

Biel/Bienne 4.0

Revolutions an der Arbeit seit 1800

Digitalisation, Clouds, Smart Factories et impression 3D : l'industrie 4.0 est en passe de révolutionner le monde du travail. Bien que ces transformations puissent paraître inédites, elles s'inscrivent en fait dans une continuité historique. Depuis le 19^e siècle, en effet, quatre révolutions ont profondément transformé le travail dans l'industrie. Dans ce contexte, l'histoire de Bienne, ville industrielle, est emblématique : introduction des machines, de l'énergie thermique, du travail à la chaîne, des ordinateurs, de l'automatisation, des robots industriels... au cours des trois dernières révolutions industrielles, chaque nouvelle technologie a profondément changé les façons de travailler. Comment les travailleuses et travailleurs se sont-ils positionné-e-s face aux transformations technologiques ? En quoi le travail a-t-il été modifié au fil des quatre révolutions ? Combien d'emplois ont disparu et quels nouveaux métiers sont apparus ? Et enfin, quels sont les apports et les nouveaux défis qu'apporte l'industrie 4.0 ?

Conçue par le NMB et montrée en parallèle à l'exposition *Hello, Robot. Le design entre humain et machine*, l'exposition porte un regard sur le passé, le présent et le futur du travail à Bienne. Un riche programme cadre propose aux visiteuses et visiteurs diverses occasions d'expérimenter et de se questionner.

Digitalisation, Clouds, Smart Factories und 3D-Drucker: Die Industrie 4.0 revolutioniert gegenwärtig unsere Arbeit. So tiefgreifend der Wandel uns erscheint, historisch betrachtet ist er nicht einzigartig. Die Industriestadt Biel erlebt bereits die vierte industrielle Revolution seit dem 19. Jahrhundert. Maschinen, Dampfkraft, Fließband, Computerversteuerung, Automatisierung und Industrieroboter sowie weitere technologische Entwicklungen verändern in den vergangenen drei industriellen Revolutionen die Arbeit stets von neuem. Wie stellen sich die ArbeiterInnen dem technologischen Wandel? Wie passte sich ihr Schaffen den vier Revolutionen an? Wie viele Arbeitsstellen und Berufe verschwand, wie viele kamen hinzu? Welche Herausforderungen und Chancen wird die Industrie 4.0 mit sich bringen?

Das NMB blickt in einer eigens konzipierten und parallel zu *Hello, Robot. Design zwischen Mensch und Maschine* gezeigten Sonderausstellung auf die Geschichte, Gegenwart und Zukunft der Arbeit in Biel. Eine vielfältiges Rahmenprogramm zum Erleben und Nachdenken begleitet die Ausstellung.

En collaboration avec
In Zusammenarbeit mit

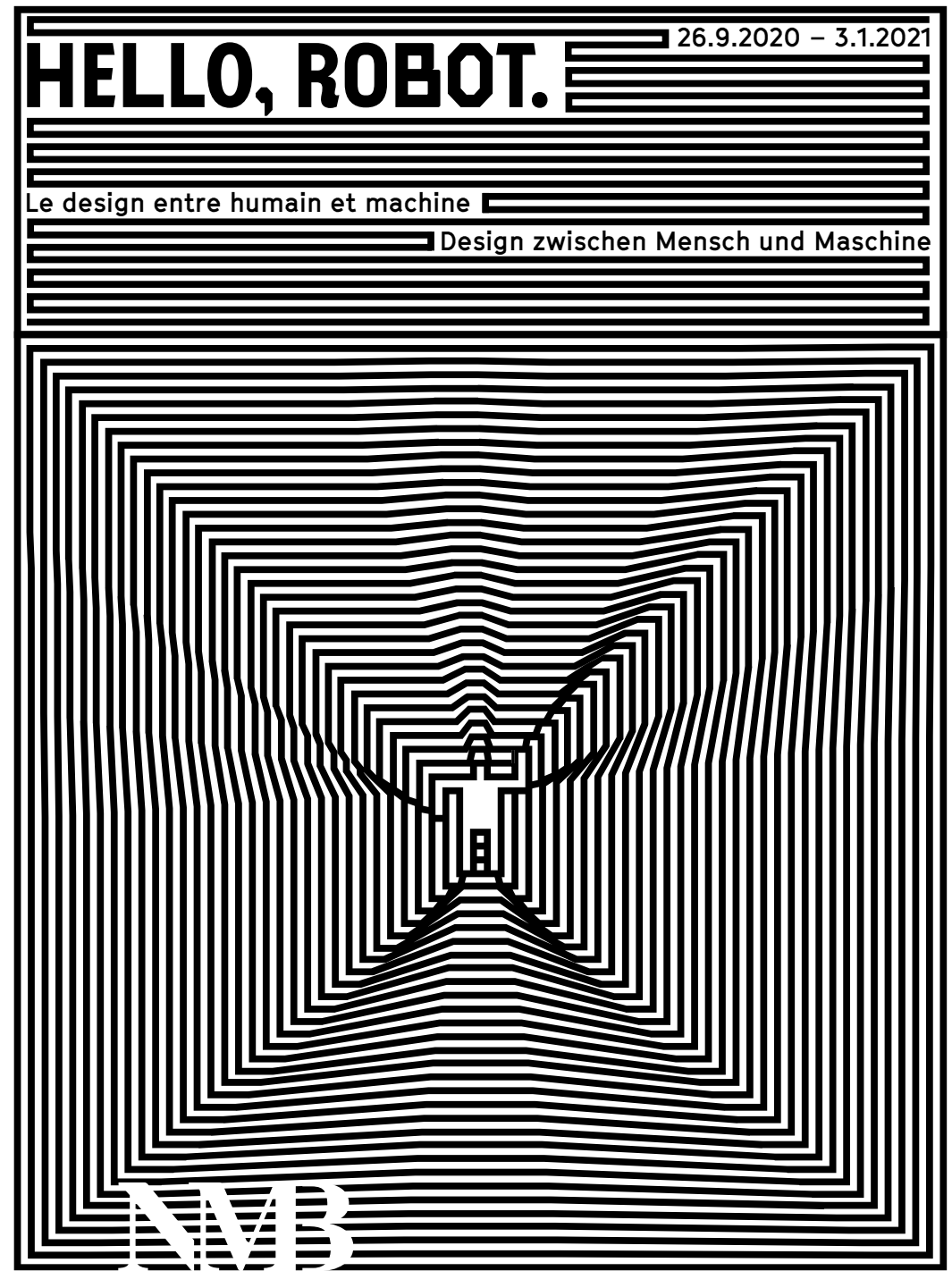
Avec le soutien de
Mit der Unterstützung von

Stiftung Pro Scientia et Arte



Revolutions an der Arbeit seit 1800
26.9.2020 – 3.1.2021

Nouveau Musée Bienne
Neues Museum Biel



Nouveau Musée Bienne
Neues Museum Biel

HELLO, ROBOT.

Le design entre humain et machine
Design zwischen Mensch und Maschine

Drones de livraison, capteurs intelligents, industrie 4.0: depuis plusieurs décennies, la robotique s'est peu à peu installée dans nos vies et bouleverse notre quotidien. Dans ce processus, le design joue un rôle particulier, car ce sont les designers qui conçoivent les interfaces entre les humains et les machines.

L'exposition présente un éclairage inédit sur le récent essor de la robotique. Elle englobe plus de 200 objets issus du design et de l'art: des robots utilisés dans l'espace domestique, dans les secteurs des soins et de l'industrie, des jeux vidéo, des installations multimédias ainsi que des exemples issus du cinéma et de la littérature. Montrant la multiplicité des formes que prend la robotique aujourd'hui, l'exposition ouvre également le débat sur les questions éthiques, sociales et politiques que soulève l'utilisation croissante de ces innovations technologiques.

Hello, Robot. Le design entre humain et machine est issue d'une coopération entre le Vitra Design Museum, le MAK – Österreichisches Museum für angewandte Kunst / Gegenwartskunst Wien et le Design Museum Gent.

Un programme commun avec l'exposition *Biel/Bienne 4.0. Révolutions au travail dès 1800* invite visiteuses et visiteurs à construire des robots et à se questionner sur le rôle de cette technologie dans la société.

Ob Lieferdrohnen, intelligente Sensoren oder Industrie 4.0, seit einigen Jahren hält die Robotik Einzug in unser Leben und verändert unseren Alltag grundlegend. Dabei spielt das Design als Schnittstelle zwischen Mensch und Maschine eine zentrale Rolle.

Die Ausstellung untersucht den aktuellen Boom der Robotik erstmals eingehend. Sie umfasst mehr als 200 Exponate aus Design und Kunst, darunter Roboter aus dem Wohn- und Pflegebereich und der Industrie, aber auch Computerspiele, Medieninstallationen sowie Beispiele aus Film und Literatur. Die Ausstellung zeigt, wie vielgestaltig Robotik heute ist. Zugleich weitet sie den Blick für die ethischen, sozialen und politischen Fragen, die damit verbunden sind.

Hello, Robot. Design zwischen Mensch und Maschine ist eine Kooperation zwischen dem Vitra Design Museum, dem MAK – Österreichisches Museum für angewandte Kunst / Gegenwartskunst Wien und dem Design Museum Gent.

Ein gemeinsames Rahmenprogramm mit der Ausstellung *Biel/Bienne 4.0. Revolutionen an der Arbeit seit 1800* lädt dazu ein, Roboter selber zu gestalten und über deren Rollen in der Gesellschaft nachzudenken.

Une exposition de
Eine Ausstellung von

Avec le soutien de
Gefördert durch

Sponsor principal
Global Sponsor

Sponsor
Sponsor

Avec le soutien de
Unterstützt von



Invitation | Einladung

Vernissage

Ve | Fr 25.9.2020, 18:00

Parc du musée (par beau temps) | Museumsgarten (bei schönem Wetter)

Mots de bienvenue | Grussworte

Bernadette Walter

Directrice NMB Nouveau Musée Bienne | Direktorin NMB Neues Museum Biel

Sabrina Handler

Directrice adjointe | Stellvertretende Direktorin Vitra Design Museum, Weil am Rhein

Sarah Dégallier Rochat

Chercheuse en robotique, Haute école spécialisée bernoise, Bienne | Robotikforscherin, Berner Fachhochschule, Biel

Rencontre avec NAO, le robot du Musée de la communication | Begegnung mit NAO, dem Roboter aus dem Museum für Kommunikation

Introduction aux expositions | Einführung in die Ausstellungen

Amelie Klein

Commissaire de l'exposition *Hello, Robot. Le design entre humain et machine* | Kuratorin *Hello, Robot. Design zwischen Mensch und Maschine*

Florian Eitel

Commissaire de l'exposition *Biel/Bienne 4.0. Révolutions au travail dès 1800* | Kurator *Biel/Bienne 4.0. Revolutionen an der Arbeit seit 1800*

Apéro | Aperó

Coronavirus

Veillez vous informer des dernières mesures de prévention sur notre site web. Bitte informieren Sie sich auf unserer Website über die aktuellen Präventionsmassnahmen.

Programme Rahmenprogramm

Le programme cadre se déroulera en respectant les mesures d'hygiène. Veuillez consulter notre site web www.nmbienne.ch pour savoir si l'événement a lieu.

Sauf mention contraire, tous les événements ont lieu au NMB et sont bilingues français-allemand.

Das Rahmenprogramm wird unter Einhaltung der Hygienemassnahmen durchgeführt. Bitte konsultieren Sie jeweils unsere Webseite www.nmbiel.ch, ob die Veranstaltung stattfindet. Falls nicht anders angegeben, finden die Veranstaltungen im NMB statt und werden zweisprachig auf Französisch und Deutsch durchgeführt.

Visites commentées Führungen

Me | Mi 7.10.2020, 12:15*

Hello, Robot I

Me | Mi 4.11.2020, 12:15*

Hello, Robot II

Me | Mi 2.12.2020, 12:15*

Biel/Bienne 4.0

Voir et manger | Sattsehen

30 minutes dans l'exposition suivies d'un casse-croûte (+ CHF 9.–) | 30-minütige Führung durch die Ausstellung mit anschliessendem Imbiss (+ CHF 9.–)

Je | Do 26.11.2020, 18:00*

After-work

Quand les humain-e-s prennent l'apéro, les robots continuent de travailler. Nous observerons leur labeur une bière à la main. Première boisson (avec ou sans alcool) incluse dans le prix d'entrée. | Wenn die Menschen Feierabend machen, arbeiten die Roboter weiter. Schauen wir ihnen mit einem Feierabendbier in der Hand bei der Arbeit zu. Eintritt inkl. dem ersten Getränk (alkoholfrei oder alkohlhaltig).

Bière | Bier

Quatre Pouces Bräu

Di | So 3.1.2021, 15:00 – 16:00*

Last Minute

Dernière visite commentée suivie d'un verre de l'amitié | Letzte Führung und anschliessend kleiner Aperó

Débat Debatte

Sa | Sa 24.10.2020, 19:00

Aula du Technicum Bienne, Rue de la Source 21 | Aula des Technikums Biel, Quellgasse 21

Travail 4.0 | Arbeit 4.0

Les robots permettent-ils d'avoir plus de temps libre ou menacent-ils nos emplois? | Schenken uns Roboter mehr Freizeit oder nehmen sie uns die Arbeitsplätze weg?

Avec | Mit

Dr. Sarah Dégallier Rochat

Chercheuse en robotique, Institute for Human Centered Engineering – HuCE, Haute école spécialisée bernoise, Bienne | Robotikforscherin, Institute for Human Centered Engineering – HuCE, Berner Fachhochschule, Biel

Dr. Nada Endrissat

Chercheuse en organisation du travail, Haute école spécialisée bernoise, Berne | Arbeits- und Organisationswissenschaftlerin, Berner Fachhochschule, Bern

Bernat Palou

Directeur Association de Recherche Communautaire des moyens de production Microtechniques ARCM, Saint-Imier | Direktor Verein für gemeinschaftliche Forschung in mikrotechnischen Produktionsmitteln ARCM, Saint-Imier

Beat Baumann

Économiste Syndicat UNIA | Ökonom Gewerkschaft UNIA

En collaboration avec | In Zusammenarbeit mit

Haute école spécialisée bernoise, Institute for Human-Centered Engineering – HuCE, Bienne | Berner Fachhochschule, Institute for Human-Centered Engineering – HuCE, Biel; Universität de Fribourg, Computer Sciences | Universität Freiburg, Computer Sciences; Swiss Smart Factory, Biel/Bienne; Bricolab Biel/Bienne

Halloween

Sa | Sa 31.10.2020,

18:00 – 20:00*

Avec | Mit **Frankenstein**

Viens faire des expériences dans le laboratoire de Frankenstein et découvre l'histoire du premier monstre de la science! Démonstrations, courts-métrages et snacks monstrueux. Pour petits et grands. | Tritt ein ins Frankenstein-Laboratorium und erfahre mehr über die Geschichte des ersten Wissenschaftsmonsters! Vorführungen, Kurzfilme und Monster-Snacks. Für Jung und Alt.

En collaboration avec | In Zusammenarbeit mit

Musée d'histoire des sciences, Genève

Ateliers tout public Workshops für alle

Di | So 15.11.2020, 11:00 – 17:00*

Laboratoire en robotique |

Robotiklabor

Les expert-e-s présentent leurs dernières recherches en robotique. Programmez et commandez un robot! Dessinez et imprimez un motif sur un tissu avec une découpeuse robotique! | Erfahre, woran die RoboterforscherInnen gerade tüfteln. Programme und steuere einen Roboter! Gestalte und bedrucke Stoff mit einem robotisierten Schneidegerät!

En collaboration avec | In Zusammenarbeit mit

Haute école spécialisée bernoise, Institute for Human-Centered Engineering – HuCE, Bienne | Berner Fachhochschule, Institute for Human-Centered Engineering – HuCE, Biel; Universität de Fribourg, Computer Sciences | Universität Freiburg, Computer Sciences; Swiss Smart Factory, Biel/Bienne; Bricolab Biel/Bienne

Conférences et musique live Vorträge und Livemusik

Ve | Fr 4.12.2020, dès / ab 19:30

Le Singe, Rue Basse | Untergasse 21

Humains-machines-musique |

Mensch-Maschine-Musik

Entrée | Eintritt: 20.–

Avec | Mit

Dr. Leila Zickgraf

Musicologue | Musikwissenschaftlerin
Automaten in Musik- und Tanzgeschichte von Joseph Haydn bis Igor' Stravinskij (conférence en allemand)

Laurent Güdel

Artiste et musicien | Künstler und Musiker
State Music (Werkstattbericht auf Französisch)

Martin Schütz / Flo Kaufmann

Musiciens | Musiker
Musique en live | Livemusik

En collaboration avec | In Zusammenarbeit mit

First Friday, Le Singe, Biel/Bienne

Série de films Filmreihe

Dès | ab 4.12.2020

Filmpodium Biel/Bienne,
Faubourg du Lac | Seevorstadt 73

Le Filmpodium Biel/Bienne

présente une sélection de films

sur les robots | Das Filmpodium

Biel/Bienne présente une

Auswahl an Filmen zum Thema

Roboter

Plus d'informations | Mehr Informationen

www.filmpodiumbiel.ch

En collaboration avec | In Zusammenarbeit mit

Filmpodium Biel/Bienne

Prochainement Demnächst

Dès | Ab 24.10.2020

Karl Walser.

Une carrière de peintre |

Eine Malerkarriere

***Entrée et visite commentée**

Adultes

AVS/AI

Étudiants / apprentis

Enfants jusqu'à 16 ans

CHF

CHF

CHF

gratuit

11.–

9.–

6.–

gratuit

***Eintritt und Führung**

Erwachsene

AHV/IV

Lehrlinge / Studierende

Kinder bis 16 Jahren

CHF

CHF

CHF

gratis



NMB Nouveau Musée Bienne

Faubourg du Lac 52, 2501 Bienne

Mardi – Dimanche 11:00 – 17:00

www.nmbienne.ch

NMB Neues Museum Biel

Seevorstadt 52, 2501 Biel

Dienstag – Sonntag 11:00 – 17:00

www.nmbiel.ch

Le NMB Nouveau Musée Bienne est subventionné par la ville de Bienne, le canton de Berne et le syndicat Biel/Bienne-Seeland-Jura bernois pour la culture.

Das NMB Neues Museum Biel wird von der Stadt Biel, dem Kanton Bern und dem Gemeindeverband Kulturförderung Biel/Bienne-Seeland-Berner Jura subventioniert.