

ÉDITION 5 - MAI 2017

# AUTO INSIDE

Le magazine spécialisé pour les garagistes suisses

**Pourquoi les spécialistes de la climatisation proposent un service complémentaire**

Pages 10 à 15

**Comment démarrer l'avenir du diagnostic dès maintenant**

Pages 16 à 21

**Comment un garage (s')assure bien**

Pages 22 à 28

**En quoi le garage Foitek n'a pas de limites**

Pages 36 à 38

**UN SERVICE PREMIUM**

DANS LES MEILLEURS DÉLAIS

**PROGRAMMES PROFESSIONNELS**

POUR FIDÉLISER LA CLIENTÈLE

**UN SUIVI PERSONNALISÉ**

PAR DES SPÉCIALISTES  
DE L'AUTOMOBILE



La  
compétence  
au service  
du client.

## De la confiance naît la fidélité. Fidélisez vos clients.

Grâce aux programmes de garantie et de contact clientèle de CarGarantie, vous fidélisez vos clients sur plusieurs années.

**CG CAR-GARANTIE  
VERSICHERUNGS-AG**

Erlenstrasse 33  
4106 Therwil

TÉL 061 426 26 26  
www.cargarantie.ch

 **CarGarantie<sup>®</sup>**  
takes the risk out 



**Hotline  
TechPool**

[www.derendinger.ch](http://www.derendinger.ch)

# Les systèmes de diagnostic de Derendinger. Pour les meilleurs garages.

## **Gagner du temps lors du dépistage et de la réparation de défaillances, c'est gagner de l'argent.**

Une communication précise et différenciée entre un appareil de commande et l'appareil de diagnostic est importante, car elle permet de repérer et de remplacer les pièces défectueuses dans les plus brefs délais. Mais parfois, on cherche sans trouver. Heureusement, les spécialistes de TechPool avec leurs connaissances très

étendues de systèmes et d'appareils sont là pour vous dépanner. Derendinger vous soutient pour tous vos travaux d'entretien, de réparation et d'actualisation et vous conseille aussi pour l'achat d'appareils de diagnostic. Une infrastructure de diagnostic adaptée à vos besoins vous aide à organiser votre travail de façon efficiente et rentable. Parlez-en à votre représentant Derendinger, il se fera un plaisir de vous conseiller gratuitement.

### **Hotline**

**Téléphone 0848 771 771**

- Assistance technique sur véhicules
- Assistance pour appareils de diagnostic (sans réparations)

### **Equipment Assistance**

**Téléphone 0848 661 661**

Assistance de premier niveau pour équipements d'atelier (disposition)



**TECHPOOL**  
automotive support

**Derendinger**

# Mai 2017



16 Petit câble, gros avantage : cet adaptateur universel est branché à l'interface VCI ou OBD du véhicule et sert de commutateur.



36 Une Ferrari est plus qu'une voiture. Une Ferrari est une sculpture, un rêve fait de cuir et de carbone. Mais que signifie être garagiste Ferrari ? AUTOINSIDE rend visite au Garage Foitek AG d'Urdorf.



**En couverture :**  
Une garantie est un gage de qualité.  
**CG CarGarantie** permet de transformer la confiance en fidélité.

## 5 Éditorial

## 6 En bref

### Entretien climatisation

- 10 Les spécialistes de la climatisation proposent un service complémentaire
- 12 Un bon climat par des nouveautés

### Diagnostic

- 16 L'avenir du diagnostic DoIP
- 18 Recherche d'erreurs par tablette, etc.

### Assurances

- 22 Être bien assuré
- 24 Une meilleure fidélisation des clients et une utilisation accrue
- 26 Quand les garagistes et les clients en profitent
- 28 De plus en plus de dommages sur les systèmes de carburant

### Association

- 29 Les médias de l'UPSA mettent les gaz

### Management et droit

- 30 Comment augmenter les rendements

### Politique

- 32 Impact de la révision de la loi sur la protection des données

### Atelier et service après-vente

- 35 De 0 à 83 en un mois
- 35 Des pneus usés bien éliminés
- 36 Visite du garage Ferrari Foitek
- 40 Les conseils d'un architecte pour la construction d'un garage

### Véhicules utilitaires

- 42 transport-CH est sur la bonne voie

### Profession et carrière

- 43 Mise au concours de places d'apprentissage
- 44 UPSA Business Academy
- 46 À la recherche d'experts examinateurs
- 47 Aide pratique à l'apprenti
- 47 La réussite de l'atelier grâce au pilotage par des indicateurs
- 48 Cours de perfectionnement régionaux

### Assemblée des délégués

- 49 Bienvenue à Soleure

### Auto et savoir

- 50 Impact de l'indice de cétane sur l'allumage

### Sections

- 52 Soleure/Argovie
- 53 Zurich/Valais

## 54 Garages

## 55 Impressum



## Votre partenaire compétent pour une maison de l'auto conviviale

Planification et conseils lors d'une construction nouvelle ou d'une rénovation de garages et de maisons de l'auto, de stations d'essence, shops

Profitez de notre expérience. Nous nous tenons à votre entière disposition pour un entretien sans engagement.



**AWS ARCHITEKTEN AG**  
Muristrasse 51  
CH-3006 Bern  
Téléphone 031 351 33 55  
Téléfax 031 351 33 68  
Homepage: [www.aws.ch](http://www.aws.ch)  
e-mail: [architekten@aws.ch](mailto:architekten@aws.ch)

**Derendinger**

**matik**

**TECHNOMAG**

*présentent*

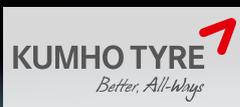
# SWISS AUTO MOTIVE SHOW

15-16.09.2017  
**NIEDERBIPP**

**Les meilleures marques** de pièces de rechange, d'équipements et de consommables pour l'atelier

**De nombreuses nouveautés** des principaux fournisseurs de l'industrie automobile

**Des offres exclusives** – à ne pas laisser passer



# D'excellentes affaires : les voitures électriques et les SUV progressent

Chère lectrice, cher lecteur,

L'évolution des ventes de véhicules neufs est remarquable: 73000 véhicules neufs ont été immatriculés jusqu'à la fin du mois de mars 2017, soit plus que pendant la même période en 2016. La croissance des véhicules électriques s'élève à 36%. La progression des voitures à propulsion hybride est elle aussi supérieure à la moyenne. La popularité des SUV ne faiblit pas: leur part représente près de la moitié de toutes les ventes. Les informations issues des réunions de l'UPSA avec les présidents de sections permettent également de conclure à une utilisation satisfaisante des ateliers et à une activité des occasions acceptable. De plus, la situation de l'emploi est solide. Après un début d'année difficile, elle est désormais considérée comme bonne.

En y regardant de plus près, on constate que la branche automobile évolue continuellement et qu'il faut bien se concentrer pour ne manquer aucun développement futur, dans la vente de véhicules neufs, à l'atelier, dans le commerce de pièces détachées et surtout dans les services. Les possibilités de l'électronique et de la numérisation donneront naissance à de nouvelles formes d'activité dans tous les segments. Un regard au-delà de nos frontières le confirme: les ventes de véhicules neufs et d'occasion sur Internet n'ont de cesse de progresser.



**« L'UPSA soutient ses membres grâce à des pronostics réguliers et aux indicateurs importants. »**

Les plates-formes en ligne proposant des services sont incontournables. Les modèles d'autopartage poussent comme des champignons. Les voitures deviennent de plus en plus intelligentes et de plus en plus interconnectées. Les systèmes d'assistance les rendent de plus en plus sûres. La « voiture du quotidien » autonome est à nos portes.

Le garagiste est au cœur de ce monde marqué par les évolutions techniques. En tant qu'interlocuteur de confiance, il dispose de l'opportunité unique d'accompagner ses clients dans la mobilité moderne. Des interlocuteurs et

des prestataires proches de l'utilisateur continueront en effet d'être requis à l'avenir. L'UPSA suit systématiquement ces évolutions et communique continuellement à propos des changements pertinents sur son site Internet [upsa-agvs.ch](http://upsa-agvs.ch), par l'intermédiaire de sa newsletter et dans AUTOINSIDE.

Avec BAKBasel, nous établissons des pronostics réguliers des évolutions du marché et fournissons à nos garagistes les indicateurs essentiels de la branche automobile grâce au reflet de la branche par Figas qui est remis à tous les destinataires de ce numéro d'AUTOINSIDE. Outre l'information des clients, activité éminemment importante, il importe de se pencher sur les résultats des différents processus commerciaux et d'exploiter encore mieux les forces, compte tenu de la situation tendue en termes de bénéfices.

Je vous souhaite de faire d'excellentes affaires et de trouver le temps d'étudier les chiffres de la branche et les dernières évolutions.

Meilleures salutations

Urs Wernli  
Président central

## Tout pour assurer un transport idéal.

THULE NORDRIVE uebler  
MODULR PACKLINE



**CHEMUWA**



Chemuwa Autozubehör AG  
[info@chemuwa.ch](mailto:info@chemuwa.ch), Tél. 055 256 10 10  
LIVRAISONS JUSQU'AU 3 FOIS LE JOUR



Amag s'installera dans ses nouveaux espaces professionnels de Cham en 2019.

### Nouveaux bureaux Amag à Cham

À Cham, la société Alfred Müller AG construit le complexe « Helix » à proximité directe du site Amag de Zoug: il intègrera quatre bâtiments de bureaux modernes d'une superficie totale de 23 000 m<sup>2</sup>, dont la construction sera réalisée en deux étapes. À long terme, Amag louera les bureaux construits pendant la première phase de construction. Une grande partie du personnel d'Amag Import, d'Amag Leasing SA, de l'administration centrale et des secteurs de support des sites actuels de Schinznach-Bad, Buchs (ZH), Baden-Dättwil et Zurich Utoquai travaillera dans ces nouveaux locaux de Cham. Le regroupement et le transfert des unités d'Amag comprenant environ 850 collaborateurs sont prévus pour le troisième trimestre 2019.

### Résultat record pour les agences de location de voitures

Sur la base des pronostics pour l'année passée, une stagnation du chiffre d'affaires et du nombre de locations de véhicules était attendue. Ces deux valeurs ont toutefois

augmenté par rapport à l'exercice précédent. Il a heureusement été possible de mettre fin à la tendance négative des dernières années. Les chiffres d'affaires par journée de location (3,4%), par location (0,8%) et par véhicule/mois (1%) ont enregistré une croissance positive.

### BASF: D. Bremm, responsable du service Coatings

Au 1<sup>er</sup> avril 2017, Dirk Bremm a repris la direction de la division Coatings de BASF. Il succède dans ces fonctions à Markus Kamieth, récemment nommé au comité de BASF SE. M. Kamieth était à la tête de la division depuis 2012. Dirk Bremm a suivi un cursus en économie d'entreprise à la haute école de commerce de Leipzig et est entré chez BASF en 2000.



Dirk Bremm

### Martin Thomsen, nouveau directeur général de BP

En juillet, Martin Thomsen sera directeur national de BP Suisse. Il dirigera par ailleurs le nouveau réseau de vente au détail de Suisse, d'Autriche et de Turquie et assurera les fonctions de Retail Operations Director pour ces pays dès le mois d'avril. Il remplacera Constantin Cronenberg, qui se destine à une nouvelle tâche au sein de BP.



Martin Thomsen

Depuis 2005, Martin Thomsen, 46 ans, a occupé plusieurs postes pour BP. Il a grandi au Brésil, a les nationalités brésilienne et allemande et parle allemand, portugais, espagnol, anglais et turc.

### Nouvelle organisation de la région DACH

Au début du 2<sup>e</sup> trimestre 2017, Ulrich Katz, responsable de longue date de la région DACH (Allemagne-Autriche-Suisse), passera le flambeau de la gestion de cette région de distribution à Peter Szutta. P. Szutta, chez Johnson Controls depuis 2012, était dernièrement en charge de la distribution en Allemagne. Auparavant, ce natif de Vienne était directeur de la



Peter Szutta

filiale autrichienne Johnson Controls Autobatterie GmbH. C'est là qu'il a eu l'idée de transformer le magasin d'usine conventionnel en un concept de vente révolutionnaire reposant sur ses propres magasins et son réseau de distribution de six pôles Varta Powerzone.

### Des remaniements de personnel des garants de la continuité

Dans le contexte de la reprise du groupe Hornschuch par Continental, des remaniements de personnel ont eu lieu dans l'équipe de direction de Benecke-Kaliko AG et de Konrad Hornschuch AG. Hans-Hinrich Kruse, jusqu'à présent président du comité directeur de Konrad Hornschuch AG, a été nommé aux côtés du



Dr. Dirk Leiss

# Liberté d'entreprise

... un des nombreux atouts du partenaire le GARAGE!



Roger H. Liebel

président du comité directeur **Dirk Leiss** au comité de Benecke-Kaliko AG le 1<sup>er</sup> mars 2017. En parallèle, H.-H. Kruse se retire du comité directeur de Konrad Hornschuch AG et laisse sa place à **Roger H. Liebel**, qui occupe depuis 2013 les fonctions de CFO au sein du comité de l'entreprise. R. Liebel sera à l'avenir à la tête de Konrad Hornschuch AG en tant que président du comité directeur et accompagnera l'intégration de la société à Benecke-Kaliko.

### Récompense décernée à Bridgestone

En mars 2017, le fabricant de pneus **Bridgestone** a été classé par **Clarivate Analytics** parmi les 100 innovateurs 2016 majeurs dans le monde. C'est sa



La récompense a été décernée en présence de Hirofumi Hino Hino, représentant de Clarivate Analytics Japan, et de Mitsuru Araki.

deuxième distinction. En 2015 déjà, il faisait partie des 100 sociétés les plus innovantes au monde.

### Changement de personnel chez Mitsubishi

**Bruno Campino** devient chef des ventes chez Mitsubishi et remplace ainsi **Tony Müller**. B. Campino est titulaire d'un diplôme fédéral de spécialiste en marketing et dispose d'une



Bruno Campino

expérience pratique de plus de dix ans la branche automobile. Le personnel de la division marketing va également être renforcé. **Walentina Mejenina**,



Walentina Mejenina

qui dispose déjà d'une expérience en communication dans la branche automobile, contribuera principalement à l'intensification et à l'élargissement des activités de relations publiques

et de communication de Mitsubishi Motors en Suisse.

### José Peixoto, nouveau Director Communications chez Nissan

Passation de pouvoirs dans la communication de Nissan en Suisse. Depuis le 1<sup>er</sup> avril, **José Peixoto** assure les fonctions de directeur de la communication et est en charge des relations publiques et des relations presse de la marque automobile à succès en Suisse. Cet homme de 37 ans prend la succession de **Madeleine Baumann**, qui entamera une nouvelle étape de sa vie fin avril après plus de 30 années chez Nissan.



José Peixoto

### A. Reinhard Nutzfahrzeuge AG fête ses 60 ans

**A. Reinhard Nutzfahrzeuge AG**, à Kallnach, a été fondée le 1<sup>er</sup> mars 1956 par Alfred Reinhard père. Au décès de son père, Alfred Reinhard, 21 ans, a dû endosser l'entière responsabilité de la concession de la marque répondant alors au nom de Saurer aux côtés de 15 collaborateurs afin de perpétuer l'esprit d'entreprise de son père. L'entreprise emploie aujourd'hui plus de 50 collaborateurs et de 15 apprentis. Sous l'égide



Gerry Waser (à dr.) félicite Alfred Reinhard au nom de Scania Suisse SA lors de l'anniversaire de l'entreprise.

d'André Reinhard, la 3<sup>e</sup> génération est prête à reprendre le flambeau. Depuis 1982, la société nniest devenue le partenaire de distribution et de service officiel de Scania.

### Thomas Rentsch est le nouveau directeur de l'USIC

Lors de sa séance du 6 avril 2017, le comité central de **l'Union Suisse des Carrossiers** a nommé son nouveau directeur. Son choix s'est porté sur l'actuel responsable de la formation professionnelle, **Thomas Rentsch**, déjà très connu dans la branche. Thomas Rentsch a remporté une procédure de sélection complexe supervisée par un organisme externe: il est parvenu à s'imposer grâce à son expérience de neuf ans dans la



Thomas Rentsch

le GARAGE,  
le concept de garage  
partenarial de votre ESA



# le GARAGE

La marque de votre choix

SEIT MEHR ALS 160 JAHREN

# PERFORMANCE

# INNOVATION



Mit Top-Produkten, erstklassigem Service und sicheren Margen bringt Motul Ihr Ölgeschäft auf Trab. Und was können wir für Sie tun?

*Avec ses produits top, son service de première classe et ses marges sûres, Motul amène votre commerce d'huiles au succès. Et que pouvons-nous faire pour vous ?*

**hostettler** autotechnik ag

FOLLOW US ON  
[motul.com](http://motul.com)



YouTube

**MOTUL**

branche et au sein de l'association. Il possède un réseau exceptionnel dans le secteur, allant bien au-delà de la formation, et peut donc devenir opérationnel très rapidement. Jusqu'à ce qu'on ait trouvé une personne pour le remplacer à la formation, il occupera la double fonction de responsable de la formation professionnelle et de directeur. Pendant cette phase de transition, il abandonnera petit à petit la formation pour se concentrer sur les affaires de direction. Thomas Rentsch pourra compter, pendant cette période, sur une équipe solide au secrétariat. Il se réjouit des nouvelles tâches qui l'attendent.

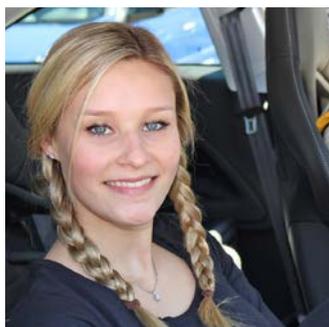
### Subaru Suisse honore 63 techniciens

En novembre dernier, des techniciens **Subaru** de toute la Suisse ont mis leurs connaissances techniques à l'épreuve à l'occasion de l'examen STEP (Subaru Technician Education Program). Au début d'avril, leurs performances ont été fêtées dans les locaux de l'**Emil Frey Classic Event Center** à Safenwil. En tout, 63 diplômés ont été remis pour trois niveaux de formation. Six participants ont obtenu le diplôme le plus élevé de Subaru Master Technician, huit celui de Subaru Senior Technician et 49 d'entre eux celui de Subaru Technician. La technique automobile de Subaru se trouve actuellement à un niveau si élevé que les travaux de maintenance et de réparation sur les modèles les plus récents

ne peuvent plus être exécutés que par des professionnels spécialement formés. Avec la maison-mère, Subaru Suisse SA propose depuis 2009 un programme de perfectionnement pour les techniciens, le « STEP ». Celui-ci a pour objectif de promouvoir les connaissances spécialisées à différents niveaux pour le personnel d'atelier.

### Miss Yokohama met le turbo

Depuis que **Romana Möckli** a remporté l'élection de Miss **Yokohama** 2016/17, son intérêt pour l'automobile et tout ce qui tourne autour n'a fait que croître. Il n'est donc pas étonnant que la jeune femme de 20 ans ait fait ses débuts en tant que pilote de course lors de la première course de l'Opel OPC Challenge à Interlaken. « Cool »



Romana Möckli, Miss Yokohama

et « top » sont les deux termes par lesquels Romana Möckli a résumé ses premières impressions de pilote.

### L'USIC remporte la première place d'Enterprize 2017

Enterprize récompense, dans le domaine de la formation



Enterprize 2017 (de g. à dr.): Thomas Rentsch, directeur de l'USIC, Johann Schneider-Ammann, conseiller fédéral, et Hans-Ulrich Müller, président du conseil de fondation de la fondation SVC

professionnelle, des projets et des personnalités porteurs d'avenir pour la société en y apportant une importante valeur ajoutée. Le système de promotion « Entreprise de formation d'excellence » a été distingué par le jury comme le projet de formation le plus innovant et qui, en même temps, tient compte de la qualité vécue de la formation: il a ainsi remporté le premier prix et les CHF 10 000.– de récompense l'accompagnant. Avec l'Institut fédéral des hautes études en formation professionnelle, la SVC Fondation pour l'entrepreneuriat a choisi les vainqueurs parmi les 21 projets reçus. Le projet « Entreprise de formation d'excellence » a débuté en 2011; depuis 2014, carrosserie suisse (département formation professionnelle de l'Union Suisse des Carrossiers) le met systématiquement en application.

### SAG: Niederbipp goes national

Le **Swiss Automotive Show** aura à nouveau lieu au magasin

central du SAG les 15/16 septembre 2017 à Niederbipp. Après la première régionale l'an dernier, le salon SAG 2017 se tourne vers le niveau national. Outre des thématiques logistiques, des présentations de produits occuperont le devant de la scène, sans oublier le



Le salon SAG se tourne vers le niveau national cette année.

programme de divertissement. Près de 50 fournisseurs ont déjà confirmé leur participation. Parmi eux figurent Federal Mogul, Mahle, Valeo et Kumho.

### Soirée des garagistes

Autofaszination.ch organise pour la deuxième fois la XXL SWD Night le 23 mai 2017 à l'Umweltarena de Spreitenbach. Tous les convives se verront remettre une tablette pour participer à la soirée de manière interactive. Ils recevront ainsi des informations pour leur propre garage, de manière anonyme et confortable.



Subaru: 63 techniciens ont été honorés à l'Emil Frey Classic Center à Safenwil.



Actualités quotidiennes:  
[www.agvs-upsa.ch](http://www.agvs-upsa.ch)

Nyfega Elektro-Garage AG

# Les spécialistes proposent un service complémentaire

Nyfega Elektro-Garage AG, à Ober-Ohringen près de Winterthour, est une adresse de premier choix pour l'entretien et la réparation des climatisations de voiture. Avec son équipe, le gérant Peter Nyffenegger mise sur les appareils Bosch. Mario Borri, rédaction

■ À mon arrivée à l'atelier de Peter Nyffenegger, une moto cabine Peraves, de Winterthour, démarre en vrombissant dans la cour. « Privés d'une climatisation qui fonctionne, ces engins ne peuvent pas rouler. Une chaleur extrême règne derrière la vitre en plexiglas », explique le patron de Nyfega. L'homme qui vient de récupérer la moto est Arnold Wagner, l'inventeur du système de stabilisateurs sans lequel il serait impossible de rouler avec une moto cabine.

Les véhicules spéciaux ou d'époque ne sont pas rares dans l'atelier d'Ober-Ohringen. P. Nyffenegger et son équipe ont une réputation bien établie auprès des passionnés. Le gérant est l'un des plus grands connaisseurs de la climatisation automobile en Suisse. Il s'en souvient bien : sa première clim, il l'a réparée en 1965, alors qu'il était apprenti. « On nous contacte de toute la Suisse et des zones limitrophes lorsqu'un problème surgit sur la climatisation d'un véhicule d'époque. » En outre, M. Nyffenegger et ses employés disposent des vieux outils et savent comment les manier.

## Des stations d'entretien de climatisation Bosch

Bien entendu, l'entreprise située sur le territoire communal de Seuzach est aussi dotée d'appareils ultramodernes, comme la station d'entretien de climatisation ACS 752 de Bosch. « Cet appareil convainc par son processus 100% automatique. Il est puissant, extrêmement précis, dispose d'une interface utilisateur innovante et d'une banque de données intégrée avec les valeurs cibles de l'ensemble des voitures et véhicules utilitaires », souligne le patron de Nyfega. Sa principale spécificité : il est compatible avec divers types de lubrifiants, qu'un système de réservoirs permet de verser rapidement et sans complications.

L'entretien de la climatisation revêt une certaine complexité, car chaque constructeur



Peter Nyffenegger entretient et répare des installations de climatisation pour voitures depuis plus de 50 ans.



Le garage Nyfega à Ober-Ohringen: jusqu'à l'été 2013, le siège du spécialiste en installations de climatisation pour voitures se trouvait au centre de Winterthour.

automobile utilise un lubrifiant différent pour sa clim. Les garages multimarques ont donc intérêt à disposer de différents lubrifiants. « Avant d'acheter une station d'entretien de la climatisation, il faut aussi déterminer si elle est facile à utiliser », conseille M. Nyffenegger. Outre la station et le fluidifiant, il faut encore du gaz réfrigérant. À l'heure actuelle, il existe deux types courants sur le marché: le R134a et le R1234yf. Nyfega mise principalement sur le R134a, autorisé pour la station ACS 752 de Bosch.

### Réparer une clim : un job de professionnel

Le principal problème des climatisations de voiture est qu'elles perdent leur étanchéité et ne fonctionnent alors plus correctement. Le service de base pour climatisation proposé par Nyfega permet de vérifier de manière systématique le fonctionnement de l'appareil à l'aide d'un contrôle visuel de ses composants et d'une mesure de la pression. En cas de fonctionnement incorrect ou si le propriétaire de la voiture constate une baisse de la puissance de refroidissement, M. Nyffenegger et son équipe investiguent le problème. Ils peuvent ainsi être appelés à faire une vidange, vérifier que le système est sous vide, mesurer la température à la sortie, faire le plein de gaz réfrigérant, effectuer un contrôle visuel des courroies et du filtre de l'habitacle, ou encore aspirer l'installation à l'aide d'un appareil de détection de fuites. Peter Nyffenegger précise: « Trouver la fuite requiert beaucoup de patience et d'expérience. Seul un professionnel en est capable. De nombreux garagistes nous demandent d'effectuer ce travail pour



Almin Bejtic, apprenti mécanicien en maintenance d'automobiles, cherche à déterminer pourquoi la clim de cette VW Polo est en panne.

eux. Nos clients sont satisfaits, et leurs propres clients aussi. »

Pour satisfaire ses clients, le garage Nyfega propose aussi une désinfection de la clim. « Ce travail n'est pas compris dans le service d'entretien de l'installation. Il devrait toutefois être effectué à intervalles réguliers », estime son gérant. Quelques minutes après le traitement, les microorganismes tels que les bactéries, virus, champignons et autres levures sont complètement éliminés. La désinfection permet d'éliminer non seulement la

prolifération de germes, à l'origine d'odeurs de moisi, mais aussi tous les microorganismes actifs qui disséminent dans l'habitacle des spores nuisibles pour la santé. Peter Nyffenegger: « Un traitement rapide et superficiel à travers un des aérateurs ne sert à rien. Il faut injecter du liquide désinfectant à l'aide d'une sonde fixée directement sur l'évaporateur. » <



Plus d'informations sur:  
[www.nyfega.ch](http://www.nyfega.ch) et [www.bosch.ch](http://www.bosch.ch)

## Entretien des climatisations

# Une clim' en parfait état

Pour que la climatisation fonctionne bien, elle doit être entretenue correctement. Il convient de procéder à un premier contrôle après trois à quatre ans. Un service est ensuite recommandé tous les deux ans. C'est pourquoi l'atelier doit être équipé des bons appareils pour réaliser l'entretien. **Sascha Rhyner**, rédaction

## Derendinger: la solution idéale pour l'entretien et le remplissage des nouveaux climatiseurs au CO<sub>2</sub>

Développé en partenariat avec des constructeurs automobiles, le nouveau modèle Konfort 744 de Texa répond à leurs prescriptions les plus strictes en matière d'entretien et de remplissage de climatiseurs utilisant le nouveau fluide frigorigène R744 (CO<sub>2</sub>). Ces derniers ont été conçus pour ré-

duire l'impact sur l'environnement et le risque d'incendie en cas de fuites.

En raison de fortes pressions au fonctionnement, ces climatiseurs sont munis de composants différents de ceux employés sur les systèmes traditionnels utilisant les fluides frigorigènes R134a et R1234yf. L'entretien et le remplissage nécessitent par conséquent des solutions particulières.

Le Konfort 744 recèle des éléments techniques innovants et se distingue des autres modèles de la série Konfort en ce sens qu'il a été développé et construit spécialement pour les nouveaux climatiseurs Mercedes-Benz fonctionnant à l'aide du fluide R744 (CO<sub>2</sub>). Son utilisation est toutefois presque identique à celles des appareils Konfort fonctionnant avec

le R134a et le R1234yf. Le Konfort 744 est entièrement automatique, et tout le processus de service peut être effectué sans la présence d'un opérateur. La précision est extraordinairement élevée, la qualité des composants et la construction de la machine permettant un remplissage très précis assorti d'une tolérance de 10 grammes pour le fluide et de 2 grammes pour l'huile.



Plus d'informations sur:  
[www.derendinger.ch](http://www.derendinger.ch)

## ESA: entretien des climatiseurs

L'entretien et la réparation des climatiseurs de voitures deviennent une source de revenus de plus en plus importante pour les

**COMMANDEZ MAINTENANT!**

**BOSCH** **ROBINAIR** **MAHLE** **COSO GERMANY**

## C'est l'occasion de faire coup double avec nos appareils de climatisation modernes

Achetez un de nos appareils de service des climatiseurs des marques BOSCH, ROBINAIR ou MAHLE à des prix attractifs et recevez gratuitement une cave à vin d'une remarquable qualité CASO Wine Duett 21. Vous serez de la sorte idéalement paré pour la saison estivale – et veillerez à l'instauration d'un bon climat chez vos clients et pour vos vins. Prenez contact aujourd'hui encore avec votre succursale ESA!

avec  
**ESA+** **TECAR**  
pour être plus forts



ateliers. Pour uniformiser la charge de travail sur l'année, il est conseillé aux garagistes d'en parler aux clients et de leur proposer activement un entretien du climatiseur lors de chaque service. Quelques outils de diagnostic simples permettent d'expliquer une intervention aux néophytes. Le fait est que les mouvements permanents conduisent inéluctablement à des fuites de réfrigérant qui sont susceptibles d'entraîner des défaillances ennuyeuses du climatiseur en cas de fortes sollicitations. Le remplacement du filtre d'habitacle constitue également un geste important. Les appareils, les accessoires ainsi que les

pièces d'entretien et d'usure sont disponibles dans la boutique en ligne d'ESA.



Plus d'informations sur:  
[www.esashop.ch](http://www.esashop.ch)

### Hella Gutmann : de petits Husky pour de grandes missions

À temps pour le printemps 2017, Hella Gutmann lance deux appareils compacts automatiques et peu onéreux qui pourraient s'avérer intéressants notamment pour les garages, les carrossiers et les ateliers de peinture dont l'activité en matière de climatisation est faible à moyenne. Mesurant 950 x 530 x 530 mm, le Husky 100 pour R134a et le Husky 1000 pour R1234yf s'utilisent de manière flexible et mobile sur toutes les voitures particulières traditionnelles (et en option sur les véhicules électriques et hybrides) ainsi que sur les utilitaires et les grandes machines agricoles. Un jeu de tuyaux optionnel permet de couvrir une distance pouvant aller jusqu'à 6 mètres.

Les Husky 100/1000 peuvent contenir jusqu'à 8 kg/7,5 kg de fluide frigorigène. La capacité des réservoirs d'huile et d'huile usagée

s'élève à 250 ml. Des balances électroniques étalonnables pour les fluides garantissent une excellente précision de remplissage. Celle-ci est de +/-15 g à 20 °C, un facteur de plus en plus important. En effet, même de faibles divergences peuvent influencer sur le fonctionnement de climatiseurs de faible capacité. Et concernant le nouveau fluide R1234yf, dix fois plus cher que le R134a, la précision de remplissage



**QUALITY 1: À VOTRE SERVICE DEPUIS 15 ANS.**



Nous profitons de notre 15e anniversaire pour remercier tous nos clients et tous nos partenaires de leur précieuse collaboration. Gageons que la réussite continuera d'être au rendez-vous pour Quality 1.

© Quality 1 AG, Bubikon, 4/2017



représente un facteur financier décisif.

Comme pour tous les modèles Husky de Hella Gutmann Solutions, la base de données des véhicules et le logiciel de gestion de l'appareil sont mis à jour régulièrement. L'utilisateur peut les télécharger sur son PC à partir du portail Hella Gutmann et les transférer sur le Husky avec une carte SD. De nombreuses options permettent d'élargir encore le champ d'action du Husky 100/1000, par exemple un raccordement à azote/gaz d'inertage pour identifier les fuites, un kit de rinçage automatique et l'équipement nécessaire pour les véhicules électriques ou hybrides. Les deux Husky disposent d'un certificat CE PED et sont conformes aux classifications CAT I et CAT II, respectivement, du Bureau Veritas.



Plus d'informations sur:  
[swiss.hella-gutmann.com](http://swiss.hella-gutmann.com)

### Krautli: le fluide frigorigène R1234yf est arrivé

Krautli propose tous les produits Texa. Cyrill Wyss, responsable technique de Krautli SA, conseille: « Il vaut mieux investir quelques centaines de francs de plus dans un appareil entièrement automatique tel que le 760R ou le système bi-gaz 780R. Les appareils semi-automatiques sont un peu obsolètes et se révèlent peu rentables en fin de compte. »

Krautli met en service chaque appareil d'entretien de climatisation et forme les collaborateurs sur place, sur l'utilisation du nouvel appareil mais également sur les généralités de la climatisation. Comme l'indique Cyrill Wyss, l'offre comprend « tout ce qui touche à la climatisation », des pièces de rechange aux accessoires en passant par les consommables tels que le fluide frigorigène, l'huile PAG et les agents UV. « Un partenaire compétent unique accompagne le client et se tient à ses côtés pour répondre à tous ses besoins. »



Krautli propose tous les produits Texa.

Et M. Wyss d'ajouter, s'agissant du nouveau R1234yf: « Les stations d'entretien R1234yf se sont bien vendues en 2016 et l'année 2017 a bien commencé elle aussi! » D'après le spécialiste, les ventes d'accessoires tels que les appareils de recherche de fuite par gaz d'inertage, d'huiles POE pour les véhicules hybrides et de produits de nettoyage pour les climatiseurs et les habitacles sont elles aussi en hausse. Krautli accorde une grande importance à la prise en charge de ses clients: « Les formations de base assurées par un pro sont l'alpha et l'oméga de notre service. Le support téléphonique en quatre langues et les interventions sur place en font aussi partie. »



Plus d'informations sur:  
[www.krautli.ch](http://www.krautli.ch)

### Schenk: une nouvelle étape

**Appareils d'entretien de climatiseurs pour R134a et R1234yf:** grâce à des procédures automatiques et à des contrôles de plausibilité, la technique sophistiquée du système ADS AVL DiTest permet un entretien de climatiseur aisé et efficace sur tous les véhicules, même hybrides ou électriques. Le passage du R134a à la nouvelle variante R1234yf est le sujet d'actualité. Une directive européenne prévoit que les véhicules homologués depuis janvier 2017 ne soient plus remplis avec du R134a. Le réfrigérant R1234yf constitue une option de rechange. Bien qu'il soit plus écologique que le R134a, il est bien plus cher et reste dommageable pour l'environnement. Du système d'entrée de gamme et de transition ADS 110 jusqu'au modèle ADS 130, équipé d'un écran tactile de 15 pouces, AVL DiTest propose une palette complète de systèmes d'entretien de climatiseurs. Les fonctions automatiques et manuelles d'entretien et de diagnostic peuvent être sélectionnées rapidement et aisément. Les processus automatiques facilitent tout le déroulement de l'entretien et de la réparation et permettent de gagner du



temps, économiser de l'argent et de ne pas s'énerver. L'ADS 110 est disponible à partir de CHF 3050.-.

**Appareil d'entretien de climatiseurs pour R744 CO<sub>2</sub>:** l'utilisation de CO<sub>2</sub> est bien plus écologique et sûre. Le dioxyde de carbone destiné au remplissage de climatiseurs séduit surtout par son faible coût et par l'absence d'impact négatif sur l'environnement. Il se manifeste naturellement dans l'atmosphère sous forme gazeuse. Les installations au CO<sub>2</sub> consomment moins d'énergie, demandent moins de temps et s'avèrent moins onéreuses en termes de service et d'entretien. En outre, le CO<sub>2</sub> ne doit pas être recyclé. Gagnez du temps avec la dernière technologie de climatisation! Développé par AVL DiTEST, l'appareil d'entretien ADS 310 pour climatiseurs au CO<sub>2</sub> se distingue par sa simplicité d'utilisation grâce au bouton de réglage innovant et unique. Des composants faciles d'accès pour la maintenance et des étapes illustrées facilitent le travail au sein de l'atelier et font gagner du temps lors du service.



Plus d'informations sur:  
[www.schenk-industrie.ch](http://www.schenk-industrie.ch)

### Technomag: appareil d'entretien Hella Gutmann pour climatiseurs R1234yf

Depuis 2017, il est interdit d'homologuer des véhicules munis du fluide frigorigène R134a. Les climatiseurs modernes sont remplis de R1234yf, plus respectueux de l'environnement. C'est pourquoi Hella Gutmann Solutions élargit sa gamme d'équipements d'entretien de climatiseurs R1234yf avec le Husky 1500. Celui-ci est moins coûteux que le Husky 3500, appareil de référence jusqu'ici pour le R1234yf.

Bien que le prix du Husky 1500 se situe au niveau de la gamme moyenne, il s'agit d'un équipement entièrement automatique de haut niveau. Il suffit à l'utilisateur de sélectionner la tâche et le véhicule dans la base de données, de raccorder les tuyaux au véhicule et d'appuyer sur Start. Le Husky s'occupe de tout le reste, y compris du test de



performance. Il est possible d'exporter les données de base de l'entretien du climatiseur à l'aide d'une interface USB ou de les imprimer sur un ticket avec l'imprimante intégrée.

Comme tous les autres modèles de la série Husky, le 1500 convient aussi à l'entretien du climatiseur des véhicules électriques et hybrides et répond à toutes les exigences de sécurité. Les processus de récupération, de recyclage et de remplissage du fluide frigorigène, de l'huile et des détecteurs de fuites UV sont contrôlés automatiquement et précisément par des balances électroniques. Des taux de récupération optimaux sont ainsi également garantis.



Plus d'informations sur:  
[www.technomag.ch](http://www.technomag.ch)

### Texa : 50 000 appareils A/C Konfort fabriqués

Pour répondre à la forte demande, Texa a mis en place un nouvel espace de production de plus de 5000 m<sup>2</sup> employant 65 personnes. L'entreprise de Monastier di Treviso a déjà produit 50 000 appareils Konfort de l'actuelle série 700 ces cinq dernières années. « Les 50 000 Konfort 700 fabriqués sont assurément une grande réussite qui vient confirmer notre position de leader mondial pour les équipements d'atelier », commente Bruno Vianello, le président de Texa. « En y ajoutant les prédécesseurs de la série 600, nous dépassons même les 70 000 appareils, ce qui constitue une performance de pointe dans notre secteur. Nous ne nous arrêtons pas en si bon chemin. Nous aspirons en effet également à battre un record de production en 2017 grâce à nos nouveaux départements. »

La série Konfort comprend dix modèles permettant de travailler avec les trois fluides frigorigènes actuellement utilisés dans les véhicules :

R134a, R1234yf et, depuis peu, R744. Le succès rencontré par la série Konfort a contribué à un autre record en 2016 : un chiffre d'affaires de près de 82 millions d'euros (dont 73 % à l'export), soit une hausse de 29 % par rapport à l'an dernier.



Plus d'informations sur:  
[www.texadeutschland.com](http://www.texadeutschland.com)

### Würth : un seul fournisseur pour l'entretien de la climatisation

Sur l'appareil d'entretien de climatiseurs WAC 2000A, l'analyseur intégré assure la pureté du nouveau réfrigérant R1234yf. La gestion du fluide frigorigène et de l'huile, la surveillance de l'augmentation de la pression, la compensation de la longueur des tuyaux et la détection des fuites sont entièrement automatisées. Un réservoir de 20 kg de fluide frigorigène, quatre contenants d'huile neuve, un récipient d'additif UV et un réservoir d'huile usagée sont intégrés, tout comme une interface USB et une imprimante.

Würth propose également des réfrigérants pour climatiseurs R134a et R1234yf, ainsi que des huiles pour compresseurs, de l'huile PAG, des additifs de détection de fuites, du mastic antifuite et le spray de désinfection de climatiseur Coolius. Des appareils de détection des fuites sont disponibles aussi bien en variante mécanique, pour une utilisation mobile sur les climatiseurs R134a, que sous forme électronique. <



Plus d'informations sur:  
[www.wuerth-ag.ch](http://www.wuerth-ag.ch)



MARTRE  
**STOP & GO**®



**LES EXPERTS  
ANTI-MARTRES**



**STOP&GO  
Innovation**



**arrive bientôt  
juin 2017 !**



[www.stop-go.de/fr/](http://www.stop-go.de/fr/)

Questions-réponses avec Ralf Gutekunst, responsable gestion de produits chez Hella Gutmann

# L'avenir du diagnostic DoIP

Le protocole de transport DoIP (Diagnostic over Internet Protocol) basé sur Ethernet fait son entrée dans les dernières générations de véhicules. Hella Gutmann facilite le DoIP en toute simplicité et sans que le garagiste ne doive investir dans de nouveaux appareils de diagnostic. **Uschi Winkler**

■ Le terme DoIP apparaît constamment dans le cadre du « diagnostic du futur » et provoque encore l'interrogation chez bon nombre d'individus. Les garagistes doivent-ils s'attendre à de nouvelles surprises coûteuses de la part des constructeurs automobiles et des équipementiers de garages? Pour anticiper la réponse, non, a minima les clients Hella Gutmann ne doivent ni s'inquiéter ni investir dans de nouveaux appareils selon les dires du spécialiste allemand du diagnostic.

## L'abondance de données s'accroît

DoIP est un protocole de transport de données étendu basé sur Ethernet. Grâce à lui, les constructeurs automobiles trouvent une réponse à l'apparition en constante croissance de données dans le véhicule, car les performances de systèmes ordinaires de bus ne suffisent plus pour traiter le flot de données devant être transférées dans les véhicules modernes. DoIP est spécifié dans la norme ISO 13400 et prévu dans la spécification WWH-OBDD (World Wide Harmonised OBDD). La nouvelle approche de transmission permet de transférer de volumineux paquets de données via un Ethernet rapide entre le véhicule, le portail du constructeur et l'appareil de diagnostic par le biais de débits plus élevés. Les tâches de diagnostic complexes et les applications Flash s'accroissent alors significativement.

Les dernières générations de modèles de quelques marques sont déjà basées sur Ethernet. De grands fabricants d'appareils de diagnostic tels que Hella Gutmann se sont eux aussi préparés à DoIP. **Ralf Gutekunst, responsable gestion de produits chez Hella Gutmann**, répond à quelques questions détaillées.

### **M. Gutekunst, quel est l'impact de la technologie sur le quotidien du diagnostic? Une autre interface de diagnostic l'accompagne-t-elle par exemple?**

**Ralf Gutekunst:** Les interfaces supplémentaires telles que LAN (RJ45) ne jouent aucun rôle dans les ateliers. Au minimum du



Ralf Gutekunst, responsable gestion de produits chez Hella Gutmann : « Pour les véhicules actuels permettant l'échange de données via Ethernet, les utilisateurs Mega Macs peuvent exécuter toutes les fonctions de diagnostic comme à l'accoutumée, sans exception, par l'intermédiaire de l'interface usuelle à 16 broches. Nous mettrons en œuvre des adaptations complémentaires sur des concepts futurs de communication à l'aide d'un convertisseur. »

point de vue formel, l'interface physique dans les véhicules, c'est-à-dire la prise à 16 broches, restera inchangée. Les changements affectant l'interface se manifestent plutôt subrepticement, sous la forme d'une occupation multiple de quatre broches, si bien que l'interface DoIP est pratiquement intégrée à l'interface OBD, comme le prescrit une norme OBD.

Nos développeurs logiciels sont parvenus à implémenter les nouvelles exigences dans le logiciel de diagnostic. Dans les véhicules actuels qui communiquent par Ethernet, nos appareils de diagnostic courants permettent d'effectuer toutes les tâches de diagnostic jusqu'à l'étalonnage et au codage. Pour le moment, rien de change pour les garagistes utilisant les appareils de diagnostic de la série Mega Macs. Les adaptations individuelles se déroulent entièrement en arrière-plan. Le Mega Macs détecte par ailleurs automatiquement la présence d'un véhicule DoIP.

**Quels véhicules utilisent déjà la com-**

### **munication Ethernet et quels constructeurs l'introduiront bientôt?**

À l'heure actuelle, les véhicules tels que la Volvo XC90 communiquent via Ethernet. Toutefois, les paquets de données qui doivent par exemple être transférés rapidement pour le flashage deviennent de plus en plus gros du fait du nombre croissant de systèmes de véhicule et de commandes. C'est pourquoi il est probable que d'autres constructeurs passeront également au protocole Ethernet sur leurs nouveaux modèles dans un futur proche en raison de la fiabilité accrue du transfert des données.

### **Est-il envisageable que les constructeurs automobiles remplacent aussi la procédure de communication sur les véhicules plus anciens?**

En tant que fabricant d'appareils, nous ne pouvons naturellement le savoir avec certitude. Néanmoins, Hella Gutmann est préparée si des constructeurs décidaient à l'avenir d'introduire des protocoles de transfert Ethernet actuellement encore inconnus ou de reti-



Le transport de données sur les véhicules actuels tels que la Volvo XC90 et les modèles 2016 de l'Audi A4 et de la BMW Série 5 a lieu grâce à DoIP, un système de bus basé sur Ethernet qui assure des débits de données plus élevés et qui accélère significativement les applications de diagnostic et de flashage.



Si les constructeurs introduisent à l'avenir d'autres protocoles de transfert Ethernet encore inconnus à ce jour, cet adaptateur universel se brancherait sur le VCI ou sur l'interface OBD du véhicule et servirait de commutateur. Il prendrait alors en charge la gestion du protocole.

rer la procédure de communication actuelle basée sur le protocole OBD et le bus CAN dans les modèles plus anciens de véhicules et de ne plus autoriser que le diagnostic Ethernet. Un adaptateur électronique entre le VCI et l'interface OBD du véhicule servirait alors de convertisseur. Il prendrait en charge la gestion du protocole ou la conversion du protocole Ethernet. Grâce à lui, le véhicule pourrait être diagnostiqué comme à l'accoutumée à l'aide de l'appareil de diagnostic existant de la série Mega Macs actuelle. Le déroulement du diagnostic du véhicule demeure ainsi inchangé pour les utilisateurs.

**Les garagistes pouvant utiliser DoIP auront-ils accès à tous les systèmes de véhicule à long terme ou serait-il possible que les constructeurs automobiles y mettent un terme d'une manière ou d'une autre ?**

Actuellement, les efforts des constructeurs visent la sécurité et cherchent à limiter l'accès aux données du véhicule compte tenu de la conduite autonome. D'autres concepts tels que « Extended Vehicle » et « Caruso » pouvant servir de plates-formes de données font l'objet de discussions dans ce contexte. Hella Gutmann participe très activement à ce débat politique et à la caractérisation de l'importance du libre accès aux données au bénéfice de la liberté du marché des ateliers. Nous sommes certains que le législateur se penchera consciencieusement sur ces arguments. À l'avenir, Hella Gutmann proposera également des solutions permettant à nos clients de réparer intégralement des véhicules quelconques avec compétence. <

AUTOSCOOUT24 YOUNG  
**DRIVER**  
*Challenge*  
POWERED BY SEAT

**REGISTER NOW!**

**AUTOSCOOUT24.CH/YDCHALLENGE**

SEAT

## Nouveaux produits

# Recherche d'erreurs

Dans les véhicules modernes, on trouvera bientôt plus d'éléments électroniques que mécaniques. Pour identifier les erreurs fonctionnelles, le mécatronicien automobile doit faire de plus en plus souvent appel aux appareils de diagnostic. L'offre, sur de tels ordinateurs de poche analogues à des tablettes, est énorme. AUTOINSIDE a fait son choix. **Mario Borri**, rédaction

## Baumgartner SA: Autel aide à réaliser des diagnostics faciles

Depuis un an et demi, **Baumgartner SA** est le distributeur exclusif d'Autel pour la Suisse et le Liechtenstein. Autel est considéré comme un des leaders mondiaux dans la fabrication et la distribution d'outils professionnels de diagnostic pour le marché des pièces de rechange.

Les appareils de diagnostic **MaxiSys 906**, **MaxiSys 908** et **MaxiSys Elite** constituent des outils parfaits pour le mécatronicien et le diagnosticien. Ils allient une mobilité absolue à une performance de haut niveau au dernier cri de la technique. Avec le processeur A9 Quad Core, un écran tactile bien éclairé, un Wi-Fi ultra-rapide, le système d'exploitation multitâche Android et les fonctionnalités les plus complètes de diagnostic au niveau OEM: une technique sans compromis, pour tous les professionnels! Conditions



avantageuses de mise à jour, pas de frais de licence, hotline professionnelle et Baumgartner SA comme interlocuteur suisse.

Mises à jour: un appareil de diagnostic ne vaut que ce que vaut son logiciel. Il est donc important de mettre celui-ci régulièrement à jour. Cela génère évidemment des frais qui in-

fluent fortement sur le choix de l'appareil.

Package de prestations de service: des paquets de service d'un bon rapport qualité/prix, qui dépassent largement les standards du secteur, ont été conçus pour Baumgartner SA avec les spécialistes compétents d'Autef GmbH. Autef GmbH est une entreprise privée indépendante de prestations de services qui met son savoir-faire à la disposition de tous les spécialistes automobiles et organisations intéressés. Ce partenariat garantit une formation compétente et un support professionnel.

Hotline: gratuite la 1<sup>re</sup> année. Les interlocuteurs chez Autef répondent à toute question relative au matériel, aux logiciels, aux logiciels et aux mises à jour via TeamViewer et proposent également une assistance téléphonique en cas de problèmes techniques sur le véhicule. Rien ne va plus: lorsque même l'importateur n'est plus en mesure de donner des conseils, Autef intervient.



Plus d'informations sur:  
[www.baumgartner-ag.ch](http://www.baumgartner-ag.ch)

## Bosch: nouvelle génération KTS avec solutions novatrices de diagnostic

La plupart des fabricants européens de véhicules utilisent de nouvelles interfaces de diagnostic s'appuyant sur Ethernet pour leurs modèles récents. La Volvo XC90 est par exemple le premier véhicule pour lequel un diagnostic complet n'est possible que via Ethernet. Le logiciel reconnaît automatiquement quand l'interface Ethernet doit être activée.

La nouvelle génération KTS est équipée d'une « interface PassThru » améliorée avec



laquelle les sites web des fabricants de véhicules peuvent être utilisés comme d'habitude en vue de reprogrammer les calculateurs conformément aux normes Euro 5/6. En outre, la puissance de calcul des testeurs KTS a été sensiblement améliorée, la taille de la mémoire largement accrue, et l'exploitation en parallèle de plusieurs interfaces de véhicules est possible. Une rétro-compatibilité systématique garantit que la nouvelle génération de testeurs s'adapte à tous les appareils déjà existants dans l'atelier ainsi qu'à tous les futurs appareils Bosch. Ainsi, les nouveaux testeurs de diagnostic KTS sont conçus pour l'avenir et ils sont équipés pour faire face à toutes les futures évolutions techniques.

Les nouveaux modules de diagnostic **KTS 560** et **590** peuvent utiliser simultanément jusqu'à trois interfaces CAN et trois interfaces K Line. Cela permet de répondre au mieux aux exigences spécifiques des sites web des fabricants. Grâce aux modules KTS, il est possible d'exécuter des travaux de diagnostic avec les logiciels d'atelier Esitronic 2.0 de Bosch et avec les sites web des fabricants, aucun matériel supplémentaire n'étant nécessaire. Les KTS 560 et 590 disposent d'une plateforme informatique puissante d'une mémoire vive d'1 Go et d'une mémoire de programme de 512 Mo exten-



ABARTH - ALFA ROMEO - BANNER - BRIDGESTONE - CASTROL - CHRYSLER - CONTINENTAL - COOPER - DAIHATSU - DODGE - DUNLOP - FALKEN - FIAT - FIAT PROFESSIONAL - FORD -

## Vous avez les voitures anciennes, nous les lubrifiants.

Chez nous vous recevez des lubrifiants de haute qualité de deux fabricants renommés - tout d'une seule source. Produits de qualité à des prix honnêtes - livrés dans toute la Suisse jusqu'à trois fois par jour.

ABARTH - ALFA ROMEO - BANNER - BRIDGESTONE - CASTROL - CHRYSLER - CONTINENTAL - COOPER - DAIHATSU - DODGE - DUNLOP - FALKEN - FIAT - FIAT PROFESSIONAL - FORD -

sible à loisir. La connexion radio à grande portée pour la connexion au PC de l'atelier permet une utilisation mobile dans tout le garage. Globalement, le diagnostic avec les nouveaux modules KTS est plus rapide et plus économique.



Plus d'informations sur:  
[www.bosch.ch](http://www.bosch.ch)

### Derendinger: le calibrage de systèmes d'assistance à la conduite

Parmi les systèmes électroniques dont les véhicules sont actuellement équipés, les systèmes d'assistance à la conduite ADAS (Advanced Driver Assistance Systems) prennent de plus en plus d'importance, comme la direction assistée, l'aide au stationnement, l'assistant de maintien de trajectoire ou encore l'assistant au freinage d'urgence.

C'est la raison pour laquelle **Texa** a développé le « kit de calibration télécaméras » composé de plusieurs panneaux spécifiques selon les marques qui, associés à l'appareil de diagnostic, permettent un étalonnage correct des capteurs surveillant ces systèmes.



Du fait de la structure « modulaire » de cette solution Texa, les panneaux de calibration peuvent être assemblés sur mesure en fonction des besoins. Grâce à des instructions spécifiques pour chaque marque et chaque modèle, le logiciel de diagnostic fournit des indications telles que la hauteur du panneau, la distance par rapport au véhicule, l'orientation, etc., afin de positionner correctement le panneau en guidant

l'utilisateur pas à pas à travers toutes les étapes de l'étalonnage.



Plus d'informations sur:  
[www.derendinger.ch](http://www.derendinger.ch)

### ESA: Bosch KTS 350, une nouveauté pour le diagnostic des calculateurs

Le nouveau **KTS 350** pour le diagnostic des calculateurs est un appareil de test compact tout-en-un composé d'une tablette de 10 pouces et d'un module intégré de communication. Grâce à cette solution compacte, le KTS



350 convient parfaitement comme appareil de test pour les garages indépendants ou comme appareil supplémentaire pour une utilisation mobile. Avec le logiciel ESI[tronic] 2.0 de Bosch pré-installé, le KTS 350 est un ensemble professionnel pour un diagnostic simple et efficace des calculateurs, la maintenance, la recherche d'erreurs et la réparation. Outre toutes les interfaces de véhicule courantes aujourd'hui, le KTS 350 supporte même les nouvelles interfaces s'appuyant sur Ethernet, et il est ainsi préparé au mieux aux futures exigences dans l'environnement automobile. Une technologie SSD de pointe et un processeur puissant permettent un démarrage rapide du système en quelques secondes ainsi qu'un travail rapide. Vous gagnez du temps précieux dans votre activité au quotidien.

Solution mobile polyvalente, le KTS 350 constitue un investissement dans l'avenir qui en vaut la peine grâce à sa technique de pointe. Renseignez-vous auprès de votre responsable régional ESA pour de plus amples informations.



Plus d'informations sur:  
[www.esa.ch](http://www.esa.ch)

### Hostettler Autotechnik AG: nouvelle tablette de diagnostic de Delphi

La quantité de données dans le logiciel de diagnostic de Delphi s'agrandit à chaque mise à jour. C'est la raison pour laquelle **Delphi** propose désormais une **tablette** plus rapide **pour son système de diagnostic**. La nouvelle tablette fonctionne avec le système d'exploitation Windows 10 optimisé pour les écrans tactiles.

Grâce au SSD de 64 Go, le temps de lancement du logiciel de diagnostic Delphi est imbattable: il ne lui faut que quelques secondes à partir du double clic sur l'icône du logiciel de diagnostic pour être prêt pour le premier diagnostic. Ce que de nombreux utilisateurs apprécieront. L'extension de la mémoire principale de 2 à 4 Go a également contribué



à accélérer la vitesse de traitement.

Les plus petits détails sont visibles sur la présentation graphique des données en temps réel sur l'écran couleur TFT de 10,1 pouces doté d'une résolution WUXGA (1920x1200). Cela aide l'utilisateur à effectuer un diagnostic d'erreur lors de l'évaluation de ces données.

Une multitude d'extensions des possibilités de diagnostic complète la version actuelle du logiciel, par exemple de nouvelles possibilités dans le calculateur multifonction de nombreux véhicules Opel tels que l'Adam, l'Ampera, etc., ou de nouvelles fonctions pour la Nissan Cabstar de différentes années de fabrication. Évidemment, ces véhicules ne sont que des exemples de



#### Commandez maintenant:

- > E-Shop: [shop.fibag.ch](http://shop.fibag.ch)
- > E-Mail: [orders@fibag.ch](mailto:orders@fibag.ch)
- > Hotline: 062 285 61 30



**Fibag SA**  
Lischmatt 17  
4624 Härkingen

l'extension des possibilités de la dernière version du logiciel de diagnostic Delphi.

La version de base des données techniques livrée à l'utilisateur par Delphi avec le logiciel de diagnostic en tant que prestation additionnelle sans supplément de prix donne au technicien des informations indispensables, notamment des données de maintenance, des manuels de réparation, des données de paramétrage, des quantités de remplissage et des actions de rappel. La version « Ultimate » des données techniques disponible en supplément permet à l'utilisateur d'effectuer un diagnostic guidé. Elle dirige l'utilisateur vers l'erreur à l'aide du code d'erreur du véhicule sélectionné et de la comparaison entre les valeurs prévues et les valeurs réelles mesurées au cas où un doute subsisterait encore après la lecture du code d'erreur. Les plans de câblage électrique, des trucs et astuces, les temps de réparation ainsi que des dessins de confort (p. ex. les vues éclatées de pièces ou de systèmes) complètent le contenu de la version Ultimate des données techniques.



Plus d'informations sur:  
[www.autotechnik.ch](http://www.autotechnik.ch)

### Schenk Industrie AG: AVL Ditest MDS Drive 188

Poussière, graisse, produit à vitres ou encore coup de capot: un appareil de diagnostic doit pouvoir supporter cela pour réellement convenir à une utilisation dans un atelier. Le MDS Drive 188 en est capable et résiste en plus à des températures extrêmes. Les données techniques peuvent être saisies par un stylet, les doigts ou même des gants sur un écran tactile résistant. Les données de diagnostic et les informations sur le véhicule sont présentées de manière claire et parfaitement lisible sur l'écran large de 13 pouces, et cela même avec le reflet de la lumière du soleil, par exemple lors d'un premier diagnostic ou d'une intervention en plein air. Le boîtier robuste du MDS Drive contient un ordinateur performant,



une mémoire généreuse ainsi que des connexions Bluetooth, LAN et Wi-Fi. La longue durée de vie des batteries suffit pour tenir une journée complète de travail.

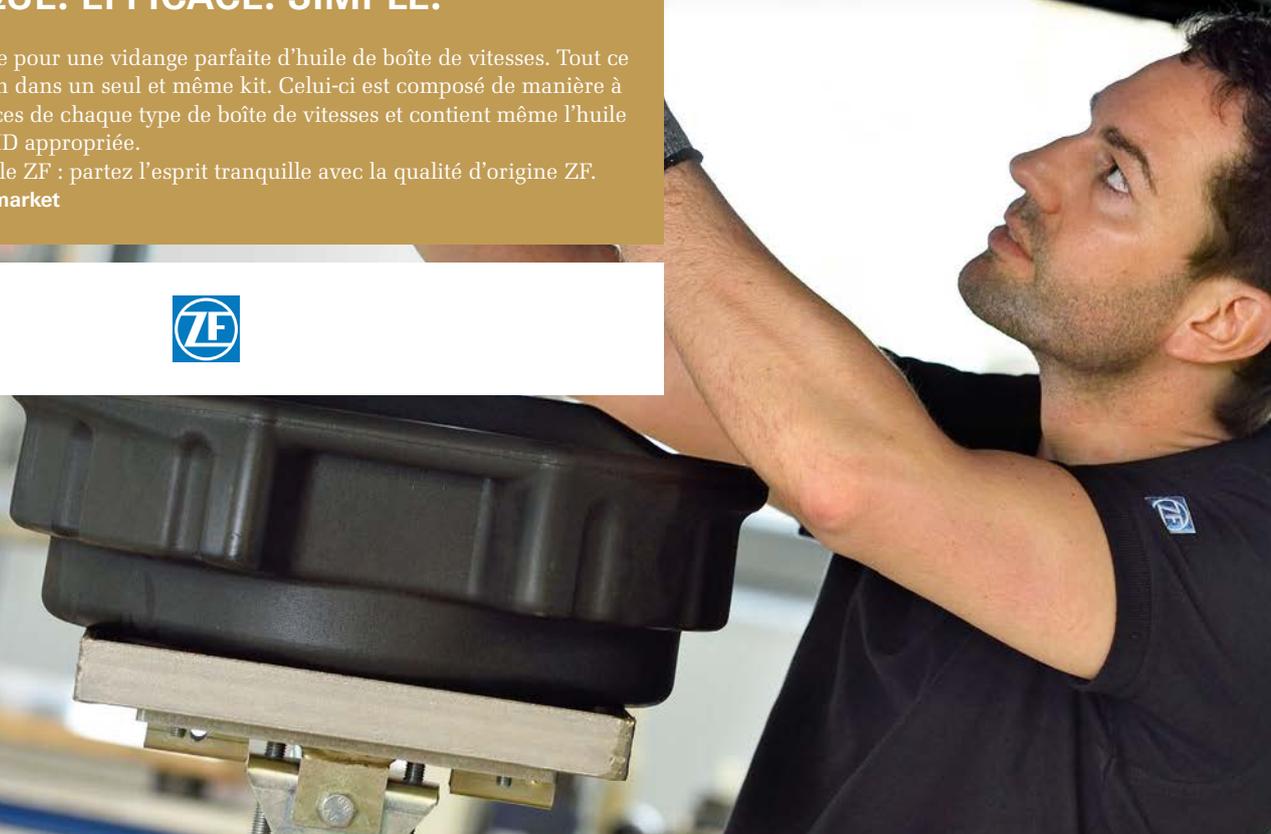


Plus d'informations sur:  
[www.schenk-industrie.ch](http://www.schenk-industrie.ch)

## KITS DE VIDANGE D'HUILE ET HUILES POUR BOÎTES DE VITESSES AUTOMATIQUES ZF. ÉCONOMIQUE. EFFICACE. SIMPLE.

Une solution optimale pour une vidange parfaite d'huile de boîte de vitesses. Tout ce dont vous avez besoin dans un seul et même kit. Celui-ci est composé de manière à répondre aux exigences de chaque type de boîte de vitesses et contient même l'huile ZF-LIFEGUARDFLUID appropriée.

Kits de vidange d'huile ZF : partez l'esprit tranquille avec la qualité d'origine ZF.  
[www.zf.com/fr/aftermarket](http://www.zf.com/fr/aftermarket)



## Technomag: PassThru avec le mega macs

Dans les véhicules modernes, il existe de nombreuses zones et fonctions protégées contre les accès non autorisés, ce qui peut constituer un handicap patent pour les ateliers indépendants. Car elles requièrent de plus en plus souvent, par exemple, le nouvel encodage d'une pièce détachée de remplacement, l'activation d'un système supplémentaire de véhicule ou le flashage d'un appareil de contrôle. Ici et dans d'autres situations particulièrement délicates, seuls les données et les codes d'activation correspondants du fabricant peuvent être utiles. Conformément à la loi, l'accès à ceux-ci doit être garanti pour les véhicules à partir de la norme Euro 5.

Mais comment ces données parviennent-elles au véhicule? La solution a pour nom « PassThru » au sens d'un « transit / passage » des données d'origine depuis le portail du fabricant via Internet et le routeur directement vers le véhicule. Toutefois, peu d'ateliers peuvent prédire s'ils devront utiliser à l'avenir l'accès payant vers le por-

tail d'un fabricant, et à quelle fréquence. Le détenteur d'un mega macs d'Hella Gutmann peut en revanche le faire tout simplement et sans investissement supplémentaire dans du matériel. Car la « clef électronique universelle » qui donne accès aux portails des fabricants (après leur activation) leur est déjà fournie sous la forme du petit VCI (Vehicle Communication Interface) de leur mega macs ou de leur mega macs 66. Un logiciel PassThru gratuit, qui est simplement chargé depuis le portail d'Hella Gutmann sur le PC de l'atelier, transforme le VCI / mega macs 66 en interface PassThru. Ce matériel fait office de routeur après connexion à l'interface OBD du véhicule et au PC par le câble USB. Un logiciel spécifique de sécurité vérifie alors la connexion entre le véhicule et le PC. Etant donné que le mega macs n'est pas disponible pour des travaux de diagnostic pendant le processus de PassThru, Hella Gutmann pro-

pose en option une solution autonome: le mega macs PC x-Change. <



Plus d'informations sur:  
[www.technomag.ch](http://www.technomag.ch)



## L'application de réception Stieger: gain de temps, gain d'argent!

Avec la nouvelle application de réception Stieger vous allez accélérer et simplifier de façon durable les processus d'entreprise lors de la réception des véhicules. De surcroît vous mettez en réseau le service et la vente de façon optimale tout en générant, à l'aide de cet outil intelligent, des affaires annexes valorisées. Androides ou iOS, qu'importe: grâce à l'intégration complète du système de gestion de documents (DMS) Stieger, vous recevez directement, par connexion WIFI, sur l'écran, toutes les données significatives concernant le client, le véhicule et la commande. Des listes de contrôle intégrées vous permettent de gagner un temps précieux que vous aurez ainsi tout loisir d'investir dans le suivi de la clientèle. Des photos directement reprises d'une tablette sont traitées aussi rapidement que toutes les autres données; de surcroît elles sont parfaitement synchronisées avec votre DMS Stieger. Bienvenue dans votre centre de profit mobile!



**STIEGER**  
**SOFTWARE**

we drive your business



## Guide

# Les clés pour assurer son

Le garagiste doit assumer lui-même le risque d'exploitation. Pour presque tous les autres risques, il existe des assurances. Les spécialistes d'Allianz Suisse, partenaire de l'UPSA, conseillent les garagistes afin qu'ils s'assurent correctement. **Mario Borri**, rédaction

■ Le garagiste est un entrepreneur. En tant que tel, il est le premier responsable du succès de ses affaires. Certes, il ne peut rien au fait que l'importateur de sa marque ne présente pas de modèles attrayants et que ses ventes de voitures neuves soient faibles en conséquence. Il ne peut pas non plus influencer sur la météo lorsque son atelier est insuffisamment utilisé en raison du manque de neige. Tout cela fait bel et bien partie de son risque d'exploitation.

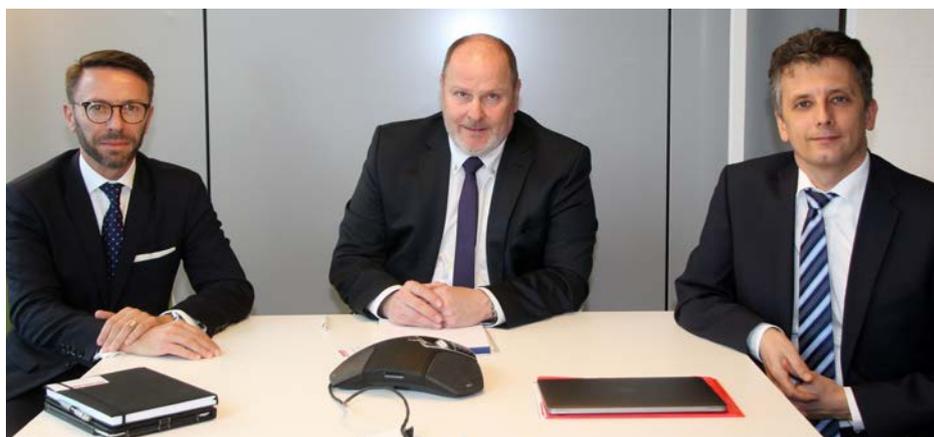
Pour presque tous les autres risques, il peut souscrire des assurances. Pourtant, obtenir et conserver une vue d'ensemble des nombreuses offres n'est pas une mince affaire. En effet, quelles assurances sont obligatoires ? Quelles couvertures complémentaires sont recommandées ? Quelles assurances ne trouve-t-on pas ? L'UPSA et son partenaire d'assurance Allianz Suisse soutiennent les membres de l'Union sur ce thème.

Afin que le garagiste puisse se faire une idée de tous les points à observer en termes d'assurance, AUTOINSIDE a rencontré les responsables des différents départements d'Allianz Suisse, parmi lesquels Peter Burkhard, responsable Assurances de choses, Jürg Kurath, responsable Assurances responsabilité civile, et Andreas Grünenbach, responsable Underwriting maladie/accident.

## ASSURANCE DE CHOSES

### Incendie/éléments naturels

L'assurance de choses couvre les dommages causés aux et dans les bâtiments, aux machines et pièces de rechange ainsi que, bien sûr, aux véhicules. Elle recouvre les dommages incendie et éléments naturels. Côté incendie, les dommages provoqués par le feu, la fumée, la foudre et les explosions sont pris en charge. Côté éléments naturels, les dégâts causés par les tempêtes, crues/inondations, chutes de pierres, de grêle ainsi que tout autre événement naturel sont assurés. De plus, les risques tels que le vol, l'eau, le bris de verre ou le vandalisme sont également couverts. « Dans la majorité des cantons, la conclusion



De gauche à droite : Andreas Grünenbach, responsable Underwriting maladie/accident, Jürg Kurath, responsable Assurances responsabilité civile et Peter Burkhard, responsable Assurances de choses.

d'une assurance immobilière contre les dommages incendie et éléments naturels doit obligatoirement se faire auprès de l'établissement cantonal d'assurance. Dans les cantons de Genève, du Tessin, de Schwyz, d'Uri, d'Obwald, d'Appenzel RI ou du Valais, des assureurs privés comme nous prennent le relais », explique Peter Burkhard, responsable Assurance de choses chez Allianz. Pour l'assurance des véhicules à moteur, qu'il s'agisse de véhicules en vente ou de véhicules d'exploitation munis de plaques d'immatriculation, il faut veiller à couvrir suffisamment les dommages dus aux éléments naturels, notamment concernant le risque de grêle.

### Interruption d'exploitation

L'assurance interruption d'exploitation est cruciale. Elle prend en charge la perte de chiffre d'affaires lorsque l'activité est interrompue à la suite d'un endommagement du matériel assuré et règle par exemple les salaires des collaborateurs ainsi que les frais consécutifs pendant la durée de l'interruption. Bon à savoir : il est possible de contracter cette assurance en ciblant la nature des dommages, soit uniquement incendie et éléments naturels ou également vol et eau. Cela fait baisser les primes, mais augmente le risque.

### Vol

L'assurance contre le vol est elle aussi importante, bien sûr surtout pour les véhicules, par ex. les voitures neuves ou les voitures anciennes de grande valeur. Peter Burkhard raconte : « Une fois, nous avons dû assurer une Ferrari 250 GTO d'une valeur de CHF 50 millions pour un garagiste. Le propriétaire avait demandé au garagiste de venir chercher sa voiture. Une équipe de Ferrari a alors vérifié l'authenticité du véhicule dans son atelier. Heureusement, tout s'est bien passé. »

### RESPONSABILITÉ CIVILE

En vertu de l'article 71 de la LCR, la responsabilité civile est obligatoire en Suisse pour les entreprises de la branche automobile. Le garagiste répond, comme le détenteur, des dommages causés par un véhicule automobile qui lui a été remis pour être garé, réparé, entretenu, transformé ou à d'autres fins analogues. Bien sûr, le garagiste répond aussi des dommages occasionnés par ses collaborateurs. Jürg Kurath, responsable Assurances responsabilité civile chez Allianz, donne un exemple : « Si un mécanicien fait un essai sur route et cause un accident, les dommages subis par le tiers sont pris en charge par cette couverture complémentaire de l'assurance civile. » Bon à savoir : l'extension de couverture, responsabilité civile pour

# garage correctement

les dommages causés à des véhicules à moteur confiés et travaillés, diminue le risque d'exploitation, car elle rembourse aussi les dommages causés aux voitures pendant l'activité, à l'exclusion cependant de la partie travaillée directement. La somme d'assurance pour la LCR, art. 71, est prédéfinie à hauteur de CHF 5 millions, même si Jürg Kurath conseille de vérifier si une somme supérieure n'est pas indiquée pour minimiser le risque d'une insuffisance de couverture.

## ASSURANCE DE PERSONNES

### Assurance-accidents

Si le garagiste est également employeur, il est soumis à la loi fédérale sur l'assurance accidents (LAA), lui et ses collaborateurs sont assurés par la SUVA. La protection obligatoire concerne tous les employés en Suisse, y compris ceux à temps partiel, les stagiaires et les apprentis. Toute entreprise individuelle est tenue de s'occuper de l'assurance accident. Andreas Grünenbach, responsable Underwriting maladie/accident chez Allianz, conseille cependant de compléter les prestations minimales de la LAA par une assurance complémentaire. Ainsi, il est possible de choisir une couverture patient privé, une augmentation de l'indemnité journalière, un capital supplémentaire pour les risques d'invalidité et de décès

ou une prise en charge de réductions de prestations en cas de négligence grave ou d'entreprise téméraire. « Si le garagiste emploie un collaborateur qui aime pratiquer le ski hors-piste ou le saut à l'élastique, la prise en charge des réductions de prestations se justifie réellement », confie Andreas Grünenbach.

### Assurance collective d'indemnités journalières en cas de maladie

Le garagiste, en sa qualité d'employeur, est tenu de maintenir le salaire de ses collaborateurs en cas d'absence pour cause de maladie. Si cette obligation est certes limitée dans le temps, elle peut devenir une charge pour l'entreprise sans une couverture d'assurance adéquate. L'assurance collective d'indemnités journalières en cas de maladie contribue à des frais de personnel calculables. Pendant la durée du contrat correspondant, une participation aux excédents est prévue. Selon Andreas Grünenbach : « Les couvertures d'Allianz Suisse garantissent le paiement sans faille jusqu'au versement des prestations de l'AI ou de la LPP. » <



Plus d'informations sur :  
[www.allianz.com](http://www.allianz.com)



Après des orages de grêle, Allianz installe un « Drive-in » local, où les clients peuvent présenter leur voiture à des spécialistes qualifiés.

CP MOBIL, la caisse de pensions pour UPSA ASTAG Zroues Suisse USIC

Pour les clients de  
CP MOBIL, c'est Noël  
toute l'année.

Taux d'intérêt LPP 2017 **+1%**

CP MOBIL	2%
Obligatoire	1%

Cotisations de risque 2018

Réduction de	15%
--------------	-----



**PK MOBIL**  
**CP**

CP MOBIL Tél. +41 (0)31 326 20 19 [pkmobil.ch](http://pkmobil.ch)

En route vers un avenir sûr

## Assurance véhicules à moteur « tuttobene »

# Relation clientèle renforcée, taux d'occupation de l'atelier améliorée

Le garagiste, courtier en assurance ? Oui ! Car la gestion avec « tuttobene » d'Allianz Suisse et de l'UPSA est simple et les effets positifs pour l'entreprise sont importants. **Mario Borri**, rédaction

■ Marges en baisse, investissements en hausse, nouvelles technologies et modification des comportements de la clientèle : le garagiste UPSA doit se préparer aujourd'hui aux défis ardu de demain ! Pour y répondre, il doit s'éloigner du simple métier de mécanicien et se profiler en tant que prestataire de mobilité pour ses clients. « Le courtage des assurances de véhicules à moteur peut en faire partie », déclare Vittorio Gallo, responsable « tuttobene » chez Allianz Suisse.

## Gestion des sinistres

« tuttobene » de l'UPSA et d'Allianz n'est pas simplement une assurance auto de plus, mais l'assurance propre aux garagistes UPSA. D'une part, les membres participants reçoivent un instrument leur offrant une alternative à la gestion des sinistres de l'assureur. En effet, chaque fois que possible, la voiture assurée auprès de « tuttobene » est réparée par le garagiste UPSA jouant le rôle d'intermédiaire. Le taux d'utilisation de l'atelier de celui-ci est ainsi augmenté.

## Fidélisation du client

D'autre part, l'offre renforce la relation clientèle. Avec la gestion des sinistres, le contact avec le client n'est pas interrompu et les conducteurs bénéficient de l'offre d'un seul et même prestataire. Or, pour les questions relatives à son véhicule et à son assurance, le client n'a besoin que d'un seul interlocuteur. « Le garagiste effectue tout de A à Z », ajoute Vittorio Gallo.

## Les avantages pour le client

Les clients « tuttobene » bénéficient pour la casco complète d'une franchise réduite de CHF 500.-, voire, pour la casco partielle, de la disparition complète d'une franchise. Mais surtout, ils peuvent s'en remettre à l'encadrement habituel et au service de réparation de haute qualité de leur « garagiste de confiance ».

## Les avantages pour le garagiste

Le garagiste UPSA, en sa qualité de partenaire « tuttobene », est récompensé de multiples façons pour son activité de courtier auprès des clients. Outre la gestion active des



Vittorio Gallo, responsable « tuttobene » auprès d'Allianz Suisse

sinistres par Allianz Suisse et celle des carnets de commandes pleins qui en résultent, le courtier « tuttobene » reçoit une commission intéressante en cas de souscription. <



Les garagistes qui recommandent « tuttobene » à leurs clients en tirent de multiples avantages.

**tuttobene**  
powered by AGVS | UPSA

## « tuttobene » d'Allianz Suisse et de l'UPSA

Profiliez-en vous aussi en tant que partenaire de distribution « tuttobene » ! Les conseillers de service à la clientèle UPSA vous apporte volontiers un conseil personnalisé. Retrouvez le conseiller responsable de votre domaine sur [www.agvs-upsa.ch/fr/union/conseiller-des-clients-de-lupsa](http://www.agvs-upsa.ch/fr/union/conseiller-des-clients-de-lupsa).

Pour plus d'informations sur « tuttobene », consultez la page [www.agvs-upsa.ch/fr/tuttobene](http://www.agvs-upsa.ch/fr/tuttobene) ou appelez-nous au 031 307 15 15.



Quand  
l'excellence  
mène au  
succès!

# Invitation à l'Assemblée générale ordinaire

Jeudi, 18 mai 2017 | Kursaal Interlaken

## Programme du jour

- Dès 13h30 Arrivée des copropriétaires et des invités au Kursaal à Interlaken où seront servis du café et friandises
- 15h Début de l'assemblée générale dans la nouvelle salle de congrès selon l'ordre du jour
- Dès 17h45 Apéro au foyer de la nouvelle salle de congrès ou dans le jardin du Kursaal (selon la météo)
- 18h45 Début du dîner
- 21h45 Fin de l'événement

## Ordre du jour de l'Assemblée générale de l'ESA

1. Ouverture de l'Assemblée générale par le président
2. Hommage aux copropriétaires décédés
3. Procès-verbal de l'Assemblée générale du 25 mai 2016
4. Présentation et approbation du rapport annuel, des comptes annuels statutaires, des comptes consolidés ainsi que des rapports de l'organe de révision
5. Affectation du résultat de l'exercice
6. Décharge aux organes responsables
7. Mutations
  - 7.1. Démissions
  - 7.2. Élections au Comité de l'ESA
  - 7.3. Élection de l'organe de révision pour l'exercice 2017
8. Résolution sur les propositions individuelles, selon l'art. 15 des statuts de l'ESA
9. Divers

## Assurance frais de réparation

# « Un cas de sinistre sur trois survient d'une voiture assurée »

Si la complexité des véhicules d'aujourd'hui accroît le confort et la sécurité, elle est aussi source d'une plus grande probabilité de sinistre, notamment après quelques années d'utilisation. Pour couvrir ces risques, de plus en plus de garagistes proposent une garantie à leurs clients. Une solution qui profite aux clients mais aussi aux concessionnaires.

Reinhard Kronenberg, rédaction



■ Quiconque achète un véhicule souhaite surtout une chose : avoir la certitude que tout est en ordre. C'est particulièrement vrai pour les véhicules d'occasion car, pour un véhicule neuf, on peut généralement partir du principe que c'est le cas. Pour toutes les autres situations, il existe des garanties, par exemple celles de Quality1 AG. Qui ont comme avantage le fait que le client comme le garagiste en profitent. Avec une garantie, le client s'assure une protection à long terme contre d'éventuels frais de

réparation élevés, il augmente la valeur de revente de son véhicule et il contribue ainsi à préserver directement de la valeur de son investissement. De son côté, le revendeur est gagnant dans la mesure où il peut offrir sur le véhicule une garantie dépassant en général le cadre de ses possibilités. Il s'assure ainsi contre les sinistres contre lesquels il ne peut rien. Autre point très important : une garantie est source de sécurité. La sécurité, elle, crée de la confiance. Et la confiance est la meilleure base commerciale

possible, parce qu'elle approfondit fondamentalement la relation avec le client. Les temps de traitement réduits des sinistres entrent également en ligne de compte – l'autorisation de prise en charge du sinistre s'effectue en général en quinze minutes et le paiement du sinistre intervient dans les dix jours. Ce qui fait que les deux parties contractuelles sont gagnantes. Aussi, le concessionnaire participe automatiquement au programme de fidélité et il reçoit du matériel POS au titre de partenaire. Pour les

# pendant la durée de la garantie

garagistes, la gestion des sinistres est simple et peu bureaucratique. Chez Quality1 AG, une garantie est saisie via l'appli en moins de deux minutes dans le meilleur des cas, et un sinistre en quelques clics.

## Maîtrise des coûts

Comme exemple dans ce domaine, on peut relever le « Service Pack+ » de Quality1 AG, avec lequel le client maîtrise intégralement ses coûts en cas de sinistre parce que, pendant toute la durée de la couverture, l'assureur assume pour lui l'ensemble des coûts de service, de maintenance et d'inspection, conformément aux prescriptions du fabricant. « Service Pack+ » peut aussi être intégré simplement aux mensualités de leasing. Le même principe fonctionne en cas de garantie sur un nouveau véhicule, qui prolonge directement la garantie ordinaire du fabricant et pour laquelle le choix peut s'étendre d'une couverture de base à une garantie complète.

## La garantie en tant qu'aide à la vente

Toutefois, une garantie ne constitue pas, à elle seule, une solution miracle et elle n'assure pas non plus de conclure à coup sûr une affaire, mais elle constitue de plus en plus souvent une aide à la vente en tant qu'argument supplémentaire (et représente ainsi parfois un avantage concurrentiel décisif). Ce qui est important pour le conces-

sionnaire, dans ce contexte, c'est que le client soit très bien informé de l'étendue de la garantie, parce que c'est là qu'existe un potentiel considérable d'incompréhension. Pour le client, le mot magique « garantie » prend en effet facilement le sens d'une « garantie illimitée sur tout ».

## Montant moyen des sinistres : 1300 francs

« L'importance du thème de l'assurance des frais de réparation (garantie) s'illustre par exemple par le fait qu'un véhicule sur trois connaîtra un sinistre pendant la durée de la garantie. Le montant moyen des sinistres est passé, ces trois dernières années, de 1000 à près de 1300 francs, et les pannes de divers éléments coûteux du moteur continuent à faire partie du top ten des cas de sinistre » relève Marc Kessler, CEO de Quality1 AG, le leader suisse de la garantie de véhicules.



Marc Kessler, CEO de Quality1 AG.

## Un succès aussi pour l'UPSA

L'importance du sujet a été identifiée voilà plus de dix ans déjà par la Commission service, technique et environnement (CSTE) de l'Union professionnelle suisse de l'automobile (UPSA), qui avait déjà une idée concrète alors des prestations devant être incluses dans une garantie pour les garages. « Malheureusement, il n'y avait à l'époque aucun produit contenant l'étendue des prestations que nous souhaitions » souligne rétrospectivement Markus Aegerter, membre



Markus Aegerter, membre de la direction de l'UPSA.

de la direction de l'UPSA. C'est la raison pour laquelle, en 2004, l'UPSA a pris contact avec tous les acteurs du marché de l'époque afin de lancer une coopération. « Quality1 AG a été le seul assureur à avoir une vision suffisamment large pour croire en la réussite d'un produit conçu en commun et précisément adapté aux exigences des garagistes » indique M. Aegerter. La « Garantie UPSA by Quality1 AG » a donc été un succès dès le début, et c'est toujours le cas selon Markus Aegerter.

## Un modèle non restrictif

Cela tient aussi au fait que l'UPSA voue une grande attention à la spécificité de l'étendue des prestations du package Premium pour que, par exemple, le modèle « Garantie UPSA by Quality1 AG » ne connaisse aucune restriction. « Nous suivons de très près l'évolution des sinistres et nous pouvons influencer, via la CSTE, la fixation des prix et le développement du produit » précise M. Aegerter. Les expériences faites par l'UPSA dans le cadre de cette collaboration avec Quality1 AG peuvent être qualifiées de « très bonnes », selon M. Aegerter. C'est sur cette base qu'il considère la coopération comme un véritable succès. <

## Top ten des pièces endommagées

Pièce	Montant Ø
1 Pompe à eau	CHF 880,44
2 Turbocompresseur	CHF 2902,78
3 Alternateur	CHF 1197,45
4 Courroie de distribution	CHF 1972,40
5 Phare au xénon	CHF 423,84
6 Moteur	CHF 7071,14
7 Condensateur	CHF 1182,54
8 Démarreur	CHF 919,00
9 Faisceau de câbles	CHF 699,61
10 Mécatronique	CHF 2813,52

## Analyse de CarGarantie sur la répartition des sinistres

# Nette augmentation des pannes du système d'alimentation

CarGarantie, spécialiste de la garantie et de la fidélisation clients, livre les résultats de l'analyse de son portefeuille d'assurances. L'évaluation a porté sur 251 593 extensions de garantie pour véhicules neufs et 688 824 garanties pour véhicules d'occasion arrivées à expiration sur l'année 2016 et conclues pour une période de 12, 24 ou 36 mois sur l'ensemble des marques et des modèles. **Axel Berger**, CG Car Garantie

■ L'équipement complexe des véhicules récents présente de grands avantages en termes de confort. Les fonctions auxiliaires et de sécurité aident non seulement le conducteur à garder une visibilité parfaite à tout moment et à suivre attentivement le trafic qui l'entoure, mais elles l'avertissent également des dangers potentiels.

## Le coût moyen des réparations : CHF 651.–

Ce qui améliore le confort de conduite entraîne des coûts d'atelier plus importants. C'est cette complexité croissante qui augmente le risque de pannes, donc le montant des frais de réparation. Il ressort de l'étude de CarGarantie que le coût moyen des réparations n'a pas baissé par rapport à l'année dernière : il s'élève à CHF 651.– par sinistre.

C'est toujours le moteur qui est la cause des plus grandes dépenses pour les véhicules d'occasion. Sa part est passée de 21,7 % à 22,9 %. Après le moteur viennent le système d'alimentation (turbocompresseur inclus), puis la boîte de vitesses (4<sup>e</sup> place en 2015) et l'installation électrique (3<sup>e</sup> place en 2015).

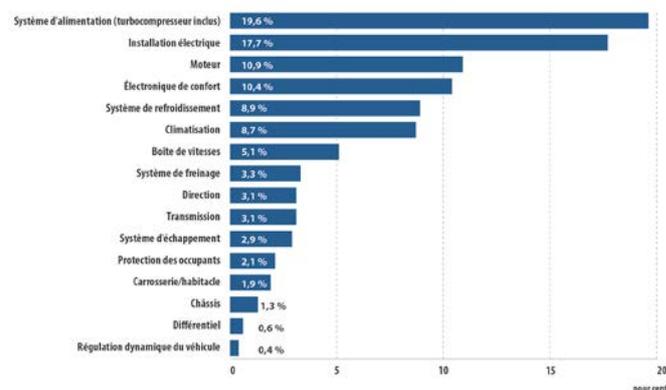
Dans le domaine des extensions de garantie pour véhicules neufs, c'est le système d'alimentation qui arrive en tête des pannes avec 20,2 %, soit 7,3 % de plus qu'en 2015. Les pannes du système d'alimentation représentent donc plus d'un cinquième des interventions de garantie en montant versé pour les voitures neuves. La part des coûts du système d'alimentation dépasse celle de 2015, mais aussi des années précédentes. Aux places suivantes viennent le moteur avec 15,8 %, puis la boîte de vitesses avec 13,7 %, soit une augmentation de 3 %. L'installation électrique arrive en 4<sup>e</sup> position avec 11,4 %.

## Le système d'alimentation, n° 1 des pannes

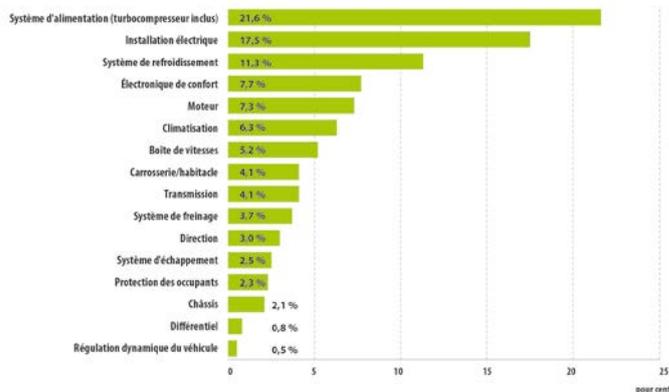
En termes de fréquence des pannes, c'est le système d'alimentation qui arrive également en tête. Chez les véhicules d'occasion, il reste en 1<sup>ère</sup> place et accuse une augmentation de +0,3 % pour atteindre 19,6 %. Avec 17,7 %, l'installation électrique arrive à nouveau en deuxième place. Le moteur et l'électronique de confort occupent les 3<sup>e</sup> et 4<sup>e</sup> positions avec respectivement 10,9 % et 10,4 %.

Le classement de la fréquence des pannes pour les véhicules neufs présente de plus grandes différences avec l'année précédente. Le système d'alimentation arrive en tête des éléments les plus sujets aux pannes, avec 21,6 % (15,0 % en 2015). La part des pannes augmente sensiblement aux positions suivantes : +0,8 % pour l'installation électrique qui atteint la 2<sup>e</sup> place avec 17,5 %, +3 % pour le système de refroidissement, en 3<sup>e</sup> position avec 11,3 % et +0,2 % pour l'électronique de confort qui représente 7,7 %.

Répartition du coût d'un sinistre (voiture d'occasion) Graphique : CG Car-Garantie



Répartition du coût d'un sinistre (voiture neuve) Graphique : CG Car-Garantie



## Voitures neuves : des pannes même à faible kilométrage

Pour les VO, les statistiques de pannes en fonction du kilométrage ne présentent pratiquement aucune différence par rapport à l'année dernière. Avec 31,7 %, la part des voitures d'occasion qui nécessitent une intervention de la garantie dans les 5000 premiers kilomètres reste inchangée. Il en va autrement pour le neuf : jusqu'à 25000 km, on constate une augmentation d'environ 2 % dans chaque catégorie. En tout, 31,7 % des voitures ont recours à la garantie avant d'atteindre 25000 km. <



Plus d'informations sur :  
[www.cargarantie.ch](http://www.cargarantie.ch)

Un plus grand tirage pour une plus large portée

# Les médias de l'UPSA mettent les gaz

Le monde des médias et la branche automobile ont quelque chose en commun : ils sont tous les deux en mutation. Alors que les grands quotidiens et magazines de Suisse souffrent du rétrécissement de leur lectorat et stagnent également sur Internet, les médias de l'UPSA évoluent à contre-courant. Durant cette période ultra dynamique, les médias internes à l'association de branche n'ont jamais été aussi importants. **Monique Baldinger, UPSA**



■ Les médias internes de l'UPSA revêtent depuis toujours une importance capitale pour l'association. Fondée en 1927, cette dernière lance son organe d'information Schweizer Automobil-Gewerbe dès le mois de janvier 1928. « Il devait servir de lien entre l'association et ses membres et entre les membres eux-mêmes, pour les informer et pour débattre des questions actuelles de la branche sous l'angle de nos métiers et de la politique économique », rappelle une brochure commémorative à l'occasion du 75<sup>e</sup> anniversaire de l'UPSA en 2002.

Bien que le nom du magazine spécialisé de l'UPSA ait changé plusieurs fois, sa mission reste intacte. Jusqu'à aujourd'hui, AUTOINSIDE offre une aide précieuse pour le quotidien des entreprises. Notre magazine spécialisé informe ses lecteurs au sujet de la formation professionnelle et sert également d'agenda recensant les offres de formations continues de l'UPSA et de ses partenaires. De plus, AUTOINSIDE relate les débats politiques et suit les dernières évolutions techniques de la branche automobile. Paraissant onze fois par an, il s'adresse aux dirigeants et aux décideurs actuels et futurs des garages et des ateliers internes.

## Le magazine spécialisé le plus diffusé

Consciente de l'importance de fournir à ses membres des informations pertinentes, directement et sans filtre, l'UPSA a investi dans ses médias au cours des dernières années. Actuellement, AUTOINSIDE est de loin le magazine spécialisé de la branche automobile suisse le plus diffusé. Environ 30 000 dirigeants de la branche automobile sont touchés tous les mois grâce au tirage certifié de 11 882 exemplaires. Cette stratégie a été très bien reçue par les lecteurs et les annonceurs. Nos médias n'ont jamais été aussi solides. Nous souhaitons consolider cette position et augmenter significativement le tirage et le nombre de lecteurs. Sur cette base, les recettes issues de la vente d'annonces et par conséquent la contribution de couverture des médias de l'UPSA doivent également augmenter.

La success-story de nos médias en ligne ne faiblit pas. Dès 1996, l'UPSA est l'une des premières associations professionnelles à créer son site Internet. Aujourd'hui, upsagvs.ch (+ les 21 sites des sections, metiersauto.ch et autoenergiecheck.ch) touche plus de 40 000 internautes tous les mois,

une tendance à la hausse ! Nous nous attendons à une nouvelle progression du nombre de connexions suite à la modernisation du site Internet metiersauto.ch cette année (voir AUTOINSIDE 04/2017). Des newsletters et des posts sur les réseaux sociaux complètent l'offre médiatique de l'UPSA.

L'objectif consiste toujours et encore à informer les lectrices et lecteurs, de manière actuelle, solide et crédible, à propos des actualités, du contexte et des évolutions de la branche suisse de l'automobile. Plus de 70 000 contacts tous les mois démontrent que nous sommes sur la bonne voie avec nos médias. <



Entretien avec Toni von Dach, responsable du Business Management chez Figas

# « Il y a des moyens d'améliorer »

Dans la branche automobile, la rentabilité des fonds propres atteint presque 4 %. C'est l'une des informations capitales du Profil sectoriel 2016 de Figas. Cela peut sembler moins bon que ça ne l'est en réalité, affirme Toni von Dach, responsable du Business Management chez Figas, le fiduciaire de la branche automobile suisse. **Sandro Compagno**, rédaction



L'avenir du garagiste selon Toni von Dach : « La marge brute est très importante, mais à la fin de la journée, c'est la marge sur coût variable qui compte. »



Toni von Dach, responsable du Business Management chez Figas

## ■ Monsieur von Dach, comment se porte la branche automobile suisse ?

La branche automobile ne peut pas être considérée de façon globale. Il y a d'un côté les concessionnaires de marques et de l'autre les garages qui s'occupent des réparations et de l'entretien. Chez les concessionnaires, nous distinguons également plusieurs types d'entreprises. Vous devriez donc plutôt demander comment se porte qui. On a bien souvent le sentiment que les grands n'ont pas de problèmes. Mais c'est trompeur : être grand, ça coûte. Les marques insistent sur leurs standards, ce qui occasionne des coûts. Certains concessionnaires sont obligés d'avoir 15 véhicules de démonstration et d'entreprise, ou même davantage, ce qui génère des frais. Cela constitue un défi.

## Peut-on dire que c'est difficile pour les concessionnaires ?

Les choses sont plus difficiles qu'avant, en effet.

## Le modèle concessionnaire de marque est-il menacé ?

Non, on ne peut pas le dire en ces termes. Aujourd'hui, il n'est pas possible de vendre des voitures autrement. Mais la question est de savoir ce que nous réserve l'avenir : la vente sur Internet. Mais lorsqu'une marque veut mettre en circulation un certain nombre de voitures, elle a besoin d'un réseau de concessionnaires. Et il est dans son intérêt que les concessionnaires puissent s'en sortir. Voilà pourquoi ces derniers doivent vendre davantage de voitures qu'auparavant. La difficulté consiste à obtenir une bonne rentabilité.

## À cause de la pression des importateurs ?

Pas seulement des importateurs : la pression du marché est également forte. Tout le monde veut augmenter sa part de marché. Ces dernières années, le marché suisse s'est focalisé à plusieurs reprises sur le Premium. En pourcentage, les marges n'y sont certes pas plus élevées, mais le chiffre d'affaires par pièce est plus important et permet aux garagistes d'obtenir une meilleure rentabilité.

**Beaucoup de garagistes se plaignent des marges qui disparaissent. Mais quand on compare les chiffres des Profils sectoriels de Figas sur plusieurs années, on s'aperçoit que la part des véhicules neufs dans la**

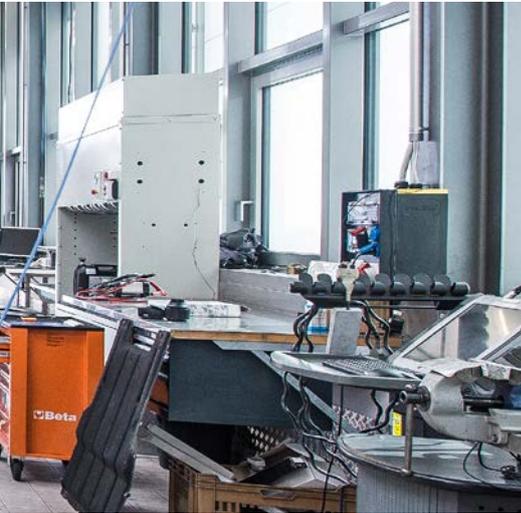
## marge brute augmente à nouveau.

La marge brute est très importante, mais à la fin de la journée, c'est la marge sur coût variable qui compte. L'aspect des coûts est essentiel : frais de marketing, parc de voitures, frais de fonctionnement, provisions... tout cela fait pression sur la rentabilité. Lorsqu'un revendeur déclare qu'il ne gagne plus rien dans la vente, il veut dire que l'on peut faire du chiffre, générer une marge, mais au bout du compte il ne reste plus grand chose.

## Y a-t-il des différences chiffrables entre les concessionnaires d'une marque unique et les garages qui gèrent plusieurs marques ?

Les concessionnaires d'une marque unique, qui ne pouvaient pas obtenir une extension de leur territoire, étaient plus ou moins contraints de prendre la licence d'une ou de plusieurs marques supplémentaires. Voici 15 ans, la révision du règlement d'exemption par catégorie (GVO) a accordé plus de libertés au garagiste. L'importateur ne peut plus interdire au concessionnaire de proposer plusieurs marques. La diversification représente un avantage. Quand il arrive qu'une marque fasse une mauvaise année, une autre marque marchera peut-être mieux. Mais l'offre de la concurrence comprend également plusieurs marques. La pression n'est donc pas moindre.

# la rentabilité »



**Les chiffres du marché d'occasion se sont sensiblement améliorés. Quelles conclusions le garagiste individuel peut-il en tirer ? Est-il vrai que l'on peut gagner plus d'argent dans la vente d'occasion qu'avec des véhicules neufs ?**

Comparée aux époques antérieures, la marge s'est à nouveau rétablie, mais sans atteindre le niveau d'il y a cinq ou six ans. Et pour les occasions, il faut également prendre en compte certains aspects : il y a des marques qui imposent leurs standards même dans la vente d'occasion, en particulier dans le segment Premium. En tant que concessionnaire, je dois souvent reprendre une ancienne voiture si je veux vendre une voiture neuve. Dans ce cas, je ne décide qu'en partie des occasions que je vais proposer. Les choses sont différentes pour les vendeurs d'occasion indépendants qui ont toute la liberté pour confectionner en fonction du marché une offre dont ils estiment qu'elle se revendra bien. Comparés aux concessionnaires, ils disposent certainement d'une plus grande liberté entrepreneuriale.

**On remarque que la durée de stockage des véhicules neufs a augmenté de quelque 20 pourcent (de 75 à 89 jours) au cours des dix dernières années, alors que celle des occasions, qui est d'une centaine de jours, reste constante. Comment cela s'explique-t-il ?**

Cette durée plus importante pour les véhicules neufs est due à différents facteurs : beaucoup de marques proposent aujourd'hui un plus grand nombre de modèles, le concessionnaire doit donc gérer un stock plus important qui, par conséquent, sera écoulé moins rapidement. Il y a beaucoup d'importateurs qui pratiquent le stockage central. En échange, il est demandé au concessionnaire de garder un certain nombre de voitures en stock.

**Depuis des années, les bénéfices bruts régressent dans le commerce des pneus. Est-ce Internet et le tourisme d'achat ?**

Certainement. Le phénomène du commerce sur Internet est apparu voici plus de dix ans pour se stabiliser, depuis. Pour le garage, une mesure rentable est ce que l'on appelle « l'hôtel des pneus » qui génère des bénéfices avec la location de l'espace de stockage, le nettoyage des roues et la vente de nouveaux pneus. Lorsque le garagiste fait bien les choses, il peut garder la main sur son chiffre d'affaires en matière de pneus : cela vaut la peine de soigner le commerce des pneumatiques.

**La durée de stockage des pièces de rechange et des accessoires diminue, au contraire. Atteindra-t-on un jour une limite ?**

Elle peut encore se réduire un peu pour certaines entreprises. Un stock important est problématique : lorsqu'il est trop grand, on stocke des pièces qui ne bougent pas. Et lorsqu'une pièce ne bouge pas pendant trois ans, on peut la jeter. D'un point de vue commercial, c'est très mauvais de jeter quelque chose que l'on a acheté.

**La rentabilité des fonds propres demeure sous la barre des 4%. Que peut faire le garagiste ?**

Une rentabilité de 4 % dépasse sensiblement celle de placements financiers tels que les obligations de société ou les emprunts d'État. Nous constatons que beaucoup d'entreprises ont accumulé des fonds propres importants. Il y a un certain nombre de moyens pour améliorer la rentabilité : faire plus de bénéfices grâce à des mesures ciblées et programmées ; réduire les fonds propres avec la perception de dividendes ou le remboursement de capitaux. Des fonds propres plus bas

sont également avantageux pour un règlement de succession. On ne peut pas non plus éliminer de la comptabilité les capitaux investis nécessaires au fonctionnement de l'entreprise. Mais en effet, la rentabilité est maigre et le restera.

**En pourcentage du chiffre d'affaires, le cash-flow a encore diminué, passant de 1,8 à 1,7%. 2015 était-elle une exception ?**

En 2015, le cash-flow de 1,8 % n'était pas une hausse anormale. Cette année-là, la vente de véhicules a augmenté de 2 %, ce qui influe sur le cash-flow. En général, le cash-flow est trop bas. Voici dix ans, il était encore à 2,5 %. Il sera difficile de reconquérir cette valeur. Mais on peut se consoler avec le fait que nous avons toujours des chiffres d'affaire assez élevés. Pour un garage de taille moyenne, ce chiffre peut rapidement atteindre 10 à 15 millions. En argent, cela donne un cash-flow important qui est essentiel pour l'entreprise.

**Où ce voyage nous mènera-t-il ?**

Nous constatons que les exigences des importateurs en matière de standards des marques, et par conséquent les coûts, continuent d'augmenter. Actuellement, la tendance à la formation de groupes se renforce. La plupart des réseaux de concessionnaires voient leur nombre revu à la baisse afin que chaque concessionnaire puisse investir et continuer de générer de la rentabilité. Nous constatons en même temps que les groupes de sociétés achètent des entreprises et augmentent le nombre de celles-ci. Beaucoup d'entreprises concluent avec leur marque des pactes d'avenir à un niveau moins élevé ou résilient leurs contrats de licence pour rejoindre ce que l'on appelle un « concept d'atelier ». Bon nombre des quelque 4000 membres de l'UPSA travaillent déjà ainsi. <

## Loi sur la protection des données

# Plus de droits pour les clients : les conséquences pour les garagistes

La collecte et l'utilisation de données font aujourd'hui partie intégrante des relations clients et relèvent ainsi du domaine du marketing, même pour les garagistes indépendants. Mais avec la révision de la loi sur la protection des données, la Confédération veut désormais renforcer les droits des clients. Ce choix a des conséquences pour le concessionnaire. **Reinhard Kronenberg**, rédaction

■ Le contexte : la loi actuelle sur la protection des données date de 1993, une époque où n'existait ni Internet ni le téléphone mobile. Et encore moins le « Big Data » : la collecte, l'analyse et l'utilisation systématiques de données pour concevoir notamment des offres sur mesure. Aujourd'hui, le « Big Data » n'est pas simplement un concept-clé dans le marketing, même s'il y occupe une place particulière.

Au travers de la révision de la loi sur la protection des données, le Conseil fédéral vise deux objectifs pour une harmonisation aussi large que possible avec l'Union européenne. D'une part, la protection des données doit être adaptée à l'évolution technologique. D'autre part, la nouvelle réglementation doit suivre le rythme de l'UE, où la protection des données va déjà bien plus loin qu'en Suisse.

## Quelle évolution ?

- L'obligation d'information prévue dans une version provisoire et rejetée par l'UPSA porte sur toute collecte de données ; cela signifie que le client doit être informé dès lors que sont collectées des données le concernant. Tout non-respect de cette obligation fera l'objet d'une sanction pénale.
- Le droit d'accès des personnes aux informations les concernant, qui existe déjà,

doit être massivement développé.

- L'avant-projet contient un grand nombre d'obligations administratives pour la personne en charge du traitement des données, à savoir le garagiste, avec notamment une obligation d'annonce des infractions au droit sur la protection des données et une obligation d'approbation. Il doit également estimer les conséquences que pourrait avoir la collecte de données pour les clients. Ces obligations sont toutes assorties de nouvelles sanctions drastiques.
- La nouvelle loi contraint non seulement les maîtres de fichiers, mais aussi les organismes fédéraux et les personnes physiques (et morales) qui décident de l'objet, des moyens et de la portée du traitement des données.
- L'avant-projet prévoit un système de sanctions très renforcé, couvrant le droit pénal. Des amendes qui pourront atteindre CHF 500 000.– sont prévues pour les personnes physiques chargées du traitement des données. En cas de négligence, les amendes pourront s'élever à CHF 250 000.–, tandis qu'une peine d'emprisonnement de 3 ans maximum est même prévue dans certains cas. Les entreprises ne pourront être poursuivies qu'en second lieu pour des amendes jusqu'à CHF 100 000.– et un engagement inadéquat des ressources.

## Prise de position de l'UPSA

Pour cette raison, l'UPSA a élaboré sa prise de position relative à la révision de la loi sur la protection des données avec la collaboration de l'Association suisse des sociétés de leasing (ASSL) et l'a synchronisée avec auto-suisse, l'association des importateurs automobiles officiels. Pour tous ces représentants, la révision va simplement trop loin sur de nombreux points et est, pour certains, absolument inapplicable. L'UPSA considère que le fait de soumettre tout traitement de données ou de données personnelles à l'accord de la personne concernée est trop large. Il en va de même de l'obligation de toujours informer les personnes concernées par la collecte de données. L'UPSA critique également le caractère personnel et pénal des sanctions possibles. L'Union suisse des arts et métiers (usam) argumente dans le même sens : « Le renforcement des obligations de documentation et d'annonce prévu par le projet de loi est disproportionné. »

L'avant-projet est encore en phase d'approbation par les parties et les associations. Le projet de loi à proprement parler suit. L'entrée en vigueur de la loi révisée n'est pas prévue avant janvier 2019. <



## Interview avec Olivia Solari du service juridique de l'UPSA

## « Nous ne sommes pas d'accord avec les durcissements prévus »



■ Olivia Solari, du service juridique de l'UPSA, a élaboré la prise de position avec la collaboration de l'Association suisse des sociétés de leasing (ASSL) et a assuré la coordination des organisations partenaires impliquées.

**Olivia Solari, quelle est la position de principe de l'UPSA concernant la révision de la loi sur la protection des données ?**

Olivia Solari : L'UPSA considère qu'un tel renforcement est simplement inutile et elle

n'est pas d'accord avec les durcissements prévus. Sur de nombreux points, les obligations imposées aux personnes chargées du traitement des données, à savoir les collaborateurs de nos membres, sont excessives et certaines d'entre elles sont simplement inapplicables, tout en étant assorties de menaces de sanctions drastiques. L'UPSA s'oppose en outre à la recherche d'une « équivalence » avec l'UE à tout prix ; les nouvelles dispositions ne doivent en aucun cas aller au-delà des exigences du règlement européen sur la protection des données. Nous rejetons totalement un tel « Swiss Finish ». L'objectif de l'UPSA était et reste de rendre le projet de loi plus acceptable au travers de propositions de modifications précises, formulées dans la prise de position.

**Que change la révision de la loi sur la protection des données pour les garagistes et concessionnaires ?**

Il n'est pas encore possible d'apporter une réponse définitive à cette question, car il s'agit d'un avant-projet. La prise de position mise

en ligne sur notre site Internet présente toutes les modifications potentielles. Les durcissements appliqués en fin de compte et leurs conséquences pour l'UPSA restent à déterminer. Il est toutefois indéniable qu'à l'avenir, la question de la protection des données gagnera également largement en importance pour les membres de l'UPSA.

**Auprès de qui un membre peut-il s'adresser, aujourd'hui comme demain, en cas de questions sur les données, leur collecte et leur utilisation ?**

Le membre peut naturellement s'adresser à tout moment au service juridique de l'UPSA à ce sujet. <

**Remarque**

La prise de position de l'UPSA concernant la révision de la loi sur la protection des données est consultable (en allemand) sur le site Internet de l'UPSA, à l'adresse : **Politique/Procédures de consultation/2017**



**Votre manifestation fait encore plus bouger les choses au centre de compétences pour l'automobile et le transport !**

Vous trouverez chez nous les conditions cadres idéales pour réussir vos formations, réunions et événements – juste à la sortie d'autoroute de Wankdorf.

Contact : téléphone 031 307 15 70, [info@mobilcity.ch](mailto:info@mobilcity.ch), [www.mobilcity.ch](http://www.mobilcity.ch)

**mobilcity.ch**



**THE LEGEND IS GROWING**

**APPROVED FOR PORSCHE CAYENNE**

**NEXEN NEXEN TIRE**

**hostettler** autotechnik ag

## Nouveau venu CEA mars : Garage Gisler AG, Erstfeld (UR)

# « La démarche est devenue plus simple »

■ mbo. Le Garage Gisler AG a effectué 83 CEA en mars. La représentation Mitsubishi implantée dans le canton d'Uri occupe ainsi la troisième place du classement mensuel CEA. Gisler AG, à Erstfeld, est le nouveau venu du mois parce que l'établissement n'a commencé à proposer le service UPSA que le 1<sup>er</sup> mars, même s'il fait partie des pionniers du CheckEnergieAuto. Mario Gisler, le directeur adjoint, était l'un des premiers garagistes à obtenir le certificat CEA il y a près de cinq ans. Mais « la démarche CEA, notamment la gestion en ligne, nous paraissait trop compliquée. C'est pourquoi nous ne l'avions pas appliquée jusqu'à présent », déclare Mario Gisler pour expliquer les circonstances du démarrage tardif. « Nous nous sommes décidés parce que la démarche est devenue plus simple et que nous pouvons proposer une plus-value intéressante à nos clients grâce au CEA. »

### Des clients satisfaits

Les clients de Gisler AG réagissent tous positivement au check. Bien que certains d'entre eux se soient renseignés à propos des mesures exactes qui ont été prises, les autres clients ont manifesté moins d'intérêt, voire aucun intérêt du tout. Ils sont toutefois tous satisfaits à l'idée de bénéficier d'une consommation réduite et de dépenses moins élevées à la pompe. Les 83 CEA effectués en un mois constituent une performance respectable. « Nous réalisons



De droit à gauche : Patrick Lussmann, Roman Loretz, Christian Grass, Mario Gisler, Walti Gisler, Dario Prandi et Roman Bissig. Photo : Karl Baumann

gratuitement le check à chaque révision et à chaque contrôle technique. Et les affaires étaient bonnes en mars », affirme Mario Gisler.

### Un surcoût acceptable

Pour M. Gisler, le travail supplémentaire résultant de la réalisation de CEA est un « surcoût acceptable lié aux travaux de révision ». Il considère qu'il est plus important que les clients soient satisfaits et qu'ils lui achètent éventuellement de nouveaux pneus ou un lubrifiant à faible viscosité lors de leur prochaine visite. <

## Pneus usagés

# Des entreprises d'élimination de confiance

Accompagné d'un dépliant d'information, un article publié en avril par AUTOINSIDE relatait les conditions intenable de l'élimination des pneus usés. Voici désormais la liste des entreprises d'élimination dignes de confiance. Markus Peter, UPSA

Entreprise	Adresse	Localité	Téléphone	Site Internet	E-mail
AABA AG	Wohlerstrasse 43c	5620 Bremgarten	079 207 86 61	www.aaba.ch	info@aaba.ch
ESA	Maritzstrasse 47	3401 Burgdorf	034 439 02 04	www.esa.ch	burgdorf@esa.ch
G. Marelli AG Pneuhandel	Postfach 539	4127 Birsfelden	061 981 27 46	www.marelli.ch	info@marelli.ch
Häfeli-Brügger AG	Zelgli 10a	5313 Klingnau	056 267 55 55	www.haefeli-bruegger.ch	info@haefeli-bruegger.ch
Jura-Cement-Fabriken AG	Talstrasse 13	5103 Wildegg	062 887 76 66	www.juracement.ch	info@juracement.ch
PM Ecorecycling SA	Via Campagna Adorna 21b	6850 Mendrisio	091 630 27 40	www.pmecorecycling.ch	pmpneumatici@bluewin.ch
Pneu Center Schnellmann AG	Kolben	6032 Emmen	041 282 26 27 / 041 282 26 37	www.swisstyre.ch	pneucenterschnellmann@bluewin.ch
Rizzi Giorgio Sagl	Casella Postale 22	6945 Origlio	079 685 24 43 / 091 921 49 21	www.rizzigiorgio.ch	rp@rpe.ch
Roma-Line GmbH	Riedthofstrasse 124	8105 Regensdorf	043 305 80 70	www.roma-line.ch	info@roma-line.ch
Rubbertec AG	Pelzacker 353	5053 Staffelbach	062 721 37 65	www.rubbertec.ch	welcome@rubbertec.ch
TraRec AG	Brünigstrasse 64	6055 Alpnach Dorf	041 666 77 77	www.TraRec.ch	info@trarec.ch
Agir AG	Alte Obfelderstrasse 55	8910 Affoltern am Albis	044 762 44 88	www.agir.biz	info@agir.biz



Plus d'informations sur :  
[www.swisspneu.ch](http://www.swisspneu.ch)

## Petit-déjeuner des garagistes au Garage Foitek AG d'Urdorf

## « Il n'y a pas de limite »

Ferrari. Sept lettres qui illustrent tout ce que représente l'automobile : élégance, technique, puissance, passion, tradition, sonorité, fascination. Une Ferrari est plus qu'une voiture. Une Ferrari est une sculpture, un rêve fait de cuir et de carbone.

Lorenzo Dal Vi vend des rêves. Sandro Compagno (texte) et Mario Borri (photos)

■ Et il s'en charge avec un style et une grandeur typiquement italiens : un costume parfait, des manières parfaites et un espresso parfait. Lorenzo Dal Vi reçoit AUTOINSIDE dans l'espace de vente du Garage Foitek AG d'Urdorf, doté d'un configurateur Ferrari. Ici, la clientèle réceptive peut non seulement voir et toucher le cuir et le vernis, mais aussi sentir et palper les jantes, les sièges et le volant cuir. Dès lors que les équipements souhaités ont déjà été produits pour une Ferrari, ils sont commandés auprès de l'atelier Ferrari. Si le client a un souhait plus extravagant qui ne peut pas être configuré sur place, il est concrétisé à Maranello. « Sur mesure. Il n'y a pas de limite », affirme le gérant du garage Lorenzo Dal Vi, en expliquant : « Le délai est alors un peu plus long et le coût légèrement supérieur. » Oui, même pour une Ferrari de CHF 250 000.—, on peut ajouter pour quelques dizaines de milliers de francs d'accessoires. Ainsi, le toit panoramique de la GTC Lusso exposée coûte à lui seul le prix d'une Fiat Tipo...

**« Chaque détail compte : un nombre suffisant de places de parc devant le bâtiment, un accueil souriant et cordial, mais aussi un mot pour les anniversaires. »**

Le Garage Foitek a été désigné meilleur garage Ferrari de Suisse par le constructeur. Un tel résultat engage. Lorenzo Dal Vi : « Le client potentiel d'un véhicule premium attend aussi un service premium. Chaque détail compte : cela passe par un nombre suffisant de places de parc devant le bâtiment, un accueil souriant et cordial, mais aussi par un mot pour les anniversaires. »

L'esprit italien n'est pas un vain mot chez Foitek, comment en atteste un coup d'œil dans l'atelier. Les Ferrari et leurs moteurs puissants ne sont pas les seuls à sonner italiens, les mécaniciens aussi. « Presque tous les membres de l'atelier ont des racines italiennes. L'italien est couramment pratiqué chez nous », souligne Lorenzo Dal Vi, fils de migrants venus de Vénétie, en saluant ses collaborateurs au passage, dans la langue de Dante, bien évidemment. Le Garage Foitek emploie 34 collaborateurs, dont quatre apprentis. Et à ses dires, Lorenzo Dal Vi ne peut pas se plaindre d'un manque de personnes intéressées : « Les marques Ferrari et Maserati, que nous distribuons, sont des voitures de rêve pour de nombreux jeunes. Cela a pour avantage que nous recevons de nombreuses candidatures. » Trouver les bons collaborateurs n'est cependant pas chose aisée. Lorenzo Dal Vi décrit le « bon » collaborateur en ces termes : « Il doit faire preuve de passion pour son métier et il doit être prêt à faire un effort supplémentaire. » Travailler chez Ferrari, ce n'est pas un emploi à horaires

fixes. Les clients sont exigeants, tout comme leurs souhaits.

Foitek est tout attaché au luxe à l'italienne : Ferrari et Maserati. De fait, deux Maserati Levante s'imposent également dans le nouveau showroom d'Urdorf. Il n'existe presque plus aucune marque ne proposant pas son SUV, insiste Lorenzo Dal Vi en faisant le compte : « Une étude a montré il y a quelques années qu'à l'échelle mondiale, Maserati pouvait compter sur un potentiel de 500 000 clients. Avec le Levante, Maserati a doublé ce potentiel d'un seul coup. » Le SUV est la grande tendance dans chaque catégorie de tarifs, qu'il s'agisse du Duster, du Kodiaq, du Stelvio ou même du Levante.

Près de 800 véhicules Maserati ont été immatriculés en Suisse en 2016. La marque de luxe de Modène affiche une croissance, mais reste un produit de niche. Le terme Premium qualifie non seulement la marque, mais aussi la qualité. De longues années durant, Maserati a souffert de l'image de la Biturbo des années 80, avec laquelle le propriétaire de l'époque Alejandro De Tomaso voulait sortir la marque au trident de sa niche. Lorenzo Dal Vi : « Il a fallu des années pour effacer cette réputation de la tête des gens. »

La belle mais fragile Biturbo n'est plus qu'un lointain souvenir. Aujourd'hui, des arguments raisonnables parlent en







Dino GT: les modèles classiques sont eux aussi entre de bonnes mains chez Foitek.



Officiel: le meilleur garage Ferrari de Suisse



« Spécialiste esthétique »: Erich Oswald travaille chez Foitek depuis plus de 40 ans.

faveur de l'achat d'une Maserati, explique Lorenzo Dal Vi. « La vente d'une Maserati repose toujours sur une base rationnelle, sur laquelle viennent ensuite s'ajouter plusieurs niveaux émotionnels. » La raison porte sur les prestations de garantie, le service, une technologie diesel économe, combinée au versant émotionnel autour du design, des sonorités et de la conduite. Lorenzo Dal Vi: « Le rationnel constitue la base. L'émotion seule ne permet pas de vendre une Maserati. » La marque au trident évolue dans un segment où ses concurrents sont des marques allemandes comme Audi, BMW ou Mercedes.

La demande est énorme sur les nouveaux modèles, explique Lorenzo Dal Vi. C'est ce que montrent déjà les chiffres de vente depuis le lancement du Levante sur le Salon de l'auto de Genève 2016. Pour les modèles plus anciens, une vente active est néanmoins également demandée sur le segment des véhicules premium: « Nous contactons d'une part les clients existants, tout en essayant d'autre part d'acquiescer de nouveaux clients: les salons sont pour cela un terrain idéal. Nous avons également recours à de la publicité radio pour renforcer la notoriété de la marque. » De même, il faut faire tomber les barrières: « Certains n'osent pas entrer dans un showroom Maserati. »

La volonté de fournir un produit de qualité et un service parfait sont visibles partout chez Foitek, et notamment dans le magasin de pièces détachées. Les pièces détachées Ferrari viennent directement de Maranello, sans être livrées quatre à six fois par jour par un fournisseur suisse, imposant ainsi une logistique lourde. Il en va de

**« Le rationnel constitue toujours la base.  
L'émotion seule ne permet pas  
de vendre une Maserati. »**

même au troisième étage du nouveau siège, dans le royaume d'Erich Oswald. « Notre spécialiste esthétique », comme le décrit Lorenzo Dal Vi. Erich Oswald s'occupe des précieux véhicules laissés par leurs propriétaires à Urdorf et prépare les bolides dès lors que les clients souhaitent à nouveau s'installer au volant. « En ce moment, avec le printemps, les températures augmentent, tout comme mes heures de travail », explique-t-il en reprenant son travail sur une 488 noire. Sa passion pour la marque au cheval cabré reste elle aussi intacte après 40 ans passés chez Foitek. <

À couper le souffle: le gérant de Foitek Lorenzo Dal Vi à côté d'une Ferrari 365 GTB Daytona





# extra.

Votre programme de fidélité

## N'attendez pas pour collecter vos points. [www.extra-praemien.ch](http://www.extra-praemien.ch)

Le système de primes extra: participez dès maintenant!

De nouveaux partenaires, encore plus d'avantages: **Le système de primes extra.**



**Acheter et collecter des points** – c'est vraiment facile avec extra, l'un des systèmes de primes les plus réputés du secteur automobile. Les participants ont de quoi se réjouir. En effet, les fournisseurs d'équipement Bosch, Motul et Hazet récompensent la fidélité des participants au programme extra en leur proposant primes et offres spéciales. Et ce dès maintenant, en continu et avec une gamme toujours renouvelée. Partez à la découverte de notre univers de primes: **[www.extra-praemien.ch](http://www.extra-praemien.ch)**.

Interview avec Aurel Toth, architecte AWS

# « J'aime concevoir des cuisines

AWS Architekten AG de Berne s'est spécialisée dans la conception et la construction de garages. Dans l'interview, son propriétaire, Aurel Toth, explique comment il en est arrivé là sans formation automobile et comment l'ambiance dans le showroom peut stimuler l'envie d'acheter du client. **Mario Borri**, rédaction



L'architecte de garage Aurel Toth

■ **M. Toth, vous et vos architectes êtes les experts de la construction et de la rénovation de garages. Combien de garages suisses portent votre signature ?**

**Aurel Toth :** C'est difficile à dire. Nous travaillons sur près de 40 projets par an à tous les niveaux. J'estime le nombre de garages que nous avons réalisés à environ 100. Il m'arrive de passer devant l'un de nos bâtiments lorsque je me déplace. Nous proposons divers services. Il existe des projets pour lesquels nous n'étions que

consultants ou pour lesquels nous n'avons effectué que la préconception, la réalisation ayant été assurée par un cabinet d'architectes local. Les projets CI/CD représentent une autre catégorie. Nous soutenons alors les importateurs dans la mise en œuvre de la charte graphique de leur marque. La conception d'exploitation constitue une catégorie toute particulière.

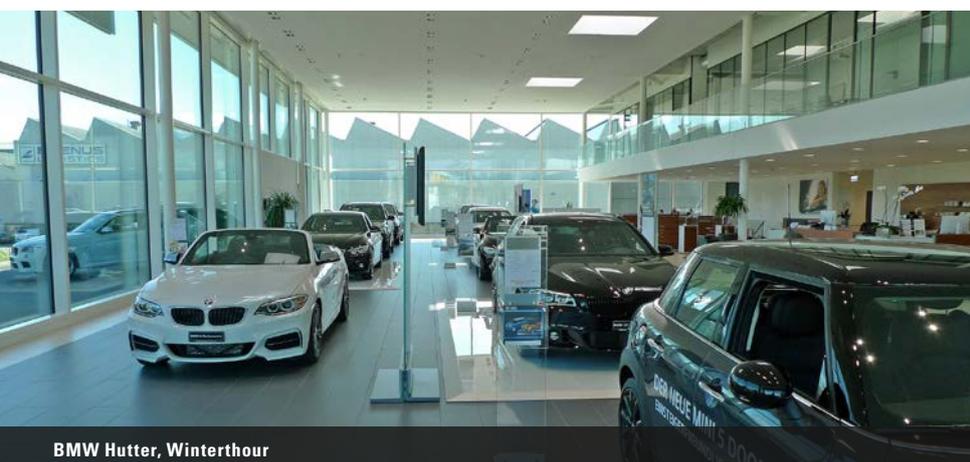
**Comment avez-vous construit une telle réputation ? Vous n'aviez en effet aucune formation automobile, n'est-ce pas ?**

Je n'en avais pas besoin. Je prends un exemple : j'aime concevoir

des cuisines mais je ne sais pas cuisiner. Les connaissances de base acquises par les jeunes architectes lors de leurs études suffisent au début. En effet, outre l'aménagement, la résistance des matériaux ou l'électrotechnique, le chauffage, la ventilation, les sanitaires, on apprend aussi la typologie et l'ergonomie, c'est-à-dire les connaissances permettant de déterminer la finalité d'un espace spécifique et la manière de l'utiliser. Ces connaissances de base sont justement aussi celles qui sont nécessaires pour concevoir un garage. J'ai acquis les connaissances me permettant de répondre aux besoins spécifiques liés à la conception et à la réalisation de garages par la pratique. De plus, j'aime les voitures et je les connais à peu près, si bien que je parle le langage du garagiste.

**En tant que garagiste, que dois-je faire pour vous demander de construire un garage ?**

Vous devez d'abord posséder un terrain sur un site adapté. Vous devez ensuite définir les conditions générales de votre établissement. Je serais ravi de vous aider à élaborer les bases. Le budget et le financement doivent naturellement être clarifiés. Ce n'est qu'alors que je commence la conception. Si tout fonctionne, je passe à la réalisation. Vous pouvez soit nous la confier, soit faire appel à un cabinet d'architectes local.



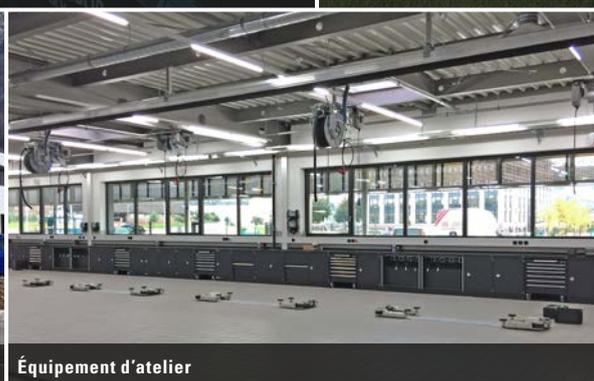
BMW Hutter, Winterthour



Garage Gut, Maienfeld



Amag, Noville



Équipement d'atelier



Auto Wyder AG, Sursee

# mais je ne sais pas cuisiner »

## Existe-t-il des différences entre la conception d'un garage et celle d'un immeuble de bureaux normal ?

Oui, sans aucun doute ! Le garage dispose de bien plus de fonctions sous un même toit. Outre l'exposition et l'atelier de mécanique, un garage renferme aussi un service de carrosserie, une salle de diagnostic, un magasin, un stock de pneus, un stock d'huiles, une halle d'entreposage, des espaces collectifs, etc. Toutes ces zones sont assorties d'exigences tout à fait spécifiques. Chaque espace doit être conçu différemment. Dans un immeuble de bureaux, on ne trouve guère plus que des bureaux.

## Qu'est-ce qui compte le plus lors de la conception d'un garage ?

Garantir des procédures de travail optimisées constitue le cœur du problème. Le plus joli des bâtiments ne sert pas à grand-chose si les processus, les procédures et les méthodes ne fonctionnent pas.

## Est-il possible de stimuler l'envie d'acheter du client avec une architecture spécifique ? Si oui, laquelle ?

Si je le savais, je pourrais cesser de travailler (sourire). Sérieusement, le client doit se sentir à l'aise, une ambiance agréable doit régner dans l'établissement et les locaux doivent être propres. En outre, les voitures et non le bâtiment doivent occuper le devant de la scène. Le climat intérieur importe lui aussi. En été, l'espace doit être frais, mais pas trop. En hiver, il faut qu'il fasse chaud, mais pas trop non plus. Cela dit, le plus important à mes yeux, c'est le personnel. En effet, le garage le plus magnifique ne sert à rien si les clients n'en sont pas les vedettes.

## Dans quelle mesure êtes-vous limité par les directives des constructeurs ?

Les directives relatives à l'identité visuelle ou à la charte graphique constituent certes un aspect important mais elles ne représentent qu'une part relativement modeste de la conception d'ensemble. Les directives des constructeurs sont plutôt légères par rapport aux prescriptions de construction. En effet, les coûts restent plus ou moins les mêmes que vous choisissiez du carrelage noir ou blanc pour les sols ou un canapé clair ou sombre pour le showroom. Néanmoins, si des sprinklers font partie des directives, le budget sera fortement sollicité. <

### AWS Architekten

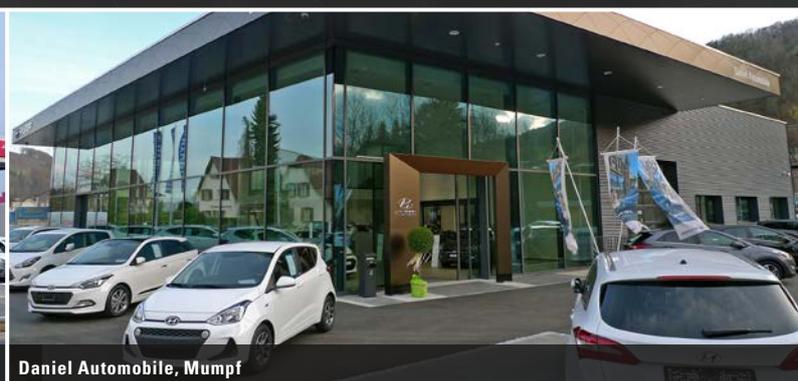
AWS, un cabinet d'architectes suisse neutre, est spécialisé dans le conseil et la conception de garages et d'ateliers automobiles depuis plus de 30 ans. Leader sur son marché, AWS propose un ensemble complet de prestations allant du conseil en matière de concept d'exploitation jusqu'à l'exécution. Le conseil personnalisé intégral grâce auquel le garagiste peut se familiariser avec son établissement au travers des yeux d'un professionnel des garages est particulièrement intéressant. Celui-ci profite entièrement du savoir-faire d'AWS ainsi que des dernières découvertes ayant trait aux garages.



Plus d'informations sur :  
[www.aws.ch](http://www.aws.ch)



Centre Porsche, Zoug



Daniel Automobile, Mumpf

9<sup>e</sup> Salon suisse du véhicule utilitaire

# transport-CH est sur la bonne voie

Près de six mois avant le lancement de l'édition 2017 de transport-CH, les organisateurs du Salon suisse du véhicule utilitaire sont en pleins préparatifs. Les inscriptions affluent et, en dépit d'un contexte économique en partie difficile, le parc d'exposition de Bernexpo sera bien fréquenté cette année aussi. Avec un rapport qualité/prix optimal, des innovations et une grande proximité avec les exposants, le comité d'organisation se mobilise pour offrir à la branche une arène de présentation garante de succès. **Michael Gehrken**, transport-CH



■ Lors de la dernière édition de transport-CH, en 2015, les organisateurs du Salon suisse du véhicule utilitaire ont accueilli près de 34 000 visiteurs et 250 exposants au parc d'exposition de Bernexpo. Cette tendance réjouissante se poursuit avec l'édition de cette année. Les inscriptions se situent actuellement à un niveau supérieur à celui d'il y a deux ans et l'on constate une forte demande de stands plus grands. La surface d'exposition sera donc bien occupée. Il reste ne reste plus que des surfaces de présentation et d'exposition en plein air.

## Le meilleur rapport qualité/prix

L'équipe d'organisation du salon ne s'attendait pas à un aussi bon niveau d'inscriptions, d'autant plus que la situation économique actuelle est plutôt tendue au sein de la branche. Les organisateurs sont donc très soucieux de proposer au secteur du transport une arène de présentation unique en son genre, d'ancrer transport-CH en tant que salon suisse de référence de la branche, de le développer en collaborant avec les associations professionnelles et les exposants ainsi que d'offrir des prestations avec le meilleur rapport qualité/prix. Ce dernier point constitue un défi pour un salon de location organisé par un tiers, qui est tout

de même parvenu jusqu'ici à offrir des prix imbattables au niveau national, par rapport à des salons comparables. En profitent justement les membres des associations professionnelles, notamment ceux de l'UPSA, bénéficiaires de tarifs réduits. Par et pour des professionnels du véhicule utilitaire et de l'automobile.

## Les innovations et les points forts de transport-CH

« Nous voulons traiter des thèmes actuels de la branche du véhicule utilitaire et offrir une véritable valeur ajoutée aux visiteurs comme aux exposants », explique Jean-Daniel Goetschi, CEO d'Expotrans SA, la société organisatrice. Ainsi, sous le slogan « E-Motions », le salon transport-CH offrira cette année une expérience inoubliable et une plate-forme de rencontre conviviale. L'efficacité et les formes de mobilité innovantes, une branche dynamique plaçant l'humain au centre de ses priorités : tels sont les sujets couverts par E-Motions.

Porter un regard fier sur la relève, l'intégrer dans le cadre de l'exposition et lui rendre hommage pendant la cérémonie d'ouverture font également partie des préoccupations des organisateurs du salon. En même temps

que la cérémonie d'ouverture, se tiendra le « mobility-forum.org, science & technics », un forum pour la mobilité durable où des experts discuteront de la mobilité du futur et feront de la ville de Berne, pendant tout le temps que durera transport-CH, une véritable capitale du transport et de la mobilité.

## L'après-vente revalorisée

Une autre valeur ajoutée sera proposée par l'extension du département de l'après-vente. En partenariat avec Swiss Automotive Aftermarket (SAA) et au moyen d'un concept spécifique, toute la gamme du marché des composants et des accessoires sera proposée au public sous forme de prestation de service, de manière concentrée et étendue.

Des activités communes, un concours avec des prix attractifs, une communication ciblée, une signalétique dynamique et différentes attractions mettront en contact les visiteurs intéressés avec les fournisseurs de produits et de prestations du marché de l'après-vente.

Notez donc les dates, du 16 au 19 novembre 2017 : le salon transport-CH vaut le détour ! <

Yousty, la plate-forme de places d'apprentissage

# Mise au concours de places d'apprentissage

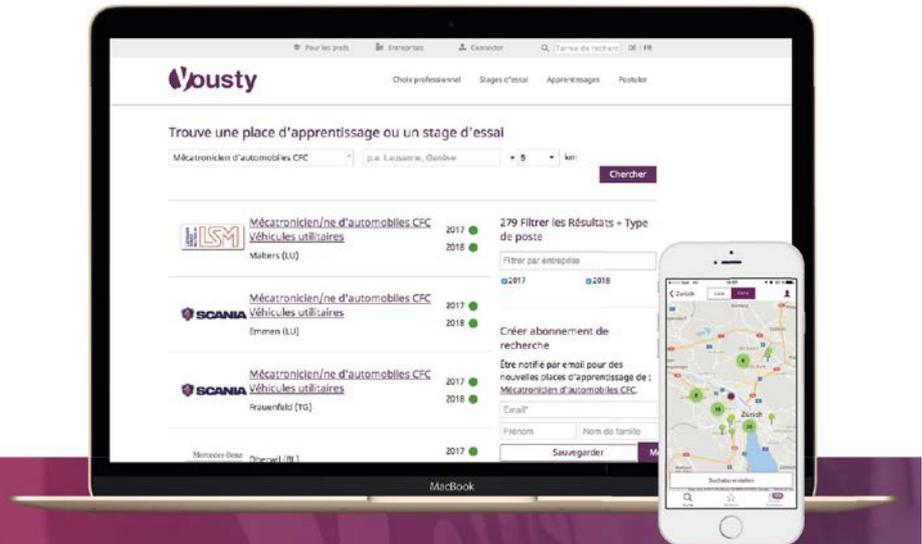
■ Pour mieux assister ses membres lors de la recherche d'apprentis, l'UPSA est un adhérent actif de la plate-forme de places d'apprentissage yousty.ch et aide ses membres à pourvoir leurs places d'apprentissage grâce à une communication active. Sur yousty.ch, les entreprises formatrices peuvent se présenter pour plaire aux écoliers, aux parents et aux enseignants. Faites vous aussi état des avantages de votre entreprise.

## Vos avantages avec Yousty

- Mise au concours de places d'apprentissage sur le site que fréquentent les écoliers, les parents et les enseignants : plus de 250 000 visites de toutes les régions de Suisse tous les mois !
- Présentation de votre entreprise et de vos métiers d'apprentissage par des photos, des vidéos et des messages, de manière moderne et adaptée à la jeunesse.
- Administration et traitement aisé de vos places d'apprentissage et de votre profil.
- Dossiers complets de candidature et gestion simple des candidatures.
- Mise au concours gratuite de places de préapprentissage et de réunions d'information.

## Profitez-en en mettant vos places d'apprentissage au concours

Vous pouvez mettre gratuitement au concours vos places d'apprentissage sur yousty.ch. Votre propre présence sur la plate-forme serait toutefois plus judicieuse. Grâce au partenariat liant l'UPSA à Yousty, vous bénéficiez de conditions spéciales en tant que membre : 20 % de réduction pour une adhésion d'un an et 27 % pour trois ans. <



## Offres spéciales UPSA:

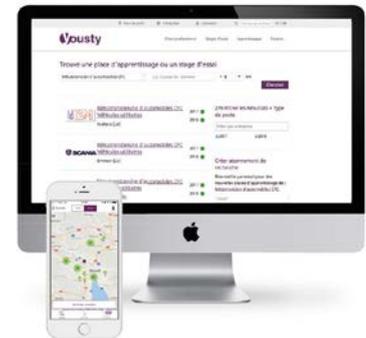
### 1. offre

2 professions avec profil d'entreprise\*

**880 CHF au lieu de 1'100 CHF**

\*Durée: 12 Mois

20% remise



### 2. offre

Production vidéo place d'apprentissage à 90sec

**930 CHF au lieu de 1'530 CHF**

35% remise

### 3. Offre exclusive

2 professions et vidéo place d'apprentissage\*

**1'709 CHF au l. de 2'630 CHF**

\*Durée: 12 Mois

35% remise



Plus d'informations sur:  
[www.yousty.ch/fr-CH](http://www.yousty.ch/fr-CH)

# Never Stop Learning

## AGVS Business Academy

### MAI

#### **Instruction électrique pour les systèmes haute tension dans les véhicules électriques et hybrides, 2 jours**

Les participants sont en mesure de créer des conditions sûres pour les travaux sur le système électrique de véhicules hybrides et électriques. Ils peuvent réaliser et contrôler les travaux sur la conduite d'alimentation du réseau. Un contrôle écrit est réalisé à la fin de la manifestation. Si c'est réussi, le participant reçoit un certificat attestant son instruction conformément aux exigences Electrosuisse / UPSA.

> 11 et 12 mai 2017 à Berne

#### **Séminaire de gestion des occasions, 1 journée**

Groupes cibles: propriétaires, directeurs, vendeurs automobiles. Contenu: expositions et présentation des occasions, élaborer toute la procédure de reprise, gestion des stocks de véhicules d'occasions, montrer et élaborer une stratégie tarifaire dynamique à l'aide d'exemples sur les plateformes Internet, CRM: gagner et fidéliser les clients.

> 11 mai 2017 à Paudex

#### **Occasionsmanagement, 1 Tag**

Für Automobilverkaufsberater, Geschäftsführer und Inhaber: Ausstellung sowie Präsentation der Occasionen. Den gesamten Eintauschprozess erarbeiten. Bestandsmanagement von Occasionen. Dynamische Preisstrategie anhand von Beispielen auf

den Internetplattformen aufzeigen und erarbeiten. CRM Kunden gewinnen und Kundenbindung.

> 17. Mai 2017, Bern

#### **Facebook, Xing, Twitter und WhatsApp im Autoverkauf, 1 Tag**

Der Workshop «Facebook, Xing, Twitter und WhatsApp im Autoverkauf» zeigt neuartige Möglichkeiten auf, wie Sie die verschiedenen Plattformen für sich selber einsetzen können, um noch erfolgreicher zu verkaufen. Dieser Workshop ist speziell für die Automobilbranche konzipiert.

> 29. Mai 2017, Bern

### JUIN



#### **Steigerung der Produktivität und Rentabilität im Aftersalesgeschäft**

Mehr dazu erfahren Sie in dieser Ausgabe auf Seite 42.

> 1. Juni 2017 und 14. Juni 2017, Bern

### AOÛT

#### **Automobil-Verkaufsberater/in mit eidg. Fachausweis**

Die Weiterbildung umfasst 8 Module: Verkaufspsychologie und Persönlichkeitsbildung, Verkaufsmethodik und Verkaufskommunikation, Administration und Informatik, Arbeits- und Betriebsorganisation, Occasionshandel, Rechnungswesen, Recht

und Versicherungen, verkaufsbezogene Produktkenntnisse, Marketingpraxis und Automobilmarkt.

> **Start Lehrgang am 17. August 2017 in Bern, Dauer: drei Semester, berufsbegleitend**

#### **MWST-Grundkurs, 1 Tag**

Der Grundkurs ist eine aktuelle, praxisnahe Einführung in die Mehrwertsteuer im Automobilgewerbe unter Anwendung von Fallbeispielen. Der Tageskurs soll den Teilnehmern einen Überblick über die Mehrwertsteuer verschaffen. Es werden die wichtigsten Elemente der Mehrwertsteuer behandelt, damit in der Praxis die korrekte Anwendung gesichert ist.

> 23. August 2017, Bern

#### **Workshop Mitarbeitergespräch, 1 Tag**

Wie läuft das bei Ihnen als Führungsvantwortliche/r ab? Wollen Sie Ihre Mitarbeitergespräche noch effizienter und erfolgreicher gestalten? Sind Sie bereit, sich intensiv mit der wirksamen Mitarbeiterentwicklung auseinanderzusetzen? Dann sind Sie in diesem Workshop genau richtig!

> 24. August 2017, Bern

### SEPTEMBRE

#### **Facebook, Xing, Twitter et WhatsApp dans la vente automobile**

Les différentes plateformes des réseaux sociaux comme Facebook, Xing, Twitter et WhatsApp nous offrent de nouvelles possibilités pour communiquer avec nos

clients, gagner de nouveaux clients et les fidéliser sur le long terme. Les réseaux sociaux sont un canal d'information important pour les clients mais ils peuvent aussi être utilisés de manière très ciblée par les vendeurs comme support de vente, comme outil de suivi de la relation avec les clients et pour le savoir-faire sectoriel. L'atelier montre de nouvelles possibilités

### MWST Fortsetzungs- und Vertiefungskurs, 1 Tag

Der Fortsetzungs- und Vertiefungskurs MWST soll bei den Teilnehmern die korrekte Anwendung der MWST fördern. Anhand von kurzen praxisbezogenen Fallbeispielen und im Dialog mit dem Referenten wird das Wissen vertieft. Voraussetzung: Grundkurs. Ziel ist es u.a., die Neuerungen im Zusammenhang mit dem revMWSTG ab 1.1.2018 zu kennen und zu wissen, welche Abklärungen und Massnahmen im Jahr 2017 vorzunehmen sind.

> 20. September 2017 Bern

pour utiliser ces différentes plateformes afin de vendre encore plus efficacement. Cet atelier est spécialement conçu pour la branche automobile.

> 6 septembre 2017 à Paudex

### NOVEMBRE

#### Eurotax AutocalcPro-Kurs mit EurotaxRepairEstimate, 1 Tag

Dieser Kurs vermittelt neuen Mitarbeitenden oder Anwendern mit AutocalcPro- und EurotaxRepairEstimate-Erfahrung vertiefte Informationen zu allen Programmteilen. Sie lernen alle Möglichkeiten inklusive Add-ons kennen, um effizient und schnell alle Funktionen nutzen zu können.

> 9. November 2017, Winterthur

#### Eurotax AutowertPro-Kurs, 1 Tag

Sie lernen alle Möglichkeiten der Benutzereinstellungen kennen. Sie nutzen die Möglichkeiten des «AutowertPro» als Kundeninformationssystem und für die Verkaufsförderung (CRM). Sie erstellen professionelle Fahrzeugofferten inkl. Finanzierung und Kaufvertrag.

> 29. November 2017, Bern

Diese und weitere interessante Themen finden Sie online in der Business Academy.

Retrouvez ces thèmes, et bien d'autres, dans la Business Academy en ligne.

Die Kurse sind in der jeweiligen Kurssprache ausgeschrieben. Les cours sont proposés dans la langue correspondante. D'autres cours seront proposés ultérieurement. Mise à jour sur [www.agvs-upsa.ch](http://www.agvs-upsa.ch).



[www.agvs-upsa.ch](http://www.agvs-upsa.ch), rubrique: Formation/UPSA Business Academy



## COMMENT METTEZ-VOUS EN OEUVRE LA SÉCURITÉ AU TRAVAIL?

La solution par branche aide près de 2700 établissements de la branche automobile et des deux-roues à appliquer la directive CFST 6508 sur la sécurité au travail et la protection de la santé.

Nous proposons notamment des check-lists et des cours, spécifiques à la branche. Informez-vous sur [www.safetyweb.ch](http://www.safetyweb.ch).

**Les membres de l'UPSA bénéficient d'un rabais de 25% sur les frais d'inscription et la cotisation annuelle de la solution par branche.**



Solution par branche pour la sécurité au travail et la protection de la santé de la branche automobile et des deux-roues (SAD).  
Secrétariat, Wölflistrasse 5, case postale 64, 3000 Berne 22  
Numéro gratuit 0800 229 229, fax 031 307 15 16  
E-mail [info@safetyweb.ch](mailto:info@safetyweb.ch), [www.safetyweb.ch](http://www.safetyweb.ch)



Diagnosticien(ne) d'automobiles et coordinateur/-trice d'atelier automobile

# Nous sommes à la recherche d'experts aux examens jeunes et motivés

En 2016, plus de 600 jeunes candidates et candidats ont passé les examens de diagnosticien(ne) d'automobiles et de coordinateur/-trice d'atelier automobile. Afin de pouvoir continuer à assurer la tenue de sessions d'une telle ampleur, il est impératif de recruter de jeunes experts aux examens motivés. **Arnold Schöpfer**, UPSA



Pas d'examen pratique sans expert : ils jouent un rôle important dans la formation.

■ Tous les futurs diagnosticiens d'automobiles et coordinateurs d'atelier automobile présentent des examens écrits, oraux et pratiques.

L'épreuve écrite est toujours organisée localement, tandis que les examens pratiques et oraux se déroulent à la Mobilcity de Berne. Les examens finaux pratiques et écrits de la filière « Véhicules utilitaires » constituent une exception et ont lieu à l'école de maintenance de Thoune. La durée totale de l'examen est de douze heures pour les diagnosticiens d'automobiles orientation « Voitures de tourisme » et onze heures pour l'orientation « Véhicules utilitaires ».

Pour que les examens pratiques se déroulent correctement, les véhicules doivent

---

**« Nous profitons  
de cette annonce pour  
remercier de tout  
cœur les experts qui nous  
accompagnent ! »**

---

*Arnold Schöpfer*

être préparés, ce qui demande énormément de temps. Cette préparation ainsi que l'encadrement des candidats pendant les examens sont assurés par Hansruedi Ruchti et Markus Schwab. L'équipe est assistée par Philipp Lendenmann pour les tâches administratives.

## 1500 jours d'expertise par an

Chaque jour, 15 experts font passer des examens : si l'on étend cela à toute l'année, on obtient 1500 jours d'expertise par an, et ce rien que pour les examens pratiques ! En 2016, ces prestations ont été assurées par plus de 40 experts romands, 20 tessinois et 200 suisses alémaniques.

Le prérequis pour devenir expert est d'avoir un diplôme de diagnosticien d'automobiles et au moins deux à trois ans d'expérience en tant qu'expert aux examens de fin d'apprentissage. Les personnes intéressées peuvent contacter Arnold Schöpfer ([myfuture@agvs-upsa.ch](mailto:myfuture@agvs-upsa.ch)). <

Journal du stage de préapprentissage de l'UPSA

## Un outil pratique

■ Selon un sondage auprès des diplômés des formations techniques de base, le stage de préapprentissage reste l'instrument le plus important pour les entreprises (voir AUTOINSIDE 2/2017).

L'UPSA propose dans ce cadre un journal du stage de préapprentissage pour les formations techniques de base dans les trois langues nationales ; il peut être téléchargé gratuitement et contient une checklist du programme et quatre exercices qui expliquent l'automobile au quotidien à l'apprenti et l'invitent à appliquer ce qu'il a appris.

Un stage de préapprentissage est non seulement une chance pour les futurs apprentis, mais aussi pour les garagistes. Le guide de l'UPSA explique comment un stage de préapprentissage peut se dérouler. <



**PASSE UNE SUPER SEMAINE DE STAGE!**

Le guide, le journal du stage de préapprentissage et les exercices pratiques à télécharger :  
[www.agvs-upsa.ch/fr/formation/formation-professionnelle-initiale/pour-les-formateurs](http://www.agvs-upsa.ch/fr/formation/formation-professionnelle-initiale/pour-les-formateurs)



UPSA | AGVS 

**La formation continue est la route qui nous permet de rouler vers notre avenir**

L'offre de formations continues de l'UPSA est certifiée et de haute qualité. Profitez-en !  
[www.agvs-upsa.ch](http://www.agvs-upsa.ch), Rubrique: Formation/UPSA Business Academy



# Formation initiale et continue dans la branche automobile : événements régionaux à venir

## AARGAU

### Infoveranstaltung Automobildiagnostiker

Mittwoch, 3. Mai 2017, 18.00 Uhr  
 Donnerstag, 22. Juni 2017, 18.00 Uhr  
 Lehrgangsstart: 6. September 2017  
 Weiterbildungszentrum Lenzburg  
 > [www.wbzlenzburg.ch](http://www.wbzlenzburg.ch)

## BERN

### Werkstattkoordinator/in Zertifikat oder BP

Vorbereitungskurs auf die eidg. Berufsprüfung resp. Zertifikatsprüfung  
 Start am 18. August 2017  
 > [www.gibb.ch/Weiterbildung](http://www.gibb.ch/Weiterbildung)

### FutureDay 2017

19. bis 23. Juni 2017  
 Für alle Lernende im dritten Ausbildungsjahr der Mobilitätsberufe  
 Laborzentrum, Automobiltechnik in Vauffelin  
 > [www.ti.bfh.ch/futureday](http://www.ti.bfh.ch/futureday)

### Infoveranstaltung Automobil-Verkaufsberater

Donnerstag, 1. Juni 2017  
 Jeweils um 18.00 Uhr in der Mobilcity Bern  
 Lehrgangsstart: 17. August 2017  
 > Anmelden unter [www.agvs-ups.ch/node/18550](http://www.agvs-ups.ch/node/18550)

### Lehrgang Automobildiagnostiker

am IDM Thun und BZ Emme  
 Kursstart: August 2018  
 Informationsabend:  
 BFE Burgdorf, Montag, 13. November 2017, 18.30 Uhr, Mensa  
 IDM Thun, Dienstag, 16. November 2017, 18.30 Uhr, Zimmer 118  
 > [www.idm.ch](http://www.idm.ch)

## WINTERTHUR

### Infoveranstaltung Kundendienstberater im Automobilgewerbe

Montag, 12. Juni 2017, 19.00–20.30 Uhr  
 Lehrgangsstart: 13. Januar 2018  
 STF Winterthur  
 > [www.stfw.ch/akb](http://www.stfw.ch/akb)

### Infoveranstaltung Dipl. Betriebswirt im Automobilgewerbe

Montag, 12. Juni 2017, 19.00–20.30 Uhr  
 Lehrgangsstart: 23. August 2017  
 STF Winterthur  
 > [www.stfw.ch/abwa](http://www.stfw.ch/abwa)

### Infoveranstaltung Automobildiagnostiker

Infoveranstaltung Automobil-Werkstattkoordinator  
 Montag, 12. Juni 2017, 19.00–20.30 Uhr  
 Lehrgangsstart: 4./5. September 2017  
 STF Winterthur  
 > [www.stfw.ch/ad](http://www.stfw.ch/ad)  
 > [www.stfw.ch/adwo](http://www.stfw.ch/adwo)

### Infoveranstaltung Automobil-Verkaufsberater

Montag, 12. Juni 2017, 19.00–20.30 Uhr  
 Lehrgangsstart: 22. August 2017  
 STF Winterthur  
 > [www.stfw.ch/aavb](http://www.stfw.ch/aavb)

## HORW

### Lehrgang Automobildiagnostiker und Automobil-Werkstattkoordinator

Start Vorbereitungskurs im August 2017  
 AGVS Ausbildungszentrum Horw  
 > [www.agvs-zs.ch](http://www.agvs-zs.ch)

## ST. GALLEN

### Infoveranstaltung Automobildiagnostiker

Mittwoch, 3. Mai 2017, ab 19.00 Uhr  
 Start Lehrgang 2017–2019 im August  
 AGVS Ausbildungszentrum St. Gallen  
 > [www.agvs-abz.ch](http://www.agvs-abz.ch)

## THURGAU

### Lehrgang Automobildiagnostiker/-in mit eidg. Fachausweis Fachrichtung Personenwagen 2017-2019

Anmeldeschluss: 30. Mai 2017  
 Lehrgangsstart: Dienstag, 15. August 2017  
 Gewerbliches Bildungszentrum Weinfelden  
 > Weitere Informationen: [eb.gbw.ch](http://eb.gbw.ch) (Lehrgänge, Automobildiagnostiker)

## ZÜRICH

### Infoveranstaltung Automobildiagnostiker, Automobil-Werkstattkoordinator und Betriebswirt

Donnerstag, 4. Mai/Dienstag, 23. Mai 2017  
 18.30 bis 20.30 Uhr, TBZ Zürich  
 > [www.tbz.ch/weiterbildung/automobiltechnik](http://www.tbz.ch/weiterbildung/automobiltechnik)

## ROMANDIE

### Diplôme fédéral de gestionnaire d'entreprise de la branche automobile

Prochaine session : 26.04.2017–27.04.2019  
 Romandie Formation, Paudex  
 > [www.romandiefornation.ch](http://www.romandiefornation.ch)

### Brevet fédéral de conseiller de vente en automobile

Prochaine session : 26.04.2017–27.12.2018  
 Romandie Formation, Paudex  
 > [www.romandiefornation.ch](http://www.romandiefornation.ch)

### Brevet fédéral de coordinateur d'atelier automobile UPSA

Prochaine session : 11.09.2017–30.06.2018  
 Romandie Formation, Paudex  
 > [www.romandiefornation.ch](http://www.romandiefornation.ch)

### Brevet fédéral de conseiller de service à la clientèle dans la branche automobile

Prochaine session: 12.09.2017–29.06.2019  
 Romandie Formation, Paudex  
 > [www.romandiefornation.ch](http://www.romandiefornation.ch)

### Les sections nous informent

Pour une publication dans AUTOINSIDE, envoyez-nous vos informations sur les événements et formations à venir dans la branche automobile à l'adresse [myfuture@agvs-ups.ch](mailto:myfuture@agvs-ups.ch). Vous trouverez les informations relatives à toutes les formations continues sur

[www.agvs-ups.ch/fr/formation/formation-professionnelle-superieure](http://www.agvs-ups.ch/fr/formation/formation-professionnelle-superieure)



Assemblée des délégués de l'UPSA, le 7 juin 2017 à Soleure

# Vous êtes invité(e) !

■ La section Soleure et l'UPSA Suisse ont le plaisir de vous convier dans la ville de Soleure.

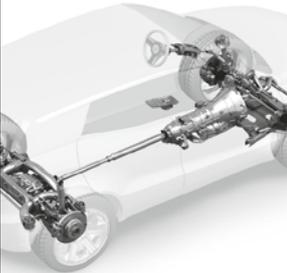
Peu importe que l'on parle de la cité de Saint-Ours, de la cité de Wengi, de la cité des Ambassadeurs, de la plus belle ville baroque de Suisse, de cité épiscopale ou encore culturelle. Soleure est un mélange de grandeur italienne, de charme français et d'enracinement suisse allemand, pour une atmosphère bien particulière. La ville de Soleure se trouve directement au bord de l'Aar, où il fait bon s'attarder. <

## Programme

- À partir de 8 h 45: arrivée des participants
- 10 h 00 – 12 h 15: assemblée des délégués
- 12 h 15 – 15 h 30 env.: apéritif et repas

Les frais de participation s'élèvent à CHF 60.– (repas de midi inclus).

Nous nous réjouissons de vous accueillir le mercredi 7 juin 2017 à Soleure et vous prions de vous inscrire, d'ici le **19 mai 2017** dernier délai, auprès de: UPSA, Monique Baldinger, téléphone 031 307 15 26, e-mail [monique.baldinger@agvs-upsa.ch](mailto:monique.baldinger@agvs-upsa.ch).

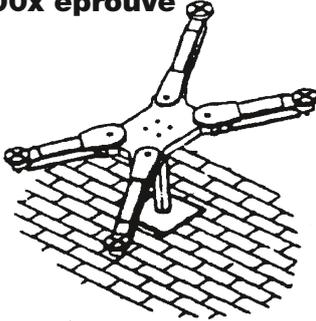


**VOTRE SPÉCIALISTE  
4X4 POUR BOÎTES  
DE VITESSES, DIRECTIONS  
ET ESSIEUX.**

ZF Services Schweiz AG  
8604 Volketswil  
[zf.com/services/ch](http://zf.com/services/ch)



**Assainissement  
de votre élévateur  
à une colonne  
500x éprouvé**



Est-ce que votre pont élévateur pneumatique – hydraulique vous pose des problèmes?

**Nous vous proposons la solution idéale et économique**



Gouchertweg 2  
3252 Worben bei Biel  
Tél. 032 384 39 17  
Fax 032 384 03 69  
[info@gesag.ch](mailto:info@gesag.ch)  
[www.gesag.ch](http://www.gesag.ch)

Propriétés des carburants (2<sup>e</sup> partie)

# L'influence de l'indice de cétane

Après avoir traité les propriétés des carburants Otto dans l'édition 2/2017, nous allons nous intéresser dans cet article aux caractéristiques spécifiques des carburants employés dans les moteurs diesel. **Bruno Sinzig**, auto&savoir

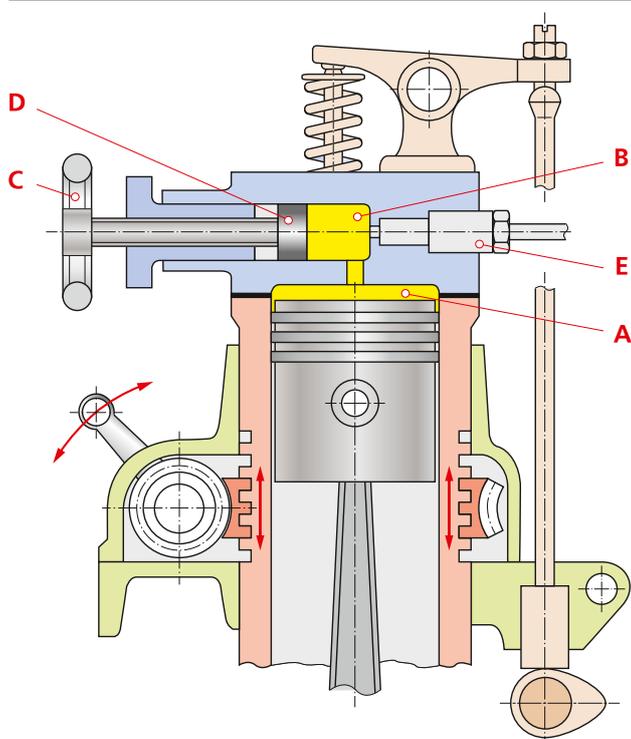


Fig. 1. Représentation schématique du moteur expérimental CFR permettant de déterminer l'indice de cétane. A Chambre de combustion principale, B Chambre de combustion secondaire, C Molette, D Piston déplaçable, E Injecteur.

■ Le diesel, également appelé gazole, est un mélange qui, comme l'essence, se compose d'une multitude de différents composés d'hydrocarbures. Diesel dans la désignation est donc évocateur, car ce carburant est employé normalement pour le fonctionnement de moteurs diesel. De composition pratiquement identique, le mélange est également utilisé comme fioul domestique, plus exactement comme fioul domestique EL (extra léger).

### Caractéristique de qualité

L'indice de cétane (IC), servant d'indication à l'aptitude d'auto-allumage, est la caractéristique de qualité la plus importante des carburants diesel. Il a des répercussions essentielles sur le déroulement de la combustion, il influence en particulier les émissions sonores et polluantes.

En rapport avec l'IC, le délai d'inflammation revêt une grande importance. On entend par-là la période entre les débuts de l'injection et de la combustion du carburant. Pour assurer un bon déroulement de la combustion, les motoristes visent un délai d'inflammation

court. Cela vaut aussi pour les moteurs tournant à un régime relativement élevé, un délai long limite le régime maximal possible. Plus il est long, plus du carburant (non brûlé) s'accumule dans la chambre de combustion et s'enflamme ensuite par à-coups. Cela se traduit par des bruits appelés cognements, qui peuvent être comparés au cliquetis survenant dans le moteur à essence. Les brefs pics de pression engendrés sollicitent plus fortement le moteur.

Habituellement, l'IC est déterminé dans un moteur expérimental normalisé à 1 cylindre qui correspond aux prescriptions du CFR (Cooperative Fuel Research Committee of the American Society of Automotive Engineers). Au moyen de capteurs, il est possible de déterminer pendant le fonctionnement aussi bien le début de l'injection que le début de la combustion. Comme pour le moteur expérimental permettant de déterminer l'indice d'octane, il est également possible de modifier dans cette version de moteur le taux de compression à moteur tournant pour déterminer l'indice de cétane. À cet effet, on modifie le volume de la chambre de combustion secondaire, un genre de chambre de précombustion, au moyen d'un piston déplaçable (fig. 1/pos. D).

Lors des essais, on modifie le taux de compression jusqu'à ce que le délai d'inflammation s'élève à 13° vilebrequin. Ensuite, le carburant initial est remplacé par un mélange des carburants d'essai cétane (n-hexadécane) et méthylnaphtalène (plus exactement  $\alpha$ -méthylnaphtalène). Tout en conservant des réglages identiques du moteur, on modifie la proportion entre les deux carburants d'essai jusqu'à ce que le moteur présente à nouveau le même délai d'inflammation. La proportion (en pourcent) de cétane correspond à l'IC. Si l'IC d'un carburant à tester s'élève, par exemple, à « 51 », cela signifie qu'il est aussi facile à enflammer qu'un mélange de 51 % de cétane et de 49 % de méthylnaphtalène.

Il est également possible de déterminer l'IC avec un moteur expérimental qui correspond aux spécifications de la société BASF (Badische Anilin- und Sodafabrik). Il s'agit aussi d'un moteur monocylindre dont la chambre de combustion secondaire a la forme d'une chambre de turbulences. Contrairement au procédé CFR, le taux de compression n'est pas modifié et d'autres conditions d'exploitation doivent être respectées en plus. Pour atteindre le délai d'inflammation visé, on modifie la quantité d'air aspiré. Dans le moteur BASF, on obtient des indices de cétane légèrement plus élevés, d'où leur correction (réduction) successive

	CFR	BASF
Régime en 1/min	900	1000
Taux de compression	8 – 36 : 1	18,2 : 1
Procédé de combustion/type de chambre de combustion secondaire	Chambre de précombustion	Chambre de turbulences
Début de l'injection en ° vilebrequin avant PMH	13	20
Délai d'inflammation en ° vilebrequin	13 (constant)	20 (constant)
Régulation du délai d'inflammation	Taux de compression	Quantité d'air aspiré
Température de l'air aspiré en °C	66	20
Température d'huile en °C	57	70
Température du liquide de refroidissement en °C	100	100

Fig. 2. Conditions permettant de déterminer l'indice de cétane.

# sur le délai d'inflammation

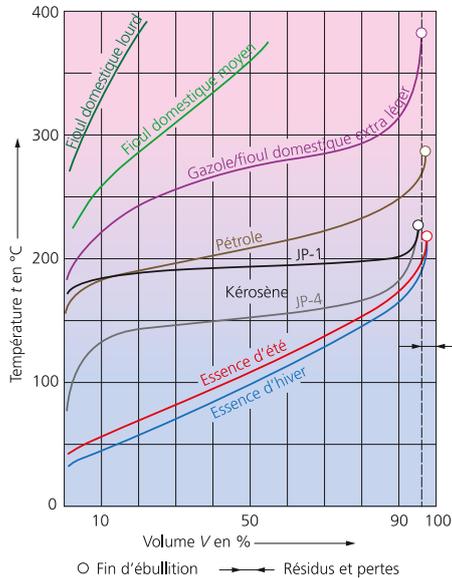


Fig. 3. Les courbes d'ébullition de quelques carburants et combustibles (JP → angl. : Jet Propellant → combustible pour réacteurs d'avion).

étant donné que les valeurs déterminées avec le procédé CFR servent de base.

## Plage d'ébullition

La courbe d'ébullition indique, comme mentionné dans l'article sur les carburants Otto, quel pourcentage d'un carburant a passé à l'état gazeux à une certaine température. De même pour le carburant diesel, il n'existe aucun véritable point d'ébullition, mais une plage d'ébullition (comprise entre environ 170°C et environ 380°C) (fig. 3). La signification de la courbe d'ébullition est moins importante que pour l'essence. Il est toutefois conseillé que la proportion des composants à haut point d'ébullition ne soit pas trop importante étant donné que le cas échéant, le nombre de grosses gouttes augmente lors de l'injection du carburant. Cela augmenterait alors le risque d'une combustion incomplète et ainsi la formation de résidus ainsi que l'émission de particules de suie. Les courbes d'ébullition représentées dans la figure 3 montrent que le pétrole ressemble le plus au carburant diesel et au fioul domestique extra léger principalement en termes de réduction visée de la teneur de composants à haut point d'ébullition.

## Cold Filter Plugging Point

La limite de filtrabilité à froid, qui est spécifiée par le CFPP (Cold Filter Plugging Point → point d'occlusion du filtre à froid) est une grandeur importante par basses températures. Les paraffines contenues dans les carburants diesel (alcanes) augmentent au préalable la qualité d'allumage, mais possèdent la propriété défavorable de former des cristaux à de faibles températures ambiantes ( $\leq 0^\circ\text{C}$ ). Lorsque le gazole contient trop de cristaux de paraffine à basses températures, il y a un risque qu'ils bouchent le filtre à carburant et restreignent son débit en direction de l'installation d'injection ou même le bloque totalement.

Lors de l'essai CFPP, une quantité déterminée de carburant est aspirée à une pression définie au travers d'un filtre spécial et le temps nécessaire à cela est mesuré simultanément. Ce contrôle est répété à une température de carburant de plus en plus basse jusqu'à atteindre le temps maximal admissible. La température qui règne à cette occasion est appelée le point d'occlusion du filtre à froid (Cold Filter Plugging Point).

Le point de trouble (CP → Cloud Point) est une indication que l'on ne rencontre que dans des cas isolés. Le CP désigne la température en degré Celsius à laquelle un produit liquide clair devient opaque ou trouble dans des conditions d'essai définies suite à la formation de cristaux de paraffine. Dans les normes dédiées aux carburants diesel, le CP,



Fig. 4. Diesel d'hiver (à g.) et diesel d'été (à dr.) refroidis à une température de  $-20^\circ\text{C}$  → Dans le cas du diesel d'été, la paraffine s'est séparée du carburant et elle décanche.

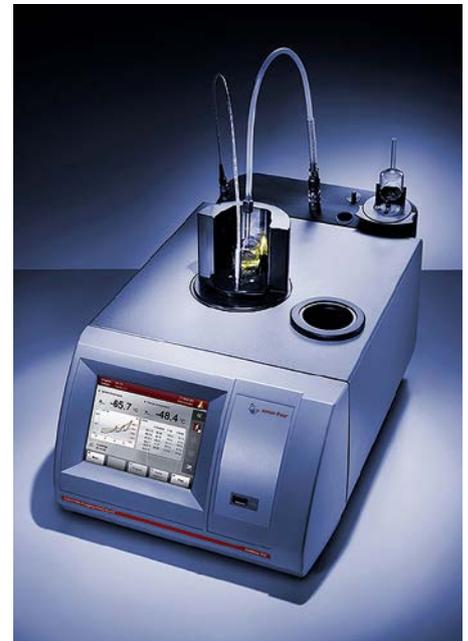


Fig. 5. Appareil de test automatique pour déterminer le CFPP.

qui correspond approximativement à l'ancien point de trouble de la paraffine, n'est plus indiqué.

## La fluidité du carburant

La viscosité, le frottement interne ou la fluidité du carburant doivent impérativement se situer dans certaines limites. Une viscosité trop faible pourrait conduire à une usure accrue au niveau des composants lubrifiés par du carburant de l'installation d'injection. Une viscosité trop élevée peut par contre se traduire par une augmentation de particules de suie, nuisant alors à la pulvérisation du carburant et ainsi à la formation du mélange. <

**auto&savoir**  
MAGAZINE TECHNIQUE POUR LA FORMATION ET LE PERFECTIONNEMENT  
[www.auto-savoir.ch](http://www.auto-savoir.ch)

Vous souhaitez en savoir plus sur le sujet ?  
La revue spécialisée « auto&savoir » est exactement ce qu'il vous faut.

## Section Soleure

### > L'avenir est mobile...

■ tj. Le président René Bobnar a accueilli les membres et un grand nombre d'invités à la 86<sup>e</sup> AG au centre de formation de la section soleuroise de l'UPSA à Olten, dont le conseiller d'État Roland Fürst, le conseiller national Christian Imark, également président de la section ASTAG à Soleure, et Giorgio Feitknecht, président de la direction d'ESA. Il a évoqué les défis croissants auxquels sont confrontés les garages et les investissements importants qui en découlent. La voiture d'aujourd'hui vieillit vite. La formation revêt une importance capitale. La formation professionnelle initiale génère la relève. La branche offre d'excellentes possibilités de formation initiale et continue.

La technique fascine et l'électromobilité s'accompagne de nouvelles dimensions en matière de mobilité individuelle. L'atelier évolue, les travaux d'usure s'amenuisent. Le garagiste devient un partenaire intégral de mobilité. Dans son rapport annuel, le directeur Thomas Jenni a indiqué que la formation fonctionne bien dans le cadre des cours



Le comité de la section Soleure (de gauche à droite): Roger Widmer, Thomas Jenni, Philippe Arnet, Peter Kambli (inspecteur des métiers de l'ABMH, parti à la retraite), René Bobnar (président), Roland Fürst (conseiller d'État), Oliver Frei, Daniel Hürzeler.

interentreprises. Les formateurs se montrent tous dévoués dans leur travail. Mais la formation évolue dans les cours. L'association souhaite proposer à l'avenir un coaching de places d'apprentissage, un studio pédagogique ainsi qu'un soutien au recrutement en plus des cours interentreprises. Cette offre est le fruit d'une enquête réalisée à l'automne 2016.

M. Bobnar s'est réjoui que le travail passé ait donné des résultats et que l'association

soit en bonne voie. Il a aussi souligné l'engagement politique intense. La section est par ailleurs membre de la communauté d'intérêts « Strasse Solothurn », un groupe de associations cyclistes ASTAG, USIC, 2roues Suisse, de l'Association Suisse des Moniteurs de Conduite et de la section soleuroise du TCS. <

## Section Argovie

### > Toujours plus importants: les spécialistes du diagnostic au garage

■ crc. Le Département fédéral de l'économie, de la formation et de la recherche a élaboré un ensemble de mesures visant à renforcer la formation professionnelle supérieure, et notamment le soutien financier apporté par la Confédération aux participants des cours préparatoires aux examens professionnels fédéraux et fédéraux supérieurs. La branche automobile est concernée au premier chef.

Les voitures de toutes les marques sont de plus en plus sophistiquées en termes de technique, de sécurité et de technologie. Pour assurer toutes les prestations de services avec compétence, tout garage ne pourra se passer des services d'un mécanicien d'automobiles classique qui réalise les réparations techniques. Une équipe d'atelier ne peut en effet plus faire l'économie d'un diagnosticien d'automobiles qui identifie les défauts éventuels avant les réparations à l'aide d'un appareil de test commandé depuis un PC. Grâce à une analyse poussée, le diagnosticien détecte les défauts sur le système d'info-divertissement,

dans l'électronique ou dans les assistants de sécurité. Le mécanicien effectue ensuite les réparations sur la base des résultats obtenus.

Les missions du diagnosticien d'automobiles seront encore plus exigeantes et intéressantes, car les raffinements techniques et électroniques des voitures modernes continuent de progresser à vive allure. L'électromobilité en est le mot d'ordre. Il est d'autant plus important pour la branche d'investir du temps et de l'argent dans la promotion et la formation continue des spécialistes. Après une formation initiale solide, dans l'idéal une formation de mécanicien d'automobiles, il est possible de s'engager dans une formation continue de diagnosticien(ne) d'automobiles assortie d'un certificat fédéral de capacité.

#### Soutien financier dès 2018

Le soutien financier renforcé apporté aux participants des cours préparatoires aux examens professionnels fédéraux et fédéraux supérieurs doit être encouragé par un en-

semble de mesures. En décembre 2016, le Parlement a adopté l'amendement nécessaire à la loi sur la formation professionnelle dans le cadre du message FRI 2017-2020, relatif à l'encouragement de la formation, de la recherche et de l'innovation. La consultation en vue de la modification de l'ordonnance sur la formation professionnelle régissant l'exécution se déroule du 22 février au 30 mai 2017. Le Conseil fédéral se prononcera de manière définitive à l'automne. L'introduction du nouveau financement est prévue le 1<sup>er</sup> janvier 2018.

La section Argovie continuera d'orienter les contributions aux frais de formation continue des diagnosticiens d'automobiles d'après les règles actuelles jusqu'à ce que le « financement de transfert des cours préparatoires » de la Confédération entre en vigueur. La suppression ou l'adaptation de ces contributions restera expressément réservée par la suite. <

## Section Zurich

### > Unanimité à l'assemblée générale

■ mbo. Il s'agissait de la première AG de Christian Müller en tant que président de la section zurichoise de l'UPSA. Le garagiste et conseiller cantonal UDC a négocié l'ordre du jour avec brio.

Alors qu'un nouveau président avait été élu pour diriger la plus importante section de l'UPSA après l'assemblée générale 2016, aucune activité notable n'était à l'ordre du jour cette année. Pour sa première AG en tant que président de section, Christian Müller ne devait pas redouter la moindre surprise désagréable. C'est calme et souverain qu'il a accueilli les membres de l'association au restaurant Rössli à Illnau.

Dans son discours inaugural, le conseiller cantonal UDC zurichois et garagiste de Steinmaur a fait référence au thème central de l'UPSA « Le garagiste, un entrepreneur qui a de l'avenir » et a parlé de la voiture comme bien chargé d'émotion qui restera indispensable à la mobilité individuelle pour longtemps. Les importateurs veillent à l'ambiance propice à l'achat dans les showrooms. Le garagiste ne doit surtout rien faire en la matière, a-t-il plaisanté, ce qui lui a valu de nombreux rires.

Pour réduire la peur de l'avenir des membres au vu de la progression de la voiture électrique et de la perspective des voitures



De gauche à droite : Christian Müller (président de la section Zurich de l'UPSA), Markus Hutter (ancien conseiller national et membre du comité de la section Zurich de l'UPSA), Hans-Ulrich Bigler (conseiller national UDC).

autonomes, le président a cité un article du magazine Spiegel. D'après M. Müller, le titre de l'article « La conduite autonome est potentiellement mortelle à grande vitesse » disait déjà tout. Et beaucoup d'eau coulera sous les ponts avant que le conducteur ne puisse dormir pendant le trajet. Le président a exhorté les membres de l'assistance à ne pas ignorer ces problématiques, mais à les confronter pour être prêts lorsqu'elles seront d'actualité.

Christian Müller a ouvert l'AG après l'allocation de bienvenue bernoise d'Olivier Maeder, membre de la direction de l'UPSA et chef du service formation. Comme prévu, les 67 membres habilités à voter ont approuvé unanimement l'ordre du jour statutaire, le rapport annuel, les comptes annuels, l'octroi de décharge, le rapport sur la formation professionnelle et le budget.

Seule la formation professionnelle a fait

l'objet de discussions approfondies. Andreas Billeter, responsable formation de la section, a souligné le succès des championnats des métiers qui se sont tenus pour la deuxième fois l'automne dernier. Il a appelé l'initiateur du concours, Klaus Schmid de l'école professionnelle technique de Zurich, à monter sur scène. Ce dernier a fait état de l'intérêt croissant des participants et a loué le dévouement des enseignants qui ont participé au concours avec leurs classes. D'après M. Schmid, près de 200 écolières et écoliers se sont intéressés concrètement à un métier de l'automobile en 2016 avant de rechercher une place d'apprentissage un à deux ans plus tard.

Lorenz Frey, le fils du magnat de l'automobile Walter Frey, était présent en tant qu'orateur invité. Le jeune homme de 26 ans a parlé de son travail de pilote de course et de chef d'équipe et des défis du sport automobile. <

## Section Valais

### > La 2<sup>e</sup> édition du Salon Passion Auto Show a fait de nombreux heureux nouveaux propriétaires

■ David Genolet. Réunis pour la deuxième année consécutive en un seul lieu, les concessionnaires séduisois et martignerains ont proposé une exposition multimarque de véhicules neufs au Centre d'Expositions de Martigny. Ce Salon de trois jours, du 31 mars au 2 avril, organisé par le FVS Group, a permis à quelque 10 000 visiteurs de découvrir, dans des conditions optimales, les dernières nouveautés automobiles disponibles sur le marché.

Se positionnant comme la vitrine de choix du secteur automobile valaisan, le Salon Passion Auto Show a su répondre à toutes les attentes en présentant aux passionnés et amateurs 28 marques différentes sur plus de 10 000 m<sup>2</sup>. Les 27 garages valaisans présents ont su mettre leurs connaissances et expérience au service des visiteurs



afin de répondre aux nombreuses questions liées aux spécificités de chaque marque. L'ensemble des garagistes affichent d'ailleurs leur satisfaction : la fréquentation du Salon a été bonne sur les trois jours et les contacts établis à cette occasion ont été jugés qualitatifs et impactant particulièrement sur la journée du dimanche. Chaque exposant a également profité de cet événement pour soi-

gner et fidéliser sa clientèle existante laissant ainsi entrevoir des ventes effectives dans les prochaines semaines.

En sus des promotions spécifiques à chaque marque, le public a pu bénéficier également d'une offre spéciale « Passion Auto Show » en se voyant octroyer un bon d'essence d'une valeur de CHF 500.- pour tout achat de véhicule supérieur à CHF 20 000.-. Chaque visiteur a pu également participer à un grand concours avec plus de CHF 6000.- de prix à gagner.

Fort du succès de cette deuxième édition, le Comité d'organisation se réjouit de poursuivre sur sa lancée et de proposer au public une troisième édition du Salon Passion Auto Show qui se tiendra au Centre d'Expositions de Martigny du 13 au 15 avril 2018. <

**Liqui Moly**

www.liqui-moly.ch

**> Remonté simplement**

pd. De plus en plus d'ateliers accordent une grande importance au travail sur les roues et les pneus comme activité lucrative complémentaire. Ils sont donc constamment à la recherche d'outils pratiques, efficaces et économiques. Avec son spray de montage pour pneus, Liqui Moly propose un produit qui correspond parfaitement à cette description.

Pour que les ateliers puissent effectuer les travaux rapidement, proprement et avec fiabilité, il leur faut des produits de service adaptés, en plus d'outils et de machines spéciaux. Sans eux, les garages ne peuvent maî-

triser avec professionnalisme la charge de travail croissante liée aux prestations complémentaires telles que le montage et le démontage de pneus. Les facteurs temps et qualité jouent notamment un rôle décisif au printemps et à l'automne, deux périodes d'activité intense. Le spray du fournisseur allemand de produits chimiques pour la branche automobile favorise les deux. Grâce aux excellentes propriétés d'étalement et de frottement, il accélère le montage et le démontage et empêche le glissement du pneu sur la jante. L'effort de nettoyage supplémentaire vi-

sant à éliminer la pâte de montage au bord du pneu disparaît lui aussi.

Le spray de montage pour pneus Liqui Moly convient aux travaux sur les pneus de véhicules particuliers, camions, fourgons légers, motos et véhicules agricoles. Un tel spray est parfois prescrit par les fabricants de pneus pour le montage et le démontage de pneus appelés « run flat tyres », destinés au roulage à plat d'urgence. Le produit est disponible en bombe de 400 ml. <

**auto-i-dat AG**

www.auto-i-dat.ch

**> « Apporter des plus-values aux clients des garagistes »**

pd. Cette année, auto-i-dat a de nouveau réussi la prouesse d'apporter une nouveauté sensationnelle au Salon de l'auto de Genève, conformément à son aspiration: son appli pour garagistes dotée de sa propre plateforme va élever la relation entre le garagiste et ses clients à un niveau inédit. À son stand de Genève, l'équipe d'auto-i-dat a pu répondre à de nombreuses questions et recenser de précieuses idées.



Wolfgang Schinagl présente l'appli pour garagistes au Salon de l'auto.

**Wolfgang Schinagl, beaucoup de garagistes se demandent désormais pourquoi il faut une appli de plus.**

**Wolfgang Schinagl:** La différence résulte du fait que les applis des fabricants sont essentiellement liées à la marque et qu'elles ne présentent prati-

quement aucun avantage notable pour les clients. Les choses sont différentes avec notre appli pour garagistes: elle apporte des plus-values aux clients de ces derniers.

**Lesquelles ?**

Avec l'appli, le client dispose en permanence sur lui de toutes les informations pertinentes sur son véhicule, y compris le permis de circulation et le certificat d'assurance. De plus, le client a toujours son numéro d'immatriculation à disposition, ce qui n'est pas le cas pour de nombreux automobilistes. Le client dispose également de toutes les coordonnées de son garage attiré.

**Et en quoi le garagiste en profite-t-il ?**

Un aspect pertinent pour le garagiste est le fait que l'appli lui permette de rentrer directement en contact avec ses clients. Il peut également leur envoyer des messages push de dernière minute tels que des invitations, des offres, des notifications de pro-

motions et des bons d'achat numériques. Le garagiste bénéficie d'un petit instrument sur mesure pour le suivi de la clientèle, à un prix très raisonnable.

**À partir de quand l'appli sera-t-elle disponible ?**

Durant le deuxième semestre, nous testerons et optimiserons l'appli dans le détail avec des établissements triés sur le volet, avant de la lancer au premier trimestre 2018. <

depuis 1964  
**CORTELLINI & MARCHAND AG**  
061 312 40 40  
Rheinfelderstrass 6, 4127 Birsfelden

**Le plus complet des services de réparation de boîtiers électroniques pour auto de Cortellini & Marchand AG**  
[www.auto-steuergeraete.ch](http://www.auto-steuergeraete.ch)

**Vous cherchez, nous trouvons – Votre service de recherche pour pièces automobiles d'occasion**  
[www.gebrauchte-fahrzeugteile.ch](http://www.gebrauchte-fahrzeugteile.ch)

Nouveau: FGS, la remorque avec essieu élévateur et 100% d'équilibrage  
**Poids utile à 2,9t**

Remorques pour le transport de voitures, carrosseries  
Visitez notre exposition ou demandez une démonstration. Disponible également en modèle communal.

**T&W Technik**  
Dammstr. 16, 8112 Otelfingen  
tél. 044 844 29 62  
[www.fgs-fahrzeuge.ch](http://www.fgs-fahrzeuge.ch)

## ZF Friedrichshafen AG

www.zf.com

## &gt; Les automobilistes misent de plus en plus sur la sécurité

pd. Neige, froid et saleuses : les mois d'hiver mettent les voitures à rude épreuve. Les experts de ZF Aftermarket conseillent aux ateliers de proposer des contrôles des composants de sécurité dès le début du printemps.

Un pare-chocs défectueux affecte négativement l'efficacité du freinage. La distance de freinage augmente, l'adhérence dans les virages se détériore et le risque d'aquaplaning s'accroît. L'efficacité des systèmes électroniques d'assistance au freinage tels que l'ABS s'amenuise également. D'après les conseils sans équivoque des experts, les pare-chocs et tous les composants environnants devraient par conséquent être contrôlés au plus tard après 80 000 kilomètres, puis tous les 20 000 kilomètres.

Le froid, l'humidité et la saleté malmènent eux aussi les pièces sensibles du châssis. La vérification de l'étanchéité des soufflets en caoutchouc aux rotules fait également partie des contrôles printaniers, tout comme l'examen professionnel de la barre d'accouplement avec embouts finaux et rotule axiale. Les soufflets de crémaillère de direction et les anneaux de tension des



Les plaquettes de frein doivent être contrôlées au printemps.

ressorts devraient également être contrôlés, d'après les spécialistes de ZF Aftermarket. Bien que l'usure de ces composants soit insidieuse, elle affecte toutefois considérablement le comportement de conduite, surtout dans les situations critiques.

Des explications professionnelles sur les risques potentiels pour la sécurité renforcent non seulement la fidélisation de la clientèle, mais génèrent aussi un chiffre d'affaires additionnel à l'atelier. L'importance du contrôle printanier pour le véhicule et la sécurité routière dans son ensemble ne saurait être surestimée. Le contrôle est en outre incontournable pour le maintien de la valeur du véhicule.

ZF Aftermarket contribue à

tout cela à l'aide d'une large palette de produits de qualité d'origine : avec des freins TRW, des pare-chocs Sachs ainsi que des composants de châssis et de direction Lemförder, l'atelier est équipé au mieux pour tous les travaux. Richard Adgey, responsable de la gestion de produits chez ZF Aftermarket : « Nos produits des marques établies Sachs, Lemförder et TRW sont synonymes de qualité et de longévité. Nous offrons par ailleurs un large éventail de services aux ateliers que nous comptons parmi nos clients : outre des formations et des informations techniques, l'appli ZF Part Finder permet de trouver sans difficulté n'importe quelle pièce de rechange. » <

## APERÇU D'AUTOINSIDE JUIN 2017

Le prochain numéro paraîtra le 1<sup>er</sup> juin 2017 et sera consacré aux thèmes suivants :



## Concepts de garage

Quels sont les concepts de garage actuels et les dernières nouveautés ? Pour le savoir, lisez l'édition de juin.



## Biens d'investissement

Grâce à un garage bien équipé, vous servirez vos clients plus efficacement. Nous publions des articles consacrés aux principales nouveautés en matière de biens d'investissement.



## Financement

Les investissements dans un garage sont onéreux. Comment et où obtenir le meilleur soutien ?

AUTO  
INSIDE

90<sup>e</sup> année, 11 numéros  
en allemand et en français

Tirage par Octobre 2016 certifié REMP :  
11 882 exemplaires dont 8947 en allemand  
et 2935 en français

**Le magazine spécialisé au plus fort tirage de la branche automobile suisse**

## Éditeur

Union professionnelle suisse de l'automobile (UPSA)  
www.agvs-upsa.ch

## Éditions

AUTOINSIDE, Wölflistrasse 5  
Case postale 64, CH-3000 Berne 22  
Téléphone : +41 (0)31 307 15 15  
verlag@agvs-upsa.ch, www.autoinside.ch

Administration  
et gestion des abonnements

Abonnement annuel  
CHF 110.- (TVA incluse)  
Numéro à l'unité  
CHF 11.- (TVA incluse)  
Contact: Alain Kyd  
Téléphone : +41 (0)31 307 15 15  
alain.kyd@agvs-upsa.ch, www.agvs-upsa.ch  
S'abonner maintenant!  
www.agvs-upsa.ch/abonnement

## Rédaction

Supports médiatiques de l'UPSA  
Flurstrasse 50, CH-8048 Zurich  
Téléphone : +41 (0)43 499 19 81  
newsdesk@agvs-upsa.ch

Rédaction : Mario Borri (mbo, rédacteur  
mobilité en chef), Sandro Compagno (sco,  
responsable Gestion du contenu),  
Reinhard Kronenberg (kro, responsable  
Journalisme), Sascha Rhyner (srh,  
rédacteur mobilité), Jean-Pierre Pasche  
(jpp, correspondant Suisse romande),  
Bruno Sinzig (si, domaine spécial  
Formation), Dr. Raoul Studer  
(rst, domaine spécial Politique)

Autres articles de : Monique Baldinger,  
Axel Berger, Michael Gehrken, David Genolet,  
Thomas Jenni, Chris Regez, Arnold Schöpfer,  
Urs Wernli, Uschi Winkler

Conception: Robert Knopf, Christoph Pfister

## Commercialisation

Supports médiatiques de l'UPSA  
Flurstrasse 50, CH-8048 Zurich  
Contact: Erich Schlup, Key Account Manager  
Téléphone : +41 (0)43 499 19 83  
Portable : +41 (0)79 256 29 23  
vermarktung@agvs-upsa.ch

## Responsabilité générale

## Rédaction et commercialisation

Georg Gasser  
Supports médiatiques de l'UPSA  
Flurstrasse 50, CH-8048 Zurich  
Téléphone : +41 (0)43 499 19 99  
ggasser@agvs-upsa.ch

## Impression/envoi

galledia AG, Burgauerstrasse 50  
CH-9230 Flawil, www.galledia.ch  
Contact: Michael Rottmeier  
Téléphone : +41 (0)58 344 97 44  
michael.rottmeier@galledia.ch

Réimpression ou reproduction d'articles,  
même partielle, uniquement avec l'accord  
des médias de l'UPSA. Nous déclinons  
toute responsabilité pour les manuscrits et  
les photos envoyés spontanément.  
L'administrateur des pages auxquelles  
renvoient les liens est seul responsable  
de leur contenu.



imprimé en  
suisse

UPSA | AGVS

Union professionnelle suisse de l'automobile  
Unione professionale svizzera dell'automobile  
Auto Gewerbe Verband Schweiz

Depuis 1995, le nom «mega macs» est synonyme d'outils de diagnostic simples à utiliser, intelligents et adaptés au travail quotidien dans l'atelier: une aide nécessaire pour réparer les véhicules d'aujourd'hui. Depuis lors, et pour chaque nouvelle génération d'appareils proposée, Hella Gutmann concentre toute son énergie sur le développement d'outils qui facilitent le travail dans l'atelier - une nécessité face à la complexité grandissante des systèmes automobiles. **En effet, seules les solutions de diagnostic qui garantissent votre réussite sont des investissements pour votre avenir.**



**TECHPOOL**  
■■■ automotive support

**TECHNOMAG**

Plus de **250'000 articles**  
livrables de suite



[www.technomag.ch](http://www.technomag.ch)