

Séance du 11 février 2009 : Enjeux des instruments de perception et de pratique dans les programmes éducatifs du monde numérique.

Les thèmes abordés lors de la séance du 11 février concernaient la question des enjeux éducatifs, cognitifs et pédagogiques de l'utilisation des nouvelles technologies dans la médiation. Pour illustrer certaines de ces formes, les trois intervenants – Nancy Proctor, Stephan Schwan et Vincent Maestracci – présentaient un aspect de cette problématique à travers leur point de vue professionnel spécifique.

Nancy Proctor, *Head of new Media* au Smithsonian American Art Museum, est d'abord intervenue en abordant l'idée du musée du XXI^{ème} siècle comme intrinsèquement lié à l'évolution des nouvelles technologies et à leur pratique dans la vie quotidienne, et devant donc adapter ses solutions de médiation, utilisant le monde numérique au service d'une meilleure communication et de participation du public.

Le Smithsonian American Art Museum propose en effet une nouvelle façon de faire apprendre, d'intéresser la public et de la mettre au contact des œuvres et de l'institution par le biais du jeu, à travers lequel la participation du public est primordiale. Il s'agit alors d'une approche ludique du musée et de sa collection. Le résultat de la mise en place du jeu « Ghosts of a chance » a été une augmentation notable du nombre de visiteurs, que ce soit au sein du musée, ou bien sur son site internet. Les bons retours exprimés par les visiteurs ont prouvé que cette solution s'adaptait bien à la vision du musée comme Agora que le Smithsonian cherche à atteindre : un lieu ouvert, de communication, qui permet une réelle communauté entre les visiteurs, et où l'interactivité se crée entre le musée et son public.

Par le biais du jeu, c'est le bonheur d'apprendre par un mode d'éducation informelle ludique que le musée souhaite mettre en avant, et c'est par lui qu'il cherche à captiver le visiteur. Face à cette augmentation du nombre de visiteurs se pose néanmoins la question du contact réel de ceux-ci avec les œuvres dans le cadre du jeu, de leur acquisition de connaissances. A ce jour le musée ne peut pas encore en juger mais s'apprête à réaliser des études pour mesurer les acquis, ainsi qu'à ouvrir un espace critique par le biais d'une page flickR.

Stephan Schwan, directeur adjoint du IWM|KMRC Knowledge Media Research Center, Tübingen (Allemagne), propose une approche psychologique au rôle des technologies dans les musées. S'appuyant sur les études empiriques conduites dans le cadre du projet de recherche « Learning in museums : the rôle of digital media » (L'apprentissage dans les musées : le rôle des médias numériques) sur les différentes mesures d'implémentation de la technologie dans les musées de l'histoire, de la technique et de la science, M Schwan propose une approche en vue des besoins du visiteur lors de la conception d'une scénographie.

Afin de mettre en évidence les particularités de la question de l'apprentissage dans les musées, M Schwan base son discours sur le contraste entre l'éducation formelle – celle du modèle de l'école – et l'éducation informelle – celle du musée. Pendant que le concept de l'éducation formelle décrit une situation d'apprentissage avec des objectifs prédéterminés, une possibilité d'évaluation directe, ainsi qu'une structure autoritaire appliquée à un groupe homogène, la notion de l'éducation informelle désigne une situation d'apprentissage sans buts prédéfinis (et par conséquent sans possibilité d'évaluation directe), sans structure autoritaire, et qui s'applique à un groupe hétérogène. Comme un setting d'éducation informelle repose sur l'apprentissage à partir d'une motivation intrinsèque, qui amène à une acquisition de connaissances plus profonde que celle provoquée par l'éducation formelle, il est le défi des musées de stimuler cette motivation intrinsèque chez le visiteur, par les moyens de scénographie.

En analogie avec la notion de « bonheur » évoquée par Mme Proctor, la motivation intrinsèque constitue une attitude particulièrement favorable à l'apprentissage ; elle exige des conditions similaires à celles du bonheur : afin de favoriser la motivation intrinsèque, une exposition doit stimuler la curiosité et l'intérêt, permettre de faire un lien à des connaissances préalablement acquises, disposer d'une structure transparente, permettre un choix d'informations, présenter une approche multi-sensorielle, et favoriser l'interaction entre les visiteurs.

Selon M Schwan, les médias numériques prennent un rôle important dans la stimulation de la motivation intrinsèque dans les musées : ils constituent un stimulus parfois plus puissant que les objets de la collection eux-mêmes. Il illustre ce rôle par des études empiriques sur l'emploi des médias numériques dans les expositions du *Deutsches Museum* à Munich

(Allemagne). Ces études, menées in situ et en laboratoire, montrent que l'emploi des médias numériques (ici abordé sous les aspects de reconstruction et simulation, de l'emploi ostensif de nouvelles technologies, et de la personnalisation) peut contribuer à l'apprentissage en stimulant la curiosité et l'intérêt – toute en tenant compte du fait que l'intérêt seul ne fait pas encore l'apprentissage en termes d'acquisition de connaissances. M Schwan justifie cette notion par des recherches menées par Gabriel SALOMON¹ sur la difficulté supposée d'un média spécifique : le moins difficile qu'on estime un média (comme la télévision) en vue des efforts intellectuels qu'il exige pour la transmission d'informations, le moins d'effort intellectuel on consacrera à la compréhension de ces informations ; plus qu'un média est considéré de relever du champ de divertissement, transmettant des informations peu nombreuses et facilement compréhensibles, plus qu'il est susceptible à être perçu avec un faible effort intellectuel – ce qui fait que le spectateur comprend moins, faute d'effort intellectuel investi. Une distinction entre le domaine de divertissement (de jeu) et d'apprentissage, est ainsi désignée.

Pour faire réussir les efforts de stimulation de motivation intrinsèque, correspondant à un état de bonheur, M Schwan plaide donc pour une scénographie en vue des besoins psychologiques du visiteur – sans pour autant la détourner en quelque chose qui relève du pur divertissement.

Vincent Maestracci, directeur du groupe des Inspecteurs généraux au Ministère de l'Éducation Nationale, abordait quant à lui l'éducation artistique culturelle dans le milieu scolaire, qui est pour lui un concept complexe englobant de nombreuses spécificités.

Les actions menées par l'Éducation Nationale sont représentatives d'une prise de conscience qui se définit par une réflexion axée sur des projets de formation pour tous les élèves. On observe depuis une décennie, une évolution du champ d'initiative accordé aux acteurs de terrain (professeurs, directeurs d'établissement...) et une liberté qui leur permettent d'intégrer des partenariats. Ce développement significatif s'accompagne et interagit avec un phénomène d'enrichissement des services éducatifs qui se tisse en parallèle dans les institutions culturelles. Désormais, de nombreux partenariats favorisent l'élaboration de projets éducatifs équilibrés et cohérents pour accompagner le professeur à transmettre des connaissances réutilisables à l'élève.

L'Éducation Nationale s'attache à amener l'élève à utiliser tous les outils sociaux présents dans son environnement. Vincent Maestracci affirme la nécessité d'un enseignement artistique culturel qui pourrait se nourrir des expériences entreprises dans les Institutions culturelles telles que la stratégie du jeu. Il s'agit d'aider l'élève à acquérir des compétences, une pédagogie de la perception à long terme, voire une posture d'amateur.

La technologie dans le milieu scolaire peut apparaître comme un outil au service d'une pédagogie. L'École doit aujourd'hui s'adapter au monde actuel, à l'élève et à son environnement. Sa mission, en collaboration avec les Institutions culturelles, serait alors de donner l'envie à l'élève d'accéder à la connaissance et ainsi de développer une capacité à avoir du bonheur.

Les trois interventions ont montré l'importance accordée à la notion de bonheur dans l'éducation, tant par le plaisir de l'acquisition de connaissances que par la forme même que cette acquisition peut prendre, en particulier dans le cas de l'éducation informelle, dans le cas du musée, qui propose des modes pédagogiques plus ludiques. C'est dans cette optique qu'une réflexion s'est faite sur l'apprentissage par le jeu, qui porte sur une satisfaction à la fois dans le processus et le résultat.

S'est également posée, dans les trois cas, la question du numérique et des nouvelles technologies au service de la pédagogie, qui semblent indispensables d'utilisation par l'ampleur de leur usage dans la vie quotidienne contemporaine. Les nouvelles formes de médiation et d'éducation par le biais de ces outils semblent alors remporter un grand succès, que ce soit dans la stimulation de l'intérêt du public, ou de l'élève dans le cadre de l'école, par leur appropriation et personnalisation mais aussi par leur rôle d'objet de communication permettant un lien particulier entre le public et l'institution.

Néanmoins la conclusion tirée de ces diverses expériences reste que le numérique et les nouvelles technologies, bien qu'utiles, ne constituent pas une fin en soi dans ces modes éducatifs, ils ne sont pas indispensables dans le processus d'acquisition de connaissances et demeurent véritablement des outils parmi d'autres, encore développables.

¹ SALOMON, Gabriel : *Television is "easy" and print is "tough" : The differential investment of mental effort in learning as a function of perceptions and attributions*, dans : *Journal of Educational Psychology*, 76 (4/1984), pp. 647-658.