

Présentation interactive autour du spectacle

# RICK LE CUBE

## VERS UN NOUVEAU MONDE

de SATI



**PRÉSENTATION  
INTERACTIVE**  
À partir de 7 ans



**L'ARMADA PRODUCTIONS**

**L'éveil artistique pour petits & grands**

02 99 54 32 02 - [www.armada-productions.com](http://www.armada-productions.com)

Diffusion / Nolwenn : [nolwenn.guyot@armada-productions.com](mailto:nolwenn.guyot@armada-productions.com)



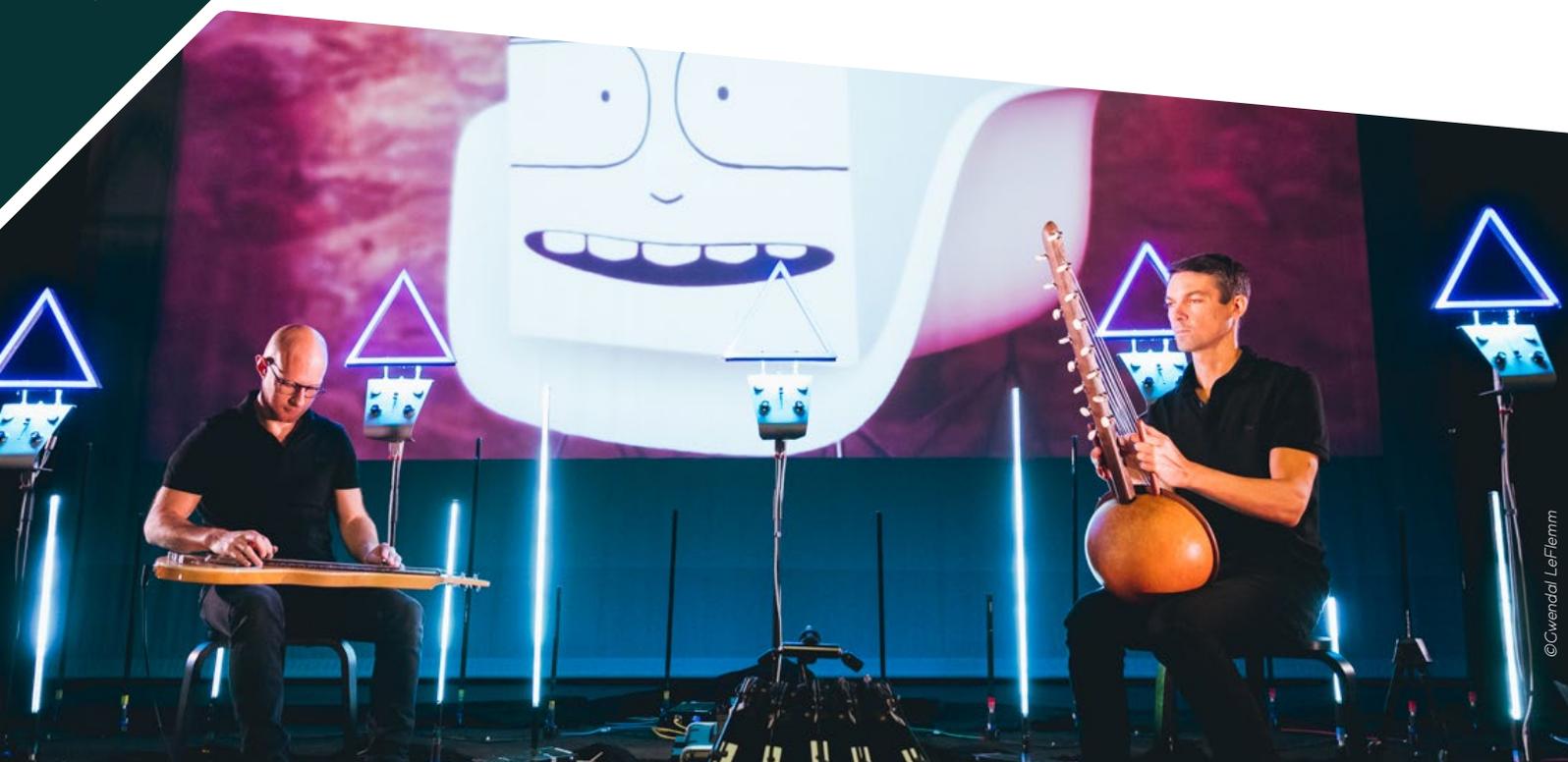
# PARTIE 1

## » La création du film sur moteur de jeu vidéo avec *Unity 3D*

SATI utilise dans ce spectacle, *Unity 3D*, un logiciel bien documenté et souvent utilisé dans des projets assez éloignés du jeu vidéo (sciences, arts numériques, pédagogie).

Grâce à la manipulation en direct sur scène de ce logiciel, le public découvre que le film n'est pas une simple vidéo mise en lecture, mais qu'il est généré en temps réel par l'ordinateur, comme dans un jeu vidéo. Il s'agit d'une entité audiovisuelle vivante, dans laquelle certains éléments vivent seuls.

Exemple : regarder ensemble quelques éléments du film comme des papillons, particules ou certains mouvements des personnages...



# PARTIE 2

## >> Un dialogue musical entre réel et virtuel

### > Le son joué en direct génère de l'image

Dans certaines parties du spectacle, les instruments acoustiques (kalimba, kora...) ou électroniques (claviers, synthétiseurs...) utilisés sur scène, viennent déclencher des éléments visuels à l'image. Le public découvre alors une 3<sup>ème</sup> composante : certains éléments n'existent dans le film que par la manipulation musicale.

**Exemple :** Les artistes montrent la manière dont la kalimba et la basse (jouée au synthétiseur) font apparaître des lucioles en temps réel et, à chaque note jouée. La position de ces lucioles, leur taille et leur nombre dépendent du contenu musical proposé sur scène, de l'intensité jouée sur les instruments.

### > Le public influence le tempo de la musique et du film

À plusieurs reprises, le public est invité à participer aux aventures de Rick, à agir collectivement pour faire avancer l'histoire.

**Exemple :** SATI s'appuie sur la « scène du train », dans laquelle, le public doit taper des mains pour actionner des ouvertures de portes à l'écran. Elle est donc interactive.

Lorsque le public est invité à frapper dans les mains, le « train » accélère à l'image mais le son accélère également. Les ouvertures de portes augmentent le tempo de la musique en direct. Pour mieux l'expliquer, les artistes rejouent la séquence avec ou sans clap, pour montrer que le public a une réelle action sur le déroulement de la scène. Ils dévoilent le procédé technique : les micros orientés vers le public prennent les claps et les données transitent entre les ordinateurs.

Pour terminer, les deux artistes proposent au public de rejouer la scène, avec une meilleure compréhension du fonctionnement de ce dispositif, ce qui rend l'expérience différente.

### > Un musicien sur scène mène un dialogue musical avec un personnage du film

Dans l'une des scènes du film, la mélodie jouée sur scène est réinterprétée par l'un des personnages à l'écran et en direct. Ce dernier rejoue parfois la mélodie à l'identique mais il peut également la transformer de manière aléatoire.

Lorsque le personnage joue dans le film, des lames de métallophone électromécaniques se déclenchent en même temps au plateau. Le personnage du film prend donc la place d'un musicien sur scène. L'objectif, ici, est d'amener le public à découvrir de quelle façon les données transitent entre les instruments, les ordinateurs et le film pour permettre ce dialogue musical.



# PARTIE 3

## >> Représentation scénique de la manipulation musicale : les loopers lumineux

SATI travaille autour de dispositifs numériques pour représenter visuellement la musique : une manière de garder une porte d'entrée didactique sur cet environnement sonore qui tire parfois sur l'expérimental.

**Exemple :** manipulation de 5 bornes lumineuses au plateau qui s'allument en fonction des sons enregistrés en live.

Les artistes reprennent avec le public la scène du « Onsen », dans laquelle ils développent une polyrythmie à base de samples d'instruments acoustiques au plateau (lames de métalphones, ocarina...). Par la manipulation d'un looper lumineux (triangle bleu en fond de scène), il les amènent à découvrir :

- l'enregistrement d'une boucle,
- le fonctionnement des loopers sur lesquels les lumières représentent la boucle sonore,
- la représentation de l'onde sonore sur le triangle,
- les sens de lecture à partir des boutons du looper : sens normal, reverse, changement de volume,
- les vitesses de lecture du sample.

**Exemple :** Pour mieux comprendre le fonctionnement de ces loopers, les artistes demandent à un enfant de venir enregistrer, sur scène un son à partir de la voix : un mot ou une syllabe. Tous observent en direct la manière dont le son se transforme (hauteur, sens de lecture) une fois qu'il est rejoué par le looper. Un mot entendu à l'envers est très didactique pour comprendre l'effet « reverse ». Le son de la voix, ralenti ou accéléré, rappelle facilement des voix de dessin animé.

Dans une deuxième partie, les artistes jouent quelques notes à partir des instruments sur scène et créent une boucle plus musicale. Ils répètent ce procédé pour obtenir 4 boucles sonores distinctes, qu'ils mélangent. Le public découvre ainsi comment les sons se marient pour former la polyrythmie, créant une musique hypnotique.



# PARTIE 4

## >> La multidiffusion, une plongée dans le son

Les spectacles de Rick le Cube sont principalement basés sur l'ambiance et sur la manière dont les spectateurs sont enrobés dans une bulle audiovisuelle.

SATI travaille à une disposition d'enceintes en multidiffusion pour séparer les sources de sons afin de permettre une intelligibilité des différentes composantes sonores.

### > La répartition des sons du film, dans le moteur 3D et dans la salle

Dans le spectacle, les bruitages du film sont spatialisés la salle, grâce à la disposition spécifique de plusieurs enceintes.

Exercice : Le public est amené à fermer les yeux et à découvrir comment les sons sont répartis dans l'espace. L'espace de la scène du « Onsen » est propice à cela : une fontaine à droite, de l'eau qui coule à gauche, un gong au loin derrière, un autre devant...

Une fois ce premier exercice réalisé, SATI oriente différemment la caméra directement à partir du logiciel de jeu vidéo. Le public perçoit alors que les sons changent de place en temps réel au fur et à mesure que la caméra tourne. Le moteur de jeu vidéo permet d'entendre les objets dans l'espace 3D, dans l'espace de la salle de spectacle.

### > La répartition des différentes sources sonores entre le film, les instruments et les effets

Jacques-Yves Lafontaine, régisseur son, présente son travail autour de la répartition des sons. Chaque composante de la bande son a une place spécifique : les bruitages concrets, la musique, les effets sur les instruments, les sons d'ambiance en quadriphonie...

