



# Antoine COSTES

34 ans, né le 26 septembre 1989  
Permis B

3 rue des martyrs de la Libération  
31400 Toulouse

antoine.costes@gmail.com  
+33 (0)6 16 09 01 26

Ingénieur en systèmes intelligents  
Docteur en haptique & IHM  
Roboticien pour le spectacle vivant

Français, Anglais: courant, technique  
Allemand: C1  
Coréen, LSF: débutant

[www.antoinecostes.net](http://www.antoinecostes.net)  
<https://www.behance.net/antoinecostes>

## Parcours

---

- 2021-2024**     **Ingénieur systèmes pour le spectacle vivant, artiste médiatique**  
*Freelance*  
cf pages suivantes
- 2019-2021**     **Prototypage de périphériques innovants pour la réalité virtuelle**  
*Ingénieur maturation / Inria Rennes Startup Studio*  
Rennes  
Conception mécatronique d'un actionneur gyroscopique  
Etude de la perception du mouvement en réalité virtuelle  
ref: [anatole.lecuyer@inria.fr](mailto:anatole.lecuyer@inria.fr) (conseiller scientifique et directeur de thèse)
- 2015-2018**     **Thèse de doctorat sur le retour haptique pour écrans tactiles**  
*Doctorant / Technicolor R&I, Inria Rennes (équipe HYBRID)*  
Rennes  
Solutions de rendu haptique et pseudo-haptique pour images tactiles  
[résumé en 180 secondes](#)  
ref: [philippe.guillotel@interdigital.com](mailto:philippe.guillotel@interdigital.com) (encadrant de thèse)
- 2012-2014**     **Concepteur d'installations interactives, ingénieur multimédia temps-réel**  
*Freelance*  
Lyon, Grenoble  
cf [portfolio](#)

## Etudes

---

2015-2018	Thèse industrielle CIFRE en haptique (dir. Anatole Lécuyer)	Technicolor, Inria Rennes
2014/2015	Master 2 intelligence artificielle - <a href="#">Ingénierie des systèmes intelligents</a>	UPMC (Paris 6)
2009-2012	Ingénieur Mécanique INSA Lyon - <a href="#">Génie Mécanique Développement</a>	INSA Lyon
2007-2009	Classe préparatoire PCSI-PSI	E.N.C.P.B. Paris
2007	Bac scientifique	Lycée Maurice Ravel

## Robotique pour le spectacle vivant

---

**2022-2023** (20 semaines)

**Animatroniques pour spectacle de [magie nouvelle](#)**  
*compagnie Sans Gravité*

Pilotage wifi de servomoteurs, steppers, moteurs CC, LED  
Firmware ESP32 + solution logicielle open-source  
Formation de la régisseuse et accompagnement technique



**2021-2023** (3 semaines)

**Pilotage de robot aspirateur pour [spectacle de danse](#)**  
*compagnie La Contrebande*

Implémentation de l'API Roomba sur ESP32  
Contrôle temps-réel par manette bluetooth  
Solution logicielle de chorégraphie



**2018-2023** (10 semaines)

**Animatroniques [chantants](#) pour [spectacle jeune public](#)**  
*compagnie Un Pied sur la Planche*

Contrôle temps-réel au joystick et à la voix  
Pilotage par automatisations Ableton Live  
Régie lumière, son et animatronique



**2014** (7 semaines)

**[Scénographie lumineuse](#) motorisée pour concert**  
*compagnie Loudmila Projets*

Motorisation de bandes LED WS2812  
Spatialisation vidéo sur LED  
Vidéoprojection sur écrans motorisés



## Installations interactives (sélection)

---

**2022-2023** (6 semaines)

**[Peinture Taengwha](#) augmentée**

Exposé à [Yulpo beach](#) octobre 2022 (Boseong, Corée du Sud)

Exposé à [Psych.e](#) juin 2023 (Paris)

collaboration avec [Yuji KIM](#), peintre Taengwha

Installation contemplative pour 1 personne  
Vidéomapping interactif sur tableau



**2022-2023** (10 semaines)

## **Les boîtes qui chantent**

Présenté à [DNA 2022](#) (Grenoble)

Automates loufoques chantants  
Objets connectés autonomes  
ESP32, lecteur MP3, servomoteurs



**2021-2022** (6 semaines)

## **Distributeur de kits de voyage pour touristes temporels**

Présenté à 5 festivals d'arts de rue en Corée du Sud en 2022

collaboration avec la compagnie [Salgoce](#)

Dispositif de rue, narration immersive  
Vidéo, LED, néons, servomoteurs, capteurs de présence  
Raspberry Pi, ESP32, Chataigne



**2014** (6 semaines)

## **Scénographie interactive d'une oeuvre plastique**

Exposition [#StreetArt](#), 5 octobre 2014 au 1er mars 2015

collaboration avec [Isaac Cordal](#), [Vhils](#), [Goin](#)

Mise en lumière et en interactivité de l'oeuvre [Follow the Leader](#)  
Scénarisation lumineuse et sonore (cycle jour/nuit en autonomie)  
LED adressables intégrées dans l'oeuvre contrôlées par flux vidéo



## **Compétences**

Domaine	Langages, frameworks et outils logiciels		Hardware
	Bonne maîtrise	Certaine aisance	
Objets connectés	C++ / Arduino	Android, webservers	ESP32, capteurs divers
Réalité virtuelle		C# / Unity	HTC Vive Pro
Robotique / haptique	CHAI3D	ROS	Virtuose, Falcon, Viper
Interactivité	Chataigne, Processing, Ableton Live	python, Max/MSP, javascript	Kinect, Leap Motion, raspberry Pi
Vidéomapping	Resolume Arena	Touch Designer	Augmenta
Ingénierie	Matlab, Simulink	Fusion360, ANSYS	