

LE TAS DE SABLE - CHES PANSES VERTES

Lieu-compagnie de création, de recherches artistiques et culturelles autour des **Arts de la marionnette** et des **écritures contemporaines**, la structure développe ses projets en quatre grands axes : la **production**, le **compagnonnage**, la **programmation** et la **transmission**, au service des artistes et des publics. Un cinquième axe traverse les quatre premiers : la **recherche**. Le Tas de Sable – Ches Panses Vertes cherche toujours à repousser les limites, encourager les innovations et favoriser la réflexion.

Dirigée par **Sylvie Baillon**, la structure est **Pôle des Arts de la marionnette en région Picardie** et **Lieu-compagnie marionnette**. **Éric Goulouzelle** en est le co-responsable artistique. Le Pôle accueille des équipes artistiques et accompagne de jeunes artistes dans leur insertion professionnelle. C'est un lieu de formations, ouvertes à différents publics. Organisant des temps forts marionnettiques Le Tas de Sable – Ches Panses Vertes propose, outre une programmation sur tout le territoire picard, des ateliers de pratique et des échanges entre artistes et publics. En partenariat avec divers réseaux, la structure œuvre à **une meilleure (re)connaissance des Arts de la marionnette**. Les créations de la compagnie **Ches Panses Vertes** sont au cœur du projet artistique du Pôle.

LA COMPAGNIE CHES PANSES VERTES

Implantée à Amiens, en Picardie, la compagnie Ches Panses Vertes a été fondée en 1979. Sylvie Baillon est metteuse en scène de la compagnie depuis 1992. La compagnie explore de multiples langages à travers la marionnette et l'acteur et associe d'autres disciplines à ses créations. Si l'écriture est fondatrice du travail de la compagnie sur le plateau, les mots font partie de la matière artistique au même titre que les acteurs, la lumière, le son, les objets. Il s'agit de « faire avec » la matière présente sur scène pour mettre à nu le non-dit, l'indicible, en essayant de faire le tri, de se débarrasser de nos représentations, des clichés.

Ecrire le plateau en utilisant la marionnette comme instrument dramatique, parce qu'elle a la vertu de totémiser la parole et affirme tout de suite que nous sommes au théâtre. Renouveler le rapport à l'illusion et créer un sens associant intelligence et sensation... Sylvie Baillon

PROTOTYPE DE MARIONNETTE NUMÉRIQUE

Contexte

La compagnie Ches Panses Vertes créé un spectacle intitulé Une tache sur l'aile du papillon, d'après un texte commandé à Alain Cofino Gomez.

Synopsis

Dans une chambre d'hôpital, un enfant psychotique entretient une relation amicale avec son hallucination, un soldat de la guerre 14/18. Un médecin

tente de cerner son problème. Soudain, le bâtiment s'effondre et l'accès à la chambre de l'enfant est bloqué. Une infirmière, le médecin et l'enfant sont contraints de passer quelque temps ensemble, coincés dans cette chambre, jusqu'à l'arrivée des secours...

Pour ce spectacle, **Le Tas de Sable - Ches Panses Vertes**, en partenariat avec **ESAD / Waide Somme** et le **laboratoire Modélisation Informatique Systèmes de l'Université de Picardie Jules Verne**, développe un prototype de marionnette numérique.

Le processus de création du spectacle est en effet l'occasion d'expérimentations technologiques. La cie Ches Panses Vertes souhaite intégrer dans le jeu des éléments numérisés. À l'origine il y a une envie artistique. Le personnage du soldat, entre réel et virtuel doit avoir une présence particulière. Il s'agit donc de créer une forme changeante, une réalité mouvante, tangible et manipulable par les comédiens marionnettistes, à partir des objets numériques 3D.

Résumé

Le projet vise à rendre possible et accessible au plus grand nombre, la manipulation d'un objet 3D numérique de façon physique. Pour ce faire, il consiste en la création :

- d'un **prototype de marionnette-écran** : une marionnette neutre, physique, en volume,
- d'un **objet 3D numérique**,
- d'un **dispositif permettant de capter les mouvements** (dans les 3 dimensions) de la marionnette-écran afin de projeter sur celle-ci, selon une technologie apparentée au mapping dynamique, l'image adaptée issue de l'objet 3D numérique et synchronisée aux mouvements de la marionnette-écran, et ce, quelles que soient les conditions d'éclairage (lumière scénographiée et changeante - conditions de spectacle et d'exposition),
- d'un **module muséal pilote** (module d'exposition interactive enrichi) dédié à la sensibilisation des publics aux arts de la marionnette et introduisant l'ensemble du dispositif innovant en tant qu'outil de médiation.

Le développement d'usages numériques à la frontière entre le physique et

le numérique doit permettre une meilleure médiation auprès des publics. Ces recherches devront par la même interroger la pertinence de tels développements et de leurs apports bénéfiques à la création théâtrale. Il permettra aussi, dans un environnement pédagogique et artistique adapté, de penser les modalités de leur combinaison avec un dispositif plus traditionnel de transmission du savoir. La complexité de la discipline, tant d'un point de vue patrimonial que contemporain, deviendrait ainsi accessible au plus grand nombre. Enfin, la mise en place de ce service numérique innovant dans un contexte muséal permettra de signifier, en parallèle de sa fonction interactive et expérientielle, les évolutions possibles de la marionnette comme patrimoine en devenir. Seront ainsi questionnés les enjeux que ces transformations sont susceptibles de soulever dans le domaine des arts en général.

Un projet innovant

Des spectacles, y compris dans le théâtre de marionnette, utilisent la projection d'images enregistrées (films ou films d'animation). Ces séquences filmées ne laissent aucune place à l'improvisation et à la manipulation en direct (Les Aveugles, M. Maeterlinck, D Marleau). La captation des mouvements, d'un danseur ou d'un objet et la génération automatique d'effets projetés autour d'eux est aussi très utilisée. De même, le mapping (adaptation des projections à leur support) statique est une question maîtrisée depuis quelques années grâce à l'utilisation de programmes informatiques dédiés (ex : la cathédrale en couleur à Amiens).

Certains laboratoires ont déjà travaillé à la numérisation de marionnettes anciennes. Cependant, les mouvements autorisés sont restreints. Le modèle numérique 3D de Punch (marionnette traditionnelle anglaise) élaborée par le Victoria & Albert Museum en partenariat avec le Virtual Competence Centre for 3D héritage est symptomatique de ces limites.

Dans le domaine de la robotique, des dispositifs sont développés au sein desquels les actions peuvent être contrôlées par un manipulateur, à distance, et de façon non intuitive (avec un ensemble de contrôles électroniques dédiés). D'autres robots (comme NAO) ont un ensemble de mouvements propres, mais n'ont qu'un certain nombre de degrés de liberté, et ne permettent pas la liberté de mouvement permise par une marionnette en manipulation directe.

Véritable innovation artistique et technique, ce prototype de mapping-tracking dynamique vise à rendre possible et accessible au plus grand nombre, la manipulation d'un objet 3D numérique de façon physique.

Prototype élaboré

Pour que ce projet se réalise, trois univers se sont rencontrés, celui des laboratoires de modélisation informatique, d'animation 3D et du spectacle vivant.

Le processus d'innovation s'est découpé en trois parties qui interagissent continuellement :

- La compagnie Ches Panses Vertes réalise le calibre - c'est-à-dire la marionnette-écran qui sera manipulée au plateau et sur laquelle seront projetées les costumes 3D. C'est l'objet physique de ce dispositif.
- L'école 3D Waide Somme se charge de créer les costumes en 3D qui seront projetés sur la marionnette-écran.
- Le MIS invente un système de détection des mouvements et un système de traitement des données pour assurer une projection en temps réel qui suivra la marionnette-écran manipulée en direct.

1) La construction de la marionnette-écran

L'équipe de construction est constituée d'Éric Goulouzelle (responsable - constructeur des calibres), de Romain Landat (constructeur des squelettes) assisté de Manon Lucas et de Sophie Schaal pour l'habillement du calibre d'une surface-écran permettant la projection.

Plusieurs tests de matière ont été faits pour construire le calibre de la marionnette-écran. L'un a été réalisé en mousse et un autre en styrodur, afin de tester la qualité de support en vue de la réception de l'image projetée. Le calibre en mousse a finalement été conservé. Recouverte d'un lycra gris (couleur neutre), la marionnette-écran est ainsi peu visible dans l'obscurité d'une salle de spectacle tout en étant suffisamment claire pour recevoir les projections 3D.

Deux squelettes articulés sont aujourd'hui construits, un en stop motion, qui garde en mémoire la position que le manipulateur lui donne, et un en mouvement libre. Ce dernier reprenant sa position initiale dès que le manipulateur le lâche, il ne permet pas, à l'heure actuelle, une stabilité dans le jeu.

Cette marionnette-écran sera un objet connecté, embarquant de l'électronique léger. Elle pourra être détectée par un système de reconnaissance optique, afin de déterminer sa forme et sa position, y compris en rotation, à chaque instant. Toutes ces données seront transmises à un ordinateur afin d'adapter l'image projetée sur la marionnette-écran en temps réel.

2) Le dispositif de détection/projection sur la marionnette-écran (tracking/mapping)

Comment l'image peut-elle suivre en temps réel la position de la marionnette dans l'espace ? Et comment l'image peut-elle coller au corps de la marionnette lorsque celui-ci est articulé ?

Pour répondre à ces problématiques, le MIS développe deux systèmes de détections de la marionnette-écran : le premier, grâce à une caméra qui détectera sa position sur scène et le second calculera l'angle de ses articulations pour suivre la manipulation en direct.

Sous la direction des enseignants chercheurs au laboratoire du MIS de l'Université Picardie Jules Verne David Durand et Guillaume Carron, deux stagiaires Stéphane Swaenepoel et Mounya Belghiti, travaillent sur le système de manipulation et de vision de la marionnette numérique qui se contrôle par ordinateur. Celui-ci calcule la posture de la marionnette en temps réel pour qu'un vidéo projecteur y projette plusieurs costumes de façon cohérente.

Afin d'assister ce système de vision et de projection de l'image, la marionnette sera équipée de capteurs proprioceptifs permettant de connaître à la fois l'orientation du buste dans l'espace et l'orientation relative des membres. Pour cela, le MIS utilise une centrale inertielle, des capteurs angulaires, ainsi que des marqueurs infrarouges permettant à la vision de localiser la marionnette. L'ensemble sera piloté par un microcontrôleur qui collectera les informations, les mettra en forme puis les transmettra via un module HF. L'autonomie énergétique sera assurée par une batterie type lipo.

Côté instrumentation : l'ensemble des composants du système électronique de la marionnette a été étudié. De la batterie jusqu'à la carte de développement, l'étude des composants à implémenter s'est faite de façon à minimiser la place requise nécessaire, et d'optimiser la gestion de l'alimentation (autonomie de 6h environ).

Pour le calcul de la posture de la marionnette, les tests actuels prévoient l'utilisation d'une centrale inertielle par segment articulé (bras, avant-bras, tronc, cuisse, tibia). Les résultats des tests par rapport aux essais précédents (capteurs mécaniques, potentiomètres, etc.) semblent prometteurs. Il est en effet possible de récupérer toutes les 30ms les informations relatives à la position d'une centrale avec une très bonne

précision.

Actuellement, le MIS étudie l'organisation des positions de chaque articulation à l'aide de calculs matriciels. Cela permet, à partir des données de chaque centrale inertielle, de déterminer les positions exactes de chaque articulation de la marionnette par rapport à son buste.

En parallèle est conçue la carte électronique qui permettra de brancher chacune des centrales inertielles et de les commander.

Côté vision : le travail est actuellement découpé en deux parties. La première étape est consacrée à la détection et au suivi des mouvements du squelette en temps réel et à la représentation de ses mouvements dans un environnement virtuel 3D. Le MIS utilise pour cela le logiciel MiddleVR pour recréer un environnement de travail (scène, vidéo-projecteur, caméra, marionnette) et le logiciel Unity 3D afin de créer des interactions avec des objets 3D.

La deuxième partie de son travail est l'étalonnage extrinsèque Kinect/vidéo-projecteur, dans le but de calculer les relations spatiales entre les périphériques utilisés (vidéo projecteur, Kinect et le dispositif d'affichage). Ce calibrage est fait automatiquement pour éviter les erreurs et approximations causées par la calibration à l'œil (concrètement : avec un mètre...).

Nous en sommes à la fusion des données issues des capteurs et de la partie vision.

3) Création des costumes 3D

Waide Somme s'occupe de la numérisation des costumes qui seront projetés sur la marionnette. Quatre costumes sont prévus : un uniforme de 1914 (d'après un original de l'Historial de Péronne), un uniforme de 1915, un uniforme de zouave, une armure de samuraï de l'ère Edo.

Sous la direction du directeur artistique 3D, Philippe Baby, et de leur professeur de modélisation 3D, Mike Tarratt, deux stagiaires de Waide Somme travaillent sur la modélisation de l'objet, c'est-à-dire les costumes, leur animation et leur vidéo-projection.

Il a fallu trouver une forme unique de marionnette, qui pouvait recevoir toutes les projections de costume. Margot Briquet, stagiaire chez Waide Somme, a réalisé cette forme numérique unique et est en charge de réaliser les textures des costumes. Ceux-ci, une fois numérisés, vont

bénéficier également d'un traitement de la matière et de son animation. Les costumes projetés pourront donc, par exemple, paraître mouillés, ou encore suggérer une respiration de la marionnette.

Alexis Leleu, stagiaire chez Waide Somme, travaille sur le squelette numérique de la marionnette à partir du squelette réel. L'objet 3D doit pouvoir suivre la marionnette-écran en temps réel lorsque celle-ci est manipulée.

Équipe de création

Sylvie BAILLON
Alain COFINO GOMEZ
Philippe BABY
Christophe LOISEAU
Éric GOULOUZELLE
Romain LANDAT
Sophie SCHAAL
Olivier METAYER
Nicolas VERGER
Lucas PRIEUX
Antoine GERARD
Guillaume CARON
David DURAND
Mounya BELGHITI
Stéphane SWAENEPOEL
Mike TARRATTE
Guillaume DARRAS
Alexis LELEU
Margot BRIQUET

Contexte

La compagnie Ches Panses Vertes créé un spectacle intitulé Une tache sur l'aile du papillon, d'après un texte commandé à Alain Cofino Gomez.

Synopsis

Dans une chambre d'hôpital, un enfant psychotique entretient une relation amicale avec son hallucination, un soldat de la guerre 14/18. Un médecin tente de cerner son problème. Soudain, le bâtiment s'effondre et l'accès à la chambre de l'enfant est bloqué. Une infirmière, le médecin et l'enfant

sont contraints de passer quelque temps ensemble, coincés dans cette chambre, jusqu'à l'arrivée des secours...

Pour ce spectacle, **Le Tas de Sable - Ches Panses Vertes**, en partenariat avec **ESAD / Waide Somme** et le **laboratoire Modélisation Informatique Systèmes de l'Université de Picardie Jules Verne**, développe un **prototype de marionnette numérique**.

Le processus de création du spectacle est en effet l'occasion d'expérimentations technologiques. La cie Ches Panses Vertes souhaite intégrer dans le jeu des éléments numérisés. À l'origine il y a une envie artistique. Le personnage du soldat, entre réel et virtuel doit avoir une présence particulière. Il s'agit donc de créer une forme changeante, une réalité mouvante, tangible et manipulable par les comédiens marionnettistes, à partir des objets numériques 3D.

Résumé

Le projet vise à rendre possible et accessible au plus grand nombre, la manipulation d'un objet 3D numérique de façon physique. Pour ce faire, il consiste en la création :

- d'un **prototype de marionnette-écran** : une marionnette neutre, physique, en volume,
- d'un **objet 3D numérique**,
- d'un **dispositif permettant de capter les mouvements** (dans les 3 dimensions) de la marionnette-écran afin de projeter sur celle-ci, selon une technologie apparentée au mapping dynamique, l'image adaptée issue de l'objet 3D numérique et synchronisée aux mouvements de la marionnette-écran, et ce, quelles que soient les conditions d'éclairage (lumière scénographiée et changeante - conditions de spectacle et d'exposition),
- d'un **module muséal pilote** (module d'exposition interactive enrichi) dédié à la sensibilisation des publics aux arts de la marionnette et introduisant l'ensemble du dispositif innovant en tant qu'outil de médiation.

Le développement d'usages numériques à la frontière entre le physique et le numérique doit permettre une meilleure médiation auprès des publics. Ces recherches devront par la même interroger la pertinence de tels

développements et de leurs apports bénéfiques à la création théâtrale. Il permettra aussi, dans un environnement pédagogique et artistique adapté, de penser les modalités de leur combinaison avec un dispositif plus traditionnel de transmission du savoir. La complexité de la discipline, tant d'un point de vue patrimonial que contemporain, deviendrait ainsi accessible au plus grand nombre. Enfin, la mise en place de ce service numérique innovant dans un contexte muséal permettra de signifier, en parallèle de sa fonction interactive et expérientielle, les évolutions possibles de la marionnette comme patrimoine en devenir. Seront ainsi questionnés les enjeux que ces transformations sont susceptibles de soulever dans le domaine des arts en général.

Un projet innovant

Des spectacles, y compris dans le théâtre de marionnette, utilisent la projection d'images enregistrées (films ou films d'animation). Ces séquences filmées ne laissent aucune place à l'improvisation et à la manipulation en direct (Les Aveugles, M. Maeterlinck, D Marleau). La captation des mouvements, d'un danseur ou d'un objet et la génération automatique d'effets projetés autour d'eux est aussi très utilisée. De même, le mapping (adaptation des projections à leur support) statique est une question maîtrisée depuis quelques années grâce à l'utilisation de programmes informatiques dédiés (ex : la cathédrale en couleur à Amiens).

Certains laboratoires ont déjà travaillé à la numérisation de marionnettes anciennes. Cependant, les mouvements autorisés sont restreints. Le modèle numérique 3D de Punch (marionnette traditionnelle anglaise) élaborée par le Victoria & Albert Museum en partenariat avec le Virtual Competence Centre for 3D héritage est symptomatique de ces limites.

Dans le domaine de la robotique, des dispositifs sont développés au sein desquels les actions peuvent être contrôlées par un manipulateur, à distance, et de façon non intuitive (avec un ensemble de contrôles électroniques dédiés). D'autres robots (comme NAO) ont un ensemble de mouvements propres, mais n'ont qu'un certain nombre de degrés de liberté, et ne permettent pas la liberté de mouvement permise par une marionnette en manipulation directe.

Véritable innovation artistique et technique, ce prototype de mapping-tracking dynamique vise à rendre possible et accessible au plus grand nombre, la manipulation d'un objet 3D numérique de façon physique.

Prototype élaboré

Pour que ce projet se réalise, trois univers se sont rencontrés, celui des laboratoires de modélisation informatique, d'animation 3D et du spectacle vivant.

Le processus d'innovation s'est découpé en trois parties qui interagissent continuellement :

- La compagnie Ches Panses Vertes réalise le calibre - c'est-à-dire la marionnette-écran qui sera manipulée au plateau et sur laquelle seront projetées les costumes 3D. C'est l'objet physique de ce dispositif.
- L'école 3D Waide Somme se charge de créer les costumes en 3D qui seront projetés sur la marionnette-écran.
- Le MIS invente un système de détection des mouvements et un système de traitement des données pour assurer une projection en temps réel qui suivra la marionnette-écran manipulée en direct.

Perspectives d'usages

Si ce projet est développé dans le cadre d'une création de la Cie Ches Panses Vertes, le prototype pourra trouver de nombreux usages. Ces usages seront à développer et à co-construire avec différents acteurs, les publics spécialistes, les partenaires du Portail des Arts de la Marionnette (PAM), la jeunesse et le public familial.

La mise en place de ce dispositif permettra :

- une nouvelle médiation sur les arts de la marionnette. Elle rendra accessible les collections anciennes avec une approche ludique et accessible à un large public
- d'animer en manipulation directe (sans contrôle) un objet numérique par l'intermédiaire de son support de projection physique et en volume (marionnette-écran)
- la manipulation à moyen terme de marionnettes numérisées issues des collections des musées. Certaines de ces ressources sont trop endommagées pour pouvoir être manipulées dans un rapport direct par des professionnels de la conservation et des universitaires
- d'explorer différemment les collections du PAM (Portail des Arts de la Marionnettes) lorsqu'elles seront numérisées en 3D

1) Tourisme culturel

La manipulation de marionnettes par les spectateurs et visiteurs

constituerait une évolution envisageable et intéressante pour les publics. Les marionnettes sont cependant des objets plastiques et artisanaux, uniques et fragiles par essence. Les objets entrés aux collections des musées ne peuvent pas être confiés à tous. La manipulation par le grand public de marionnettes encore utilisées par des compagnies professionnelles peut également poser problème.

Ce dispositif propose une interface numérique entre le visiteur et la marionnette. Il pourrait à la fois être installé dans des musées et suivre des tournées de compagnies. Il permettrait ainsi à chacun de s'approprier les marionnettes en expérimentant leur relation avec le manipulateur et en approfondissant la notion de mise en jeu.

2) Jeunesse

La manipulation de la marionnette est un art complexe et long à apprendre. Cependant, elle repose aussi sur une approche intuitive fondamentalement liée au temps de l'enfant et à celui de son apprentissage de lui-même et de ses rapports avec le monde. Ce dispositif permettra une manipulation en prise directe. Il offrira à tous, et en particulier aux jeunes la possibilité d'expérimenter la marionnette dans un rapport ludique. Le sensible et le physique permettront d'appréhender l'environnement technologique dans lequel ils évoluent et apprennent aujourd'hui (jeux vidéos, développement des outils numériques à l'école, etc)

La marionnette-écran devient alors un pont facilitateur pour accéder aux questions, enjeux et limites posés par la mise en mouvement d'une marionnette : les intentions, les techniques, les contextes historiques, etc.

Réseau de partenaires

Pour réaliser ce prototype, le Tas de Sable - Ches Panses Vertes, pôle des Arts de la Marionnette en région Picardie apportera son expertise sur la question du mouvement et de la marionnette physique. Waide Somme, école de 3D rattachée à l'ESAD Amiens proposera à ses étudiants de travailler en collaboration sur le projet et apportera son expertise en terme de modélisation et de rendu des objets 3D. Le MIS apportera sa compétence en reconnaissance visuelle et dans le développement des objets connectés.

1) ESAD / Waide Somme

Waide Somme est le département 3D de l'ESAD Amiens qui forme ses étudiants au DNAP/DNSEP Option Art Animation 3D. Installé dans la Maison de l'Image d'Amiens Métropole, il a tissé des liens avec d'autres

supports de narration par l'image : bande dessinée, vidéo, etc. Waide Somme apportera sa créativité et sa maîtrise de l'image animée et de ses différentes utilisations. Dans le dialogue avec les marionnettistes, ils travailleront à la question du mouvement et de la manipulation appliqués à un objet numérique 3D.

2) Le laboratoire Modélisation Information Systèmes

Le laboratoire Modélisation Information Systèmes (MIS) est un laboratoire en Sciences et Technologies de l'Information et de la Communication de l'Université de Picardie Jules Verne. Il fédère des enseignants chercheurs en Informatique, Automatique, Robotique et Vision par ordinateur. Ils sont par exemple au cœur d'un ambitieux programme de réalisation et d'exploitation d'une maquette numérique (modèle 3D) de la cathédrale d'Amiens. Le MIS se chargera de la captation des positions et mouvements de la marionnette-écran, de l'asservissement du logiciel de 3D, et de la projection en temps réel de l'objet numérique 3D sur la marionnette-écran..

2) Le Portail des Arts de la Marionnette

Le PAM a été créé dans le cadre du plan national de numérisation du patrimoine et de la création lancé par le MCC, et l'IIM est le porteur de projet de la mise en oeuvre d'un portail Internet consacré aux arts de la marionnette. Une expérimentation Open Data avait déjà eu lieu au sein du pôle picard, qui permettait de voir les effets du placement des données sous licence libre par leur réutilisation à titre expérimental par un Master Fictions numériques de l'université de Montpellier 3. L'enseignante responsable de ce Master contribuera aux phases de tests.

Enjeux

L'enjeu est de permettre la manipulation physique d'un objet numérique. Un enseignant, un médiateur, un artiste, ou le public directement, manipulera une marionnette-écran à la fois physique et en volume. Un dispositif détectera ses mouvements afin de projeter en temps réel sur cette marionnette-écran l'image de l'objet numérique 3D.

Ce travail constituera une base de réflexion et de propositions vers l'élaboration d'un dispositif de médiation et de transmission des arts de la

marionnette fondé sur une approche interprétative : ce système pourrait à terme permettre à tous d'entrer dans un rapport plus direct et sensible, avec des marionnettes précieuses et fragiles.

Outil complémentaire de médiation de la marionnette en général, il faciliterait une nouvelle approche ludique de la discipline. L'utilisateur aurait ainsi la possibilité d'incarner la posture du manipulateur et d'en retirer une expérience émotionnelle et poétique l'incitant à poursuivre la découverte.

Ce système pourrait aussi permettre aux compagnies de marionnettes d'imaginer de nouvelles formes de création intégrant plus largement la manipulation des objets 3D numériques sur scène.

Calendrier prévisionnel

Création : Novembre 2017

Saison 2014-2015

Objectifs :

- Création d'un premier prototype de marionnette-écran fonctionnel
- Existence de la marionnette-écran au plateau (Relations aux dispositifs - rapport à la taille, la manipulation des marionnettes, problématiques liées à la manipulation de la marionnette)

Quelle compréhension et quelle signification entrainera la projection d'images sur du tissu lors du spectacle ?

Résidences :

- Du 9 au 20 décembre 2014 : Safran, scène conventionnée, Amiens - France
- Du 20 avril au 4 mai 2015 : La Fabrique Théâtre, Province du Hainault - Belgique.

La résidence s'inscrit dans le projet Un pas de côté de la Fabrique de Théâtre dans le cadre de Mons 2015, capitale européenne de la Culture.

Présentation marionnette numérique :

- Le 17 juillet 2015 au Petit Louvre dans le cadre du Festival d'Avignon

Saison 2015-2016

Objectifs :

- Aboutissement de la fabrication de la marionnette-écran et des trois autres marionnettes.
- Travail autour de la manipulation et du jeu avec la marionnette écran
- Définition de la trame narrative, des éléments esthétiques, du lien au

spectacle et des éléments historiques intégrés

- Développement des interactions possibles entre scène et BD

Résidences :

- Du 28 septembre au 10 octobre 2015 à la maison de la culture d'Amiens (accueil simple)

- Du 14 au 31 mai 2016 à l'institut International de la marionnette à Charleville - Mézières et au Tas de Sable à Amiens - France

Présentation marionnette numérique :

- le 23 septembre 2015 au Salon Des Calés dans le cadre du Festival Mondial des Théâtres de Marionnettes - France

- Le 7 octobre 2015 au Musée de Picardie à d'Amiens - France

- Le 16 octobre 2015 au Centre de la Marionnette à Tournai dans le cadre du festival Découvertes Images et Marionnettes portant sur la marionnette et les arts numériques - Belgique

- Le 4 décembre 2015 à la Drac Picardie, salle Robida dans le cadre des 5èmes Journées d'études régionales «Culture et Numérique», dont le thème abordé sera «Services numériques culturels innovants », à Amiens - France

- le 11 décembre 2015 à l'occasion de la clôture de Mons 2015 à la Fabrique Théâtre

Saison 2016-2017

Objectifs :

- Ecriture au plateau / mise en scène du spectacle

- Etablissement de la bande dessinée historique et du site internet

Résidences :

- Du 17 au 31 Octobre 2017 (lieu de résidence toujours en recherche)

- Mars - Octobre - Novembre 2017 (lieu de résidence toujours en recherche)

Novembre 2017 : création du spectacle Une tache sur l'aile du papillon

Partenariats

Collaboration :

- École Supérieure d'Art de Design (ESAD) / Waide Somme (Amiens)

- Institut International de la Marionnette (IIM) / École Supérieure Nationale des Arts de la Marionnette (ESNAM - Charleville Mézières)

- Laboratoire Modélisation, Information, Systèmes de

l'Université de Picardie Jules Verne

- L'Historial de la Grande Guerre de Péronne
- Philippe Baby : direction 3D
- Christophe Loiseau : Collaborateur artistique projection

Soutiens :

- Service Provincial des Arts de la Scène de Hainaut (Belgique) / La Fabrique Théâtre
- Le Safran, scène conventionnée à Amiens.
- La Cie Ches Panses Vertes bénéficie de l'aide au développement 2014 du DICRÉAM du CNC pour la création
- Le projet de prototype est lauréat de l'appel à projet services culturels innovants 2014 du Ministère de la culture et de la communication.
- Le projet Objets : Guerres et Paix a reçu les labels centenaire des conseils généraux de la Somme, de l'Oise et de la mission Centenaire 14 - 18 de l'État.