



## SOMMAIRE

PRÉSENTATION DE L'EXPOSITION	3
UNE THÉMATIQUE ANCRÉE AU MUSÉE DES ARTS ET MÉTIERS	4
PARCOURS DE L'EXPOSITION	4
La machine carbone	
L'engrenage des usages	
La fabrique des solutions	
PARTIS PRIS SCÉNOGRAPHIQUES	5
UNE EXPOSITION ÉCO-CONÇUE	6
COLLECTIONS PRÉSENTÉES	7
Modèle de haut-fourneau de Trignac	
Modèle de machine à vapeur	
Modèle de locomotive Diesel de type BB 67400	
Micro-ordinateur Macintosh 512K	
Réfrigérateur à compression	
Cocotte-minute	
Quadruplette	
DISPOSITIFS DE MÉDIATION	10
Caisse carbone	
Futurs en construction	
AUTOUR DE L'EXPOSITION	11
Week-ends décarbonés en famille	
Visites et activités	
Installation artistique : <i>La bouée</i>	
ILS ONT FAIT L'EXPOSITION	16
Membres du conseil scientifique	
Prêteurs	
Partenaires médias	
Mécènes	
LE MUSÉE DES ARTS ET MÉTIERS	18
INFORMATIONS PRATIQUES	18

## PRÉSENTATION DE L'EXPOSITION

### EMPREINTE CARBONE L'EXPO !

DU 16 OCTOBRE 2024  
AU 11 MAI 2025

L'empreinte carbone s'est imposée depuis plusieurs années comme un concept-clé pour comprendre le changement climatique et l'impact des activités humaines sur l'environnement.

La réduction de notre empreinte, avec en ligne de mire la neutralité carbone de la France en 2050, constitue un défi majeur que nous sommes appelés à relever ensemble.

En partant d'une perspective historique, en lien avec son identité, le musée propose d'analyser cette notion au cœur des grands enjeux environnementaux actuels.

Conçue pour un public familial et articulée en trois parties, *Empreinte carbone, l'expo !* vise à déconstruire les présupposés et les idées reçues sur notre empreinte carbone, à en examiner les mécanismes et à proposer aux visiteurs un espace de réflexion sur les actions à mener face au défi du changement climatique.



## UNE THÉMATIQUE ANCRÉE AU MUSÉE DES ARTS ET MÉTIERS

Le musée, qui retrace l'histoire et l'actualité des techniques et des innovations, possède un lien étroit avec le sujet.

Fortement enraciné dans le XIX<sup>e</sup> siècle et l'explosion technique que représente la Révolution industrielle, ses collections comprennent des objets qui ont contribué de façon significative à l'augmentation progressive mais spectaculaire de l'empreinte carbone de l'humanité depuis deux siècles.

L'exposition présente une large part de ce type d'objets, témoins d'un recours massif aux énergies fossiles, instruments d'un développement industriel intense, machines conçues pour faciliter notre quotidien mais aussi solutions aujourd'hui réinvesties dans une perspective de développement durable.

Ces collections sont complétées par des prêts, notamment de prototypes et de procédés en cours de développement attestant du foisonnement des approches pour diminuer notre empreinte carbone.

## PARCOURS DE L'EXPOSITION

### LA MACHINE CARBONE

La première partie de l'exposition décrypte l'empreinte carbone et explique comment se constitue celle des objets techniques, en retraçant les grandes étapes de leur cycle de vie : fabrication, transport, usage et fin de vie. Des objets familiers, comme un réfrigérateur ou une locomotive, se mêlent à des objets plus singuliers comme un moule à bouteille de champagne ou une maquette d'installation minière, levant ainsi le voile sur les aspects moins visibles de l'empreinte carbone.



### LA FABRIQUE DES SOLUTIONS

Enfin, la dernière partie passe en revue des solutions, éprouvées, en cours de développement ou encore très hypothétiques et propose aux visiteurs un regard critique pour qu'ils puissent en juger la viabilité et décider s'ils pourraient ou non les adopter. Le parcours se termine avec plusieurs dispositifs de médiation permettant aux visiteurs de réinvestir les opinions et les savoirs construits au fur et à mesure de leur visite et de quitter l'exposition avec des pistes concrètes pour passer à l'action.

### L'ENGRENAGE DES USAGES

Le deuxième volet interroge nos usages, les contraintes liées à nos besoins et les impératifs économiques mais aussi sociaux et culturels qui dictent nos façons d'y répondre. Pour aborder ces sujets complexes, le discours se concentre sur l'alimentation, thème accessible et universel qui permet d'interpeller les visiteurs à travers une pratique essentielle de leur quotidien.



## PARTIS PRIS SCÉNOGRAPHIQUES



Face à un sujet complexe, générateur d'anxiété et d'une actualité toujours mouvante, la scénographie embrasse un parti-pris coloré et ludique afin de faire de la visite une expérience dynamique et positive.

La Fabrique créative, en charge de la conception scénographique, a fait le choix fort d'une structure centrale composée d'un échafaudage visible. Les collections, les textes et les dispositifs trouvent leur place au sein de ce mécano géant, évocation du monde technique autant que de jeux de constructions d'enfant.

Pour contrebalancer cette ossature visible, le graphisme se déploie joyeusement à travers un camaïeu de quatre couleurs déclinées de partie en partie. Les visiteurs suivent ainsi une trame colorée qui évolue pour passer d'une saturation très forte au début de l'exposition à des tons plus doux en fin de parcours.

Pour accompagner les visiteurs au cœur de ce sujet complexe, une médiation importante se déploie tout au long de l'exposition. Elle structure certaines parties du parcours, prenant par endroits le pas sur les collections pour permettre aux visiteurs d'exprimer leurs choix, de découvrir leurs pratiques sous un jour nouveau et d'imaginer des futurs possibles.

## UNE EXPOSITION ÉCO-CONÇUE

Impossible de parler d'empreinte carbone et des solutions pour la réduire sans se soumettre nous-mêmes à l'exercice ! L'exposition a été pensée dans une démarche de réduction des émissions et chaque étape, de la conception du discours au démontage à venir, est et sera l'occasion d'optimiser nos émissions.

Le projet scénographique de la Fabrique créative a été retenu pour sa capacité à intégrer ces questionnements et pour les solutions concrètes qu'il présente. Le choix d'un échafaudage de location comme base du mobilier est l'exemple le plus emblématique de cette démarche.

## L'EMPREINTE CARBONE DE L'EXPOSITION

Pour la première fois au musée des Arts et Métiers, nous réalisons le bilan carbone d'une exposition. Pour cela, la Fabrique créative s'est adjoint les services d'Adèle Boyer, formatrice, en charge de l'accompagnement en éco-production de Low Carbon Prod. Au-delà du bilan final, elle a accompagné le projet tout au long de sa réalisation afin de conseiller, d'alerter et d'éduquer les équipes en interne autant que la maîtrise d'œuvre sur les enjeux de l'éco-conception.

L'ensemble des entreprises prenant part à la réalisation de l'exposition a répondu à un cahier des charges contenant des clauses spécifiques liées à l'éco-conception et les choix, tout au long du chantier, ont toujours été étudiés avec cette perspective environnementale en tête.

Cette démarche, inédite au musée des Arts et Métiers, vise à être pérennisée et à ancrer des pratiques plus durables dans le répertoire professionnel des équipes du musée.

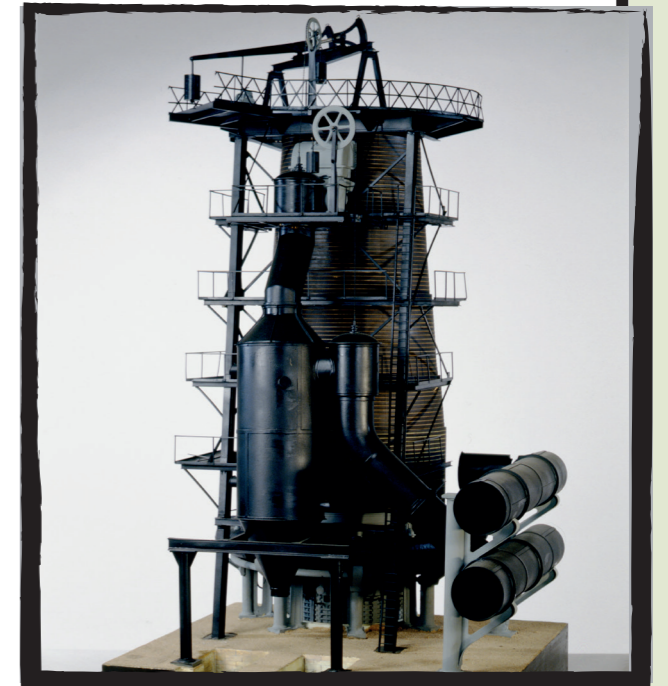
## COLLECTIONS PRÉSENTÉES

**Empreinte carbone, l'expo !** présente plus d'une centaine d'objets, mêlant collections patrimoniales, objets du quotidien collectés pour l'exposition et objets industriels contemporains, dont certains témoignent de développements technologiques en cours.

### MODÈLE DE HAUT-FOURNEAU DE TRIGNAC

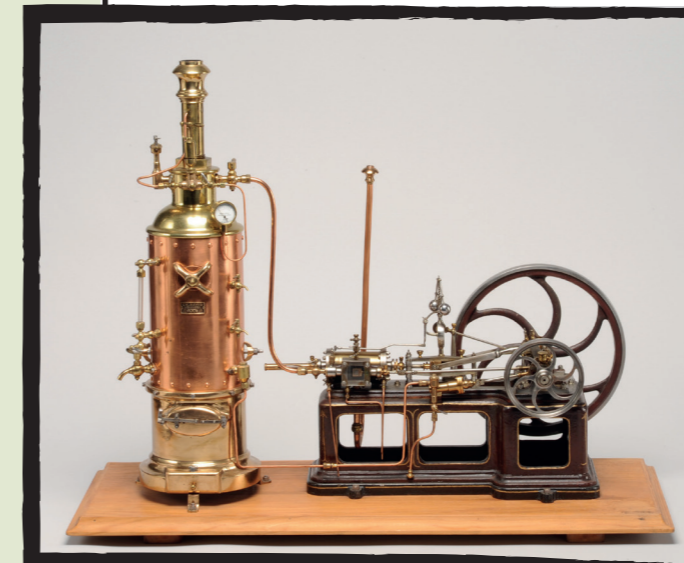
L'industrie sidérurgique transforme le minerai de fer en acier, en fonte et en fer, par combustion. Elle s'est considérablement développée depuis le milieu du XIX<sup>e</sup> siècle.

L'acier représente aujourd'hui 95 % de la production de métal, soit environ 1,8 milliard de tonnes par an. Deuxième marchandise échangée dans le monde après le pétrole, l'acier est principalement utilisé dans le secteur de la construction et des infrastructures.



MODÈLE DE HAUT-FOURNEAU DE TRIGNAC

Jules Henri Digeon - Avant 1894 - Musée des Arts et Métiers  
©Musée des arts et métiers-Cnam/photo Sylvain Pelly



MACHINE À VAPEUR HORIZONTALE AVEC CHAUDIÈRE VERTICALE

Ch. David, Radiquet et fils - 1880-1926 - Musée des Arts et Métiers  
©Musée des arts et métiers-Cnam/photo Michèle Favareille

### MODÈLE DE MACHINE À VAPEUR

La machine à vapeur est l'une des premières inventions permettant une utilisation contrôlée et intensive de l'énergie.

Son application est à l'origine de l'essor européen des années 1750 connu sous le nom de Révolution industrielle.

Elle permet d'accélérer la mécanisation de l'agriculture, de l'extraction (notamment du charbon), de l'industrie textile, de la métallurgie et des moyens de transport.

## COLLECTIONS PRÉSENTÉES

### MODÈLE DE LOCOMOTIVE DIESEL DE TYPE BB 67400

En 1823, la première ligne de chemin de fer française est une ligne de fret qui relie Saint-Étienne à Andrézieux pour transporter du charbon. Le réseau ferré s'est ensuite considérablement développé puis a reculé au profit du réseau routier. En France, 36,2 millions de tonnes ont été transportées en 2019, soit 9,6 % du transport de marchandise. Le ferroviaire représente aujourd'hui 8% du volume de marchandises transportées et 5% des émissions du secteur des transports.



LOCOMOTIVE DIESEL DE TYPE BB 67400

-  
1969, SNCF  
©Musée des arts et métiers-Cnam/photo studio Cnam

### MICRO-ORDINATEUR APPLE MACINTOSH 512K

À peine deux ans après la sortie du Macintosh 128K, Apple lance la commercialisation du Macintosh 512K. Avec quatre fois plus de mémoire, il est plus rapide que son prédécesseur. L'amélioration des performances techniques des ordinateurs est un facteur important de leur obsolescence et du renouvellement rapide des terminaux.



MICRO-ORDINATEUR APPLE MACINTOSH 512K

-  
Apple Computer Inc. - 1984-1986 - Musée des Arts et Métiers  
©Musée des arts et métiers-Cnam/photo Michèle Favareille

### RÉFRIGÉRATEUR À COMPRESSION

Le premier réfrigérateur domestique a vu le jour aux États-Unis en 1913. Avant cela, les denrées périssables avaient une durée de conservation bien plus courte et étaient stockées dans les lieux les plus frais des logements ou avec des techniques différentes, comme la salaison.



RÉFRIGÉRATEUR À COMPRESSION

-  
Frigéco - 1930 - Musée des Arts et Métiers  
©Musée des arts et métiers-Cnam/photo Pascal Faligot



COCOTTE-MINUTE

-  
Autocuiseur en aluminium : «Auto-thermos», «Cocotte Henri IV»,  
1926-1930  
©Musée des arts et métiers-Cnam/photo Michèle Favareille

### COCOTTE-MINUTE

Inventée par Denis Papin en 1679, la cuisson sous pression se développe massivement à partir de la seconde moitié du XX<sup>e</sup> siècle. L'augmentation de la pression permet de faire monter la température de cuisson au-delà de 100°C, et donc de faire cuire les aliments plus rapidement. Aujourd'hui plus simple d'utilisation qu'à ses débuts, et fabriquée en matériaux recyclés et recyclables, la rapidité de cuisson de la cocotte-minute lui permet d'être toujours plus vertueuse qu'un faitout classique.

## COLLECTIONS PRÉSENTÉES

### QUADRUPLETTE

Ce véhicule est une hybridation conçue par l'ingénieur Boyan Siméonoff pour son usage personnel. Sa démarche s'inscrit dans le contexte de l'après-guerre où les ressources étaient rares. Si les motivations économiques ont contribué à ce premier essor, les véhicules intermédiaires et à assistance (ici thermique, désormais électrique) connaissent aujourd'hui un nouvel engouement, portés par des aspirations écologiques.



### QUADRUPLETTE

Boyan Siméonoff - 1945-1950 - Musée des Arts et Métiers  
©Musée des arts et métiers-Cnam/photo Franck Botté

## DISPOSITIFS DE MÉDIATION

**Un parcours à destination du jeune public est intégré à la scénographie. Sous la forme de loupes permettant de révéler des textes cachés et de cartels spécifiques, le parcours se dévoile aux enfants.**

L'exposition est ponctuée de 9 dispositifs tant numériques que manuels qui proposent d'approfondir des notions de physique comme la densité des énergies que nous utilisons au quotidien, et de réfléchir à nos pratiques, autour de l'alimentation ou des transports. La ligne directrice de la médiation de l'exposition est de laisser la place aux visiteurs, de leur offrir la possibilité de plonger dans leurs habitudes, de juger les solutions qui s'offrent à eux et de construire en fiction le monde de demain.

### LA CAISSE CARBONE

Munis d'une scannette comme en magasin, les visiteurs sélectionnent des objets et pratiques pour répondre à trois situations du quotidien : se déplacer, s'équiper, s'habiller. L'empreinte carbone de leur choix s'affiche accompagnée d'autres critères car il n'y a pas que l'empreinte carbone qui compte !

La caisse carbone propose également un autre mode de jeu, aléatoire et étonnant, qui demandera aux visiteurs de s'associer pour répondre aux défis qu'elle posera !

### FUTURS EN CONSTRUCTION

À la fin de l'exposition, ce *serious game* collectif invite les visiteurs à incarner un personnage et à prendre des décisions pour modeler le futur tout en maintenant une société harmonieuse et une empreinte carbone contrôlée. Mais tout le monde n'a pas les mêmes objectifs et tout le monde ne fera pas les mêmes choix...

## AUTOUR DE L'EXPOSITION

### VISITES ET ACTIVITÉS

#### VISITE GUIDÉE DE L'EXPOSITION

Tous les samedis à 11h  
Tous les dimanches à 15h30  
Durée : 45 minutes  
Tout public

La visite guidée permet d'appréhender pleinement l'exposition et de saisir les différents enjeux qui existent autour de l'empreinte carbone.

#### VISITE-MANIP

Samedi 9 novembre  
Samedi 14 décembre  
10h30-11h30  
Tout public

Effet de serre, fonte des glaces ou encore dilatation thermique des océans, la visite-manip invite à expérimenter, observer, formuler des hypothèses et les vérifier !

#### ATELIER GRAVE TA BRIQUE !

Du mercredi 23 octobre  
au samedi 14 décembre 2024  
14h30 à 16h

Après la visite de l'exposition temporaire, les visiteurs sont invités à réaliser une gravure en taille douce sur une brique de lait ou de jus de fruit recyclée ! Le motif gravé est ensuite imprimé avec une presse, pour que chacun puisse repartir avec sa création.

### WEEK-ENDS DÉCARBONÉS EN FAMILLE

**Les trois grands week-ends autour de l'exposition s'articulent autour d'une programmation ludique et accessible à tous : rencontres, ateliers, conférences, jeux et activités pour pousser plus loin le curseur, débattre, apprendre éco-gestes et bonnes pratiques.**

#### WEEK-END RÉPARATION

Du vendredi 18 au 20 octobre 2024  
1, 2, 3, réparez !



*Empreinte carbone, l'expo !* est lancée et avec elle son premier grand week-end d'animations, de rencontres et de débats à l'occasion des Journées Nationales de la Réparation. Au programme : réparer, recycler, restaurer, faire durer !

#### WEEK-END NUMÉRIQUE DURABLE

Du vendredi 7 au 9 février 2025  
Pour une connexion verte !



Hackathon durable, sensibilisation aux éco-gestes autour du digital, fresque du numérique, le musée invite à trois jours d'activités et d'ateliers pour apprendre à adopter un numérique plus responsable.

#### WEEK-END LOW-TECH

Du vendredi 28 au 30 mars 2025  
Cap sur les «basses technologies» !



Techniques durables, simples, appropriables et résilientes... le musée prend la route du low-tech pour explorer, à travers des visites et activités ludiques, les solutions innovantes et apprendre à repenser son rapport à la technologie.

## AUTOUR DE L'EXPOSITION

### WEEK-END RÉPARATION

Du vendredi 18 au dimanche 20 octobre

10h à 18h

1, 2, 3, réparez !

Les Journées Nationales de la Réparation s'installent au musée et propose un week-end familial et créatif autour de la réparation pour apprendre à réparer ses petits objets, retaper son vélo, customiser ses vêtements...

Tout au long du week-end, de nombreux ateliers et un grand marathon de la réparation pour vivre une aventure écoresponsable en famille !

#### AU PROGRAMME

### VENDREDI 18 OCTOBRE

- 19h à 21h : Table ronde autour de la réparabilité avec Vert, le média.

Pour ouvrir le premier grand week-end thématique de la saison, le musée propose, en collaboration avec Vert, le média, échanges et débats autour de la réparabilité.



### SAMEDI 19 OCTOBRE

- 11h à 11h45 : Visite guidée d'Empreinte carbone, l'expo !

- 11h à 17h30 : Atelier de broderie et réparation textile

Qui n'a jamais rêvé de transformer ses habits passés de mode en un véritable indispensable de sa garde-robe ?

En collaboration avec l'Atelier Kanine, les visiteurs pourront reprendre leurs vêtements avec des techniques simples comme le sashiko ou le boro, patchwork japonais et leur offrir une seconde vie alliant style et réemploi.

- 12h et 17h : Démonstration du pendule de Foucault
- 14h30 à 16h : Les trésors du musée (visite générale du musée)
- 16h30 à 18h : Rencontre-dédicace avec le dessinateur Guillaume Singelin animée par Lloyd Chery

Auteur de la BD Frontier, un « space opera » où l'humanité fuit une planète surexploitée jusque dans l'espace, Guillaume Singelin évoque avec le journaliste Lloyd Chéry, rédacteur en chef du magazine Métal Hurlant, l'intérêt d'élargir nos représentations et les perspectives dans la bande dessinée à l'heure du chaos climatique.

Cette rencontre est suivie d'une séance de dédicace.

## DIMANCHE 20 OCTOBRE

- 10h30, 14h et 15h et 17h (15 min) : Visites flash au cœur de nos collections

- 10h30 à 11h30 : Atelier, À la découverte des automates avec l'ours Martin (4-6 ans en famille)

- 11h : Visite flash dans Empreinte carbone, l'expo !

- 11h à 17h30 : Tableaux-textiles en chaussettes solidaires

Participer à la création d'une œuvre d'art collective à partir de chaussettes orphelines ou usées et donner une seconde vie artistique

à ses vieilles socquettes tout en œuvrant pour le réemploi et la réutilisation des textiles.

En collaboration avec l'association Chaussettes Solidaires.

- 12h : Démonstration du pendule de Foucault

- 15h30 à 16h15 : Visite guidée d'Empreinte carbone, l'expo !

- 16h30 à 17h30 : Clôture du week-end en musique sur le parvis du musée.

## TOUT AU LONG DU WEEK-END

- 10h à 18h : Atelier réparation de vélo

En collaboration avec Solicycle.

- 11h à 17h : Repair'Café

Réparer collectivement ses objets endommagés ou cassés au lieu de les jeter ! Tout au long du week-end, les visiteurs pourront échanger leurs meilleurs trucs et astuces pour faire durer, réutiliser et recycler tout en favorisant l'entraide

En collaboration avec le repair'café du Pré Saint-Gervais et le Repair Café Paris.

- 14h à 17h : Les fabricateurs, Atelier l'art du tawashi

À la découverte de l'art du tawashi, une pratique japonaise qui réutilise des tissus pour créer une éponge écologique et pratique.

Une alternative du quotidien plus respectueuse de notre environnement.

Atelier réalisé en collaboration avec Eva Bellanger, tisserande et designer textile.

- 14h30 à 16h : Atelier, De l'or dans les tableaux (7-12 ans en famille)

En partenariat avec HOP (Halte à l'obsolescence Programmée) et Make.org



# INSTALLATION ARTISTIQUE LA BOUÉE

Du 16 octobre 2024  
au 11 mai 2025  
Parvis du musée

En écho à *Empreinte carbone, l'expo !*, le musée présente une sculpture de l'artiste espagnol DAMIA. Installée sur le parvis, une bouée de marine de deux mètres de diamètre joue le contraste entre l'esplanade et le chevet de l'ancienne église Saint-Martin-des-champs.

*La bouée*, en partie composée de plastique recyclé recouvert d'un mortier de chaux et d'une peinture ayant la particularité d'absorber le dioxyde de carbone, présentera à l'issue de ses sept mois d'exposition un bilan carbone négatif.

L'artiste a choisi un objet maritime familier qu'il recompose ici à l'aide de plastique, un matériau dont la présence dans les océans constitue aujourd'hui une question environnementale majeure.

L'utilisation de plastique recyclé pour façonner une œuvre d'art est une réponse à cet enjeu actuel. La forme de *La bouée* évoque également une toupie, un jeu d'enfant qui prend ici des proportions généreuses et étonnantes.

En jouant le décalage né de ce gigantisme, l'artiste nous place à la fois devant l'ampleur du défi environnemental et face à un surgissement poétique inattendu.

*La bouée* est également une balise, un objet qui indique un danger sous-marin ou un chemin à suivre.

DAMIA nous signale ainsi un écueil mais aussi une possibilité, nourrie par la créativité et la poésie, de contribuer à un changement positif.

## L'ARTISTE

Diplômé des Beaux-Arts de l'Université polytechnique de Valence et de l'École nationale supérieure des arts visuels de La Cambre de Bruxelles, DAMIA, débute sa carrière en 1986.

Initialement attiré par le dessin et la chalcographie, il travaille dans l'atelier de Joan Romà à Barcelone, où il collabore avec Antoni Tàpies. Durant son passage à La Cambre, il élargit sa pratique en incluant la vidéo, l'installation et les interventions, ce qui l'amène à s'intéresser davantage à l'architecture.

Entre 1991 et 1998, il expose dans plusieurs villes d'Europe comme Mont-de-Marsan, Hambourg, Lahr, Valence et Maastricht. Il est le directeur artistique et scénographe du festival Nits de la Mediterrània de 1995 à 2001.

En 2019, avec *Le Chemin du Regard*, DAMIA est le premier artiste espagnol contemporain à exposer au Palais national d'Ajuda de Lisbonne et le deuxième, après Joana Vasconcelos en 2013, à entretenir un dialogue artistique avec le patrimoine artistique et historique du palais.

La carrière internationale de DAMIA témoigne d'une recherche pour allier modernité, humanisme, classicisme artistique et héritage baroque. Il aborde des concepts qui préoccupent la société moderne, mais qui sont aussi éternels, tels que le déracinement, la moquerie, l'équilibre ou le silence. Ces concepts, qui sont ses réflexions intérieures et obsessions, deviennent des œuvres d'art fascinantes et parfois prémonitoires.



THE BOUY PROJECT

© 2024 Damià Díaz

# ILS ONT FAIT L'EXPOSITION

## MEMBRES DU CONSEIL SCIENTIFIQUE

Nicolas Anselmi, Consultant Carbone, SOCOTEC

Jean-Henri Culerier, Head of Battery Energy Storage Solutions, TotalEnergies

Emmanuelle Galichet, Enseignante-chercheuse, Responsable pédagogique des enseignements en sciences et technologies nucléaires du Cnam

Laurence Desmazières, Managing Partner, Icaewood

Gilles Garel, Professeur, Titulaire de la chaire de gestion de l'innovation du Cnam

Elodie Hanen, Directrice générale adjointe, Île-de-France Mobilités

Jean-Philippe Hermine, Directeur de l'Institut Mobilité en Transition, Chercheur associé à l'IDDRI

Charles Joudon-Watteau, Chargé de mission, Direction Économie, marchés et numérique, Arcep

Valérie Lallier Bonnard, Pilote du secteur Arts Visuels / Culture, Shift Project

Myriam Laureau, Assistante manager, Direction Générale Île-de-France Mobilités

Lucie Marinier, Professeure, Titulaire de la Chaire d'ingénierie de la culture et de la création du Cnam

Frédéric Médard, Chief Impact Officer, Groupe BEL

Gilles Moreau, Directeur de l'innovation et co-fondateur, Verkor

Lois Moulas, Directeur général, Observatoire de l'immobilier durable

Tom Nico, Chargé de mission, Direction Économie, marchés et numérique, Arcep

Marion Panfili, Cheffe de l'unité d'analyse économique, Direction Économie, marchés et numérique, Arcep

Arnaud Passalacqua, Professeur à L'École d'urbanisme de Paris (UPEC)

Jean-Guillaume Péladan, Directeur de la Stratégie Environnement, Sycomore Asset Management

Laurence Perillat, Co-fondatrice, Les Augures

Guillaume Poitrinal, Co-fondateur, W02

Thomas Roussel, Secrétariat général à la planification écologique

Katheline Schubert, Professeur, Université Paris 1-Panthéon-Sorbonne, chaire associée à l'École d'économie de Paris (PSE)

Géraldine Vallejo, Directrice des Programmes Développement Durable, Kering

Gianluca Tonolo, Energy and Climate Analyst, Agence internationale de l'énergie (IEA)

## PRÊTEURS

Agence Fantastic

ARM Engineering

Artefact 3000

Atelier 21

Atelier Philippe Madec

Carbfix

FabBrick

Grain de Sail

Halte à l'obsolescence programmée (Hop)

Materrup

Mobius

Movement France

Musée de l'Air et de l'Espace

Musée Électropolis

NetZero

Publicis

SEB

Solar Brothers

Solisart

Stream Avocats & Solicitors

Verkor

Wind my roof

## EN PARTENARIAT AVEC



## MÉCÈNE

*Empreinte carbone, l'expo !* bénéficie du soutien de BearingPoint.

**Acteur incontournable dans le domaine de la transition environnementale, I Care by BearingPoint, centre d'expertises en développement durable, a accompagné le musée des Arts et Métiers sur les contenus de l'exposition, sous forme de mécénat de compétences. BearingPoint, cabinet de conseil en management et technologies, compte parmi ses clients les plus grandes organisations mondiales publiques et privées.**

**BearingPoint®**

Conception de la scénographie, du graphisme, de la lumière, des multimédias et manips de l'exposition : **la Fabrique créative**

Identité graphique : **Drôles d'Oiseaux**

Illustration : **Dugudus**

# LE MUSÉE DES ARTS ET MÉTIERS

Le musée des Arts et Métiers est l'un des plus anciens musées techniques et industriels au monde. Son histoire est intimement liée à celle du Conservatoire national des arts et métiers, dont il est l'une des composantes. Depuis 1794, ses collections se sont enrichies de nombreux apports, précieux témoins de l'évolution des savoirs scientifiques et du progrès technique. Le musée conserve aujourd'hui une exceptionnelle collection de quelque 80 000 objets et expose près de 2 500 pièces, reflétant les facettes les plus variées de l'histoire des sciences et des techniques.

## LE CONSERVATOIRE NATIONAL DES ARTS ET MÉTIERS

Lieu de rencontre entre les mondes académique et professionnel, le Conservatoire national des arts et métiers (Cnam) est un grand établissement d'enseignement supérieur et de recherche.

Ses trois missions principales sont la formation professionnelle supérieure, la recherche technologique et l'innovation, et la diffusion de la culture scientifique et technique.

## INFORMATIONS PRATIQUES

**Musée des Arts et Métiers**  
60 rue Réaumur, Paris 3<sup>e</sup>

### HORAIRES

Du mardi au dimanche de 10h à 18h,  
nocturne le vendredi jusqu'à 21h

Fermé le lundi, le 25 décembre,  
le 1<sup>er</sup> janvier et le 1<sup>er</sup> mai

### TARIFS

Billet unique  
(exposition temporaire et parcours permanent)

Plein tarif : 12 €

Tarif réduit : 9 €

Gratuité sous conditions (moins de 26 ans,  
demandeurs d'emploi...)

**Gratuité pour tous : les 1<sup>ers</sup> dimanches du mois  
et les vendredis de 18h à 21h**

Plus de détails sur [arts-et-metiers.net](http://arts-et-metiers.net)

Suivez-nous sur

