



RESUMES DES CONFERENCES *BOOK OF ABSTRACTS*



Congrès International / *International Congress*



TENDANCES DÉCORS ET MATIÈRES

DECORATION AND MATERIAL TRENDS

7 & 8 OCTOBRE 2015 / OCTOBER 7 & 8, 2015

La Fonderie, Université de Haute Alsace, Mulhouse

Comité d'organisation

Xavier Duteurtre, CNEP

Gérard Liraut, Renault

Mohamed Moustamsik, PSA Peugeot Citroën

Nathalie Pécol, Groupe SEB

Daniel Pfrimmer, SIA

Stéphane Ravassard, PSA Peugeot Citroën



faurecia



Mold-Tech®
Standex ENGRAVING GROUP

L'ART DE L'EFFICACITÉ DE LA PRODUCTION



Faire le bon choix, c'est très simple : des pièces injectées haut de gamme ou des produits en 3D fonctionnels, des presses à injecter ALLROUNDER ou le freeformer. Avec nous, vous avez la liberté de choisir. De la pièce individuelle à la grande série, le tout avec un seul et même fournisseur. Une perspective unique dans le monde !

ARBURG

www.arburg.fr

PROGRAMME - 7 OCTOBRE 2015

08:30	ACCUEIL ET OUVERTURE DU CONGRÈS - WELCOME AND ATTENDEES REGISTRATION
	DESIGN, DECORATION AND MATERIAL TRENDS - Présidents de session / Chairmen - Mohamed Moustamsik PSA Peugeot Citroën • Erik Dourdin Dourdin SA • Louis David PSA Peugeot Citroën
09:00	KEYNOTE #1 - Think Color and Trims, make difference! Benoît Morin, Christophe Poinlane PSA Peugeot Citroën
09:30	KEYNOTE #2 - Our exceptional creations deserve equally so exceptional packaging Daniel Saclier, Marie-Florence Arvieu Guerlain
10:00	PAUSE DANS L'EXPOSITION - COFFEE BREAK IN THE EXHIBITION
10:30	Authenticity & innovation in decoration Guillaume Basquin, Cédric Habert Faurecia
11:00	Product added value due to its decoration Dominique Manceau groupe Plastivoire
11:30	«DecoPrint», inkjet technology to decorate cars of tomorrow Alain Choquet, Jean-Yves Coustenoble Reydel
12:00	LIGHTEX, a breakthrough in ambient interior lighting Roch de Preneuf EFI Lighting
12:30	DÉJEUNER DANS L'EXPOSITION - LUNCH IN THE EXHIBITION
	MATERIAL AND PROCESS CONTRIBUTIONS - Présidents de session / Chairmen - Stéphane Ravassard PSA Peugeot Citroën • Lucien Lachenal Groupe Plastivoire
14:00	How to translate societal trends into aesthetics? Judith van Vliet Clariant
14:30	High gloss finishing: one step extrusion Frédéric David, Nathalie Lepré MCPP
15:00	Genesis of an aliphatic TPU for an exterior part on body car: Citroën C4 Cactus Air Bump. A reference example of co-development of a car maker (PSA Peugeot Citroën) and of a chemist (BASF) Denis Bouvier BASF
15:30	PAUSE DANS L'EXPOSITION - COFFEE BREAK IN THE EXHIBITION
16:00	Decoration and customization through the freeformer Didier von Zeppelin Arburg
16:30	Engraving 2.0 - Evolved new engraving technologies for new business conditions Arnaud Wartel Mold Tech • Mike Miller Standex
17:00	Additive-free holographic effects seamlessly embedded in production Veronica Savu Morphotonix
17:30	VISITE GUIDÉE DE L'EXPOSITION - GUIDED TOUR OF THE EXHIBITION
18:30	Visite guidée de la Cité de l'Automobile - Collection Schlumpf Guided tour at Cité de l'Automobile, National Museum - Schlumpf Collection
20:00 22:00	Dîner de Gala à la Cité de l'Automobile Gala dinner at Cité de l'Automobile

Benoit MORIN
Christophe POINLANE
PSA PEUGEOT CITROËN

benoit.morin@mpsa.com
christophe.poinlane@mpsa.com

Think Color and Trims,
make difference!

Le style Couleurs & Matières, force de différenciation !

Le groupe PSA PEUGEOT CITROEN, fort de trois marques depuis peu, met tout en œuvre pour s'assurer que nos trois marques se différencient les unes des autres pour s'adresser à de multiples clients et usages.

Le repositionnement des marques enclenché doit être renforcé et soutenu par des styles affirmés, cohérents et différents. Pour se faire, nous avons choisi de vous présenter comment deux de ces marques, à l'histoire et aux objectifs fondamentalement différents, peuvent coexister au sein d'un même groupe de cette taille et comment grâce au levier des Couleurs & Matières nous créons l'esprit DS et continuons à écrire l'histoire de Peugeot !

Rapidement, nous évoquerons le groupe PSA PEUGEOT CITROEN, la naissance de la marque DS, l'histoire de la marque Peugeot, les modèles proposés.

Nous expliquerons brièvement qui nous sommes et comment nous travaillons puis nous nous attacherons à développer comment nous 'jouons' avec nos métiers couleurs & matières pour typer nos productions et nous affirmer.

Nous parlerons de tendances, d'influences, de grains & harmonies, de décors & garnissages ainsi que de teintes de caisse.

Cet échange à deux se voudra dynamique et vivant, avec un maximum de visuels.

notes

Daniel SACLIER
Marie-Florence ARVIEU
GUERLAIN

dsaclier@guerlain.com
marvieu@guerlain.com

Our exceptional creations
deserve equally so exceptional
packaging

Nos créations d'exception méritent des écrans tout aussi exceptionnels

Depuis 1828, Guerlain explore, Guerlain innove, Guerlain sublime. En Parfum, en Soins, en Maquillage. Des créateurs audacieux, des créations mythiques, des savoir-faire intemporels. La Culture du Beau en signature.

Surprendre. Émerveiller. Susciter l'émotion. Chez Guerlain, tout est création originale, audace et quête de beauté. Nos créations d'exception méritent des écrans tout aussi exceptionnels...

Guerlain développe en interne ses propres créations packagings primaires (ensemble contenant et distribuant la formule) et packagings secondaires (étui carton).

Avec sa maîtrise des aspects fonctionnels de ses packagings (gestuelle d'ouverture et d'application...), des aspects esthétiques & sensoriels (matières, décors, sons et sensations au toucher...), les produits Guerlain sont développés selon :

- les critères marketing (histoire forte de la marque, charte graphique identitaire et distinctive, etc.),
- les besoins/attentes clients,
- des contraintes packaging (fonctionnalité, informatif réglementaire),
- des contraintes formule (innocuité, conservation, compatibilité pack/formule).

Pour alimenter les nouveaux développements, nous travaillons sur des innovations basées sur 3 axes principaux :

- des challenges technologiques / défis techniques : créer de nouveaux produits pouvant répondre à des avancées scientifiques, faisant évoluer les préconçus (métal transparent, plastique lourd...), insufflant une nouvelle gestuelle, et à la pointe dans l'utilisation des dernières technologies (produits connectés, beauty device...etc.)
- une stratégie éco-active prenant en compte l'impact produits sur le développement durable, tout en alliant fonctionnalité et esthétique : rechargeabilité, utilisation de matériaux durables non polluants, biosourcés, recyclés...
- une tendance forte de personnalisation (offre exclusive) qui pourrait être permise aussi par de nouvelles technologies.

L'innovation durable suppose de changer d'échelle, d'innover au-delà des frontières du secteur des cosmétiques, et d'interagir avec d'autres acteurs au sein du thème « Matériaux et décors ».

Guillaume BASQUIN
Cédric HABERT

FAURECIA

guillaume.basquin@faurecia.com
cedric.habert@faurecia.com

Authenticity & innovation in decoration

Authenticité et innovation dans la décoration

La personnalisation est depuis quelques années une tendance forte qui se dégage chez nos clients et partenaires constructeurs. Cependant, nous notons depuis peu une réelle envie de s'orienter vers de la décoration dite authentique, mettant ainsi en œuvre des matériaux nobles tels que le bois, l'aluminium, le cuir...mais aussi des matériaux plus rares ou surprenants tels que le minéral.

Toutefois, l'industrie automobile se doit de répondre à des critères de performance technique et économique dans un cadre de produits et process maîtrisés. En résumé, comment générer un produit de type « artisanal » tout en maîtrisant sa production industrielle ?

Fort de son expérience et de sa maîtrise des moyens de transformation de surfaces, Faurecia Intérieur Système (FIS) propose des solutions de surfaces de décorations complexées et préformées afin de produire des coquilles habillant les pièces d'intérieurs véhicules. Cette technologie dite «coquilles» nous ouvre aussi de nouvelles possibilités tel que le rétro-éclairage.

Par ailleurs, les récents progrès dans le domaine de l'éclairage nous permettent sur une même pièce de diversifier son aspect par des effets lumineux. Ainsi, la surface est perçue et appréhendée différemment.

notes

Dominique MANCEAU
GROUPE PLASTIVALOIRE

dominique.manceau@plastivaloire.com

Products added value due to its decoration

La valorisation des produits par leur décor

Équipementier automobile mais aussi acteur dans les domaines de la cosmétique et du multimédia, Plastivaloire-Bourbon AP a un savoir reconnu dans la décoration des pièces plastiques.

Plastivaloire utilise pour ses clients des technologies de décoration aussi variées que complémentaires telles que :

- les technologies conventionnelles de tampographie, marquage à chaud, sérigraphie,
- le surmoulage de films ou de textiles,
- l'application de peinture (PU, UV, Dual cure, ...),
- le décapage laser,
- le chromage,
- l'immersion dynamique (cubic).

Ces technologies apportent aux clients une panoplie très riche de décors qui leur permet de se démarquer chacun les uns des autres ou d'apporter différents décors pour assurer une montée en gamme sur un même produit.

Plastivaloire présentera à cette occasion une synthèse des principales technologies utilisées dans la décoration des pièces plastiques en rappelant un descriptif succinct de chaque process ainsi que leurs avantages et inconvénients ou leurs limites d'utilisation.

Nous aborderons également les dernières innovations décors obtenues par le croisement de technologies chromage teinté par laquage (avec ou sans immersion) ou encore les nouvelles solutions d'éclairage d'ambiance obtenues par la décoration laser.

notes

Alain CHOQUET
Jean-Yves COUSTENOBLE
REYDEL AUTOMOTIVE

achoquet@reydel.com
jcousten@reydel.com

“DecoPrint”, inkjet technology to decorate cars of tomorrow

« Decoprint », l'impression jet d'encre pour décorer les véhicules de demain

Les constructeurs, pour vendre les prochaines générations de véhicules, aspirent à plus de flexibilité et plus de fantaisie pour la décoration des surfaces.

Les technologies en place, issues de l'industrie des produits de grande consommation, offrent une large gamme de solutions mais obligent souvent à des investissements lourds et spécifiques pour l'équipementier. Surtout, la chaîne graphique pour réaliser les prototypes, indispensables aux prises de décisions chez le constructeur, est longue, coûteuse et imprécise.

A ce jour, peu, voire aucune de ces solutions ne sont capable de répondre aux défis posés.

Dans le même temps, on peut aussi constater que les designers automobiles tentent d'échapper au dictat des surfaces lisses et semblent séduits par des procédés conférant une texture en plus de l'aspect.

Dans un autre domaine, si depuis 20 ans les imprimantes 2D de tous formats se sont imposées, si elles sont capables de proposer des décors et une précision impressionnants sur du papier, les machines capables de couvrir des surfaces gauches de pièces plastiques n'existent pas.

Reydel a donc choisi d'utiliser l'impression numérique, pour son universalité, sa capacité à produire des textures et son extrême rapidité à réaliser des prototypes « bonnes matières » pour traiter les pièces décoratives de l'habitacle.

L'exposé que nous proposons de faire s'articulerait en 3 volets :

- Une introduction, où nous décrierions précisément le contexte et ses challenges.
- Dans un second temps, nous listerions les défis techniques qui distinguent les « pièces gauches automobile en plastiques étanches » et un flan de papier à plat.
- En fin d'exposé, nous dévoilerions, pour partie les choix de principe qui ont présidé à la conception d'une machine unique au monde et présenterions les premiers résultats démontrés sur pièces prêtes pour commercialisation.

Roch DE PRENEUF
EFI LIGHTING

roch.depreneuf@efiautomotive.com

LIGHTEX, a breakthrough in ambient interior lighting

Innovative interior lighting solutions are urgently needed to create style and ambience within the vehicle. Current solutions rely on colored light guides and LED spotlights to highlight specific objects and brightly colored features.

Lightex, a thin and flexible woven fabric with optical fibers, extends the capability to illuminate large surfaces with complex and luxurious patterns. Lightex can be easily integrated in door trim, dashboards, consoles and headliners to uniformly and brightly illuminate large surfaces. When associated with a smart LED module, an adaptive ambience with brightness and color changes provides dynamic sensations.

What is more, the manufacturing process does not require expensive and time-consuming tooling. Based on a flexible process, Lightex is an ideal solution for final customization. Such late differentiation is a key success factor for very fragmented markets demanding custom solutions.

The presentation will describe this unique patented product and the different manufacturing process steps: weaving, light side-emitting process, connection to LED source... Through examples of applications, we will illustrate how Lightex lets you master light to create new customer experiences.

notes

Judith VAN VLIET
CLARIANT
judith.vanvliet@clariant.com

How to translate societal trends into aesthetics?

Clariant is a global supplier of color and additive masterbatches to the plastics processing industry. Conscious of the importance of design and co-creation processes in the consumer goods industry, Clariant ColorWorks Design centers, spread around the world, have been developing, in the last ten years, a color forecasting guide on a yearly basis. The fundamentals of this forecasting guide is a very comprehensive analysis of global societal trends which are afterwards translated into colored plastic samples and special effects, supported in different materials and shapes. This guide is called ColorForward.

The purpose of the paper will be to describe the process behind ColorForward, how trends are identified and translated into colors, which are the latest megatrends influencing consumer behaviour and how reliable can be this predictions. Along with the process description, some samples of new effects and trendy colors will be shown, which will provide inspiration to designers and marketing experts, and at the same time, provide proof of concept on the methodology used.

notes

Frédéric DAVID
Nathalie LEPRE
MCPP
frederic.david@mcpp-europe.com
nathalie.lepre@mcpp-europe.com

High gloss finishing: one step extrusion

L'obtention d'une finition très haut niveau de gloss sur des pièces d'étanchéité de carrosserie de type lécheur de vitre, sun roof ou des protecteurs de portière nécessite à ce jour l'utilisation de peinture ou l'application de film complexe en extrusion.

Cela implique la multiplication des process et donc des coûts de production importants.

L'utilisation de la technologie « cast film » liée à une très haute qualité de matériaux pour l'extrusion permet d'obtenir des finitions très haut gloss à des coûts raisonnables.

Cette présentation permettra de comprendre la technologie cast film ainsi que l'importance de la qualité des matières utilisées en terme d'aspect final.

Présentation des différentes applications, avec avantages et inconvénients des différentes technologies.

Les perspectives futures sur l'utilisation de ce type de technologie, process et matériaux.

notes

Denis BOUVIER

BASF

denis.bouvier@basf.com

Genesis of an aliphatic TPU for an exterior part on body car: Citroën C4 Cactus Air Bump. A reference example of co-development of a car maker (PSA Peugeot Citroën) and a chemist (BASF)

Genèse d'un TPU aliphatique pour pièce de carrosserie ext : Citroën C4 Cactus Air Bump un exemple de référence de co-développement d'un constructeur : PSA et d'un chimiste BASF

PSA, partant de l'idée de protéger la carrosserie de ses véhicules des petits bobos du quotidien, recherchait une solution. Le concept du bull pack adapté à la carrosserie Automobile faisait ses premiers pas dans l'esprit des designers, les Air bumps sont nés. Le Citroën C4 Cactus bénéficiera de cette innovation avec les panneaux de portière. En tout, neuf pièces seront prévues pour le véhicule.

En mars 2010, le fichier Excel présenté par l'équipe du projet PSA à BASF définissait les principales caractéristiques techniques auxquelles la matière devait répondre. Cette matière n'existait pas... Deux années de travail intense et acharné pour obtenir les caractéristiques attendues du matériau:

- tenue aux UV des teintes claires ou foncées
- résistance à la rayure et aux frottements
- nettoyabilité
- soudabilité Laser sur la doublure du panneau
- tenue mécanique et adhérence sur PC/ABS à 85°C (Température mesurée à Madrid en été de 72°C).

Avril 2012, il faut tout recommencer quand on constate que la matière ressort des rouleaux de lavage aussi sale qu'en entrant. Panique à bord.

BASF Polyuréthane GmbH crée une Task force de 4 personnes pour les besoins du projet. Denis BOUVIER, ingénieur chimiste chez BASF France, en est le représentant français en relation directe avec le constructeur et ses équipementiers de rang 1.

Au final et après 140 itérations de formules, une nouvelle catégorie de Polyuréthane thermoplastique aliphatique pour applications extérieures automobile voyait le jour.

La structure chimique de ce TPU, la stabilisation, ses caractéristiques et les performances obtenues pour le projet C4 cactus seront décrites.

Pour PSA comme pour BASF, ces pièces extérieurs souples, en teinte claire, résistantes à la rayure du C4 cactus seront une première mondiale. PSA déposera avec l'équipementier REHAU plusieurs brevets.

Ce projet et le développement de ce matériau entrent dans le thème du congrès 2015 en proposant dans la catégorie « Innovation produits et décors » une application automobile qui plus est en proposant une nouvelle « décoration pour une montée de gamme » et un matériau souple multi-application.

Didier VON ZEPPELIN

ARBURG

didier_von_zepelin@arburg.com

Decoration and customization through the freeformer

Après une courte présentation d'Arburg et une introduction sur les bases de la fabrication additive, nous présenterons le procédé innovant AKF (Arburg Kunststoff Freiformen) et ses applications industrielles.

La fabrication additive permet entre autres choses de nouvelles libertés en matière de design et de personnalisation. Il est désormais possible de fabriquer « industriellement » des pièces à l'unité, ou de les personnaliser en inscrivant par exemple un numéro de série spécifique conférant une dimension « unique » à la pièce réalisée.

Cette personnalisation est bien entendu possible sur des pièces injectées réalisées en grandes séries grâce à la possibilité de les « surmouler » avec notre machine de fabrication additive, le freeformer. Cette application sera illustrée par deux exemples concrets (personnalisation d'une paire de ciseaux et d'un interrupteur, tous deux réalisés en grandes séries).

La présentation sera également ponctuée d'exemples de pièces au design spécifique réalisées avec une grande facilité grâce au procédé AKF, alors que ces mêmes pièces auraient présenté de grandes difficultés à être produites au travers de procédés d'injection classiques.

notes

Arnaud WARTEL
MOLD TECH
arnauld.wartel@mold-tech.fr

Mike MILLER
STANDEX
mmiller@standexuk.co.uk

Engraving 2.0

Evolved new engraving technologies for new business conditions

1- Who we are:

Standex Engraving Group/ footprint / technical capabilities

2- What does the market seek?:

Recent market trends seen in Automotive and non Automotive field thru various examples:

- Best aesthetic thru invisible split line
- Branding Texture / strong identity
- High-resolution texture
- Complex part geometry with geometrical pattern texture
- Surface mix with mirror polishing;
- Evolutive texture (depth or scale variation across the part);
- Technology mix for enhance rendering; painted part or thin foil overmoulded
- Haptic: Soft and Hard prototype...etc

3- How do we answer the market demand: The Design – Verification – Production approach:

DESIGN:

Our design capabilities from sketches to virtual rendering

VERIFICATION:

New tool to develop faster: From traditional master plate to...

- Scale and depth selection table using Rapid Texture Prototyping (3D Printing)
- Prototype (Clay, SLA, UREOL) covering using RTP + Model tech
- Hard or Soft Textured moulded part using silicone based tooling
- Leather from a SEG embossing plate

PRODUCTION:

Whatever the production process, the right engraving technologies

- Chemical engraving
- Indirect and direct Laser engraving
- Embossing rollers
- Nickel Shell production

Veronica SAVU
MORPHOTONIX
veronica.savu@morphotonix.com

Additive-free holographic effects seamlessly embedded in production

Environment, global trade, competition, innovation - to name just a few needs and trends of the industrial 21st century that can be supported by the maturity of high-tech fields such as microtechnology. We present here a solution where controlled roughness at the sub-micrometer scale is used for innovative design with premium effects, with the smallest environmental impact and no changes in the production process.

Morphotonix developed a proprietary technology for sub-micrometer patterning the surfaces of metallic molds used for plastic injection molding (flat, curved, or complex geometry) with custom logos and designs. The achievable resolution is up to a factor of 100 smaller than anything possible with direct laser machining. When these micro-patterns are replicated in the plastic during the standard injection molding process, they confer holographic-like effects to the plastic surface, without any additives or post-processing. The long life of the micro-patterned molds ensures industrial process compatibility. Invisible security marks can be micropatterned at the same time, offering a straight-forward solution to brands to physically protect their products against counterfeits.

The innovative and environmentally-friendly holographic-like design can be replicated in various plastics, offering a decorative solution without the need to paint, print or metalize. The customer is drawn by the new and premium look, and at the same time sensitized to the brand's efforts towards greener solutions based on the lack of additives and post-processing.

notes

PROGRAMME - 8 OCTOBRE 2015

08:00	PETIT-DÉJEUNER – BREAKFAST
	DECORATION AND COATINGS - Présidents de session / Chairmen - Nicolas Pechnyk Faurecia • Xavier Duteurtre CNEP
08:30	KEYNOTE #3 - Decoration breakthrough by the use of technology combinations Patrick Durand, Karine Loyer Renault
09:00	Textiles for automotive, new trends and functionalities Christine Tonellato Trèves
09:30	Surface trends in the automobile industry and how to answer this with “Pellimer” Thomas Kleber, Michael Pietrek, Rodewig Naegele Bader
10:00	Interior decoration: material development to enhance innovative design Pascal Marly Kemone
10:30	PAUSE DANS L'EXPOSITION – COFFEE BREAK IN THE EXHIBITION
11:30	Innovation, aesthetic and robustness with PVD metallization coating Naoufel Menadi Safe Demo
12:00	Chromium free etching for plating on plastics decorative applications Sébastien Roussel, Alexandre Brouzes Pegastech
12:30	Technical innovation and design: open trials Adrien Criqui, Orsina Visconti Mäder
13:00	DÉJEUNER DANS L'EXPOSITION – LUNCH IN THE EXHIBITION
	CUSTOMIZATION WITH FILMS - Présidents de session / Chairmen - Nathalie Pecoul Groupe SEB • Gérard Liraut Renault
14:00	Solution for aesthetic parts thru combination of styrenics resins with decorative films Eric Chambost Styrolution
14:30	Interior Trim Film Yann Robert, Nicolas Chauzat, Klaus Dominiak 3M
15:00	Magnet lock Sébastien Pawlak SE2D
15:30	Conclusion
16:00	FIN DU CONGRÈS – END OF THE CONGRESS

Patrick DURAND
Karine LOYER

RENAULT

patrick.durand@renault.com
karine.loyer@renault.com

Decoration breakthrough by the use of technology combinations

L'utilisation des combinaisons de technologie de décoration pour innover

Pour répondre aux nouvelles attentes des clients, la décoration a désormais pris une place importante dans tous nos véhicules, quel que soit le niveau de gamme. Nos fournisseurs sont, eux, en mesure de nous proposer de nombreuses technologies de décor avec des process maîtrisés et pour des aspects bien différents.

En revanche, pour un constructeur généraliste et mondial qui doit intégrer des contraintes multiples, la réponse au Design ne peut pas toujours se faire par une seule technologie. Il est alors judicieux d'utiliser ces technologies en combinaison. A partir d'une demande Design en aspect, nous devons être capables d'intégrer les contraintes suivantes :

- Des géométries de pièces différentes et souvent complexes,
- De proposer une montée en gamme adaptée,
- De proposer de la diversité et des animations sur le cycle de vie complet des véhicules,
- Se positionner au juste nécessaire vis à vis du niveau de gamme du véhicule,
- Se positionner sur des marchés internationaux avec des fournisseurs proposant des technologies différentes.

Pour cela, nous détaillerons ces différentes contraintes et en quoi les combinaisons de technologie de décoration sont adaptées et nous permettent de répondre aux attentes.

Au-delà, l'enjeu est également de pouvoir proposer sur la base d'un design, de nouveaux aspects et texture à partir de technologies disponibles chez nos fournisseurs, ce que nous aborderons dans une deuxième partie.

Enfin, nous verrons d'autres possibilités permettant d'utiliser les pièces décor comme vecteurs de nouvelles prestations, en particulier par l'intégration de fonctions électroniques et d'affichage.

Christine TONELLATO
TRÈVES

christine.tonellato@treves-group.com

Textiles for automotive, new trends and functionalities

Textiles automobiles, nouvelles tendances et fonctionnalités

Les textiles de l'habitacle automobile sont le reflet de l'image de marque de chaque constructeur et sont adaptés à chaque véhicule, à chaque niveau de gamme. Les propositions textiles de Trèves sont sans cesse renouvelées pour répondre aux attentes des designers couleurs et matières.

L'univers du sport, et notamment de la chaussure de sport est une source actuelle d'inspiration, à laquelle les mailles 3D et les applications de motifs réfléchissants peuvent répondre.

L'écologie visible est aussi un thème important qui revient de plus en plus chez tous les constructeurs. Les produits à base de Tencel s'inscrivent parfaitement dans cette tendance car ce matériau éco conçu à base de cellulose a un aspect naturel avec un toucher particulièrement agréable. De plus, ils assurent un meilleur confort hygrothermique que les tissus 100% polyester.

En effet, même si l'aspect stylistique est primordial, les produits peuvent également apporter des fonctionnalités intéressantes dans l'habitacle. Par exemple, un trajet long en voiture génère souvent de la chaleur et de l'humidité sur le siège, ce qui crée un environnement favorable au développement de micro-organismes. Des traitements antibactériens ont été mis au point afin d'améliorer le confort.

Enfin, l'utilisation de traitements antitaches, appliqués par plasma ou par enduction, permet de garder plus longtemps propre un habitacle clair et ainsi de répondre à une préoccupation majeure du consommateur.

Thomas KLEBER
Michael PIETREK
Rodewig NAEGELE

BADER

thomas.kleber@bader-leather.com,
michael.pietrek@bader-leather.com,
rodewig.naegele@bader-leather.com

Surface trends in the automobile industry and how to answer this with “Pellimer”

Surface and Material Trend analysis are key elements for future business opportunities. Bader's Design & Development team is actively researching in this area and looking after possibilities to have different solutions.

One of the Big Topics is “individualization” of interiors by applying new design features. Amongst them, we can identify:

- Unique surface textures proving for example the authenticity of a product
- Unique touch communicating certain images (soft touch = comfort)
- Patina surfaces showing a material, which has a story to tell at defined places inside the car keeping a valuable interior environment (Used but not cheap)

Technically there is a lot of activity in terms of recycling material:

- Bio-Polymers for different uses (for example synthetics in combination with natural fibres)
- CO₂-balance of products and “eco-friendly” production processes

Pellimer can help to answer to those topics:

- Pellimer is based on grinded leather fibres in combination with polymers of different areas
- You can create randomly generated and therefore unique surface aspects
- You can create leather like touch
- Depending on the later use and desired abilities, you can achieve a 70% recycled material rate.

notes

Pascal MARLY
KEM ONE

pascal.marly@kemone.com

Interior decoration: material development to enhance innovative design

Décoration intérieure : un développement matière au service d'un design innovant

- Présentation K11V

Kemone est présent dans le développement de compound pour la production de planches de bord.

- Système de peinture dans le moule (IMP)

Robotique et peinture pour la décoration du tableau de bord, comment passer de la 2D à la 3D.

- Système de peinture appliquée directement dans le moule pour la réalisation de pièces bicolores en respectant la continuité du grain.
- Application industrielle qui a permis la mise valeur du design intérieur pour obtenir un produit haut de gamme.

Présentation B78 de PSA

- Ce système de peinture dans le moule permet d'apporter de la gaîté dans l'habitacle grâce aux couleurs claires, aux effets nacrés et iridescents.
- Système d'impression dans le moule en 3D

La technologie d'impression digitale en 3D permet d'avancer dans la mise en valeur du design et la personnalisation de l'habitacle.

Cette technologie permet l'impression en sommet de grain, l'impression de fausse couture, l'insertion d'une image pour moderniser le design. Sa flexibilité est un avantage pour suivre l'évolution des tendances.

notes

Naoufel MENADI

SAFE DEMO

naoufel.menadi@safe-demo.com

Innovation, aesthetic and robustness with PVD metallization coating

Innovation, esthétique et robustesse par la métallisation PVD (Physical Vapor Deposition)

Safe DEMO, entreprise fondée en 1964, a développé un savoir-faire unique alliant trois expertises :

- les moules d'injection de haute précision et complexité,
- l'injection mono-matière, multi-matières et gaz micro-cellulaire (Mucell),
- le coating, incluant la métallisation par sputtering PVD.

La présentation analysera des cas concrets d'applications où ces savoir-faire ont permis d'atteindre des niveaux élevés dans l'esthétique des pièces plastiques produites pour répondre aux attentes des clients, allant des intentions esthétiques et fonctionnelles des Designers (en termes de couleurs, de décors et d'usages), aux utilisateurs finaux tout en améliorant l'impact sur l'environnement le long de la chaîne de vie de ces produits.

Nous présenterons différentes solutions innovantes de décoration utilisant la métallisation par procédé de métallisation par sputtering PVD, ainsi que les performances obtenues selon différents cahiers des charges.

notes

Sébastien ROUSSEL
Alexandre BROUZES

PEGASTECH

sebastien.rousseau@pegastech.com,
alexandre.brouzes@pegastech.com

Chromium free etching for plating on plastics decorative applications

Chimiste de spécialité, Pegastech a pour vocation la fourniture et la conception de procédés chimique éco-performants pour les industries.

Pegastech se développe aujourd'hui essentiellement sur deux axes:

- le marché de la métallisation des plastiques
- le marché du traitement des effluents industriels.

La Galvanoplastie (procédé de métallisation des plastiques) est un procédé de dépôt par voie liquide d'une couche métallique sur une surface plastique. Nous retrouvons quotidiennement des pièces issues de ces traitements: Logo de voiture, bouchon de parfum, pommeau de douche...

Pegastech a conçu dans son laboratoire de R&D une gamme chimique sans chrome et sans palladium pour l'industrie de la métallisation des plastiques.

Sur ce marché, où la productivité et la qualité des revêtements sont des éléments indispensables, Pegastech met à disposition de ses clients son expertise et ses années d'expérience dans le développement de procédés de traitements de surfaces afin de proposer des procédés de productions propres et performants.

Nous présenterons au cours de notre conférence :

- les nouveautés technologiques issues de nos laboratoires nous permettant de proposer une solution unique de métallisation des plastiques compatible avec la réglementation Reach.
- La maîtrise des procédés assurant des gains de productivité
- les qualifications obtenues en terme de tests sur pièces (brouillard salin, Cass test, adhésion....)

notes

Adrien CRIQUI
Orsina VISCONTI
MÄDER

o.visconti@mader-group.com
a.criqui@mader-group.com

Technical innovation and design: open trials

INNOVATION TECHNIQUE ET DESIGN : QUELQUES PISTES.

Le rôle du designer est de plus en plus impacté par le développement de procédés innovants :

Les cellules Research et Design de MÄDER développent en commun des projets qui font le sujet de la présentation actuelle.

Les thèmes sont issus des évolutions technologiques en cours, de la demande amont du marché et se veulent des pistes de réponses aux nouveaux besoins de fonctionnalités et d'aspects.

A l'heure actuelle trois grands axes de recherche ont été initiés :

TECHNOLOGIE UV

La technologie UV permet d'obtenir des pièces plus résistantes aux agressions chimiques et mécaniques, tout en étant un procédé moins polluant.

L'usage des LED UV permet d'envisager d'appliquer cette technologie aux pièces 3D et aux matériaux composites.

Nous présentons un état des lieux sur les évolutions de cette technique en intérieur et extérieur automobile et les différents aspects obtenus à ce jour.

AUTOCICATRISATION

Les peintures auto-cicatrisantes permettent la réparation des rayures superficielles notamment sur les pièces haut-brillant intérieures et extérieures : présentation des essais en cours sur des peintures haut brillant et sur la cicatrisation des micro-rayures.

VERS DES MATERIAUX BIOSOURCÉS

La recherche de matières renouvelables et de procédés respectueux de l'environnement est un souci majeur pour l'industrie actuelle.

Dans ce cadre la cellule Mäder Research multiplie les actions et noue des partenariats visant à la création de produits bio-sourcés, notamment dans le secteur des peintures décoratives et du grand public.

Les projets de développement de polyuréthanes bio-sourcés débute actuellement et nous permettent de vous présenter les premiers résultats obtenus à base de résines naturelles et de colorants végétaux, en peinture.

Eric CHAMBOST
STYROLUTION
eric.chambost@styrolution.com

Solution for aesthetic parts thru combination of styrenics resins with decorative films

Versatile design trends in automotive required creative and robust solutions.

Customization at reduced complexity along with downsizing cost is key factor.

The combination of decorative films with mass colored resins opens the door for new routes answering aesthetic expectations for partially or fully decorated surfaces and fulfilling the technical requirements for interior and exterior parts.

This presentation will overview trends in automotive for interior and exteriors, processing options with related resins that could be used , detail tests results for In Mold Decoration and Hot stamping transfer foils on various styrenics resins or blends and showcase some running innovative applications.

The last technical developments in term of functionality –e.g. touchpad, backlighting- mechanical, thermal and chemical enhancements will be covered with an emphasis on how film and resin combination reduce process complexity in reducing processing step numbers.

notes

Yann ROBERT
Nicolas CHAUZAT
Klaus DOMINIAK

3M

yrobert@mmm.com
nchauzat@mmm.com
rdominiak@mmm.com

Interior trim film

Film de décoration intérieur

Cette conférence permettra d'aborder et de présenter une nouvelle gamme de films de décoration pour pièces plastique d'intérieur véhicules.

Ces films permettent une grande variété de design, couleurs, textures, et sont appliqués avec un procédé de formage permettant son application sur pièces plastique « finie ».

Le procédé permet une grande souplesse et une grande diversité de motif/décor sur une même pièce plastique.

notes

Sébastien PAWLAK

SE2D

s.pawlak@se2d.com

Magnet lock

Le procédé Magnet lock est un système de fixation permettant l'interchangeabilité des pièces plastiques décorées dans l'habitacle automobile. Simple et souple d'utilisation, il permet cependant de garantir la fiabilité requise par les CDC automobile.

Avec Magnet lock, le constructeur pourra s'affranchir du choix de la décoration en fonction du niveau de gamme et des problématiques logistiques associées sur la ligne de montage, en proposant un concept nu avec des kits de personnalisation que le client pourra choisir en concession en fonction de ses goûts et de son budget.

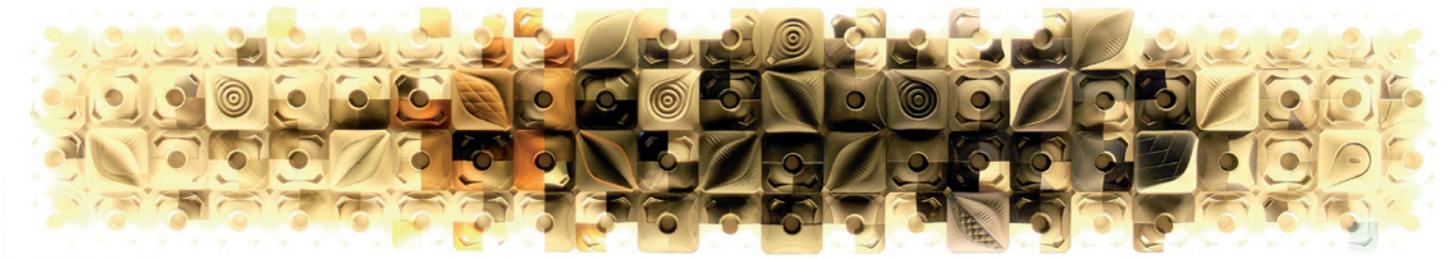
La personnalisation devant aussi répondre à des exigences en terme de qualité perçue, SE2D propose avec le concept Magnet lock un panel d'aspects en relation avec les tendances du moment, chacun déclinable en une multitude de décorations en fonction des briefs design de chaque client.

Le Design C&M pourra ainsi animer le modèle durant toute la vie série afin qu'il reste attractif et aussi pour que chaque client puisse changer facilement de personnalisation quand il le souhaite, notamment lors de la revente.

Economiquement le procédé magnet est à iso coût par rapport à un système de clippage classique, il ne pénalise donc pas l'utilisateur qui ne souhaite pas de décoration tout en lui laissant le choix de personnaliser son véhicule en cours de vie.

notes

Design Your Future



**Automotive Supplier,
Decoration Provider.**