

BRUNO BERNARD

**FORMATION TRANSVERSALE
EN INFOGRAPHIE ET MULTIMÉDIA**

LA FORMATION EN INFOGRAPHIE

Depuis trois années, l'Université Lyon 2 propose deux formations professionnalisantes de troisième cycle d'infographie, à des étudiants, titulaires d'un diplôme de 2ème cycle ou bien disposant d'un diplôme de 1er cycle et présentant une expérience professionnelle de plus de 4 années.

- Un premier diplôme, transfontalier, "Visualisation et communication infographiques" propose deux options :

+ l'option usager dont les orientations s'articulent autour de la réflexion et de la pratique de l'image. Les partenaires sont l'Ecole Polytechnique de Lausanne, l'Université de Genève et l'Université Lyon 1 (3 partenaires scientifiques).

+ l'option développeur dont la fonction principale privilégie la conception de logiciels infographiques. Les partenaires sont ceux de l'option précédente auxquels s'associe l'Ecole des Mines de Saint-Etienne.

Cette formation s'appuie sur la complémentarité des programmes pédagogiques conçus par plusieurs établissements de cultures différentes appartenant aux champs des sciences exactes, sociales et humaines, implantées en des lieux divers.

- Un deuxième diplôme, universitaire, "Communication et création infographiques".

Les programmes des deux diplômes, hormis l'option développeur, s'appuient sur un tronc commun d'un semestre qui se déroule :

- dans les locaux de l'Université Lyon 2 : au cours de cette période, les enseignements dans leur ensemble participent à l'élaboration d'une approche "culture image" (principes fondamentaux et philosophie de l'image numérique, histoire de la représentation, etc.).

- et à l'université Lyon 1 où est développée l'approche informatique et plus particulièrement celle d'un langage orienté objet, genre Hypercard.

La seconde partie de la formation est spécifique à chaque diplôme :

+ le diplôme transfontalier privilégie l'étude et la pratique de l'image en trois dimensions (Ecole Polytechnique fédérale de Lausanne et Université de Genève);

+ le diplôme universitaire (Université Lyon 2) accorde une priorité à l'image en deux dimensions et à sa double fonction de création et de communication.

Le principal objectif de ces formations : former des généralistes de l'imagerie informatique ou des spécialistes en arts visuels informatiques.

Spécificités du déroulement des formations

Les étudiants sélectionnés ont des cursus et des expériences professionnelles différents. Diplômé de physique, de chimie, d'architecture, d'arts plastiques, de communication, de cinéma, chaque étudiant dispose de connaissances qui lui permettent de projeter un regard spécifique sur la technologie numérique et ses implications lors des différentes phases de la conception et de la réalisation d'un document imprimé ou audiovisuel.

Chaque étudiant apporte au groupe un regard singulier qui est à l'origine d'une auto-formation des membres du groupe. Chaque étudiant analyse un projet, assimile des notions nouvelles, intègre les fonctions d'un logiciel par rapport à ses connaissances et à son savoir-faire. Par exemple, un plasticien bénéficiera des particularités de l'approche d'un physicien et réciproquement.

La formation proposée offre des débouchés en relation avec la formation initiale des candidats, par exemple :

- un architecte emploiera l'outil informatique pour présenter ses travaux, pour réfléchir à l'organisation des volumes, etc.

- un concepteur-réalisateur de documents audiovisuels trouvera dans l'outil informatique des ressources relatives à la présentation des idées du scénario, au traitement des images, à l'assemblage des plans, au développement de ressources interactives.

L'équipe pédagogique est principalement constituée d'intervenants qui opèrent dans d'autres institutions. Ce qui favorise l'échange d'expériences et l'enrichissement du contenu du programme de formation.

Il n'y a pas de supériorité de la 3D par rapport à la 2D. Si la première permet de représenter des objets qui ne sont pas filmés, de simuler des phénomènes, des processus, la seconde offre des possibilités très étendues de traitement et d'assemblage des images filmées ou créées à l'aide d'une palette.

Les options pédagogiques évoquées précédemment sont propices au développement d'une réflexion autour du concept multimédia.

LE MULTIMÉDIA

Définition provisoire du multimédia : assemblage des médias qui ont atteint un certain degré d'intégration de la technologie numérique.

- Au sein d'un document multimédia, les ressources offertes par chaque média se situent à un même niveau. Il n'existe pas une hiérarchie due à la suprématie d'un sens sur l'autre, par exemple la vue/l'ouïe.

- La conception et la réalisation de documents multimédia font appel à des professionnels dont les compétences (connaissances et savoir-faire) sont complémentaires.

- L'outil informatique représente un dénominateur commun aux différents professionnels. Aujourd'hui il est intégré par les graphistes, les typographes, les rédacteurs, les concepteurs de documents, les photographes, les compositeurs de musique, les musiciens, etc.. Mais chaque profession présente un taux d'intégration qui lui est spécifique.

- Le multimédia est l'occasion de créer des passerelles entre différents métiers qui jusqu'alors s'ignoraient ou bien travaillaient hiérarchiquement (typographe, graphiste, vidéaste, compositeur de musique, etc.).

- Document unique aux sources multiples, le multimédia pose une nouvelle fois la question de

l'hybridation des images optiques et algorithmiques, fixes et animées, figuratives et abstraites, des images texte, des objets sonores (musique, commentaire, bruitage).

- L'hybridation s'appuie sur une approche transversale :

+ des différents niveaux d'écriture;

+ des différents médias (des écritures spécifiques);

+ des technologies;

+ des différents professionnels disposés à intégrer les particularités d'autres professionnels oeuvrant pour la réalisation d'un document unique.

- Si la technologie numérique favorise la création de passerelles entre les métiers, pour sa part la production de sens relève de l'association de plusieurs auteurs.

Approche transversale des enseignements et structure du multimédia

Auparavant, nous avons précisé les principales lignes directrices mises en oeuvre dans la conception et le déroulement des formations infographiques. Aussi, nous avons formulé des remarques relatives au dispositif multimédia et aux relations que celui-ci entretient avec ses opérateurs. Nous constatons une similitude entre les axes pédagogiques des formations et le multimédia. Le principe commun repéré est la transversalité des approches privilégiées pour proposer un produit fini de formation ou de communication.

La technologie numérique et en particulier les images qu'elle induit font appel à une évolution des schémas de la diffusion des connaissances et des méthodes de travail de conception et de réalisation d'un document audiovisuel.

L'image suscite une multitude de regards. Elle interpelle les champs théoriques et pratiques de disciplines variées appartenant aux secteurs des sciences sociales, humaines et exactes. Très rarement, les expériences et les propos de disciplines différentes sont rapprochées pour avoir une vision plus approfondie sur l'image, sur son fonctionnement, son langage, son écriture, ses modes de production, ses spectateurs, ses dispositifs techni-

ques de réalisation et de diffusion, ses rapports avec les idées qui lui donnent naissance, les idées qu'un auteur lui assigne à l'intention d'un spectateur situé ailleurs, dans le temps et dans l'espace, dans une autre culture.

Modestement, un des objectifs de la formation proposée aux étudiants essaie de participer à la réalisation de ce projet, d'apporter en un lieu donné, celui d'un diplôme universitaire, des informations existantes çà et là, afin d'induire chez les membres du groupe concerné, une juxtaposition, une stimulation génératrice d'un regard plus large sur l'objet visuel que nous repérons, que nous employons quotidiennement, qui nous manipule régulièrement.

L'image constitue un objet privilégié d'étude de l'information et de la communication où l'approche transversale peut s'exprimer et s'appliquer. Si l'image numérique est en rupture avec les autres images créées jusqu'alors, cela ne veut pas dire que le passé et le présent n'entretiennent plus de relation. Les "nouvelles images" ne remplacent pas les médias qui leur ont donné naissance. Quels apports la technologie numérique ajoute aux possibilités spécifiques de chaque média et de chaque moyen d'expression et de création? D'un côté, les ressources du numérique sont multiples, elles renouvellent la forme des solutions traditionnelles appliquées aux médias et aux arts; d'un autre côté, le potentiel sous-jacent et émergent de l'intégration de la technologie numérique ne remplace pas les médias et les arts qui l'accueille. Ne nous méprenons pas, ce sont les médias et les moyens d'expression qui intègrent la technologie numérique, la puissance de changement et de renouvellement qu'elle soutient et non l'inverse. Ainsi, les nouvelles ressources ne constituent pas une fin en soi. Elles sont toujours assujetties au principe d'objectif et de finalité. Aujourd'hui, elles proposent des solutions nouvelles, elles participent au processus de recherche d'éléments de réponse à des interrogations qui traversent les temps ou bien qui apparaissent avec la genèse des médias.

De son côté, le multimédia apporte des éléments de réponse à des interrogations concernant

l'intégration de la technologie numérique par chaque média. Si dans un premier temps, le multimédia est un assemblage dynamique de médias traditionnels qui s'appuie sur les capacités de chacun d'eux à réagir positivement à l'évolution des techniques et des méthodologies, dans un deuxième temps, lors de l'établissement d'un processus itératif, il apporte à chaque média traditionnel des ressources puisées dans leurs pratiques et leurs expériences respectives réalisées sous la bannière du multimédia. Si cette tendance existait déjà dans le cadre d'apports réciproques proposés lors du rapprochement momentané et conjoncturel de deux, voire de trois médias, elle tend aujourd'hui à devenir un processus indispensable et incontournable dont dépend la spécificité des documents "audio-scripto-visuels" multimédia.

La pratique du multimédia et la conception de documents qui emploient les ressources traditionnelles, révisées et nouvelles, participent à l'élaboration d'une écriture spécifique dont certaines orientations rappellent la puissante capacité d'hybridation des images électroniques.

L'approche transversale du programme pédagogique de la formation en infographie tente de proposer aux étudiants un regard plus large sur l'objet image qui correspond aussi à la réalité du processus de conception-réalisation des documents multimédia.

Bruno Bernard
Université Lumière Lyon 2