

# FICHE 1 : APPRENTISSAGE DE LA CONDUITE :

## I Apprendre seul :

### Avantages :

- Pas d'horaires à respecter
- Pas de règles
- Coût modique

### Inconvénients :

- Prendre de mauvaises habitudes
- Risque de casser la moto prêtée (pb d'assurance)
- Formation laborieuse qui vise uniquement à obtenir le permis

## II Apprendre avec un moniteur en moto-école :

- Permet d'acquérir des connaissances théoriques, des notions de bases indispensables à la sécurité et permettant d'éviter les risques.
- Le rôle du moniteur est d'expliquer et de montrer les exercices, il propose une formation adaptée à chaque élève, l'encourage et répond à toutes les questions. Enfin il peut conseiller dans l'achat d'une moto.

## III Difficultés rencontrées au cours de l'apprentissage :

- Rythme de progression différent d'un élève à l'autre
- Certaines contraintes peuvent décourager
- Certains aspects peuvent être désagréables : pluie, froid, discipline ...

## IV Etapes de la formation :

### Dans le livret d'apprentissage :

- But de l'apprentissage (savoirs et savoir-faire)
- Principes généraux de la formation et son évaluation
- Progression de l'élève et connaissance de ses points faibles

### 5 étapes différentes :

- 1-Maîtrise de la moto à allure lente hors circulation
- 2-Maîtrise de la moto à allure normale hors circulation
- 3-Choisir la position sur la chaussée, franchir une intersection et y changer de direction
- 4-Circuler dans des conditions normales sur route et en agglomération
- 5-Connaître les situations présentant des difficultés particulières

Il est important de **franchir chaque étape une à une** donc il faut acquérir les savoirs et les savoir-faire avant de passer à une autre étape.

Il faut être capable **de bien maîtriser sa moto** à allure lente et à allure normale hors circulation et en circulation.

Il faut connaître les **situations d'urgence**, les avoir prévues en y ayant réfléchi, ce qui permet de réagir : une portière s'ouvre, un animal traverse, un incident mécanique survient ...

## **FICHE 2 : APRES LE PERMIS :**

### **I Adaptation progressive de la conduite d'une moto :**

Les acquis de l'ancien élève sont réduits, en effet il ne connaît **qu'une façon de piloter** et surtout **qu'une moto**.

Il a une expérience que de quelques heures hors et en circulation, une **connaissance très réduite des situations réelles de conduite** (nuit, intempéries, peu de trajets diversifiés, peu de situations d'urgence rencontrées).

L'expérience ne s'acquière **qu'au fil des kilomètres**.

### **II Les risques particuliers aux débutants :**

- L'inexpérience
- La fatigue qui arrive rapidement
- La conduite d'une nouvelle moto
- La vitesse (1 tué sur 5 est un débutant)

### **III La confiance en soi :**

Rapidement s'installe un **excès de confiance en soi**, le débutant ne prend conscience des dangers que quand il les rencontre réellement sur la route.

### **IV La moto dont on n'a pas l'habitude :**

Beaucoup d'accidents sont imputables à une **méconnaissance de la moto conduite**.

Chaque moto a des réactions différentes et pour rouler sans danger il vaut mieux dans un premier temps **réduire sa vitesse et augmenter les distances de sécurité**.

### **V Les échanges d'expérience :**

**Discuter avec d'autres motards** permet de faire des progrès, apporte des solutions de confort et de sécurité, permet de mettre en garde contre telle ou telle chose, permet de se faire conseiller pour l'achat d'une moto.

Après cet achat, **des stages peuvent être effectués**, à la moto école, avec la CASIM ou la FFMC, pour s'habituer à sa nouvelle moto.

# FICHE 3 : FORME PHYSIQUE DU MOTARD ET CONDUITE :

## I Forme et efficacité :

Le motard est un usagé **plus fragile** que l'automobiliste : **ses gestes** doivent donc être plus **précis**, sa **résistance physique** **bonne**, ses yeux doivent voir **vite, loin, large et juste**.

Pour éviter la fatigue, le motard doit **éviter alcool, drogue et médicament**.

## II La fatigue :

### **Les causes liés à la moto directement :**

- Les vibrations
- Le bruit
- Une mauvaise position de conduite
- Un équipement insuffisant
- Une circulation dense
- Des mauvaises conditions atmosphériques

### **Les autres causes :**

- Une alimentation insuffisante ou surabondante
- Du surmenage

### **Les signes :**

- Tête lourde
- Yeux qui picotent
- Cou et épaules raides
- Bâillements
- Le trajet semble long et toute position paraît inconfortable

### **Les effets :**

- Gestes et regards moins efficaces
- Réactions et réflexes plus lents
- Envie de dormir
- Incite à prendre des risques pour arriver plus tôt
- Agressivité croissante

### **Eviter la fatigue :**

- Bien se reposer avant un départ
- Choisir son itinéraire et l'heure de départ
- S'alimenter normalement et ne pas boire d'alcool
- Choisir une position de conduite confortable
- Adapter sa vitesse aux conditions
- S'arrêter au moins toutes les deux heures pour se relaxer

## III l'alcool :

### **Capacités physique amoindries :**

- Champ visuel réduit
- Résistance faible à l'éblouissement
- Manque de précision et réactions plus lentes

### **Comportement modifié :**

- Excès de confiance en soi
- Prises de risques
- Agressivité croissante

### **Réglementation :**

- Interdit de conduire avec un taux égal à 0.50g/L d'alcool dans le sang
  - A partir de 0.80g/L c'est un délit (comme l'usage de drogue)
  - Attention aux cocktails alcool, médicament et drogue
  - Des contrôles sont effectués par les forces de l'ordre

# FICHE 4 : MOTO PRATIQUE MOTO LOISIR :

## I La moto et ses diverses utilisations :

La moto est un **moyen de transport pratique** pour aller au travail, elle est **utilitaire**.

C'est aussi un moyen de transport pour les **promenades, partir en vacances ...** Elle peut permettre également de participer à **des compétitions** : c'est la moto **loisir**.

## II La moto : avantages et inconvénients :

### **Avantages :**

- Prix d'achat inférieur à celui d'une voiture
- Circulation et stationnement plus facile
- Contact avec la nature
- Image flatteuse auprès des jeunes
- Sensations plus fortes qu'avec la voiture

### **Inconvénients :**

- Assurance plus chère
- Equipement minimum indispensable
- Peu de protection en cas de choc, d'accident
- Peu de plaisirs sous intempéries
- Transport de passagers et/ ou de bagages limités

## III Comparaison moto et voiture :

### **Moto :**

- Nombres de passagers et de bagages limités
- Transport de jeunes enfants difficiles (pb casque)
- Equipement obligatoire peu pratique pour l'après trajet
- Peu de protection pour les chocs et les intempéries
- Usage facile en ville (stationnement)

### **Voiture :**

- Transport jusqu'à 8 passagers (enfants de tout âge avec équipements adaptés)
- Transport facile de bagages
- Pas d'équipement spécial
- Carrosserie, ceinture, sac gonflables : protection chocs et intempéries
- Véhicules plus encombrant donc moins pratique en ville notamment

## IV Le sport motocycliste :

Il se déroule **en dehors des axes dédiés à la circulation** et permet **d'améliorer son pilotage**.

Les épreuves peuvent être :

- En **tout terrain** : trial, enduro, moto-cross, speedway
- Sur **pistes** : courses d'endurance ou de vitesse
- **Epreuves spéciales** : cascades, dragsters ...

## FICHE 5 : LE CHOIX D'UNE MOTO :

On la choisit en général **en fonction du budget et de ce que l'on veut en faire.**

### Les utilitaires :

Elles servent à **aller au travail** notamment, les scooters peuvent d'ailleurs rentrer dans cette catégorie. Ce sont des petites et moyennes cylindrées, **plutôt économiques.**

### Les sportives :

Elles sont **très puissantes** et se conduisent plutôt **sur circuit** avec un équipement spécial.

Elles sont **difficiles à conduire en ville.**

Elles **ne sont pas prévues pour le transport de passagers ou bagages**, elles **coûtent chères** à l'achat et à l'entretien.

### Les tourisimes :

Ce sont des **moyennes et des grosses cylindrées** relativement **chères à l'achat** qui sont conçues pour rouler sur grandes routes ou autoroutes pour de longs trajets.

Elles sont très **confortables et généralement bien équipées.**

### Les trails :

Ces motos sont plutôt **conçues pour le tout terrain, le tout chemin**, ce sont des petites et moyennes cylindrées qui **passent partout** car assez **légères et maniables.**

Elles sont **moins chères que les tourisimes** et représentent donc un **marché important.**

### Les customs :

**On choisit leur cylindrée selon leur utilisation**, utilitaires ou tourisimes. Leur attrait vient de leur **look** et leur **confort.**

### Les trial, enduros, cross :

Elles sont **destinées aux loisirs** : moto verte et compétition.

### Les raisons d'un choix :

Il faut choisir sa moto en fonction de :

- L'**usage** que l'on veut en faire
- L'**expérience** de la conduite que l'on a
- La **morphologie** du pilote
- Le **budget**

### Le coût de la moto et son budget varie en fonction :

- Du **prix d'achat**
- Des **frais d'entretien et de réparation**
- De l'**équipement** de la moto, du motard et éventuellement de son passager
- De l'**assurance**, plus chère que celle d'une voiture
- De la **dépréciation lors de la revente**

## **FICHE 6 : LA MOTO ET SES RISQUES :**

### **I Risques de la moto par rapport à l'auto :**

#### **Instabilité de la moto :**

- Instabilité du deux roues à l'arrêt, en circulation et en cas de dérapage ou blocage de roue
- Grande sensibilité aux **intempéries**
- Sensible aux **marquages routier** (bandes blanches glissantes) et à **l'état de la route**
- Attention au **comportement du passager** qui peut déséquilibrer la moto
- Problème technique (**crevaisin**) **difficile à maîtriser**
- **Réactions violentes** à l'accélération
- **Freinage plus délicat** car deux commandes

#### **Absence de carrosserie :**

- Aucune protection contre les chocs et les intempéries
- Moto **moins encombrante donc moins visible**
- Visibilité moins bonne (**pas d'essuie-glace**)

#### **Eclairage moins efficace avec un seul feu**

### **II Equilibre de la moto :**

- Attention au béquillage à l'arrêt, **la moto pourrait tomber sur un passant**
- **Risque de chute** en marche en cas de **dérapiage** ou **blocage de roue**
- **Sensibilité au vent latéral** et **au mauvais état de la route**
- En cas de choc, chute systématique

### **III Conséquences de l'absence de carrosserie :**

#### **Par mauvais temps :**

- Visibilité réduite
- Engourdissement des membres
- Fatigue plus importante
- Moto difficilement repérable

#### **En cas de choc :**

- L'équipement est l'unique protection du motard
- Les blessures corporelles sont plus graves

# FICHE 7 : EQUIPEMENT ET ENTRETIEN DE LA MOTO :

## I Equiper sa moto :

### **Pour l'agrément :**

- Ajout de carénage contre le vent et les intempéries
- Portes bagages adaptés
- Sacoques latérales et de réservoir
- Top case
- Tablier ou manchons chauffants
- Montre, antiviol, radio ...

### **Pour la sécurité :**

- Pare-jambes (utilité contestée)
- Pare-cylindres et pare-carters
- Dispositifs réfléchissants ou feux supplémentaires
- Rétroviseur à droite

## II Les modifications techniques :

### **On ne peut pas modifier sans autorisation :**

- Le dispositif d'échappement
- Le type de transmission
- La cylindrée et le taux de compression
- Le diamètre des roues
- De plus si on ajoute un side-car, il faut modifier la carte grise

## III Vérifications et entretien de la moto, sécurité :

### **Avant chaque départ on vérifie :**

- La propreté des plaques, feux et dispositifs réfléchissants
- Le fonctionnement des feux
- L'état et le bon coulisement des câbles (accélération, freins, embrayage)
- L'état et la pression des pneumatiques
- Le niveau des liquides : carburant, huile, liquide de frein, liquide de refroidissement
- Le fonctionnement des freins à allure lente

### **Périodiquement il faut vérifier :**

- Le niveau d'eau distillée dans la batterie
- Le niveau d'usure des plaquettes et/ou tambours et des garnitures de frein
- L'état, la tension, le graissage et l'alignement de la chaîne
- L'état et le réglage des suspensions (en fonction de la charge)
- La garde au levier de la commande d'embrayage
- La tension des rayons des roues

Pour toutes ces vérifications, consulter la **notice du constructeur**.

# FICHE 8 : EQUIPEMENT DU MOTARD :

## I Pourquoi un équipement ?

Pour protéger en cas de chocs, frottements, brûlures

Pour protéger en cas d'intempéries

Pour être plus visibles (vêtements de couleurs vives ou claires)

## II Quel équipement ?

- Un casque homologué E
- Des lunettes ou un écran de casque
- Un blouson ou une combinaison
- Des gants (sur-gants), bottes (sur-bottes)
- Une tenue de pluie
- Une cagoule en soie
- Un protège gorge
- Une ceinture de maintien ...

## III Le casque :

**Obligatoire** pour le motard et son passager il doit être **attaché avec une jugulaire** ou verrouillé.

Il doit être **conforme à la norme européenne notée E** sur l'étiquette.

### **Le casque Jet :**

- Plus léger et aéré que le casque intégral, il est très utilisé en tout terrain.
- La protection qu'il offre est moins bonne que celle du casque intégral

### **Le casque intégral :**

- Il offre donc une meilleure protection de la nuque, du sommet du crâne et de ses flans supérieurs, des tempes, du front et du menton.
- Il est plus efficace lors des intempéries
- Il assourdit les bruits
- Il peut se produire une formation de buée gênante
- La visibilité latérale est réduite

Les casques sont **fabriqués en plastique injecté**, en **fibre de verre** ou en **kevlar**.

Ils sont **composés d'une calotte**, d'un **calotin**, d'un **rembourrage**, d'un **protège nuque** et d'une **jugulaire**.

**La nuit, il faut proscrire les écrans fumés.**

### **Le choix d'un casque :**

- Il doit être adapté à la taille de la tête et **permettre le port de verres correcteurs** sans aucune gêne.
- Il ne faut pas acheter un casque d'occasion.

**Pour l'entretien**, regarder la notice d'utilisation, éviter les solvants abrasifs ou l'essence, **préférer l'eau et le savon**.

**Remplacer le casque en cas de gros choc, ou tous les cinq ans environ.**



## **FICHE 9 : PASSAGERS, BAGAGES :**

### **I Les différents passagers et leurs effets sur la conduite :**

#### **Le passager expérimenté :**

Il a l'habitude de la moto et sait comment se comporter donc ne va pas déstabiliser le conducteur.

#### **Le passager novice :**

Il peut se crispier, ne pas faire corps avec le conducteur ou la moto et provoquer la chute.

### **II Les explications à donner au passager :**

#### **Si le passager découvre la moto, on lui explique :**

- Comment mettre le casque et l'attacher
- Comment s'installer derrière la moto et se comporter en virage
- Comment il doit regarder : par-dessus l'épaule du conducteur très loin
- Comment communiquer, en trouvant un code

Il faut **circuler lentement au départ** pour voir comment le passager réagit.

#### **Si le passager a l'habitude :**

On surveille comment il met le casque, on parle communication et on **circule lentement** pour voir comment le passager réagit.

### **III Les bagages :**

Ils doivent être **bien arrimés, le plus bas possible et le plus près du centre de gravité** de la moto (sacoche de réservoir).

Il faut essayer de **répartir le poids et ne pas surcharger le top-case** pour éviter un délestage de la roue avant.

### **IV Conduite et chargement :**

Il faut **augmenter la distance de sécurité** car la distance de freinage augmente, le centre de gravité est déplacé, la garde au sol est diminuée, la prise au vent augmente.

### **V Réglage en fonction du chargement :**

Il faut **durcir les amortisseurs, légèrement surgonfler les pneus** et régler le projecteur avant pour ne pas éblouir les autres usagers.

## **FICHE 10 : VOYAGER, ITINERAIRE ET HORAIRE :**

### **I Itinéraire selon le but recherché :**

Cela dépend du temps dont on dispose, généralement **on prépare son voyage avec des cartes routières**.

Si on est **pressé**, on prend les **grands axes**, si on a le **temps**, on peut prendre les **routes touristiques**.

### **II L'heure du départ et de l'arrivée :**

Elle se décide en fonction du but du voyage mais on choisit généralement le **matin tôt et en période creuse**.

On fait également **attention à la météo**, à la **longueur du voyage** et aux étapes à effectuer.

Pour l'heure d'arriver, elle peut être conditionnée par un **rendez-vous**, à ce moment là, on prendra une **marge de sécurité**.

### **III Les étapes :**

Elles doivent être **prévues avant le départ** et doivent être **plus fréquentes si le temps est mauvais**.

Il faut dans tous les cas **s'arrêter au moins toutes les deux heures** pour se **relaxer** et **contrôler** sommairement **la machine** et **l'arrimage des bagages**.

On peut les prévoir en fonction du ravitaillement en carburant de la moto.

### **IV Les voyages en groupe :**

Il faut limiter le groupe à **5 motos**, éviter de mélanger des petites et grosses cylindrées mettre les **plus petites cylindrées en tête** et encadrer les conducteurs les moins expérimentés.

Avant le départ il convient de **définir un itinéraire comportant des étapes**, mettre en place un code pour communiquer.

En cours de route il faut **respecter les distances de sécurité**, ne pas rouler de front et éviter de passer en groupe dans les agglomérations.

On peut **décaler les motos** pour avoir une meilleure visibilité et avoir une liberté d'accélération ou de freinage.

# FICHE 11 : METEO, ETAT DE LA ROUTE :

## I Les conditions atmosphériques difficiles :

Ce sont la pluie, le vent, la neige et le verglas, et le brouillard.

### II La pluie :

- Réduire son allure
- Augmenter les distances de sécurité
- S'arrêter plus souvent car la visibilité est moins bonne (pas d'essuie-glace) et car la fatigue arrive plus vite.
- **Eviter les flaques** d'eau qui peuvent cacher des nids de poule.
- **Freiner plus tôt et moins fort.**

### III Le vent :

- Réduire son allure
- **Tenir fermement le guidon**
- S'arrêter plus souvent
- Faire attention à son placement latéral
- **Etre vigilant lors de dépassement ou croisement pour éviter les écarts**, ainsi qu'au passage d'un endroit abrité à un endroit dégagé

### IV La neige et le verglas :

- Réduire fortement l'allure (adhérence quasi nulle)
- **Actionner les commandes avec beaucoup de souplesse** (accélération, embrayage, freins)
- S'arrêter plus souvent (grande concentration = fatigue rapide)
- **Se méfier de l'engourdissement** des mains en cas de grand froid
- **Faire attention aux zones d'ombres** (plaques de verglas)

### V Le brouillard :

- Réduire l'allure
- Si moins de 50m de visibilité, rouler à moins de 50 km/h
- Augmenter les distances de sécurité
- **Circuler sur la voie de droite et se guider avec le marquage au sol**
- Porter des **vêtements clairs**
- S'arrêter plus souvent pour nettoyer visière de casque, feux et se reposer
- Allumer le ou les feux de brouillard s'il y en a sur la machine

### VI Les informations routières :

On peut les avoir grâce à la radio, la télévision, le minitel, le téléphone auprès des C.R.I.C.R et internet.

## FICHE 12 : ROUTE DE NUIT :

### I Les accidents pendant la nuit :

Ils sont **deux fois plus graves que le jour** à cause d'une vitesse supérieure (moins de circulation). Ceci est dû :

- Vitesse trop élevée
- Manque de visibilité
- Fatigue
- Alcool

### **Sur 100 accidents corporels :**

- 64 ont lieu pendant le jour et il y a 4 tués
- 36 ont lieu pendant la nuit et il y a 7 tués

Les accidents sont donc presque **deux fois plus meurtriers la nuit**.

En effet, la nuit, l'alerte est donnée tardivement car il n'y a pas toujours un tiers : perte de contrôle dans un virage excès de vitesse qui concerne le motard seul.

### II Les précautions à prendre :

- Contrôler le **bon état des feux**, leur propreté, leur fonctionnement et leur réglage.
- Contrôler le **bon état de la batterie**
- S'assurer qu'on a en plus des outils, des **ampoules de rechange, des fusibles et une lampe de poche**
- On s'équipe de manière à mieux voir (**visière propre**) à être mieux vu (**vêtements clairs**)

Pendant le voyage il faut faire des **pauses fréquentes**, adapter son allure à la visibilité.

**Pour limiter l'éblouissement, on cherche le bord droit de la route le plus loin possible**

### III Les virages la nuit :

C'est un réel danger car le **projecteur de la moto n'éclaire pas bien l'intérieur du virage**.

Il est difficile d'estimer sa forme et de savoir où est le point de corde.

Il faut donc ralentir et **s'aménager une marge de sécurité** plus importante que le jour.

**Attention aux obstacles, piétons, cyclistes que l'on voit moins bien.**

## FICHE 13 : LA VITESSE :

## I La vitesse exprimée en mètre par seconde :

Généralement exprimée en kilomètre par heure, **on préfère la donner en mètre par seconde** en ce qui concerne « le code de la route ».

En effet, ceci est plus commode car :

- Il est **plus facile d'évaluer une distance** en mètre qu'en kilomètre
- **Les distances d'arrêt et de freinage sont exprimées en mètres.**
- Le **marquage routier** qui sert de repère **se mesure en mètres.**

On peut facilement convertir les kilomètres par heure en mètres par seconde en multipliant par 3 le chiffre des dizaines de la vitesse exprimée en kilomètres par heure :

$$60 \text{ km/h} = 6 \times 3 = 18 \text{ m/s}$$

## II Les distances d'arrêt et la vitesse :

La distance d'arrêt est la **somme de la distance parcourue pendant le temps de réaction et la distance de freinage.**

Pour déterminer celle-ci, on multiplie par lui-même le chiffre des dizaines de la vitesse exprimée en kilomètres par heure :

**60 km/h :  $6 \times 6 = 36$  m pour s'arrêter. Sur route mouillée il faut augmenter la distance d'une fois et demie soit ici 18 m donc 54 m au total**

## III Le temps de réaction :

C'est le temps qui s'écoule entre la perception de l'obstacle et l'action sur les freins.

Il est d'**environ 1 s.**

**Le temps de réaction varie en fonction de l'état du pilote**, il augmente si ce dernier est malade, fatigué, soucieux, sous l'emprise de médicament, d'alcool ou de drogue.

## IV La distance de freinage :

Elle est **proportionnelle au carré de la vitesse** : si la vitesse double, la distance de freinage est multipliée par 4.

La distance de freinage **augmente selon l'état des pneumatiques, l'état de la route**, l'expérience du pilote.

## V La force centrifuge :

C'est la force qui **entraîne la moto et le motard vers l'extérieur du virage.**

Elle est **proportionnelle au carré de la vitesse, à la masse du véhicule, et elle est d'autant plus grande que le virage est serré.**

Pour la vaincre, le pilote **incline la machine** vers l'intérieur du virage.

## VI Le carré de la vitesse :

**Lorsque la vitesse double, l'énergie accumulée par le véhicule est quadruplée** : pour une voiture de 1 tonne :

- A 30 km/h, l'énergie accumulée est de 34,5 kJ ce qui est équivalent à 3.5 t.
- A 60 km/h, l'énergie accumulée est de 138 kJ ce qui est équivalent à 14 t.

**La distance de freinage, la force centrifuge et l'énergie accumulée sont proportionnelles au carré de la vitesse.**

## V L'impression d'aller vite ou lentement :

Il faut **adapter sa vitesse aux circonstances.** Lorsque l'on quitte une grande route ou une autoroute, on a l'impression de rouler lentement alors que l'on roule encore trop vite. Il faut regarder son compteur de vitesse.

### **I Freinage et distance d'arrêt :**

La distance d'arrêt est la **distance parcourue entre la perception de l'obstacle et l'arrêt complet** du véhicule. Elle comprend : le temps de réaction + la distance de freinage.

**Le temps de réaction varie en fonction de l'état du pilote** il augmente si ce dernier est malade, fatigué, soucieux, sous l'emprise de médicament, d'alcool ou de drogue.

La distance de freinage **augmente selon l'état des pneumatiques, l'état de la route, l'expérience du pilote.** Elle est proportionnelle au carré de la vitesse.

### **II Les pneus et le freinage :**

**La qualité du freinage est étroitement liée à l'état des pneumatiques** car ils assurent **l'adhérence de la moto** à la route. Il faut qu'ils soient :

- En bon état et suffisamment gonflés
- Adaptés à la moto
- Monter correctement

### **III L'état de la route :**

Elle **conditionne aussi l'adhérence de la moto** donc la qualité du freinage.

Cette **adhérence diminue quand la route est humide, grasse ou gelée** : la **distance de freinage augmente donc il faut freiner plus tôt.**

### **IV Frein avant et frein arrière :**

Une moto comporte **deux commandes de frein indépendantes** : un levier pour le frein avant, une pédale pour le frein arrière.

**La qualité du freinage dépend de l'expérience du pilote** c'est-à-dire de la répartition du freinage entre les deux commandes.

**La bonne répartition est 70% à l'avant, 30% à l'arrière** : la moto plonge alors moins sur l'avant et reste plus stable.

### **V Freinage et réaction de la moto :**

Lors d'un freinage avec le frein avant, il s'effectue un **transfert de charge**, la moto plonge vers l'avant, **la fourche télescopique s'enfoncé** pour éviter que le motard passe par-dessus sa machine.

**L'utilisation du frein arrière permet d'asseoir la machine**

**Lors d'un freinage d'urgence, il est bien d'anticiper sur le frein arrière** ce qui évite le délestage de la roue arrière lors du freinage avec le frein avant.

Attention, une **moto chargée entraîne une distance de freinage plus longue.** Par contre le poids renforce l'adhérence.

### **VI Freinage et dérapage :**

Un freinage mal dosé ou trop appuyé peut provoquer un dérapage.

**Lors d'un freinage normal, on utilise les deux freins simultanément,** mais on évite de freiner sur l'angle du pneumatique sous peine de déraper.

**Un blocage de roue, c'est une perte d'efficacité du freinage et surtout un risque de perte de contrôle de la moto.**

Il faut alors **relâcher le frein puis le reprendre pour retrouver efficacité et contrôle.**

### I L'effet gyroscopique :

Quand une roue est en mouvement, il se produit un effet appelé effet gyroscopique qui **stabilise le mouvement de la roue**. Cet effet est **d'autant plus important que la vitesse est grande**.

Il est alors **difficile de modifier l'axe de rotation** de cette roue, il faut donc pour cela utiliser la technique **d'inclinaison de la machine (contre-braquage)**. C'est d'autant plus dur que la vitesse est grande.

### II La force centrifuge :

C'est celle qui **pousse la moto et son motard vers l'extérieur du virage**. Elle dépend :

- Du carré de la vitesse
- De la masse du véhicule
- De la courbure du virage

Pour compenser les effets de cette force, il faut **adapter son allure et incliner la machine**.

### III Le contre-braquage :

Cette technique s'applique **à partir d'une vitesse de 30 km/h**. Elle consiste à **pousser le guidon à gauche pour un virage à gauche, à droite pour un virage à droite**.

Ceci permet d'incliner la machine vers l'intérieur du virage.

**Cette méthode est surtout utile pour les techniques d'évitement** : une portière qui s'ouvre, un enfant qui traverse sans regarder ...

### IV Les virages à moto :

Avant d'aborder un virage, **on doit évaluer** :

- Sa **courbure**
- La **présence d'obstacle** ou d'autres véhicules
- **L'état et la largeur de la chaussée**

Il faut **adapter sa vitesse** en fonction :

- Du virage
- De la visibilité
- De l'état de la route
- Du chargement de la moto

La **trajectoire à adopter** doit permettre de limiter les effets de la force centrifuge. Il faut alors :

- **Décélérer et rétrograder** avant le virage
- **Se placer** à droite de la route pour un virage à gauche, près de l'axe médian pour un virage à droite.
- **Viser le point de corde** en inclinant la machine
- **Accélérer légèrement** à la sortie du virage pour **retrouver de la stabilité**
- Terminer en se rapprochant du bord droit de la chaussée

## **I L'image des motards :**

Ils sont perçus comme des imprudents car :

- Ils surprennent avec leurs **accélérations puissantes**
- Ils se **faufilent entre les files de voiture**
- Ils comptent sur leurs accélérations pour effectuer des **dépassements risqués**
- Ils circulent parfois **en bande**

Les motos sont considérées comme des **engins dangereux**, les **automobilistes constatent avec envie** que les motards **circulent mieux en ville** notamment.

**La tenue des motards n'arrange pas les choses** (visages dissimulés, blouson noir ...) Ils sont présentés comme des contestataires (cinéma).

## **II Les raisons et l'évolution de cette image :**

Les problèmes de cohabitation viennent d'une **méconnaissance de la particularité des motards** et du fait que certains sont volontairement bruyants ou agressifs.

**Cela s'arrange car :**

- Il y a de **plus en plus de motos**
- Celles-ci sont **accessibles pour toutes les catégories sociales et à tout âge** (125 cm<sup>3</sup> après deux ans de permis B)
- On a mieux connaissance des problèmes de chacun
- **L'esprit des motards évolue**
- Une meilleure **prise en compte de la moto par les pouvoirs publics**
- Une **meilleure sensibilisation des règles de circulation lors de la formation**

## **III Les nuisances :**

**La pollution par le bruit :**

- Eviter les grandes accélérations
- Attention aux systèmes antiparasites défectueux
- Ne pas modifier le dispositif d'échappement

**La pollution de l'air :**

- Attention aux fumées toxiques et malodorantes.
- Contrôler le réglage du moteur et la teneur en dioxyde de carbone des gaz d'échappements

**Le comportement en circulation :**

- Eviter le stationnement ou la circulation sur les trottoirs
- Eviter le gymkhana entre les véhicules en stationnement ou en circulation

**La dégradation des chemins et des sentiers :**

Il faut respecter la nature ainsi que la sécurité et la tranquillité des promeneurs.



## I La réglementation :

En France, il y a **38 millions de véhicules, 1 million de motos** (20 millions de vélo, 1.5 millions de cyclomoteurs).

Pour que tout le monde puisse se déplacer sans risques, il faut que **l'on ait tous les mêmes règles, et surtout que tous les appliquent avec intelligence**. C'est pourquoi le code de la route existe.

Il faut également **se tenir au courant de l'évolution des règles** et toujours les appliquer avec intelligence.

**On ne devient un motard expérimenté qu'avec l'expérience**, lorsque l'on a pris l'habitude de mettre en pratique le code de la route.

## II La réglementation propre à la moto :

Les particularités de certains usagers ont obligé à mettre en place des **règles spécifiques** :

- **Port d'un casque** homologué pour le conducteur et le passager
- **Obligation de circuler avec au moins le ou les feux de croisement**, de jour comme de nuit
- Le motard tenant sa machine à la main doit circuler à droite de la chaussée
- **Le transport de passager n'est possible que sur des dispositifs homologués** (selle biplace)
- Le **conducteur débutant** doit apposer un disque blanc **marqué d'un A** rouge de 10 cm de diamètre
- **Interdiction de rouler à deux de front**
- Interdiction de franchir le portillon d'un passage à niveau ou de passer entre les demi-barrières

## III Equipements d'une motocyclette :

- Un **rétroviseur** à gauche
- Un **indicateur de vitesse**
- Un **compteur kilométrique**
- Une **plaque d'immatriculation** homologuée
- Une **plaque constructeur**
- Au moins **une béquille**
- Un **dispositif d'échappement** homologué
- **Deux dispositifs de freinage indépendants**

**Et pour l'éclairage et la signalisation :**

**A l'avant :**

- Un ou deux **feux de position, de croisement, de route**
- Des **indicateurs de changement de direction**

**A l'arrière :**

- Un ou deux **feux de position**
- Un ou deux **feux stop**
- Un dispositif **d'éclairage de la plaque d'immatriculation**
- Un **dispositif réfléchissant**
- Des **indicateurs de changements de direction**

L'accident résulte de **facteurs liés à la machine** (2/3 des accidents ont lieu avec des motos de fortes puissances), à l'infrastructure, et surtout au conducteur (**inaptitude à la conduite ou comportements dangereux**).

### **I Ne pas être vu ou être vu trop tard :**

Pour limiter ses risques il faut :

- Porter des **vêtements clairs**
- Vérifier la propreté des **dispositifs réfléchissants sur le casque**
- Vérifier la **propreté et le bon état des feux et des dispositifs réfléchissants de la moto**
- Ne pas oublier **d'allumer ses feux de croisement**, même de jour
- Avant d'effectuer **un dépassement, s'assurer que l'on a été vu par le conducteur qui nous précède, et compris**

### **II L'accélération qui surprend les autres usagers :**

L'accélération des motos surprend quand :

- Un automobiliste **quitte un stationnement** alors que le motard accélère pour passer
- Un automobiliste **s'engage pour tourner à gauche** alors que le motard accélère
- Un automobiliste qui **s'apprête à tourner à gauche** alors qu'un motard accélère pour le dépasser
- La voiture **démarre au stop ou passe au cédez le passage** alors que le motard accélère pour passer

**L'accélération de la moto fausse les appréciations de vitesse**

### **III Les changements de direction des autres usagers**

Le motard ne doit pas se laisser surprendre par :

- Un automobiliste qui **tourne sans avoir indiquer** son intention ou brusquement
- Un automobiliste qui **freine brusquement**
- Un automobiliste qui **coupe la route car il a mal évalué la vitesse de la moto**
- Un **autobus qui démarre ou qui va s'arrêter**
- Une **voiture qui déboîte** d'une file à l'autre sans précautions

### **IV Les dépassements :**

Avant d'en entreprendre un, **le motard doit s'assurer qu'il a été vu et compris**. Pour cela il doit **se placer correctement dans les rétroviseurs du véhicule qui le précède**.

Il faut aussi que le motard **évite les manœuvres dangereuses** (gymkhana entre les voitures en circulation ou en stationnement)

### **V Les virages :**

Ils sont une cause importante d'accidents chez les motards **en raison de la vitesse et des pertes de contrôle de la machine**.

Avant de les négocier, il faut tenir compte des points suivants :

- Visibilité
- Forme du virage, courbure
- Présence d'obstacles, état et largeur de la chaussée
- Etat de la machine (pneumatiques, freins, ...)
- Réaction éventuelle du passager

### **VI La marge de sécurité**

Elle est indispensable pour éviter d'être surpris par exemple :

- **En suivant un véhicule**
- **A l'approche d'une intersection, d'un virage, d'un sommet de côte ...**
- **Lors d'un dépassement** (respect des distances latérales et longitudinales)

**Il faut anticiper les réactions des autres usagers.**

<b>FICHE 19 : L'ASSURANCE OBLIGATOIRE :</b>
---

## I Conséquences de l'absence d'assurance :

Si le motard n'est pas assuré, **il devra payer les dommages corporels** (soins, hospitalisation, pensions ...) **ainsi que les dommages matériels** causés aux autres véhicules, au domaine public ou aux biens privés.

Ces sommes peuvent être très importantes.

## II Les différents types d'assurance :

### **La responsabilité civile : seule assurance obligatoire :**

- Elle permet de **couvrir les dégâts que l'on peut faire aux autres** (autres véhicules, passagers) lorsque l'on est responsable d'un accident.
- Ces dégâts peuvent être **d'origine accidentelle** ou bien provenir de l'**incendie**, de l'**explosion** de la moto, ou encore de la chute de ses bagages.

Cette garantie s'applique à toutes les personnes autorisées à conduire la moto assurée.

### **La garantie dommage-collision ou tiers-collision :**

Facultative, elle permet de couvrir les dégâts de notre propre véhicule même si on est responsable de l'accident. La **seule condition est que le tiers doit être identifié**.

### **La garantie vol-incendie :**

Elle indemnise le motard **en cas de vol ou d'incendie de la moto**, mais l'assurance peut exiger l'emploi de dispositifs de sécurité (cadenas).

### **La garantie défense-recours :**

Elle offre à l'assuré une défense ou un recours devant les tribunaux.

## III Le constat amiable :

- Il doit être utilisé en cas d'accident matériel. S'il y a **dommages corporels**, il permet **d'informer l'assurance** des circonstances de l'accident.
- Celui-ci doit être rempli sur les lieux de l'accident, on doit **compléter toutes les rubriques, mettre les croix et en compter le nombre** dans chaque colonne, **faire signer le conducteur impliqué**.
- On ne doit rien modifier après séparation des deux exemplaires. On envoie le constat sous **5 jours ouvrés en cas d'accident et 2 jours ouvrés en cas de vol**.

## IV Les cas de refus de payer de l'assurance :

L'assurance peut refuser d'indemniser les dommages en cas de :

- **Prime non payée**
- Si le conducteur **n'a pas l'âge requis** pour conduire la machine
- Si le conducteur **n'est pas titulaire du permis requis**
- Si le permis est **non valide** (suspendu, perdu ...)
- Si le **véhicule a été modifié** et ne correspond plus à la carte grise

## I Nombre de tués et de blessés sur la route :

En 2006 : 102 000 blessés dont 16909 motards  
4709 tués dont 769 motards

## II les accidents de moto :

### **Fréquence :**

Ils sont **deux fois plus nombreux** que pour les voitures particulières et les **frais d'indemnisation sont deux fois plus élevés.**

- 50 % des tués et 40 % des blessés entre mai et août
- 60% des tués en rase campagne et 40% en agglomération
- 39% des accidents mortels concernent le motard seul
- 20% des tués ont le permis depuis moins d'un an
- Les hommes ont plus d'accidents que les femmes

Les deux catégories les plus concernées sont :

- Les 81 à 125 cm<sup>3</sup> en agglomération
- Les plus de 750 cm<sup>3</sup> hors agglomération

### **Gravité :**

Du fait de **l'absence de carrosserie**, il y a un risque corporel élevé à chaque accident, à chaque accrochage

**La gravité est proportionnelle à la vitesse.**

**Les machines de plus grosses cylindrées sont les plus dangereuses**

### **Principaux facteurs :**

- La vitesse
- Les manœuvres dangereuses
- L'alcool
- La fatigue
- Les infractions au code de la route

## III Attitude en présence d'un accident :

Si les secours sont sur place, on passe en ralentissant, sinon, on doit d'arrêter pour porter secours.

### **Protéger :**

- Il faut **signaler l'accident** au plus vite, avec des triangles de signalisation ou bien des personnes munies de gilets fluorescents qui ralentissent la circulation.
- **Eviter d'effacer les traces** qui permettraient de déterminer les responsabilités

### **Alerter :**

- A l'aide des numéros d'urgence appeler **la police en agglomération ou la gendarmerie hors agglomération.**
- Leur donner des **indications sur le lieu, les circonstances, le nombres de blessés et/ou tués, la particularité des véhicules ...**

### **Secourir :**

- **Couper le contact** des véhicules accidentés
- **Ne pas donner à boire** à un blessé
- **Eviter de le déplacer** sauf en cas de danger immédiat
- **Couvrir le blessé** et le réconforté
- **Ne jamais retirer le casque ou déshabiller le blessé**