



Internet à bord

Le smartphone joue un rôle croissant dans l'électronique embarquée des véhicules. Le TCS a examiné plusieurs possibilités d'intégrer le smartphone et de l'utiliser en voiture. Ce qui importe, c'est toujours la sécurité : l'attention du conducteur ne doit en aucun cas être distraite.

Nos voitures ne cessent de gagner en sophistication et s'enrichissent chaque jour de nouveaux dispositifs technologiques. De ce fait, elles sont de plus en plus connectées. Sur les modèles les plus récents, il est souvent possible d'intégrer son smartphone à l'électronique embarquée.

Sur les modèles plus anciens, un smartphone moderne peut être couplé au dispositif mains-libres. La voiture doit cependant être au moins équipée d'une installation hi-fi ainsi que du Bluetooth ou d'un raccordement AUX ou USB. La commande du téléphone, du navigateur, des applications et du lecteur de musique passe cependant souvent par le téléphone dans ce type de voiture. Le smartphone n'a souvent pas de place prédéfinie et doit être fixé, par exemple, sur le pare-brise, notamment pour utiliser le navigateur. Or, cette disposition et le maniement de l'appareil risquent de détourner l'attention du conducteur de la route et de provoquer des situations dangereuses.

Tous les constructeurs s'efforcent de simplifier la commande. Sur presque toutes les voitures neuves, les systèmes d'infodivertissement font l'objet de mises à jour permanentes et le client a le choix entre diverses options d'équipement. Le TCS a examiné les fonctions et applications du smartphone pouvant être transférées sur l'ordinateur de bord et la manière dont celui-ci donne accès aux données telles que musique, podcasts ou photos (Bluetooth ou USB). Il s'est intéressé aussi à l'utilisation de l'assistant vocal Siri et à l'équipement de série proposé par les constructeurs en matière de communication. Les conseillers en mobilité du TCS ont fait le bilan de ces différents aspects sur le véhicule lui-même et en consultant les différents documents de vente.



Courriels à commande vocale

La commande vocale Siri peut être actionnée à partir du volant sur les voitures les plus récentes et depuis l'iPhone sur les modèles plus anciens. Avec un peu de pratique, ça fonctionne parfaitement. Le système reconnaît la parole et coupe la sono afin que la synthèse de parole Siri soit audible dans les haut-parleurs du véhicule. La commande vocale «courriel» permet d'envoyer des messages courts si le texte est dicté d'une seule traite. Idem pour la musique stockée dans l'iPhone, les podcasts ou les émetteurs radio internet captés par le smartphone, par le truchement de l'interface Bluetooth, du port USB ou de la prise AUX. Selon l'âge de la voiture, l'écran de bord affiche les données correspondantes. Pour écouter la radio sur internet par l'intermédiaire du smartphone, il existe notamment les applis Aha Radio, TuneIn ou Stitcher (ndlr: il en existe d'autres dédiées aux espaces plus «francophones»...). Attention, la radio sur internet utilise un volume de données d'environ 60 MB par heure. Il est donc vivement recommandé d'adapter son abonnement de télécommunications en conséquence.

La sécurité avant tout

Il convient donc d'être très attentif au choix de l'équipement et du mode de manipulation afin que l'attention du conducteur reste constamment fixée sur la route. Selon l'article 3 de l'ordonnance sur les règles de la circulation, il est interdit au conducteur de procéder à des activités qui entravent la conduite du véhicule. Des dispositifs ne répondant pas aux règles de l'ergonomie ne peuvent donc être utilisés qu'à l'arrêt. Cette règle s'applique tout particulièrement aux modèles automobiles plus anciens et aux fonctions qui, faute de l'intégration du smartphone, doivent être commandées depuis le portable. Durant le trajet, ces fonctions peuvent être activées moyennant la commande vocale – qui elle aussi comporte un potentiel de distraction.





Pilotage déconseillé par smartphone

Même sur des véhicules plus anciens, un smartphone peut être couplé à l'installation mains libres. A la condition toutefois de disposer du WiFi, de Bluetooth et d'une prise AUX, ou éventuellement d'un port USB. Une touche permet de répondre aux appels entrants. Mais si l'on veut appeler soi-même, il faut consulter une liste de numéros sur l'écran de bord, ou même sur le téléphone portable. La commande vocale n'est possible que si le smartphone en est équipé (Siri). Dans ce cas, les ordres peuvent être donnés par l'installation mains libres. Pour la navigation, il faut les applis idoines.

Piloter via le véhicule: le standard qui monte

Dans ce cas, le véhicule a recours aux applications et au GPS du smartphone. Exemple: le système IntelliLink de l'Opel Adam. Un bouton sur le volant remplace la commande de l'iPhone et un autre permet d'activer Siri. L'appli BringGo (55 fr., info trafic incluse) remplace la navigation et il est possible d'écouter de la musique sur TuneIn ou Stitcher.

Applis et navigation: une bonne coopération

Le système de la Mazda 3 exploite les applis du smartphone, mais dispose de son propre GPS et d'une commande vocale. Tout se pilote depuis l'écran tactile et au moyen d'une molette et de touches sur la console médiane. L'abonnement de téléphonie mobile et les applis correspondantes permettent d'écouter de la musique.

Téléphone de voiture: le portable reste inactif

Dans le cas de la version à module téléphonique SAP, le smartphone se connecte à un téléphone de voiture via Bluetooth. Le module coûte 600 francs pour une VW Golf, mais n'est disponible qu'en combinaison avec la navigation, moyennant 2670 francs. Il se commande par des touches et un écran tactile à détecteur de proximité et commande vocale intégrés. L'antenne de toit garantit une bonne connexion téléphonique. Les SMS reçus en roulant ne sont pas enregistrés sur le portable, mais dans la mémoire du véhicule. Le portable reste inactif.

Avec hotspot: une offre difficile à surpasser

La variante premium, enfin, intègre et connecte la téléphonie et les fonctions du smartphone dans le véhicule. Le téléphone portable est branché par l'intermédiaire d'un adaptateur et se fixe sur la console médiane. Exemple: le système Connected Drive de BMW. Il se pilote par le truchement de l'écran, d'une molette et de touches favorites. La commande vocale intégrée contient en outre un micro à l'intention du passager avant. La connexion téléphonique passe par l'antenne de toit.



Différentes possibilités d'intégration

Caractéristiques	Base	Raccordé	Raccordé	Intégré	Équipement maximal
	installation mains-libres, sans intégration du smartphone	le véhicule utilise les applis et le navigateur du smartphone	le véhicule utilise les applis du smartphone mais possède son propre navigateur	module téléphonique avec Bluetooth rSAP et navigateur installés dans le véhicule	téléphonie confort et fonctions intégrés et mis en réseau dans le véhicule*
Exemple	divers modèles, aussi d'occasion	IntelliLink Opel Adam	Mazda 3	VW Golf, préparation téléphonique «Premium»	BMW, Connected-Drive
Éléments de commande (en plus des touches sur le volant)	équipement de base: hi-fi, Bluetooth, prise AUX évent. USB	écran tactile	écran tactile, régulateur multifonctions et touches sur la console médiane	écran tactile, touches sur le côté, capteur d'approche	moniteur, régulateur multifonctions (pression/rotation), touches favoris
Commande vocale	assistant vocal iPhone «Siri»	une touche au volant active «Siri»	intégré dans le véhicule	intégré dans le véhicule	toute l'«intelligence» est intégrée dans le véhicule
Système de navigation, informations routières	réalisable moyennant des applis	appli «BringGo» Fr. 55.– infos routières incluses	installé dans le véhicule	installé dans le véhicule, infos routières CarNet	vaste offre de services du constructeur
Antenne de toit	non, généralement	non	non	oui, réception optimale	oui, réception optimale
Radio internet, streaming musical	abo tél. mobile, applis non acceptées	abo tél. mobile, applis: «TuneIn», «Stitcher»	abo tél. mobile, applis: «Aha Radio», «Stitcher»	USB ou mémoire dans le véhicule	applis acceptées et mémoire dans le véhicule
Radio DAB, prix env.	dépend du véhicule	Fr. 250.–	non disponible	Fr. 320.–	Fr. 540.–
Avantages / Inconvénients	<ul style="list-style-type: none"> o toutes les fonctions disponibles sur le smartphone o support à acheter en plus – évent. câbles désordonnés – solution bon marché 	<ul style="list-style-type: none"> o appli de navigation affichée sur le moniteur o chaque membre d'une famille voyageant seul a besoin de l'appli de navigation + env. Fr. 500.– 	<ul style="list-style-type: none"> o navigateur toujours disponible en voiture o infos routières en temps réel via le smartphone hotspot + sélection radios internet par régulateur et affichage sur écran + env. Fr. 700.– 	<ul style="list-style-type: none"> o smartphone désactivé par rSAP o certaines fonctions disponibles en double o plus de Fr. 3000.– – iPhone n'accepte pas SAP ni rSAP 	<ul style="list-style-type: none"> o point d'accès WLAN Hotspot permettant la connexion de 8 appareils en Suisse o certaines fonctions disponibles en double o plus de Fr. 4000.– – plusieurs abo tél. mobiles simultanés
Conclusion	conflits d'objectifs dans le positionnement du portable; risque de distraction	effet de synergie entre le smartphone et le véhicule	effet de synergie entre le smartphone et le véhicule; réglages ergonomiques au tableau de bord	connexion faible dans les zones à mauvaise réception; pour usage fréquent du téléphone	commande ergonomique optimale mais nombreuses fonctions; pour automobilistes roulant beaucoup

*) adaptateur snap-in inclus