

Association des Amis Musée d'Art et d'Industrie Saint-Étienne

Éditorial

Avant tout, je souhaite la bienvenue à Madame Françoise Gourbeyre, adjointe à la culture de la nouvelle équipe municipale, avec nos vœux de pleine réussite dans sa mission.

Le précédent bulletin, entièrement consacré à La Fayette, fut un événement. Cette édition spéciale avec ses 24 pages bilingues et sa diffusion à 1700 exemplaires restera dans les mémoires. Merci à nouveau à toutes celles et à tous ceux qui ont contribué à sa réalisation.

Pour son 4^e numéro, notre bulletin revient à ses 8 pages habituelles et les sujets ne manquent pas. Le cycle occupe cette année le devant de la scène. Saint-Étienne en effet accueillera du 25 au 28 juin prochains, la 19^e

conférence internationale du cycle. En écho à cette manifestation, le Musée consacre une exposition au vélocipède et à ses origines qui se déroulera de Juin à Octobre.

2007 aura été une année marquante pour le textile avec « l'Esprit Staron ». Ces deux événements, par la richesse et la qualité de leur contenu, ont largement contribué au rayonnement du Musée. Les « visites privilèges » mises en place par notre Association, ont remporté un vif succès auprès de nos adhérents.

Vous découvrirez dans les pages qui suivent la vie du Musée et de notre Association ainsi que le programme des manifestations à venir et les publications à paraître.

Le Conseil d'Administration - Claude VERNEY-CARRON - Président



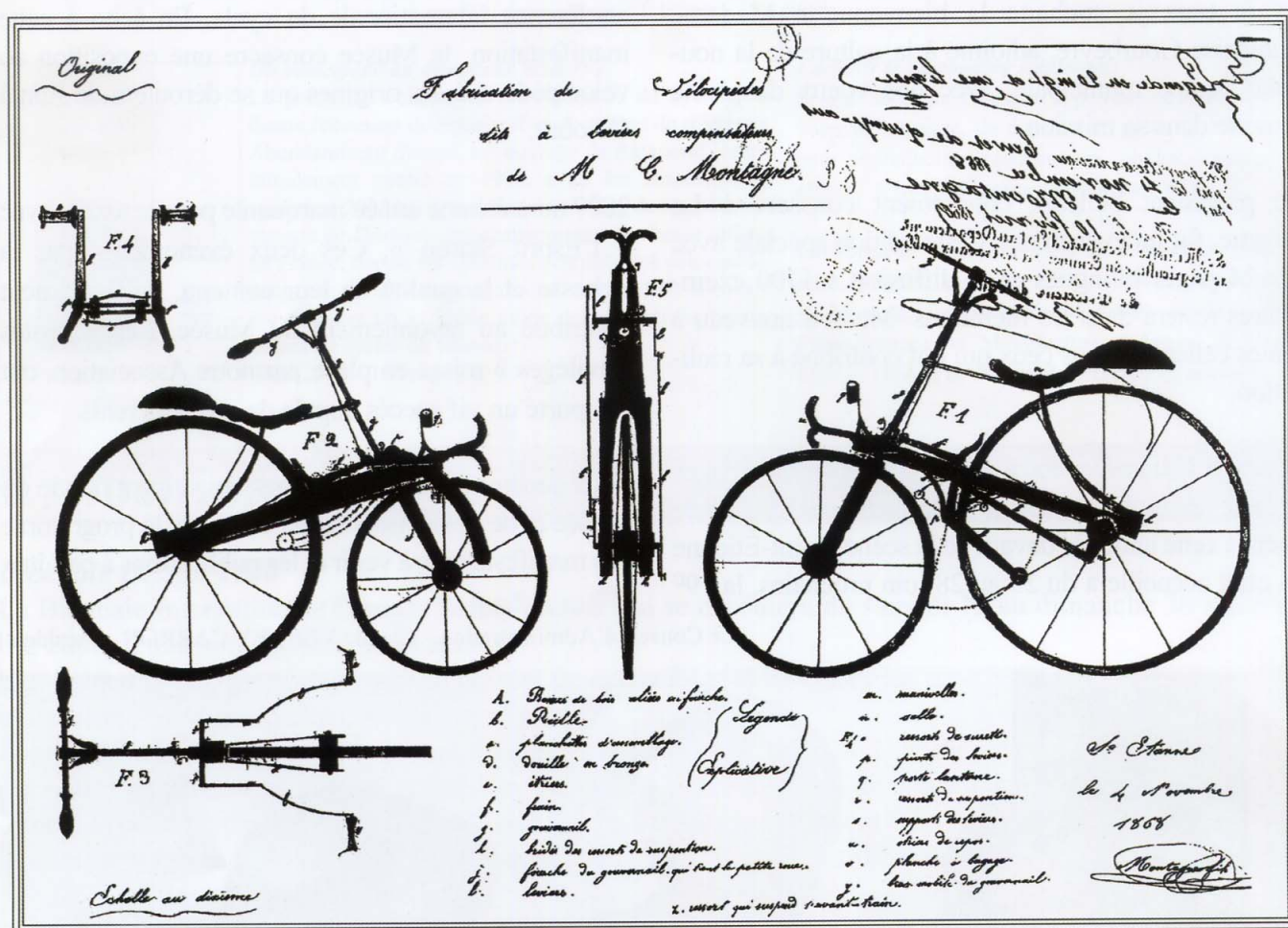
De gauche à droite : Françoise GOURBEYRE, Ajointe à la Culture - Claude VERNEY-CARRON, Président de l'Association
Nadine BESSE, Conservateur en chef du Musée

Les vélocipèdes stéphanois

Les vélocipèdes stéphanois

L'année 1886 marque l'essor de l'industrie du cycle stéphanois. L'anglais H. O. Duncan rend visite au «Club Cycliste Stéphanois» et y présente une bicyclette Rudge. Pierre et Claude Gauthier qui font partie du comité d'accueil testent cette machine dont les qualités techniques semblent exceptionnelles. Ils en relèvent les données essentielles. Leur père possède un petit atelier de mécanique rue du Moulin Bréat à Saint-Étienne et les frères peuvent, leur journée terminée, y monter quelques bicycles de leur conception. Ils vont donc s'efforcer de reproduire le plus précisément possible cette machine d'Outre-Manche. Ainsi naquit la première bicyclette française.

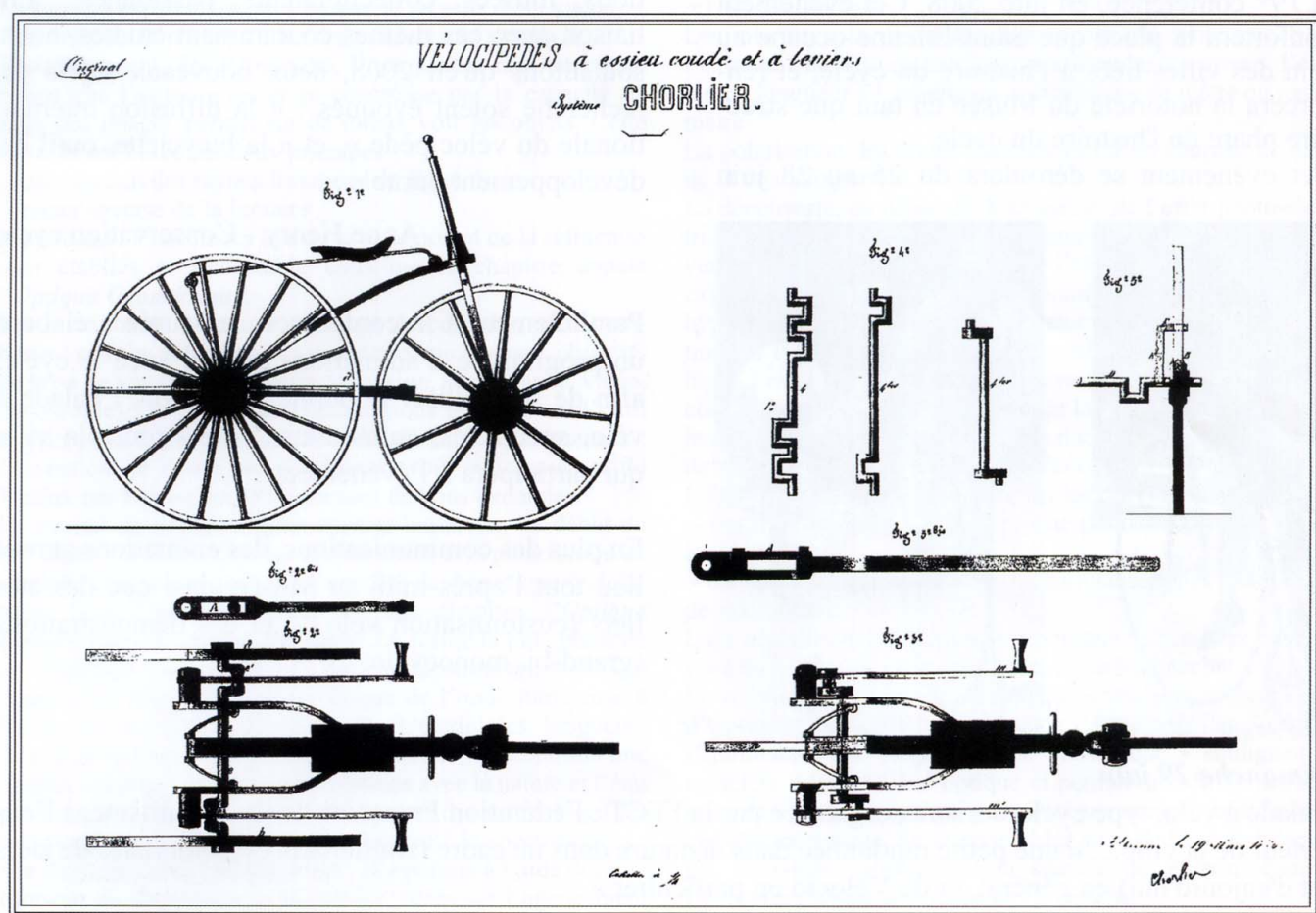
L'année suivante ils construiront deux modèles : La Favorite et La Militaire qui seront alors mis en vente.



Le 4 Novembre 1868, Claude Montagne, mécanicien, 39 rue de Roanne à Saint-Étienne, déposa un brevet pour : «Un système de vélocipède dit à levier compensateur». Les leviers placés entre les deux roues agissaient sur une bielle qui transmettait le mouvement à la manivelle fixée sur la grande roue.

D'autres entreprises, conscientes des perspectives de ce nouveau marché, prirent le relais et initièrent une fabrication à grande échelle. Parmi ces entreprises citons : Dombret et Jussy, Mimard et Blachon (Hirondelle), Dombret Aîné, Les Ouvriers Vélocipédiques de la Loire, qui feront de Saint-Étienne la capitale du cycle.

Il ne faut pas oublier cependant ces ingénieurs inventeurs qui, bien avant même les frères Gauthier, projetèrent la construction de ce nouveau mode de locomotion de l'époque, nommé Vélocipède. À ma connaissance ne subsistent de ces vélocipèdes que les travaux d'étude préservés par les brevets qui furent alors déposés.



Le 19 Mars 1870, Jean-Claude Chorlier, mécanicien, 4 rue Chapelon à Saint-Etienne, déposa un brevet pour « Un genre de vélocipède à essieu coudé et à leviers ».

Avec ce système, chaque pied agit alternativement en pressant sur l'extrémité d'un levier qui passe dans le coude de l'essieu correspondant et force cet essieu à tourner. L'application des leviers aux essieux coudés peut se faire de différentes manières, suivant l'application pour un vélocipède à deux ou trois roues, ainsi que pour une variante avec leviers manœuvrés simultanément ou alternativement par les pieds et par les mains.

Bernard Chaussinand

Actualité... 19^e Conférence

19^e Conférence internationale d'histoire du cycle - Saint-Étienne - 25-28 juin 2008

La Conférence internationale d'histoire du cycle est un événement annuel réunissant les plus éminents historiens et spécialistes de l'histoire du cycle. Ces conférences se tiennent chaque année dans un pays différent (Finlande, Allemagne, Italie, USA, Japon...)

Saint-Étienne avait accueilli la Conférence de 1991, et depuis cette date, le Musée d'Art et d'Industrie est considéré comme une structure incontournable de l'histoire du cycle.

En partenariat avec la Fédération française de cyclotourisme, le Musée organisera à St-Étienne la 19^e conférence, en juin 2008. Cet événement confortera la place que Saint-Étienne occupe au sein des villes liées à l'histoire du cycle, et renforcera la notoriété du Musée en tant que structure phare de l'histoire du cycle.

Cet événement se déroulera du 25 au 28 juin

2008 au Musée d'Art et d'Industrie et dans d'autres lieux de la ville. La conférence rassemblera plusieurs dizaines de spécialistes mondiaux du cycle, et comme tous les ans, la participation des différents intervenants sera publiée sous forme d'actes.

En parallèle à la conférence, des événements festifs et populaires seront organisés qui nous permettront d'associer la population, en collaboration avec différents services de la ville.

Les thèmes liés à l'histoire du cycle et traités lors des conférences sont très divers : course, industrie, pratiques, voyages et les conférenciers peuvent venir d'horizons différents : universités, associations, musées, collectionneurs, passionnés... En liaison avec ces thèmes couramment étudiés, nous souhaitons qu'en 2008, deux nouveaux sujets de recherche soient évoqués : « la diffusion internationale du vélocipède », et « la bicyclette, outil de développement durable ».

Anne Henry - Conservation cycle

Parallèlement à la conférence, le Musée a élaboré un programme d'animations en lien avec le cycle, afin de sensibiliser le public stéphanois : balade à vélo, spectacles, animations... c'est toute la ville qui participera à l'événement...

En plus des communications, des animations auront lieu tout l'après-midi au Musée ainsi que des ateliers (customisation vélo...) et des démonstrations (grand-bi, monocycle...)



Dimanche 29 juin

Balade à vélo, type cyclotourisme, organisée par la FFCT : Fédération Française de Cyclotourisme, à l'extérieur de la ville... « une petite randonnée dans la nature dans un cadre familier aux cyclotouristes de jadis (et d'aujourd'hui) en général, et de Vélocio en particulier ».

Possibilité de prêt de vélo.

Contact : conferencecycle@saint-etienne.fr

Anne Henry ou Camille Paparella

Musée d'Art et d'Industrie

2 place Louis Comte 42000 Saint-Etienne





Atelier de polissage en 1937



Atelier de polissage en 2002

Optique science de la lumière

La lumière est attachée par l'humanité au sens de la vision, l'un des plus importants pour son existence et sa survie.

Historiquement, dès l'Antiquité, l'optique est née, en même temps que l'astronomie, et se concrétise par la capacité de faire des images permettant de mieux voir les objets. Cette capacité est basée sur deux principes :

- propagation des rayons lumineux en ligne droite
- retour inverse de la lumière

A partir du 17^e siècle les lois de la réflexion et de la réfraction sont établies et l'ensemble constitue le chapitre appelé l'**Optique Géométrique**.

Les instruments d'optique, relevant de ce cadre, sont nombreux : miroirs et lunettes d'astronomie, microscope, objectifs de prise de vue (photo, cinéma, télévision, surveillance, vidéo, endoscopie) ; le calcul des combinaisons optiques est l'outil majeur pour la progression moderne de leurs performances ; l'invention du Zoom par Angénieux (voir ci-dessous) et du Varilux par Essilor, en 1950, en sont de bons exemples.

Le constat de nouveaux phénomènes lumineux, au début du 19^e siècle : la diffraction, les interférences et la polarisation ne peuvent s'expliquer que par un concept de mécanique ondulatoire. D'où l'ouverture d'un nouveau chapitre, l'**Optique Ondulatoire** ou **Optique Physique**. La forme la plus générale de l'Optique Ondulatoire est l'optique électromagnétique qui exprime le champ électromagnétique de l'onde lumineuse à l'aide des équations de Maxwell. L'étude des longueurs d'onde et la répartition spectrale des radiations composant une lumière ainsi que celle de leurs relations avec la nature et l'état physique des sources qui les émettent et des milieux qui les transmettent constituent un sous-chapitre : la spectroscopie ; son importance est fondamentale ; elle permet à l'aide des instruments de dispersion de la lumière, basés sur l'agencement de prismes ou de réseaux, d'analyser finement la nature et l'état de la matière. De même, elle permet, grâce à l'effet

Döpler-Fizeau, de mesurer le sens et la vitesse de déplacement relatif des étoiles.

Les interférences des ondes lumineuses, en conséquence de l'extrême petitesse de leur longueur d'onde, constituent l'échelle de longueur à l'échelle du milliardième de mètre ou nanomètre

La polarisation des ondes lumineuses est un élément de base de la cristallographie.

La découverte, au début du XX^e siècle, de l'effet photo-électrique, a conduit à imaginer l'existence du **Photon**. C'est l'ouverture d'un troisième chapitre : l'Optique Quantique. Elle explique tous les phénomènes connus à ce jour et concilie hypothèses corpusculaire et ondulatoire. Elle apporte l'invention du laser, source de lumière cohérente et monochromatique. Les applications sont majeures dans les domaines de la communication, de la médecine, de la défense, de la surveillance, de la mesure et de l'énergie nucléaire par ses capacités de confinement de la réaction de fusion.

L'Optique Quantique apporte aussi les développements :

- des microscopies à champ proche permettant de « voir » un atome
- de l'interférométrie laser permettant de mesurer le millième de micromètre

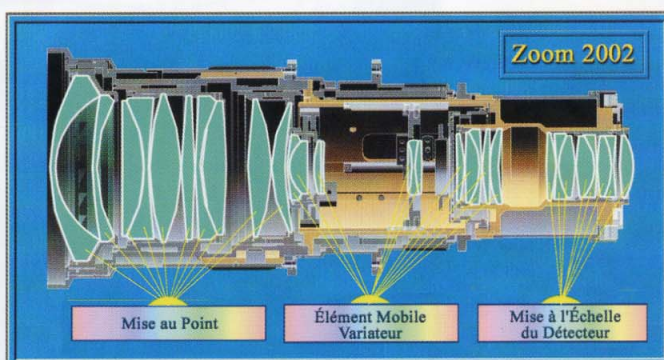
L'on peut dire que l'avènement conjugué de ces deux moyens sont, en 1985, les actes fondateurs de la Nanotechnologie.

En conclusion le terme « Photonique » tend à remplacer celui d'Optique ; dès 1978 un rapport de l'Académie des Sciences s'intitulant « De l'Optique à la Photonique » soulignait le caractère diffusant de l'optique et permet aux différents secteurs de l'optique : **optique géométrique**, **optique ondulatoire**, **optique quantique**, de se rassembler au sein d'une terminologie commune représentant la science du Photon, comme l'Electronique est la science de l'Electron.

André MASSON Ingénieur E.S.O.



Pierre Angénieux



Actualité... Clavecin

Les plus grands spécialistes étudient notre clavecin

Le Musée d'Art et d'Industrie de Saint-Étienne conserve un clavecin du 17^e siècle, entré dans les collections au 19^e siècle, sans aucune documentation technique. Cet instrument de musique exceptionnel, sur lequel figure la date de 1621 inscrite à l'encre rouge sur la table d'harmonie ainsi que les initiales « AR », serait attribué au célèbre facteur flamand Andreas Rückers. Au début de l'année 2007, une opportunité de mécénat pour la restauration se fait jour, suite à des démarches entreprises par Monique Broué, alors adjointe à la Culture de la Ville de Saint-Étienne.

Afin de déterminer précisément l'état de conservation et la facture réelle de ce clavecin, le Musée d'Art et d'Industrie sollicite alors le conseil et la collaboration institutionnelle du Musée de la musique pour lancer une étude scientifique préalable à sa restauration. A cette fin, un comité scientifique de pilotage réunissant des représentants du Musée de la musique, du Centre de Recherche et de Restauration des Musées de France (C2RMF), de la Direction des Musées de France et de la DRAC Rhône-Alpes, du Centre National de Recherche Scientifique-Institut de recherche sur le patrimoine musical en France et de la Ville de Saint-Étienne

dont le Musée d'Art et d'Industrie, est constitué. Il suit les opérations, fixe les conditions et limites des interventions, compte tenu de l'état général de conservation du clavecin et fait à terme des préconisations de restauration. Le clavecin a été transporté en avril 2007 dans les réserves du Musée de la musique à Paris pour subir une série d'examens. Les résultats de ces études, comprenant une enquête organologique et historique de l'instrument, une campagne d'imagerie scientifique et photographique, des mesures et radiographies pour déterminer sa facture et son état, complétées par des analyses des laques et polychromies des décors de la caisse de jeu, sont programmés pour la fin d'année 2008.

L'objectif de cette étude préalable doit permettre, d'une part, de constituer un fonds d'études documentaires, scientifiques et photographiques très complet, voire métrologiques dans l'hypothèse de la fabrication d'une copie et, d'autre part, d'orienter les futurs choix de restauration du clavecin, à la fois instrument de musique prestigieux et objet de patrimoine précieux aujourd'hui. Les choix de restauration du clavecin de Saint-Étienne seront décidés à l'issue de cette étude, débouchant sur des cahiers des charges et des devis de restauration.

Sylvain Bois - Responsable du service des collections



1621 - Andreas Rückers

© Cité de la musique - Photo Jean-Marc Anglès

Journée des Passementiers. (5 octobre 2007)

Ils étaient 33, partis aux aurores pour Langogne, au confluent de l'Allier et du Langouyrou, en Gévaudan, pays des sources. L'histoire de la ville part de la prééminence de l'eau. De nombreux moulins naquirent au fil de l'eau : moulins bladiers ou à foulons. Ainsi, l'eau d'un canal de dérivation animait les moulins qui à partir de 1840 entraînaient les poulies et les courroies des machines de la Filature des Calquières, fondée par une famille de Marvejols, les Boyer.

La grosse roue en bois de mélèze de la forêt de Montmirat, entraînée par l'eau du béal, la salle des cardes, la « Mull Jenny » du XVIII^e, machine impressionnante à dévidage et torsion et ses 120 broches, l'assembleuse-bobineuse et la retordeuse-moulineuse à 40 têtes... ont suscité l'admiration.



Le groupe au bord du lac de Naussac

Le repas fut pris au « Chaudron de Gargantua », le bien nommé, au bord du lac de Naussac. Pour finir, la visite du Musée d'art sacré, à Chastanier, sur le chemin de Compostelle et sa somptueuse collection de 250 pièces d'ornements

Concert de clavecin. (20 décembre 2007)

Le mois de décembre fut marqué par le concert de clavecin offert par Jean-Luc Perrot... un régal ! Les personnes qui ont eu le privilège d'y assister (rappelez-vous : premiers inscrits/premiers servis...) ont apprécié ce merveilleux musicien qui sait allier art, délicatesse et humour et il en fallait,

Visites-privilège de l'exposition « L'Esprit Staron » (10 janvier et 07 février 2008)

Cette exceptionnelle exposition textile, organisée par le Musée, a permis à nos adhérents, de bénéficier des visites/privilège, sous la conduite experte des



Sortie de l'eau du béal qui actionne les machines



La Mull Jenny, joyau du Musée

sacerdotaux : chasubles, étoles..., brodés de fils d'or, d'argent et de soie, parfaitement conservés. Passionnante journée, minutieusement « tissée » et « apprêtée » par Françoise Bonnefoy.

pour adapter un programme aux spécificités de notre Musée. Les pièces de Louis et François Couperin, Dandrieu, Scarlatti puis Balbastre qui a clos le concert, suscitèrent l'enthousiasme de l'assistance.

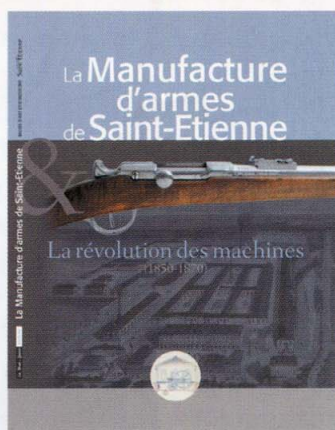
Souhaitons qu'un tel engouement incite Jean-Luc Perrot à récidiver.

médiatrices, Adriana, Agnès et Audrey. L'attrait de ces visites fut tel qu'à chacune de ces journées il a fallu former deux groupes de 35 personnes. Les questions fusaiement, trouvant toujours réponse et il fut difficile de quitter ces couleurs et ces formes.

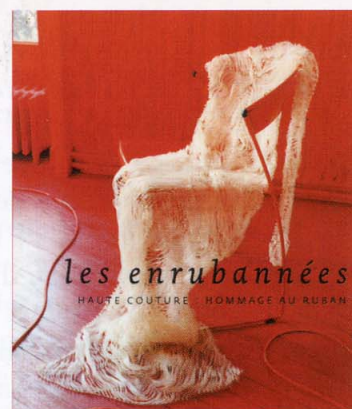
Publications



Catalogue d'exposition
Catalogue bilingue coédition
MAI - Somogy - parution le
15 novembre 2007



La Manufacture d'Armes de Saint-Etienne
La révolution des machines
Coédition MAI
Un, deux...Quatre Éditions - 182 pages



Les Enrubannées
Haute couture : hommage au ruban
Catalogue d'exposition édité par les
Éditions du Panama, Paris
2006 - 159 pages



Du vélo à l'automobile

La prochaine conférence internationale du cycle nous donne l'occasion de repenser d'un document de référence. Abondamment illustré, cet ouvrage de Raymond Henry, initialement publié en 1988, avait été réactualisé et réédité en 2003 par l'Association. Il traite de manière très vivante de l'histoire des changements de vitesse utilisés en France, depuis les systèmes primitifs des vélocipèdes jusqu'aux dérailleurs français des années 1980. Il constitue en outre un véritable guide des collections permanentes de cycles du Musée.

Avril 2003 - 158 pages

Enrichir le patrimoine stéphanois

Si vous acceptez d'enrichir le patrimoine stéphanois de votre témoignage, de dons ou de prêts de documents pour reproductions (documents, photos, catalogues, objets...), merci de contacter le Musée au :

04 77 49 73 00

Les sujets suivants intéressent les collections : l'armurerie, le cycle, la rubanerie, mais aussi particulièrement la Manufacture Française d'Armes et de Cycles (Manufrance), la Manufacture d'Armes de Saint-Étienne (MAS) et Guichard Perrachon (Casino)

Expositions

Biennale Design 2008

La Biennale Internationale Design Saint-Étienne qui se déroulera du samedi 15 au dimanche 30 novembre 2008, fêtera son dixième anniversaire.

Cet événement de grande envergure, permet de rassembler et favoriser les rencontres entre designers, entreprises, éditeurs, journalistes et grand public.

A cette occasion les visiteurs pourront découvrir la Platine de la future Cité du Design qui devrait ouvrir ses portes au printemps 2009. Comme lors des précédentes éditions, diverses manifestations en relation directe avec la Biennale se dérouleront dans les musées de la ville dont bien sûr le Musée d'Art et d'Industrie parmi lesquelles : "SO WATT", design et électricité, et "Regards sur le Japon" 16/10/08 au 15/01/09

Contacts

MUSEE D'ART ET D'INDUSTRIE

Nadine BESSE, Conservateur en chef

2 place Louis Comte

42026 ST ETIENNE Cedex 1

téléphone: 04 77 49 73 00

courriel: mai.musee@saint-etienne.fr

Ouvert tous les jours de 10h à 18h sauf les mardis et les 1^{er} janvier, 1^{er} mai, 14 juillet, 15 août, 1^{er} novembre et 25 décembre.

Gratuit les premiers dimanches du mois

L'accueil des groupes est possible de 9h à 18h (les samedis et dimanches de 10h à 18h) Réservation impérative 3 semaines à l'avance au 04.77.49.73.20.

ASSOCIATION DES AMIS DU MUSEE

Président: Claude VERNEY-CARRON

Vice-président : Christian ROCHE

Trésorier: Bernard COLOMB

Secrétaire: Jean Pierre DUHAMEL

Au Musée: 2 place Louis Comte

42026 ST ETIENNE CEDEX 1

courriel: aamai@wanadoo.fr

téléphone: 04.77.21.90.50

Permanence les jeudis de 15h00 à 18h00.

L'Association est membre de la Fédération Française des Sociétés d'Amis de Musées.

Directeur de la publication : Claude Verney-Carron. Coordonnateur : Yves Chassé.

Collaborateurs : Marie-Jeanne Potente, Jacques Berlier, Jean Pagano, Eric Perrin et Stéphane Rivoire.

ville de
Saint-Étienne