



Réinventer  
le patrimoine

# Fiches projets

A la découverte d'une diversité  
de projets culturels et numériques | Novembre 2023



# SOMMAIRE

Introduction : quels projets analysés ? | **p.3**

## 1. Parcours augmenté | **p.4**

1. Parcours sonore immersif au Château de Vaux-le-Vicomte | **p.5**

Musicaventure à l'Abbaye aux Dames, la Cité musicale (saintes) | **p.6**

2. Voyages sonores 3d ® (1/2)

3. L'Odyssée (2/2)

4. Oceana Lumina à la Corderie royale de Rochefort | **p.8**

5. Odyssée sonore au Théâtre antique d'Orange | **p.9**

6. The currents - sound and light show dans la Niagara Parks Power Station (canada) | **p.10**

7. Parcours permanent de Pressoria | **p.11**

8. Visite en réalité mixte de la Citadelle souterraine de Verdun | **p.12**

## 2. Espaces dédiés à l'immersion | **p.13**

9. Visite VR au Théâtre antique d'Orange | **p.14**

10. Odyssée VR à la Bibliothèque humaniste de Sélestat | **p.15**

11. Chambord VR au Domaine national de Chambord | **p.16**

12. Centre de Lumières à la Saline royale d'Arc-et-Senans | **p.17**

13. Site d'immersion historique du Musée Antoine Vivenel | **p.18**

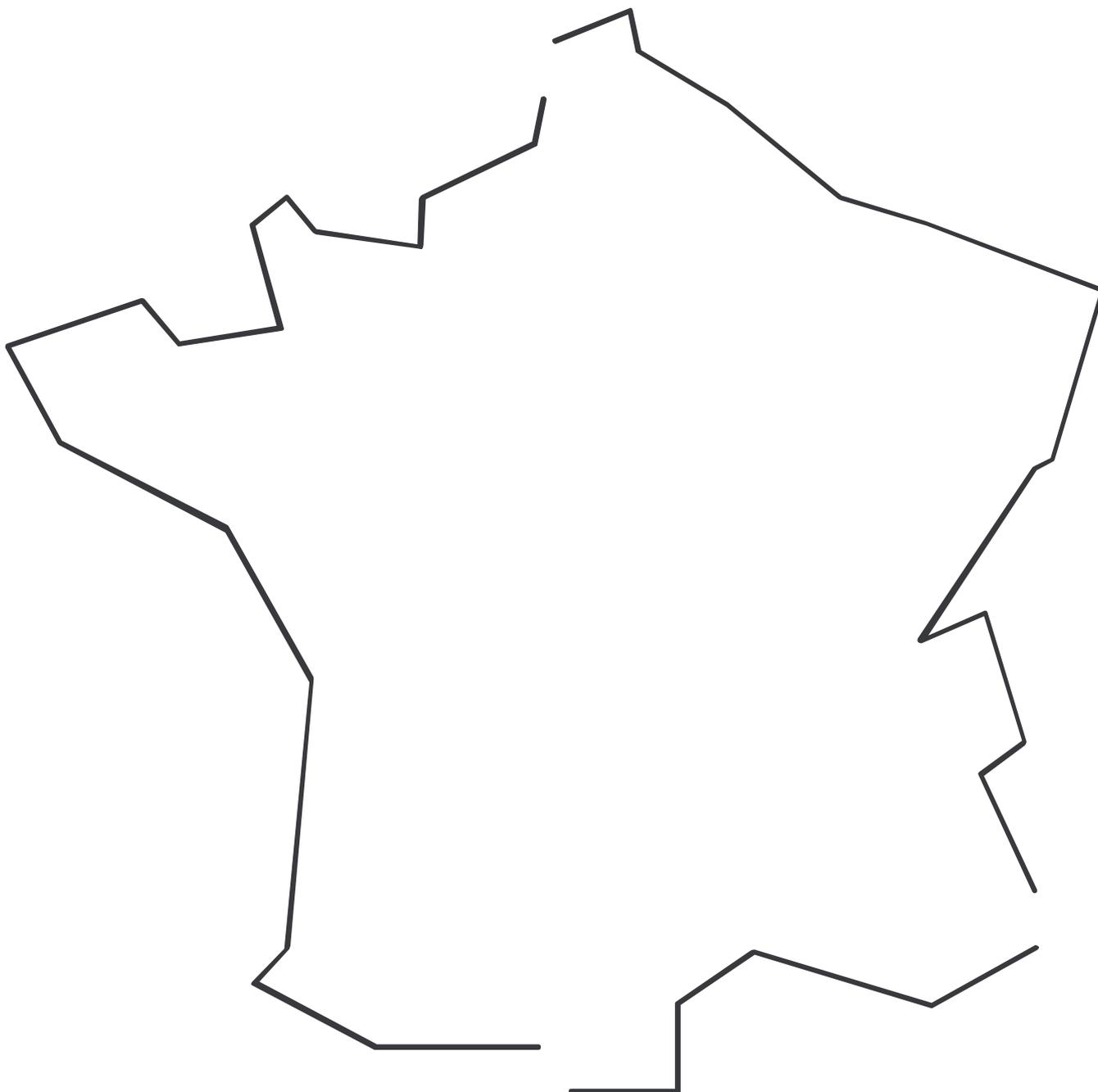
14. Planétarium 3D de la Coupole | **p.19**

15. Château de Beaugency | **p.20**

## 3. Programmes / expositions itinérantes | **p.21**

16. Exposition « Antoine de Saint-Exupéry, un Petit Prince parmi les Hommes » à la Sucrière | **p.22**

# CARTOGRAPHIE DES PROJETS



LÉGENDES :

● **Parcours augmentés**

● **Espaces dédiés à l'immersion dans un lieu patrimonial**

● **Programmes / expositions itinérantes**

# PANORAMA DES PROJETS IMMERSIFS

Visite en réalité mixte  
de la Citadelle souterraine de Verdun

Oceana Lumina  
à la Corderie royale de Rochefort

Centre d'art du Château de Beaugency

The Currents - Sound and Light Show  
dans la Niagara Parks Power Station (Canada)

Exposition «Antoine de Saint Exupéry,  
un Petit Prince parmi les Hommes» à la Sucrière

Château de Centre de Lumières  
à la Saline royale d'Arc-et-Senans

Odyssée VR  
à la Bibliothèque de Sélestat

Chambord VR  
au Domaine national de Chambord

Visite VR du Théâtre antique d'Orange

Planétarium 3D de la Coupole

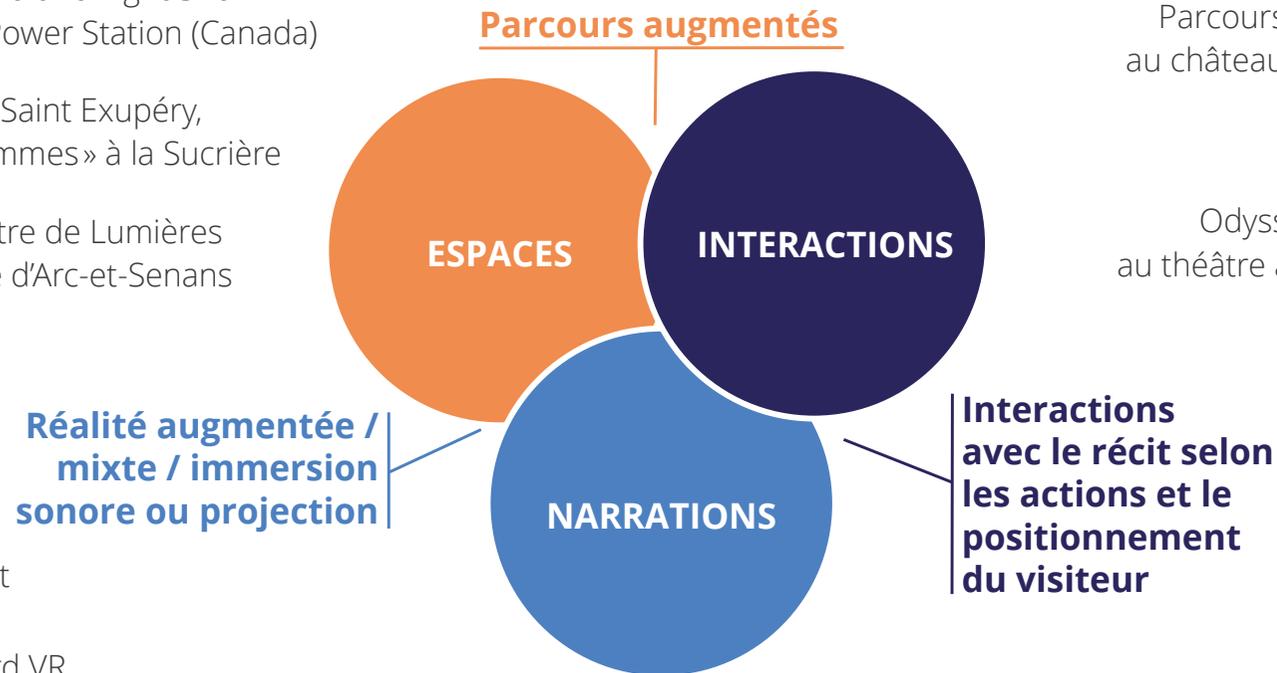
Voyages sonores 3D /  
L'Odyssée à l'Abbaye aux Dames

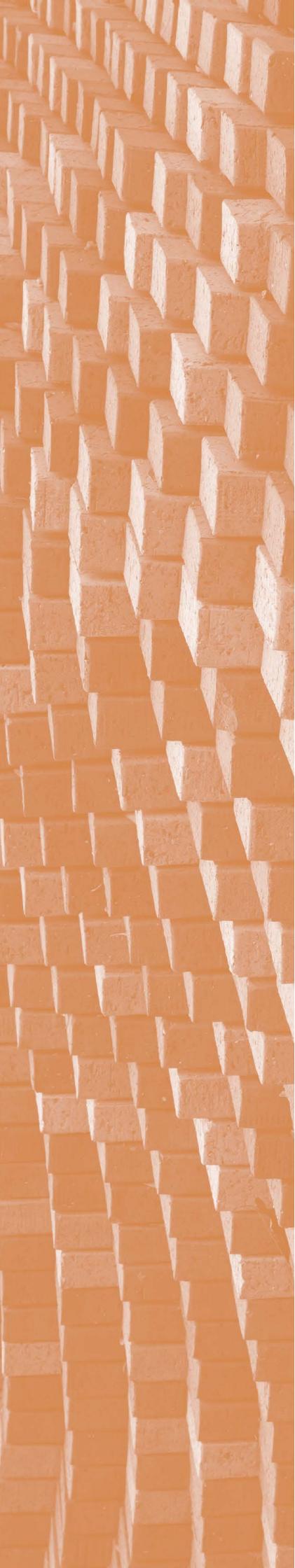
Parcours sonore immersif  
au château de Vaux-le-Vicomte

Odyssée sonore  
au théâtre antique d'Orange

SIH du Musée Antoine Vivenel

Parcours permanent de Pressoria





# I. PARCOURS AUGMENTÉS



# 1 | PARCOURS SONORE IMMERSIF AU CHATEAU DE VAUX-LE-VICOMTE

PARCOURS AUGMENTÉS **Parcours immersif via l'équipement des visiteurs**



Vue du Château de Vaux-le-Vicomte © Jean-Pol GRANDMONT

## PRÉSENTATION DU LIEU

**Région :** Île-de-France (Maincy)

**Destination :** château ouvert aux publics

**Gouvernance :** privé (via une SCI)

**Budget de fonctionnement :** environ 8M€ / an

**Effectif :** environ 70 équivalents temps plein (ETP)

**Fréquentation :** 317 000 visiteurs en 2022

## DESCRIPTION DU PROJET

**Objectifs :** remplacer l'audioguide par un parcours en son spatialisé 3D

**Publics :** Tous les publics (inclus dans le billet d'entrée)

**Contenus :** Contenus audio autour de l'affaire Fouquet et de l'histoire du château

**Equipements :** 700 casques audio Listen (son binaural) et balises RSF EmZ pour la géolocalisation du visiteur

**Intégration dans la programmation :** Dans le parcours permanent

## CONCEPTION / PRODUCTION : Phase de conception : 2018-2019 - 14 mois

### Hiver 2018 :

Conception du projet avec narrative (choix des scénaristes, traitement des contraintes...)

### Printemps-été

**2018 :** Écriture des scénarii, préparation et casting des comédiens, choix des partenaires techno (casques et narrateur)

### Automne-hiver

**2018-2019 :** Tournages (5 tournages, 5 langues), Montage et post-production (musique originale, bruitage additionnel)

### Printemps 2019 :

Mise en place des balises, casques, narrateur, Réglages in situ, pré-test

### Mai 2019 :

Lancement à la réouverture saisonnière du château

### Répartition des rôles et partenaires :

**Conception / production du dispositif multimedia :** narrative

**Coûts de production :** 750 000 €

**Financements :**



Parcours sonore en son spatialisé © NARRATIVE

## EXPLOITATION

**Politique tarifaire :** Offre incluse dans le billet d'entrée - Augmentation de 40 centimes du billet d'entrée

**Tarifs :** 17€ (TP) / 13,50€ (TR)

**Communication :** n.c.

**Nombre d'ETP mobilisés :** 2

**Fréquentation :** Environ 300 000 visiteurs par an





## 2 | MUSICAVENTURE À L'ABBAYE AUX DAMES

PARCOURS AUGMENTÉS **Parcours immersif via l'équipement des visiteurs**



Vue des bâtiments conventuels de l'Abbaye aux Dames à Saintes © Dominique CHARLES

### PRÉSENTATION DU LIEU

**Région :** Nouvelle-Aquitaine (Saintes)

**Destination :** Centre culturel de rencontres

**Gouvernance :** Site géré par une association

**Budget de fonctionnement :** 2,8 millions € / an (dont 50% de ressources propres)

**Effectif :** 24 ETP

**Fréquentation :** 50 000 visiteurs en 2022

### DESCRIPTION DU PROJET

Définition d'un programme culturel pluri-annuel pour créer des projets autour du son afin de renouveler l'expérience de visite du site patrimonial. Le programme intitulé Musicaventure a permis de développer différents projets : voyages sonores, siestes sonores, carrousel musical, Odyssée dans la ville de Saintes. 2 fiches projets sont donc proposées pour ce lieu : les voyages sonores 3D ® (2018) et l'Odyssée (2022).

**Objectifs :** Proposer une approche sonore plus sensorielle qu'un audioguide grâce au son spatialisé.

**Publics :** Visiteurs souhaitant une approche alternative aux audioguides proposés à l'accueil

**Contenus :** 2 parcours scénarisés en son binaural, en 13 stations d'écoutes musicales (2 minutes chacune) pour découvrir l'histoire de l'abbaye et de la musique

**Equipements :**

- Casques haute définition
- 40 balises pour géolocalisation

**Intégration dans la programmation :**

Programmation permanente - Dans les espaces extérieurs de l'abbaye

### CONCEPTION / PRODUCTION : Phase de conception : 2016-2018 - 2 ans de conception

Étude de faisabilité

Rédaction d'un cahier des charges

Animation d'un comité éditorial

Conception par des prestataires

#### Prestataires et répartition des rôles :

- Production multimédia : narrative
- Développement du dispositif : Modulo Digital
- Programmation culturelle : AG Studio
- Ingénierie culturelle : Abbaye aux Dames

**Coûts de production :** 600 000 €

**Financements :** subventions (FEDER, plan de relance, département)

### EXPLOITATION

**Communication :** Stratégie de communication locale dans un rayon d'une heure - 1 ETP  
Attachée de presse

**Nombre d'équivalents temps plein (ETP)**

**mobilisés :** 4 ETP tournant pour l'accueil et la boutique

**Politique tarifaire :**

- Offre incluse dans le billet d'entrée : 10 € (plein tarif) / 8 € (tarif réduit)
- Réservation et achat en ligne ou sur place

**Fréquentation :** environ 22 500 visiteurs (sur 50 000 visiteurs / an de l'abbaye payants et non-payants)

**Estimation potentiel économique :**

- 89 000 € CA en 2022 (en intégrant l'offre optionnelle du Carrousel Musical)
- Exploitation entre 4 et 7 ans pour suivre la durée d'amortissement
- 1 € investi à l'abbaye, 6 € de retombées économiques pour le territoire



## 3 | LA CITÉ MUSICALE (SAINTES)

PARCOURS AUGMENTÉS **Parcours immersif via l'équipement des visiteurs**



Vue des bâtiments conventuels de l'Abbaye aux Dames à Saintes.

### PRÉSENTATION DU LIEU

**Région :** Nouvelle-Aquitaine (Saintes)

**Destination :** Centre culturel de rencontres

**Gouvernance :** Site géré par une association

**Budget de fonctionnement :** 2,8 millions € / an  
(dont 50% de ressources propres)

**Effectif :** 24 ETP

**Fréquentation :** 50 000 visiteurs en 2022

### CONCEPTION / PRODUCTION

Définition d'un programme culturel pluri-annuel pour créer des projets autour du son afin de renouveler l'expérience de visite du site patrimonial. Le programme intitulé Musicaventure a permis de développer différents projets : voyages sonores, siestes sonores, carrousel musical, Odyssée dans la ville de Saintes. 2 fiches projets sont donc proposées pour ce lieu : les voyages sonores 3D @ (2018) et l'Odyssée (2022).

**Objectifs :** Proposer une offre d'accompagnement pour découvrir les patrimoines de la ville de Saintes

**Publics :** Publics locaux et touristes

**Contenus :** Jeu de piste musical en 10 stations (énigmes) pour 2 à 6 joueurs à réaliser dans Saintes pour découvrir la ville en lien avec la musique

**Equipements :**

- 1 tablette par équipe et
- Application smartphone

**Intégration dans la programmation :**

Programmation permanente – Parcours hors les murs (environ 1,8 km)

### CONCEPTION / PRODUCTION : Phase de conception : 2021-2023 - 2 ans de conception

Mise en place d'un comité de pilotage mixte

Rédaction d'un dossier de consultation

Conception du dispositif

Benchmark sur la tarification des lieux de loisirs du territoire

#### Prestataires et répartition des rôles :

- **AMO dossier de consultation :** AG Studio
- **Conception :** Mazedia

**Coûts de production :** 600 000 €

**Financements :** subventions (FEDER, plan de relance, département)

### EXPLOITATION

#### Communication :

- Communication locale avec prise en compte des retours clients
- Campagne d'affichage lors de la saison estivale
- Communication ciblée en région

#### Nombre d'équivalents temps plein (ETP)

**mobilisés :** 2 ETP (personnel d'accueil polyvalent en charge de l'animation en direct avec les joueurs via un tchat)

#### Politique tarifaire :

- Billet spécifique : 60€ la partie
- Réservation d'un créneau en ligne puis paiement à l'accueil in situ

**Fréquentation :** offre en cours de lancement



musicaventure  
**l'odyssée**  
Le défi

L'Odyssée, un parcours sonore dans la ville de Saintes  
développé par l'Abbaye aux Dames



# 4 | OCEANA LUMINA À LA CORDERIE ROYALE DE ROCHEFORT

PARCOURS IMMERSIF Événementiel et en nocturne



Vue de la Cordierie royale de Rochefort © Guide de Charente Maritime

## PRÉSENTATION DU LIEU

**Région :** Nouvelle-Aquitaine (Rochefort)

**Destination :** Centre d'interprétation sur la mer

**Gouvernance :** Public/privé (en gestion par une association)

**Budget de fonctionnement :** n. c.

**Effectif :** 28 ETP

**Fréquentation :** 273 000 visiteurs en 2022 (sur les 4 sites de l'Arsenal des mers)

## DESCRIPTION DU PROJET

**Objectifs :** Créer un événement nocturne pour renforcer l'attractivité globale de la ville

**Publics :**

- Touristes excursionnistes (pour prolonger leur séjour à Rochefort)
- Public local

**Contenus :** Parcours vidéo projeté et sonore sur 1,2 km à réaliser en nocturne et en extérieur (8 étapes sur 45 minutes)

**Equipements :** Matériel acquis par l'agglomération (80 vidéoprojecteurs)

**Intégration dans la programmation :** Programmation événementielle estivale (juin-juillet)

## CONCEPTION / PRODUCTION : Phase de conception : 2020-2021

Étude d'opportunité par un cabinet de conseil

Définition du modèle d'affaire et appel d'offre (Communauté d'Agglomération Rochefort Océan)

Conception à distance durant la crise sanitaire (Moment Factory)

### Répartition des rôles et partenaires :

**Conception :**

- Direction artistique, production et réalisation multimédia (plus de 100 personnes mobilisées) : Moment Factory
- Validation du storytelling : Agglomération
- Participation aux comités scientifiques : Cordierie royale de Rochefort

**Coûts de production :** Entre 3,6 et 3,9 M€ -

Prestation et acquisition des droits d'exploitation  
**Financements :** Fonds publics d'aide au développement du territoire (FNADT), fonds par le biais des préfectures (ministère de l'Intérieur)

## EXPLOITATION

**Communication :** n. c.

**Nombre d'équivalents temps plein (ETP) mobilisés :** 7 ETP par séance (1 régisseur, 6 en médiation et accueil)

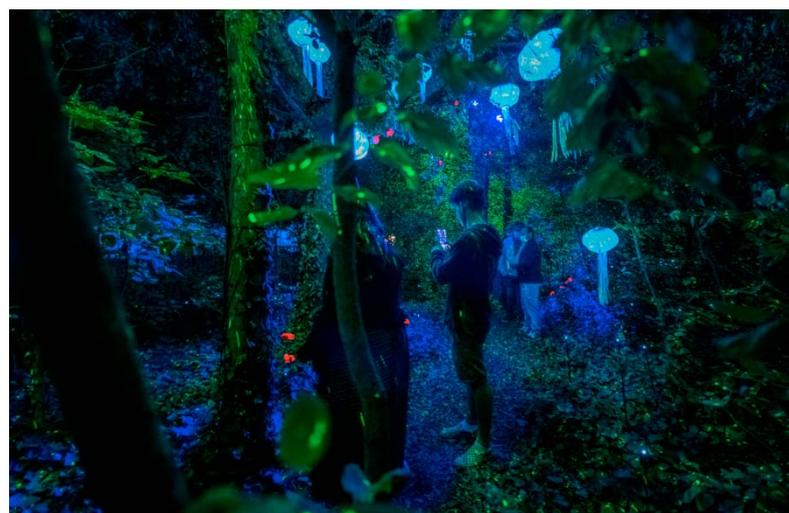
**Politique tarifaire (diminution de 30% en 2023) :** 12€ (TP) / 7€ (TR)

**Fréquentation :** 17 000 visiteurs en 2022

**Exploitatants :**

- Années 1 et 2 : association Arsenal des Mers
- Année 3 (2023) : office de tourisme (commercialisation) et opérateur privé WeekN'Go (accueil des publics)

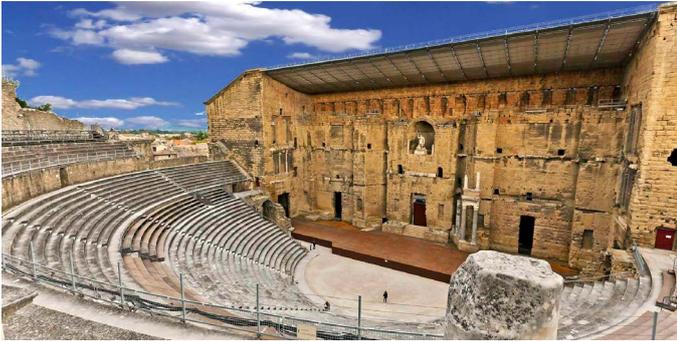
Oceana Lumina, un parcours immersif nocturne à la Cordierie royale de Rochefort © Moment Factory





# 5 | ODYSSEE SONORE AU THÉÂTRE ANTIQUE D'ORANGE

PARCOURS AUGMENTÉS **Parcours immersif événementiel et en nocturne**



Vue du Théâtre antique d'Orange © P. GROMELLE

## PRÉSENTATION DU LIEU

**Région :** Provence-Alpes-Côte-d'Azur (Orange)

**Destination :** Musée

**Gouvernance :** Public / privé (gestion déléguée à un prestataire privé - EDEIS depuis 2023)

**Budget de fonctionnement :** n. c.

**Effectif :** 12 ETP (basse saison) / 35 ETP (haute saison)

**Fréquentation :** 160 000 visiteurs en 2022

## DESCRIPTION DU PROJET

**Objectifs :** Stratégie de repositionnement pour le territoire d'Orange autour de l'innovation culturelle et sonore après reprise déléguée du Théâtre d'Orange par EDEIS

**Publics :** Pas de retours de fréquentation (ouverture trop récente - mai 2023)

**Contenus :** Parcours en nocturne pour une déambulation sonore personnalisée dans les 5 000 m<sup>2</sup> du Théâtre d'Orange

### Equipements :

- 25 vidéoprojecteurs
- 300 casques au son binaural FOCAL + 300 téléphones
- Bornes de traçage pour suivi des visiteurs et déclenchement des contenus

**Intégration dans la programmation :** Parcours en déambulation libre dans les 5 000 m<sup>2</sup> proposé en nocturne de façon événementielle (une centaine de soirées par an)

## CONCEPTION / PRODUCTION : Phase de conception : 2021-2022 - 7 mois de conception

**2021 :** Projet défini pour remporter l'appel d'offre de la gestion déléguée du théâtre

**Juillet 2022 :** Lancement de la conception de l'expérience (tests à l'aide de jumeaux numériques du théâtre)

**Mai 2023 :** Ouverture

### Répartition des rôles et partenaires :

**Exploitant :** EDEIS

**Intelligence artificielle :** IMKI et Midjourney

**Conception sonore :** artiste Alain Richon

**Coûts de production :** n. c.

**Financements :** Fonds propres

L'Odyssee sonore, un parcours nocturne à l'écoute d'une bande-son personnalisée © IMKI



## EXPLOITATION

**Communication :** Plusieurs centaines de milliers d'€

**Nombre d'équivalents temps plein (ETP)**

**mobilisés :** 4 ETP (2 à 3 ETP à l'accueil et 1 ETP à la régie technique)

**Politique tarifaire :**

- Billet "expérience seule" : 22€ (TP) / 18€ (TR)
- Billet couplé avec visite du théâtre : 32€ (TP) / 26,50€ (TR)

**Fréquentation :** Ouverture en cours de lancement



## 6 | THE CURRENTS - SOUND AND LIGHT SHOW DANS LA NIAGARA PARKS POWER STATION (CANADA)

PARCOURS AUGMENTÉS **Parcours immersif événementiel et en nocturne**



Vue de l'usine hydroélectrique des chutes du Niagara (Canada).

### PRÉSENTATION DU LIEU

**Région :** Canada

**Destination :** Centre d'interprétation

**Gouvernance :** Société para-publique

**Budget de fonctionnement :** n. c.

**Effectif :** 3 ETP

**Fréquentation :** n. c.

### DESCRIPTION DU PROJET

**Objectifs :** Réhabiliter et intensifier l'usage de l'ancienne usine hydroélectrique des chutes du Niagara en nocturne pour diversifier l'offre culturelle locale

**Publics :**

- Familles excursionnistes de Toronto (2h de trajet)
- Entreprises (soirées, comités d'entreprise...)

**Contenus :** Parcours nocturne vidéoprojeté en intérieur pour évoquer le rôle de l'usine hydroélectrique de façon poétique et interactive (45 minutes)

**Equipements :** Une trentaine de projecteurs et 2 salles de serveurs

**Intégration dans la programmation :** Espace permanent de 1000 m<sup>2</sup> ouvert uniquement pour l'expérience en nocturne (offre muséale en journée) : 1 séance par jour

**CONCEPTION / PRODUCTION :** Phase de conception : 2020-2021 - 18 mois de conception et d'installation

Étude de faisabilité  
et appel d'offres

Conception  
d'une expérience

Restauration  
du bâtiment

Installation  
de l'expérience

### Répartition des rôles et partenaires :

**Réalisation et installation :** Thinkwell Studio  
Montréal (création, production, livraison  
d'équipements audiovisuels, gestion de projet)

**Coûts de production :** Environ 3,5 millions d'euros

**Financements :** Fonds propres

### EXPLOITATION

**Communication :** n.c.

**Nombre d'ETP mobilisés :** 3 ETP (billetterie,  
boutique, opérateur en régie)

**Politique tarifaire :**

- Billet " expérience seule " : 20€ (TP) / 13,5€ (TR)
- Billet couplé avec visite des chutes du Niagara : 31€ (TP) / 20€ (TR)

**Fréquentation :** n. c.

The Currents - Sound and light Show, une expérience immersive nocturne  
dans l'ancienne usine hydroélectrique des chutes du Niagara ©Think Well





# 7 | PARCOURS PERMANENT DE PRESSORIA

PARCOURS AUGMENTÉS **Parcours immersif permanent**



Vue de Pressoria, un centre d'interprétation dédié aux vins de Champagne à Ay-Champagne

## PRÉSENTATION DU LIEU

**Région :** Grand Est (Ay-Champagne)

**Destination :** Centre d'interprétation

**Gouvernance :** Public / privé (gestion par une société d'économie mixte locale)

**Budget de fonctionnement :** n. c.

**Effectif :** Environ 9 ETP

**Fréquentation :** 25 000 visiteurs entre janvier et juin 2023

## DESCRIPTION DU PROJET

**Objectifs :** Valoriser le patrimoine viticole du territoire avec un centre d'interprétation multisensoriel et immersif situé dans un ancien centre de pressurage de la Maison Pommery

### Publics :

- Touristes excursionnistes (60% français / 40% international)
- Entreprises (privatisation d'espaces)
- Public local

**Contenus / Equipements :** Dispositifs multi-sensoriels, interactifs et ludiques sur les climats, le cycle saisonnier du vignoble, l'effervescence du champagne (spectacle interactif à 360°), sa fabrication (vidéo panoramique sur 10 écrans) ou ses métiers (film documentaire sur 3 écrans)

**Intégration dans la programmation :** Parcours permanent (1 800 m<sup>2</sup>)

## CONCEPTION / PRODUCTION : Phase de conception : 2007-2021 - 6 ans de conception

**2015 :** Acquisition du bâtiment par l'agglomération (14 communes dont 10 de moins de 1 000 habitants).

**2015-2018 :** Définition de la muséographie par une AMO.

**2018-2021 :** Rénovation du bâtiment et conception de la muséographie

**2021 :** Tests du parcours avec 3 comités d'usagers sur 3 semaines

### Répartition des rôles et partenaires :

**AMO définition projet :** AG Studio

**Médiation :** comité scientifique de 30 experts (professionnels du tourisme viticole, collectivités, scientifiques, géologues, historiens...)

**Muséographie et scénographie :** Casson Mann

**Écriture et réalisation audiovisuelle :** Drôle de Trame.

**Installation et maintenance :** ETC

**Coûts de production :** 12 millions €

- 6 M€ pour la réhabilitation du bâtiment
- 6 M€ pour la scénographie (dont 2 M€ pour l'équipement)

### Financements :

■ État (1 M€)
■ Région Grand Est (2 M€)
■ Département de la Marne (2 M€)
■ Mécénat : 500 000 € (Fondation du Patrimoine)
■ Fonds Propres : communauté de communes CCGVM (6 M€)

## EXPLOITATION

### Communication :

- 1 équivalent temps plein
- Entre 30 000 et 50 000 € / an

### Nombre d'équivalents temps plein (ETP)

**mobilisés :** Environ 10 ETP (dont 3 ETP à l'accueil, 1 à la communication, 1 à la comptabilité) + régie technique & maintenance (externalisée)

### Politique tarifaire :

- Billet (visite et dégustation de champagne) - 18€ (TP) / 15 € (TR)
- Billet famille : 45€

**Fréquentation :** 25 000 visiteurs entre janvier et juin 2023



# 8 | VISITE EN RÉALITÉ MIXTE DE LA CITADELLE SOUTERRAINE DE VERDUN

PARCOURS AUGMENTÉS **Parcours immersif permanent**



Vue de l'entrée de la Citadelle souterraine de Verdun

## PRÉSENTATION DU LIEU

**Région :** Grand Est (Verdun)

**Gouvernance :** Public / privé (gestion par une société d'économie mixte)

**Budget de fonctionnement :** n. c.

**Effectif :** 5 ETP au contact du public

**Fréquentation :** 80 000 visiteurs en 2022

## DESCRIPTION DU PROJET

**Objectifs :** Renouveler le parcours permanent de la citadelle avec une médiation historique innovante

**Publics :**

- Public scolaire
- Public international (allemand / anglais)

**Contenus :** Visite dans des nacelles filoguidées pour découvrir des contenus accessibles en vidéo-projection et avec des lunettes de réalité mixte

reconstituant la citadelle lors de la Grande Guerre et le témoignage de 4 soldats

**Equipements :**

- 184 paires de lunettes Epson (92 in situ et 92 en maintenance - garantie réparation pendant 3 ans)
- Stockage : mairie + prestataire maintenance

**Intégration dans la programmation :** Rénovation du parcours permanent

## CONCEPTION / PRODUCTION : Phase de conception : 2014-2021 - 7 ans de conception

**2014 :** Lancement du projet avec le comité scientifique (érudits et référents régionaux)

Aménagement du bâtiment dont étude hygrométrique (95% d'humidité / 8° C en moyenne) pour ajustement du parcours

**2016 :** Prototypage à l'échelle 1 pour les Journées Européennes du Patrimoine

Ajustements (parcours et équipement) en amont de l'ouverture (2021)

### Répartition des rôles et partenaires :

**Agence de scénographie et direction artistique :** Maskarade

**Développement et réalisation du parcours en réalité mixte :** Mazedia

**Solution technique :** Epson

**Maintenance (5 ans) :** Videlio

**Coûts de production :** 13 millions d'euros :

- Réalité mixte : 1,2 M€
- Audiovisuel : 700 000 €
- Bâtiments : 5 M€
- Nacelles : 2 M€

**Financements :** Subventions (communauté de communes, fonds européens)

Un parcours en nacelle croisant réalité mixte et mapping pour découvrir l'histoire de la © Citadelle de Verdun

## EXPLOITATION

**Communication :** Intégration de la citadelle dans la stratégie de communication du territoire du Grand Verdun

**Nombre d'équivalents temps plein (ETP) mobilisés :** 5 à 6 ETP (accueil, médiation et sécurité)

**Politique tarifaire :**

- Billet d'entrée (augmentation de 7 à 15€ pour inclure l'expérience) : 15€ (TP) / 8€ (TR)
- Tarification régionale : 12€ (TP) / 7€ (TR)

**Fréquentation :** Environ 80 000 visiteurs payants 2022 (jauge / jour : 600 personnes maximum)



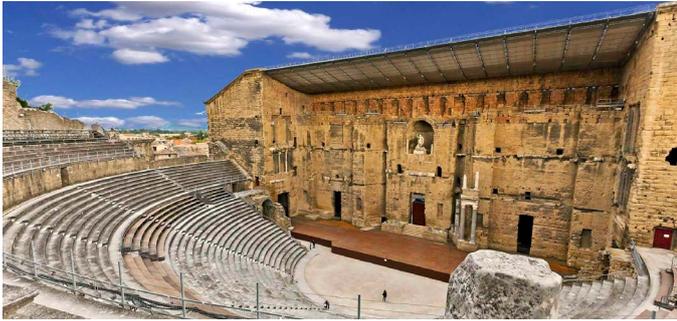


## II. ESPACES DÉDIÉS À L'IMMERSION



# 9 | VISITE VR AU THÉÂTRE ANTIQUE D'ORANGE

ESPACES DÉDIÉS À L'IMMERSION **Espaces avec casques VR**



Vue du Théâtre antique d'Orange © CRT Provence-Alpes-Côte d'Azur

## PRÉSENTATION DU LIEU

**Région :** Provence-Alpes-Côte-d'Azur (Orange)

**Destination :** Lieu patrimonial

**Gouvernance :** Public (gestion déléguée à un prestataire privé - Culturespaces jusqu'en 2023)

**Budget de fonctionnement :** n. c.

**Effectif :** 12 ETP (basse saison) / 35 ETP (haute saison)

**Fréquentation :** 165 000 visiteurs en 2022

## DESCRIPTION DU PROJET

**Objectifs :** Compléter la visite du site par la reconstitution en réalité virtuelle du théâtre antique sous le règne d'Auguste

**Publics :** Entre 2017 et 2023, 17% des visiteurs optaient chaque année pour la visite en réalité virtuelle

**Contenus :** Film VR 360° (6 minutes)

**Equipements :** 30 casques VR avec audio intégré

**Intégration dans la programmation :**

- Salle dédiée dans le parcours permanent
- En 2023, un nouveau dispositif a été mis en place par le nouveau délégataire du Théâtre d'Orange (cf. fiche projet n°6)

**CONCEPTION / PRODUCTION :** Phase de conception : n. c.

**Coûts de production :**

- Développement : 250 000 €
- Rénovation de la salle et équipements : 60 000 €

**Financements :** Fonds propres

## EXPLOITATION

**Communication :**

- Relations presse : voyage de presse, interviews, communiqué et dossier de presse
- Campagne d'affichage : dans le réseau JC Decaux en local (Avignon, Bollène, Arles, Montélimar) durant 2 mois (en été)
- Editions promotionnelles : 114 000 flyers et 200 affichettes
- Teaser de 40 secondes

**Nombre d'équivalents temps plein (ETP) mobilisés :** 1 ETP

**Politique tarifaire :**

- En complément du billet d'entrée du musée et théâtre (+ 5€) : 10€ en plein tarif (réservation sur place uniquement : 7 à 14 créneaux par jour)
- **Fréquentation :** 17% des visiteurs en 2018 (soit, 27 200 visiteurs / an)

**Estimation du potentiel économique :**  
136 000 € CA / an

**Répartition des rôles et partenaires :**

**Réalisation du film 360° :** Art Graphique et Patrimoine

**Apports scientifiques :** CIREVE de Caen (Centre Interdisciplinaire de Réalité Virtuelle)

**Réfection et sécurisation de la salle, achat du matériel (casques VR et PC) et mobilier :**  
Culturespaces / Théâtre d'Orange

Une visite virtuelle via des casques pour découvrir le Théâtre antique d'Orange





# 10 | ODYSSEE VR À LA BIBLIOTHÈQUE HUMANISTE DE SÉLESTAT

ESPACES DÉDIÉS À L'IMMERSION **Espaces avec casques VR**



Vue de la Bibliothèque humaniste à Sélestat

## PRÉSENTATION DU LIEU

**Région :** Grand Est (Sélestat)

**Destination :** Bibliothèque et musée

**Gouvernance :** Public (ville)

**Budget de fonctionnement :** 649 000 € (2022)

**Effectif :** 8,5 ETP

**Fréquentation :** 50 000 visiteurs en 2022

## DESCRIPTION DU PROJET

**Objectifs :** Créer un produit d'appel et de fidélisation pour repositionner la bibliothèque comme un lieu innovant et renouer avec les publics locaux

**Publics :** 40% de public départemental, 55% familial, 38% de moins de 18 ans et 65% de primo visiteurs

**Contenus :**

- Jeu collectif en réalité virtuelle de 2 à 4 joueurs en déambulation libre (free roaming) d'une durée de 40 minutes

- Réutilisation de logiciels libres pour créer une narration autour de 5 manuscrits de la bibliothèque

**Equipements :** 8 casques de réalité virtuelle et 16 manettes (achat)

**Intégration dans la programmation :** Offre temporaire proposée sur 2 ans (2 saisons d'exploitation) dans une salle dédiée aux expositions temporaires

## CONCEPTION / PRODUCTION : Phase de conception : 2019-2021 - 2 ans de conception

Sélection des œuvres par un comité de médiation

Conception numérique (diminution des coûts de conception par l'usage de logiciels libres)

Phase de tests et de reprises

### Répartition des rôles et partenaires :

**Coordination :** Bibliothèque humaniste de Sélestat

**Conception et développement :** Mosquito

**Coûts de production :** 13 millions d'euros :

- Développement : 80 000 € (création) + 13 000 € (ajustements)
- Equipements : 12 800 €
- Communication : env. 50 000 € (N+0)

**Financements :** fonds propres

## EXPLOITATION

**Communication :** Externalisation auprès d'une agence spécialisée

- N+0 : PLV + digital (env. 50 000 €)
- N+1 : Reprise PLV + digital (env. 25 000 €)

**Nombre d'équivalents temps plein (ETP) mobilisés :** 2 médiateurs pour les 2 espaces (affectation sur d'autres missions si créneaux vides)

**Politique tarifaire :**

- Billet couplé (possibilité de sélection jour J ou autre jour : 76% des usages) - 12€ (TP) / 10€ (TR)
- Offre proposée dans le cadre du Pass Culture

**Fréquentation :** environ 2 350 visiteurs en 2021 et 2022

**Estimation du potentiel économique :** Environ 20 000 € de recettes générées en 2 saisons d'exploitation

L'Odyssee, une expérience en réalité virtuelle multi-joueurs proposée sous forme d'exposition à la © Bibliothèque humaniste.





# 11 | CHAMBORD VR AU DOMAINE NATIONAL DE CHAMBORD

ESPACES DÉDIÉS À L'IMMERSION **Espaces avec casques VR**



Vue du Domaine national de Chambord © Olivier Marchant

## PRÉSENTATION DU LIEU

**Région :** Centre-Val de Loire (Chambord)

**Destination :** Lieu de visite

**Gouvernance :** Public (EPIC)

**Budget de fonctionnement :** Environ 30 millions d'euros / an

**Effectif :** Environ 200 ETP

**Fréquentation :** 1 054 000 visiteurs en 2022

## DESCRIPTION DU PROJET

**Objectifs :** Découvrir des espaces inaccessibles pour les visiteurs durant des travaux de rénovation.

**Publics :**

- Grand public,
- Personnes à Mobilité Réduite (PMR)

**Contenus :** Film 360° réalisé avec des drones accessible en réalité virtuelle (12 minutes)

**Equipements :** 60 casques de réalité virtuelle, scénographie type cinéma

**Intégration dans la programmation :** Espace dédié dans le parcours permanent : 1er étage chapelle + rez-de-chaussée (8 casques pour PMR)

## CONCEPTION / PRODUCTION : Phase de conception : 2020 - 1 an de conception

Rédaction du scénario : Kimmel  
Production avec l'expertise de Chambord.

Tournage : 15 jours étalés sur 12 mois  
(pour représenter toutes les saisons)

### Répartition des rôles et partenaires :

**Production, réalisation et montage et scénographie :** Kimmel Production (propriétaire des contenus)

**Achat casques (60) et validation contenus :** Domaine national de Chambord

**Coûts de production :** 250 000 € de développement (apports Kimmel Production)

**Financements :** Avances sur recettes (50% pour chaque partenaire à l'exploitation)

Un espace dédié pour découvrir Chambord avec des vues inédites accessibles en réalité virtuelle © Chambord

## EXPLOITATION

**Communication :**

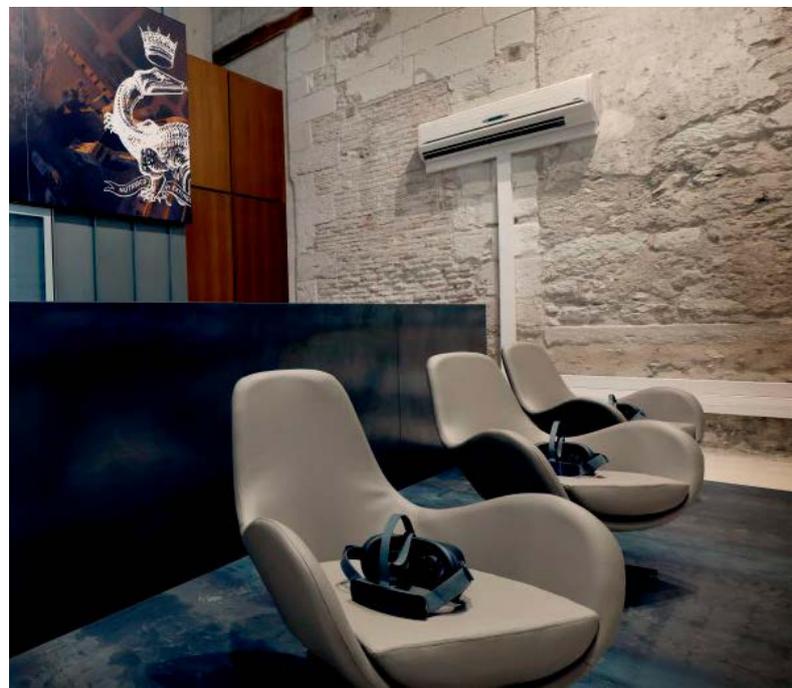
- En ligne : Création d'un film promotionnel diffusé sur une page dédiée sur le site internet, relations Presses et réseaux sociaux
- Physique : Communication à l'entrée du château et affichage

**Nombre d'équivalents temps plein (ETP) mobilisés :** 2 ETP (accueil et médiation)

**Politique tarifaire :** Billet dédié avec réservation sur place ou en ligne (séances toutes les 20 mn) : 8€

**Fréquentation :** Entre 1 000 et 2 000 visiteurs / an

**Diffusion hors-les-murs :** Via un distributeur spécialisé (Unframed Collection)





# 12 | CENTRE DE LUMIÈRES À LA SALINE ROYALE D'ARC-ET-SENANS

ESPACES DÉDIÉS À L'IMMERSION **Espaces dédiés avec vidéoprojection**



Vue de la Saline royale d'Arc-et-Senans

## PRÉSENTATION DU LIEU

**Région :** Bourgogne-Franche-Comté

**Destination :** Lieu patrimonial

**Gouvernance :** Public (EPIC)

**Budget de fonctionnement :** 7 M€

**Effectif :** Environ 78 ETP

**Fréquentation :** 123 000 visiteurs en 2022

## DESCRIPTION DU PROJET

**Objectifs :** Enrichir le parcours de visite

**Publics :**

- Grand public
- Entreprises (location des espaces)

**Contenus :** 8 films de 8 minutes sur des sites UNESCO internationaux modélisés en 3D (possibilité de renouvellement des contenus)

**Equipements :**

- 17 vidéoprojecteurs
- Écrans interactifs au sol

**Intégration dans la programmation :** Espace dédié dans le parcours permanent (80 m de long et 18 m de hauteur)

## CONCEPTION / PRODUCTION : Phase de conception : 1 an

Cahier des charges et étude de faisabilité : en lien avec la DRAC, l'UNESCO, la Région et le Département

Lancement d'un appel d'offre

Conception & travaux

### Répartition des rôles et partenaires :

**Levée de fonds, cadrage et pilotage du projet :** Saline royale

**Conception et réalisation :** Iconem

**Coûts de production :** Environ 2,6 millions d'euros

**Financements :**

- Subventions (FEDER : 94%) ;
- Fonds propres (150 000 € : 6%)

## EXPLOITATION

**Communication :** Intégration dans la stratégie globale pluriannuelle

- Budget : 25 000 € dédiés au Centre sur un budget total de 175 000 €
- Format : community management + campagne radio + affichage + relations presse

**Nombre d'équivalents temps plein (ETP) mobilisés :** Pas d'ETP dédié mais mobilisation de l'équipe technique

**Politique tarifaire :**

- Inclus dans le billet d'entrée - 14€ (TP) /10,50€ (TR) (+ 3€ depuis 2019 pour financer de nouveaux projets création et de rénovation)
- 27 séances par jour (toutes les 20 minutes)

**Fréquentation :** 9 000 visiteurs pour le premier mois d'exploitation (en augmentation par rapport à 2022)

Le Centre de Lumières, un espace immersif dédié à Arc-et-Senans





# 13 | SITE D'IMMERSION HISTORIQUE DU MUSÉE ANTOINE VIVENEL

ESPACES DÉDIÉS À L'IMMERSION **Espaces dédiés avec vidéoprojection**



Vue de l'espace d'interprétation dédié à l'histoire du territoire au Musée Vivanel © RESONANCE FILM

## PRÉSENTATION DU LIEU

**Région :** Hauts-de-France (Compiègne)

**Destination :** Musée

**Gouvernance :** Public (régie)

**Budget de fonctionnement :** n. c.

**Effectif :** 10 ETP

**Fréquentation :** 14 000 visiteurs en 2022

## DESCRIPTION DU PROJET

**Objectifs :** Valoriser le patrimoine culturel local via un parcours numérique ludique pour inciter les publics à découvrir d'autres sites du territoire

**Public :**

- Excursionnistes du territoire
- Public local (dont scolaires)

**Contenus :** Parcours d'interprétation sur l'histoire du territoire par le biais de différentes technologies : réalité augmentée, jeux vidéo, dispositifs interactifs avec modélisation 3D et projections intérieures (10 étapes sur 45 minutes)

**Equipements :**

- 2 vidéo-projecteurs

- 11 écrans simples
- 5 écrans ou tablettes tactiles
- 2 postes d'écoute
- Mobiliers scénographiques sous forme d'alcôves
- Carnet d'itinérance en format papier (6 000 en français / 1 000 en anglais)

**Intégration dans la programmation :** Intégration d'un espace d'interprétation dédié dans le parcours permanent rénové (dans l'ancienne bibliothèque du musée pour 19 visiteurs en simultané)

## CONCEPTION / PRODUCTION : Phase de conception : 9 mois de conception

Constitution du projet scientifique

Appel d'offre (AMO / scénographie)

Rédaction du cahier des charges et appel d'offre pour la réalisation technique

### Répartition des rôles et partenaires :

**Coordination, contenus et cadrage du dispositif :** Musée

**AMO scénographie & suivi opérationnel du projet :** Laurence Chabot

**Supervision scientifique et rédaction des**

**scénarios :** Cabinet d'études historiques Aquilon

**Conception multimédias :** Mardi 8 / Tactile Studio

**Apports de contenus numériques locaux :** ICONEM

**Conception mobilier :** 47 Nord- Studio

**Coûts de production :** 590 000 € TTC

**Financements :** Subventions européennes INTERREG - 407 000 €

## EXPLOITATION

**Communication :**

- Ouverture pour la Nuit des Musées et la réouverture du Musée
- Budget 2023 : 20 000 €
- Externalisation à une agence de communication

**Nombre d'équivalents temps plein (ETP) mobilisés :** 1 ETP (accueil)

**Politique tarifaire :**

- Billet spécifique SIH : 4€ (TP) / 3€ (TR)
- Billet couplé avec musée : 7€ (TP) / 5€ (TR)
- Achat dans les musées de la ville et à l'office de tourisme

**Fréquentation :** Ouverture en mai 2023



# 14 | PLANÉTIARIUM 3D DE LA COUPOLE

ESPACES DÉDIÉS À L'IMMERSION **Espaces dédiés avec vidéoprojection**



Vue de la Coupole, lieu de mémoire et de sciences © La Coupole

## PRÉSENTATION DU LIEU

**Région :** Hauts-de-France (Saint-Omer)

**Destination :** Lieu de science et de mémoire

**Gouvernance :** Public (EPCC)

**Budget de fonctionnement :** 2,7 millions d'euros

**Effectif :** 24 ETP

**Fréquentation :** 137 000 visiteurs (2022)

## DESCRIPTION DU PROJET

**Objectifs :** Valoriser le patrimoine culturel local via un parcours numérique ludique pour inciter les publics à découvrir d'autres sites du territoire

### Public :

- Public local, scolaire et jeune public (via le Pass Culture)
- Touristes français / internationaux en haute saison

**Contenus :** Programmation annuelle de films (10 K 3D) en lien avec l'histoire, la conquête spatiale ou l'espace

### Equipements :

- 2 projecteurs et 24 ordinateurs
- Ordinateur de contrôle pour le médiateur
- Boîtiers interactifs pour les visiteurs
- Casques audio pour les internationaux

**Intégration dans la programmation :** Espace dédié dans le parcours permanent (coupole de 71 mètres de diamètre avec 130 places)

## CONCEPTION / PRODUCTION

**Phase de conception :** Travaux de réhabilitation du planétarium (RSA Cosmos) en 2022

### Répartition des rôles et partenaires :

**Achat :** Peu de films en 10K 3D en vente (une acquisition auprès du Studio Félix & Paul)

**Coproduction :** Production groupée avec les membres de l'APLF

**Production en interne :** Pour les séances guidées

### Coûts de production :

- 52 millions d'euros (travaux / équipements)
- 18 000 € (licence de films sur 3-5 ans)

**Financements :** Subventions (communauté d'agglomération, département) et fonds propres (taux d'autofinancement : 60%)

## EXPLOITATION

### Communication :

- En interne (en complémentarité musée et planétarium)
- Budget : environ 90 000 € / an

**Nombre d'équivalents temps plein (ETP) mobilisés :** 4,5 ETP

### Politique tarifaire :

- Billet planétarium : 9 € (TP) / 8 € (TR) / 5 € (scolaire)
- Billet jumelé (musée et planétarium) : 17€ (TP) / 14€ (TR).
- 5 séances par jour (6 en haute saison - 7j/ 7j)

**Fréquentation :** 70 000 visiteurs / an

Le planétarium 3D de la Coupole © J.Pouille





# 15 | CHÂTEAU DE BEAUGENCY, CENTRE D'ART

ESPACES DÉDIÉS À L'IMMERSION **Espaces dédiés avec vidéoprojection**



Spectacle de mapping dans la cour intérieure du Château de Beaugency © SALE Geoffroy

## PRÉSENTATION DU LIEU

**Région :** Centre-Val de Loire

**Destination :** Centre d'arts numériques

**Gouvernance :** Privé (Société civile immobilière - SCI)

**Budget de fonctionnement :** n. c.

**Effectif :** 2 ETP

**Fréquentation :** 20 000 (2022)

## DESCRIPTION DU PROJET

**Objectifs :** Réhabiliter un site patrimonial pour le transformer en centre d'arts numériques

**Public :**

- Touristes des châteaux de la Loire
- Publics locaux

**Contenus :** Oeuvres numériques produites par AV Extended (studio spécialisé en mapping) ou via une résidence d'artistes (2 / an au château)

**Equipements :** Défini en fonction des projets accueillis

**Intégration dans la programmation :**

Programmation dédiée aux arts numériques (parcours permanent, expositions temporaires, spectacles nocturnes de sons et lumières, Micro-Folie)

## CONCEPTION / PRODUCTION : Phase de conception : 2020-2021 (1 an)

- 2020 :
- Acquisition du château (lieu déjà ouvert aux visiteurs auparavant)
  - Travaux d'adaptation du site

2021 : Démarrage de l'exploitation

**Répartition des rôles et partenaires : entièrement porté par AV Extended.**

**Coûts de production :** n. c.

**Financements :**

- Fonds propres (majoritairement)
- Aides publiques (région, département) pour certaines activités (Micro-Folie, événements, résidences)

Red Stars, centre d'art numérique, région Centre - Val de Loire - Installation lumière : Jérémie Bellot, Julien Desbrosses, Ena Eno © Château de Beaugency

## EXPLOITATION

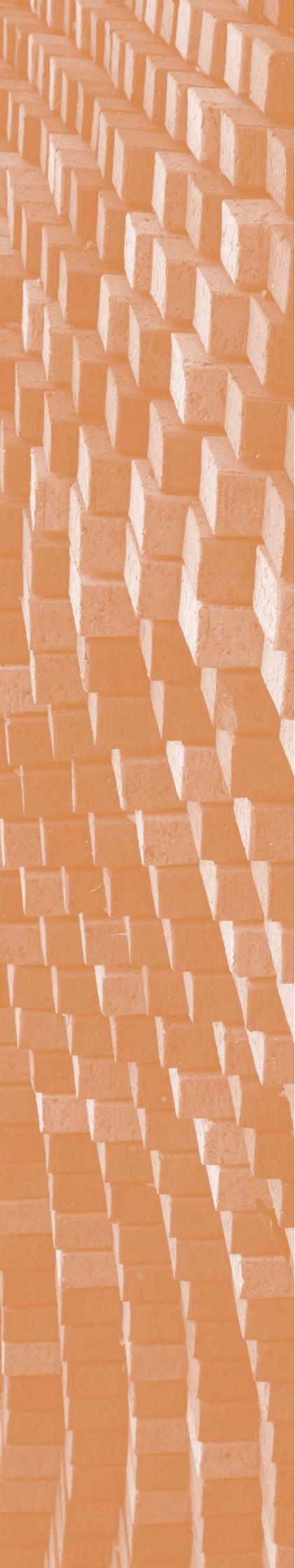
**Communication :**

- Repositionnement du lieu (refonte charte graphique, site internet et réseaux sociaux)
- Relations presse ciblées : presse locale et spécialisée (audiovisuels, arts numériques, patrimoine)
- Nombre d'équivalents temps plein (ETP) mobilisés : 2 ETP (régie technique + billetterie / communication) + 1 service civique (Micro-Folie)

**Politique tarifaire :** Billet unique (permanent / temporaire) : 11€ (TP) / 9€ (TR)

**Fréquentation :** 20 000 visiteurs (2022)





### III. PROGRAMMES / EXPOSITIONS ITINÉRANTES



# 16 | L'EXPOSITION " Antoine de Saint Exupéry, un Petit Prince parmi les Hommes " (LA SUCRIÈRE)

ESPACES DÉDIÉS À L'IMMERSION **Espaces dédiés avec vidéoprojection**



La Sucrière à Lyon, un site industriel reconverti en lieu d'exposition © ONLY LYON

## PRÉSENTATION DU LIEU

**Région :** Auvergne-Rhône-Alpes (Lyon)

**Destination :** Espace multi-événementiel

**Gouvernance :** Privé (GL Events)

**Budget de fonctionnement :** n. c.

## DESCRIPTION DU PROJET

**Objectifs :** Créer une exposition numérique itinérante sur Antoine de Saint-Exupéry

**Public :** Public local et touristes de chaque ville-étape de l'exposition

**Contenus :** 600 œuvres, pièces et artefacts avec des bornes multimédias et des projections numériques (dont un spectacle immersif vidéoprojeté de 10 minutes)

**Equipements :** Pour le spectacle immersif : 10 projecteurs et matériel scénographique

**Intégration dans la programmation :** Expositions temporaires au 1er étage de cet ancien entrepôt (1 700m<sup>2</sup>)

## CONCEPTION / PRODUCTION : Phase de conception : 18 mois

Création des contenus pour un lieu dédié à l'auteur (réadaptés pour l'exposition)

Rédaction du cahier des charges

Scénarisation muséographique

### Répartition des rôles et partenaires :

Location d'espace auprès de Tempora (assorti d'un contrat d'objectifs pluriannuel sur la programmation)

**GL Events :** Mise en location du lieu

**Tempora :** Production des expositions, exploitation et distribution

**Sous-traitance technique :** Production spectacle immersif

**Partenariat scientifique :** Fondation Antoine de Saint Exupéry Jeunesse

**Coûts de production :** 250 000 € pour le spectacle immersif

**Financements :** Fonds propres (Tempora)

L'exposition Saint-Exupéry, une exposition itinérante alternant objets et expériences immersives, photo expo © Tempora



## EXPLOITATION

**Communication :** Tempora

**Nombre d'équivalents temps plein (ETP) mobilisés :** 10 ETP

**Politique tarifaire :** 15€ (TP) / 9€ (TR)

**Fréquentation :** 125 000 visiteurs (Lyon - puis tournée dans d'autres lieux)