

CONFORME  
**NOUVEL  
EXAMEN**  
DU CODE  
2016



# ***ADDITIF***

## ***AU CODE DE LA ROUTE B***





L'examen du code de la route change : les 40 questions auxquelles vous devrez répondre le jour de l'examen proviennent d'une base de donnée de 1000 nouvelles questions.

Ces questions ont été créées sur la base de 10 thèmes répartis en 9 familles. En effet, la famille 5 contient les deux thèmes «réglementation générale et divers» et «porter secours». Vous serez interrogé sur ces 10 thèmes. Au moins une des 40 questions portera sur le thème «porter secours».

Le présent additif vient en complément de votre code de la route B ENPC. Il développe les nouveaux sous-thèmes.

*Nous vous conseillons de l'utiliser ainsi :*

- Les pages «prises d'informations» et «les distracteurs» de l'additif peuvent être lues à la suite du chapitre «prise de conscience des risques» du code B.
- Les pages «usagers vulnérables» et «véhicules lourds» de l'additif peuvent être lues à la suite du chapitre «usagers vulnérables» du code B.
- La page «infractions» de l'additif peut être lue à la suite du chapitre «infractions, sanctions» du code B.
- Les pages «accident : protéger, alerter, secourir», «prendre et quitter le véhicule», «éléments mécaniques», «installation des adultes» et «équipements de sécurité» de l'additif peuvent être lues en parallèle du chapitre «conduite pratique» du code B.

**Voici la liste des nouveaux thèmes :**

## FAMILLE 1

### **L** DISPOSITIONS LÉGALES EN MATIÈRE DE CIRCULATION ROUTIÈRE

Ce thème L correspond en partie aux anciens thèmes «signalisation», «priorité, intersections», «règles de circulation», «croisements, dépassements», «arrêt stationnements».

## FAMILLE 2

### **C** LE CONDUCTEUR

Ce thème C correspond en partie aux anciens thèmes «prise de conscience des risques» et «conduite pratique».

## FAMILLE 3

### **R** LA ROUTE

Ce thème R correspond en partie aux anciens thèmes «tunnel et passages à niveau», «visibilité, éclairage» et au chapitre «autoroute».

#### FAMILLE 4

**U**

**LES AUTRES USAGERS  
DE LA ROUTE**

Ce thème U correspond en partie à l'ancien thème «usagers vulnérables et partage de l'espace public».

#### FAMILLE 5

**D**

**RÉGLEMENTATION  
GÉNÉRALE ET DIVERS**

Ce thème D correspond en partie à l'ancien thème «conduite pratique» et au chapitre «sanctions».

#### FAMILLE 5

**A**

**PORTER SECOURS**

#### FAMILLE 6

**P**

**PRÉCAUTIONS NÉCESSAIRES EN  
QUITTANT LE VÉHICULE**

#### FAMILLE 7

**M**

**ÉLÉMENTS MÉCANIQUES ET AUTRES  
ÉLÉMENTS LIÉS À LA SÉCURITÉ**

#### FAMILLE 8

**S**

**ÉQUIPEMENTS DE SÉCURITÉ  
DES VÉHICULES**

Les thèmes A, P, M et S ci-dessus correspondent en partie à l'ancien thème «conduite pratique».

#### FAMILLE 9

**E**

**UTILISATION DU VÉHICULE ET  
RESPECT DE L'ENVIRONNEMENT**

Ce thème E correspond en partie à l'ancien thème «écoconduite et écomobilité».



Éditions Nationales du Permis de Conduire  
35, rue Robert Schuman  
BP 70294 - 44803 ST HERBLAIN CEDEX  
Imprimé en France

Tél.: 02 40 46 17 59 - Fax: 02 40 46 62 31

Site: [www.enpcditions.fr](http://www.enpcditions.fr) Courriel: [accueil@enpcditions.fr](mailto:accueil@enpcditions.fr)

■ En application de la loi du 11 mars 1957:

il est interdit de reproduire, même partiellement, le présent ouvrage,  
quel que soit le support, sans autorisation de l'éditeur.

## OÙ PORTER LE REGARD ?

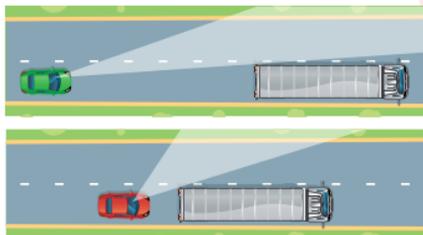
En conduisant, je ne peux pas lire tous les indices en même temps. Il est donc nécessaire de porter le regard au bon endroit. L'expérience permet de choisir les indices importants. Je regarde en direction des zones dangereuses pour me préparer à m'arrêter si nécessaire.



⚠ En circulant le long de véhicules stationnés, des portières risquent de s'ouvrir, des véhicules risquent de sortir de leur stationnement, des piétons risquent de surgir : je porte mon regard vers ces véhicules.

La nuit, lorsque je croise d'autres usagers, je m'oblige à diriger le regard loin devant du côté droit (vers l'accotement) afin d'éviter l'éblouissement.

▼ **NOTA** : l'implantation des panneaux tient compte des caractéristiques de la vision humaine. Je suis donc en mesure d'en prendre connaissance suffisamment tôt pour agir en conséquence.



■ Pour bien voir devant, je garde de bonnes distances de sécurité.

■ Pour améliorer ma vision, je peux modifier légèrement ma position sur la chaussée tout en restant dans ma voie de circulation. Cela peut être nécessaire lorsque je souhaite dépasser un camion.

## LES RÉTROVISEURS



Les rétroviseurs permettent de voir vers l'arrière rapidement sans se retourner. Ils sont utiles à chaque fois que l'on veut s'engager dans la circulation, mais également avant de changer de voie, avant de modifier son allure, etc.

## LES ANGLES MORTS



Un usager placé dans ces angles morts risque d'être heurté. Pour éviter l'accident, je fais un contrôle en vision directe.



Attention, on ne peut pas tout voir dans les rétroviseurs. Certains endroits ne sont pas visibles si l'on ne se retourne pas. **Ce sont les angles morts.**

Ainsi, avant tout changement de direction, je me retourne pour contrôler la présence d'usagers dans ces angles morts.

## LES ZONES DE DANGER

Les zones de danger sont les endroits qui se trouvent en dehors de mon champ de vision, les zones cachées où je risque de rencontrer un danger potentiel et les zones où je risque de croiser la trajectoire d'un autre usager.



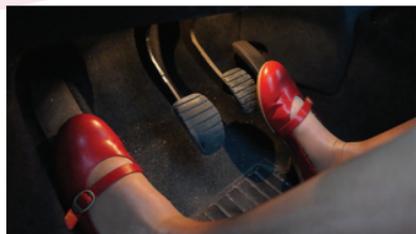
Cela peut être :

- dans une intersection,
- à la sortie d'un virage,
- au niveau d'une sortie de chantier,
- après un sommet de côte,
- dans une nappe de brouillard,
- derrière un camion ou un bus,
- au-delà du faisceau lumineux de mes feux la nuit, etc.



À la sortie d'un virage, il peut y avoir un piéton qui traverse ou une voiture arrêtée par exemple.

### ► Comment agir dans les zones de danger ?



Je ralentis et je place le pied face au frein. Ainsi, je me prépare psychologiquement à freiner et je peux agir une demi-seconde plus tôt si un danger est présent. Quand je ne vois pas ce qu'il y a devant, je prévois !



## LA CHARGE MENTALE

Plus la tâche de conduite est complexe, plus l'attention doit être grande. Si la charge mentale est trop importante au moment où l'activité de conduite se complique, le conducteur ne sera pas en mesure de traiter la situation, il risque l'accident.



Pendant une conversation téléphonique, le temps de réaction est augmenté. Un conducteur concentré sur sa conversation est forcément moins concentré sur sa conduite.

### SANS usage du téléphone

Temps de réaction

distance de freinage



### AVEC usage du téléphone

Temps de réaction

distance de freinage



## USAGE DU TÉLÉPHONE

### ► La réglementation

Il est interdit et puni d'une amende et d'un retrait de points, de conduire :

- avec un téléphone tenu en main,
- avec un dispositif porté à l'oreille permettant d'émettre du son (kit mains libres, écouteurs, casques audio, etc.).

Utiliser les dispositifs intégrés au véhicule pour téléphoner n'est pas sanctionné. Le conducteur n'a alors rien, ni dans les mains ni sur les oreilles.

▼ Être en conversation téléphonique reste déconseillé puisque la personne à qui l'on parle ne voit pas la situation de conduite et ne peut donc pas s'y adapter si la situation se complique.

### ► Les sms et réseaux sociaux



Écrire un SMS est très dangereux puisque les yeux se portent durant de longues secondes sur le téléphone plutôt que sur la route.

Les risques sont les mêmes si un conducteur se connecte sur un réseau social ou décide de faire un "selfie" en conduisant.

## ENFANTS ET PASSAGERS



Les enfants demandent beaucoup d'attention, y compris en voiture. Il est dangereux de se contorsionner pour ramasser un "doudou" ou un jouet ou de se retourner pour parler. Un écart de trajectoire est vite arrivé. Le conducteur doit garder les yeux et l'esprit à la conduite. Si j'ai besoin de consoler mon enfant, je m'arrête.



Une discussion animée avec un passager peut concentrer l'attention du conducteur sur autre chose que sa tâche de conduite. Il est alors moins attentif et son temps de réaction est augmenté.

## OCCUPATIONS ET PRÉOCCUPATIONS



L'inattention peut provenir de ce que l'on fait dans l'habitacle : chercher un objet dans la boîte à gants, allumer une cigarette, ramasser quelque chose qui est tombé par terre, enlever son manteau ou enfiler un pull, consulter un agenda, chercher un morceau de musique...



À ce moment-là, si quelqu'un freine devant pendant que le regard du conducteur est ailleurs, il n'aura pas le temps de freiner suffisamment et risque de percuter le véhicule.

Les préoccupations mentales peuvent être diverses : anxiété, soucis financiers, amoureux, problèmes au travail... Tout cela perturbe la concentration du conducteur.

Un conducteur perdu dans ses pensées ne pourra traiter que quelques informations élémentaires mais pas davantage.



Des affiches publicitaires peuvent fixer l'attention. Elles déconcentrent ponctuellement le conducteur en attirant le regard.

Une musique forte risque d'empêcher d'entendre les bruits environnants comme un klaxon ou une sirène de pompier.

## LES PIÉTONS ET CYCLISTES

### ► La zone d'incertitude



C'est la zone dans laquelle les autres usagers risquent de se déplacer. Les piétons comme les cyclistes ont des déplacements incertains : ils peuvent rapidement changer de trajectoire.

Ils créent des zones d'incertitude.

En prévoyant les actions des autres usagers, je peux éviter l'accident. En présence de ces usagers, je me prépare à m'arrêter à temps.



Quand je dépasse un piéton ou un deux-roues, je ralentis et je laisse un intervalle d'au moins 1 m en ville et 1,50 m hors agglomération, même lorsqu'un cycliste circule dans une bande cyclable.



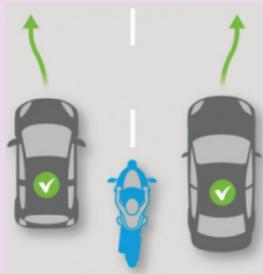
En passant trop près, je risque de le déséquilibrer et de le surprendre.

## LES MOTOS

Pour les automobilistes, la principale difficulté consiste à détecter les motos suffisamment tôt. Les motards sont peu visibles pour plusieurs raisons : leur faible gabarit, leur éclairage moins performant, leur capacités d'accélération, leur positionnement (parfois masqués par les voitures).

### La circulation inter-files

Une expérimentation dans certains départements autorise la circulation inter-files des motards (uniquement sur les autoroutes et routes à au moins deux fois deux voies séparées par un terre-plein central et où la vitesse autorisée est comprise entre 70 et 130 km/h). La circulation inter-files est autorisée lorsque la circulation est dense et qu'elle s'établit en files ininterrompues sur toutes les voies.



- Je laisse un espace suffisant pour faciliter la circulation des motocyclistes qui roulent en inter-files.
- Je vérifie dans mon rétroviseur et contrôle les angles morts avant tout changement de file.
- J'évite les manœuvres brusques.
- J'actionne le clignotant avant de changer de file.

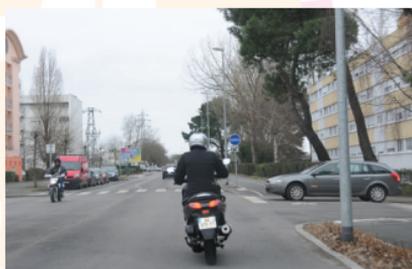
## ► Les changements de voies



Risque : en cas de choc avec une voiture, leur chute est inévitable, avec des séquelles souvent graves.

- Avant de changer de voie, je regarde dans les rétroviseurs.
- Les motos sont rapides : j'effectue plusieurs contrôles afin de vérifier qu'aucun véhicule ne débouche au dernier moment.
- Je signale à l'aide du clignotant et je vérifie l'angle mort avant de déboîter. Dans tous les cas, je n'agis jamais dans la hâte.

## ► Appréciation des distances et vitesses



Il est parfois difficile d'apprécier la vitesse et la distance à laquelle se trouvent les motards, car ils ont une grande capacité d'accélération. Lorsque je suis arrêté à un stop, par exemple, si je détecte une lumière qui vacille un peu, c'est peut-être un motard. Dans le doute, il est préférable d'attendre.

## ► Croisements et dépassements



Lorsqu'un motard s'apprête à me dépasser, je serre légèrement à droite, tout en restant dans les limites de ma voie de circulation, pour faciliter sa manoeuvre et améliorer sa visibilité. Je vérifie au préalable qu'aucun deux roues ou autre véhicule ne se trouve à ma droite.



Les motards sont rapides et peu visibles. Je contrôle leur présence dans les rétroviseurs et les angles morts avant de quitter un stationnement, de tourner à droite ou à gauche, de dépasser, etc.

## Les AUTOBUS



Lorsque le bus est à son arrêt, clignotant droit actionné, c'est le moment où les passagers entrent dans le bus ou descendent et risquent de traverser. Ils peuvent être masqués par le bus : je vais détecter leur présence au dernier moment. Je dépasse à allure très réduite, pied devant le frein.



Des piétons peuvent traverser la rue en courant pour ne pas rater le bus ou le tram.



- Je cède le passage aux bus quittant leur arrêt : je ralentis et m'arrête si nécessaire.
- En agglomération, lorsque je croise un véhicule de transport en commun, je dois ralentir et au besoin m'arrêter pour faciliter son passage.

## LES CROISEMENTS ET DÉPASSEMENTS



En règle générale, lorsque le croisement est difficile, sur une route étroite, les véhicules de plus de 2 m de large ou 7 m de long doivent faciliter le passage aux usagers plus petits. Je réduis la vitesse pour un croisement en sécurité.



Lorsque je souhaite dépasser un camion, je dois avoir une bonne visibilité vers l'avant. Pour cela, je garde de bonnes distances de sécurité et je me décale légèrement, tout en restant dans les limites de ma voie.



Si je reste trop près derrière un poids lourd, ma visibilité vers l'avant est quasiment nulle, je ne peux pas anticiper.

Une forte différence de vitesse entre usagers aggrave les conséquences d'un accident.



## ENCOMBREMENTS ET ANGLES MORTS



Ils ont besoin de **place pour manœuvrer**.

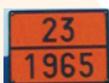
- Pour tourner à droite, ils se placent sur la voie de gauche à cause de leur important déport.
- Aux intersections, si une ligne d'effet des feux est en retrait, c'est pour permettre à ces véhicules d'avoir assez de place pour tourner.



Un véhicule encombrant risque de heurter un autre usager en tournant s'il se place trop près de lui dans ses angles morts. Il faut rester à bonne distance de ces véhicules.

## TRANSPORT DE MATIÈRES DANGEREUSES

Les véhicules transportant des matières dangereuses sont identifiés par des étiquettes indiquant le type de matière dangereuse transportée.



Matières dangereuses



Matières liquides inflammables



Matières comburantes



Matières toxiques



Matières corrosives



Cancérogène, mutagène, toxique pour la reproduction



Explosif



Toxique



Des disques indiquent les limitations de vitesse du véhicule : sur route non prioritaire - sur route prioritaire - sur autoroute.

## VÉHICULES AGRICOLES



- Les véhicules agricoles surprennent par leur lenteur. Ils sont équipés de gyrophares jaunes.
- Si je ne peux pas dépasser le véhicule agricole, j'actionne les feux de détresse pour signaler aux véhicules qui me suivent que je circule très lentement.



Je tiens compte du gabarit important des poids lourds, de leurs angles morts et de leurs déports.

## DÉLIT DE FUITE



Le délit de fuite est le fait, pour un conducteur, de ne pas s'arrêter alors qu'il vient de causer ou d'occasionner un accident.



L'auteur de ce délit encourt 3 ans de prison et 75 000 euros d'amende.

## Refus d'obtempérer

Il ne faut pas confondre le délit de fuite avec le refus d'obtempérer qui consiste à ne pas s'arrêter lorsqu'un agent fait signe de s'arrêter. Ce délit est donc indépendant de la réalisation d'un accident. Il est passible d'un retrait de 6 points et d'une amende de 3750 euros.

## NON-ASSISTANCE À PERSONNE EN DANGER

Il existe une obligation légale de porter secours. La non-assistance à personne en danger consiste à ne pas intervenir face à une personne courant un danger, notamment si l'on est témoin d'un accident ou que l'on arrive sur les lieux d'un accident corporel.

"Sera puni (...) quiconque s'abstient volontairement de porter à une personne en péril l'assistance que, sans risque pour lui ou pour les tiers, il pouvait lui prêter soit par son action personnelle, soit en provoquant un secours"

## MISE EN DANGER DE LA VIE D'AUTRUI



Le délit de mise en danger délibérée de la vie d'autrui est constitué si un conducteur ne respecte pas les règles et expose ainsi d'autres usagers à un risque de mort ou de blessures.

Il peut s'agir d'infractions routières ou de comportements sur la voie publique pouvant entraîner des risques d'accident (comme la conduite en état d'ivresse ou sous l'emprise de stupéfiants par exemple).



Lorsque j'arrive sur les lieux d'un accident :

- Si les secours sont déjà présents, je passe à allure réduite sans m'arrêter.
- Si j'arrive le premier sur le lieu d'un accident, je dois m'arrêter pour protéger les lieux, alerter les secours et porter secours aux victimes.

## L'ARRIVÉE SUR LES LIEUX



- J'allume les feux de détresse.
  - Je m'arrête autant de possible en dehors des voies.
  - Je mets le gilet haute visibilité avant de sortir et je sors du côté opposé à la circulation.
- J'analyse la situation, je reste calme et je fais une première reconnaissance : y a-t-il des blessés ou seulement des dommages matériels ?

## LA PROTECTION DES PASSAGERS



- J'emmène les passagers valides à l'abri de la circulation (derrière la glissière de sécurité sur l'autoroute) ou sur le bas-côté de la route.
- Je ne déplace pas le blessé, sauf lorsqu'il existe un danger imminent pour la victime (noyade, incendie, explosion, électrocution...). Dans ce cas seulement, j'évacue le blessé rapidement en dehors de la zone de danger.

## LA PROTECTION DES LIEUX



Protéger les lieux de l'accident permet d'éviter un suraccident.

- Je dépose le triangle à au moins 30 m (sans prise de risque).
- En présence d'un virage ou d'un sommet de côte, je place le triangle avant pour que les autres usagers ne soient pas surpris et ralentissent suffisamment.



Un suraccident risque de se produire si les lieux ne sont pas balisés (arrivée trop rapide d'un autre usager qui percute le véhicule accidenté par exemple).

- Je coupe le contact des véhicules accidentés.
- J'utilise les feux d'un véhicule pour éclairer les lieux la nuit.
- Je veille à ce que personne ne fume sur la zone d'accident.



## FAIRE UN PRÉDIAGNOSTIC

Il est conseillé d'effectuer un prédiagnostic avant d'alerter les secours. Cela permet de renseigner les secours sur l'état de la victime, afin que les moyens déployés soient en adéquation avec la gravité des blessures.

Pour cela, il existe des gestes faciles à effectuer :

- Tout d'abord, je pose des questions simples à la victime comme son identité ou si elle va bien. Si elle me répond, c'est qu'elle est consciente.
- Toutefois, elle peut ne pas me répondre et être consciente. Je vais alors lui prendre la main en lui demandant de me la serrer.



© Éditions Vagnon

- Je contrôle si elle respire en vérifiant que son torse se soulève et en me penchant au dessus de sa tête afin de sentir son souffle.

Prendre le pouls de la victime est un geste à faire pour mesurer le rythme cardiaque mais il ne sert pas à vérifier l'état de conscience de la personne.



Il ne faut jamais secouer une victime fortement car il y a un risque de la paralyser si sa colonne vertébrale est lésée.

- ▼ En attendant les secours, les victimes valides ne doivent pas rester dans leur véhicule, mais se mettre à l'abri en dehors des voies de circulation.

## CONTACTER LES SECOURS

J'appelle les secours à partir d'une borne d'appel d'urgence (tous les 2 km sur autoroute et certaines voies rapides) ou d'un téléphone portable.

Nota : Les véhicules équipés de l'appel d'urgence (eCall) sont géolocalisés. Les secours sont automatiquement appelés en cas d'accident.



15

SAMU



18

Pompiers



17

Police  
Gendarmerie



112

Appel secours

- Je donne les détails de l'accident : lieux de l'accident, nombre et état des victimes, nombre et types de véhicules impliqués, dégâts matériels...
- Je ne raccroche jamais avant d'y être invité par mon interlocuteur.



## AIDER LA VICTIME

### ► Ce qu'il faut faire



- Je reste près de la victime jusqu'à l'arrivée des secours et je m'assure qu'elle reste consciente en lui parlant.
- Je maintiens le casque pour éviter qu'elle ne bouge.
- Je la couvre (une victime choquée se refroidit vite).
- Je l'incite à ne pas bouger en attendant les secours.

### ► Ce qu'il ne faut pas faire

- Je ne donne ni à boire ni à manger à la victime.
- Il ne faut déplacer, asseoir une victime ou retirer le casque d'un motard qu'en cas d'extrême urgence.



Ces gestes peuvent provoquer des lésions irréversibles à la colonne vertébrale.

## LES GESTES DE PREMIERS SECOURS

Je pratique les gestes qui sauvent uniquement si je les connais.

L'initiation aux gestes de premiers secours est une formation pratique où les gestes permettant de sauver des vies sont appris et répétés pendant une journée. Elle est accessible à tous et est suffisante pour intervenir dans la plupart des situations d'urgence.

- Réaliser un massage cardiaque peut sauver la vie à une victime, mais cela nécessite une formation pratique.
- La position latérale de sécurité est à pratiquer si une personne est inconsciente, couchée sur le dos.
- Un point de compression permet de ralentir, voire de stopper un saignement. Le point de compression doit se faire sans contact direct (c'est à dire en mettant un linge entre la plaie et ma main) pour éviter une contamination.

## LE DÉFIBRILLATEUR

Le défibrillateur automatisé externe est un appareil qui analyse le rythme cardiaque de la victime et qui administre un choc électrique uniquement si cela est nécessaire, sans intervention de la personne l'ayant placé.

- Lors de la mise en marche, toutes les instructions sont données, permettant de placer les électrodes au bon endroit. Il suffit d'attendre que l'appareil analyse et de ne pas toucher la victime.
- Le défibrillateur Automatisé Externe DAE, présent dans beaucoup de lieux publics, ne nécessite pas de formation. Il n'est pas dangereux pour la victime et peut sauver une vie.



## VISIBILITÉ

Pour conduire, il est important d'avoir une bonne visibilité depuis le poste de conduite.

### ► Neige



Avant de partir, je retire la neige :

- de l'ensemble du pare-brise avant, de la lunette arrière et de toutes les vitres latérales,
- des blocs optiques afin de mieux voir et d'être mieux vu, et de la plaque d'immatriculation.

### ► Gel

Lorsque la visibilité est nulle à cause du gel, j'allume le moteur et j'enclenche le désembuage du pare-brise avant et le dégivrage de la lunette arrière. Puis je gratte le pare-brise entièrement pour enlever le gel.



Je n'actionne pas les essuie-glaces, cela ne servirait à rien et pourrait les endommager car ils sont collés au pare-brise par le froid.

Il est très déconseillé de verser de l'eau chaude sur le pare-brise car cela provoque un choc thermique qui peut le fissurer

## VÉRIFICATIONS

En faisant le tour de ma voiture avant de monter :



- Je m'assure qu'aucun obstacle n'est présent autour du véhicule.
- Je vérifie les pneumatiques (usure, état général et particulièrement du flanc qui ne doit pas être déchiré, gonflage apparent pour vérifier qu'aucun pneu n'est à plat notamment).
- Je contrôle régulièrement que les

balais d'essuie-glaces sont en bon état. (Ils permettent de maintenir un bon niveau de visibilité et participent ainsi à la sécurité du conducteur).

## MONTER DANS LE VÉHICULE



- Avant de monter dans mon véhicule, je m'assure que j'ai avec moi les documents obligatoires (permis de conduire, attestation d'assurance et certificat d'immatriculation).
- Je paramètre mon aide à la navigation (GPS) avant de partir pour ne pas être distrait durant la conduite.

- Pour plus de sécurité, je fais monter les passagers (en particulier les enfants) de préférence côté trottoir.
- Je contrôle l'absence d'autres usagers sur la chaussée pour m'engager.

### Boîte automatique

Sur une boîte de vitesses automatique, le sélecteur comporte les lettres suivantes :

**D = Drive (conduite)**

**R = Reverse (marche arrière)**

**N = Neutral (point mort)**

**P = Park (parking)**

Avec une boîte automatique, j'appuie sur le frein pour positionner le sélecteur sur D (Drive). Sur D, le véhicule avance dès que je relâche le frein.

### POUR STATIONNER

Je commence par mettre le point mort, serrer le frein à main et arrêter le moteur.

*Nota : Avec une boîte automatique, lorsque j'immobilise mon véhicule, je place le sélecteur sur la position P.*



Pour stationner en pente, j'enclenche une vitesse et je braque les roues vers le trottoir, pour éviter que le véhicule ne soit emporté par la descente.



Même sur terrain plat, le verrouillage du frein à main est obligatoire car si mon véhicule est percuté par un autre véhicule, il pourrait se déplacer et créer un danger.

Je replie les rétroviseurs :

- côté trottoir pour faciliter le passage des piétons,
- côté rue, lorsque je suis stationné en créneau, pour éviter qu'il ne soit cassé par un usager passant trop près de mon véhicule.

## POUR SORTIR DE LA VOITURE



Avant de sortir, je contrôle dans le rétroviseur extérieur gauche et je regarde dans l'angle mort.

J'utilise ma main droite pour ouvrir la portière, ce qui me permet de regarder plus facilement vers l'arrière au moment d'ouvrir la portière.

▼ Je n'ouvre pas la portière trop brusquement, ni au maximum, pour prévenir tout accident.



Si je stationne le long d'une bande cyclable, je dois m'assurer de ne pas gêner un deux-roues en accédant ou en sortant du véhicule. S'il heurte une portière, l'accident peut-être très grave.

## AVANT DE M'ÉLOIGNER

Avant de m'éloigner du véhicule et pour limiter les risques d'effractions :



- je verrouille les portières,
  - je vérifie la fermeture des vitres, particulièrement si j'ai transporté des passagers à l'arrière,
  - je récupère tous les documents importants (certificat d'immatriculation, papier d'assurance, etc),
- je ne laisse pas d'objets de valeur apparents qui pourraient attiser la convoitise.

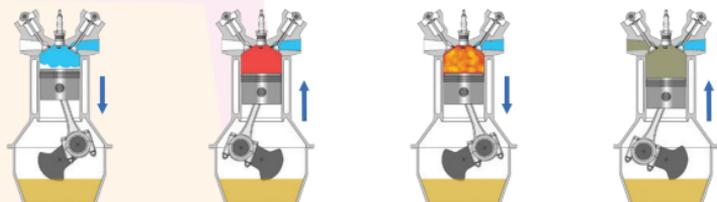


*En sortant du véhicule, je m'assure de ne surprendre et gêner aucun autre usager. Je n'oublie rien dans la voiture avant de m'éloigner.*

## MOTEUR

Le moteur transforme l'énergie calorifique (chaleur) en énergie mécanique.

### ► Fonctionnement du moteur 4 temps



- **Admission** : soupape d'admission ouverte, le piston descend, le cylindre se remplit en air (moteur diesel) ou en mélange air essence (moteur essence).
- **Compression** : les soupapes sont fermées, le piston remonte et comprime les gaz qui augmentent en température.
- **Détente** : étincelle à la bougie et explosion (essence) ou injection et combustion (diesel). Le piston est repoussé vers le bas et produit l'énergie mécanique.
- **Échappement** : soupape d'échappement ouverte, le piston remonte et chasse les gaz brûlés.

### ► Entretien

Je fais effectuer les vidanges suivant les préconisations du constructeur. Je contrôle les niveaux.



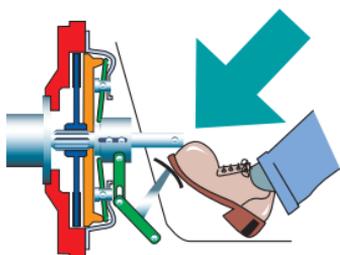
Je risque la détérioration du moteur si l'entretien n'est pas effectué, si les niveaux sont incorrects.

▼ J'évite les régimes moteurs trop hauts ou trop bas qui entraînent une usure prématurée et une surconsommation de carburant.

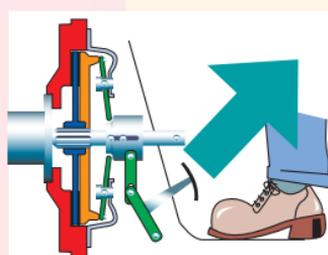
## EMBAYAGE

- Quelle que soit la boîte de vitesses, manuelle ou robotisée, l'embrayage est nécessaire au passage des vitesses.
- Situé entre le moteur et la boîte, l'embrayage permet un accouplement progressif entre le moteur et la boîte de vitesses au démarrage.
- Il sépare temporairement le moteur de la transmission lors des changements de vitesses.

### ► Fonctionnement



- **Débrayage :**  
J'appuie sur la pédale, je sépare la liaison entre le moteur et la transmission.



- **Embrayage :**  
Je relâche la pédale progressivement, je relie le moteur et la transmission.

## BOÎTE DE VITESSES

La boîte de vitesses sert à :

- multiplier la force transmise par le moteur,
  - inverser le sens de rotation du mouvement (marche arrière),
  - interrompre la liaison entre le moteur et les roues de façon prolongée sans devoir rester débrayé (point mort).
- 
- Les différentes combinaisons de la boîte de vitesses permettent d'adapter la force nécessaire à transmettre aux roues, selon la vitesse du véhicule, en fonction des caractéristiques du moteur.

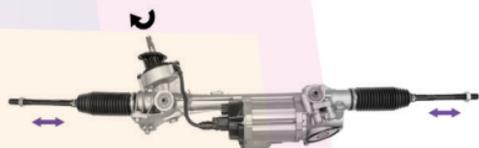


Je contrôle les fuites d'huile éventuelles. Je fais remplacer l'huile selon les indications du constructeur.

## DIRECTION

La direction permet le guidage du véhicule en ligne droite ou en courbe. En tournant, le conducteur agit sur les roues directrices.

- Lorsque je commence à tourner le volant, une assistance hydraulique ou électrique m'aide à diriger les roues plus facilement.



J'évite de tourner les roues sur place pour préserver les pneumatiques et le système d'assistance.

## SUSPENSION



La suspension maintient le contact entre les roues et le sol malgré ses irrégularités (indispensable à la tenue de route). Elle réduit la fatigue mécanique et l'usure excessive. Elle améliore le confort des passagers.

- Le ressort hélicoïdal permet de maintenir le véhicule en hauteur.
- L'amortisseur évite le développement et l'amplitude trop importante du ressort.



Une voiture stationnée avec les roues à cheval sur le trottoir risque d'user anormalement les suspensions ainsi que les pneus.

## FREINAGE

Ralentir ou arrêter le véhicule en sécurité.



- Les circuits hydrauliques de freinage se mettent sous pression quand j'appuie sur la pédale de frein. Cette pression du liquide de frein actionne le pincement des plaquettes contre les disques de frein solidaires avec chacune des roues.



Je prends rendez-vous avec le garagiste si j'observe une baisse importante du niveau du réservoir de liquide de frein.



*Je connais le rôle et le fonctionnement des principaux éléments mécaniques du véhicule pour mieux comprendre les risques liés à leur mauvais entretien.*



## LA CEINTURE DE SÉCURITÉ

- Tous les passagers doivent être ceinturés. 1 place = 1 personne = 1 ceinture.
- Si plusieurs adultes sont présents dans la voiture, il est préférable de placer les plus grands sur les côtés afin de garder une bonne visibilité vers l'arrière.



La sangle haute doit passer sur la clavicule, le plus loin possible du cou. La sangle basse doit s'appuyer sur les os du bassin et être plaquée sur le haut des cuisses.



Une ceinture placée sur le ventre ou au niveau du cou pourrait blesser en cas de freinage fort ou de choc. La force exercée se ferait sur des parties fragiles du corps.



La ceinture résiste à une force de 3 tonnes, les bras résistent à 50 kg. En cas de choc à 50 km/h, un corps de 70 kg est projeté avec une force d'une tonne.

## LA CEINTURE À L'ARRIÈRE



Ne pas attacher sa ceinture à l'arrière peut avoir de graves conséquences pour le passager arrière : il sera éjecté ou écrasé sur le siège avant avec force. Cela peut être dangereux pour le passager avant : il sera comprimé entre sa ceinture et le passager arrière.

## L'AIRBAG

L'airbag (ou coussin gonflable) complète l'action de la ceinture mais ne peut pas la remplacer.

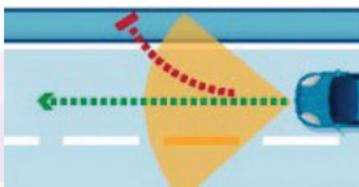


Si un passager ne met pas sa ceinture, l'airbag percute violemment son visage et son sternum au moment où il se déploie.



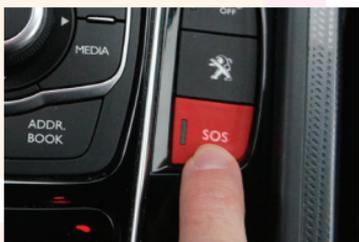
Il est très dangereux pour le passager avant droit de mettre les pieds sur le tableau de bord. Si l'airbag se déclenche, les genoux sont projetés vers le visage.

## ▶ Alerte de franchissement involontaire de ligne



Ce système avertit le conducteur quand il franchit une ligne sans actionner ses clignotants. Le siège conducteur ou son volant vibre du côté où le franchissement a lieu.

## ▶ Appel d'urgence et d'assistance localisé



Cette fonction permet de prévenir les secours en cas de panne ou d'accident. Grâce à l'antenne GPS et à une carte SIM embarquée, le véhicule transmet en cas d'urgence un SMS avec les coordonnées géographiques jusqu'à une plate-forme d'assistance. Un opérateur peut alors prendre contact avec l'automobiliste.

## ▶ Régulateur de vitesse et d'espacement



Ce dispositif agit automatiquement (sans action sur les commandes) et permet au véhicule d'en suivre un autre à une distance appropriée.

## ▶ Aide au démarrage en pente



Cette aide facilite le lancement de la voiture arrêtée dans une pente alors que l'inclinaison l'incite à aller dans l'autre sens au relâchement des freins.

## ▶ Système de surveillance d'angle mort



Le système de surveillance d'angle mort indique, par un pictogramme dans les rétroviseurs, la présence d'un véhicule dans les angles morts.



Ce système ne doit pas m'empêcher de tourner la tête pour vérifier en vision directe.

## QUELQUES EXEMPLES DE NOUVELLES QUESTIONS



Cette manœuvre de dépassement présente des risques particuliers et importants :

- A > OUI  
 B > NON



Faire un prédiagnostic permet aux secours :

- d'être bien renseignés sur l'état des victimes

- A > OUI     B > NON

- de prévoir les moyens adéquats

- C > OUI     D > NON



Ce véhicule transporte :

- A > du liquide alimentaire  
 B > un produit dangereux



Le pare-brise est dégagé devant moi, je pars en circulation :

- A > OUI     B > NON



L'utilisation d'un défibrillateur automatisé externe (DAE) nécessite une formation :

- A > OUI  
 B > NON