.4.2 Exercice 2 : Aller tout droit 1^{er} exercice

8.4.2.1 Matériel requis

Aucun

8.4.2.2 Préparation et exécution

Le véhicule est garé à environ 15-20 cm à côté d'une bordure haute. Le conducteur doit conduire longer le trottoir à cette distance sur 15m sans toucher le trottoir.

Ensuite, le même exercice est effectué en marche arrière, et la tâche peut être rendue plus difficile en demandant de faire le même exercice le long du trottoir dans un virage.

8.4.2.3 Durée de l'exercice

5 min par conducteur



8.4.3 Exercice 3 : Aller tout droit 2^{ème} exercice

8.4.3.1 Matériel requis

4 chevrons ou planches de constructions en bois

8.4.3.2 Préparation et exécution

Les planches de construction sont posées parallèlement selon la largeur d'axe du véhicule.

Le conducteur doit les approcher de manière ciblée et les franchir avec les roues avant et arrière.

8.4.3.3 Durée de l'exercice

2 min par conducteur



8.4.4 Exercice 4 : Évaluation correcte des dimensions du véhicule 1^{er} exercice

8.4.4.1 Matériel requis

- 2 cônes de signalisation
- 2 lattes de toit
- 2 échelles de pompier télescopiques (Steckleiter)

8.4.4.2 Préparation et exécution

La largeur du passage est la largeur du véhicule avec de +/- 20 cm supplémentaires. La hauteur du passage peut être représentée à l'aide de deux échelles à l'extrémité desquelles des lattes de toit sont posées. La hauteur du passage est celle du véhicule avec +/- 10 cm supplémentaires. Le conducteur doit démarrer et s'approcher du passage étroit et freiner brièvement. Ensuite, il doit décider s'il continue ou non.

Suite à cette évaluation de la situation, il peut passer sous la latte.

8.4.4.3 Durée de l'exercice

5 min par conducteur



8.4.5 Exercice 5 : Évaluation correcte des dimensions du véhicule 2^{ème} exercice

8.4.5.1 Matériel requis

20 cônes de signalisation

8.4.5.2 Préparation et exécution

Les obstacles sont placés à une distance de 1,5 m, la largeur du passage est la largeur du véhicule plus 20 cm. Le niveau de difficulté peut être modifié à volonté, par exemple une par une chaussée rétrécie vers l'arrière.

Cet exercice peut également être effectué en marche arrière.

8.4.5.3 Durée de l'exercice

3 min par conducteur



8.4.6 Exercice 6 : Évaluation correcte des dimensions du véhicule 3^{ème} exercice - Stationner en marche arrière (longitudinalement et transversalement)

8.4.6.1 Matériel requis

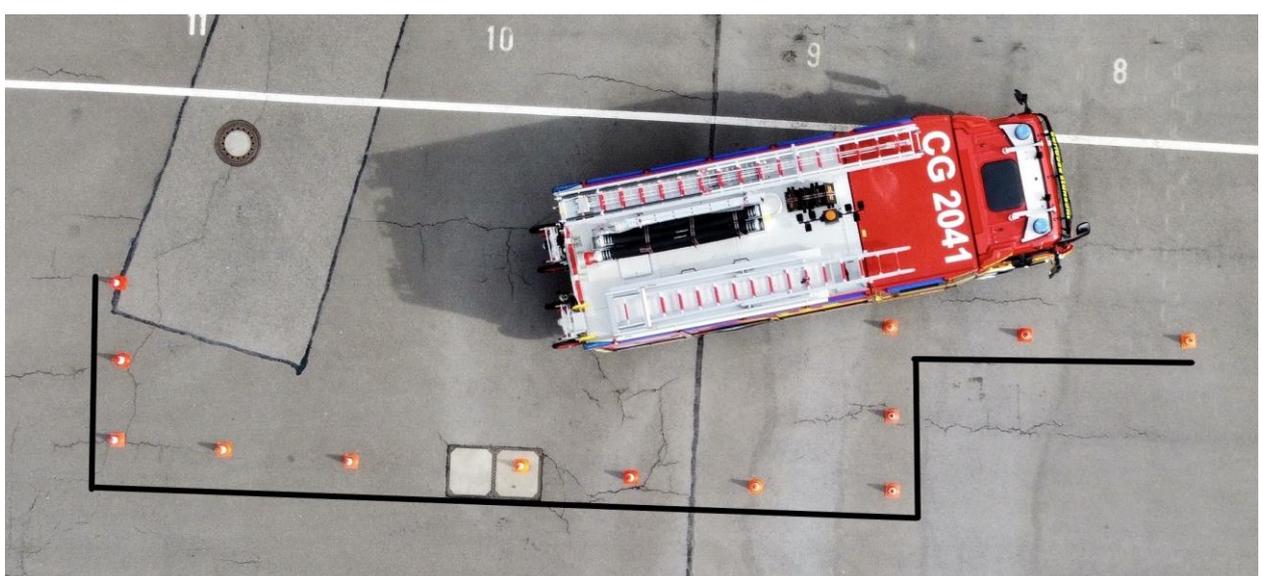
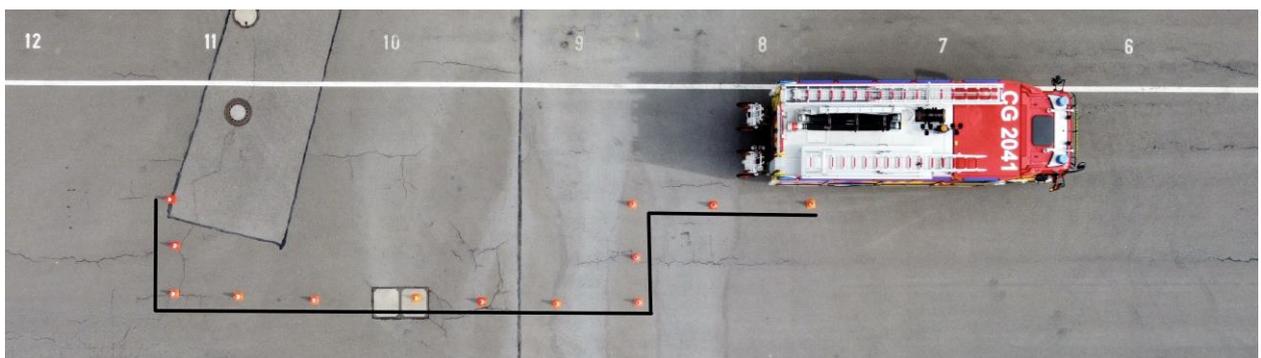
15 cônes de signalisation

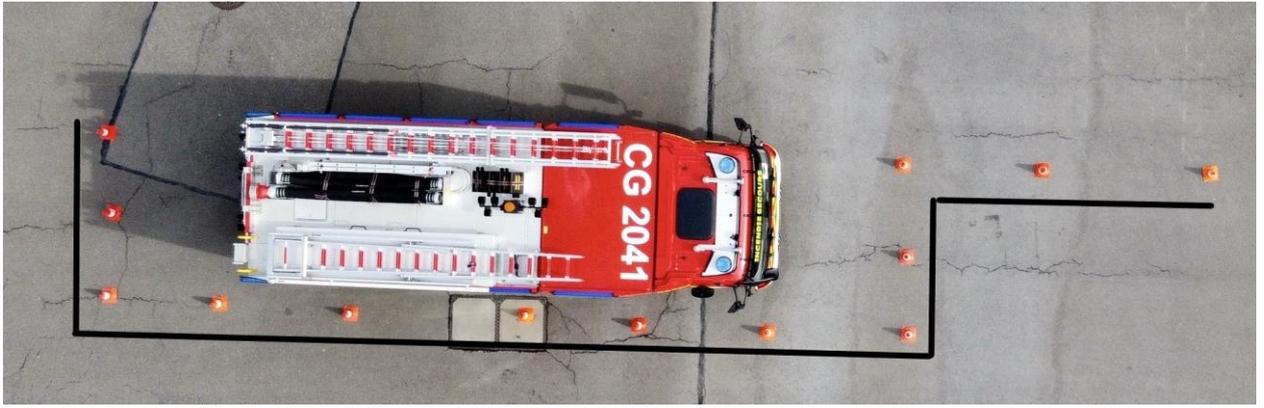
8.4.6.2 Préparation et exécution

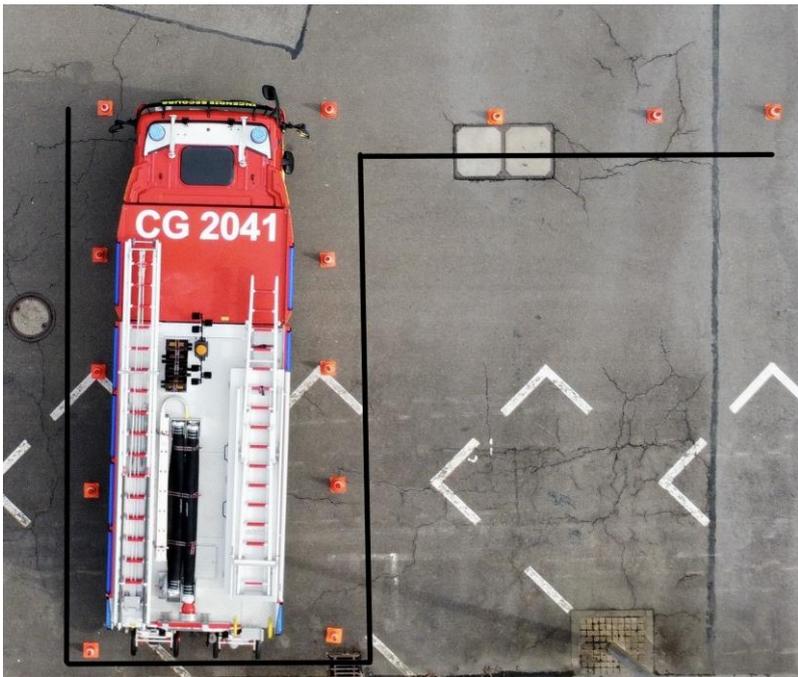
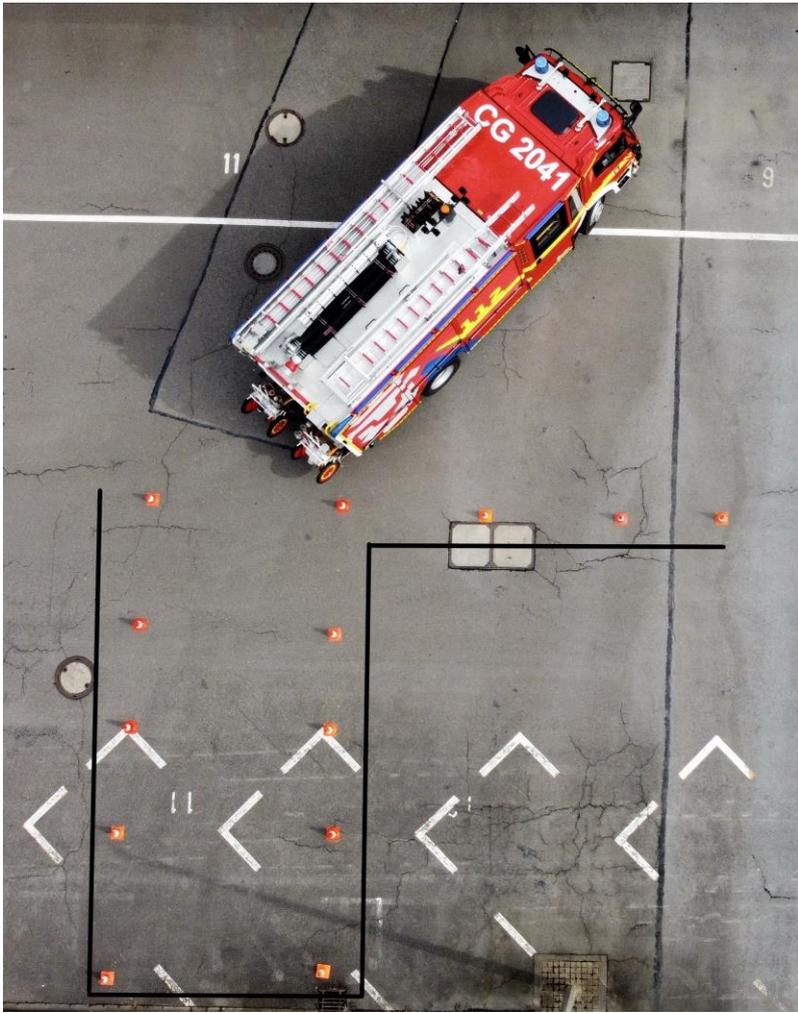
L'espace de stationnement doit être de 20cm plus large que le véhicule de secours et environ 1,5 fois plus long. Le conducteur doit passer devant l'espace de stationnement, puis entrer lentement dans l'espace en marche arrière. Comme deuxième exercice, une place de stationnement est construite avec une largeur de véhicule plus 20cm et une longueur de véhicule plus 20 cm. Au début, le véhicule se place à 90 degrés de la place de stationnement; le but est de se garer en arrière.

8.4.6.3 Durée de l'exercice

3 min par conducteur







8.4.7 Exercice 7 : Évaluation correcte des dimensions du véhicule 4^{ème} exercice – Approcher un obstacle

8.4.7.1 Matériel requis

4 cônes de sécurité, 1 latte de toit

8.4.7.2 Préparation et exécution

Les cônes de signalisation simulent un obstacle, éventuellement avec des lattes de toit sur les cônes. Le conducteur doit maintenant s'arrêter aussi près que possible de l'obstacle en marche avant et en marche arrière.

8.4.7.3 Durée de l'exercice

3 min par conducteur



8.4.8 Exercice 8 : Évaluation correcte des dimensions du véhicule

5^{ème} exercice – Faire demi-tour dans un espace restreint

8.4.8.1 Matériel requis

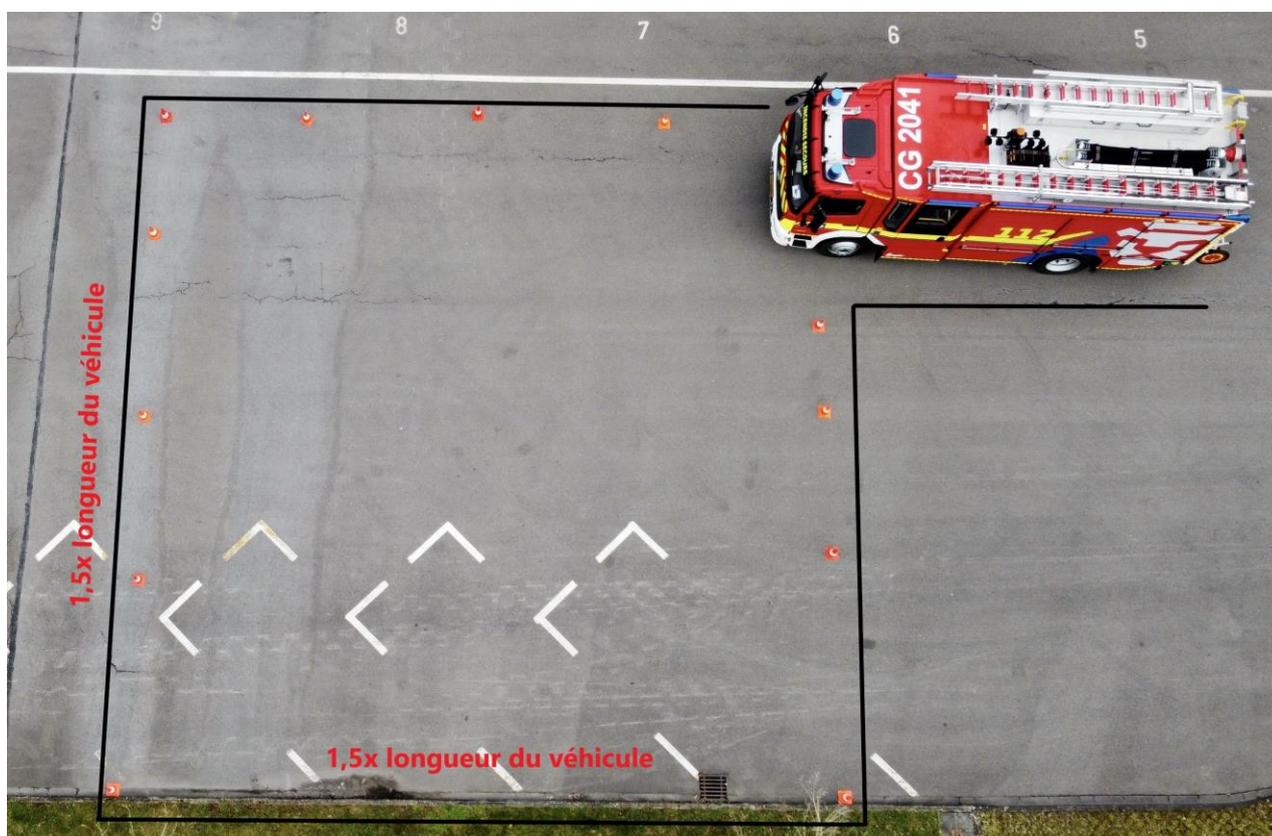
15 cônes de signalisation, plusieurs lattes de toit

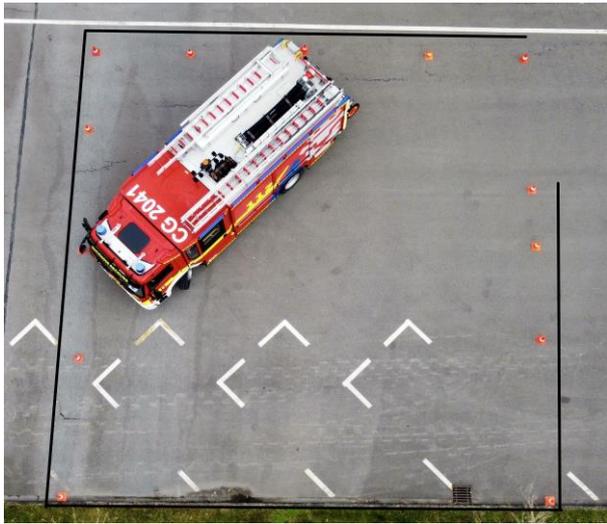
8.4.8.2 Préparation et exécution

Les cônes de signalisation sont placés dans le carré (avec des lattes de toit sur les cônes, l'exercice devient plus difficile). Le côté du carré fait environ 1,5 fois la longueur du véhicule. Le conducteur doit maintenant entrer dans le carré par une allée (largeur environ 1,5 fois la largeur du véhicule) et y faire demi-tour. La taille du carré peut être conçue de manière variable pour varier le degré de difficulté.

8.4.8.3 Durée de l'exercice

5 min par conducteur





8.4.9 Exercice 9 : Évaluation correcte des dimensions du véhicule 6^{ème} exercice – L'escargot

8.4.9.1 Matériel requis

20 cônes de signalisation

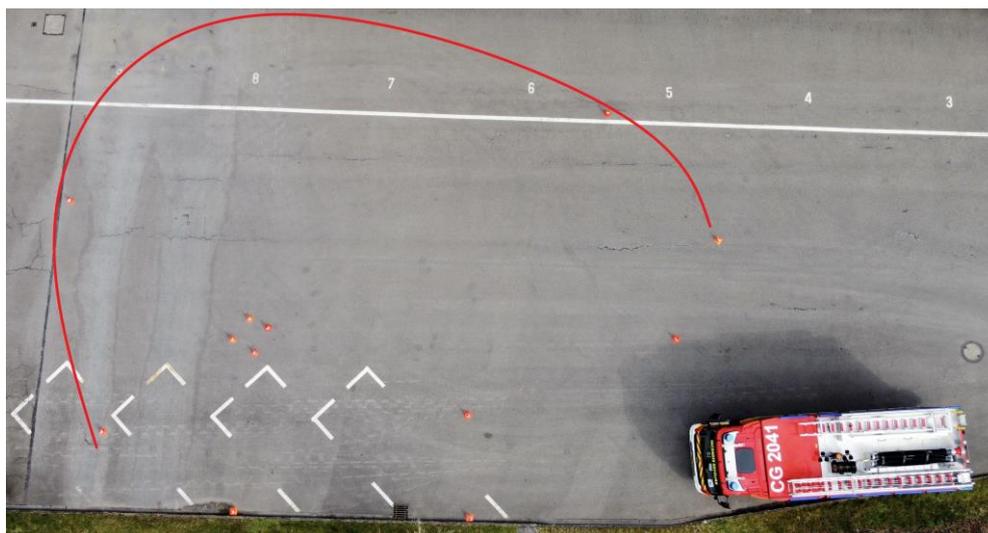
8.4.9.2 Préparation et exécution

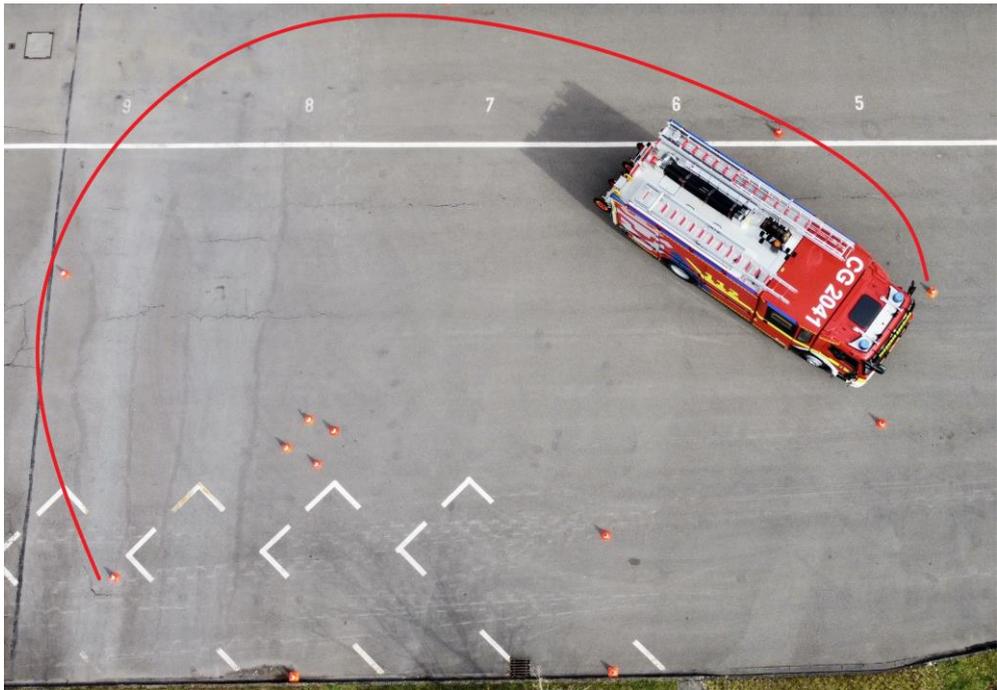
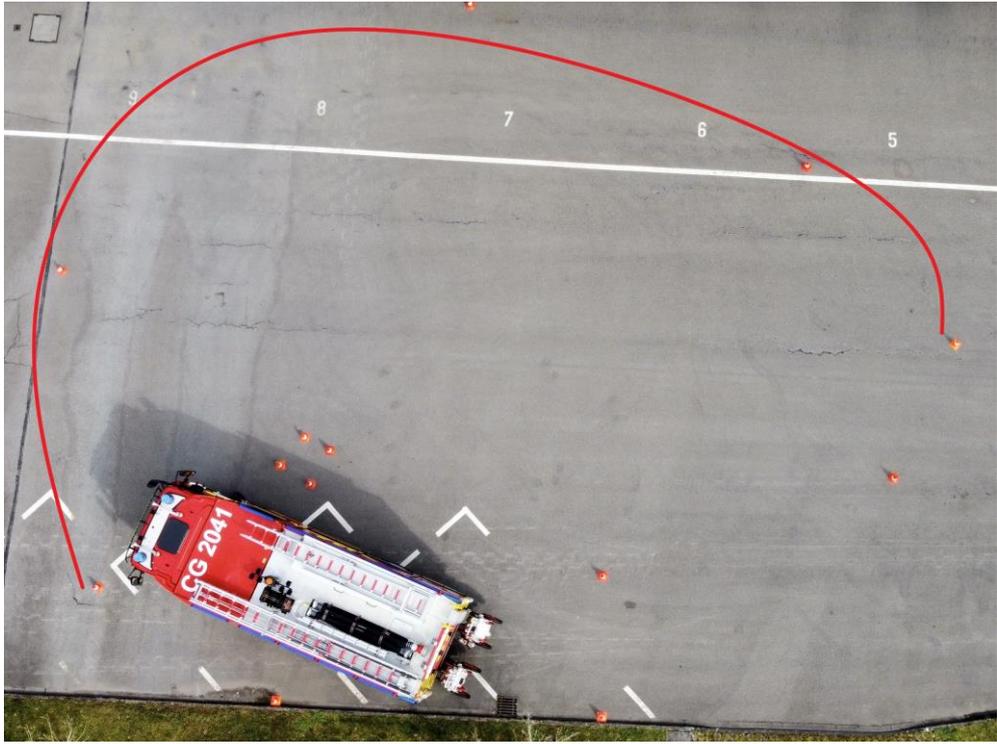
Les cônes de contrôle du trafic forment un cercle

Un deuxième cercle est placé à l'extérieur, qui se rétrécit vers l'extrémité. Le conducteur doit maintenant avancer et reculer dans le cercle, le diamètre extérieur du cercle doit être déterminé au préalable par des essais.

8.4.9.3 Durée de l'exercice

5 min par conducteur





8.4.10 Exercice 10 : Apprendre à connaître les caractéristiques de conduite du véhicule - Slalom

8.4.10.1 Matériel requis

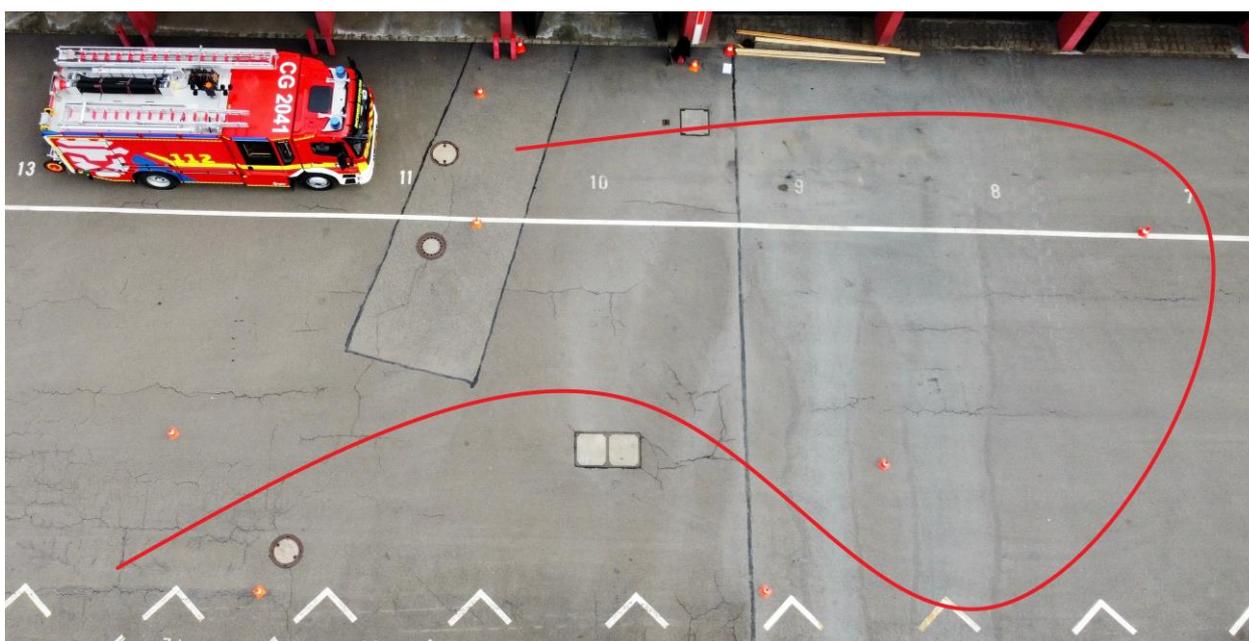
10 cônes de signalisation

8.4.10.2 Préparation et exécution

Le parcours de slalom peut être placé en ligne droite ou en configuration de virages. La distance entre les cônes de sécurité est d'environ 1,5 fois la longueur du véhicule. Le parcours doit être parcouru en avant et en arrière.

8.4.10.3 Durée de l'exercice

5 min par conducteur



8.4.11 Exercice 11 : Manipulation sensible des freins – freinage ponctuel

8.4.11.1 Matériel requis

4 cônes de signalisation

8.4.11.2 Préparation et exécution

Deux cônes de signalisation sont placés de chaque côté du véhicule avec un espace de 30 cm. Le conducteur doit maintenant s'arrêter entre les cônes. Cet exercice peut être effectué à différentes vitesses.

8.4.11.3 Durée de l'exercice

3 min par candidat



8.4.12 Exercice 12 : Diriger correctement avec les signes de la main

Vous trouverez ci-après les règles de conduite et les signes de la main les plus importants:

La personne qui conduit :

- doit connaître et respecter les signes de la main de la personne instructrice.
- doit arrêter immédiatement le véhicule si elle ne voit plus la personne qui la guide.
- doit rouler au pas.

La personne qui guide :

- doit porter des vêtements de signalisation.
- doit maîtriser et utiliser les gestes.
- doit trouver dans la zone de vision de la personne en mouvement.
- doit devrait elle-même pas reculer (risque de chute).
- ne doit pas effectuer d'autres activités telles que téléphoner etc. durant la manœuvre.

Attention :

Bras tendu avec la paume vers l'avant.



Indiquer la distance :

Les paumes se trouvent en face l'une de l'autre.



Stop :

Écarter les bras latéralement.



Stop – danger :

Alternativement étirer et plier les 2 bras.



Diriger dans une direction:

Le bras est alternativement étiré et plié.



Approcher :

Vous voyez le dos de la main faire un mouvement proximal.



Reculer :

Vous voyez les paumes de la main faire un mouvement distal.



Si vous ne voyez plus la personne qui vous guide - arrêtez-vous immédiatement.

8.4.13 Exercice 13 : Suivre les signes de la main – manœuvrer en marche arrière

8.4.13.1 Matériel requis

2 cordes de travail (Arbeitsleinen)

8.4.13.2 Préparation et exécution

Un parcours est tracé au sol à l'aide des cordes de travail. Ce parcours doit être suivi par le conducteur sans rétroviseurs et uniquement guidé par un guide. Le conducteur dépend de l'instruction précise et apprend à conduire lentement et à diriger le véhicule. L'instructeur apprend à donner des instructions précises et à garder l'ensemble du gabarit du véhicule en vue (échelle et accessoires en saillie).

8.4.13.3 Durée de l'exercice

3 min par candidat

9 Comparaison avec nos pays voisins : organisation de ces formations en Allemagne et en France

9.1 Allemagne

Depuis 1994 les pompiers allemands ont un programme de formation pour conducteurs. Le „Landesfeuerwehrverband Rheinland-Pfalz,, offre une formation spécialement conçue pour les services de secours. Il est important que les moyens arrivent sur le lieu d'intervention en toute sécurité. La Fédération des pompiers de Rhénanie-Palatinat a élaboré un programme de préparation des chauffeurs à la conduite d'urgence. Le programme de sécurité des services de secours est dispensé par des instructeurs spécialement formés conformément aux directives du Conseil allemand de la sécurité routière.

Les pompiers sont souvent exposés à des conditions d'intervention extrêmes et exceptionnelles. Le risque d'accident des véhicules de secours est nettement supérieur à celui des autres usagers de la route. Pour parer à ce risque, la Fédération des sapeurs-pompiers de Rhénanie-Palatinat (LFV) a lancé son programme "Sicher zum Einsatz" et développé un programme de sécurité spécialement pour les pompiers.

La formation consiste, qu'en cas d'intervention, le passage de la voiture de tourisme habituelle à un véhicule d'intervention se fasse en très peu de temps, avec succès et en toute sécurité.

La conduite vers le lieu d'intervention doit se faire le plus rapidement possible mais le plus sûrement possible avec l'autorisation de violer, dans certaines circonstances, les règles du code de la route.

Les participants apprennent à gérer la situation de stress particulière lors de la conduite d'urgence sur une piste d'entraînement, où ils acquièrent en même temps une compréhension pour les situations de conflit dans le domaine de la conduite sur route.

L'objectif est de s'entraîner - se concentrer sur la circulation pendant la conduite d'urgence sous stress, en anticipant et en apprenant à évaluer les situations de circulation qui se produisent et à agir de manière responsable.⁴⁷

9.2 France

La France possède des plans de prévention du risque routier dans beaucoup de SDIS. Le Ministère de l'Intérieur a rassemblé dans une bibliothèque, par le biais de la Direction générale de la Sécurité Civile et de la gestion de crises, les différentes pratiques.⁴⁸

Au niveau de la formation les Sapeurs-Pompiers sont soumis au référentiel des formations des Sapeurs-Pompiers. Il existe le niveau de formation Conducteur d'engin incendie COD1 pour la conduite sur route et le niveau Conduite tout-terrain COD2.

La formation COD 1 dure 21 heures. Les sujets traités sont la responsabilité et la sécurité (1h20) avec 25 minutes de Code de la route, 30 minutes sur les sujet assurance et 25 minutes sur la

⁴⁷<https://feuerwehr-rheinlandpfalz.de/fachbereiche/abteilung-ausbildung/sicher-zum-einsatz/#tve-jump-18429868a60>

⁴⁸https://pnrs.ensosp.fr/content/download/43655/714369/file/2020.09.04_Pr%C3%A9vention_risque_routier.pdf

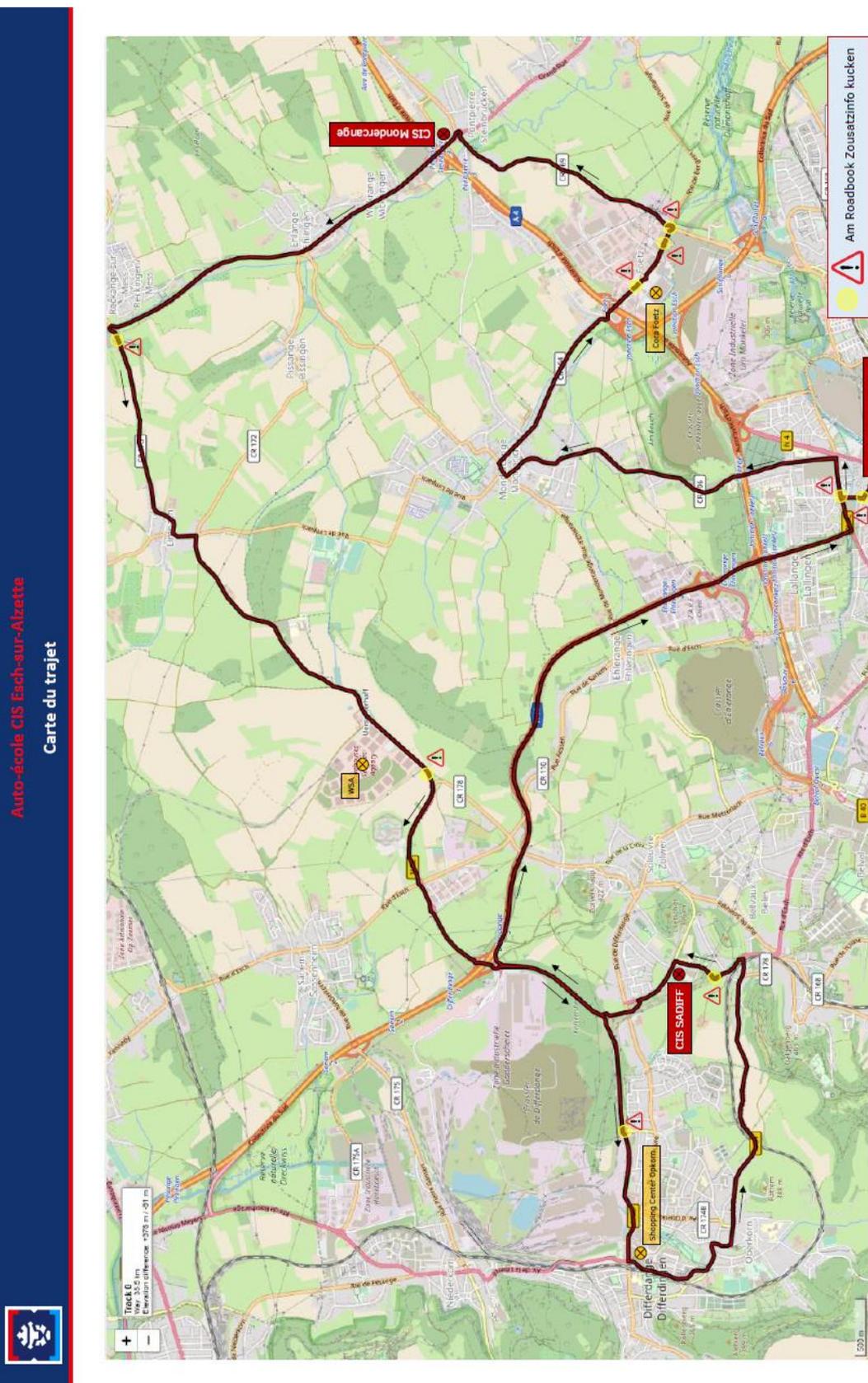
sécurité en cabine. Ensuite la formation continue avec 2h20 de théorie sur la mécanique (Pompe, amorceurs, ralentisseur et turbo) pour enchaîner sur 17h20 de conduite et mise en œuvre d'engin incendie. Ce module comprend 1h20 de manœuvres, 1h de guidage, 1h de changement de roue, 4h de mode d'alimentation en eau et 10h de conduite pratique.⁴⁹

La formation COD2 est une formation de 40 heures. Elle commence par 30 minutes au sujet de l'information sur l'aspect juridique. Un second module de 5h est spécifique au véhicule tout-terrain (classements des véhicules tout-terrain, types de châssis, les boîtes de transferts, le différentiel et le blocage de différentiel, les pneumatiques, la cabine et les règles de sécurité, la vérification du véhicule avant, pendant et après l'utilisation en tout-terrain). Le troisième module de 3 heures est basé sur la conduite, le guidage et l'utilisation des dispositifs tout-terrain. Le quatrième module de 21h porte sur la reconnaissance, de l'évaluation et de la décision de franchissement d'obstacles. Le cinquième module de 30 minutes concerne l'autoprotection d'un véhicule tout-terrain. Le sixième module de 4 heures traite le sujet de l'auto-dégagement. La formation se termine par 5 heures de remise en condition du matériel.⁵⁰

⁴⁹ <https://www.interieur.gouv.fr/Le-ministere/Securite-civile/Documentation-technique/Les-sapeurs-pompiers/La-formation-des-sapeurs-pompiers/Les-referentiels-de-formation-des-sapeurs-pompiers-professionnels-et-des-sapeurs-pompiers-volontaires/Les-formations-specialisees>

⁵⁰ <https://www.interieur.gouv.fr/Le-ministere/Securite-civile/Documentation-technique/Les-sapeurs-pompiers/La-formation-des-sapeurs-pompiers/Les-referentiels-de-formation-des-sapeurs-pompiers-professionnels-et-des-sapeurs-pompiers-volontaires/Les-formations-specialisees>

10 Fiche réflexe, certifications, dans le cadre de la formation de nouveaux chauffeurs d'engins d'intervention





CHECKLIST

Véhicule d'intervention

Vérifications en début de garde

<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Niveau huile de moteur
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Pression et état des pneus
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Niveau lave-glace
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	État essuie-glace
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Extincteur véhicule
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Fixations matériel
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Témoins lumineux
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Fermeture des compartiments
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Eclairage
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Niveau de carburant
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Feux de position
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Feux de croisement
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Feux antibrouillard avant & arrière
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Illumination plaque arrière
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Feux stop
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Feux de recul
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Indicateurs de direction
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Système de feux de détresse
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Illumination sphérique
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Voyants lumineux intérieurs
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Avertisseur sonore
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Rétroviseurs réglés
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Position de conduite réglée
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Feux bleus
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Signal acoustique spécial

Vérifications pendant le trajet

<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Direction
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Boîte de vitesse
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Frein de service
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Frein de stationnement

Vérifications après une intervention

<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Niveau de carburant
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Niveau de carburant matériel
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Niveau antigel
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Pression des pneus
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Éclairage
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Contrôle agents extincteurs
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	"Einsatzmittelbericht" rempli ?
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Domages au véhicule
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Domages au matériel
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Matériel manquant
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Problèmes signalés au responsable

Date	Nom	Signature
CIS	Véhicule	Immatriculation



Formation conducteur

Données personnelles	
Nom	
Prénom	

Module 1 – Formation Colmar-Berg		
	Date	Signature
Date		
Copie du certificat		

Module 2 – Introduction du véhicule		
	Date	Signature
Gabarit véhicule (LxlxH Poids)		
Introduction Checklist		
Panneau de commande conducteur		
Lardis		
Status & Radio		
Partie technique spécifique		

Module 3 – Comportement (Théorie)		
	Date	Signature
Présentation : la conduite d'urgence		

Module 4 – Formation pratique		
	Date	Signature
Conduite pratique non urgente 1h Trajet Roadbook		
Conduite pratique non urgente 1h Trajet Roadbook		
Conduite pratique non urgente 1h Trajet Roadbook		
Exercices de conduite		
Conduite d'urgence		

11 Conclusion

Suite aux analyses réalisées et au travail de réflexion fait je peux conclure que la plus-value émanant d'une formation unifiée des conducteurs et nouveaux conducteurs au sein du CGDIS est indéniable et apporte de multiples avantages. Elle permet de sensibiliser et de former nos conducteurs et potentiellement à réduire les accidents, dégâts et sinistres. Je pense qu'au moyen de la sensibilisation nous pouvons provoquer une prise de conscience pour certains agents avec un potentiel changement de comportement dans le milieu routier, ce qui permet de valoriser un peu plus l'image du CGDIS sur la place publique. Cette formation à la conduite renforce les compétences des agents déjà expérimentés et permet aux nouveaux collaborateurs de développer de nouvelles compétences. Voilà pour moi également une belle possibilité de fidéliser un peu les agents avec le CGDIS et son matériel.

Bibliographie

Bernd Kaufholz (2020) Mit Tatütata durch die Geschichte, Volksstimme.
<https://www.volksstimme.de/sachsen-anhalt/mit-tatutata-durch-die-geschichte-1030509>

Règlement grand-ducal du 26 mai 2009 modifiant a) l'arrêté grand-ducal modifié du 23 novembre 1955 portant règlement de la circulation sur toutes les voies publiques 28.05.2009 [online]
<https://legilux.public.lu/eli/etat/leg/rqd/2009/05/26/n1/jo>

Règlement grand-ducal du 23 mai 2012 modifiant 1) l'arrêté grand-ducal modifié du 23 novembre 1955 portant règlement de la circulation sur toutes les voies publiques 31.05.2012 [online]
<https://legilux.public.lu/eli/etat/leg/rqd/2012/05/23/n1/jo>

Règlement grand-ducal du 15 février 1990 modifiant et complétant l'arrêté grand-ducal du 23 novembre 1955 portant règlement de la circulation sur toutes les voies publiques 28.02.1990 [online] <https://legilux.public.lu/eli/etat/leg/rqd/1990/02/15/n1/jo>

Règlement grand-ducal du 19 décembre 2020 modifiant 1° l'arrêté grand-ducal du 23 novembre 1955 portant règlement de la circulation sur toutes les voies publiques 30.12.2020 [online]
<https://legilux.public.lu/eli/etat/leg/rqd/2020/12/19/a1106/jo>

Règlement grand-ducal du 13 janvier 2005 modifiant a) l'arrêté grand-ducal du 23 novembre 1955 portant règlement de la circulation sur toutes les voies publiques 26.01.2005 [online]
<https://legilux.public.lu/eli/etat/leg/rqd/2005/01/13/n1/jo>

Règlement grand-ducal du 22 avril 2009 modifiant 1) l'arrêté grand-ducal du 23 novembre 1955 portant règlement de la circulation sur toutes les voies publiques 27.05.2009 [online]
<https://legilux.public.lu/eli/etat/leg/rqd/2009/04/22/n3/jo>

Règlement grand-ducal du 19 mars 2008 modifiant 1) l'arrêté grand-ducal du 23 novembre 1955 portant règlement de la circulation sur toutes les voies publiques 27.03.2008 [online]
<https://legilux.public.lu/eli/etat/leg/rgd/2008/03/19/n1/jo>

Règlement grand-ducal du 23 mai 2012 modifiant 1) l'arrêté grand-ducal du 23 novembre 1955 portant règlement de la circulation sur toutes les voies publiques 31.05.2012 [online]
<https://legilux.public.lu/eli/etat/leg/rgd/2012/05/23/n1/jo>

Règlement grand-ducal du 13 janvier 2005 modifiant a) l'arrêté grand-ducal du 23 novembre 1955 portant règlement de la circulation sur toutes les voies publiques 26.01.2005 [online]
<https://legilux.public.lu/eli/etat/leg/rgd/2005/01/13/n1/jo>

Règlement grand-ducal du 23 mai 2012 modifiant 1) l'arrêté grand-ducal du 23 novembre 1955 portant règlement de la circulation sur toutes les voies publiques 31.05.2012 [online]
<https://legilux.public.lu/eli/etat/leg/rgd/2012/05/23/n1/jo>

Règlement grand-ducal du 13 janvier 2005 modifiant a) l'arrêté grand-ducal du 23 novembre 1955 portant règlement de la circulation sur toutes les voies publiques 26.01.2005 [online]
<https://legilux.public.lu/eli/etat/leg/rgd/2005/01/13/n1/jo>

Règlement grand-ducal du 19 mars 2008 modifiant 1) l'arrêté grand-ducal du 23 novembre 1955 portant règlement de la circulation sur toutes les voies publiques 27.03.2008 [online]
<https://legilux.public.lu/eli/etat/leg/rgd/2008/03/19/n1/jo>

Règlement grand-ducal du 09 septembre 2009 modifiant 1) l'arrêté grand-ducal du 23 novembre 1955 portant règlement de la circulation sur toutes les voies publiques 18.09.2009

Règlement grand-ducal du 24 février 2012 modifiant 1) l'arrêté grand-ducal du 23 novembre 1955 portant règlement de la circulation sur toutes les voies publiques 05.03.2012 [online]
<https://legilux.public.lu/eli/etat/leg/rgd/2012/02/24/n3/jo>

Règlement grand-ducal du 13 janvier 2005 modifiant a) l'arrêté grand-ducal du 23 novembre 1955 portant règlement de la circulation sur toutes les voies publiques 26.01.2005 [online]
<https://legilux.public.lu/eli/etat/leg/rgd/2005/01/13/n1/jo>

Règlement grand-ducal du 19 décembre 2020 modifiant 1° l'arrêté grand-ducal du 23 novembre 1955 portant règlement de la circulation sur toutes les voies publiques 31.12.2020 [online]
<https://legilux.public.lu/eli/etat/leg/rgd/2020/12/19/a1106/jo>

Règlement grand-ducal du 19 décembre 2020 modifiant 1° l'arrêté grand-ducal du 23 novembre 1955 portant règlement de la circulation sur toutes les voies publiques 31.12.2020 [online]
<https://legilux.public.lu/eli/etat/leg/rgd/2020/12/19/a1106/jo>

Règlement grand-ducal du 9 juillet 2013 modifiant l'arrêté grand-ducal du 23 novembre 1955 portant règlement de la circulation sur toutes les voies publiques 18.07.2013 [online]
<https://legilux.public.lu/eli/etat/leg/rgd/2013/07/09/n15/jo>

Règlement grand-ducal du 9 septembre 2019 modifiant l'arrêté grand-ducal du 23 novembre 1955 portant règlement de la circulation sur toutes les voies publiques 18.09.2019 [online]
<https://legilux.public.lu/eli/etat/leg/loi/2019/09/09/a610/jo>

Loi du 22 mai 2015 modifiant a) la loi modifiée du 14 février 1955 concernant la réglementation de la circulation sur toutes les voies publiques 28.05.2015 [online]
<https://legilux.public.lu/eli/etat/leg/loi/2015/05/22/n2/jo>

CGDIS Règlement opérationnel Edition Décembre 2020 01.07.2018 dans : 3^{ème} Partie, Titre 1, Point 5.2.1.1 Les véhicules tactiques

CGDIS Règlement opérationnel Edition Décembre 2020 01.07.2018 dans : 3^{ème} Partie, Titre 1, Point 5.2.1.2 Les véhicules auxiliaires et Point 5.2.1.3 les matériels associables

CGDIS Règlement opérationnel Edition Décembre 2020 01.07.2018 dans : 3^{ème} Partie, Titre 8, Point 3.2 Le Conducteur

CGDIS Règlement opérationnel Edition Décembre 2020 01.07.2018 dans : 3^{ème} Partie, Titre 2, Point 5.3.1 Les principes généraux

CGDIS Règlement opérationnel Edition Décembre 2020 01.07.2018 dans : 3^{ème} Partie, Titre 2, Point 5.3.2 Le port de la ceinture de sécurité

CGDIS Règlement opérationnel Edition Décembre 2020 01.07.2018 dans : 3^{ème} Partie, Titre 2, Point 5.3.3 Les règles de priorité

CGDIS Règlement opérationnel Edition Décembre 2020 01.07.2018 dans : 3^{ème} Partie, Titre 2, Point 5.3.4 Le transport de victime

CGDIS Règlement opérationnel Edition Décembre 2020 01.07.2018 dans : 3^{ème} Partie, Titre 2, Point 5.3.5 Le retard dans la progression des secours

CGDIS Règlement opérationnel Edition Décembre 2020 01.07.2018 dans : 3^{ème} Partie, Titre 2, Point 5.3.6 L'itinéraire

CGDIS Règlement opérationnel Edition Décembre 2020 01.07.2018 dans : 3^{ème} Partie, Titre 2, Point 5.3.7 Le guidage

CGDIS Règlement opérationnel Edition Décembre 2020 01.07.2018 dans : 3^{ème} Partie, Titre 2, Point 5.3.8 La marche en convoi

CGDIS Règlement opérationnel Edition Décembre 2020 01.07.2018 dans : 3^{ème} Partie, Titre 2, Point 5.3.9 Le stationnement sur la voie publique

CGDIS Règlement intérieur Edition 17 Novembre 2022 dans : Titre 2, Chapitre 2.4., section 2.4.2. Gestion et utilisation des véhicules

CGDIS Règlement intérieur Edition 17 Novembre 2022 dans : Titre 2, Chapitre 2.4., section 2.4.4. Entretien, lavages et anomalies

CGDIS Règlement intérieur Edition 17 Novembre 2022 dans : Titre 2, Chapitre 2.4., section 2.4.5. Endommagement causé par un agent de service

CGDIS Règlement intérieur Edition 17 Novembre 2022 dans : Titre 2, Chapitre 2.4., section 2.4.6. Remplissage du carnet de route

CGDIS Règlement intérieur Edition 17 Novembre 2022 dans : Titre 2, Chapitre 2.4., section 2.4.7. Règles générales de conduite

CGDIS Règlement intérieur Edition 17 Novembre 2022 dans : Titre 2, Chapitre 2.4., section 2.4.8. Règles de déplacement

CGDIS Règlement intérieur Edition 17 Novembre 2022 dans : Titre 2, Chapitre 2.4., section 2.4.9. Précautions de conduite particulières de véhicules d'intervention

Déclaration d'indépendance

Je déclare par la présente que j'ai réalisé le présent travail de manière autonome et sans aide extérieure. Les passages textuels qui sont littéralement ou dans le sens du terme basé sur des publications ou des conférences d'autres auteurs sont indiqués comme tels. Les travaux n'ont pas encore été présentés ni publiés à d'autres commissions ou services.

Luxembourg, le 24 avril 2023

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'Glesener', is written on a light gray rectangular background. The signature is slanted upwards from left to right.

Jérôme Glesener