

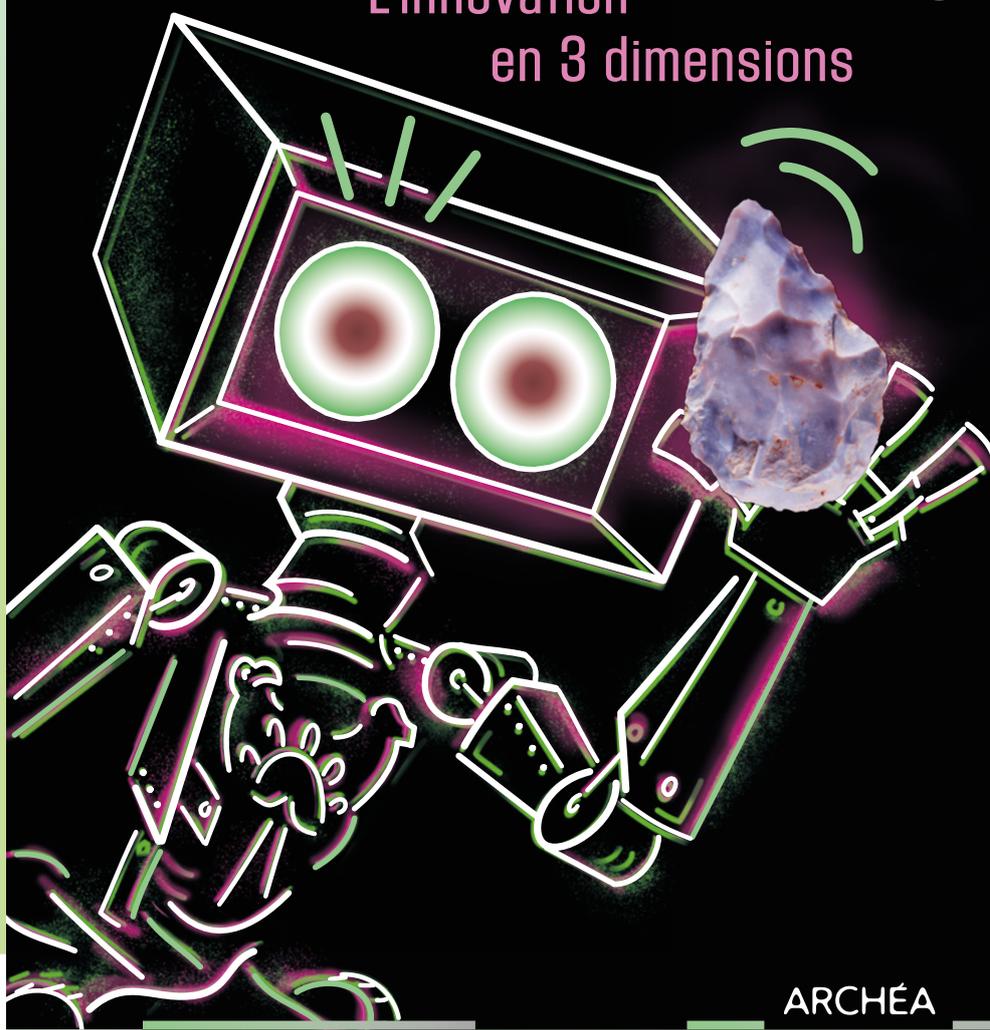
Dossier de presse

17 juin > 27 nov 2022

10
ANS

ARCHÉA LAB

L'innovation
en 3 dimensions



ARCHÉA

Archéologie
en Pays de France

Réa - Ina - B. L. / 2022

**Roissy
Pays de
France**
Communauté
d'agglomération

ARCHÉA

Archéologie
en Pays de France

56 rue de Paris 95380 Louvres
+33 (0)1 34 09 01 02
archea-info@roissypaysdefrance.fr
archea.paysdefrance.fr

Sommaire

Communiqué de presse	3
Avant-propos	4
La scénographie	5
1 Laboratoire d'expérience	6
2 Galerie d'interactions	8
3 Fabrique d'innovation	9
4 Studio d'immersion	10
Épilogue	11
Programmation culturelle autour de l'exposition	12
Visuels disponibles pour la presse	13
Contacts et informations pratiques	14



Communiqué de presse

Dans le cadre de ses 10 ans, ARCHÉA explore les différentes facettes de l'innovation au musée avec sa nouvelle exposition. De la maquette tactile à l'exposition virtuelle, de la recherche scientifique inédite à la modélisation 3D du site d'Orville, entrez dans la fabrique du musée.

Depuis son ouverture en 2010, ARCHÉA est un lieu où les innovations méthodologiques, technologiques et numériques sont expérimentées pour valoriser les collections, transmettre des savoirs et renouveler l'expérience de visite. L'enjeu n'est pas tant d'être un musée novateur que de trouver les solutions les mieux adaptées pour faire avancer la connaissance sur les collections, expliquer des notions complexes ou rendre la présentation des collections ludique et attrayante. Une sélection de solutions représentatives de ses savoir-faire en la matière est présentée dans cette exposition.

Le visiteur sera accueilli par **Archéazity**, le robot-mascotte du musée, créé spécialement pour l'exposition. Il pourra découvrir les différents outils conçus par le musée, de la maquette tactile à l'exposition virtuelle, en passant par des méthodes de recherches scientifiques inédites et des outils 3D (scanner, imprimante). Au cœur de l'exposition, chacun pourra tester la modélisation en 3D du site archéologique médiéval d'Orville à Louvres. Projetée en grand format, cette dernière permettra de s'immerger dans les principales étapes de l'évolution du site, du début du Moyen Âge au château détruit pendant la guerre de Cent Ans. Le visiteur pourra aussi se lancer dans un jeu de piste à Orville grâce à un casque de réalité virtuelle.

Entre expérimentation, manipulation et immersion, ARCHÉA vous fait découvrir les trois dimensions de l'innovation au musée.

Archéazity

Exposition ouverte et animations proposées les 17, 18 et 19 juin 2022 dans le cadre des journées européennes de l'archéologie.

Avant-propos

L'exposition *ARCHÉA Lab, l'innovation en 3 dimensions* clôture la programmation culturelle célébrant les 10 ans du musée. Après des expositions sur le thème de l'architecture et de la conservation des collections, ce volet final aborde sur la question de l'innovation au sein du musée.

Le musée est un **lieu en mouvement**. Il s'adapte et se renouvelle en fonction des évolutions de la société, des mutations technologiques et des nouveaux usages. À l'ère de la « révolution numérique », il est en prise avec les tendances et les innovations qui en découlent. La crise sanitaire de la Covid-19 en est la parfaite illustration. Malgré leur fermeture, les musées ont su rebondir pour rester connectés avec leurs publics et continuer à diffuser leurs collections et la connaissance scientifique. L'offre virtuelle s'est largement accrue à cette occasion : expositions virtuelles, visites guidées à distance, conférences en ligne, etc.

L'innovation au sein d'un musée repose sur l'inventivité et est vecteur de nouveauté. Elle ne concerne pas uniquement la sphère des nouvelles technologies et du numérique ; elle est multiforme. Elle s'illustre notamment dans les modes de recherche, les méthodes de **transmission des savoirs et les procédés de mise en exposition**. Elle fait ainsi écho aux missions centrales d'un musée : l'étude et la recherche scientifique, la médiation et l'éducation, la valorisation des collections.

Le musée peut être vu comme un « **Museum Lab** » : un laboratoire où les innovations méthodologiques, technologiques et numériques sont expérimentées pour aider les équipes dans **l'accomplissement de leurs missions**, pour apporter des **solutions à des problématiques spécifiques** et pour **renouveler l'expérience de visite** du public. L'innovation au musée ne doit pas être déconnectée de ces objectifs, au risque d'être considérée comme un effet de mode. Elle doit donc s'inscrire dans la stratégie à long terme du musée, en essayant d'anticiper les attentes du public et en s'adaptant aux nouveaux usages.

Soizic Berthé, commissaire de l'exposition

La scénographie

La scénographie est construite autour d'un cube dédié à la présentation d'un **projet innovant en cours de réalisation**: la modélisation 3D du site archéologique d'Orville à différentes époques. Cet outil de valorisation prend la forme d'un film de 6 minutes projeté sur l'une des parois du cube.

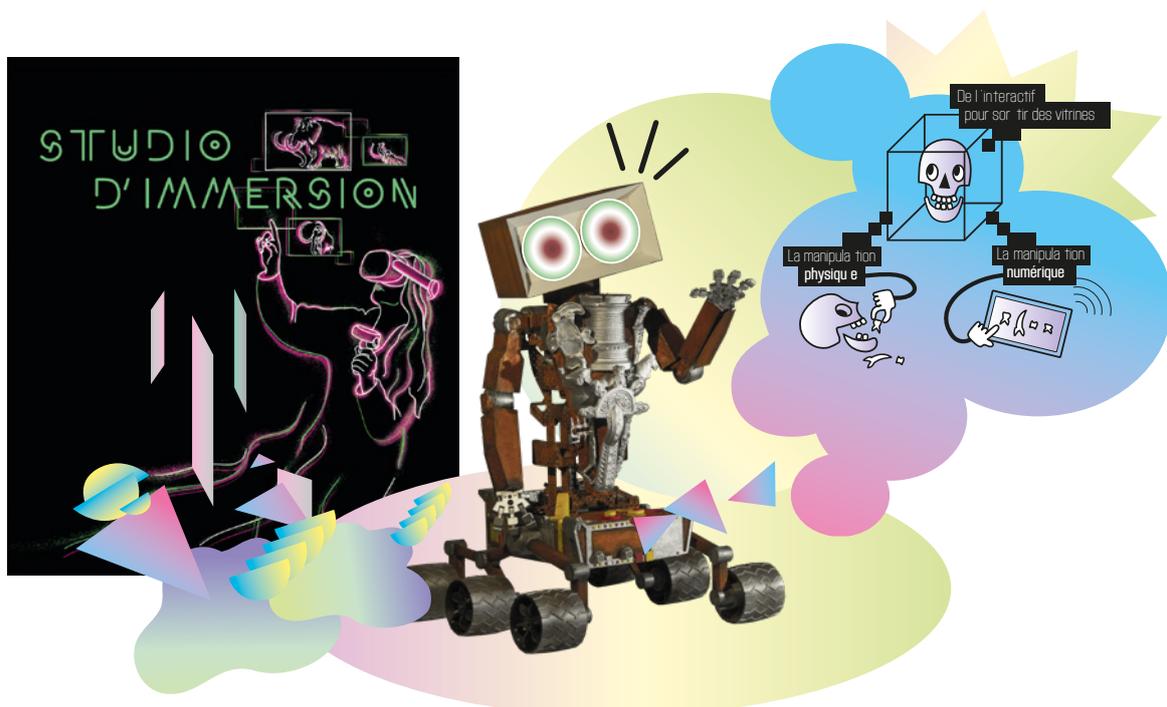
Autour de ce cube, un parcours thématique propose un échantillon de plusieurs innovations créées par le musée ou en cours de réflexion. Ce parcours permet d'interroger l'innovation au musée et de montrer qu'elle touche de manière transversale tous ses secteurs d'activité, et notamment ceux de :

- **la recherche**, comment on documente les collections ;
- **la médiation**, comment on transmet le savoir autour des collections ;
- **la scénographie**, comment on expose les collections.

Ludique et interactif, le parcours est rythmé par des manipulations et des jeux. Ainsi, les visiteurs sont amenés à participer en tant qu'acteurs et testeurs.

Pour mettre en perspective la manière dont l'innovation prend forme au musée ARCHÉA, le propos de l'exposition est ponctué par « l'avis de l'expert » **Cédric Boudjema**, chercheur spécialisé sur la question des nouvelles technologies dans le domaine culturel, qui élargit la réflexion au monde muséal dans son ensemble.

Le graphisme, réalisation de l'atelier **Nous Travaillons Ensemble**, évoque l'expérimentation technologique et met en scène les coulisses de la création d'une exposition. Animé et multicolore, il immerge le visiteur dans le foisonnement d'un laboratoire de recherche et d'un Fab Lab.



Parcours de l'exposition

1 Laboratoire d'expérience

Comment l'innovation fait avancer la recherche pour mieux conserver et connaître les collections

2 Galerie d'interactions

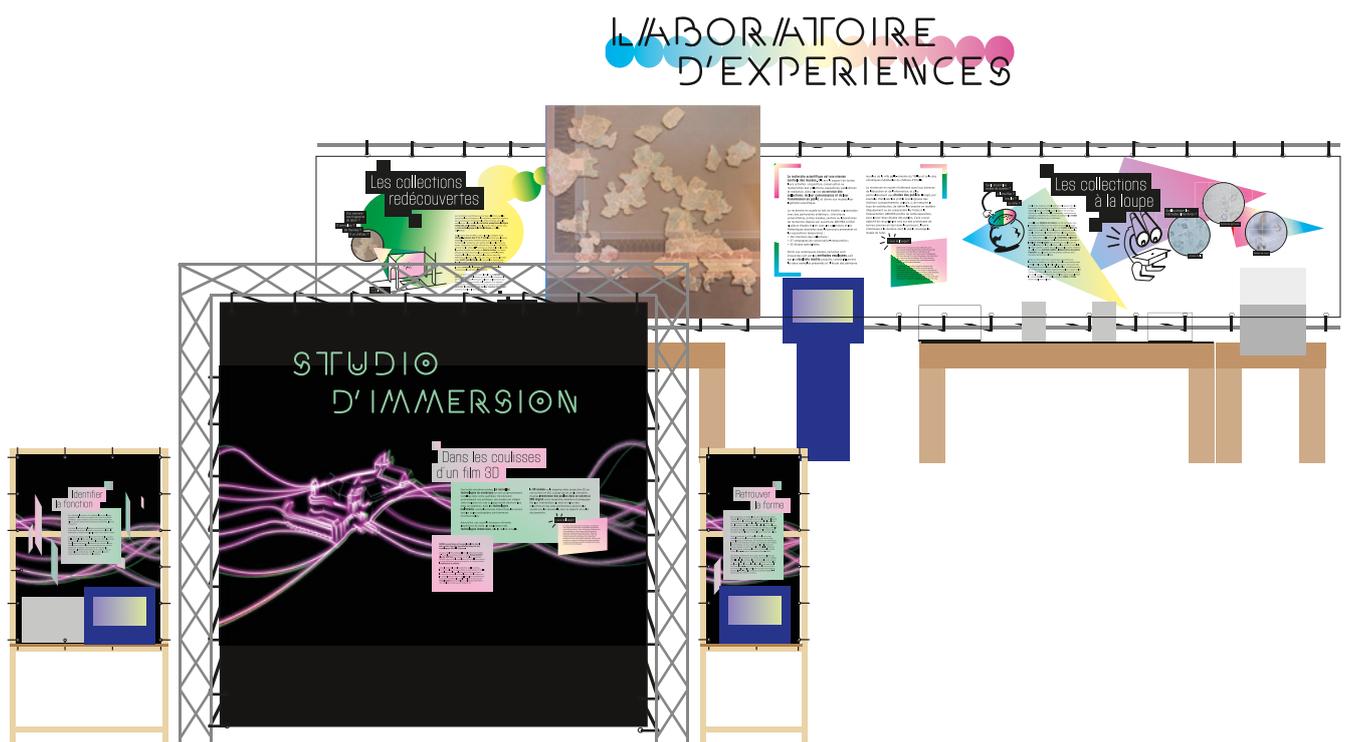
Comment l'innovation favorise la médiation par la création d'outils ludiques et interactifs qui facilitent la transmission des savoirs

3 Fabrique d'innovation

Comment l'innovation enrichit l'exposition des collections en leur donnant vie et en permettant de renouveler l'expérience de visite

4 Studio d'immersion

Comment l'innovation permet l'immersion des publics dans un univers à 360° entre imaginaire, émotions et pédagogie



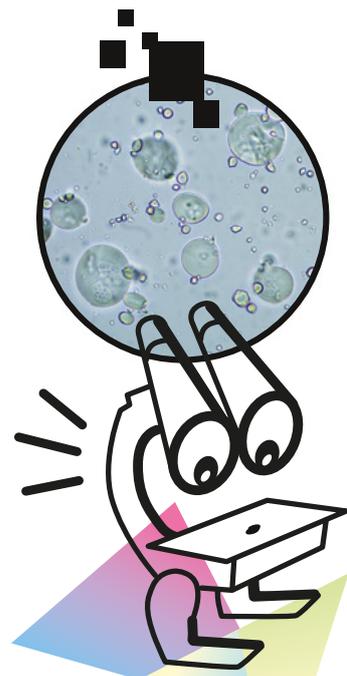
LABORATOIRE D'EXPERIENCES

La recherche scientifique est une mission centrale des musées. Elle est le support de toutes leurs activités: acquisition, conservation ou restauration des collections, expositions, publications et médiation. Ainsi elle est **au service des collections, de leur connaissance et de leur transmission au public**, et donne aux musées leur légitimité scientifique.

La recherche en musée se fait en étroite collaboration avec des partenaires extérieurs: chercheurs universitaires, autres musées, centres ou laboratoires de recherche. Depuis son ouverture, ARCHÉA a initié plusieurs études en lien avec les collections, les thématiques abordées dans le parcours permanent et les expositions temporaires:

- 122 chantiers des collections ;
- 27 campagnes de conservation-restauration ;
- 32 études spécialisées.

Parmi ces nombreuses études, certaines sont innovantes soit par les **méthodes employées**, soit par les **résultats inédits** produits, comme l'illustrent les deux exemples présentés ici: l'étude des peintures murales de la *villa* gallo-romaine du Thillay et celle des céramiques médiévales du château d'Orville.



Décor peint du site de la Vieille Baune au Thillay

La recherche en musée s'intéresse aussi aux sciences de l'éducation et de l'information, et plus particulièrement aux études des publics. Il s'agit, par exemple, d'analyser les profils sociologiques des visiteurs (comportements, valeurs...), de mesurer le taux de satisfaction, de définir les besoins en matière d'équipement ou de comprendre les freins à la fréquentation. ARCHÉA profite de cette exposition, pour lancer deux études des publics. L'une a pour objectif de recueillir les avis des visiteurs sur des prototypes de bornes sonores en test dans le parcours ; l'autre s'intéresse à la manière dont le public envisage le musée du futur.

Sont présentés dans cette partie :

- l'enduit peint du pédiluve de la *villa* gallo-romaine du site de la Vieille Baune au Thillay, dont l'étude a révélé le caractère exceptionnel ;
- des céramiques de cuisson issues du site d'Orville utilisées dans le cadre de la recherche inédite sur les amidons.

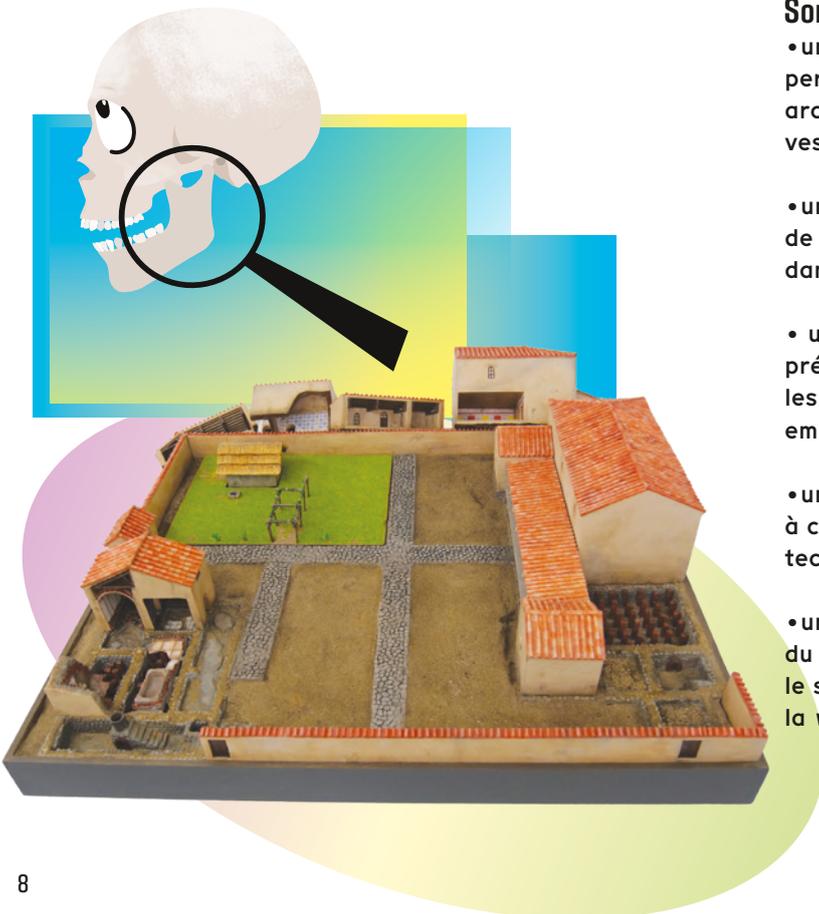
GALERIE D'INTERACTIONS

Les musées se définissent par la rencontre de leurs collections et de leurs publics. **Les moyens d'accompagnement** mis en place pour faciliter ce rapprochement, pour faire le lien entre « voir » et « savoir », appartiennent au domaine de **la médiation**. Des visites guidées aux livrets-jeux, en passant par les ateliers éducatifs ou les dispositifs interactifs et audiovisuels, la médiation est **multiforme**. Ses différentes formes sont complémentaires et visent un objectif commun : trouver le meilleur moyen **d'éveiller l'intérêt** et de **transmettre un savoir**.

Ces dernières années, les **innovations du numérique** tiennent une place de plus en plus importante en médiation. Malgré tout, l'innovation ne passe pas forcément par l'utilisation des nouvelles technologies. Elle s'exprime également dans la manière dont les musées s'approprient les **outils d'accompagnement « classiques »** (maquettes, moulages, films, etc.). Que ce soit par les dispositifs numériques ou physiques, chaque exposition est l'occasion pour l'équipe du musée de revisiter les outils de médiation pour **une expérience toujours renouvelée**.

Sont présentés dans cette partie :

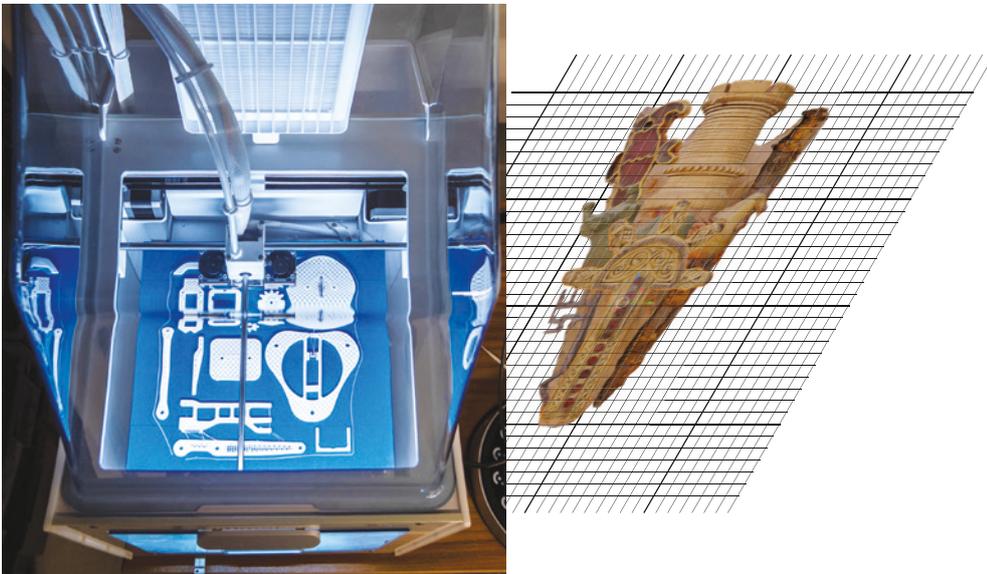
- une maquette-puzzle d'une *villa* gallo-romaine permettant de comprendre comment les archéologues restituent un site à partir des vestiges trouvés en fouilles ;
- un squelette anatomique présentant des traces de pathologies, qui invite le visiteur à se mettre dans la peau d'un archéo-anthropologue ;
- un vidéo-mapping sur un polissoir préhistorique pour illustrer la manière dont les Hommes du Néolithique réalisaient un outil emblématique de la période : la hache polie ;
- une modélisation 3D numérique d'un four à céramiques antique pour comprendre les techniques de cuisson des céramiques ;
- une infographie présentant le fonctionnement du système d'hypocauste, chauffage par le sol antique, utilisé dans les thermes de la *villa* gallo-romaine du Thillay.



FABRIQUE D'INNOVATION

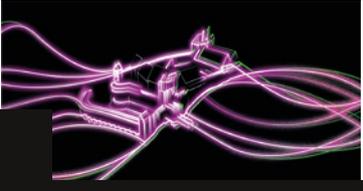
Au musée, la valorisation des collections passe par la recherche scientifique, la médiation et une troisième composante : la scénographie. Cette **mise en espace de l'exposition** joue un rôle essentiel dans l'expérience de visite. Il s'agit de créer un univers qui **donne vie aux objets** et traduit le discours scientifique de manière sensorielle. Cela passe notamment par l'éclairage, le mobilier, les dispositifs numériques, sonores et visuels. Ses maîtres-mots : **accessibilité, interactivité et immersion.**

Au service de la médiation, la scénographie est une **passerelle entre les collections et le public.** L'équipe d'ARCHÉA la conçoit comme un procédé qui permet de voir les collections autrement, de susciter la curiosité et de répondre à des besoins spécifiques par la mobilisation des sens. Les nouvelles technologies sont de formidables outils pour solliciter, au-delà de la vue, l'ouïe et le toucher et pour proposer des expositions de plus en plus immersives. Écrans tactiles, impressions 3D, cartels sonores, entre autres, trouvent naturellement leur place au musée et favorisent une expérience toujours renouvelée.



Sont présentés dans cette partie :

- trois prototypes de capsules sonores ;
- le matériel 3D du musée (scanner et imprimante) ainsi que des exemples de créations utilisées pour rendre la scénographie des expositions plus immersive.



STUDIO D'IMMERSION

Ces trente dernières années, **les nouvelles technologies du numérique** se sont progressivement installées dans notre quotidien, transformant profondément nos pratiques. Les musées ont intégré cette évolution et y ont vu l'opportunité d'enrichir leur offre de médiation. Ainsi **les technologies multimédia**, comme les bornes interactives, les écrans tactiles ou les audioguides, sont devenues incontournables. Aujourd'hui, une nouvelle tendance réinvente l'expérience de visite: le déploiement des **technologies immersives**, telle la réalité virtuelle, la **3D animée** ou le mapping vidéo (projection 2D sur une surface en 3D). L'usage de ces outils innovants favorise **l'immersion des publics dans un univers à 360°** entre imaginaire, émotions et pédagogie. Par leur intermédiaire, la mise en valeur des collections et des sites patrimoniaux devient plus vivante et plus sensorielle, sans se départir du volet documentaire.

Dans les coulisses d'un film 3D

ARCHÉA a puisé dans cette nouvelle palette d'outils pour enrichir son offre de médiation autour du **site archéologique d'Orville** à Louvres. Ce site a révélé des vestiges allant de l'habitat mérovingien (6^e-8^e siècle) au château détruit en 1438. **Occupé pendant plus de 1000 ans**, son histoire est difficile à comprendre. ARCHÉA a donc initié la modélisation 3D d'Orville pour donner vie à ses différentes **phases d'occupation** et rendre concrète **l'architecture du château**.

Outre le formidable outil de médiation qu'elle constitue, la « 3D d'Orville » est une synthèse de **vingt années de fouilles archéologiques**. Elle a également permis de faire avancer la recherche. Le travail de modélisation a été l'occasion pour les archéologues de tester virtuellement leurs hypothèses de restitution architecturale. C'est le résultat de deux ans de **travail conjoint** des archéologues, de l'équipe d'ARCHÉA et des modelers 3D qui vous est présenté ici.

La modélisation 3D a été réalisée par l'atelier **Cent Millions de Pixels**, spécialisé dans la création de contenus numériques.



Sont présentés dans cette partie :

- la modélisation 3D du site archéologique d'Orville ;
- la visite virtuelle de l'exposition « *Un temps de mammoth. Portrait d'un géant disparu* » ;
- un jeu de piste sur le site d'Orville à travers un casque VR :

<https://archea.roissypaysdefrance.fr/quest-quarchea/orville-1000-ans-dhistoire>

MUSÉE DU FUTUR

Épilogue

L'exposition *ARCHÉA Lab, l'innovation en 3 dimensions* est l'occasion de s'interroger sur le musée du futur à l'occasion de la clôture de la programmation célébrant les 10 ans du musée et d'envisager ses évolutions futures.

La pandémie de la Covid-19 a propulsé la question du numérique en première ligne et dessiné ce que pourrait être le musée du futur: réalité augmentée, expositions virtuelles, images 3D des collections, présence accrue sur les réseaux sociaux...

Mais quel futur du musée peut-on réellement envisager aujourd'hui, au regard des innovations en cours d'expérimentation? La « révolution numérique » va-t-elle durablement bouleverser les pratiques muséales jusqu'à remplacer le **musée réel** par une **entité virtuelle**? Le musée n'a pas vocation à se positionner comme un simple média en ligne, ce que tend à démontrer le retour des visiteurs à la réouverture post-confinement des musées.

Les **pistes de développement** actuelles sont, sans doute, davantage liées aux technologies d'aide à la visite permettant de renouveler l'expérience de visite et la confrontation aux collections. Le champ des possibles est vaste et relève parfois du fantasme. Il est en effet difficile d'anticiper l'émergence et l'évolution des nouvelles technologies et celles des nouveaux usages qui les accompagnent. Comme il est difficile d'anticiper quelles seront les innovations actuelles qui vont perdurer et celles qui n'ont pas d'avenir.

Pour le musée, qui se pose comme un **lieu de sociabilité**, l'un des enjeux sera d'intégrer des innovations qui favorisent, non pas l'expérience numérique individuelle, mais **les échanges, l'accessibilité et l'inclusion** par des dispositifs **ludiques, sensoriels et participatifs**. Ainsi le musée du futur peut s'envisager comme un lieu laissant toujours une large place à l'**approche sensible des collections** mais proposant une expérience de visite renouvelée, dans une complémentarité du virtuel et du matériel.

En conclusion de l'exposition

Une borne interactive est dédiée à une enquête des publics visant à connaître la manière dont ils imaginent le **musée du futur**.

Ainsi l'exposition *ARCHÉA Lab* est une rétrospective des 10 premières années de production du musée, mais elle s'interroge aussi sur ses développements en cours et futurs.

Programme culturel autour de l'exposition

Tout un ensemble d'activités pour se familiariser avec l'innovation au musée

Visites familiales

- une visite en famille ou entre amis de l'exposition par mois ainsi qu'une visite à travers l'exposition permanente et temporaire tous les dimanches en compagnie d'un guide du musée ;
- des médiateurs sont par ailleurs présents tous les week-ends pour répondre aux questions des visiteurs et les éclairer sur un aspect de l'exposition ;
- des visites guidées du site archéologique d'Orville seront également proposées de juin à octobre, en lien avec l'exposition ; et des portes-ouvertes pendant la période de fouilles archéologiques: les mercredis 6, 13, 20 et 27 juillet après-midi.

Ateliers

Des animations adaptées à tous, proposées certains week-ends et en période de vacances scolaires, au musée et sur le site d'Orville:

- **ateliers pour enfants (à partir de 4 ans):** initiation à la numérisation et l'impression 3D, manipulation d'hologrammes: du 13 au 21 juillet, puis du 17 au 31 août et du 26 octobre au 3 novembre 2022 ;
- **ateliers parents-enfants:** certains week-ends pendant la durée de l'exposition ;
- **ateliers ados-adultes:** certains week-ends pendant la durée de l'exposition.

Conférences-visites

Des rencontres avec des spécialistes pour découvrir de façon conviviale les outils innovants créés pour valoriser le patrimoine local, approfondir un aspect de l'innovation en musée et découvrir l'exposition lors d'une visite guidée à deux voix, avec un médiateur du musée et l'intervenant

- Rencontre avec Martial Brard de la société Cent Millions de Pixels qui a réalisé la 3D du site d'Orville, vendredi 14 octobre et samedi 15 octobre 2022, à l'occasion de la Fête de la Science

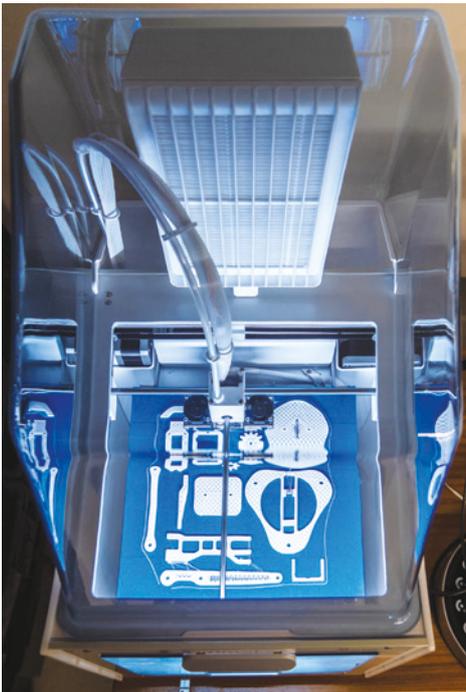
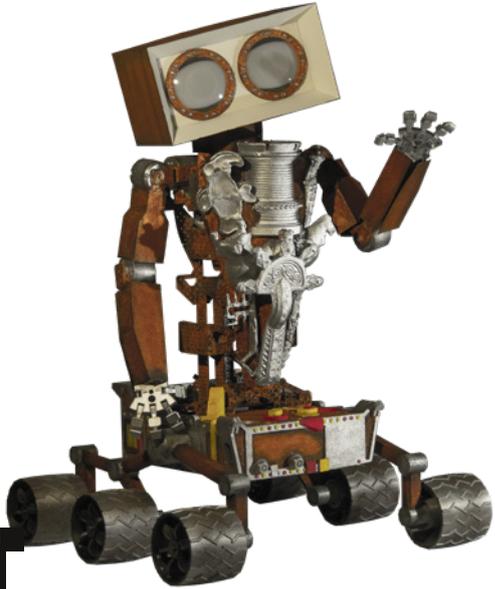
Évènements

- Ouverture: vendredi 17 juin 2022 à 16h
- Inauguration: vendredi 24 juin 2022 à 18h
- Journées Européennes de l'Archéologie: les 18 et 19 juin 2022
- Journées Européennes du Patrimoine: les 17 et 18 septembre 2022
- Fête de la Science: les 15 et 16 octobre 2022

Entrée libre et gratuite tout le week-end des événements, de 11h à 18h.

**Retrouvez tout le programme détaillé
et les horaires de ces actions sur
le site Internet du musée :
archea.roissypaysdefrance.fr**

Photos de presse



1 / Archéazity, cliché Roissy Pays de France/ARCHÉA

2 / Maquette-puzzle d'une villa gallo-romaine, réalisation CC Studio cliché Roissy Pays de France/ARCHÉA

3 / Imprimante 3D, cliché Roissy Pays de France/ARCHÉA

4 / Modélisation 3D du château d'Orville, réalisation Cent Millions de Pixels cliché Roissy Pays de France/ARCHÉA

5 / Exposition virtuelle *Un temps de mammoth, portrait d'un géant disparu*

6 / Casque de réalité virtuelle, cliché Roissy Pays de France/ARCHÉA

Infos pratiques

ARCHÉA Archéologie en Pays de France

56, rue de Paris
95380 Louvres

01 34 09 01 02
archea-info@roissypaysdefrance.fr

Sur les réseaux sociaux :

Facebook: archea.musee
Twitter: MuseeARCHEA
Instagram: museearchea

ARCHÉA est un musée de la communauté d'agglomération Roissy Pays de France

Horaires du musée

Du mercredi au vendredi : 13h30 - 18h
Samedi, dimanche et jours fériés : 11h - 18h

Tarifs d'entrée

Entrée : 3,50 €. 3 € pour les habitants des communes de la communauté d'agglomération Roissy Pays de France (sur présentation d'un justificatif).

Gratuité : – de 26 ans, + de 65 ans, étudiants en archéologie, histoire, histoire de l'art, personnes en situation de handicap et leurs accompagnateurs, demandeurs d'emploi et bénéficiaires de minima sociaux, journalistes et photographes de presse, personnel des offices de tourisme (sur présentation de justificatifs). Gratuit le 1^{er} dimanche du mois et lors des événements nationaux.

Ateliers : 5 € par participant

Accès au musée

En transport en commun : Ligne RER D station Louvres (30 min depuis Gare du Nord). La gare est à moins de 15 min de marche à pied du musée. La ligne de bus R6 Louvres RER - Centre relie la gare au musée, arrêt Rue aux blés (www.cif-bus.fr ; 8 min depuis la gare, pas de service le dimanche).

En voiture : Parkings publics et gratuits à proximité de La Poste et de l'espace Bernard Dague, à moins de 2 min à pied du musée. Accessible aux personnes à mobilité réduite, places de parking réservées aux abords du musée.

Le musée est labellisé
« **Tourisme et Handicap** »
pour les handicaps moteur, visuel,
auditif et mental.

Contacts presse

Melaine Lefeuvre
01 34 09 01 10
mlefeuvre@roissypaysdefrance.fr

Clémence Frapin
01 34 09 01 09
cfrapin@roissypaysdefrance.fr