

# Intelligence à bord?

**Jusqu'à 50% d'accidents graves  
en moins avec les systèmes  
d'assistance à la conduite.**

[www.QI-auto.ch](http://www.QI-auto.ch)



# Les systèmes d'assistance à la conduite offrent de nombreux avantages.

Les systèmes électroniques d'assistance à la conduite améliorent votre sécurité sans pour autant vous priver de votre liberté au volant. Et vous aurez tôt fait d'apprécier le confort qu'ils vous procurent.

### Des systèmes sophistiqués qui réduisent le nombre d'accidents.

Plus de 90% des accidents sont à imputer à des erreurs ou à de mauvais jugements de la part des conducteurs. La plupart d'entre eux pourraient être évités grâce à des systèmes d'assistance à la conduite aussi novateurs qu'intelligents, qui détectent les risques à temps, signalent les dangers et, si nécessaire, enclenchent les mesures de correction qui s'imposent.

Pour illustrer notre propos, citons l'exemple du contrôle électronique de stabilité (ESC): selon plusieurs enquêtes, il pourrait permettre d'éviter jusqu'à 40% des accidents mortels. Un chiffre plus qu'éloquent.

### Priorité à la sécurité et au confort.

Les systèmes de sécurité passifs tels que l'airbag ou la ceinture de sécurité n'interviennent qu'en cas de problème. En revanche, les systèmes actifs d'assistance à la conduite peuvent jouer un rôle déterminant pour éviter les accidents!

Les systèmes d'assistance à la conduite et leurs technologies de pointe s'acquittent de trois tâches principales:

1. contrôle de la dynamique de conduite (ESC, ABS, BA)
2. guidage longitudinal (ACC, CWS, ACA)
3. guidage transversal (LCA, LDW, LKS)

Ces systèmes modernes d'aide à la conduite apportent un plus indéniable en matière de sécurité, et par conséquent du confort. Vous aurez véritablement la certitude qu'en cas de besoin, vous pouvez compter sur votre véhicule.

### Un atout de poids au moment de revendre votre voiture.

Si vous décidez de revendre votre véhicule, les systèmes d'assistance à la conduite se révéleront un avantage de taille, la valeur ajoutée qu'ils représentent augmentant son prix de revente.



## Les systèmes ESC, ABS et BA désamorcent les situations de conduite critiques.

Ces systèmes d'assistance à la conduite vous permettent de garder le contrôle de votre véhicule, même lors de situations périlleuses.

### Système de contrôle électronique de la stabilité ESC

L'ESC (Electronic Stability Control) est l'une des avancées technologiques les plus significatives en matière de sécurité des véhicules. Ce système peut éviter les accidents dus à des dérapages – par exemple en cas de flaques d'huile dans des virages, de feuilles mortes glissantes sur la chaussée, de neige ou de verglas. Ou s'il faut réagir extrêmement vite pour éviter un obstacle qui se dresse sur la route.

Dotés de capteurs ESP®, les systèmes ESC détectent avec précision si un véhicule sous-vire ou survire dangereusement. Si tel est le cas, ils réduisent immédiatement la vitesse et déclenchent le freinage d'une ou de plusieurs roues, de façon à corriger la trajectoire du véhicule. Les informations des capteurs ESP® peuvent également être utilisées pour d'autres systèmes de sécurité tels que les prétensionneurs automatiques ou l'assistant de freinage.

### Système antiblocage ABS

L'ABS optimise le freinage de chaque roue, améliorant la conduite en conservant les capacités de guidage latéral du véhicule. Des capteurs enregistrent et surveillent le nombre de tours effectués par chacune des roues et réduisent si nécessaire la pression des freins, de façon à éviter les éventuels écarts du véhicule. Depuis 2004, l'ABS est un équipement de série sur tous les nouveaux véhicules mis en circulation en Suisse.

### Assistant de freinage BA

Dès que le conducteur actionne brusquement la pédale, l'assistant de freinage détecte une situation de freinage d'urgence et augmente alors au maximum la pression des freins. De cette façon, la distance de freinage est sensiblement réduite.



# Les risques de collision à la baisse grâce à ACC, CWS et ACA.

Ces systèmes d'assistance à la conduite vous permettent de vous tenir en permanence à bonne distance des véhicules qui vous précèdent.

### Système de régulateur de vitesse avec détection de distance ACC

L'ACC (Adaptive Cruise Control) est un régulateur de vitesse intelligent, qui adapte automatiquement la vitesse de votre véhicule à la circulation. A l'aide d'un radar ou d'une caméra infrarouge, il observe la circulation sur la voie où vous vous trouvez, mesure la vitesse des automobiles qui vous précèdent, la compare à celle de votre véhicule, et calcule ainsi en permanence la distance appropriée.

Sur autoroute, l'ACC augmente la sécurité de façon significative. Grâce à son capteur de distance, ce système analyse avant le conducteur le freinage de l'automobiliste qui le précède, et réduit en conséquence la vitesse afin d'éviter une collision. Si l'autre automobiliste accélère, l'ACC réadapte en conséquence ce paramètre, garantissant ainsi une distance optimale.

L'ACC étant relié au capteur du volant, le système est capable, même lorsque la chaussée comporte plusieurs voies ou des virages, de reconnaître le véhicule dont il doit analyser les données.

### Système d'anticipation des collisions CWS

Le système d'anticipation CWS (Collision Warning System) s'appuie sur les données fournies par le système ACC. En cas de risque de collision, il envoie un avertissement au conducteur, afin que celui-ci puisse réagir à temps. Suivant le constructeur automobile, cette alerte peut prendre la forme d'une pression perceptible des freins, d'un signal acoustique ou visuel, ou d'une tension de la ceinture de sécurité.

### Système de prévention des collisions ACA

Le système ACA (Advanced Collision Avoidance) agit encore plus concrètement que le CWS, puisqu'il va jusqu'à appliquer des mesures préventives en cas de danger. Ainsi, il accroît la pression des freins, et les mâchoires sont serrées aussi près que possible des disques. Des études ont démontré que juste avant une collision, les conducteurs se trouvent souvent dans une sorte d'état de choc et ne sont pas en mesure de freiner. Avec ce système, si le conducteur ne réagit pas, le freinage intervient automatiquement, immobilisant le véhicule à temps et en toute sécurité.



# Grâce aux systèmes LCA, LDW et LKS, vous maintenez votre trajectoire et évitez les changements de file malencontreux.

Ces systèmes d'assistance à la conduite vous permettent de ne plus vous écarter du droit chemin.

### Assistant de changement de file LCA

L'assistant LCA (Lane Change Assistance) attire l'attention du conducteur qui change de file sur les potentielles collisions avec les véhicules circulant sur les autres voies. Le système s'enclenche dès l'activation du clignotant. Les obstacles sont alors repérés grâce à des capteurs radar, des caméras ou des scanners laser. Autant d'éléments qui réduisent le risque de ne pas voir les autres véhicules – notamment ceux situés dans l'angle mort du véhicule. Suivant les constructeurs automobiles, l'avertissement peut prendre la forme d'un signal optique ou acoustique, ou encore de vibrations dans le volant.

### Alerte de franchissement de ligne LDW

Grâce à une caméra, le système LDW (Lane Departure Warning) garde toujours l'œil sur les marquages au sol. Ainsi, si le conducteur dévie par mégarde de sa trajectoire, il l'avertit, par exemple en contrebraquant doucement, pour lui permettre de corriger son erreur.

### Assistance au maintien de la trajectoire LKS

Le système LKS (Lane Keeping Support) va plus loin que le LDW, puisqu'il prend automatiquement les mesures de correction qui s'imposent. Ainsi, il intervient dès que le conducteur ne réagit pas au signal d'alarme acoustique ou optique et qu'il change de file sans activer de clignotant.



[www.QI-auto.ch](http://www.QI-auto.ch)

## Consultez Internet pour obtenir plus d'informations.

Vous trouverez de précieux renseignements sur les systèmes d'assistance à la conduite en parcourant le site Internet suivant:

### [www.QI-auto.ch](http://www.QI-auto.ch)

Ce site fournit des informations relatives aux différents systèmes, à leur utilisation et à leur mode de fonctionnement, et vous y découvrirez également quantité d'autres applications; vous pourrez notamment consulter un glossaire expliquant les abréviations et termes en rapport avec les systèmes les plus répandus.



# Nous misons sur les systèmes d'assistance à la conduite.

## Fondation d'AXA pour la prévention

La Fondation d'AXA pour la prévention, dont le siège est à Winterthour, soutient depuis plus de 30 ans des initiatives destinées à la prévention des accidents. Pour ce faire, elle participe à des projets ou lance ses propres campagnes d'utilité publique. Depuis 2008, elle se concentre davantage sur des projets ciblant la prévention des accidents de la route. Toutes ces initiatives visent à réduire les accidents ou à limiter les conséquences des sinistres.

## bpa – Bureau de prévention des accidents

Créé en 1938, le bpa est une fondation de droit privé politiquement indépendante. Il a pour mandat légal de prévenir les accidents non professionnels et de coordonner les efforts des différents acteurs de la prévention. Avec ses partenaires, il s'engage jour après jour afin d'accorder à la prévention des accidents l'importance qu'elle mérite. Le bpa est le centre suisse de compétences pour la prévention des accidents dans les domaines de la circulation routière, du sport, de l'habitat et des loisirs.

## Nos partenaires dans cette campagne



Brochure disponible sur [www.QI-auto.ch](http://www.QI-auto.ch)