hep/

Haute école pédagogique – Vaud

Mémoire MAS secondaire 2 en Histoire de l'art – juin 2019

Une exposition en ligne

Par

Carmen Nizzola

Sous la direction de la Professeure Florence Quinche.

Membres du jury : Professeure Clara Périssé et Professeure Nicole Goetschi Danesi

Remerciements

Je tiens à remercier toutes les personnes qui ont contribué à la réalisation et à la rédaction de ce mémoire.

Je voudrais remercier en particulier ma directrice de mémoire Mme Florence Quinche, Professeure associée de l'Haute École Pédagogique (HEP) de Lausanne, pour ses ponctuelles analyses, ses indispensables conseils, sa patience et sa disponibilité qui ont permis la réalisation et le perfectionnement de mon musée virtuel.

Un remerciement aussi aux expertes Mme Clara Périssé, Chargée d'enseignement à l'HEP de Lausanne, et Mme Nicole Goesch Danesi, Professeure HEP associée en arts visuels, pour l'attention portée à mon mémoire.

Je tiens aussi à remercier ma famille, tous mes amis et en particulier mon compagnon Dario Floreano pour ses conseils et son grand soutien.

1. Problématique

Au cinquième étage, dans une salle sombre, le Beamer commence à bourdonner doucement. La sonnerie retentit et la porte s'ouvre. Les étudiants entrent en classe avec circonspection, peut-être intimidés par l'obscurité ou par le souffle de l'appareil. L'enseignant commence à projeter une succession d'images, pendant que le jeune public se penche sur des fiches et commence à prendre des notes. De temps en temps, la diffusion d'une vidéo apporte un peu de décontraction. Les images en mouvement et les sons envahissent l'espace et enveloppent les élèves. Les yeux grands ouverts et les oreilles tendues, ils attendent d'autres moments de répit, en vain. La leçon se poursuit comme d'habitude. Puis arrive le temps des travaux en groupe, suivis de leur présentation. Mais peu après le son du Beamer se fait à nouveau entendre, les images réapparaissent et les étudiants s'assoupissent. Soudainement une lecture individuelle bouscule le rythme routinier. Les têtes penchées en avant, les jeunes obéissent et lisent. Le Beamer semble retenir son souffle, étouffé par le brusque silence de la salle. Puis le bourdonnement redevient audible et les élèves s'intéressent à nouveau au grand écran.

Pendant mon stage au gymnase, j'ai eu l'occasion de voir comment l'histoire de l'art était enseignée aux étudiants. Étaient proposés aux étudiants des travaux en groupes impliquant des échanges sur l'analyse d'une œuvre, des lectures de textes par l'enseignant, des lectures individuelles et en silence par les élèves, le visionnement d'une vidéo suivi de questions de compréhension, la classification d'œuvres imprimées sur des cartes et, plus rarement, la visite d'un musée dans les environs pour une valorisation du « patrimoine culturel » (Baujard, 2012, p. 19). Ils avaient donc à disposition plusieurs outils, le plus usuel étant sans doute l'utilisation du Beamer pour la projection d'images d'œuvres d'art.

Comment, tout en découvrant des œuvres d'art, rendre encore plus captivante, participative, interactive et collaborative une leçon d'histoire de l'art ?

La réalisation d'un musée virtuel pourrait être, selon moi, un moyen valide et adéquat. Le but de ce projet est de trouver des solutions utiles et appropriées à la réalité de cette discipline, d'intégrer des nouveaux concepts, sous forme d'une recherche proactive et d'obtenir des résultats originaux, pertinents, attractifs et créatifs.

2. L'intégration des TIC aux cours d'histoire de l'art

L'importance des TIC

L'internet, les multimédias et les nouvelles technologies font désormais partie de notre vie quotidienne. En dehors de l'école, les étudiants en font un usage massif : messagerie instantanée, vidéo, réseaux sociaux. Dans l'ère du numérique, l'école ne peut pas s'en passer. Elle se doit d'être performante, pédagogiquement adéquate et aussi technologique.

Pour Mangenot (2000, pp. 11.18) l'intégration des TIC (technologies de l'information et de la communication) à l'école, « c'est quand l'outil informatique est mis avec efficacité au service des apprentissages ». Bourguignon (1994) soutient que, « par intégration, nous entendons toute insertion de l'outil technologique (…) dans une séquence pédagogique globale, dont les objectifs ont été clairement déterminés ».

L'utilisation d'internet est légitime et utile, au niveau pédagogique, si « (…) la présence des TIC à l'école (…) elle apporte une plus-value dans l'atteinte de sa mission éducative » (Karsenti, 2002, p. 237).

D'ailleurs Cousin (2008, pp. 120-124) précise que, dans le domaine de l'histoire de l'art, la manipulation, l'opérativité et aussi l'activité ludique permettent « l'appréhension et la préhension d'une œuvre ». Les étudiants sont déjà opératifs et actifs lors même des petites opérations telles que « imprimer, récupérer des images, faires des classements personnels, (…) des annotations ». L'activité interactive à l'ordinateur implique des gestes (la manipulation) et la vision (le regard) qui « s'unissent dans l'expérience esthétique ». Le rapport des élèves avec un musée virtuel implique de ce fait une « relation inédite avec l'objet (…) ; une réponse positive et gratifiante à un désir latent d'être réellement actif » (Coussin, 2008, pp. 120-124). Le rapport à l'image artistique devient alors « praxique » et, comme souligne encore Cousin (2008), se crée « une relation à l'œuvre personnalisée ».

En plus, comme le précise Houdy (2012, pp. 9-10), le musée virtuel a un côté social non négligeable ; celui de la « participation active du public » qui devient interactive comme celle des « réseaux sociaux ». Les usagers sont alors eux-mêmes les « acteurs des savoirs » et ils synthétisent librement leur savoir. Il ajoute ensuite que le musée virtuel permet aussi de démocratiser l'art, dans le sens de « dépasser la tentation élitiste, sans céder sur l'exigence culturelle et la valorisation du savoir » (Mathey,

2011, pp. 9-10). La création d'un musée virtuel, soutient Léon, a comme fonction celle de « ménager des rencontres avec des œuvres fortes qui nourrissent durablement l'imaginaire, créer une curiosité, et leur donner, chemin faisant, quelques clefs de lecture décisives » (Leon, 2012, p. 6).

Les enseignants font ainsi de plus en plus appel aux musées virtuels pour « la richesse de leur contenu pour l'apprentissage et l'enseignement » (Emond, 2006, p. 254). Du reste l'augmentation considérable de visiteurs du virtuel a poussé aussi les institutions muséales à « (…) développer un système éducatif à travers le monde, notamment de l'histoire de l'art, mais aussi (…) de l'histoire, des sciences, … » (Mathey, 2011, p. 17). D'où la possibilité pour les enseignants d'utiliser ces lieux pour pratiquer « autrement » leur discipline.

Compétences spécifiques à la discipline

Dans le cadre de l'enseignement de l'histoire de l'art, les étudiants sont invités à acquérir des outils, techniques et « sensibilités » pour la compréhension, l'analyse, l'étude, la comparaison et l'interprétation d'une image. Ils sont alors confrontés à des noms, dates, faits historiques, époques, grands personnages, styles, genres, techniques, matériaux, etc. En outre ils doivent tisser des liens avec les autres formes d'art notamment la musique, le cinéma, le théâtre, la danse… Ils doivent aussi avoir une certaine sensibilité pour saisir les émotions que dégagent les œuvres d'art. Il s'agit d'un concentré d'informations, de notions et d'aptitudes pas si facilement accessibles, compréhensibles et stimulantes.

Comment aider les étudiants à appréhender l'histoire de l'art ?

Imaginons maintenant l'utilisation du site d'un musée virtuel, la création d'un nouveau …, voire mieux encore, la création, par les étudiants eux-mêmes, de leur propre musée « hors les murs ».

L'interaction des étudiants avec l'œuvre d'art devient encore plus importante : ils créent l'architecture d'un musée et organisent leur espace muséal (emplacement des œuvres, nombres de pièces à intégrer, etc.). Ils choisissent le thème de leur exposition et cherchent les œuvres sur internet. Ils rédigent les commentaires des images et ils recherchent sur internet des vidéos reliées au thème de leur exposition. Enfin, ils réalisent eux-mêmes un outil qui sera, par la suite, utilisé et profitera à leurs

camarades. La découverte de l'art se construit et se réalise ainsi directement par les jeunes.

L'approche disciplinaire de l'histoire de l'art peut se développer d'une manière plus harmonieuse et efficace si vue sous un autre angle et avec un autre type de participation. Cousin souligne que si l'élève peut apporter des « modifications » à l'œuvre, c'est alors qu'il devient « co-créateur ou tout du moins re-créateur » (Cousin, 2008, p. 120).

La création d'un musée virtuel pourrait donc permettre de surmonter, d'une manière interactive et autonome, la complexité de cette discipline. Il s'agit d'un apprentissage fondé sur une approche pluridisciplinaire.

La technologie comporte aussi quelques risques, comme l'utilisation inadéquate d'internet de la part des élèves. C'est pour cela que souvent les enseignants sont enclins à interdire toute (ou presque) navigation. Dans ce marasme d'informations, il y a le risque de perdre quelques élèves. Cependant cela fait aussi partie de l'enseignement et l'école doit apprendre aux jeunes à être attentifs aux informations découvertes sur internet. Pasquier parle justement de la « quantité et la diversité des informations rendues accessibles par les TIC (qui) engendrent un rapport au savoir complètement différent, qui nécessite le développement de compétences cruciales permettant un regard critique et un esprit d'analyse. » (Pasquier, 2009).

Se questionner constamment est donc une attitude que les étudiants doivent apprendre ; ce n'est pas parce que « c'est internet qui l'a dit »[1] qu'il faut y croire ! Le plan d'études parle en effet d' « adopter une attitude critique face à l'informatique en général et aux sources d'information en particulier (par exemple internet) ».

Lien avec les plans d'études

Dans les plans d'études des écoles de maturité on parle d'approche aux « problèmes fondamentaux de l'histoire des arts visuels par l'étude d'œuvres représentatives, relevant d'arts différents, permettant de montrer leur articulation dans l'histoire, de manière à favoriser les connaissances et l'indépendance des élèves face aux images ». Tout ceci « à l'aide de projections (diapositives, émissions vidéo, etc.) et de visites

[1] C'est la phrase qu'un jour notre fils de seize ans nous rétorqua.

d'expositions pour acquérir une première maîtrise du langage visuel, en situant toujours les œuvres dans leur contexte, et en variant les approches ».
Quant au choix des œuvres ou des périodes artistiques, il n'y a pas d'obligations particulières, hormis l'étude de « la période qui va de 1850 à nos jours » qui est impérative. On parle aussi d'étudier d'une manière plus systématique « l'iconographie et le langage plastique (composition, espace, couleur, lumière, facture) ».
S'agissant des plans d'études de l'école de culture générale, il faut une « éducation du regard » pour faire face à « l'omniprésence du visuel dans notre environnement ». Les élèves doivent « prendre connaissance de la diversité de l'invention artistique au cours des siècles » ; « maîtriser un vocabulaire analytique » ; « apprendre à lire une œuvre (thèmes, signes plastiques, structures signifiantes, étude des techniques, représentation de l'espace, etc.) en la reliant à son contexte de production et de réception afin d'en proposer une interprétation ». Ils doivent en outre « développer un jugement critique raisonné en abordant sans blocages ni préjugés des œuvres même difficiles ».
Quant aux habiletés liées à l'informatique, les plans d'études romands mentionnent principalement la nécessité de les mettre « en rapport avec d'autres disciplines ». L'informatique est en effet « un outil puissant pour la recherche d'informations, leur exploitation et leur présentation ».

Les plans d'études parlent encore d'acquérir de capacités interdisciplinaires, telles que : « développer une attitude critique envers une source d'information » ; « développer la collaboration et l'esprit de synthèse par des travaux de groupes » ; « apprendre à analyser et mettre en œuvre les moyens informatiques adaptés à ses problèmes » ; « apprendre à présenter un document clair et pertinent (…) en intégrant des éléments de source et de type différents (texte, illustrations, vidéos) » et « développer une attitude responsable dans le traitement des informations (confidentialité, pertinence, statut juridique) ».
Cette interdisciplinarité « suscite et développe l'ouverture à l'innovation pédagogique ». Ils invitent à développer la « créativité et l'autonomie » tout en utilisant des nouvelles technologies, comme le « scanner, la photo micrographique, la micrographie à balayage électronique… et en collaboration avec d'autres matières ».

3. Questions et hypothèses de départ

Est-ce que la visite d'un musée virtuel pourrait répondre au besoin d'activités plus captivantes, participatives, interactives et collaboratives ? Est-ce que ce projet pourrait donner des travaux de qualité en ligne avec les exigences des plans d'études romands ? Est-ce qu'il suffit de « voir » un musée virtuel (réalisé par l'enseignant ou par d'autres usagers) ou doit-t-il être créé par les étudiants eux-mêmes ? Quel avantage apporte ce dernier genre de projets ? Quelles sont les différences entre la vision d'œuvres d'art et de vidéos sur le Beamer et la vision (ou réalisation) d'un musée virtuel ?

La première hypothèse se porte sur les bénéfices de la vision toute simple d'un musée virtuel réalisé par quelqu'un. Selon moi il y a trois facteurs positifs : l'autonomie, l'interaction et le respect des rythmes individuels.
Je crois en effet que la vision simultanée d'œuvres d'art et de vidéos permet l'exploration et la découverte « autonome » d'une œuvre, de sa conception, du contexte, de son analyse, etc. L'expérience du musée « hors les murs » permet en outre une « interaction » constante avec l'image, parce qu'on peut l'agrandir pour voir les détails, y revenir à plusieurs reprises, se concentrer sur certaines parties du tableau, ou faire des comparaisons avec d'autres représentations. En outre cette visite se fait d'une manière très spontanée et selon les besoins et les rythmes de chaque étudiant.
L'autre hypothèse est liée aux avantages de la réalisation d'un musée virtuel de la part des élèves eux-mêmes. Selon moi leur motivation, implication et participation sont nettement plus importantes. Les étudiants recherchent activement des informations sur chaque œuvre et artiste ; visionnent et choisissent des vidéos pertinentes et exactes ; écrivent des résumés avec les informations retenues (une sorte de guide pour le public) et présentent un travail de qualité pour un public qui visite « réellement » leur musée virtuel. Les élèves progressent, développent et acquièrent des compétences, des pratiques et des procédures. Il ne s'agit plus de proposer une leçon frontale, mais chacun à son propre rythme découvre l'art. L'enseignant ne se limite plus à transmettre des connaissances à ses élèves, mais sa nouvelle tâche sera celle de résoudre leurs difficultés.

4. Méthode de création d'un musée en ligne

Contraintes

Pour la réalisation de ce projet, j'ai voulu créer moi-même un musée virtuel avec l'espoir qu'un jour des étudiants puissent le réaliser eux-mêmes.

Dans ce chapitre j'explique toutes les étapes pour la réalisation de cet espace virtuel avec les avantages et les difficultés, ainsi que le travail d'investigation pour vérifier la faisabilité du projet par les élèves.

Concevoir un musée virtuel interactif implique d'innombrables capacités, que ce soit au niveau de la discipline de l'histoire de l'art ou dans l'acquisition de nouvelles habiletés informatiques. Il ne s'agit pas d'un musée « redoublé » qui se glisse dans les salles d'un vrai musée, mais plutôt dans le sens précisé par Mathey, soit une « borne informatique constituée d'une base donnée proposant plusieurs parcours possibles à travers de vastes arborescences à travers une interface conviviale » (Mathey, 2011, p.11). Ce musée virtuel n'est plus uniquement un « outil pédagogique » pour mieux comprendre les œuvres d'art, mais aussi un « environnement intelligent », comme le souligne Mathey. Il propose des scénographies parfois spectaculaires qui « englobent » (Balaën, 2005) le spectateur et suscitent des émotions au-delà de l'art lui-même (surtout lors de l'utilisation de l'Oculus).

Les contraintes sont nombreuses, comme le manque de temps, l'incapacité de travailler avec les différentes applications d'internet, la difficulté à suivre les plans d'études, l'impossibilité d'avoir le matériel informatique nécessaire, les contraintes liées à la gestion de la classe, etc.

La contrainte la plus insidieuse est celle de la formation des enseignants (Ribeau, 2005). Ils n'ont pas forcément les notions informatiques qui leur permettraient de concevoir eux-mêmes un premier prototype de musée virtuel. C'est à eux de trouver le temps et la volonté de s'investir dans une nouvelle formation. Une question qui n'est pas facile et qui reste dans les mains des enseignants ; souvent, elle reste dans un tiroir et ce, dans l'attente qu'une application permettant de créer un musée virtuel, facile d'utilisation et intuitive, apparaisse. La réalisation d'un musée virtuel implique donc, de la part de l'école, la possibilité d'offrir des cours d'informatique et/ou des mises à jour pour les enseignants. Ensuite l'établissement doit mettre à disposition des infrastructures adéquates, comme une salle informatique facilement accessible ou la

possibilité d'accéder à des portables pour chaque élève (déjà aujourd'hui dans certains gymnases vaudois, chaque étudiant travaille en classe avec son portable).

Il y a aussi une contrainte liée à la spécificité de la discipline de l'histoire de l'art et qui concerne le statut, le bienfondé et la pertinence même de l'existence du musée virtuel. En histoire de l'art, l'enseignant est sensé montrer des œuvres d'art, mais est-ce que le musée virtuel est un bon moyen pour les présenter ? Est-ce qu'il peut se substituer à un musée réel avec ses œuvres d'art originales ? Quelles sont les différences les plus importantes entre un musée réel et un musée virtuel ?

Le musée virtuel n'arrivera jamais à montrer la taille exacte de l'œuvre, sa texture, sa couleur réelle et surtout l'impact qu'elle a sur le spectateur.

Est-ce que cela peut être important pour la compréhension de l'œuvre ? Jusqu'à quel point les deux musées, réel et virtuel, peuvent-ils être complémentaires ?

Il n'est pas si simple de répondre à ces questions. Peut-être qu'un jour la qualité de l'image sera telle que l'usager n'arrivera plus à distinguer une réplique de l'original (s'il le connaît).

Mais est-ce que cela est important pour la compréhension d'une œuvre d'art ?

En effet, pendant les leçons « normales », l'enseignant propose la vision d'une suite d'images projetées par le Beamer. Les œuvres proposées ne sont pas originales et le problème existe donc de toute manière (et d'ailleurs il est impossible d'imaginer des leçons d'histoire de l'art uniquement à l'intérieur d'un musée ; le choix et le nombre d'œuvres visibles est nettement inférieur à celui demandé dans les plans d'études et celui nécessaire pour réaliser un cours « d'histoire » de l'art digne de cette appellation).

Quelle est alors la différence entre la présentation des œuvres d'art sur Beamer ou la vision d'un musée virtuel ?

Selon moi, elle se situe dans l'indépendance de l'étudiant face aux notions qu'il doit apprendre. L'enseignant est là seulement pour veiller et l'aider. La nouveauté réside aussi dans la sensation de découverte des œuvres d'art, qui se dévoilent au fur et à mesure, d'une salle à l'autre. En outre, la différence est dans le niveau d'analyse et d'observation de l'œuvre. En effet, l'élève a la possibilité et surtout la pleine liberté de visionner et manipuler à son gré toutes les œuvres. Et pour terminer, si on s'imagine que ce sont les jeunes eux-mêmes qui construisent le musée virtuel, je dirai

que cet espace « hors les murs » permet aussi de s'investir, se motiver et participer davantage.

Muséographie

Pour la conception du musée virtuel, il y a une série d'activités que l'enseignant (ou l'élève) doit mettre en pratique, comme la recherche d'un site gratuit pour créer un musée virtuel, le choix du sujet de l'exposition, ainsi que le choix des œuvres et de l'artiste, la recherche de vidéos pertinentes au sujet, la création concrète de l'espace muséal (savoir manipuler et utiliser aisément l'application choisie).

Il serait aussi intéressant, dans un deuxième temps, de récolter et analyser les commentaires des usagers du musée virtuel (enseignants d'histoire de l'art, professionnels, étudiants, amateur d'art et les curieux).

a) Recherche d'une application gratuite pour un musée virtuel

L'étude que j'ai effectuée l'année passée pour le séminaire interdisciplinaire, m'a permis d'analyser et trouver différents types de musées virtuels et d'applications. Sous l'appellation de « musée virtuel » il y a toute une série de « musées » ou « d'espaces virtuels » qui récoltent des images dans une sorte de collection, ou qui offrent la possibilité d'avoir un musée tridimensionnel qui utilise l'oculus pour une immersion totale.

Les applications sont assez nombreuses, mais voici une liste approximative (jusqu'à aujourd'hui) de sites internet gratuits pour la création d'un musée virtuel en 3D.

- **artsteps** : ce site est le plus intéressant, d'une part parce qu'il permet de créer des salles comme l'on veut et d'autre part parce qu'on peut insérer des vidéos (en réalité les vidéos n'apparaissent pas dans l'application gratuite, mais il suffit de les ajouter comme une image jointe sous le format d'un code QR) ;
- **kunstmatrix** : il offre la possibilité de choisir des salles très différentes, cependant on ne peut pas publier gratuitement l'espace virtuel, ni montrer plus que deux œuvres d'art et ni encore ajouter des vidéos ;
- **second live** : il s'agit d'un site, en tant que réseau social, qui permet aussi un échange d'opinions sur des œuvres. Malheureusement le visiteur n'a pas toujours la bonne perspective et la meilleure vision de face des œuvres exposées ;

- **izi.travel.fr** : c'est un guide audio pour créer des tours, des parcours virtuels de villes, jardins, etc. et aussi des musées virtuels. Dommage que l'on puisse télécharger seulement 16 images et qu'il y ait très peu de place pour la description.

b) Choix du sujet de l'exposition

Aussi bien les étudiants que les enseignants qui se lancent dans cette aventure, sont confrontés au choix du sujet de l'exposition. Si le professeur peut imposer un thème, un artiste ou une période artistique, c'est ensuite aux élèves d'aller se renseigner dans les livres d'histoire de l'art ou sur des sites internet « fiables ». Le musée virtuel est un lieu qui permet une visite « en toute liberté » (Baujard, 2012, p. 158), une liberté qui est premièrement celle des créateurs.

Pour mon musée virtuel j'ai choisi de reprendre les œuvres présentées lors de la dernière exposition du Musée des Beaux-Arts de Lausanne. En réalité les œuvres étaient dispatchées dans toutes les salles des différents musées et institutions du Palais de Rumine, une sorte d'adieu aux lieux du musée des Beaux-Arts (bientôt il ouvrira ses portes dans le nouveau centre culturel « Plateforme 10 » près de la gare). Lors de cette dernière exposition j'ai aussi eu l'occasion de la visiter soit comme usager solitaire et soit comme médiatrice culturelle[2] avec un petit groupe d'adultes, une classe « réduite » d'étudiants du gymnase et aussi avec des jeunes élèves de l'école primaire. La comparaison entre le musée virtuel et le musée réel était donc plus immédiate et facile…

c) Choix et analyse de certaines de ses œuvres

Les usagers du virtuel choisissent ensuite les différentes œuvres à insérer dans l'exposition. Il s'agit d'opérer un choix selon un ordre chronologique ou thématique, avec une suite d'œuvres rangées par date d'exécution ou par genre, thème, matériel, technique, etc. Les étudiants et tous les créateurs jouent ainsi le rôle d'un curateur et d'un commissaire d'exposition.

Ensuite il faut reconnaître et utiliser les « bons » sites internet pour chercher les images. Pour les étudiants ce n'est pas facile de reconnaitre l'image correcte et

[2] Je fais partie d'un groupe bénévole « Passeuse et passeur de culture » organisé par le musée des Beaux-Arts de Lausanne en collaboration avec la Pro-Senectute. Son but est d'amener dans le musée ses amis, les amis des amis, les collègues, les jeunes, … et surtout les non-assidus des musées d'art.

véridique. C'est à ce moment que l'enseignant de la discipline veille et valide les différentes sources. En effet les images et surtout les œuvres d'art sont parfois retouchées et modifiées (parties coupées), ou les couleurs et la lumière ne correspondent pas à la réalité de l'œuvre d'art, ou ce sont des faux. Les jeunes internautes sont alors invités à écrire à l'ordinateur les explications et les commentaires pour chaque image, œuvre et vidéo. Ils fournissent, dans les limites de leurs capacités, un discours organisé qu'ils ont préalablement lu, compris, assimilé, interprété et résumé. En fait, il s'agit d'une leçon « traditionnelle » d'histoire de l'art, laquelle est toutefois réalisée par les élèves eux-mêmes : ils deviennent les vrais acteurs du savoir.

d) Recherche de vidéos pour contextualiser l'œuvre

Pour mieux comprendre les enjeux de certains artistes ou œuvres, les créateurs cherchent sur des sites « fiables » d'internet des séquences vidéo, ou des documentaires qui répondent aux questions essentielles liées aux concepts de la discipline artistique. En minutant la vidéo, ils prennent en considération seulement la partie la plus pertinente (après il faut l'enregistrer et la stocker sur un site comme viméo pour qu'elle soit accessible par tous les internautes).

La présence des vidéos dans le musée virtuel permet d'avoir un espace physique optimisé et de disposer d'une « représentation différente des contenus » (Baujard, 2012, p. 170). Les étudiants, mais aussi les enseignants d'histoire de l'art, doivent donc apprendre des habiletés informatiques : choisir une partie d'une vidéo, la découper, l'enregistrer sur un site internet gratuit, mémoriser le lien et le transformer dans un code QR.

e) L'architecture du musée (murs, pièces…)

La réalisation de l'architecture pour la salle du musée n'est pas une question si simple. Tout dépend du nombre d'œuvres d'art, de leur taille, de la forme et de la taille des murs « imposée » par l'application, de l'espace qu'on veut/doit laisser vide, de la rapidité dans laquelle le personnage se déplace dans l'espace, etc. Chaque application est différente et c'est seulement à la fin de la réalisation du musée virtuel, qu'on peut savoir si l'espace créé est cohérent, logique et simple à voir. Il faut aussi que ses détails soient facilement accessibles : visibilité de l'œuvre, justesse de la taille

et la couleur de l'image (qui correspond difficilement à l'original), accessibilité immédiate aux informations pour chaque œuvre (le petit pop-up apparaît lorsque l'usager choisit une œuvre), quantité d'informations (le pop-up peut contenir beaucoup de mots, mais il est assez petit et peu lisible), visibilité des vidéos (seulement si le visiteur regarde le site à l'ordinateur et s'il a téléchargé sur son propre portable une application pour lire le code QR), etc.

f) Coordonnées pour l'accès au musée virtuel

Voici les coordonnées pour accéder au musée virtuel : chercher sur un moteur de recherche (google ou autre) le site Artsteps.com ; écrire sur la loupe qui se situe au haut de la page initiale le thème de l'exposition (Ai Weiwei) et parmi les 4-5 propositions, il y a celle de Milla (mon pseudonyme).

Voici le lien direct :

https://www.artsteps.com/view/5cdffc439fb5fd4886cc0815

5. Questionnaire auprès des enseignants

Vision d'un musée virtuel

La prise de données a permis de voir différents aspects, non seulement à propos de « mon » musée virtuel (qui a dû être réaménagé complètement), mais aussi les points, positifs et négatifs, liés à l'éventuelle réalisation de la part des élèves d'un projet similaire.

La première difficulté rencontrée chez presque tous les enseignants contactés est liée au manque de formation adéquate qui inhibe toute initiative. Ils avaient peur de télécharger le lecteur du code QR. Ils ne savaient pas s'ils pouvaient voir le musée et en même temps visionner les vidéos détectées avec le code QR. Certains n'arrivaient pas à accéder au site ou à l'icône de mon espace virtuel. D'autres avaient de la peine à se déplacer dans les salles virtuelles. Pour toutes ces difficultés « techniques », j'ai pu les « aider » en leur donnant les indications utiles.

Après, avoir reçu les premiers retours sur le musée virtuel, j'ai dû réaménager tout l'espace muséal, parce que plusieurs enseignants n'arrivaient pas à se déplacer facilement dans le musée. Il y avait le curseur qui allait trop vite et l'usager n'avait pas le temps de se repérer dans l'espace. En outre, il y avait trop de murs vides qui empêchaient de se localiser à l'intérieur du musée. Mon idée initiale de créer différents murs, s'est avérée irréalisable. J'ai donc refait l'espace intérieur. Maintenant, il est plus simple ; il se base sur une seule grande pièce avec à l'intérieur un cube de quatre murs sur lesquels j'ai placé des œuvres d'art. L'entrée, qui n'est pas tout de suite reconnaissable, a été aussi déplacée : en effet, avant, on entrait à travers un mur de la pièce… Qui plus est, l'image principale qui apparaissait à l'ouverture du site, n'était pas en cohérence avec le sujet de l'exposition. Un usager m'a ainsi spécifié : « *Cela avançait trop vite pour moi. Parfois, je n'arrivais pas à m'arrêter et je cliquais en panique, parfois cela s'arrêtait un petit moment mais cela repartait très vite dans une direction que je ne pouvais pas vraiment maîtriser. Une fois je suis arrivée sur un mur noir, mais je ne savais plus comment en sortir. J'ai trouvé difficile de pouvoir m'arrêter à l'endroit optimal pour pouvoir me tourner et regarder une œuvre vraiment de face. J'ai eu de la peine à m'orienter : Où est le début, où est la fin ? Est-ce que j'ai raté un commentaire qui m'introduisait ?* ».

Après les différents aménagements de l'espace, le deuxième grand problème était le manque de temps ; « *Je me suis dit que puisque j'avais peu de temps, il fallait que tout fonctionne sans problèmes et de manière intuitive* ».

La visite en entier, avec toutes les vidéos, dure plus d'une heure. Cependant les vidéos étaient conçues pour donner quelques informations et non pas pour être vues en entier. J'ai laissé la liberté à l'usager de sélectionner quel passage regarder et jusqu'à quel moment ; « *…je n'ai pas systématiquement regardé les vidéos jusqu'au bout. Parfois le sujet spécifique de la vidéo m'intéressait moins, ou j'avais des infos suffisantes après quelques minutes* ».

Certains ont eu l'occasion de visiter la vraie exposition d'Ai Weiwei au musée des Beaux-Arts. Je leur ai donc demandé de faire des comparaisons et de me donner leurs feedbacks ; « *l'exposition virtuelle et l'accès aux vidéos permet une mise en contexte idéale et génère des informations que l'on peut ou pas prendre. On peut y revenir le nombre de fois que l'on souhaite, le temps qu'on veut…* ».

A la question sur l'impossibilité de comprendre vraiment une œuvre d'art si elle n'est pas réelle, quelqu'un m'a répondu négativement, mais qu'il n'y avait pas clairement « *… l'émotion ressentie devant l'œuvre. Pour moi visite virtuelle et réelle doivent rester complémentaires et l'une ne remplacera jamais l'autre.* (…) *L'un* (le musée virtuel) *génère de l'informations rapide, un déplacement rapide, un temps de visite « réglable ». Le Musée réel implique un déplacement physique qui implique plus de temps, une expérience de vie, une rencontre avec des émotions. (…) Il faut prendre le temps d'y aller (au musée réel), cela coûte cher, souvent. Mais c'est une véritable expérience sensorielle plus intéressante qu'une visite virtuelle.* (…) (le musée virtuel comporte) *Moins d'engagement de la part du spectateur, mais une accessibilité très facile et du coup potentiellement beaucoup plus de visiteurs, surtout de la jeune génération* ».

Un autre point abordé par un internaute est l'espace virtuel lui-même. Selon lui il ne doit pas forcement être une « copie » du musée réel, mais plutôt un espace « *totalement repensé* ». C'est un point intéressant qui remet en discussion toute l'idée du musée virtuel. Il y a des sites payants qui proposent par exemple la vision de l'œuvre d'art dans son propre espace familier (son propre salon, sa propre chambre, etc.), mais ils nécessitent de l'oculus. Le site izi.travel.fr offre la possibilité de créer un circuit dans différents lieux. J'ai donc essayé d'en créer un avec les œuvres de

l'artiste éparpillées dans le monde entier : certaines en Europe et d'autres en Chine selon l'emplacement et la genèse de l'œuvre.

La question de la remise en discussion de tout l'espace virtuel, pourrait être une occasion pour une discussion avec les étudiants. Eux-mêmes pourraient contribuer à donner de nouvelles idées et proposer un espace totalement « différent » (étant précisé qu'après, il faudra évaluer avec un spécialiste en informatique la faisabilité de leurs projets …).

Création d'un musée virtuel par les élèves du secondaire 2

Le dernier aspect sur lequel j'ai demandé aux enseignants de porter leur attention concerne l'impact de ce projet sur les élèves qui réalisent eux-mêmes un musée virtuel. N'ayant pas pu voir les élèves en action, à cette question ils ont répondu avec des hypothèses et des augmentations. Certains enseignants ont entrevu une participation et une interaction plus importante par rapport à une leçon « normale » ; « (l'étudiant) *peut y revenir le nombre de fois qu'il le souhaite* ».

Un autre visiteur a mis l'accent sur les capacités liées aux connaissances informatiques acquises par les étudiants qui réalisent un musée « hors les murs ». L'application est un moyen « *d'actualité qui est de plus en plus utilisée dans l'éducation et qui permet de réaliser un travail plus interactif* ». Cependant « *est-ce que le professeur aura assez de temps pour expliquer le fonctionnement de l'application ?* ».

Questionnés sur les avantages d'un tel projet, certains ont entrevu un moyen pour laisser libre cours à la liberté d'expression ; « *Le jeune « curateur » de l'exposition virtuelle, peut non seulement choisir et présenter un artiste ou des œuvres, mais il a aussi à disposition un moyen multimédia formidable pour exprimer au mieux sa sensibilité et son goût (dans les limites de l'application…)* » ; ou « *J'ai entrevu aussi des aspects créatifs pour sa réalisation* ».

Plusieurs enseignants ont relevé le rôle de la motivation et de l'implication ; « *plus l'étudiant est impliqué dans un travail et plus il a à cœur de faire des recherches approfondies et le mieux il s'en rappellera* ».

D'autres ont remarqué un majeur « *travail de réflexion* » de la part des étudiants, parce qu' « *ils doivent vérifier la cohérence du projet, savoir écrire des synthèses logiques et claires et savoir faire des liens entre les différents éléments* ».

La toute dernière observation mettait en évidence les compétences formatives des étudiants et leurs apprentissages en crescendo ; « *ils peuvent à tout moment modifier leur travail avec la possibilité de s'améliorer et de mettre à jour les différents éléments* ».

6. Conclusion

L'idée initiale de trouver une activité qui soit plus interactive et participative est sûrement gagnante, même si l'usager ne doit pas réaliser un musée virtuel lui-même. C'est un projet réalisable qui va au-delà des multiples difficultés techniques liées à la maîtrise de l'informatique de la part de l'enseignant (et dans un deuxième temps aussi des étudiants). Tout le monde peut apprendre en peu de temps ces différentes capacités et habiletés requises. Aussi le manque de temps peut être surmonté grâce à l'utilisation d'une application facile et surtout intuitive comme celle d'Artsteps.
Quant au temps de la visite, assez long si l'internaute visionne toutes les vidéos et lit toutes les indications, la plupart des visiteurs ont immédiatement tranché. Ils ont visionné seulement ce qui les intéressaient, sans pour cela avoir des répercussions sur la qualité de leur visite.
Même si les œuvres d'art ne pouvaient pas procurer des « émotions » aux visiteurs virtuels, il y avait au moins d'autres avantages : plus de temps pour voir les œuvres, plus d'informations « motivantes » (vision de vidéos à la place d'un guide ou d'un enseignant), pas de dépense d'argent, pas de temps perdu pour le déplacement, etc.
Et si un jour il y avait plus d'applications pour créer un espace virtuel, il faudrait qu'ils revoient toute la mise en scène et la conformation de l'espace muséal ; parce que le musée virtuel ne doit pas être une réplique du musée réel… (et peut-être qu'un jour ce seront justement les jeunes qui apporteront des idées innovantes et différentes).

Les derniers aspects sur lesquels j'aimerais conclure concernent l'impact de ce projet sur les élèves qui réalisent eux-mêmes un musée virtuel.
Le fait de revenir plusieurs fois sur l'image, est en effet une occasion pour observer plus attentivement les détails d'une œuvre d'art (même si parfois les images n'étaient pas de bonne qualité… le logiciel de l'application ne permet pas une résolution plus élevée pour les usagers qui accèdent gratuitement).
Il s'agit en outre d'un travail interdisciplinaire (Mathey, 2011, p. 17), qui implique différents apprentissages et capacités, comme la maitrise de l'informatique et de la bureautique, le partage en séquences d'une vidéo et la poster sur un site internet, la découverte de l'histoire qui contextualise l'œuvre ou l'artiste, l'exploration de pays et

lieux géographiques, le travail en groupe (si c'est le cas) et bien entendu la connaissance spécifique de l'art, comme la connaissance d'un artiste et/ou d'œuvres d'art (Emond, 2006, p. 254).

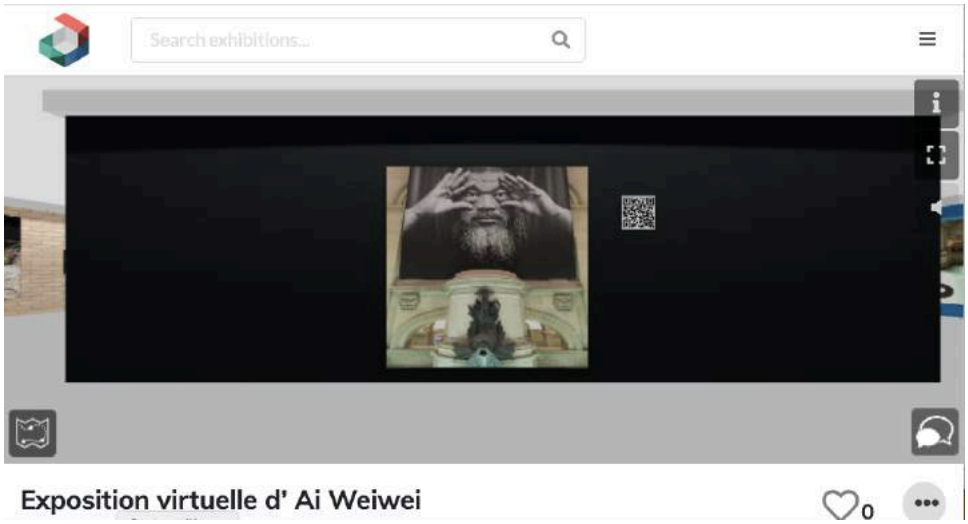
Il y a aussi le rôle très important de la motivation, de l'implication et de la créativité (Cousin, 2008, pp. 120-124). Ils sont les moteurs qui amènent à l'autonomie du jeune face au savoir. Il n'y a presque plus de leçons frontales et l'enseignant « se limite » à guider le jeune dans sa recherche et dans la réalisation pratique du musée. Les étudiants deviennent les vrais acteurs du savoir et réfléchissent davantage aux différents éléments de leur projet. La vision d'un musée virtuel permet la découverte d'une manière autonome et selon ses propres rythmes des concepts liés à cette discipline : observation et analyse continue de l'œuvre d'art, recherche d'informations appropriées sous forme de vidéos et textes, individuation des sites intéressants et pertinentes, « séquençage » d'une vidéo, collaboration avec les camarades pour atteindre un objectif commun, prise de conscience et une responsabilisation d'une exposition publique (Houdy, 2012, pp. 9-10), etc.

Une dernière remarque, mais pas des moindres : les compétences des jeunes sont évaluées aussi d'une manière formative. L'enseignant ne se base plus seulement sur un moment spécifique, mais il peut évaluer des savoir-faire nécessaires pour maîtriser au fur et à mesure les différentes compétences qu'il a recherchées (Leon, 2012, p. 6).

7. Annexes

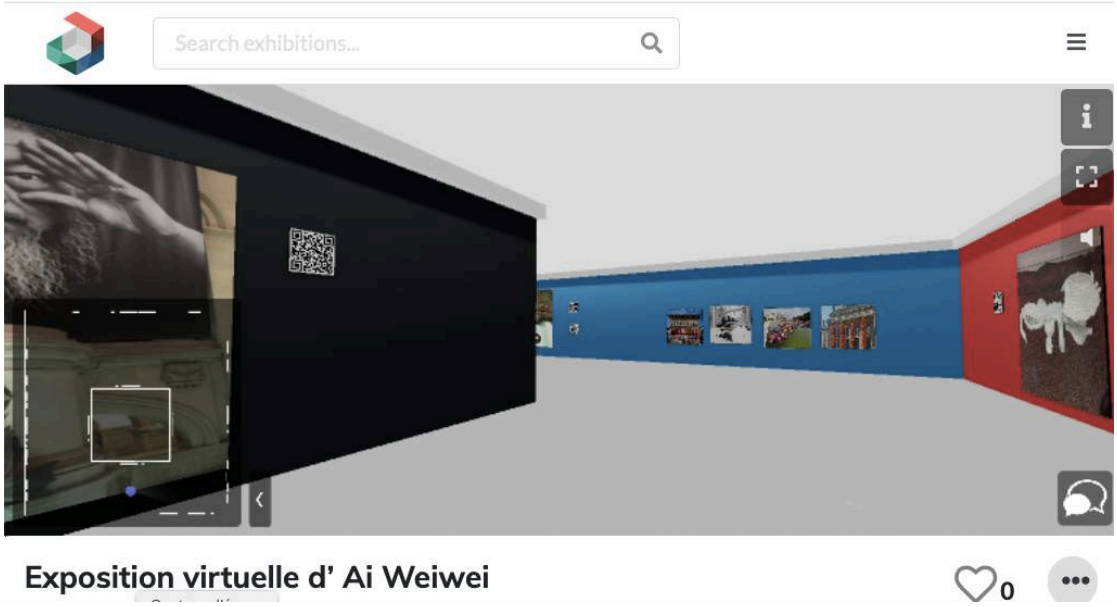
Le musée virtuel en images

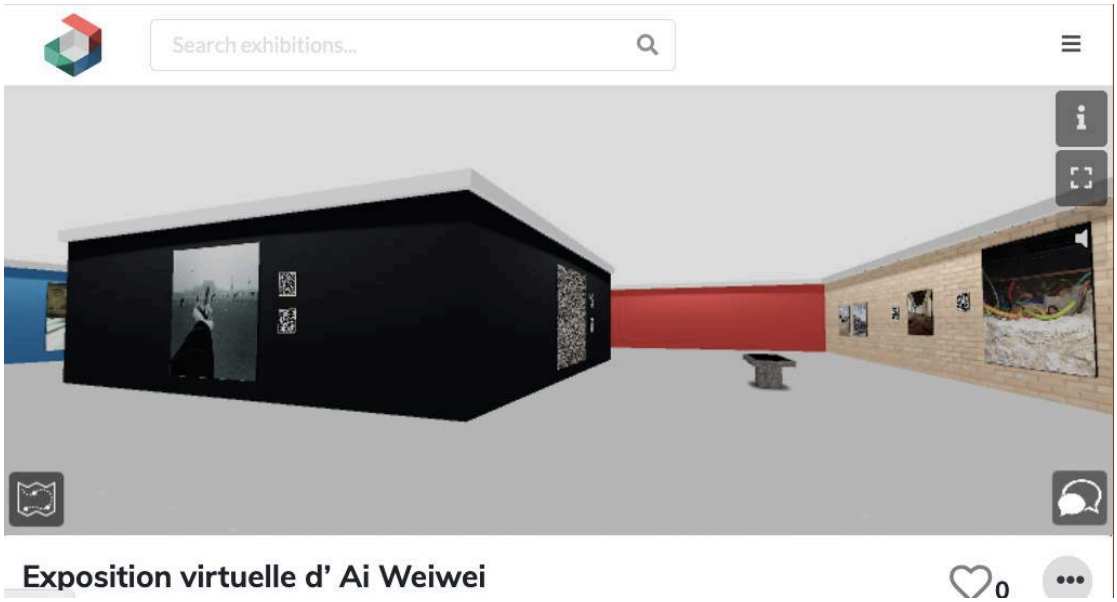
L'icône de présentation du musée virtuel avec le descriptif des jours depuis l'apparition du musée, le nombres de visiteurs et le nombre d' « amateurs » du musée.

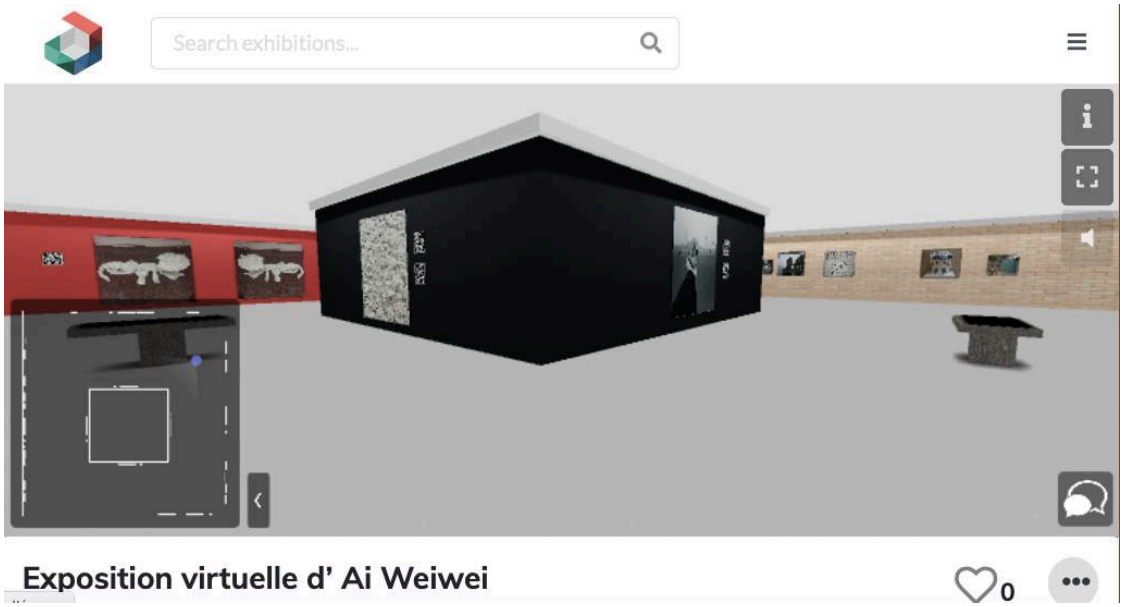


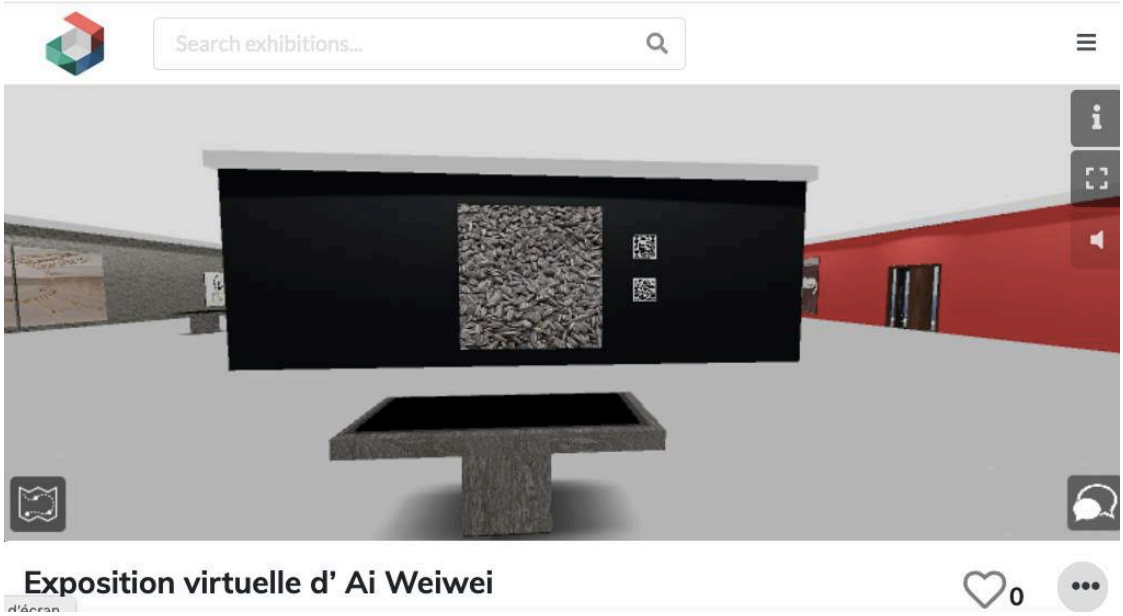
Page d'accueil du musée virtuel.

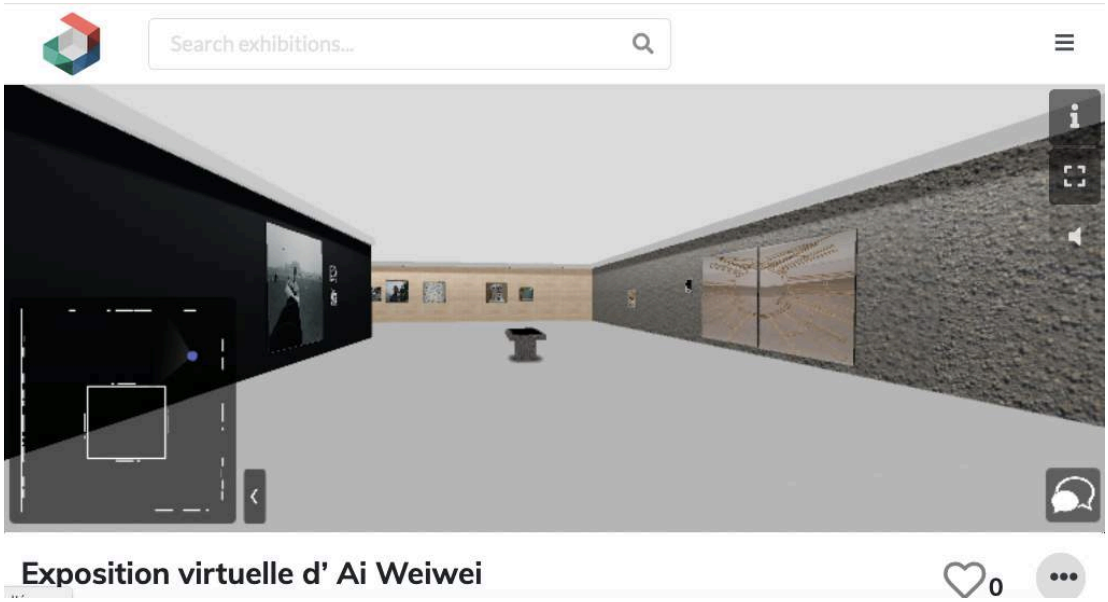
L’espace muséal en forme de carré avec au centre un cube de quatre murs sur lesquels il y a les œuvres d’art étroitement en lien avec la tradition chinoise.

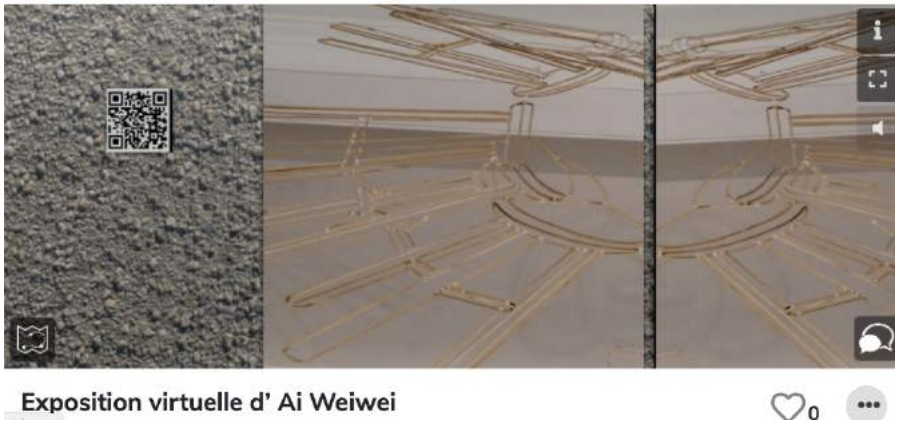




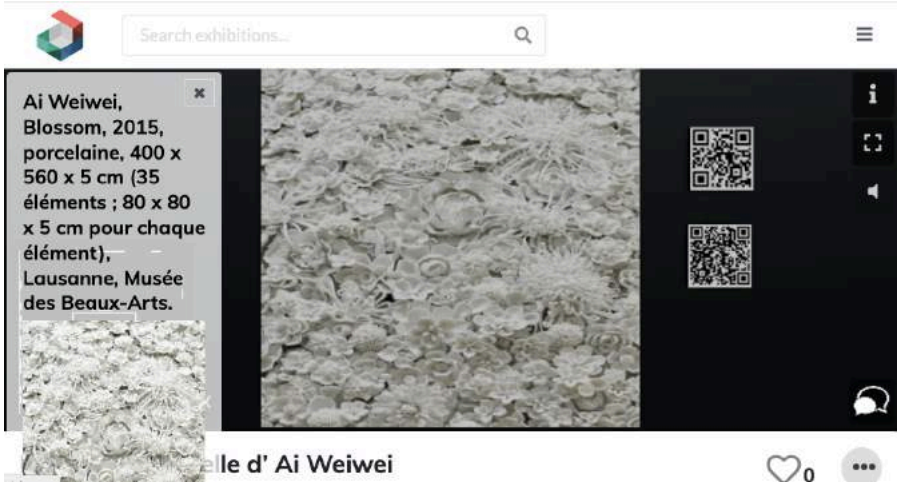

Search exhibitions...
Exposition virtuelle d' Ai Weiwei
0


Search exhibitions...
Exposition virtuelle d' Ai Weiwei
0

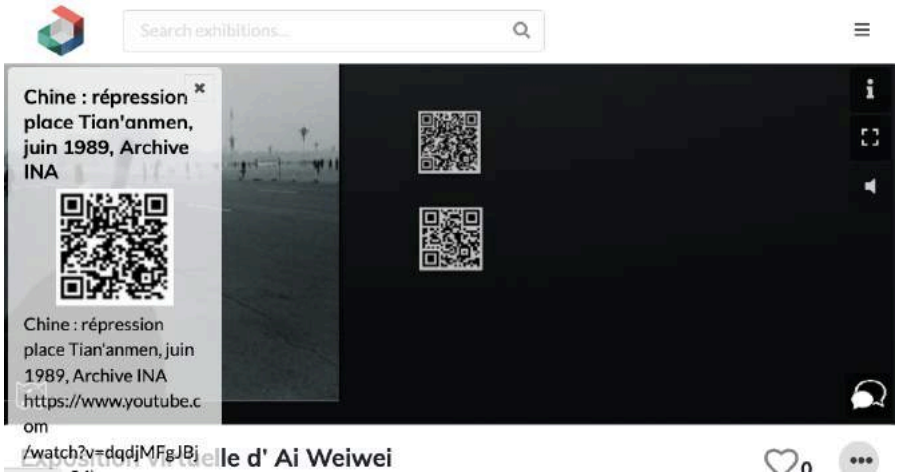

Search exhibitions...
Exposition virtuelle d' Ai Weiwei
0



Vision d'une œuvre juste avant de cliquer sur l'image.



Présentation du descriptif de l'œuvre (on ne voit qu'une partie, après le visiteur doit déplacer le curseur vers le bas pour pouvoir accéder à toute l'explication).



Présentation de l'icône avec le code QR sur laquelle l'usager doit poser son portable et visionner sur son téléphone la vidéo.

Guide de l'exposition virtuelle d'Ai Weiwei

« Deity Ai » : World's First Biography about Ai Weiwei, China Forbidden News, 2012.

Portrait d'Ai Weiwei, 2012, photographie, Ai Weiwei Studio, vue de l'exposition en 2017-18, Lausanne, Palais de la Rumine.

Fontaine avec animal mythologique (dauphin ?), 1898-1906, bronze, Lausanne, Palais de Rumine.

Ai Weiwei et le monstre marin de la fontaine du musée des Beaux-Arts (peut-être le dieu Apollon sous les traits d'un dauphin), nous invitent à franchir les portes de ce lieu de recueillement. Les œuvres proposées dans le présent musée virtuel sont, en bonne partie, celles exposées lors de la dernière exposition du musée des Beaux-Arts de Lausanne (Suisse) en septembre 2017 jusqu'au mois de mars 2018. A cette occasion, les œuvres de l'artiste dissident chinois ont été placées dans toutes les institutions qui partagent le Palais de Rumine. Le choix des œuvres et des thématiques s'est alors imposé. Le musée virtuel propose des sujets liés à la politique, à l'histoire et à la culture chinoise et d'autres plus internationaux et actuels, comme la problématique de l'immigration ou le marché des organes. Pour compléter certaines de ces thématiques, le musée virtuel propose aussi d'autres œuvres de l'artiste Ai Weiwei qui ont été exposées dans d'autres musées et institutions. Les textes et les vidéos accompagnent le visiteur virtuel et font le lien entre les œuvres d'art de l'artiste dissident chinois et son contexte.

Pour visionner les vidéos, il faudra avoir aussi un téléphone portable et télécharger un lecteur de code QR (disponibles gratuitement sur le réseau).

GRAINES DE TOURNESOL

Ai Weiwei, *Sunflower Seeds* (*Graines de tournesol*) – détail, 2010, porcelaine peinte à la main (ca. cent millions), ca. 1200 x 800 x 10 cm, Lausanne, Musée des Beaux-Arts.

Défilé du peuple chinois devant Mao sur la place Tienanmen (1966) https://www.youtube.com/watch?v=V_Ud5mmjnNM (00 :58 – 01 :51)

TATE, Graines de tournesol d'Ai Weiwei, 2010 (00 :00 – 14 :41) http://bigbrowser.blog.lemonde.fr/2010/10/15/cric-crac-les-graines-de-tournesol-de-lartiste-ai-weiwei-ne-vont-plus-crisser/

Suivant la grande tradition chinoise, les graines de tournesol en taille réelle sont réalisées en porcelaine et elles sont peintes à la main, une à la fois, par des femmes chinoises (le classique « Made in China »). Il y a une centaine de millions de graines et elles sont presque identiques.

Ce nombre évoque la population chinoise et l'uniformité des graines rappelle l'ordre imparti par le Parti Socialiste. L'ancien homme d'état chinois Mao Zedong se comparait au soleil et il aimait les tournesols (d'ailleurs son prénom « Zedong » signifie symboliquement « d'où vient le soleil »). Les jeunes chinois suivaient son exemple, et, comme des tournesols, ils le regardaient, le suivaient et ils lui chantaient des hymnes (« *Soleil rouge de nos cœurs* »). Pendant plusieurs décennies les chinois ont subi son incroyable capacité d'orienter les foules.

« *Dans l'arène politique, toutes les peintures ont des graines de tournesol. Quand le président Mao sort, il y a des tournesols autour de lui. Ceci veut dire que le président Mao est le soleil. Et tous les gens loyaux au parti sont des tournesols. Les tournesols ont donc soutenu la révolution, de manière spirituelle et matérielle.* » (Ai Weiwei)

UNE CAMPAGNE DE CENT FLEURS

Barbara Necek, *Deng Xiaoping l'enfance d'un chef*, Film, Arte France, Garrel et Ominetti.

Alain Dayan, *La porcelaine chinoise. Fenêtre sur le monde* – EP98 – Documentaire, Découverte, Histoire, 2014 https://www.youtube.com/watch?v=RqM5erfUz8k (02 :01)

Ai Weiwei, *Blossom* (*Floraison*), 2015, porcelaine, 400 x 560 x 5 cm (35 éléments ; 80 x 80 x 5 cm pour chaque élément), Lausanne, Musée des Beaux-Arts.

En 1957 Mao mène la « *Campagne des cent fleurs* » pour gagner à nouveau la confiance de ses camarades (le peuple chinois) et rétablir son autorité au sein du Parti. Cette campagne encourage les chinois à exprimer une « libre critique » au Parti. Cependant elle se transforme rapidement en tragédie et plusieurs centaines de milliers d'intellectuels chinois sont emprisonnés, torturés, et envoyés dans des camps de « rééducation ». Parmi-eux il y a aussi le père d'Ai Weiwei, un grand poète chinois, qui dénonce la politique de Mao avec sa poésie *Le rêve du jardinier*. Ce jardinier, métaphore du régime communiste, souhaite que dans son immense jardin y grandisse une seule et unique espèce. Toute la famille du poète, y compris le petit Ai Weiwei, est alors envoyée dans un camp de rééducation pour une vingtaine d'années.

En 2014 l'artiste réalise ses premières planches composées de milliers de centaines de fleurs blanches en céramique. Pour réaliser son œuvre il exploite la tradition millénaire chinoise du travail de la porcelaine. Toutes les planches présentent des fleurs dépourvues de leur couleur, leur éclat et leur vitalité. Cette beauté est purement apparente, car chaque fleur, comme chaque citoyen chinois, n'a pas le droit à une couleur à lui, ni à briller et ni s'exprimer.

PLACE TIENANMEN … À L'HONNEUR

Ai Weiwei, *Study of perspective* (*Étude de perspective*), 1995-2003, photographie en noir et blanc, Ai Weiwei Studio.

Pierre-Philippe Berson, *Cinquante ans après la Révolution culturelle*, 2016, film, France 24.

La place Tiananmen de Pékin, le lieu symbolique du pouvoir politique chinois, joue le rôle d'interface entre le régime et son peuple. En 1989 un groupe d'étudiants proteste contre le Parti, mais l'armée chinoise les réprime pour maintenir l'ordre public. Plusieurs personnes meurent et des milliers d'autres sont arrêtés et emprisonnés pendant des décennies.

Pour assurer sa pérennité, le régime chinois vise à la censure, à la désinformation et … à l'oubli. Encore aujourd'hui dans toute la Chine il n'y a aucune information sur ces faits, ni dans les livres, ni dans les écoles et ni sur internet.

Ai Weiwei, respectivement 6 ans puis 14 ans après le drame, a réalisé cette photo afin de « ne pas oublier ». Son geste, si éloquent, manifeste sa colère, sa déception et son manque de respect pour l'autorité. C'est le cri muet du peuple chinois qui n'a pas le droit à la liberté d'expression.

DRAME SUR LE DRAME DU SÉISME

Ai Weiwei, *Porcelain Rebar*, 2015, porcelaine, dimensions diverses, vue de l'exposition en 2017-18, Lausanne, Musée d'archéologie et d'histoire.

Chine : sept ans après le séisme au Sichuan les questions restent en suspens, 2015, France 24

Ai Weiwei, *Straight* (Directement, Franchement), 2008-12, installation, barres d'acier pour béton armé, 1200 x 600 cm, vue de l'exposition en 2015, Venice, Lisson Gallery, Art Biennale (designboom)

Ai Weiwei, *Straight*,
https://www.youtube.com/watch?v=piWBzezxWOQ
(05 :23-06 :48)

Les fouilles archéologiques du Musée Cantonal d'Archéologie et d'Histoire de Lausanne montrent plusieurs couches de terre avec des barres colorées. Ces barres, de l'artiste Ai Weiwei, sont en céramique. Elles semblent provenir du mélange entortillé et fragile des décombres du tremblement de terre qui a frappé la région de Sichuan (Chine) en 2008. Aujourd'hui ces barres ne se trouvent plus près du lieu du drame. Le régime chinois les a vite évacuées. Ce sont les restes des bâtiments publics, tels que les hôpitaux et les écoles.

Lors du tremblement de terre, des milliers d'enfants ont perdu la vie dans l'effondrement de leur école. Les parents des victimes se sont douté qu'il y avait eu des malversations et de la corruption : probablement que les fonds destinés à la construction de ces bâtiments publics ont été en bonne partie détournés.

Plusieurs personnes, spécialistes ou non, ont remarqué que les structures portantes étaient défectueuses : pas de respect des normes antisismiques, mauvaise qualité du ciment et quantité insuffisante des barres métalliques (voir quasi absentes dans certains bâtiments !).

Mais la tragédie pourrait se reproduire ! Selon Qi Huang, un militant chinois des droits de l'homme, encore aujourd'hui en Chine on construit les bâtiments publics de la même manière…

Cette tragédie fait resurgir une autre face cachée ; celle des « enfants noirs » ou « enfants d'ombre ». Ce sont des jeunes qui n'existent pas officiellement et qui sont issus de familles nombreuses. Les autorités ne les ont jamais légalisés. Ironie du sort, ce sont eux les « seuls » survivants du drame, parce qu'ils n'étaient pas scolarisés. Après le tremblement de terre, pour pallier aux nombreuses plaintes des parents enragés, elles leur ont donné la permission d'avoir un « deuxième » enfant, voir un troisième si le premier était une fille ou s'ils vivaient à la campagne.

Les barres en porcelaine d'Ai Weiwei symbolisent la tragédie et montrent la faiblesse humaine. Tandis que les couleurs gaies des barres, rappellent les jeunes victimes innocentes.

Pour que ce drame ne soit pas oublié, Ai Weiwei a récupéré 150 tonnes de barres métalliques des structures portantes des bâtiments publics détruits par le tremblement

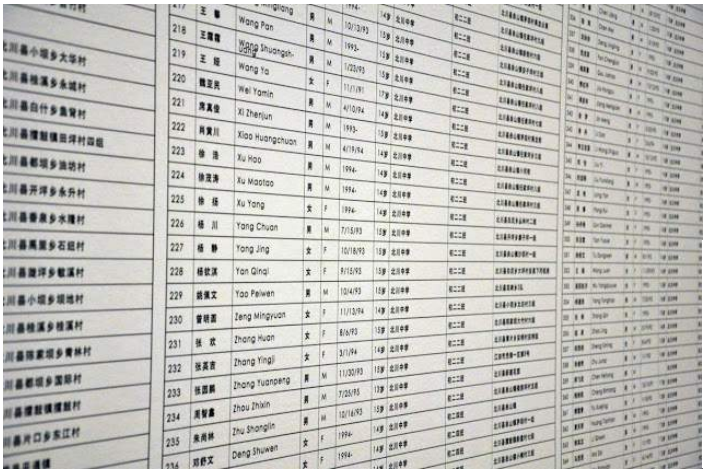
de terre. Il les a redressés et il en a créé un pavé des barres empilées. Chaque barre symbolise une victime du séisme et plus la barre est courte, plus jeune est la victime. Ces barres forment des vagues de différentes hauteurs et longueurs. Les accumulations les plus importantes correspondent malheureusement aux jeunes victimes. L'apparence solide de ces objets en métal cache leur instabilité, puisqu'ils peuvent rouler à tout moment. Les barres sont instables et fragiles comme celles de ces écoles qui auraient dû les soutenir. C'est un mémorial aux victimes innocentes.
« *Tous nos efforts sont de rétablir l'état original des barres* » (Ai Weiwei), un retour dans le temps et l'espace, pour comprendre l'absurdité. Les réels motifs de l'effondrement des écoles, n'ont jamais été avoués par les autorités chinoises. Les décombres des écoles ont été rapidement évacués. Aujourd'hui, sur les lieux du drame, ils ont érigé un mémorial en l'honneur des sauveteurs et des autorités. Et les victimes ?
Ai Weiwei a pris symboliquement des milliers de sacs d'école d'enfants pour en faire un mémorial aux jeunes victimes.

Combien de morts y a-t-il eu ? Grâce à l'aide des parents des victimes, l'artiste a récolté un nombre non officiel. Dans une liste constamment mise à jour, il a cité enfin leur nom. Dans un film de plus de sept heures, des lecteurs nomment le nom de chaque jeune décédé.
Suite à la publication de la liste non officielle des victimes du tremblement de terre de 2008, Ai Weiwei a été emprisonné, torturé et condamné pendant deux ans aux arrêts domiciliaires. Le régime, qui le surveillait vingt-quatre heures sur vingt-quatre, lui interdisait toute connexion : pas de visites et pas d'internet.
Il décide alors de protester avec un geste pacifiste en demandant à ce qu'on lui amène chaque jour devant son portail un bouquet de fleurs. Ce sont les mêmes fleurs en porcelaine de la « Campagne des cent fleurs » qui arrivent, malgré tout, à éclore et à briller d'une couleur à lui.

Photo du violent séisme qui a frappé la région de Sichuan en Chine en 2008.

Ai Weiwei, *Snake Bag*, 2008, 360 sacs à dos d'école, San Francisco, Haines Gallery.

Ai Weiwei, *Remembering*, 2009, sacs à dos, 100 x 1000 cm, München, Haus der Kunst.



Ai Weiwei, Liste non-officielle des jeunes victimes de la tragédie, 2008 (5'196 noms avec date de naissance et nom de l'école d'appartenance)

Chine : sept ans après le séisme au Sichuan, les questions restent en suspens, France 24, 2015, https://www.youtube.com/watch?v=SoKMgHwczNQ (11 :07– 13 :31)

Ai Weiwei, *Bicycle Basket with Flowers in Porcelain* (*Corbeille de vélo avec fleurs en porcelaine*), 2015, porcelaine, 35 x 28 x 33 cm, vue de l'exposition en 2017-18, Lausanne, Musée des Beaux-Arts.

Photo du vélo parqué devant la maison d'Ai Weiwei aux arrêts domiciliaires.

LE DRAME SILENCIEUX DES IMMIGRANTS

Ai Weiwei, *Tyre* (*Pneu*), 2016, marbre noir, 75 x 33 x 16 cm, vue de l'exposition du 2017-18, Lausanne, Palais de la Rumine.

Ai Weiwei, *Human Flow* (trailer officiel), Amazon Studios, 2017
https://www.youtube.com/watch?v=DVZGyTdk_BY (02 :37)

Ai Weiwei, *Crossing the Sea* (*En traversant la mer*), 2017, porcelaine peinte à la main, 34 x 6,5 cm, vue de l'exposition en 2017-18, Lausanne, Musée d'archéologie et d'histoire.

Ai Weiwei pose sur une plage de Lesbos et imite le triste destin du petit immigré Aylan Kurdi.

Ai Weiwei, *Reframe*, 2016, 22 canots orange, vue de la façade lors de l'exposition 2016-17, Florence, Palazzo Strozzi

Ces dernières années, Ai Weiwei s'est penché sur une problématique plus internationale liée à l'immigration. Le pneu qui par sa nature est léger et flotte sur les eaux, se voit transformé. Au lieu de sauver la vie des réfugiés, qui cherchent à atteindre les rives d'une terre prospère, ils trouvent la mort. Le pneu en marbre noir devient ainsi le monument funèbre du drame des immigrés.

Une autre œuvre, qui traite le même sujet, est celle peinte sur des assiettes en porcelaine bleue et blanche. Il reprend la photo publiée sur tous les journaux du petit Aylan Kurdi, noyé sur la plage de Bodrum en Turquie en 2015. Ai Weiwei pour parler des problématiques de nos jours, utilise à nouveau le langage traditionnel chinois de la peinture sur porcelaine et plusieurs artisans ont travaillé pour réaliser ces œuvres d'art. Canots et gilets de sauvetage sont le symbole de la tragédie des réfugiés qui risquent leur vie sur des embarcations de fortune en Méditerranée. Les installations de l'artiste Ai Weiwei sont une dénonciation de la politique européenne en matière d'immigration.

« Selon le HCR (Haut-Commissariat des Nations unies pour les réfugiés, basé à Genève), *en 2015 un migrant meurt toutes les deux heures sur le chemin de l'exil vers l'Union européenne ».* [3]

[3] Bordenet, C., 2015, « En 2015, un migrant meurt toutes les deux heures en moyenne en Méditerranée » [archive], sur Le Monde, 20 avril 2015.

Ai Weiwei, *La loi du voyage*, 2017, 70 mètres l'embarcation qui flotte dans le vide avec 258 réfugiés à son bord, Prague, Gallérie Nationale.

Ai Weiwei, *F. Lotus*, 2016, 1 005 gilets de sauvetage flottant sur 201 plateformes circulaires, vue de l'exposition, Vienne, jardins du Belvédère.

Ai Weiwei, Sans titre, 2016, 14 mille gilets, façade, vue de l'exposition en 2016, Berlin, Konzerthaus.

Un sauvetage de migrants en Méditerranée, Thalassa (reportage complet), 2016 https://www.youtube.com/watch?v=b65-5bRjS-s (20 :58)

DON D'ORGANES

Ai Weiwei, *Ruyi*, 2012, porcelaine, 41 x 16 x 10 cm, vue dans l'exposition du 2017-18, Lausanne, Musée de zoologie.

Docteur en Chine - prélèvements d'organes forcés, NTDFrench, 2017
https://www.youtube.com/watch?v=1fWsEPsaVjI

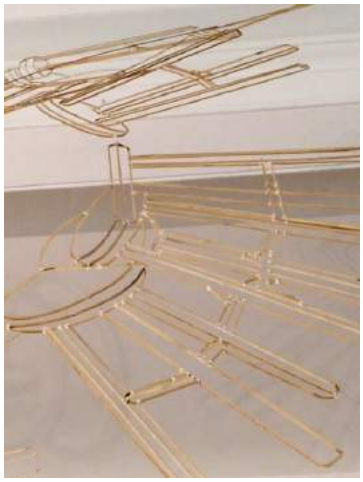
Ruyi est un talisman chinois et Ai Weiwei lui a donné les traits d'un animal composé de différents organes. Il est placé parmi les organes plastifiés et mis sous formaldéhyde du musée zoologique de Lausanne. Comme un être vivant coincé dans la vitre, Ruyi arrive à vivre grâce aux dons des donateurs. Donner un organe est un geste qui peut sauver d'innombrables vies et ceci presque à tout âge. Selon le site Suisse des dons d'organes,

« *Lorsqu'un individu décide de donner ses organes, il peut à lui seul aider jusqu'à sept ou neuf personnes (…). La transplantation permet souvent non seulement de garantir la survie d'une personne, mais également d'augmenter énormément sa qualité de vie*. »[4] (https://www.vivre-partager.ch/)

Un des principes de la transplantation est le volontariat. Cependant ce n'est pas toujours le cas et le don se transforme en crime. Il existe un commerce illégal très prolifique en Chine, grâce aussi aux prisonniers exécutés (presque sur commande !). Ai Weiwei dénonce donc ce marché, qui est parmi le plus actif au monde. En Chine entrer dans un hôpital pour faire une opération, être blessé sur la route ou être un prisonnier peut devenir un problème. Toute transplantation sans accord est un crime contre l'humanité.

[4] https://www.vivre-partager.ch/

FINESSES DE LA TRADITION CHINOISE



Ai Weiwei, *Big « Bang-Deng » Theory*, 2015, bambou, 140 x 550 x 200 cm, vue de l'exposition 2017-18, Lausanne, Musée de géologie.

Tabouret traditionnel chinois

L'art du travail du bambou : Suruga Take Sensuji, Konjaku TV, 2017 (06 :45) https://www.youtube.com/watch?v=5gAvGZ75_r8

Marcel Duchamp, *Roue de bicyclette*, 1913, roue de bicyclette (sans le pneu) fixée par sa fourche sur un tabouret en bois peint, 130 x 64 x 42 cm, Jérusalem, musée d'Israël.

L'artisanat chinois vient en aide, encore une fois, au langage artistique d'Ai Weiwei. Ces subtiles œuvres en bambou sont la représentation en deux dimensions des tabourets traditionnels chinois. L'artiste reprend la tradition artisanale des objets réalisés avec des fines baguettes de bambou. Ces structures volatiles, tels des dragons volants, sont un rappel de la culture ancienne qui a été niée pendant des décennies par le régime communiste chinois.

« *Débarrassez-vous des quatre vieilleries : les vieilles pensées, la vieille culture, les vieilles coutumes, les vieilles habitudes !*» hurlaient les Gardes Rouges.

L'œuvre est aussi un rappel du détournement d'objets quotidiens, tels les tabourets traditionnels chinois, de la *Roue de bicyclette* de Duchamp (1913). Ai Weiwei précise : « *Je pense que Duchamp est l'artiste qui a le plus influé sur ma pratique artistique (…). Nous tirons tous bénéfice de ce qu'il a fait, il n'y a aucun doute là-dessus.* »

Questionnaire relatif à la visite virtuelle d'Ai Weiwei

Questionnaire pour les enseignants d'histoire de l'art au secondaire 2.

1. Avez-vous déjà réalisé un espace virtuel pour stocker et voir vos images ?

……

2. Avez-vous déjà créé un musée virtuel ? Dans quelle occasion ?

……

3. L'avez-vous déjà fait avec vos étudiants ?

……..

4. Pensez-vous réaliser un projet similaire prochainement ?

……

5. Quels sont les avantages que vous voyez dans ce genre de projet ?

……

6. Quelles sont les plus grandes contraintes que vous voyez dans ce projet ?

    a. Manque de temps
    b. Difficulté à suivre les plans d'études
    c. Impossibilité d'avoir le matériel informatique nécessaire
    d. Contraintes liées à la gestion de la classe
    e. ……
    f. ……

7. Avez-vous visité le musée d'Ai Weiwei au musée des Beaux-Arts de Lausanne il y a deux ans ?

……

8. Si c'est le cas, pouvez-vous faire une comparaison entre l'exposition réelle et le musée virtuel ?

……

9. Quelles sensations avez-vous après avoir visité ce musée virtuel ?

……

10. Avez-vous eu assez de temps et d'envie pour vous balader dans tout le musée virtuel et voir toutes les œuvres d'art ? Pourquoi ?

……

11. Avez-vous lu toutes les explications écrites sous chaque œuvre et pourquoi ?

……

12. Avez-vous pu regarder tous les films proposés dans le musée virtuel et pourquoi ?

……

13. Êtes-vous satisfait de l'exposition présentée dans le musée virtuel ?

……

14. Comment vous vous êtes organisés pour la visite virtuelle ? Comment avez-vous géré au même temps la balade dans les couloirs virtuels, le choix et l'observation des œuvres, la vision des films sur votre portable et la lecture descriptive des œuvres ?

……

15. Pensez-vous que l'impossibilité de voir réellement l'œuvre d'art peut influencer sur sa compréhension ?

……

16. Qu'en pensez-vous du fait que le musée virtuel n'arrivera jamais à montrer la taille exacte de l'œuvre, sa texture et l'impact qu'elle a sur le spectateur ?

……

17. Pensez-vous que les deux musées, réel et virtuel, sont complémentaires et pourquoi ?

……

18. Quels sont, selon vous, les avantages et les inconvénients d'un musée réel ?

……

19. Quels sont, selon vous, les avantages et les inconvénients d'un musée virtuel ?

……

20. Auriez-vous envie de montrer ce musée virtuel à vos étudiants et pourquoi ?

……

21. Est-ce que la réalisation de la part des étudiants d'un musée virtuel pourrait être un moyen valide et utile pour des leçons d'histoire de l'art ?

……

Tableau récapitulatif des musées en ligne

	Google Art & Culture	Art contem-porain plein air, Môtiers	Louvre, Paris	National Gallery, Londres	Royal Academy of Arts, Londres	British Museum, Londres	Musée du Vatican, Rome	Théâtre-musée Dalì, Espagne	Metropolitan, MET, New York	National Museum of Iraq, Iraq	National Gallery of Arts, Washington	Universal Museum or Art	Archéolab, Pully	Cyber – musées (oculus)
Langue : F – français, A – anglais, D – allemand, E – espagnol, I – italien	Langue du musée	F	F	A	A	A	I, A, D, F, E	E, A	A	A	A	F, A	F	A
Genre : ludique (l), éducatif (e), exploration (ex), narratif (n)	e, ex	e, ex	e, ex	e, ex	e, ex	e, ex	e, ex	ex	ex	e, ex, n	e	e, ex	l, e, ex, n	l, e, ex
Interface : smartphone (s), computer (c), oculus (o)	s, c	s, c	s, c	s, c, (o)	s, c	s, c	s, c	s, c	s, c	s, c	s, c	s, c, o	s, c	s, c, o
Nombre d'œuvres visibles virtuellement	Nombreuses	17	Nombreuses	Nombreuses	Nombreuses	Nombreuses	Nombreuses	Nombreuses	Nombreuses	Nombreuses	Nombreuses	Nombreuses	10-15	Nombreuses
Images d'œuvres authentiques (a) ou reconstitutions (r)	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	r	a, r
Espace en 3D réel (r), ou fictif (f)	r	r	r	r	r	-	r	r	r	f	-	f	f	r, f
Collection online personnelle (c), ou vision online d'œuvres (v) en 2D	c, v	-	-	-	-	v	-	-	-	-	c, v	-	-	-
Visite à 360 degré autour de l'œuvre (3D), ou plusieurs photos autour de l'œuvre (+p), ou vue de face (2D)	+p, 3D	+p	+p	2D (peintures)	+p	2D	2D (fresques)	2D (1 point de vue)	+p	+p	2D	+p, 3D	+p	3D

Tableau récapitulatif des musées en ligne

Libre choix du parcours (en 3D)	✓	Non	✓	✓	✓	-	✓	✓	Non	✓	_	✓	(✓)	✓
Libre choix de l'œuvre	✓	Non	Non	✓	✓	✓	✓	✓	Non	✓	✓	✓	-	✓
Nombreuses (n) ou peu (p) d'infos	n	p	n	n	p	n	p	p	p	n	p	n	p	p
Infos écrites (e) ou orales (o)	e, (o)	e	e	e, o	o	e, o	e	-	-	e, o	e	e, (o)	e, o	e, o
Accompagnement musical	(✓)	Non	Non	Non	✓	Non	Non	Non	✓	✓	Non	Non	✓	(✓)
Agrandissement de l'image (év. en giga-pixel – g)	✓ g	✓	✓	✓ g	Non	✓	✓	✓	Non	Non	✓ (g)	✓g	Non	✓
Interaction avec l'œuvre	Non	Non	Non	Non	Non	Non	Non	Non	Non	Non	Non	Non	Non	✓
Images (i), vidéos (v), potcast (p)	i, v, p	i	i	i, v	i	i, p	i, v	i	i, v	i, v	i	i, v	i, v, p	i, v
Comparaison avec d'autres œuvres	Non	Non	✓	Non	Non	Non	Non	Non	Non	Non	✓	Non	Non	Non
Ratings et nombres d'évaluations	4,5/5	-	-	-	-	-	-	-	8500 vues	-	-	-		2,2 / 5

8. Références bibliographiques

Balaën, F. (2005). La muséographie d'immersion dans les musées des sciences : instrument de médiation ou nouvel outil marketing ? Dans *Culture & Musées. Du musée au parc d'attraction*, *n. 5*.

Baujard, C. (2012). *Du musée conservateur au musée virtuel*. Paris : Lavoisier.

Bibeau, R. (2005). Les TIC à l'école : proposition de taxonomie et analyse des obstacles à leur intégration. http://www.epi.asso.fr/revue/articles/a0511a.htm

Bourguignon, C. (1994). *Comment intégrer l'ordinateur dans la classe de langues*. Micro-Savoir documents, CNDP.

Cousin, S. (2008). *Le sens de l'usine. Arts, publics, médiations*, Université de Lille III, Groupe d'études et de recherche interdisciplinaire. Paris : Creaphis.

Deloche, B. (2001). *Le musée virtuel : vers une éthique des nouvelles images*. Paris : Presses Universitaires de France.

Emond, A.-M. (2006). *L'éducation muséale vue du Canada, des États-Unis et d'Europe : Recherche sur les programmes et les expositions*. Multimondes.

Fourcade, A.-B., Meunier, A. (2003). Musées et virtualité : un univers de reconnaissance. Dans *Muséologie*, *vol. 6, n. 2*, Association Québécoise de Promotion des Recherches Étudiantes en Muséologie (AQPREM).

Houdy Ph. (2012). Préface. Dans C. Baujard, *Du musée conservateur au musée virtuel*, Paris : Lavoisier, 9-10.

Karsenti, T., Larose, F. (2002). *La place des TIC en formation initiale et continue* (Université de Sherbrooke). Sherbrooke Québec : Éditions du CRP.

Leon, R. (2012). *Un jour une œuvre - Approches de l'art à l'école*. Paris : Hachette.

Mangenot, F. (2000). Apprentissages collaboratifs assistés par ordinateurs appliqués aux langues. *Interaction, interactivité et multimédia*, Dans R. Bouchard, F. Mangenot, Notions en question, *n°5*. Éditions ENS., 11-18.

Mathey, A. (2011). *Le musée virtuel. Les nouveaux enjeux*. Parsi : Le Manuscrit.

Pasquier, E. (2009). Inciter les futurs enseignants à intégrer les technologies dans leur pratique pédagogique : l'expérience de Genève. Dans *Enfants du Monde*. Genève : Université de Genève - TECFA.

9. Table des matières

REMERCIEMENTS **2**

1. PROBLEMATIQUE **3**

2. L'INTEGRATION DES TIC AUX COURS D'HISTOIRE DE L'ART **4**
L'importance des TIC 4
Compétences spécifiques à la discipline 5
Lien avec les plans d'études 6

3. QUESTIONS ET HYPOTHESES DE DEPART **8**

4. METHODE DE CREATION D'UN MUSEE EN LIGNE **9**
Contraintes 9
Muséographie 11
a) Recherche d'une application gratuite pour un musée virtuel 11
b) Choix du sujet de l'exposition 12
c) Choix et analyse de certaines de ses œuvres 12
d) Recherche de vidéos pour contextualiser l'œuvre 13
e) L'architecture du musée (murs, pièces...) 13
f) Coordonnées pour l'accès au musée virtuel 14

5. QUESTIONNAIRE AUPRES DES ENSEIGNANTS **15**
Vision d'un musée virtuel 15
Création d'un musée virtuel par les élèves du secondaire 2 17

6. CONCLUSION **19**

7. ANNEXES **21**

Le musée virtuel en images **21**

Guide de l'exposition virtuelle d'Ai Weiwei **25**
GRAINES DE TOURNESOL 26
UNE CAMPAGNE DE CENT FLEURS 27
PLACE TIENANMEN … À L'HONNEUR 28
DRAME SUR LE DRAME DU SÉISME 29
LE DRAME SILENCIEUX DES IMMIGRANTS 34
DON D'ORGANES 37
FINESSES DE LA TRADITION CHINOISE 38

Questionnaire relatif à la visite virtuelle d'Ai Weiwei **39**

Tableau récapitulatif des musées en ligne **42**

8. REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES **44**

9. TABLE DES MATIERES **46**

10. RESUME **48**
Mots clés 48

10. Résumé

Qu'est-ce qu'une exposition en ligne ? Pourquoi créer une exposition virtuelle ? Quelles sont les contraintes des outils actuels ? Comment, où et quand la concrétiser ?
Une exposition en ligne peut varier d'une simple récolte d'images sur un site internet, à un lieu virtuel en trois dimensions exploré par un Oculus. Dans le cas du présent mémoire, l'exposition virtuelle est un espace en trois dimensions qui propose des œuvres d'art et des vidéos via un code QR sur un artiste et une thématique précise ; l'exposition d'Ai Weiwei qui a eu lieu au musée des Beaux-Arts de Lausanne en 2017-18. Le visiteur ne doit pas utiliser des outils particuliers pour la visiter, sauf un ordinateur et un téléphone portable relié à internet.
L'idée fondamentale est de concevoir une activité plus interactive, participative et prégnante pour les étudiants du secondaire 2 qui étudient l'histoire de l'art.
Ce projet est l'occasion pour vérifier la faisabilité et prouver sa validité. Quelles sont les contraintes imposées pas les plans d'études et par le temps de réalisation ? Quelles sont les difficultés liées aux moyens à disposition ? Quelles sont les restrictions dues à une application non-payante ?

Mots clés
Muséologie, exposition virtuelle, multimédias à l'école, pédagogie interactive, histoire de l'art, Ai Weiwei.