HAL open science

L'ENSATT - Pistes de recherches et développements

François Weber

To cite this version:

François Weber. L'ENSATT - Pistes de recherches et développements. Journées d'Informatique Théâtrale, Performance Lab, Univ. Grenoble Alpes, Feb 2020, Grenoble, France. hal-03469694

HAL Id: hal-03469694

https://inria.hal.science/hal-03469694

Submitted on 7 Dec 2021

HAL is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.

L'ENSATT - PISTES DE RECHERCHES ET DEVELOPPEMENTS

François WEBER
ENSATT
francois.weber@ensatt.fr

RÉSUMÉ

L'ENSATT est une école de théâtre unique en Europe. L'informatique et les technologies numériques y sont utilisées au quotidien. Comment ces outils peuvent servir le théâtre ?

La notion d'intermédialité place les relations entre les médias au cœur de l'écriture scénique. Quelques pistes de recherches et développements sont exposées ici.

1. UNE ECOLE DE THEATRE

L'École Nationale Supérieure des Arts et Techniques du Théâtre (ENSATT) est une école de théâtre unique en Europe car on y enseigne sous un même toit dix métiers du théâtre.
Implantée à Lyon depuis 1997, connue lorsqu'elle était à Paris sous le nom d'École de la rue Blanche, l'ENSATT accueille cette année les élèves de la 81ème promotion.

« *Il n'existe pas ici de hiérarchie entre l'art et la technique : la technique est aussi envisagée comme art et l'art comme technique. Chacun de ces métiers est enseigné séparément, pour ce qu'il est, mais aussi en lien avec les autres. Ainsi les étudiants des différents départements sont-ils régulièrement amenés à travailler ensemble, à appréhender le processus de création théâtrale dans toutes ses dimensions.*

Les enseignants intervenants à l'ENSATT sont des professionnels du théâtre en activité. A la fois riches de leurs expériences mais aussi de leurs interrogations, transmettant ce qu'ils cherchent eux-mêmes. » [1].

Chaque spécialité est enseignée au sein d'un département spécifique : Jeu (acteur-actrice), administration, conception costume, conception lumière, conception son, conception costume, écriture dramaturgique, direction technique, mise en scène, scénographie.

Bien évidemment l'informatique et les technologies numériques y sont utilisées au quotidien. Si cela paraît évident pour les départements conception son ou lumière, c'est également vrai pour tous les autres corps de métier.

Régulièrement, des ateliers transversaux rassemblent des élèves de plusieurs département. Certains de ces travaux sont ouverts au public (Ouvertures) d'autres sont des étapes expérimentales (Essais, Solos, ateliers transversaux…). Cette année l'école présentera une dizaine d'Ouvertures au public.

Pour accompagner les élèves dans leurs travaux pratiques, le service Multimédia[1], attaché au service technique de l'école, a une double mission. Il répond au besoin logistique vidéo de l'école et surtout, il guide les élèves dans leurs différentes productions. Les compétences mises en jeux au sein de ce service sont essentiellement tournées vers la scénographie liée à l'image vidéo (captations, traitements, montages, diffusion).

S'il n'y a pas de laboratoire de recherche à l'école, l'ENSATT développe des activités de recherche ancrées dans les pratiques artistiques du spectacle vivant.

Chaque année, les élèves s'engagent dans des projets de recherche-création individuels ou collectif [2].

2. QUELQUES PISTES

L'évolution des technologies associées à l'informatique est exponentielle. Les « nouvelles technologies » ont envahi nos espaces, ont modifié notre façon de communiquer.

Comment ces outils peuvent-ils servir le théâtre ? Quelles perspectives pour l'écriture dramaturgique, la scénographie ou la mise en scène ?

Ces questions fondamentales sont indépendantes des formes artistiques proposées. Théâtre classique, contemporain, écriture de plateau, il est aujourd'hui presque impensable de concevoir un spectacle sans utiliser de médias (son, vidéo, lumière, mouvement de machinerie…). Dès lors la mise en jeu de ceux-ci devient essentielle dans l'écriture scénographique et dramaturgique.

Devant le manque d'outils fonctionnels, les pistes de recherches et développements ne manquent pas. Sans chercher à être exhaustif, les exemples suivants peuvent ouvrir des perspectives.

---

[1] Pascal Boyadjian est responsable du service Multimédia de l'ENSATT.

[2] Mireille Losco-Lena est responsable de l'unité de Recherche de l'ENSATT.

2.1. Lumière

Avec l'arrivée de nouvelles sources (LED…), les besoins en logique informatique ne cessent d'augmenter. Aujourd'hui, on travaille régulièrement avec plusieurs univers DMX. La programmation de microcontrôleur de type Arduino dédié aux matrices de LED est de plus en plus simple et performante.

Les Jeux d'orgue sont aussi en évolution. Ce ne sont plus seulement les états stables qui sont mémorisés (mémoires statiques), c'est l'évolution temporelle de l'ensembles de paramètres qui est stocké et restitué.

2.2. Scénographie

Le domaine du pilotage informatique de machinerie de spectacle est en lien avec le monde de l'industrie depuis plusieurs années. Cependant, le développement de cartes électroniques à très bas prix (open source) permet une approche artisanale d'une machinerie numérique et informatique. Les évolutions de la robotique peuvent soutenir cette démarche.

La modélisation 3D et de maquette virtuelle sont des aides à la conception scénographique[3]. Un outil de modélisation simple, dédié à la scénographie pour le spectacle vivant, pourrait être développé.

2.3. Vidéo - Images projetées

La vidéo et les images projetées sont sans doute le chantier le plus important. La conception de matières visuelles projetées dans l'espace scénographique prend aujourd'hui des formes complexes. La diversité des images mises en jeu demande des outils logiciels capables de répondre à ces besoins.

Si les outils 3D de mapping actuels peuvent aider à la modélisation géographique, la gestion en temps réel de nombreux paramètres vidéo reste complexe. Si des expériences prometteuses ont lieu régulièrement à l'école au sein d'ateliers transversaux, nous manquons d'outils stables, réellement dédié et conçu pour la création.

2.4. Outils de diffusion sonore

Au théâtre, l'écriture sonore est riche et complexe. La conception d'espaces sonores fait appel à des concepts multiples et hétérogènes. Les techniques de multidiffusion, de spatialisations doivent être adaptées aux contraintes du plateau (rapidité de mise en jeu, mémorisation et répétition, souplesse d'exécution en temps réel, position des enceintes…). Les logiciels utilisés aujourd'hui pour la régie son ne sont pas vraiment adapté à la création théâtrale.

Les évolutions récentes de la Réalité Virtuel ont permis de démocratiser les outils de mixage ambisonique. Cette technique permet de capter et synthétiser des espaces sonores, indépendamment d'une norme de diffusion.

Dans le cadre d'un cours de autour de dispositif intermédia, des élèves du département conception son travaillent à la réalisation d'une application permettant de lire et mixer différentes sources audio vers un système de diffusion hétérogène, non normé, composé d'un nombre d'enceintes non définie a priori.

Il s'agit d'un outil permettant la gestion de fichiers sons ambisoniques d'ordre 3 (HOA, Higher Order Ambisonics).

Dénommé Axoa, ce programme est développé sous Max 8 et s'appuie sur les bibliothèques ICST[4] Ambisonics DSP tools et libossia[5]. Le choix de ces bibliothèques a été déterminé selon trois critères : qualité audio, facilité d'intégration dans la chaine de traitement et type de licence (GNU LGPL).

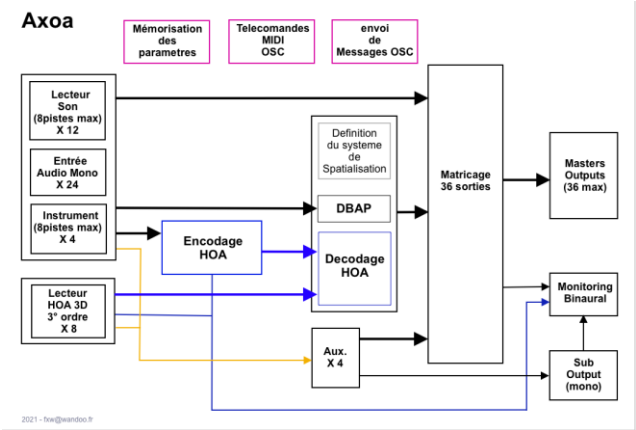

Figure 1. Schéma de principe du programme Axoa.

Ce programme est en cours de développement. Il se poursuivra l'année prochaine.

3. INTERMEDIALITE

La notion d'intermédialité place les relations entre les médias au cœur de l'écriture scénique. Plus que le contenu des médias eux-mêmes ce sont bien ces relations qui créent du sens et du sensible. Comment alors penser cette intermédialité ? Avec quels outils d'écriture dramaturgique et scénographique ?

L'informatique théâtrale est sans doute un vecteur de cette intermédialité. C'est un champ de recherche possible pour le Théâtre.

4. REFERENCES

[1] Laurent Gutmann, directeur de l'ENSATT, https://www.ensatt.fr/, novembre 2018.

[3] Philippe Bloesch est chargé de ces enseignements à l'ENSATT.

[4] ICST - Institute for Computer Music and Sound Technology, Zurich University of the Arts, https://www.zhdk.ch/en/research/icst/

[5] OSSIA - Open Scenario System for Interactive Application, actuellement soutenu par : SCRIME, LaBRI, Blue Yeti, https://ossia.io