

ÉDITO

On nous indique souvent qu'il ne sert à rien de former trop de verriers.

Que l'on se rassure, le Cerfav n'est pas une usine à stagiaires ! Le nombre de personnes issues de ses rangs chaque année est restreint pour ne pas déstabiliser le monde du verre.

Au contraire, nous veillons à travailler la qualité de nos enseignements pour des élèves mieux formés. Approche artistique, design, niveau technique constituent les socles de nos formations, ceci enrichi par les connaissances issues de nos recherches appliquées et de la veille technique que nous menons.

Faut-il le rappeler ? Les ressources du Cerfav que sont les ingénieurs, les techniciens, les équipements, les moyens d'études et de mesures des verres (dilatomètre, polariscopes notamment) sont également à la disposition des verriers, artisans, PME et autres porteurs de projet.

Labellisé Pôle National d'Innovation pour cette activité de transfert technologique, le CERFAV répond annuellement à de multiples sollicitations de la part des professionnels que vous êtes : questions techniques, technologiques, normes, brevets, commercialisation, prototypage... les champs d'interventions sont très larges.

L'article ci-contre sur les travaux relatifs à la modélisation de l'écoulement des verres illustre du reste les perspectives qui s'ouvrent aux verriers par nos collaborations avec les laboratoires de recherches.

N'hésitez pas vous non plus. L'équipe du CERFAV ou du Pôle Verrier peut vous aider à acquérir informations et pratiques innovantes.

Denis Garcia
Directeur du Cerfav

SOMMAIRE page 1 > édito, mipi-verre / page 2 > Vitra2, hyaloïde
p 3 > pôle d'innovation, journées techniques, symposium / p 4 > formations



Le dispositif expérimental au laboratoire du LSGS à l'EEIGM - Yves Meshaka

Projet de Recherche MIPI-VERRE

Le premier rapport semestriel d'activité a été rendu à l'Agence Nationale de la Recherche concernant le projet de recherche MIPI-VERRE. Pour rappel, ce programme propose de développer des techniques innovantes de conception et de réalisation d'Outillages Rapides Intelligents (ORI) permettant aux industries verrières d'anticiper les résultats du formage des pièces pour des petites et moyennes séries. Deux modélisations complémentaires du comportement et de l'écoulement du verre sont en cours d'élaboration au sein des laboratoires LEMTA et LSGS de Nancy : une pour le thermoformage et une pour le remplissage de moules.

Le CERFAV a soutenu activement les laboratoires dans cette première phase de développement théorique, avec par exemple l'installation, la caractérisation et la maintenance d'un four d'essai, le choix de systèmes de mesure de température, la sélection et la fourniture des types de verres à inclure dans le projet. Une campagne de caractérisation thermique, mécanique et optique de ces verres a commencé. Les modèles dévelop-

pés par les laboratoires sont prometteurs. Il reste à les optimiser et à réduire les temps de calcul pour les rendre utilisables industriellement. Le CERFAV ayant été choisi pour être la plate-forme de transfert technologique des résultats du projet des universités vers les professionnels verriers, il réalisera dans une prochaine étape la validation des résultats numériques issus de la modélisation avec les laboratoires, notamment grâce à la mise en place d'un "cluster" d'ordinateurs pour faire tourner les codes de modélisation.

En attendant ce laboratoire d'essai, le Cerfav a été doté de nouveaux équipements d'analyse et de contrôle. Il dispose désormais, entre autres, d'une centrale d'acquisition de températures permettant jusqu'à 40 relevés simultanés dans un four, et d'un dilatomètre conforme aux normes internationales. Les prochaines acquisitions du centre concerneront un polariscopes, puis un viscosimètre à hautes températures. De belles perspectives pour de nouveaux services bientôt disponibles au Centre!

Marie-Alice Skaper

VITRA 2 www.e-vitra.eu

Le 11 novembre dernier, VITRA était officiellement accessible sur internet. Depuis, ce dispositif pédagogique novateur n'a cessé d'être consulté et utilisé par les acteurs du verre. Fruit d'un travail associant Vidéoscop (Université Nancy2), le Cerfav et les écoles de Venise, de Kalmar (Suède), de Novy Bor (République tchèque), VITRA présente 12 techniques verrières de haut niveau sous forme de cours détaillés. Ce n'est pas le grand public qui est visé mais les initiés, verriers, artistes, designers, formateurs, étudiants qui, pour leur usage, peuvent apprendre grâce à VITRA. Ce n'est pas le spectaculaire de la mise en œuvre qui est pertinent mais le séquençage et les angles de vue qui focalisent le regard sur les gestes sensibles.

Depuis l'ouverture de VITRA, succès non démenti : plus de 1 700 pages ont été vues avec plus de 1 000 visiteurs des 5 continents. 844 européens et parmi eux 422 visiteurs français. Élément d'appréciation important : 38 % des visiteurs en sont au moins à leur seconde visite, démonstration du besoin de compléter, de revenir à une consultation plus longue, plus fouillée et de l'intérêt du site. Si vous êtes professionnel, tenez une visite sur VITRA, c'est un outil pour vous. Il est l'opportunité de continuer votre formation depuis votre atelier sans y consacrer trop de temps. Les artisans en général, et ceci n'est pas le fait des verriers, ont du mal à libérer un moment pour la formation alors qu'ils sont demandeurs. VITRA et internet ne pourront remplacer la médiation humaine nécessai-

re dans toutes les situations de formation mais néanmoins l'outil est remarquable. Nous vous conseillons de suivre la méthode suivante : Visionner l'ensemble des cours ; sélectionnez ensuite les chapitres qui vous préoccupent le plus selon votre expérience ; prenez quelques notes ; et ensuite après vérification des outils et équipements utiles, tentez la technique en vous référant à vos notes. Par la suite vous aurez le besoin de revenir à la vidéo pour vérifier quelques points de détails qui auraient pu vous échapper, une position de main, la place de l'assistant etc... Nous sommes très attentifs à vos remarques et suggestions d'amélioration. Vidéoscop et le Cerfav s'apprêtent à lancer un programme VITRA 2 en élargissant encore le nombre de techniques et de pays européens partenaires.

EN BREF

Prix SEMA jeunes 2008

Ce concours est destiné aux élèves ou apprentis de moins de 26 ans préparant un diplôme métiers d'art, du CAP au DMA.

Organisé par la SEMA en partenariat avec la Fondation Michelle et Antoine Riboud, ce prix, décerné au niveau départemental, régional puis national, encourage et valorise les savoir-faire spécifiques aux Métiers d'Art et met en valeur les jeunes talents de demain. Pour en savoir plus, informez-vous auprès de votre chef d'établissement ou bien sur le site de la SEMA.

Date limite : 31 mai 2008.

Conches Musée du verre

Anne-Lise Riond Sibony, Pascale Riberolles & Gérald Vatrín exposent du 1er mars au 15 juin 2008 au Musée du Verre de Conches BP 73 - 27190 Conches tél 02 32 30 95 70 musees@conchesenouche.com

Le Centre VIE de Vannes-le-château améliore ses conditions d'accueil

Face à l'augmentation du nombre d'apprentis il devenait nécessaire d'améliorer les conditions de séjour des apprentis. Pour cela un nouveau bâtiment correspondant davantage aux exigences de qualité des usagers est en service depuis ce début d'année 2008. Ces nouveaux locaux offrent plus d'intimité dans les chambres, des salles de loisir et de détente et des lieux dédiés aux animations.

Jardin de cristal 2

Suite au succès de l'exposition jardin de cristal initiée par le Pôle Verrier, Vincent Dupont Rougier reprendra les thèmes et propositions de la scénographie de l'Abbaye des Prémontrés de Pont à Mousson pour l'élargir et l'adapter au site du parc de Bagatelle et du petit trianon à Paris. Le parti pris général de l'exposition reprend le thème de la nature comme inspiratrice des arts du verre et du cristal chez les grandes cristalleries : Baccarat, Daum, Saint Louis, Lalique et Val St Lambert. Organisée cette année par la Mairie de Paris et la Région Lorraine elle se déroulera du 25 août au 1er novembre 2008.

Le nouveau bâtiment d'hébergement des apprentis, extérieur et intérieur

Visiteurs de "verre vous" en 2007



www.idverre.net

Mises à jour

Thierry Gilhodez, Chantal Royant, Cyril Sixdeniers nous présentent leurs nouvelles créations sur : www.idverre.net/gilhodez www.idverre.net/royant www.sixdenierscreation.com

Site Jardin de cristal.com

Le jardin de cristal s'enrichit de nouvelles contributions sur Gallé, le Musée du cristal de St Louis mais aussi de deux beaux textes de Mireille Mazet dans la rubrique ateliers sur Gérald Vatrín et Eun Jung Nam. La bibliographie vous renseigne sur les dernières publications sur l'histoire du verre.

Hyaloïde exposition Verre vous

L'association hyaloïde organise pour la troisième année consécutive l'exposition "verre vous". Elle se déroulera dans les jardins et les habitations de Vannes-le-Château les 5 et 6 avril prochain, de 14h à 18h. C'est en visitant le village, ses rues et monuments que les spectateurs découvriront dans une ambiance conviviale les installations des étudiants du CERFAV, nouveaux et anciens.

Durant le week-end, les étudiants de la première année de soufflage assisteront des anciens verriers du village pour créer des pièces communes et partager leurs savoirs. Ces démonstrations auront lieu dans l'atelier de CID et la plus belle pièce sera déposée sur un totem à l'entrée du village. Un catalogue imprimé pour la manifestation sera disponible sur le parcours. Contact : hyaloide_association@yahoo.fr et sur le site idverre.net dans la rubrique "Actualités"

Le CNRS met REVELOR en lumière

Le Journal du CNRS a publié un article sur REVELOR dans son numéro de mars 08. "L'art et la science du verre", ou comment les chercheurs impliqués dans le réseau apportent leurs compétences aux entreprises du verre.

Lire l'article sur le site du CNRS : www2.cnrs.fr/presse/journal/3770.htm

Les changements relatifs à la PTR (Prestation Technologique Réseau)

Celle-ci est désormais destinée aux entreprises de moins de 50 personnes et est plafonnée à hauteur de 10 000 € HT. La subvention se monte au final à 80% du prix de la prestation (dont maximum 50% du coût global, coût interne et externe), sous réserve que l'entreprise n'ait pas eu d'aide à l'innovation les 2 années précédant la demande de PTR.

Le Cerfav investit toujours dans la sécurité

Après la réduction du niveau sonore dans l'atelier à chaud, c'est la qualité de l'air qui sera améliorée par l'achat d'une unité mobile d'aspiration et d'une aspiration fixe sur le four de fusion.

La sécurité n'est pas en reste dans les autres ateliers. L'atelier vitrail sera équipé de 6 bras d'aspiration pour le travail de soudure et d'un panneau aspirant pour le travail des émaux.

Tous ces équipements seront en place pour la fin du mois de mars. De plus dans le cadre de son plan de renouvellement des machines, l'atelier parachèvement vient de recevoir une nouvelle platine diamantée.

Pôle National d'Innovation

JOURNÉE TECHNIQUE

Les abrasifs dans les métiers du verre et du cristal, de l'usinage au polissage

Baccarat sera le principal intervenant lors de la journée d'informations sur les abrasifs. L'objectif est de passer en revue les matériaux et leur usage dans chaque étape du travail d'usinage des pièces en verre et en cristal.

Le 7 avril au Cerfav à Vannes-le-Châtel (54) 8h-16h
contact :

Christine Assfeld : 03 83 25 49 90 ou 03 83 36 82
christine.assfeld@idverre.net



Recherches appliquées

Le CERFAV dispose désormais d'une unité d'études lui permettant de renforcer sa capacité d'expertise et de transfert technologique

Ces études sont corrélées à des recherches appliquées dans la filière verre bénéficiant à des entreprises ou des laboratoires de recherches.

Quelques études menées récemment ou en cours :

- Mise au point d'un verre étalon, fusion et fourniture d'échantillons (Techlab),
- Reconstitution d'un verre basaltique (G2R),
- Mise au point et fusion de verre de laboratoire suivant recettes en oxydes fournies (Lermeps),
- Mise au point d'un verre coloré pour optique de voiture (Holophane),
- Mise au point de compositions colorées et compatibles adaptées au laminoir (Cervav),
- Mise au point d'une composition de verre compatible avec les couleurs Bullseye,
- Tests et mise au point d'un verre sodo-calcique ambre pour pâte de verre,
- Études et recherches (en cours) pour le développement d'une couleur rouge sodo-calcique pour pâte de verre.

Symposium et fête de la science

Comme chaque année paire, REVELOR (Réseau Verrier LORrain) organise un symposium à Nancy les 19 et 20 novembre 2008. Ce sera le 6^e et il s'intitulera "Le verre dans tous ses états". Le verre y sera abordé par deux facettes différentes. La première journée proposera une thématique plutôt académique s'intéressant à la physico-chimie des laves, la coloration des verres et à la structure des verres au plomb. Guy Libourel (Professeur à l'ENSG et chercheur au CRPG) est le responsable scientifique de cette première journée baptisée "verre et nature". Le CRPG (Centre de Recherches Pétrographiques et Géochimiques) qui est un centre de recherche propre du CNRS, grâce à l'expérience acquise par l'étude de verres naturels et également de matériaux vitreux pour le stockage de polluants, est concerné au premier chef par cette thématique. En effet, les recherches menées au CRPG sur les verres et les silicates fondus ont pour objectif la meilleure compréhension des systèmes naturels terrestres ou extraterrestres et constituent également une passerelle avec le secteur industriel verrier.

La deuxième journée du symposium abordera une problématique de process industriel et de "mise en forme du verre et d'autres matériaux" avec Gérard Jeandel (Laboratoire d'Énergétique et de Mécanique Théorique et Appliquée - LEMTA) comme responsable scientifique.

La période choisie pour le symposium correspondra cette année avec la semaine nationale de la Fête de la Science (17 au 23 novembre 2008). Le CRPG profitera de cette double occasion pour organiser une exposition qui portera le même titre que la première journée du symposium "Verre et Nature" et qui proposera au grand public de découvrir le verre naturel sous ses différents aspects.

Michel Champenois

Le feuillettage décoratif du verre par résine EVASAF

du 15/04/08 au 16/04/08

public: Artisans d'art, designers, artistes, non spécialistes du travail du verre.

Parmi les principes de sécurisation il en est un accessible à l'artisanat : l'application de résine entre deux couches de verre. Vous apprendrez à appliquer les résines et à en faire un élément de décor y compris sur des panneaux thermoformés. Le "plus" des verriers décorateurs.

Intervenant: O. Léonard

Effets fibres et tissus traditionnels

du 20/05/08 au 23/05/08

public: personnes disposant d'une expérience pratique dans les techniques liées à la décoration sur verre.

Création picturale en verre "peinture de lumière" ou "tapisserie de verre" faisant appel à différentes techniques de décoration (fusing, inclusion, prise d'empreinte...).

Intervenante: Erna Piechna

En avril, mai: venez nous rencontrer

Les prochaines Portes ouvertes au Cerfav

se dérouleront le 18 et 19 avril et le 30 et 31 mai 2008

- Visites guidées à 10h et 14h
- Réunions collectives d'information sur l'apprentissage à 11h et 15h
- Un entretien avec la responsable pédagogique est possible sur rdv : 03-83-25-49-90 ou cerfav@idverre.net

Rappels, compagnons

La date limite de retour des dossiers de candidatures pour la formation des Compagnons Verriers 2008-2009 est le 15 Juin

Stages entreprises

CVE1 : du 14 au 25 avril et

du 23 juin au 04 juillet

CVE2 : du 2 au 27 juin

NOS REMERCIEMENTS PARTICULIERS aux Ateliers d'Art de France, au Fonds Social Européen, à la Région Lorraine, au Conseil Général de Meurthe et Moselle, à la Drir, au Ministère du travail, à Gaz de France, à Villes et Métiers d'art, à la DCASPL, à la SEMA, à la Ville de Nancy, et à la Communauté Urbaine du Grand Nancy pour leur soutien et leur contribution au développement du Pôle Verrier et à tous ceux qui nous aident à promouvoir les arts et techniques du verre.



APPRENTISSAGE

Alexandre Bouabdallah, Graveur, Marjorie Chevassus et Emilien Quelzel-Crasaz, Décorateurs, apprentis en 2^e année au CERFAV ont conçu et réalisé les trophées, qui ont été remis aux lauréats du prix régional de l'apprentissage le 7 mars 2008 au Conseil Régional de Lorraine à Metz.



Renseignements formation :
Annabelle Babel
03 83 25 49 90
babel@idverre.net
www.idverre.net/form

Suzanne Philidet était de passage au CERFAV, pour intervenir auprès des stagiaires deuxième année ; l'occasion pour nous d'en savoir un peu plus sur son parcours et son travail.

Suzanne philidet a été formée à l'École Nationale Supérieure des Arts Appliqués et des Métiers d'Art où elle a suivi en parallèle un parcours vitrail et un parcours graphisme. Elle va développer ces deux compétences dans sa vie professionnelle, effectuant des stages dans des ateliers verriers et enseignant le graphisme à Lyon et Genève. Ce métier d'enseignante lui permettra d'ouvrir son propre atelier mais une surcharge de travail l'obligera à choisir de se consacrer entièrement au verre. Aujourd'hui, riche de sa formation en vitrail traditionnel, après un passage par Chartres puis l'apprentissage des techniques de fusing, elle jouit d'une grande liberté de jeu avec le verre. Elle aime détourner la matière et s'intéresse, entre autres, aux fibres et aux soles du four qu'elle travaille avec la peinture. Elle recherche des passages de l'opaque vers le transparent, toujours dans des teintes monochromes pour, dit-elle, se reposer les yeux des couleurs du vitrail. Son travail se décompose en plusieurs activités: la restauration et la création de vitraux, le fusing auquel elle applique les techniques du vitrail traditionnel et la création de mobiliers contemporains avec une structure en verre.

mobiliers de Suzanne Philidet



Portrait de formatrice



C'est en gardant l'esprit du fusing avec le jeu de matières et les couleurs en cascade qu'elle a réalisé par exemple des portes coulissantes et même des murs: "plus ça va, plus je fais grand".

L'artiste nous confie qu'une fois l'œuvre finie, elle s'en détache complètement et passe à une autre expression, une autre idée. Elle ne reproduira jamais un travail identique, même si on lui en fait la demande: « il y a encore beaucoup de choses à faire », car explique-t-elle « on n'est pas loin de pouvoir tout faire avec le verre ».

Installée à Pélussin, dans le parc régional du Pilat, au sud de Lyon, Suzanne est également la présidente de l'Association Art et Technique (AARTECH), composée de 5 artistes vitraillistes et sculpteurs, dont Michel Delcey, sculpteur et graveur sur verre, un intervenant régulier du CERFAV. Cette petite équipe organise annuellement une biennale pour présenter des artistes internationaux, confirmés ou non. Cette année elle se tiendra du 27 juin au 14 juillet. En 2007, la manifestation avait réuni 37 artistes de différentes nationalités.

Enfin à la question: "quels conseils donnez-vous à vos élèves", elle répond « être ouvert le plus possible et ne pas se cantonner à son métier, à sa spécialité ». Voyager en s'imprégnant du paysage, de l'architecture, des gens ; se nourrir des expositions dans tous les domaines car le verre reste une des techniques possibles. Et surtout: maîtriser le dessin pour ne pas être limité graphiquement dans l'expression de ses idées.

Fanny Guenzi



Pôle Verrier
EEIGM 6, rue Bastien-Lepage
BP 630 54010 Nancy cedex
Tél. 03 83 36 83 12 port. 06 08 31 07 97
E-mail: pole@idverre.net
directeur de la publication: Claude Hüe
rédacteur en chef: D. Simermann
maquette: ithaque design graphique >>>
mise en page: F. Goffier
crédit photo: François Golfier

ont collaboré à ce numéro: D. Garcia, M. Zahaf, C. Assfeld, A. Babel, M.-A. Skaper, F. Guenzi, M. Champenois
revue trimestrielle - 5 €
ISSN: 1630-9081 - tirage: 2000 ex.
contact abonnement: Eléonore Durand
03 83 25 49 90 - durand@idverre.net

