

machine arrière #2

machine à écrire

exposition
26 novembre 2025
– octobre 2026



DOSSIER DE PRESSE

cité

sciences
et industrie

Sommaire ←

- 3 ←----- Éditorial
- 4 ←----- Machine à écrire,
le clavier en héritage
- 8 ←----- Les expositions *Machine arrière*
- 9 ←----- Autour de l'exposition
- 10 ←----- L'équipe projet
- 11 ←----- Les partenaires



Éditorial ←

« Avec les trois expositions *Machine arrière*, la Cité des sciences et de l'industrie met en lumière l'histoire des techniques qui ont marqué le XX^e siècle. Explorer l'évolution d'objets iconiques, c'est comprendre comment la société a fait ces objets autant que comment ils ont fait société. Plus que de simples outils, ils se révèlent être des témoins et acteurs d'une histoire humaine, politique, sociétale et culturelle.

La première exposition, consacrée au radio-transistor, s'est tenue jusqu'au mois de novembre 2025. La seconde met à l'honneur un objet emblématique de l'évolution de la communication : la machine à écrire.

Pour ces trois expositions, nous avons fait le choix de l'immersion sonore, conçue en partenariat avec Radio France Studios. Elle invite le public à une exploration sensible du passé et propose une expérience inédite pour mieux comprendre l'héritage et l'impact des objets et procédés techniques sur notre société actuelle. »

Delphine Samsoen,
présidente par intérim
d'Universcience

À partir de 15 ans

Langues : français, anglais, espagnol

En partenariat avec : Radio France Studios

Cette série d'expositions s'inscrit dans le cadre de la ligne éditoriale « La science, toute une histoire » qui regroupe des expositions centrées sur des figures savantes, des grandes théories ou des avancées scientifiques majeures.

Machine à écrire, le clavier en héritage

La Cité des sciences et de l'industrie présente à partir du 25 novembre le deuxième volet de sa série d'expositions Machine arrière, consacré à la machine à écrire.

Qu'est-ce que la machine à écrire ?

Appareil mécanographique permettant de produire des documents à l'aide de caractères imprimés, la machine à écrire est l'une des inventions les plus importantes de la fin du XIX^e siècle.

Bien que son principe soit apparu au début du XVI^e siècle, ce n'est qu'en 1868 que Christopher Latham Sholes dépose le brevet aux États-Unis de la première machine à écrire.

Par la suite, Remington, fabricant d'armes et de machines à coudre, lance la production des premières machines à écrire industrielles. Peu à peu, d'autres entreprises d'armement, de vélos ou de machines à coudre adaptent leurs savoir-faire à cette nouvelle industrie.

La machine à écrire connaît son âge d'or au cours du XX^e siècle. L'évolution du travail administratif, la standardisation de l'écrit et l'accélération de la production des documents, l'invention en 1932 par Olivetti de la première machine à écrire portative, son rôle essentiel durant la Seconde guerre mondiale, ainsi que la féminisation du travail de bureau en sont autant de marqueurs.



L'exposition s'articule en deux parties :

L'histoire sociale de la machine à écrire



Dans un parcours jalonné d'objets, du clavier virtuel à la machine à écrire, le visiteur remonte le temps jusqu'aux années 1930 et découvre l'histoire sociale et technique de nos pratiques de l'écrit. Symbole d'émancipation et de modernité, la machine à écrire s'impose aussi comme un marqueur social, associée à la figure fantasmée de la dactylographe, femme élégante et indépendante, bien loin pourtant de la réalité souvent précaire de celles qui maniaient ces machines au quotidien.



• **2026-2000 : Que reste-t-il des machines à écrire ?**

Téléphone à touche, smartphone, ordinateurs... Ces objets de notre quotidien qui possèdent tous un clavier, héritier de la machine à écrire, occupent désormais une place centrale dans nos pratiques privées et professionnelles. L'émergence de l'intelligence artificielle bouleverse aujourd'hui la production de textes, transformant durablement nos usages et notre rapport au travail.



• **2000-1985 : Vers la fin de la machine à écrire ?**

Durant cette période, l'informatisation s'accélère avec la généralisation des ordinateurs individuels. Les logiciels de traitement de texte rendent les écrits modulables et modifiables à volonté et l'échange de données dématérialisées devient quotidien avec l'arrivée d'Internet. L'essor du numérique transforme radicalement les pratiques, d'abord au bureau, puis, peu à peu, dans la sphère privée.



• **1985-1965 : De la machine électrique aux ordinateurs**

Si les tout premiers ordinateurs apparaissent dans les administrations publiques dès les années 1970, ce n'est qu'à partir des années 1980 que la maîtrise des outils informatiques devient essentielle, menaçant par la même occasion l'emploi de nombreuses dactylographes. C'est également à cette époque que le clavier s'impose comme un outil central de la programmation.



• **1965-1945 : La machine à écrire à plein régime**

La machine à écrire connaît son âge d'or durant les Trente Glorieuses. Objet de normalisation et de standardisation, elle occupe désormais une place centrale dans les bureaux où les dactylographes, souvent des femmes, y jouent un rôle clé. Devenue plus accessible, la machine à écrire s'impose également dans le monde journalistique et littéraire. Outil du pouvoir, elle devient également un instrument de contestation.



• **1945-1930 : La machine à écrire, instrument économique et politique**

Incarnation de la féminisation du travail de bureau, la machine à écrire favorise la rationalisation de ce dernier. Si elle joue un rôle clé en 1936 et durant la Seconde Guerre mondiale, elle participe également à l'invisibilisation des femmes, cantonnées à des tâches répétitives, devenant autant un symbole d'émancipation que d'effacement.



Plongée sonore au cœur de l'année 1936

Dans un espace immersif, le visiteur est plongé au cœur de la période des bouleversements sociaux de 1936. Grâce aux technologies de son spatialisé, cette expérience unique met en lumière le rôle inattendu de la machine à écrire dans le mouvement social de l'époque.

Les visiteurs rejoignent Madeleine au sein d'un « pool » de dactylographes, alors que la France traverse de fortes contestations sociales et de profondes transformations du monde du travail. Entre grèves et taylorisation, la machine à écrire se révèle être plus qu'un simple objet technique : elle devient à la fois témoin et actrice d'une histoire humaine, politique, sociétale et culturelle.

Au fil de l'immersion, un éclairage dévoile deux machines à écrire Remington (Remington 16 de 1936 et une portative des années 1930) et des saynètes en ombres chinoises projetées pour soutenir le récit.

Ce dispositif ne se contente pas de raconter une époque, il invite à la vivre. La machine à écrire y apparaît tour à tour comme instrument de travail, source d'émancipation et symbole de réinvention.

Wave Field Synthesis (WFS)

Afin d'offrir une immersion sonore singulière, la Cité des sciences et de l'industrie, en collaboration avec Radio France Studios, s'appuie sur la Wave Field Synthesis (WFS), une technologie sonore encore peu utilisée dans les musées.

Ce dispositif de spatialisation sonore, composé de vingt-quatre haut-parleurs et de quatre subwoofers, recrée naturellement la diffusion du son dans l'espace, donnant l'illusion qu'il provient directement de la scène représentée et non des enceintes. Cette technique permet une écoute spatialement homogène, supprimant le besoin d'être au centre pour profiter d'une expérience optimale. L'immersion est renforcée par le mixage sonore réalisé par les ingénieurs de Radio France Studios pour s'adapter parfaitement à l'espace de l'exposition. La WFS efface la présence des haut-parleurs au profit d'une véritable immersion sensorielle avec un confort d'écoute optimisé et une narration pleinement ressentie.

La conception et réalisation de l'univers sonore par Radio France Studios, partenaire de l'exposition, contribue pleinement à la richesse de ce voyage sensoriel.

Machine arrière, la série d'expositions sur l'histoire des inventions majeures qui ont marqué le XX^e siècle

À travers trois objets et procédés emblématiques de la communication – le radio-transistor, la machine à écrire et l'autochrome –, trois expositions proposent successivement un voyage dans le temps pour explorer les ressorts sociétaux et technologiques de l'innovation.

Faite de tâtonnements, de hasards et d'interruptions, l'histoire de ces icônes de la modernité contredit l'idée d'une invention individuelle comme celle d'un progrès décorrélé de son temps.

Avec ces expositions, la Cité des sciences et de l'industrie fait le choix de mettre en lumière l'évolution des objets techniques qui ont façonné notre quotidien.

Machine arrière bénéficie du concours exceptionnel de Radio France Studios, qui offre au visiteur une expérience sonore immersive unique et donne une nouvelle voix à l'objet technique.



Machine arrière #1 : radio-transistor

6 mai – 2 novembre 2025

La première exposition était consacrée au radio-transistor, véritable symbole d'une époque qui a bouleversé les modes d'écoute et d'informations.

Son influence résonne encore aujourd'hui dans nos usages contemporains. En remontant le fil du temps, l'exposition proposait une plongée dans l'évolution de l'écoute mobile, avant d'entraîner le visiteur dans un voyage où se mêlaient science, société et culture.

Machine arrière #3 : autochrome

Automne 2026 – 2027

La troisième exposition de *Machine arrière* remontera jusqu'en 1912 pour parler de l'autochrome, premier procédé industriel de photographie couleur mis au point par les frères Lumière quelques années plus tôt. Après une traversée de l'histoire de la photographie couleur, les visiteurs feront la rencontre de Marc Ferrez, photographe franco-brésilien passionné par l'autochrome du début du XX^e siècle.

Cette exposition est conçue en partenariat avec SESC São Paulo – Brésil.



Autour de l'exposition

Projet de recherche et développement

Narrations sonores interactives

À compter de l'automne 2025, la Cité des sciences et de l'industrie ouvre l'espace sonore innovant de *Machine arrière* à ses partenaires pour faire de la recherche et du développement sur l'écoute sonore immersive et interactive.

Contenu web

Si j'étais dactylo...

Faites le test et découvrez quelle personnalité se cache sous votre clavier ! Une expérience à découvrir en ligne pour plonger dans l'histoire de la machine à écrire.

Accessible gratuitement sur le site de la Cité des sciences et de l'industrie.



L'équipe projet



● Universcience

Samia Lorrain-Djidar et Julia Maciel
commissaires d'exposition

Julien Maillard et Pascal Quiquérée
ingénieur audiovisuel et informatique

Renaud Djian
scénographe

Tomoë Sugiura
designeuse graphique et illustratrice

Yves Morel
accessoiriste et socleur

● « Immersion sonore »

Une production Radio France Studios

Frédéric Changenet
ingénieur du son / conception son immersif

Céline Ters
réalisatrice

Bérengère Sigoure
autrice

● Expertise scientifique et culturelle

Thierry Lefebvre
membre du Comité des travaux historiques et scientifiques (CTHS) et ancien maître de conférences à l'université Paris Cité

Une scénographie responsable alliant performance acoustique et choix de matériaux durables

Dans l'exposition, la « boîte sonore », espace immersif de 35m², a été pensée comme une coque de bateau isolante, conçue pour optimiser l'expérience auditive. La matière de la coque est constituée d'un mélange de chanvre et de chaux et la boîte intègre un isolant phonique en coton recyclé, ce qui crée un environnement sonore idéal et limite les réverbérations. De plus, un plancher acoustique, réalisé à partir de linoléum et de portes en réemploi, assure une absorption optimale du son pour renforcer l'immersion des visiteurs.

Les partenaires



En partenariat avec Radio France Studios

Partenaire créatif de référence, Radio France Studios accompagne les marques et institutions dans tous leurs projets de contenus audio : podcasts, fictions, design sonore, balades sonores, formats immersifs ou géolocalisés...

Radio France Studios mobilise un écosystème unique de réalisateurs, auteurs, ingénieurs du son, musiciens et comédiens, ainsi qu'une infrastructure technique et une expertise en diffusion pour créer des expériences sonores sur mesure, de la conception à la distribution.

Radio France Studios et la Cité des sciences et de l'industrie ont uni leurs forces dans le cadre de leur mission de service public, partageant un objectif commun : rendre la culture, en particulier scientifique, accessible à tous. Leur collaboration vise à explorer et développer des méthodes innovantes de vulgarisation et de médiation scientifique, en s'appuyant sur les avancées en techniques sonores et en narration pour enrichir l'expérience du public.

À propos de Radio France Studios : l'excellence au service de la création

Radio France Studios est la nouvelle référence en matière de production audio, audiovisuelle et événementielle. Pensée comme un véritable hub créatif au cœur de Paris, cette structure unique s'adresse aux institutions et aux entreprises qui souhaitent donner vie à leurs projets les plus ambitieux.

Grâce à une offre complète articulée autour de quatre pôles d'expertise — production audio, production audiovisuelle, location de studios et d'espaces événementiels et valorisation du patrimoine sonore — Radio France Studios répond aux standards les plus élevés en matière de création et d'innovation.

Implantée à la Maison de la Radio et de la Musique, cette structure s'appuie sur des studios entièrement réhabilités, allant de 80 à 2 300 m², accueillant les plus grandes émissions radiophoniques et concerts. Un lieu mythique, ouvert aux professionnels du monde entier, alliant prestige, expertise technique de pointe et accompagnement sur mesure.

Radio France Studios s'impose déjà comme un catalyseur de production en France et à l'international, au service de projets immersifs, innovants et créatifs.

Avec la participation de



ASTROHAUS



#ExpoMachineArrière cite-sciences.fr

Cité des sciences et de l'industrie

30 avenue Corentin-Cariou
75019 Paris

🚶 Porte de la Villette 🚶 3b
🚌 139, 150, 152, 71

Ouvert tous les jours, sauf le lundi, de 10h à 18h,
et jusqu'à 19h le dimanche.

RÉSERVATION CONSEILLÉE SUR CITE-SCIENCES.FR

Plein tarif : 15 €, 12 € (tarif mobilité durable, sur présentation d'un casque de vélo)

Tarif réduit : 12 € (– de 25 ans, + de 65 ans, enseignants, familles nombreuses et étudiants).

Le billet donne accès à l'ensemble des expositions des niveaux 1 et 2,
et inclut *L'Argonaute* et le planétarium dans la limite des places disponibles.

Gratuit pour : les – de 2 ans, les demandeurs d'emploi
et les bénéficiaires des minimas sociaux,
les personnes en situation de handicap
et leur accompagnateur.



CONTACTS PRESSE

Hermine Péneau
Attachée de presse

01 40 05 75 72 | 06 34 31 72 15
hermine.peneau@universcience.fr

Mehdi Mebarki
Directeur adjoint de la Communication
mehdi.mebarki@universcience.fr

Nancy Canoves Fuster
Directrice du Développement des Publics
et de la Communication
nancy.canovesfuster@universcience.fr