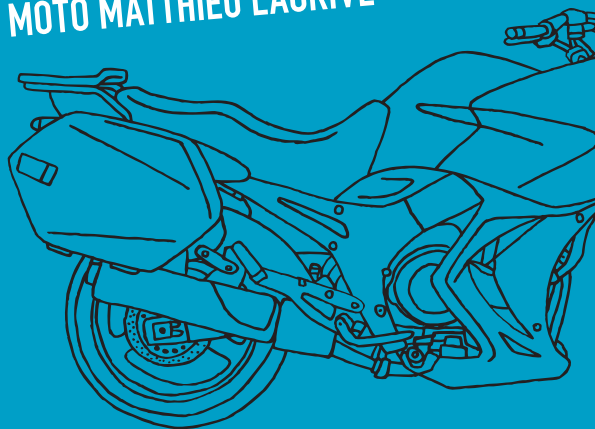
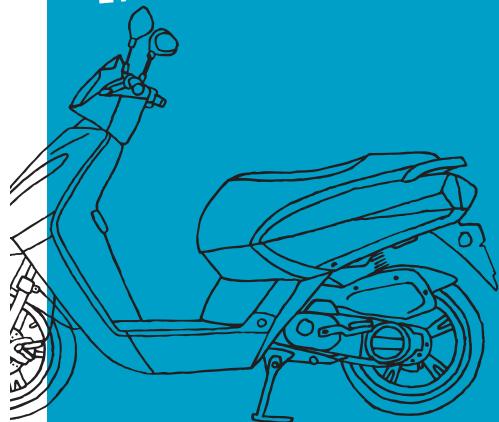


DEUX-ROUES MOTORISÉS,

Pourquoi s'équiper? Casque, blouson, airbag, gants... Tous les conseils pour bien choisir son équipement, que vous soyez cyclomotoriste, scooteriste ou motocycliste.

JE M'ÉQUIPE

EN COLLABORATION AVEC LE PILOTE MOTO MATTHIEU LAGRIVE
ET LE DOCTEUR FRANÇOIS GENET



SÉCURITÉ ROUTIÈRE
TOUS RESPONSABLES



5 RAISONS DE SE SENTIR VULNÉRABLE

1

UNE ABSENCE DE CARROSSERIE: pas d'habitacle naturellement protecteur

2

UN ÉQUILIBRE INSTABLE: des surfaces de contact au sol très faibles (seulement 2 points d'appui)

3

UNE CAPACITÉ DE FREINAGE bien inférieure à celle des voitures

4

UNE FAIBLE DÉTECTABILITÉ, les deux-roues motorisés sont de petits gabarits

5

UNE TRÈS FORTE CAPACITÉ D'ACCÉLÉRATION, qui peut surprendre les autres usagers

LE DEUX-ROUES MOTORISÉ,
C'EST ENVIRON 2% DU TRAFIC
MAIS 31 % DES BLESSÉS
SUR LA ROUTE



Source: Observatoire national interministériel de
la sécurité routière.

POURQUOI M'ÉQUIPER ?

“Le deux-roues, c'est plus dangereux que la voiture et ça le sera toujours. Pour que cela reste un plaisir, il faut savoir s'équiper pour bien se protéger.”

Docteur

FRANÇOIS GENET.

médecin à l'hôpital
Raymond-Poincaré (Garches),
motocycliste

— Pour me protéger !

Les équipements de protection individuelle – blousons, gants, pantalons, chaussures, casques, airbags – permettent de diminuer les lésions, les fractures, les brûlures et les abrasions cutanées ou musculaires. Conduire sans protéger toutes les parties de son corps par des vêtements adaptés, c'est s'exposer à un risque inutile pourtant facilement évitable. Que l'on utilise un cyclomoteur, un scooter à deux ou trois roues ou une motocyclette, il n'existe aucune différence lorsqu'une chute se produit à 40 km/h. Si un équipement optimal réduit les risques, il ne les supprime pas totalement. Il faut donc maîtriser sa vitesse, car plus l'impact est faible, plus l'équipement sera efficace.

— Pour être mieux vu

Les équipements de protection individuelle doivent également permettre une meilleure détectabilité de la part des autres usagers. Il est vivement conseillé de porter des vêtements adaptés munis d'éléments fluorescents et/ou rétroréfléchissants. Ils rendent les utilisateurs de deux-roues motorisés encore plus visibles, ce qui les protège notamment la nuit ou en cas de fortes pluies, lors d'une panne ou d'une éventuelle chute sur la chaussée, évitant ainsi le suraccident.

— Pour mon plaisir et mon confort

Un bon équipement n'empêche nullement le plaisir de conduire. Au contraire, il améliore le confort de la conduite, protégeant par exemple du froid ou de la pluie. L'industrie de l'équipement du deux-roues motorisé a fait d'énormes progrès : la plupart des équipements sont désormais seyants et agréables à porter. Il existe des modèles pour toutes les bourses, tous les goûts, tous les styles, toutes les corpulences...

DEUX-ROUES
MOTORISÉS.
JE M'ÉQUIPE

Pilote moto
MATTHIEU LAGRIVE,
quadruple champion
du monde

LES É

“Un équipement n'est pas un luxe !
C'est une priorité et cela fait partie
intégrante de l'acte d'achat d'un deux-
roues motorisé, car votre vie et celle de
vos passagers en dépendent.”

**“UN ÉQUIPEMENT N'A DE SENS
QUE S'IL EST PORTÉ EN
PERMANENCE, QUELLES QUE
SOIENT LA DISTANCE PARCOURUE
ET LA MÉTÉO.”**

“Je roule sur circuit et mes équipements
m'ont plusieurs fois sauvé la vie. Il faut
comprendre qu'en zone urbaine, c'est
encore pire. Les obstacles sont nombreux et
les risques de se blesser, démultipliés.”



S EXPERTS

Docteur
FRANÇOIS GENET.

médecin à l'hôpital
Raymond-Poincaré (Garches),
motocycliste

DEUX-ROUES
MOTORISÉS.
JE M'ÉQUIPE



**“ON REMARQUE
QUE LES PATIENTS LES MOINS
GRAVEMENT BLESSÉS
SONT CEUX QUI PORTAIENT
DU MATÉRIEL ADAPTÉ.”**

“Préférez le ‘top-case’ ou la sacoche de réservoir au sac à dos pour emporter vos affaires. Un sac à dos peut s’avérer dangereux en cas de chute, surtout s’il contient des objets contondants.”

“Même à petite vitesse, avec un casque mal attaché, un accidenté risque un traumatisme crânien important qui peut engendrer des dégâts dramatiques.”

DEUX-ROUES
MOTORISÉS.
JE M'ÉQUIPE

"Un bon équipement
peut sauver une vie."

Pilote moto
MATTHIEU LAGRIVE.

quadruple champion du monde

BIEN S'ÉQUIPER, DE LA TÊTE...

01.
LE CASQUE

02.
LES VESTES
LES AIRBAGS

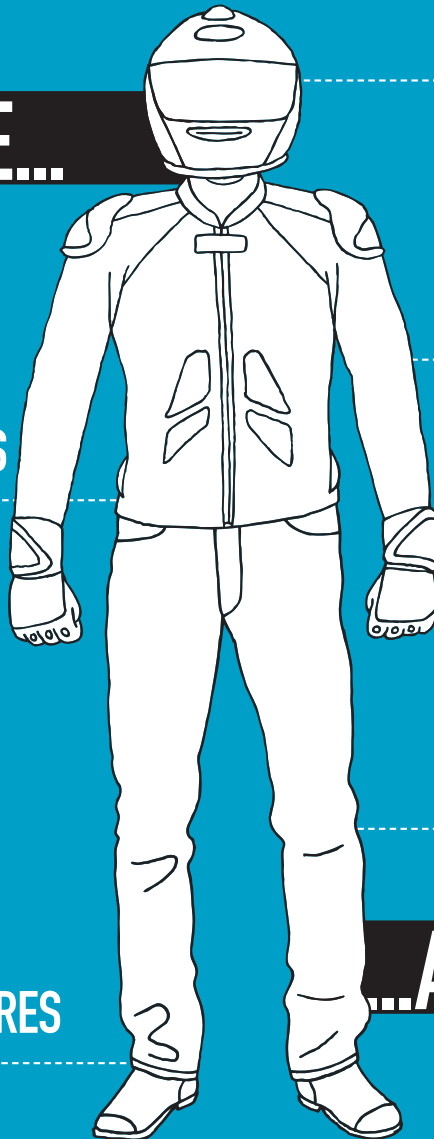
03.
LES GANTS

04.
LES PANTALONS

05.
LES
PROTECTIONS
CORPORELLES

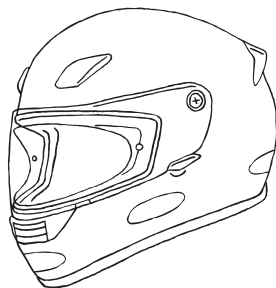
04.
LES CHAUSSURES

...AUX PIEDS



54%

des blessés conducteurs ou passagers de deux-roues motorisés sont victimes de lésions encéphaliques (choc à la tête).



Source: Registre du Rhône*.

Pour vous protéger efficacement, un casque doit :

- Comporter une étiquette visible attestant de la conformité ECE, ainsi que quatre stickers rétro réfléchissants
- Être d'une couleur vive, facilement détectable
- Être confortable et bien ajusté
- Couvrir le front au-dessus des sourcils
- Ne pas gêner le port de lunettes de vision
- Ne pas obstruer la vision périphérique
- Rester fermement attaché
- Être remplacé après un choc violent

01.

LE CASQUE

Les traumatismes crâniens sont la cause principale de handicaps lourds et de décès parmi les motocyclistes. Si le casque est obligatoire pour tout conducteur ou passager d'un deux-roues motorisé, encore faut-il bien le choisir et bien l'attacher.

— Casque «jet» ou casque intégral ?

Pour une protection supérieure, le casque intégral est préférable au casque «jet». Lui seul permet d'atténuer les blessures au visage, au menton et à la mâchoire inférieure.

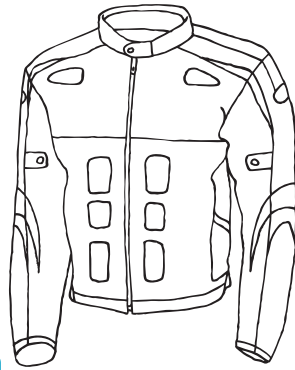
En diminuant le bruit et le souffle du vent sur le visage, en déviant les insectes et les éventuels objets projetés et en protégeant mieux des intempéries, il réduit la fatigue, les risques d'accident et facilite la concentration.

— Un casque mal ou non attaché ne sert à rien !

Choisissez un équipement de taille adaptée et comportant une attache bien ajustée, que vous prendrez soin de maintenir correctement verrouillée. Concernant ce point capital, les casques à jugulaire automatique apparaissent comme un progrès considérable. Ils garantissent un verrouillage réellement efficace en reprenant le même principe qu'une ceinture de sécurité automobile.

* Enquête réalisée par les services des urgences des hôpitaux du Rhône.

DEUX-ROUES
MOTORISÉS.
JE M'ÉQUIPE



93%

Avec un blouson épais, le facteur de protection s'élève à 93% pour les cyclomoteuristes.



Source: Acem – Rapport Maids*.

Pour vous protéger efficacement, vestes et blousons doivent :

- Comporter des couleurs vives et des dispositifs rétro-réfléchissants pour une meilleure visibilité par les autres usagers de jour comme de nuit
- Être assez larges pour être confortables, mais assez serrés pour protéger des chocs
- Être serrés au niveau des poignets pour éviter que les manches ne remontent
- Pouvoir s'adapter au-dessus d'autres vêtements

* Rapport Maids: enquête réalisée sur une base de 921 accidents en Europe. Le facteur de protection est obtenu après sondage auprès des usagers impliqués :
Vêtement léger : coton
Vêtement moyen : denim, cuir léger ou nylon
Vêtement épais : Kevlar®, simili cuir ou cuir épais.



02. LES VESTES

— Des protections essentielles pour votre sécurité et votre confort

Les blessures aux bras représentent 50% des traumatismes (source: Registre du Rhône). Les vestes et blousons sont d'abord destinés à vous protéger. Des intempéries et du froid, bien sûr, mais surtout des fractures, contusions et autres brûlures par abrasion qui peuvent survenir en cas de chute ou de glissade. Ils sont indispensables, même lorsqu'il fait chaud. Leur choix ne doit donc jamais privilégier l'apparence au détriment de la sécurité, d'autant qu'il existe désormais de plus en plus de tenues qui allient qualités esthétiques et qualités de protection.

— Savoir choisir la bonne matière

Les vestes et blousons en matière kevlar ou cuir assurent une protection bien meilleure que ceux en tissus légers. La présence de tissus non protecteurs pour les chairs peut compliquer considérablement les soins d'urgence en cas d'accident.

— Innovation : les gilets airbag

Les vestes et les gilets airbag sont conçus pour absorber les chocs au niveau du cou, du dos et du thorax. Dès que le motard est désolidarisé de sa moto, le cordon de sécurité qui le relie au véhicule déclenche l'activation de l'airbag dans tout le blouson. À noter qu'il existe maintenant des blousons airbag "nouvelle génération", à déclenchement automatique sans fil, via des capteurs électroniques. Ils doivent être certifiés en tant qu'équipement de protection individuelle.



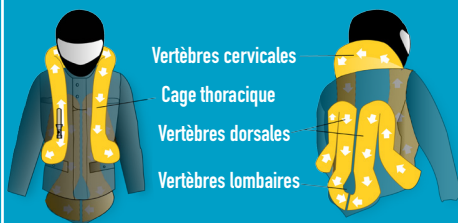
FOCUS : L' AIRBAG MOTO

DEUX-ROUES
MOTORISÉS.
JE M'ÉQUIPE

Comme le casque, l'airbag moto SAUVE DES VIES.

Il protège les organes vitaux de l'ensemble tronc/colonne/abdomen.

Airbag moto, zones protégées en cas de chute



—L'airbag filaire

Le blouson ou le gilet, donc le conducteur, est relié à la moto par un câble. En cas de chute, dès que le conducteur est éjecté de son véhicule, la tension exercée sur le câble actionne un mécanisme qui déclenche le gonflement du coussin de sécurité. Le motard se trouve ainsi protégé de l'impact sur le goudron, de la glissade et du choc contre un éventuel obstacle rencontré lors de la chute. Il peut s'avérer également extrêmement efficace en cas de choc direct contre l'habitacle d'un véhicule, sous réserve d'un contact survenant à faible vitesse (moins de 50 km/h) et d'un déclenchement immédiat de l'airbag (attention au réglage de la tension du câble).



Comment régler sa sangle ?

- Placer les mains sur le guidon
- Régler la sangle au plus court



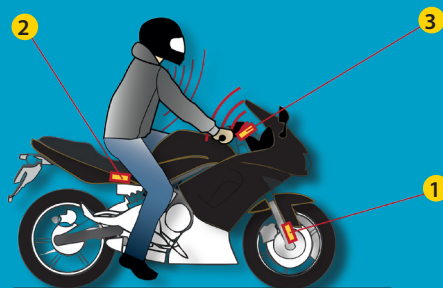
La sangle doit être positionnée à l'arrière du conducteur

—La technologie sans fil

Cette technologie fonctionne selon le même principe que la technologie filaire, à la différence que le gilet ou blouson est relié à la moto par onde radio. Outre les coussins d'air et la cartouche de gaz, il est équipé de capteurs électroniques qui commandent le déclenchement de l'airbag. Quand le système sur la moto détecte une situation d'accident, il envoie par onde radio un ordre au vêtement, qui déclenche alors le gonflage de l'airbag automatiquement, par un système pyrotechnique, ultra rapide.

Trois capteurs sont installés sur la moto :

- sur la fourche : pour détecter les chocs
- sur le cadre : pour détecter les pertes de contrôle
- sur le guidon : pour vérifier que le système fonctionne. Il communique par onde radio avec le récepteur placé sur le blouson ou le gilet.



1 Capteur de chocs

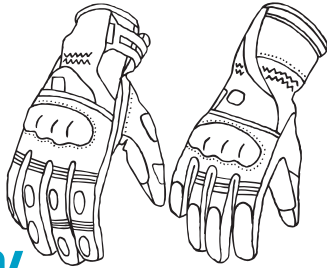
Pour détecter les chocs

2 Capteur de chutes

Pour détecter les pertes de contrôle

3 Boîtier de communication

Pour vérifier que le système fonctionne, il communique par onde radio avec le récepteur placé sur le blouson ou le gilet



87%

Avec des gants épais, le facteur de protection s'élève à 87% pour les cyclomoteuristes.



Source: Acem – Rapport Maids*.

Pour vous protéger efficacement, les gants doivent :

- Couvrir intégralement les mains et les poignets, sans réduire la capacité de conduite
- Être renforcés aux articulations ainsi qu'à la paume et pourvus d'une patte de serrage permettant leur parfait maintien en cas de glissade
- Être parfaitement ajustés
- Être étanches en cas d'humidité



03.

LES GANTS

En situation de chute ou d'accident, même à faible vitesse, les mains sont mises en grand danger car, dans un geste réflexe, elles sont au premier plan pour amortir le choc et peuvent donc subir l'abrasion du bitume pendant toute la durée de la glissade.

— Préserver sa capacité de conduite et de freinage

Les mains et les poignets doivent être protégés par des gants épais (kevlar, cuir épais). En plus d'éviter blessures et ampoules, les gants préviennent du refroidissement ou de l'humidité, qui menacent dangereusement la capacité de conduite et de freinage.

— Les gants, quelle que soit la saison

Le beau temps n'empêche pas les blessures : les gants doivent être portés même en été. Pour éviter une trop grande chaleur, les équipementiers ont récemment conçu des gants à la fois protecteurs et bien ventilés, dont l'usage peut compléter ceux conçus pour résister au froid et à l'humidité.

— Comment bien choisir ses gants ?

Il existe deux sortes de certificat de conformité pour les gants :

- la norme EN 13594 ;
- le dire d'expert.

Vous les reconnaîtrez à l'étiquette CE comportant un logotype représentant une moto stylisée placée à l'intérieur et dans la notice explicative les accompagnant obligatoirement.





29%

des blessés graves sont victimes de lésions orthopédiques.



Source: Registre du Rhône.

Pour vous protéger efficacement, choisissez :

- Des pantalons équipés de protections certifiées
- Des pantalons assez larges pour être confortables, mais assez serrés pour protéger des chocs
- Des chaussures qui couvrent tout le pied, la cheville et le bas du tibia
- Des modèles étanches qui évitent aux pieds de se refroidir
- Des bottes avec renforts en plastique ou métalliques qui offrent une meilleure protection

04. PANTALONS ET CHAUSSURES

Les jambes, les chevilles et les pieds sont les parties du corps les plus susceptibles de subir des chocs et abrasions sur la chaussée lors d'un accident. Seuls les bottes et les pantalons épais permettent de prévenir les blessures, et notamment les pantalons moto, très résistants à l'abrasion et disposant de protections certifiées aux hanches, aux genoux et aux tibias.

— Une protection invisible : les pantalons en kevlar

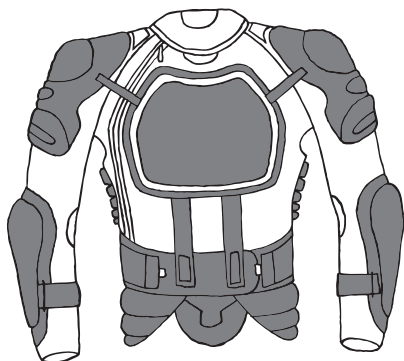
Si vous ne voulez pas porter un pantalon moto toute la journée, les magasins spécialisés proposent aussi des pantalons qui peuvent s'adapter facilement sur celui que l'on porte tous les jours, grâce à des fermetures éclair le long des jambes.

Les fabricants ont également mis au point un pantalon en kevlar qui ressemble à un jean classique tout en assurant la protection nécessaire. Doté de renforts invisibles, il est idéal pour les conducteurs urbains.

— Les chevilles et les pieds : une zone fragile à protéger

Les chaussures de ville ou de sport (sans parler des sandales ou des tongs) ne protègent en rien des conséquences d'une chute. Seules les chaussures montantes ou mieux encore les bottes de moto protègent tout le pied et les tibias, sans gêner la capacité de manœuvre du conducteur. Mettre ses chaussures légères dans son "top-case" et ne les enfiler qu'une fois arrivé à destination doit devenir un réflexe aussi important que d'attacher son casque.

DEUX-ROUES
MOTORISÉS,
JE M'ÉQUIPE



Les types de protections corporelles :

- Les manchons protecteurs, placés à 5 cm au-dessus du coude et le long du cubitus
- Le protecteur d'épaule, depuis le point situé entre l'épaule et le cou jusqu'au bras
- La protection dorsale, placée sur le dos depuis les omoplates jusqu'à la taille
- Le protecteur de poitrine qui couvre la cage thoracique
- Le protecteur de hanche, placé sur l'os iliaque
- Le protecteur de cuisse, placé au-dessus du genou
- La genouillère et la jambière, placées sur le genou et le tibia

05. LES PROTECTIONS CORPORELLES

— Une protection pour chaque partie du corps

Les protections corporelles sont conçues pour protéger des chocs et complètent une tenue adaptée à la conduite d'un deux-roues motorisé. Elles sont extrêmement efficaces et réduisent considérablement les risques de lacerations, d'abrasions, de perforations, de contusions, de fractures et de lésions. Elles peuvent faire partie intégrante du vêtement ou être achetées séparément.

— Des nouveaux matériaux

Les fabricants proposent maintenant des protections individuelles réalisées en D3o™. C'est un matériau qui présente la particularité de changer de comportement mécanique selon qu'il est sollicité lentement ou rapidement. Manipulé lentement, il ressemble à de la pâte à modeler, mais soumis à un choc brutal, il devient très rigide. On le reconnaît à sa couleur orange.

“Il n'est pas toujours facile de s'équiper de protecteurs corporels. Et pourtant, ils sont le complément idéal des autres équipements : ils garantissent une sécurité optimale.”

**Docteur
FRANÇOIS GENET,**

médecin à l'hôpital Raymond-Poincaré (Garches),
motocycliste

ÉQUIPEMENTS POUR LES DEUX-ROUES MOTORISÉS : QUE CHOISIR ?

La législation en vigueur

La certification est obligatoire pour tous les équipements de protection individuelle.

Pour les différentes protections, veillez à ce qu'elles comportent les indications de normes suivantes ou l'indication « dire d'expert » :

- Protections corporelles (épaules/coudes/hanches/genoux) : EN 1621-1
- Gants : EN 13594
- Bottes : EN 13634
- Blousons, pantalons, combinaisons : EN 13595
- Protection dorsale : EN 1621-2
- Protection haute visibilité (gilet, baudrier et brassard) : EN471, EN 1150, ou EN 13356
- Casques :

Les casques ne sont pas soumis à la même réglementation que les équipements de protection individuelle. Ils sont homologués.

ECE 22-05 : suivi de la lettre « P », il s'agit d'un casque intégral qui, s'il est modulable, ne peut pas être porté dans la circulation en position ouverte ; suivi des lettres P/J, il s'agit d'un casque modulable utilisable en position fermée ou ouverte.

Parce qu'il n'est pas toujours facile de choisir, n'hésitez pas à demander conseil auprès des vendeurs des magasins spécialisés. Un équipement de protection individuelle non conforme peut avoir l'effet inverse et augmenter le risque de blessure.

— Roulez en toute sécurité

Afin de mieux protéger le consommateur et lui garantir une sécurité maximale, le législateur édicte les règles et les normes des produits. Tenez-vous au courant de ces dernières, et n'achetez que des produits certifiés.

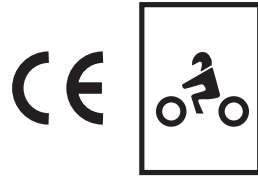
Optez de préférence pour des équipements neufs, surtout en ce qui concerne le casque qui peut être abîmé sans que cela se voit.

— Prenez soin de bien essayer vos équipements

Les équipements sont destinés à un usage très personnel. Pour être sûr de choisir la bonne taille et pour vérifier qu'ils assureront sécurité et confort, il est indispensable d'essayer consciencieusement ses futurs équipements. Un casque trop grand, des gants mal ajustés représentent un grand danger !

MON BUDGET

SÉCURITÉ



— Le prix de la sécurité

Les progrès étant constants, les équipements achetés lors de l'acquisition d'un deux-roues motorisé ne peuvent pas être définitifs : en plus de les changer quand ils sont usés, il faut suivre les évolutions concernant les normes et les performances de qualité. Parce que la sécurité et l'intégrité du corps n'ont pas de prix, il faut absolument inclure ces dépenses complémentaires au moment d'envisager l'achat d'un véhicule, au même titre que la formation, l'assurance et l'entretien. Les équipements de protection individuelle ne sont pas des accessoires !

— Les équipements de protection individuelle, ce n'est pas si cher !

D'une manière générale, si l'on prend en compte tous les frais liés à l'usage d'un deux-roues motorisé (achat, entretien, assurance), un équipement adapté ne dépasse pas 5 % des dépenses totales engagées (taux calculé sur cinq ans, durée de vie moyenne des équipements).

Le coût est généralement proportionnel au deux-roues motorisé choisi. De nombreux revendeurs incluent de plus en plus une gamme d'équipements adaptée aux besoins de leur clientèle dans l'achat d'un deux-roues motorisé, ce qui contribue à faire baisser les prix.

— Et en cas de budget serré, que faut-il privilégier ?

Donnez toujours la priorité aux équipements assurant votre protection, sur tous les autres « accessoires », bien souvent superflus, voire inutiles. La sécurité doit toujours l'emporter sur l'apparence ou les effets de mode. Un bon blouson, un pantalon, une paire de gants sont plus utiles qu'un pot d'échappement fantaisie. Concernant ces équipements de protection individuelle, vous pouvez comparer les prix et prendre les moins chers, à condition qu'ils soient conformes aux normes de sécurité.

Généralités :

- Les différents produits (vestes, gants, pantalons) comportant des protections intégrées ou des emplacements destinés à en recevoir sont des équipements de protection individuelle
- Tous ces produits doivent donc être évalués sur la base des exigences essentielles de santé et de sécurité réglementées pour les équipements de protection individuelle
- Tous les équipements de protection individuelle doivent comporter le marquage CE, un logotype représentant une moto et sont obligatoirement accompagnés d'une notice d'instructions.

REMERCIEMENTS



Docteur
FRANÇOIS GENET

François Genet, médecin à l'hôpital Raymond-Poincaré de Garches

Étant à la fois motocycliste et médecin, je peux doublement attester de la nécessité absolue d'un bon équipement. Dans mon service, je vois chaque jour des patients dont les blessures et les séquelles parfois très graves auraient pu être évitées s'ils avaient porté des protections adaptées.

Les usagers de deux-roues motorisés doivent se rendre compte que, même à faible vitesse, tout choc est très violent pour un corps non protégé. De plus, à deux-roues, la tête et la colonne vertébrale sont particulièrement exposées et il s'agit de blessures malheureusement très souvent irréversibles.

Un bon équipement est un vrai plus lorsque l'on conduit un deux-roues moto-risé, il rend la conduite encore plus agréable. Donc, plus d'hésitation, on s'équipe avant de prendre la route.



Pilote
MATTHIEU LAGRIVE

Multiple champion du monde moto, Matthieu Lagrive est depuis toujours très sensible à la sécurité routière

“Mon travail de pilote professionnel, depuis plus de dix ans, m'a conduit au constat suivant : les usagers de deux-roues motorisés, et en particulier les primo-accédants, négligent trop souvent le port d'équipements de sécurité lors de la conduite d'un deux-roues, notamment en zone urbaine. La priorité, c'est un casque, un blouson, un pantalon, une paire de bottes et des gants.

Je souhaite ainsi modestement, avec mon regard de pilote, sensibiliser le plus grand nombre de personnes et contribuer au développement durable du deux-roues motorisé.

S'équiper n'est pas un luxe ! Je vous donne rendez-vous toute l'année sur la plate-forme incontournable qu'est Facebook à travers la communauté AYEZ LE RÉFLEXE!, où j'aurai le plaisir de répondre à vos questions, de vous faire partager mes points de vue et de vous apporter un maximum d'informations pour votre sécurité.

Sortez protégés!”



DEUX-ROUES
MOTORISÉS.
JE M'ÉQUIPE

PARTENAIRES

ASSISTANCE
PUBLIQUE



HÔPITAUX
DE PARIS



DIFFUSEURS

• Constructeurs



• Assureurs



• Revendeurs



• Organismes de formation



• Équipementiers



• Usagers



En savoir plus ?

www.securite-routiere.gouv.fr



twitter.com/routeplessure



Délégation à la sécurité et à la circulation routières
Place des Degrés - Tour Pascal B - 92055 La Défense Cedex