

## Le Théâtre du Châtelet, Télécom SudParis et Vrtuoz lancent ARTECH un plateau digital de capture 3D au service du spectacle vivant augmenté



Le Théâtre du Châtelet, théâtre musical de Paris, Télécom SudParis, grande école publique d'ingénieurs des sciences et technologies du numérique et Vrtuoz, plateforme de réalité virtuelle, s'associent pour la création du projet ARTECH.

Le projet ARTECH propose un nouveau format **d'expérience augmentée du spectacle vivant**. Ce format est construit autour d'une scénographie 3D intégrant un parcours utilisateur spécifique en salle et un parcours utilisateur à distance. La salle de spectacle "traditionnelle" reste ainsi au cœur de la proposition de valeur, le projet ARTECH l'enrichit en augmentant son périmètre d'activité.

ARTECH **développe la dimension immersive d'un projet artistique**. Il s'agit *in fine* de **toucher de nouvelles audiences**, de **faciliter l'accès à des contenus culturels** tout en laissant une empreinte des lieux de cultures dans les metaverses.

Le projet ARTECH repose ainsi sur 4 piliers :

- **Un lieu de culture** dont l'ambition est d'étendre son influence et ses activités à ces nouveaux mondes virtuels immersifs. Avec la promesse de faire vivre des moments émotionnellement forts dans des environnements extraordinaires, portés par des artistes et leurs communautés.
- **Une plateforme de distribution et de diffusion de contenus immersifs**, Vrtuoz, dont le développement est aligné sur les besoins et les objectifs de ces lieux.
- **Un studio de captation de mouvement 3D** simple et autonome, conçu pour être installé, temporairement ou non, dans tous les lieux de culture. Ce déploiement sera facilité par son faible coût d'acquisition et par sa conception permettant aux artistes eux-mêmes de l'utiliser sans formation préalable.
- **Une nouvelle approche** pour améliorer la qualité des reconstructions 3D obtenues par vidéo-grammétrie en combinant des technologies traditionnelles avec l'intelligence artificielle. Jusqu'à présent, les reconstructions 3D de haute qualité nécessitaient des installations coûteuses. Cependant, grâce à l'utilisation de techniques de super-résolution et d'estimation de la profondeur basées sur l'IA, ARTECH peut améliorer la qualité des images capturées par des caméras classiques pour obtenir des reconstructions 3D plus réalistes et de meilleure qualité. Le projet comprend également la recherche de méthodes de compression des contenus volumétriques 3D.

**Du 22 au 24 mai, un studio de captation 3D ARTECH va être monté dans le Théâtre du Châtelet pour, le 24 mai, une captation de danseurs de tango** et des tests techniques, en présence de Marius Preda, Enseignant-Chercheur à Télécom SudParis.

Cela permettra également à la Direction Technique du Théâtre et plus particulièrement au Bureau d'études de réaliser quelques tests sur la conception de la version mobile du studio, à destination d'autres lieux culturels.

Le projet ARTECH est soutenu par l'État dans le cadre du dispositif « Expérience augmentée du spectacle vivant » de la filière des industries culturelles et créatives (ICC) de France 2030, opéré par la Caisse des Dépôts.

## **À propos du Théâtre du Châtelet**

Au cœur de Paris, le Théâtre du Châtelet accueille depuis 160 ans des artistes du monde entier et contribue par son savoir-faire et son excellence au rayonnement culturel de la capitale. Théâtre de toutes les musiques, il propose une programmation populaire, joyeuse et audacieuse, allant de la comédie musicale à l'opéra, de la danse au hip-hop en passant par l'électro, le jazz ou la musique symphonique. Théâtre de création, le Châtelet défend à travers ses productions la diversité, la jeunesse et l'innovation, touchant un large public sans cesse renouvelé. Dirigé par le metteur en scène, comédien, auteur et réalisateur Olivier Py, le Châtelet continue d'explorer toutes les voies du théâtre musical

## **À propos de Télécom SudParis**

Télécom SudParis est une grande école publique d'ingénieurs reconnue au meilleur niveau des sciences et technologies du numérique. La qualité de ses formations est basée sur l'excellence scientifique de son corps professoral et une pédagogie mettant l'accent sur les projets d'équipes, l'innovation de rupture et l'entreprenariat. Télécom SudParis compte 1 000 étudiants dont 700 élèves ingénieurs et environ une centaine de doctorants. Télécom SudParis fait partie de l'Institut Mines-Télécom (IMT), premier groupe d'école d'ingénieurs en France. L'École est localisée sur deux campus : à Evry-Courcouronnes, avec IMT-BS et à Palaiseau avec Télécom Paris. Télécom SudParis est une école-membre de l'Institut Polytechnique de Paris (IP Paris), Institut de Sciences et Technologies à vocation mondiale avec l'École polytechnique, l'ENSTA Paris, l'ENSAE Paris et Télécom Paris.

## **À propos de Vrtuoz**

Vrtuoz est un metavers ouvert dédié aux lieux de culture, aux producteurs de spectacle et aux artistes. Il met à leur disposition différents types d'espaces virtuels adossés à une billetterie : des scènes virtuelles pour héberger des œuvres immersives et salles d'exposition virtuelles pour exposer des NFTs.

Vrtuoz propose aux acteurs du monde culturel une plateforme de distribution agnostique pour héberger, diffuser et monétiser tous types de contenus artistiques digitaux originaux dans un environnement spatialisé en 3D, accessibles à distance et sans contrainte technologique. La plateforme permet ainsi de générer une nouvelle source de revenus liée à l'exploitation de contenus digitaux auprès d'une audience élargie (plus jeune, moins centre-ville, plus internationale).

Côté usage, la plateforme Vrtuoz se traduit par un parcours simple et intuitif, accessible sur tout type d'équipement (avec ou sans casque VR, sur PC et bientôt sur mobile et ios) via une application, en accès libre ou par l'achat d'un ticket. Elle permet à ses utilisateurs d'accéder à des sites inaccessibles et de (re)vivre et partager entre amis, au sein d'une communauté, des expériences immersives à distance.

Vrtuoz accompagne la digitalisation des lieux – de la conception de leur espace virtuel à la constitution de leur catalogue d'œuvres augmentées. À partir d'un espace personnalisé (jumeau numérique), le lieu pourra, en toute autonomie, héberger des contenus et étendre ses activités à une audience à distance plus captive.

## **Contacts presse Théâtre du Châtelet**

**Edouard Dagher** : 01 40 28 29 30 – [edagher@chatelet.com](mailto:edagher@chatelet.com) – **Lisa Richard** : 01 40 28 29 31 – [lrichard@chatelet.com](mailto:lrichard@chatelet.com)

## **Contacts presse Télécom SudParis – Agence Amalthea :**

**Clara Tonti** : 01 76 21 67 54 – [ctonti@amalthea.fr](mailto:ctonti@amalthea.fr) & **Sophie Rousset** : 01 76 21 67 53 – [srousset@amalthea.fr](mailto:srousset@amalthea.fr)