

Technologies for objects, objects for uses...

STEAD newsletter 3

octobre 2003

p 1

STEAD est un projet d'action éducative expérimentale en milieu scolaire soutenu par la Commission européenne. Son objectif est la sensibilisation des jeunes, et du public en général, à l'impact de la science et de la technologie sur la vie quotidienne. Il s'inscrit dans le cadre de la Semaine européenne de la science et se déroulera simultanément entre septembre et novembre 2003 en Allemagne, Belgique, France et Royaume-Uni.

*Semaine Européenne de la
Science et de la Technologie
3 au 9 novembre 2003.*

Sommaire /

Editorial /

Regards /

Recensions /

Carnet pratique /

Site web

Base de données

Partenariats /

Actualités /

Les ateliers se préparent :

Derrière les choses

La Maison Intelligente

Electrodomestique et automatisme

Confort Intelligent

Interviews /

Textes /

Education / Culture /

Sélection : Lire / Voir / Ecouter / Méditer



Directeur de la publication : Jean-Paul Robert, Directeur de l'ENSCI-Les Ateliers / **Comité de rédaction :** Sylvie Lavaud, Sido Hennequart Perrotet, Dominique Wagner, Myriam Provoost, Joel Gauvin / **Rédaction :** Joël Gauvin / **Contributions :** Peter Excell, Penny Scaffold - University of Bradford, Maria Radulovic - CREATION, Hyeon-Jeong Suk - IIID, Charlotte Nicolajsen - CDRA, Daniel Veron - Fondation 93 / **Traduction :** Eurolingua International Group / **Diffusion :** Magali Ramillien, PUENM.

CONCEPTION : ENSCI - Les Ateliers / atelier design numérique & service des relations extérieures [dizajn] / 48, rue Saint Sabin / F-75011 Paris / Conception graphique : Moulinette.com

Éditorial /

Dans les années 80 à Chicago, grâce à Leon Lederman, des enfants de cinq ans découvraient la science à travers une pédagogie basée sur l'expérimentation. A la même époque, à Pasadena, au sein du *California Institute of Technology*, les élèves de première année abordaient la science au gré d'une approche similaire. Cette méthode a pour nom "ZAP". Grâce à des expérimentations, réalisées par les élèves eux-mêmes, elle conforte le principe d'interrogation, la nécessité de l'observation, le goût pour la créativité.

Dans les années 90 en France, Robert Germinet, alors directeur de l'Ecole des Mines de Nantes a voulu, s'appuyant sur l'exemple américain, rendre les ingénieurs "ingénieux" (Robert Germinet *L'apprentissage de l'incertain*, Editions Odile Jacob, 1997). Sa méthode, l'APA, l'"Apprentissage Par l'Action" part de la même idée que ZAP. Son but : permettre aux élèves de se confronter à la réalité. Elle induit une maîtrise de la matière et des phénomènes scientifiques de base. Elle mène à la solution qui "marche pour de vrai". L'APA est un apprentissage aux choses qui procède par expérience individuelle ou en petits groupes. Elle place les élèves face à leurs responsabilités : poser les bonnes questions, mobiliser leurs connaissances, tester, inventer, créer et recommencer autant de fois que cela est utile. Avec l'APA, l'élève peut solliciter l'enseignant, comme travailler en équipe.

STEAD, projet soutenu par l'U.E. dans le cadre de la Semaine Européenne de la Science 2003, fonctionne sur les mêmes principes. STEAD n'a rien inventé. STEAD cherche à mettre en œuvre les meilleurs moyens pour parvenir à ses fins : sensibiliser les jeunes à l'impact de la science à travers une série d'actions éducatives de découvertes et de "mises en situation". STEAD s'appuie sur des solutions "qui marchent", sur l'expérience des partenaires en matière de sensibilisation et d'éducation scientifique, sur l'intérêt manifesté à propos du projet par des acteurs de l'enseignement en Allemagne, Belgique, France et Grande-Bretagne.

L'objectif "pédagogique" de STEAD est d'éveiller l'interrogation, la créativité, l'intérêt pour la science et les technologies, d'élèves de l'école primaire. C'est-à-dire là où se manifestent les premières interrogations, se créent les premières envies : que ferais-je plus tard ? Chanteur, Lofteur, Tagueur ? Peut-être, mais pourquoi pas Scientifique, ou Ingénieur, ou peut-être Designer !

L'idée de STEAD est de proposer aux élèves de jouer au détective, de mener l'enquête, d'interroger le réel. D'examiner les solutions, de les tester, de comprendre pourquoi certaines "choses" sont faites ainsi et d'autres autrement. Cette méthode, pratiquée en Angleterre notamment, a un nom : l'"inquiry".

Si STEAD est un projet européen, il se nourrit également des différentes expériences nationales. La variété des approches est ainsi la garantie de la qualité intrinsèque des expérimentations proposées : analyse et découverte de la nature des "choses" en Seine-Saint-Denis; approche pratique d'exploration et d'étude du design et de la conception des appareils électrodomestiques à Bradford ; activités d'éveil par un travail de recherche thématique à Virton en Belgique ; imaginer et générer des idées nouvelles à partir d'objets existants à Cologne et dans ses environs.

STEAD démontre que “lorsque nous ne faisons qu’entendre nous oublions, lorsque nous voyons nous comprenons, lorsque nous faisons non seulement nous nous souvenons, mais de surcroît nous pouvons créer”. Dans l’approche de STEAD, le modèle pédagogique repose sur le triptyque : observer, expérimenter, conceptualiser.

STEAD est un projet élaboré pour rendre compte d’une réalité mouvante : on s’était habitué à ce que la science fournisse des solutions techniques plutôt que de proposer les meilleures solutions en fonction d’un besoin complexe. Ce sont aujourd’hui les utilisateurs qui dictent leur loi au marché. Mettre au point un aspirateur ultra performant sans se demander s’il ne sera pas trop lourd à manipuler est aujourd’hui quasi impossible. A la méthode de la solution unique - celle de l’ingénieur le plus souvent - se substitue une multitude de possibilités parmi lesquelles il faut effectuer un choix judicieux. Ce choix, c’est aujourd’hui l’apanage du Designer, une nouvelle figure incontournable de la conception de produits. C’est aussi cela que STEAD s’attache à démontrer : la science et la technologie ont un vecteur commun de choix : le Design.

Regards /

Ci-après quelques informations glanées ici et là, notamment dans CORDIS Focus, le bulletin publié par les Communautés européennes. Ce bulletin est disponible gratuitement par abonnement auprès d’Innovation help desk, DG Entreprises, Direction Innovation , EUFO 2286, L-2920 Luxembourg, Fax : +352-4301 32084 ou par mail : innovation@cec.eu.int

La Commission publie une stratégie pour des produits respectueux de l’environnement

Le 18 juin dernier, la Commission a adopté une nouvelle communication sur la politique intégrée des produits (PIP) en vue de réduire l’impact environnemental d’un certain nombre de produits d’usage courants. La communication de la Commission mentionne plusieurs actions dont, notamment, la nécessité d’imposer des règles de conception aux producteurs. La PIP concerne toutes les étapes du cycle de vie d’un produit depuis sa création jusqu’à sa destruction. Il s’agit de réduire les dommages environnementaux qu’un produit peut engendrer lors des différentes étapes de son cycle. Cette communication est une réponse à la quantité croissante de produits fabriqués en Europe. Ainsi, par exemple, l’impact environnemental d’une machine à laver comprend les matériaux dont elle est constituée, l’énergie, l’eau et les détergents qu’elle consomme lors de son fonctionnement. Et bien sûr, concerne aussi sa destruction en tant que déchet . Pour la Commission, les performances environnementales peuvent être un facteur de compétitivité. On peut penser que le rôle du design s’en trouvera accru.

D’après Cordis Focus, N° 224

Selon des experts, la communication scientifique requiert davantage de ressources

Association européenne des manifestations scientifiques, L’EUSCEA a appelé les gouvernements membres de l’UE à augmenter le soutien moral et financier qu’ils apportent aux manifestations de communication sur les sciences. Dans une déclaration datée du 16 juin dernier, l’EUSCEA met l’accent sur la fonction importante que remplissent les manifestations de communication scientifique pour susciter l’intérêt pour les sciences parmi le public. Pour

l'EUSCEA, les semaines et festivals des sciences sont des instruments efficaces pour recruter une nouvelle génération de scientifiques.

D'après Cordis Focus, N° 224

⁽¹⁾ Lire à ce sujet au chapitre "Qu'est-ce que le design ?" - Design et fonction - les lignes que le Professeur Bruce Archer consacre à l'examen de ce que doit faire une machine à laver le linge - p. 29 (L. Bruce ARCHER, *Connaissance du design et la créativité planifiée dans l'industrie*, Direction générale du design, ministère de l'industrie et du commerce, Ottawa, et le Conseil du design de Grande-Bretagne, Londres, 1974)

Pour des informations supplémentaires consulter le site web : <http://www.euscea.org/>

L'avenir de la science !

L'avenir de la science est-il derrière elle ? Si la science bénéficie d'un assez bon capital de confiance auprès de la population, certains indices annoncent cependant une certaine désaffection. Tout d'abord, le fait que les filières scientifiques attirent de moins en moins les jeunes à cause de l'image des études de sciences, jugées rébarbatives. Préoccupant aussi, le fait que 45 % de la population ne s'estime pas intéressé par la science, malgré une assez bonne appréciation de ses enjeux. En ce qui concerne la recherche appliquée, nombreux sont ceux (51,5 % des personnes interrogées lors d'un sondage Eurobaromètre) qui considèrent que "beaucoup de produits high-tech ne sont que des gadgets". De leur côté, les lycéens trouvent que les cours de sciences ne sont pas assez attrayants. Ils sont rejoints par les enseignants eux-mêmes qui avouent que le contenu des cours n'a pas changé depuis des dizaines d'années, que les méthodes pédagogiques sont peu novatrices, insuffisamment expérimentales, etc.

Selon Eurostat, les femmes restent sous-représentées dans le secteur des Sciences et Technologies

Bien que le nombre de diplômés en S&T soit en augmentation dans tous les états membres de l'UE, le rapport établit que les femmes ne bénéficient pas dans cette branche d'une représentation suffisante. Les chiffres publiés en 2001, montrent que les hommes exercent majoritairement dans les professions scientifiques et connexes. Seule la Finlande échappe à ce phénomène. Dans ce pays, le secteur scientifique comptait en 2001 plus de femmes que d'hommes. Afin de lutter contre la sous-représentation des femmes dans la science, la Commission européenne a débloqué un budget de 80 millions d'euros au titre du Sixième programme cadre (6^e PCRD) afin de promouvoir la participation des femmes aux sciences et aux technologies.

D'après Cordis Focus, N°224

Pour en savoir plus : <http://europa.eu/int/comm/eurostat>

Innovation

Dans le plan pour l'innovation lancé par le gouvernement français au cours des premiers mois de l'année 2003, il est fait mention des actions de sensibilisation pour les jeunes qui seront conduites en liaison avec l'Education nationale autour de six idées principales :

- poursuivre le recensement des expériences actuellement conduites ;
- réaliser des outils pédagogiques sur le sujet à destination des enseignants ;
- lancer des actions expérimentales dans l'enseignement supérieur ;

- conduire des opérations en partenariat avec la Fédération sciences et techniques jeunesse;
- impliquer les correspondants innovations de chaque rectorat dans toute action nouvelle;
- créer des "Maisons de l'entrepreneuriat" dans les universités.

(Source : *Industries* - N° 86)

Publication

Le ministère français de l'éducation a mis en ligne le rapport du Professeur Porchet sur les "*Attraits et qualités des études scientifiques universitaires*" rédigé en 2003 à la demande du ministre.

Ce rapport peut être consulté et téléchargé sur le site : <http://www.education.gouv.fr> à la rubrique Actualités, sous-rubrique Rapports.

Voir aussi du même auteur "*Les jeunes et les études scientifiques : les raisons de la désaffection, un plan d'action*" (Mars 2002)

Recensions /

Science et culture, culture technique

Jusqu'en 1994, le CRCT, Centre de Recherche sur la Culture Technique, a publié une trentaine de numéros de la revue *Culture Technique*. Particulièrement appréciée des milieux du monde scientifique et technique, elle a couvert des thèmes aussi différents que "les machines au foyer", "électricité, électronique, civilisation", "robotique automation", etc.

Pour le développement d'une culture scientifique et technique à l'école, la revue *Culture technique* représente une source importante d'informations et d'articles de fonds sur des sujets et des thèmes d'une très grande variété, toujours d'un grand intérêt et rédigés par des chercheurs français et étrangers.

Ci-après, le lecteur trouvera deux recensions d'articles, particulièrement en phase avec le thème traité dans le projet STEAD. Cette revue est aujourd'hui consultable dans des bibliothèques universitaires françaises et quelques bibliothèques d'écoles d'art et de design.

N° 3 Machines au foyer

CHRISTOFLEAU, Que sera la vie domestique future ? (1924)

P-212-251

A.Christofleau s'interroge, en 1925, sur ce que sera la vie domestique dans vingt ans ? Prenant l'exemple du chauffage central qui, en généralisant un service particulier, a supprimé l'usage de la cheminée ancienne, l'auteur se pose la question de savoir si les nécessités de la vie moderne, tournées, affirme-t-il, de plus en plus vers l'industrialisation des services communs, ne vont pas conduire à la suppression de la plus grande partie de l'existence retirée et particulière au profit d'une existence non pas "sociale", mais "groupale". Dans cette perspective, il imagine que des familles se rassembleront pour mettre en commun leurs ressources en vue de l'exécution de toutes les corvées ménagères : entretien des locaux (principalement à l'aide de machines), ravitaillement, préparation des aliments, blanchissage, etc. Sur le principe du phalanstère, des salles de réunion communes, des salles de jeux, des jar-

dins d'enfants, viendront compléter le dispositif dans de grands immeubles au sein desquels les ménages qui les habiteront ne se retireront dans leur privé que pour la nuit. Suit une description d'objets domestiques censés suppléer à l'absence de domestiques (un luxe de milliardaire) : récepteurs téléphoniques aux portes, brosse à injection d'eau pour l'entretien des sols, cireuse électrique, lave-vaisselle (aperçu au Salon des Arts ménagers de 1925), machine à laver, sécher et repasser le linge, cireuse à chaussures, armoires froides dans la cuisine, appareils pour fabriquer le pain (!), laveurs, éplucheurs, hacheurs, saleurs, dégraisseurs, cuiseurs et rôtisseurs, fours et grils divers, monte-charge et wagonnets (pour distribuer les repas dans les divers réfectoires), système de lavage de la vaisselle à eau carbonatée et stérilisation ; la description se poursuit pièce par pièce d'habitation et nous fait rencontrer le "Baptisto", un valet de chambre électrique (un ingénieux bricolage à base d'un réveil matin mécanique, d'une batterie, d'un électro-aimant...).

Par-delà son aspect farfelu (le robot "Baptisto"), l'article de Christofleau dresse un inventaire des fonctions et des services pouvant être automatisés ou du moins pour lesquels existent potentiellement des possibilités de mécanisation. Vingt ans avant les 30 glorieuses qui verront les foyers français, et partout en Europe occidentale, s'équiper de machines à laver, de réfrigérateurs, d'aspirateurs et d'une armada de hacheurs broyeurs et autres robots mixer, Christofleau met l'accent sur la question de la mise en commun des moyens et des services au bénéfice d'une communauté.

Y. STOURDZE, Autopsie d'une machine à laver (1980)

P-29-43

S'adressant directement à son lecteur, Yves Stourdzé, propose de prendre une machine à laver et de l'autopsier. De préférence, précise-t-il, une machine du début des années soixante. Pourquoi des années soixante ? Précisément pour analyser en profondeur les contraintes qu'une société et une époque imposent aux instruments les plus quotidiens.

Le problème se résume à savoir si une machine à laver doit être lourde ou légère ! Henry Ford a tout au long de sa carrière, milité pour la légèreté comme élément essentiel d'un produit de grande diffusion. Les planificateurs français, dans les années 50 ont fait le pari inverse. Pour eux, et pour les fondeurs (les premiers intéressés), un appareil qui ne fait pas le poids perd de son caractère. Il est de la pacotille. Voilà pourquoi, explique Yves Stourdzé, les ménages français ont été les derniers en Europe à pouvoir acquérir une machine à laver. Ce type de matériel, parce que lourd, restant onéreux. Pendant ce temps, grâce à une industrie transalpine conquérante et perspicace, les foyers Italiens accueilleraient avec bonheur et pour un prix raisonnable des machines légères, électriques, fabriquées en grand nombre et automatisées.

Comment expliquer la situation à la même époque dans l'hexagone autrement que par un jeu d'alliance entre des industriels de la fonte, des fournisseurs d'énergie tirée d'éléments fossiles (en l'occurrence une production de gaz à partir du charbon) et des planificateurs obnubilés par l'idée que la machine à laver ne pouvait s'installer en France qu'après avoir souscrit à des rites fondamentaux qui en ordonnassent le sens : "*Epaisse, lourde, mixte (Moteur électrique, chauffage au gaz, tout le monde est content !), semi-automatique : elle se*

doit d'être ancrée au sol et qu'une femme reste à sa disposition".

D'où, énonce Yves Stourdzé, une double exigence : l'une en termes d'espace, l'autre en termes de disponibilité. C'est-à-dire des m² et du "temps libre". Tout cela sous-tendu par une idéologie proprement technocratique. Il en découle toute une série de conséquences et d'effets durables sur un certain nombre de points cruciaux de la modernisation du logement, qu'Yves Stourdzé s'emploie à décrire : la technique et ses relations à l'hygiène, la distribution, les réseaux collectifs, les installations d'appartements, l'habitat, etc.

Carnet pratique /

Site web

Réalisé par La Moulinette, sur un cahier des charges élaboré par l'ENSCI-Les Ateliers, le site peut être consulté à l'adresse Internet suivante : <http://www.placeaudeesign.com/stead>

Il s'agit d'une version provisoire, la version définitive sera disponible au début du mois de novembre 2003.

Base de données

Réalisée par UNIBRAD sur un cahier des charges élaboré en commun, la base de données de STEAD recense une série d'informations sur l'univers électrodomestique d'après des informations fournies par des industriels du secteur et une recherche effectuée en amont dans le cadre du projet (Survey Report # 1 et #2). Les premiers éléments de cette base sont consultables à l'adresse suivante :

<http://www.steaddatabase.com/database.html>

Dans les semaines qui suivent, cette base sera enrichie de précisions et de nouveaux articles.

Partenariats /

Partenaires institutionnels

- *Education Nationale, Inspection Académique du Département de Seine Saint Denis - F*
- *Municipalité de Virton - B*

Partenaires industriels (liste arrêtée au 30 juin 2003)

- *COMLIANCE SPECIALIST 3 - Royaume-Uni*
- *EMEA Network Services Organisation - Royaume-Uni*
- *MOTOROLA - Royaume-Uni*
- *MICROSOFT Ltd - Royaume-Uni*
- *DYSON - Royaume-Uni*
- *DYSON - France*
- *DYSON - Allemagne*
- *PFAFF- France*

Actualités /

Les ateliers se préparent

Entrant dans sa phase opérationnelle, le projet STEAD franchit une nouvelle étape avec la tenue d'ateliers thématiques durant les mois de septembre et d'octobre dans une vingtaine de classes de niveau CM2 et du secondaire, réparties entre le Royaume-Uni, la Belgique, l'Allemagne et la France.

Atelier 1. "Derrière les choses"

Animé par Fondation 93, l'Association Française des Petits Débrouillards - AFPD, et l'ENSCI-Les Ateliers, dans six écoles primaires du département de Seine Saint Denis - F.

Ecoles	Adresses	Contacts	Calendrier
Ecole élémentaire petits Ormes 2 Tel : +33 01 4866 2054 Directrice : Mme LEGRAND	9, rue Goya F-93600 Aulnay-sous-Bois	Catherine SIMON, enseignante Guillaume THIBAUD, designer	De la semaine 37 à la semaine 42
Ecole Jaurès Tel : +33 01 4830 8006	7, rue Fabre d'Eglantine F-93700 Drancy	Marc ROMANILLOS, enseignant Sarah DIAKITE, designer	De la semaine 37 à la semaine 42
Ecole élémentaire Diez Tel : +33 01 4971 5703 Directrice : Mme BOUIGUES	38, av. Lénine F-93200 Saint Denis	Pascal MENY, enseignant Hugues DESBROUSSES, designer	De la semaine 37 à la semaine 42
Ecole Clos de l'Arche Tel : +33 01 4304 1977 clos.arche.nlg@wanadoo.fr	10, rue de Villiers F-93160 Noisy-le-Grand	Rachel LEMAIRE, enseignante Jérôme AICH, designer	De la semaine 37 à la semaine 42
Ecole Firmin Gémier Tel et Fax : +33 01 4833 5111 Directrice : Mme Nicole COSSARD	14, rue Firmin Gémier F-93300 Aubervilliers	Susy BIQUE, enseignante Grégoire TALON, designer	De la semaine 37 à la semaine 42
Ecole Romain Rolland Tel : +33 01 4870 6149 Directrice : Mme FERNANDEZ	56, rue des blancs Villains F-93100 Montreuil	Patricia JOUANNY Enseignante Serge NOEL, designer	De la semaine 37 à la semaine 42

Partenaires Industriels

DYSON - France

PFAFF - France

Atelier 2. "Intelligent Home"

Animé par l'Université de Bradford, UK, dans quatre écoles secondaires du Yorkshire

Ecoles	Adresses	Contacts	Calendrier
Bradford Girl's Grammar School Head teacher : Mrs Warrington	Squire Lane, Bradford BD9 6RB Tel : 01274 545 395 Fax No : 01274 485595 www.bgqs.com	Mr. David Ham Design Technology d.ham@bgqs.com	One day workshop between the 15th and 26th September October, Classroom lesson
Feversham College (Muslim Girl's School) Head Teacher : Mrs Fitzpatrick	Swain House, Radcliffe Avenue, Bradford, West Yorkshire, BD2 1JL Tel : 01274 559500	Miss Lisa Sherratt ICT Co-ordinator lsherratt@tiscali.co.uk	One day workshop between the 15th and 26th September October, Classroom lesson
Skipton Girl's High School Head Teacher: Mrs J Renou	Gargrave Road, Skipton North Yorkshire, BD23 1QL Tel : 01756 707600 Fax No: 01756 701068 pates@sghs.org.uk sghs.org.uk/	Joanne Busfield busfieldj@sghs.org.uk	Joanne Busfield busfieldj@sghs.org.uk
Dixons City technology College Head Teacher: Mr. Lewis	Ripley St, Bradford, West Yorkshire, BD5 7RR Tel : 01274 776777 www.dixonsctc.org.uk	Mr. Brian Russell Design Technology	One day workshop between the 15th and 26th September October, Classroom lesson

Partenaires industriels

- *COMLIANCE SPECIALIST 3*
- *EMEA Network Services Organisation*
- *MOTOROLA*
- *MICROSOFT Ltd*
- *DYSON UK*

Atelier 3. "Electrodomestique et automatisme"

Animé par CREACTION International, Saint Léger, B, dans quatre écoles.

Ecoles	Adresses	Contacts	Calendrier
Ecole primaire Libre subventionnée Ecole Sainte Thérèse	Rue Dufonteny, 11 7147 Carnières (Morlanwelz)	Ms. Sylvie CHERON Directrice Sylvie.cheron@tiscali.be	Non communiqué
Ecole fondamentale communale mixte	Rue Firmin Lepage , 18 6769 Meix-Devant-Virton	Ms. M.J. OLIVIER Directrice Oliviermj@yahoo.fr	Non communiqué
Ecole communale mixte de Chenois	Rue des Ecoles 6700 Virton	M. André GILLARDIN Directeur Andre.gillardin@freebel.net	Non communiqué
Ecole communale mixte de Ruelle-Grancourt	Rue de Longuyon, 64 67600 Ruelle	M. Marc LAROCHE Directeur Marc.laroche@swing.be	Non communiqué

Atelier 4. "Confort Intelligent"

Animé par IIID - International Institute for Integral Design, Stuttgart, D, dans deux écoles primaires (quatre classes).

Ecoles	Adresses	Contacts	Calendrier
Katholische Grundshule (Catholic Elementary school) Directeur : M. Wolfgang BECKER	Schlossstrasse 8 53840 Troisdorf	Classe 1 Ms. Rita DENTER Classe 2 Ms. Ursula DOHMEN Kqsschlossstrasse@t-online.de www.kqs-schlossstr.com	Non communiqué
Katholische Grundschule (Catholic Elementary School) Directrice : Ms. Gisela STEINBORN Tel : 02241 804600 Fax : 02241 70130	Bluecherstrasse 40 53842 Troisdorf	Classe 3 Ms. Christina BLISCHKE Classe 4 Ms. Christa SIEBEL Kqsbluecherstrasse@t-online.de	Non communiqué

Partenaire industriel

- DYSON Allemagne

Interview /

Marc Romanillos

"Le design est plus une manière de penser qu'une technique précise"

Enseignant à l'Ecole Jaurès de Drancy, Marc Romanillos fait participer sa classe de CM2 au projet STEAD. Nous avons voulu savoir ce qu'il pensait du design en relation avec la science et la technique et connaître les raisons pour lesquelles il a accepté de s'associer à ce projet.

Selon vous, qu'est-ce que le design peut apporter ?

Le design propose des hypothèses, idées, réflexions, face à des problématiques actuelles. Les solutions qu'il propose sont produites à partir d'un cahier des charges précis qui est notamment matériel. On peut considérer le design comme une philosophie, une méthode permettant de se projeter et d'anticiper l'avenir.

A quoi peut-il plus particulièrement servir ?

Le design offre une approche transversale qui contribue à faire évoluer notre société. Il réinvente constamment les composantes auxquelles il s'intéresse. C'est une dynamique qui interagit avec son environnement, qui rebondit, se nourrit des questions qu'il se pose. Il est une discipline évolutive, qui se remet en question et progresse. Le design est plus une manière de penser qu'une technique précise.

Pourquoi participer au projet STEAD ?

J'ai la chance de pouvoir travailler avec des enfants et de pouvoir ainsi échanger avec cette génération de demain. Les enfants sont ouverts et prêts à découvrir de nouvelles manières de voir, de penser, anticiper, etc. Les sensibiliser à l'impact de la science et de la technologie au travers du design, pour leur montrer que nous avons notre mot à dire, que nous pouvons prendre part au débat de la cité et proposer des solutions concrètes, tel est l'objet de notre participation. A travers la dynamique de projet, à travers l'énumération de questions, la formulation de réponses, l'objectif est d'inviter les enfants à questionner ce qu'ils sont et leur environnement. En les sensibilisant à l'impact de la science et de la technologie, du design aussi, sur leur vie quotidienne, il s'agit de leur faire comprendre qu'ils peuvent saisir leur avenir, qu'ils ont des solutions à inventer.

Recueilli par THIBAUT NARMAND, Fondation 93

Textes /

Citation

"... Tous les objets qui m'entourent, que j'utilise ou que je dévore, je suis incapable de les produire ; je ne suis même pas capable de comprendre leur processus de production. Si l'industrie devait s'arrêter, si les ingénieurs et techniciens spécialisés venaient à disparaître, je serais incapable d'assurer le moindre redémarrage. Placé en dehors du complexe économique industriel, je ne serais même pas en mesure d'assurer ma propre survie : je ne saurais comment me nourrir, me vêtir, me protéger des intempéries ; mes compétences techniques personnelles sont largement inférieures à celles de l'homme de Neandertal. Totalement dépendant de la société qui m'entoure, je lui suis pour ma part à peu près inutile ; tout ce que je sais faire, c'est produire des commentaires douteux sur des objets culturels désuets."

Michel HOUELLEBECQ, Les particules élémentaires

Infos en vrac

- Mode : La couleur de la saison, le rouge flamboyant
- Designers : *Marc Newson crée des poêles (Tefal), Paul Smith, des meubles (Cappelini) et un téléphone (Nokia), Jean Nouvel, un service à café (Alessi).*
- Guide : *"Paris design 2004"* édition bilingue français-anglais, vente en kiosque, 6 Euros, édité par le magazine *Intramuros*
- *Palmarès des innovations ayant marqué les loisirs des Français* (étude réalisée par Ipsos pour Sony France, citée dans à nous Paris - semaine du 1er au 7 septembre 2003) : Ordinateur (98 %), téléphone mobile et Internet (97 %), consoles de jeux (95 %), DVD (92 %), télévision numérique (90 %).

Education / Culture /

Sélection : Lire / Voir / Ecouter / Méditer

Lire

Pierre JOUIN, *Une liberté toute neuve... Culture de masse et esthétique nouvelle dans la France des années 50.*, Klincksieck, Paris, 1995.

Dans les années 50, les Français accèdent à une culture de masse. Cette culture, souvent américanisée, est composée d'objets devenus aujourd'hui emblématiques. L'ouvrage se veut un "livre ressource" sur la période considérée (1950 - 1965). Au chapitre II, *Le design et les biens d'équipements ménager* (p.71 à 77), l'auteur fait un parallèle entre l'aspect des biens d'équipement ménager et l'aspect extérieur d'un certain nombre d'objets qui appartiennent au monde de la science ou de la technologie (des aspirateurs ressemblant à des satellites artificiels; des radiateurs dont le design s'apparente à celui des radars de détection aérienne; des ventilateurs dont le dessin des pales rappelle celui des hélices de DC3; etc.). Il examine par ailleurs, "quels désirs latents la possession de ces biens fait naître chez les consommateurs et quelles conceptions nouvelles de l'espace intérieur elle suscite dans leur esprit". Enfin, il décrit la cuisine moderne comme nouveau lieu culturel, comme siège de la modernité, comme nouveau lieu esthétique.

Voir

Des artistes et de l'électroménager : un des acteurs les plus intéressants de la scène artistique contemporaine est sans doute Jeff KOONS, à qui l'on doit une série de pièces artistiques dans lesquelles sont mis en situation toutes sortes d'objets et d'images de la vie moderne. Parmi une production foisonnante, qui emprunte et renvoie aux icônes de la vie matérielle, on peut citer une installation à base d'aspirateurs. Intitulée *"New Hoover convertible Green, Red, Brown, New Hoover Deluxe Shamp polisher Yellow, Brown Doubledecker from the new series"* cette pièce datée 1981-87 (Collection privée) présente - sous vitrine - des artefacts de la vie domestique. Un catalogue complet des œuvres de Jeff KOONS peut être consulté (et acheté !) à la librairie du Musée d'Art Moderne de la Ville de Paris (Palais de Tokyo).

DYSON, *Anatomy of a product, DESIGN, development, Validation and Manufacture*, une étude de cas sur CD-Rom avec des illustrations et des notes d'explications. Pour tout savoir, ou presque, de la manière dont sont conçus, fabriqués et diffusés, ces fameux aspirateurs

sans sac. N'existe malheureusement qu'en Anglais, mais tourne indifféremment sur Macintosh ou PC. Disponible auprès de Diane Jackson, Design and Technology Unit, JMU, St Nicholas Building, Liverpool L3 5YD. Prix à l'unité : £ 15.

France 5 retourne à l'école : *Toute une année en CP*, diffusé le 25 août dernier, et en septembre Les Maternelles, du lundi au vendredi, à 8 h 45, *Toute une année en 6ème*, le 15 septembre à 15 h 40. Une série d'épisodes qui font pénétrer dans l'intimité des classes et du face à face enseignant - écolier. Chaque épisode, d'une durée de 13 minutes, est une restitution vivante qui se passe de commentaire.

Cité des Sciences et de l'Industrie, Parc de la Villette : *Exposition Innovation et Design autour d'un métal*, du mardi au samedi de 10 h à 18 h (19 h le dimanche), jusqu'au 2 novembre 2003. Triple éclairage de la création artistique, de la science et de l'industrie, à propos de l'aluminium. 163 objets en alu illustrent la chronologie de l'histoire de ce métal qui a accompagné la modernité.

Sélection de sites Internet proposée par CREATION :

<http://www.ulq.ac.be/sciences/printemps.htm>

Des dossiers pédagogiques disponibles et téléchargeables pour les enseignants, dans le cadre du "Printemps des sciences 2003".

http://www.occe.net/ad21/semaine_de_la_sciences_00/semaine_de_la_sciences_2_10.htm

Découverte des mathématiques en s'amusant.

<http://www.sciencetech.technomuses.ca/français/collection/machine.dfm>

Musées des sciences et de la technologie du Canada. Un dossier complet sur les machines à laver (en français).

<http://www.maison-des-sciences.org/animations>

Animations intéressantes pour les petits parisiens.

<http://www.no-bug.com>

Aller dans Exploration Science (quelques dossiers disponibles).

<http://www.cordis.lu/scienceweek/nearyou01.htm>

Toute une série d'adresses concernant les musées nationaux des sciences.

Ecouter

France Inter. Le samedi à 9 h 15, *Rues des entrepreneurs* (Didier Adès, Dominique Dambert)

France Culture. Le samedi et le dimanche à 22 h 05, *Les arts à l'école*.

France Culture. Lundi à vendredi, 14 h 35, De l'un à l'autre *"L'art des métiers"*.

Méditer

"...il faut quelquefois remonter de la connaissance de l'ouvrage à celle de la machine, et d'autres fois, descendre de la connaissance de la machine à celle de l'ouvrage...", extrait du Discours préliminaire, Encyclopédie de Diderot et d'Alembert.

Dernière minute : des dates à retenir

Exposition *"Derrière les choses"*

Du 3 au 7 novembre 2003, de 10 à 12 h et de 14 à 16 h

Vernissage le 5 novembre à 19 h.

Séminaire 2 *"Science et éducation, la place du Design"*

Le 5 novembre de 14 à 18 h 30