

Séminaire ENS Cachan

Technologies de l'information et de la communication pour la formation scolaire et supérieure état des lieux et prospective

Séance du jeudi 10 mai 2012

Document de travail pour la séance disciplinaire « design et arts »

Rédigé par Anthony Masure <anthonymasure@gmail.com>

L'objet du séminaire est de faire un état des lieux des pratiques existantes et émergentes des Technologies dites de l'Information et de la Communication (TIC) dans le contexte de l'éducation. Nous nous proposons d'examiner ci-dessous quelques points de discussion liés aux relations diverses qu'entretiennent le design, l'art, le numérique et leurs enseignements.

Une affaire d'attitude

Comme l'écrivait László Moholy-Nagy en 1947¹, le design est davantage affaire « d'attitude » que le fait d'une profession. Dans cette optique, il envisage la création d'objets et d'environnements dans le cadre d'un « design pour la vie », une synthèse dynamique entre technique, forme et économie. Le designer, dont la figure émerge avec le développement de la société industrielle, devient un collaborateur critique au sein des industries. Il en est ainsi de quelques sociétés d'après guerre (telles que Braun) qui plaçaient le designer au centre de la vision d'entreprise. Par des « nouvelles méthodes d'approche »², le design permet de dépasser la conception de l'individu comme simple client, consommateur ou usager. Autrefois régulateur et force de proposition dans une société de consommation *morale*ment juste³, son rôle est aujourd'hui problématique.

Le design comme révélateur

Au fait des avancées techniques et technologiques, le design les fait siennes autant qu'il en questionne les limites. Que reste-t-il en elles d'un passé encombrant, empêchant de penser ce qui est radicalement nouveau ? Jusqu'où peut-on qualifier de *nouvelles* des innovations datant de générations passées ? Si l'on définit l'innovation comme la conquête économique d'un marché nouveau ou existant⁴, on comprend alors que cela ne suffit pas à *faire projet*, que la qualité d'un produit ne saurait se réduire à son succès économique. C'est parce que le design tient à l'art autant qu'à l'industrie⁵ que quelque chose en lui échappe à programmer nos existences. Si l'industrie, comme l'envisage Pierre-Damien Huyghe⁶, peut se comprendre comme la *mise au secret* d'informations et de compétences capitalisables (dont les brevets sont paradigmatiques), comment envisager une pratique du design qui chercherait à révéler plutôt qu'à *sécréter* ?

¹ L. Moholy-Nagy, « Nouvelle méthode d'approche – Le design pour la vie » (1947), in *Peinture Photographie Film et autres écrits sur la photographie*, Paris, Folio, 2007.

² L. Moholy-Nagy, *ibid.*

³ Sur ce point, voir C. Geel, « L'ordre sans qualité. Du décor et de la décoration », in *Fresh Theory 1* (ouvrage collectif), Paris, Léo Scheer, 2005, p. 97-113.

⁴ Nous reprenons ici les conceptions développées par J. Schumpeter.

⁵ Comme en témoigne la formule inaugurale « Art et Industrie » du Bauhaus. On trouvera trace de ces passionnantes discussions structurelles et pédagogiques dans J. Aron, *Anthologie du Bauhaus*, Bruxelles, Didier Devillez, 1995.

⁶ P-D. Huyghe, *Art et Industrie*, Paris, Circé, 1999.

Modélisation et modalisation

Ce passage de l'ingénierie à l'ingéniosité questionne directement les diverses méthodes cherchant à *modéliser* la création pour *répondre à des besoins*. Des mouvements de pensée comme le « design thinking »⁷ entendent capter la part obscure du design (sa supposée *pensée créative*) au profit de techniques managériales reproductibles. On voit bien ici que si le design suscite aujourd'hui un intérêt de la part de disciplines variées, il y a lieu de questionner ce qui suscite cette curiosité. Faut-il modéliser nos comportements ou se demander comment « faire place »⁸ à des conduites singulières ? Ce qui nous intéresse dans le design est sa puissance de *modalisation*, sa capacité à faire bouger des modèles, à échapper à *ce que l'on attend* de lui. Ni réponse à une commande, ni réponse à une demande, cette conception paradoxale du design serait de l'ordre de l'avènement d'un imprévu.

Le numérique comme mise à l'épreuve de la co-création

Les démarches de design contributives et collaboratives, favorisées (et non inventées) par la mise en réseau des connaissances permettent, sans en faire des remèdes absolus, de déplacer des démarches de projet habituellement employées. Il en est ainsi, par exemple, du mouvement du « creative coding »⁹, qui nécessite et organise de fait une mise en commun de ressources techniques, ce qui nous éloigne de la vision romantique du créateur comme individu isolé. Ces groupes de travail brouillent les repères entre les institutions établies (écoles, professions repérées, nationalités, etc.), avec des risques de perte d'identité et de morcellement de la création. Comment penser un enseignement au fait de cette richesse ?

S'ils ne sont en aucun cas réductibles aux disciplines ayant à voir avec l'art, les logiciels dits *libres* participent de cette démarche. Comment les établissements pourraient-ils tirer parti, au delà de critères économiques, de leurs possibilités ? Il s'agirait alors de ne plus seulement apprendre comment *utiliser* un logiciel, mais d'étudier (voire de participer à) sa conception et sa constitution. On voit bien les limites des achats (par les établissements scolaires) de licences onéreuses à un rythme de renouvellement toujours plus élevé. Ce qui nous importe ici n'est pas d'opposer le libre et le propriétaire¹⁰, mais de prendre position dans un monde où les logiques de rentabilité tendent à restreindre nos possibilités de choisir¹¹.

Le refus de la commodité

Comme nous l'apprend Jean-Jacques Rousseau dans son *Discours sur l'inégalité*¹², l'homme « à l'état de nature » (état conceptuel et non fondé historiquement) est parfaitement « satisfait dans ses besoins ». La nature lui offre quantités de commodités qui le « rassasient » chaque jour. « Dispersé » parmi les animaux, « il se porte tout entier avec lui-même ». Il est, dit Rousseau, « privé de toutes ces inutilités que nous croyons si nécessaires »¹³. Ce n'est que lorsqu'il sort de cet état de « commodité » que l'homme se dote du langage, de la technique et de la politique. Un tel texte, aussi lointain qu'il puisse paraître chronologiquement, regarde directement le design et son enseignement. Voulons nous créer des objets qui s'oublient dans leur commodité, qui maintiennent l'homme dans un

⁷ C. Gault, « Le design thinking au delà du mythe », article consultable sur <http://www.designetrecherche.org/?p=845> (consulté le 04/05/2012).

⁸ J'emprunte cette expression à l'ouvrage éponyme de Pierre-Damien Huyghe.

⁹ Pour des exemples concrets, on pourra se référer à J. Maeda, *Code de Création*, Paris, Thames & Hudson, 2004.

¹⁰ On pourra consulter la série d'articles que Tristan Nitot consacrait en 2005 à ce sujet :

<http://standblog.org/blog/post/2005/10/06/93114410-logiciel-libre-contre-logiciel-proprietaire-1-4> (consulté le 04/05/2012)."

¹¹ C'est précisément l'objet de la fondation Mozilla, « qui se consacre à la promotion de l'ouverture, de l'innovation et des possibilités que peut offrir le Web. » Source : <http://www.mozilla.org/fr/about/> (consulté le 04/05/2012).

¹² J.-J. Rousseau, *Discours sur l'origine et les fondements de l'inégalité parmi les hommes* (1754), Paris, Flammarion, 1971.

¹³ J.-J. Rousseau, *ibid.*, p. 169.

« luxe »¹⁴ amorphe (comme lorsqu'on se réjouit d'objets technologiques qui se font « oublier » dans leurs usages), ou voulons nous un design « pour la vie »¹⁵ ? Ce design *vif* fait de l'homme un être *insatisfait*, qui n'est humain que tant qu'il est en mesure de modifier son environnement par la technique. Une telle idée renvoie autant aux logiciels sans alternatives qu'aux débats récurrents sur le nucléaire.

Une création assistée

Penser le numérique dans cette optique interroge de fait les outils de création employés dans l'ensemble de la démarche de projet (conception, fabrication, communication). Les logiciels de CAO, FAO et PAO sont envisagés, dans leur appellation, sous l'ordre de « l'assistance ». Cette dénomination est-elle pertinente ? Penser le logiciel comme une *matière ouvrable* (sans se restreindre aux logiciels dont le code source est ouvert), c'est essayer d'échapper aux dangers du formatage des créations par des fonctions logicielles de plus en plus automatisées (avec les risques de nivellement des formes, restriction des choix, manque d'interopérabilité, etc.). Comment « appareiller »¹⁶ (rendre réglable) des systèmes verrouillés ou restreints ? Quelle est la place du designer dans un monde où l'on conçoit de plus en plus des outils davantage que des objets formellement finis (comme le montre la création de sites à partir de *templates*¹⁷) ? Comment prendre en compte, dans la démarche de projet, l'idée de participer à la création de ses outils de création ? Comment l'expertise et les compétences du designer et des établissements scolaires s'en trouvent-elles déplacées ?

Communications

Le temps du projet en design ne saurait se réduire à la sortie d'un produit d'une chaîne de fabrication, idéalement linéaire. Les outils numériques employés par le designer intègrent aussi la communication du produit, que l'on a du mal à envisager autrement que sous l'angle du *marketing*¹⁸. Comment penser une communication juste et *soutenable*¹⁹ dans un monde où apparaissent chaque jour de nouveaux outils de communication ? Les établissements scolaires doivent eux aussi se poser cette question, eux dont la communication (sur internet, mais pas seulement) est trop souvent mal pensée, confiée à des personnes peu au fait de ces spécificités et des réels attendus de leurs publics (enseignants, élèves, collaborateurs), peu au fait, tout simplement, des codes et réalités des environnements numériques²⁰. Pour reprendre un exemple d'actualité, à quoi sert-il d'équiper des collégiens en tablettes numériques (verrouillées, de surcroît) quand presque aucun établissement en France ne possède de site mobile ? S'il est nécessaire de former et les étudiants à *publier* (et non pas seulement à utiliser tel ou tel outil de publication), les établissements devraient se mobiliser pour ne pas rester en dehors de ce qui *fait époque*²¹, à savoir les appareils d'enregistrements et de diffusion de données sous forme digitale.

¹⁴ Rousseau fait du luxe ce qui « vend la patrie à la mollesse et à la vanité » en « asservissant les uns aux autres ».

¹⁵ L. Moholy-Nagy, *ibid.*

¹⁶ P-D. Huyghe (sous la dir. de), *Le temps des appareils*, Paris, L'Harmattan, 2005.

¹⁷ É. Mineur, « Peut-on être graphiste au pays des *templates* ? », août 2007, <http://www.my-os.net/blog/index.php?2007/08/08/564-peut-on-etre-graphiste-au-pays-des-templates> (Consulté le 04/05/2012).

¹⁸ Le marketing est une science basée sur l'automatisation des comportements. Elle est inventée au début du 20^{ème} siècle par Edward Bernays, le neveu de Freud, qui détourna les principes de la psychanalyse à des fins mercantiles.

¹⁹ Je préfère *soutenable* à durable, car ce dernier mot supposerait un monde plus difficilement modifiable.

²⁰ Il existe de nombreux rapports sur le sujet, qui pointent avec acuité le décalage entre la lourdeur étatique et les pratiques créatives *sur le terrain*, trop peu généralisées et transférées. On pourra, entre autres, se référer aux notes de Janique Laudouar (rectorat de Paris) ou à celles de Michelle Dresler (inspectrice de l'Éducation).

²¹ Nous faisons ici référence à la conception de l'histoire développée par Walter Benjamin dès 1931 autour des appareils photographiques.

Ressources diverses

Institutions :

Département Design de L'ENS :

<http://www.design.ens-cachan.fr>

Site National des Arts Appliqués :

<http://designetartsappliques.fr>

Paris1, UFR Arts Plastiques :

<http://www.univ-paris1.fr/ufr/ufr04/menu-haut-ufr04/design-medias-technologies/>

MIT Media Lab :

<http://www.media.mit.edu/research/demos-downloads>

Density Design Lab (Milan) :

<http://www.densitydesign.org>

Designers & Programmes :

Processing (logiciel de création open source) :

<http://processing.org>

WordPress (CMS Open Source) :

<http://wordpress.org>

Toxi (design génératif)

<http://postspectacular.com/manifesto/start>

John Maeda (design numérique) :

<http://www.maedastudio.com>

Textes :

Revue Réel-Virtuel :

<http://www.reel-virtuel.com>

Strabic (revue de design en ligne par des anciens élèves de l'ENS) :

<http://www.strabic.fr>

Lev Manovich :

<http://manovich.net>

Etienne Mineur :

<http://www.my-os.net/blog/index.php?2007/08/08/564-peut-on-etre-graphiste-au-pays-des-templates>

Graphisme en France 2012, textes de très bonne qualité sur les outils de création :

http://www.cnap.fr/sites/default/files/publication/123851_graphisme_en_france_2012.pdf

Un mémoire très intéressant sur le creative coding en France et la notion de "tiers-lieu" dans l'enseignement de la programmation:

<http://www.a-brest.net/IMG/pdf/les-hackers-ingenieurs-aymeric-lesne-m2tef-2011.pdf>

Short paper de Casey Reas sur le projet Processing (eng):

http://hlt.media.mit.edu/dfe_readings/raes_processing.pdf

Un article sur les langages de programmation visuelle et la relation contraintes/finalité (eng):

<http://www.creativeapplications.net/theory/patch-schematics-%E2%80%93-the-aesthetics-of-constraint-best-practices-theory/>

Un très bon article sur le "design open source" écrit par le DensityDesign Lab (it):

http://www.newitalianlandscape.it/wordpress/wp-content/uploads/2009/01/presentazione_guzzetti-semeraro.pdf