

# JOURNAL DE BORD DE LA HALLE 6 OUEST

#7  
Janvier/juin 2023



Halle 6 Ouest  
Nantes Université

# SUR LE PONT

A LA UNE À LA HALLE 6 OUEST

## L'EXPERIENCE MEDIA

Du 12 au 15 juin, une équipe du LS2N, en collaboration avec les équipes de la Halle 6 Ouest, a accueilli la nouvelle édition du Congrès International Interactive Media Experience. Ce congrès rassemblait des chercheurs et des praticiens de l'interaction homme-machine, de l'ingénierie, de la conception multimédias aux études sur les médias, en passant par la psychologie des médias et la sociologie.

De nombreuses collaborations et productions avec l'Experience Lab et le Manufacturing Lab ont eu lieu pendant ces 3 jours.

### Démonstration "Kinetic Practices" - Salle XP-LAB XL



### Régie générale - XP-LAB/Halle 6 Ouest



### Logo géant, chocolats personnalisés, trophées, signalétique - M-LAB/Halle 6 Ouest



# SALLE DES MACHINES

## L'ACTUALITÉ DES LABS ET DES STRUCTURES HÉBERGÉES



### BON APPETIT !

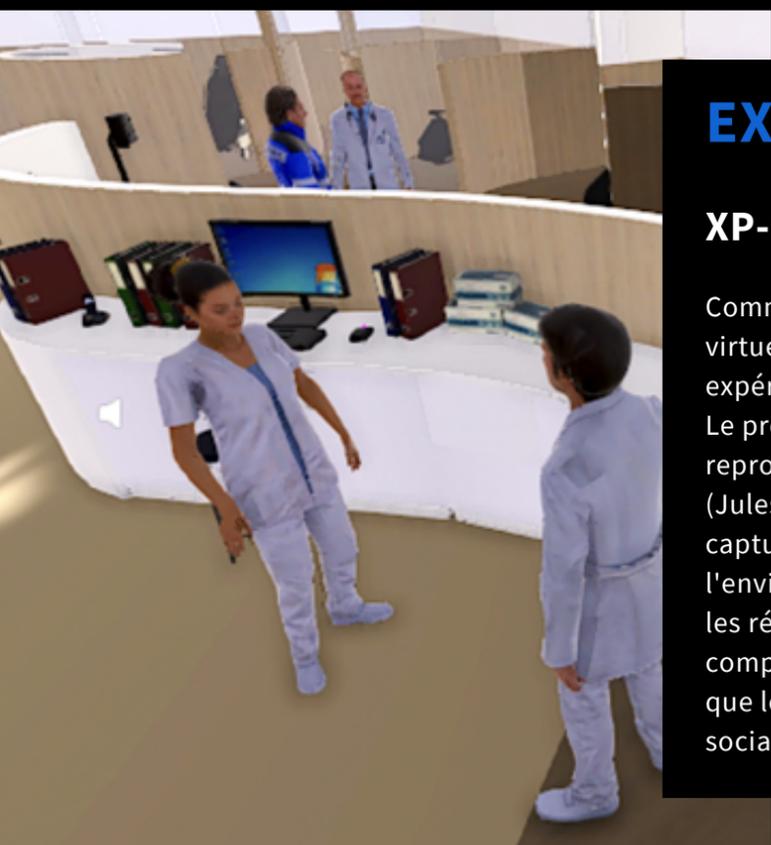
#### XP-LAB, LEMNA, GRANEM

Grâce aux outils d'analyse sensorielle du XP-LAB, cette étude évalue la perception envers des produits alimentaires à base d'insectes comestibles. 140 participants ont ainsi passé les différents tests au sein du XP-LAB. MIAM !

### ECHECS ET TRACK

#### XP-LAB, LATEM, LS2N

LATEM accompagne les entreprises dans la construction de parcours pédagogiques en situation de travail. Pour l'analyse de l'activité, LATEM développe un programme de recherche autour de l'apport de l'oculométrie dans l'analyse du travail et l'explicitation des savoirs d'expérience. Dans l'optique d'une recherche ouverte, LATEM a invité le Grand Maître International Maxime Lagarde à jouer contre un joueur non professionnel Olivier Simon. Cette captation a permis de comparer les systèmes et d'ouvrir des pistes d'approfondissements à l'analyse et la transmission de l'activité.



### EXPERIENCE PATIENT

#### XP-LAB, LS2N

Comment prouver que les expériences vécues dans bâtiments virtuels peuvent être considérées comme équivalentes à des expériences vécues dans des bâtiments réels ? Le projet OPEVA a créé un environnement de réalité virtuelle reproduisant un parcours ambulatoire d'une clinique nantaise (Jules Verne), en utilisant notamment les outils de motion capture du XP-LAB. En comparant les expériences dans l'environnement virtuel et dans le parcours ambulatoire réel, les résultats montrent que les patients vivent des expériences comparables dans diverses dimensions de l'expérience telles que les pensées, les émotions, les sensations, les perceptions sociales et sensorielles.

### PLUS DE NATURE !

#### XP-LAB, LPPL

Cette étude, commencée en 2022, a pour but de mieux comprendre les effets de l'environnement de vie sur les habitants des grandes villes françaises.. Pour cette deuxième phase, et toujours en lien avec les outils du XP-LAB, des améliorations ont été apportées sur la méthodologie pour compléter les premiers résultats : habitude au casque, stress perçu, conductance cutanée galvanique, température perçue, collecte de données qualitatives, etc.





# SALLE DES MACHINES

## L'ACTUALITÉ DES LABS ET DES STRUCTURES HÉBERGÉES



### IA ET EDUCATION

#### CHAIRE RELIA

Dans le cadre du projet de groupe thématique numérique Intelligence Artificielle et Education Ouverte, une journée de travail a permis d'aborder différents sujets: Chat GPT, l'éthique, l'impartialité et la confidentialité en IA pour l'éducation, la nécessité de formation des enseignants...

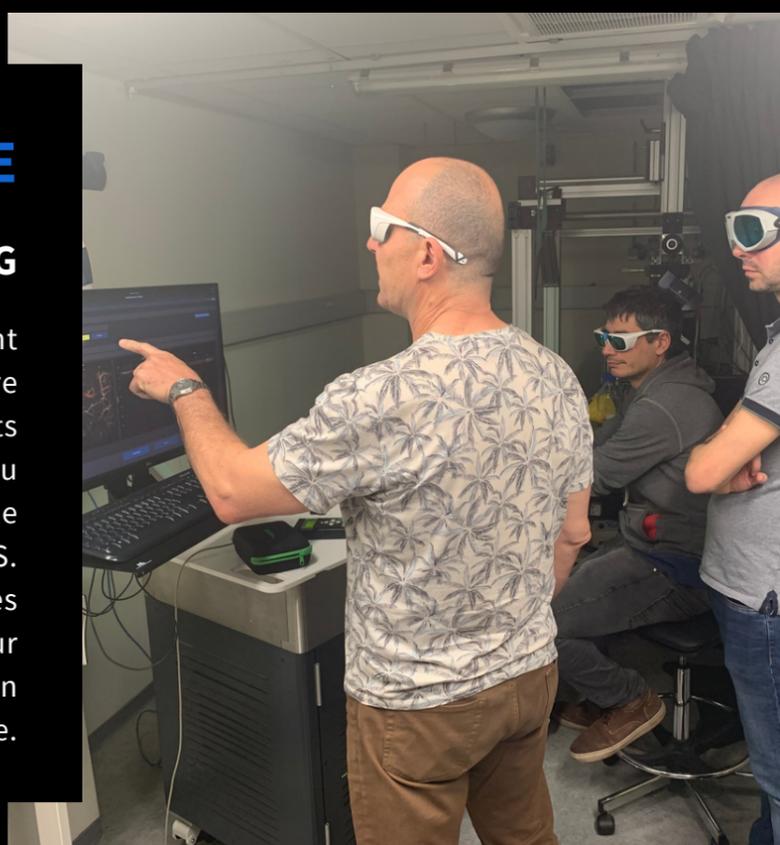
En savoir plus : <https://chaireunescorelia.univ-nantes.fr/>

### DIRECTION MARSEILLE

#### DEEP COLOR IMAGING

DeepColor a livré un premier équipement LightEcho-RH au centre CircuitPhotonics « Centre d'Imagerie de la dynamique des circuits neuronaux » lauréat EQUIPEX+ 2020 et soutenu par l'Université Aix-Marseille, l'INSERM et le CNRS.

Cet équipement sera utilisé par les équipes scientifiques membres de cette plateforme pour leurs travaux de recherche autour de l'exploration fonctionnelle in vivo de l'activité neuronale.



### STATIONS SENSORIELLES

#### TACTILE STUDIO, XP-LAB

Avant sa réouverture au public, le musée Dobrée a souhaité tester l'accueil de ses futures stations de médiation. Tactile Studio, chargé de concevoir et de fabriquer 16 stations sensorielles, a organisé des tests sur 2 prototypes au XP-LAB de la Halle 6 Ouest.

Une quinzaine de personnes (enfants, adultes, voyants, malvoyants, aveugles) ont donné leur avis sur l'intérêt et le confort de ces dispositifs pédagogiques, permettant d'améliorer encore l'expérience proposée. Les voici en vidéo : <https://urlz.fr/mkYa>

### TERRE VORACE

#### PEPITES

Développé par un étudiant-entrepreneur du programme Pépites Starter, un prototype du vermicompost Terre Vorace va être expérimenté à la Halle 6 Ouest. Ce composteur est une solution collaborative de valorisation des biodéchets durable, conformément à la loi zéro déchet 2024, en engrais liquide multifonctions, utilisable par tous les usagers du bâtiment. Sa conception biosourcée offrira un habitat optimal aux vers et son système de mesure intégré facilitera son entretien.



# SALLE DES MACHINES

L'ACTUALITÉ DES LABS  
ET DES STRUCTURES HÉBERGÉES



## LA 3D EN MOUVEMENT

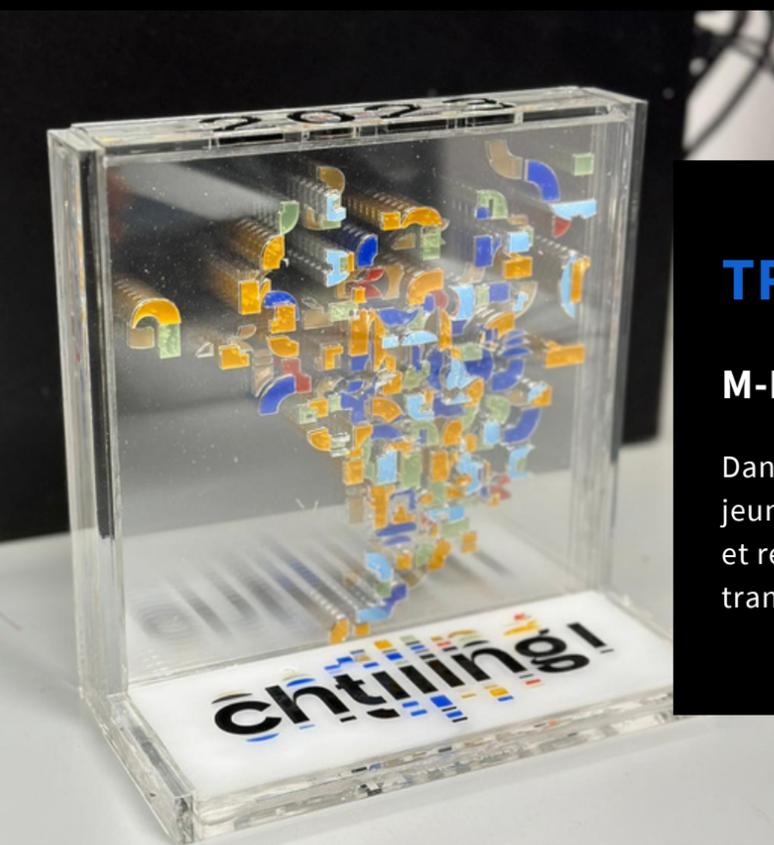
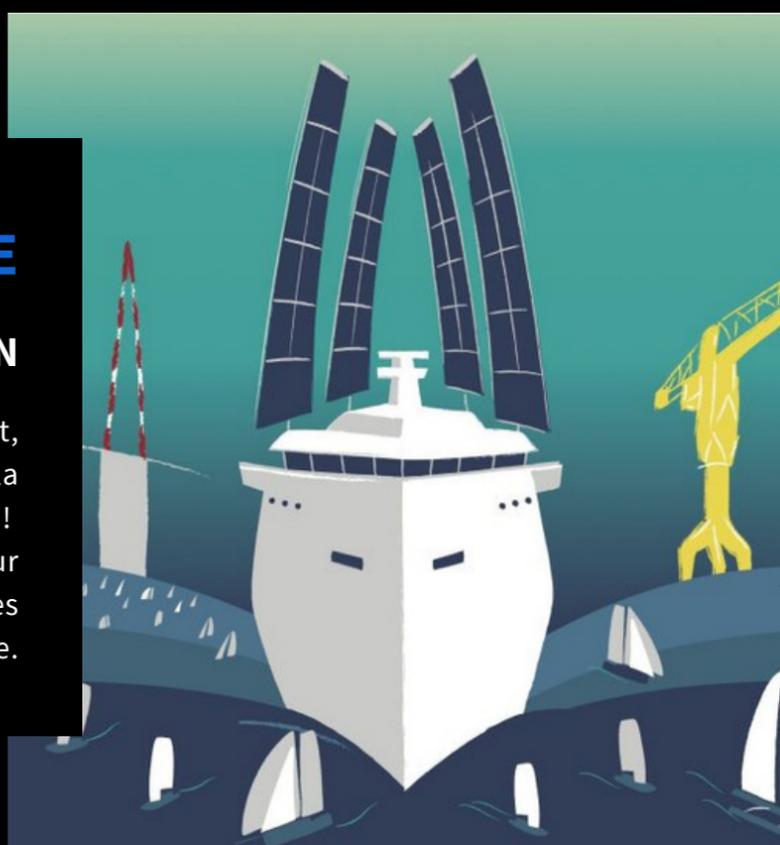
### M-LAB, MOTION MOTION

Dans le cadre du festival Motion Motion, le M-LAB a conçu et imprimé en 3D un zootrope. Succès garanti auprès des petits et grands lors des 3 jours du festival !

## COOL POUR LA PLANÈTE

### M-LAB, LS2N

Le projet TerraCool, né au M-Lab de la Halle 6 Ouest, a été sélectionné parmi les 100 solutions pour la planète dans le cadre de The Arch ! Grâce à son Tour d'Europe maritime, The Arch a pour but de valoriser des actions européennes concrètes portant sur la transition écologique.



## TROPHÉE SUR MESURE

### M-LAB, SAMOA

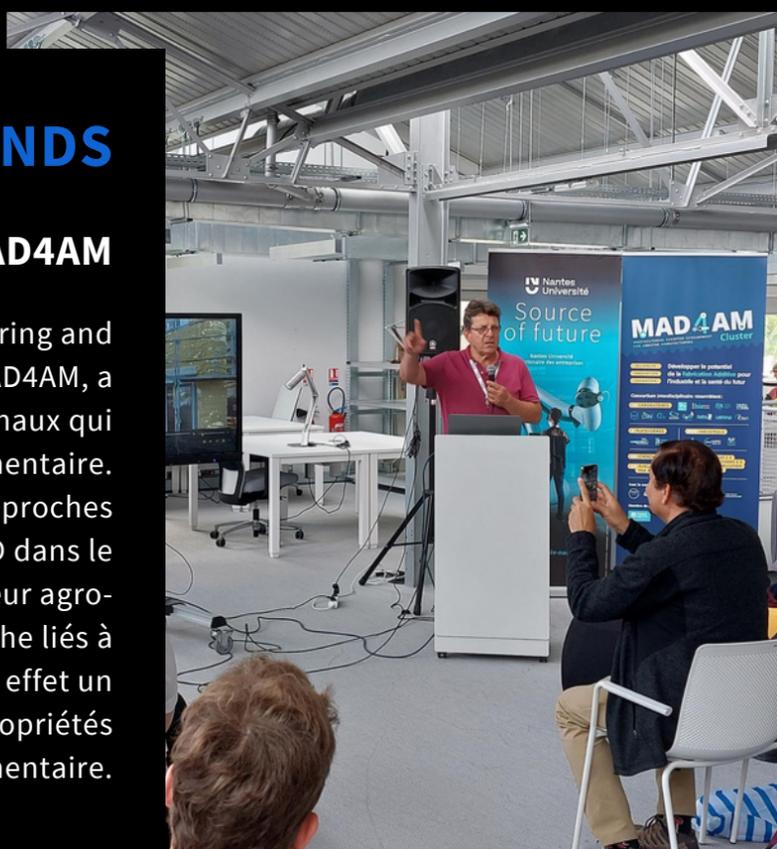
Dans le cadre de la remise des prix du concours de jeunes talents "Génération Chtiing", le M-LAB a conçu et réalisé deux trophées alliant couleurs et jeux de transparence.

## LA 3D DES GOURMANDS

### M-LAB, CLUSTER MAD4AM

Dans le cadre de l'International Congress on Engineering and Food, le M-LAB, en collaboration avec le Cluster MAD4AM, a accueilli un groupe de chercheurs internationaux qui travaillent sur l'impression 3D alimentaire.

Le but de cette rencontre a été de croiser les approches disciplinaires entre les techniques d'impression 3D dans le périmètre du cluster MAD4AM et celles du secteur agro-alimentaire, afin de relever plusieurs défis de recherche liés à la transition écologique. La 3D alimentaire offre en effet un meilleur contrôle des quantités et des propriétés structurales et physiques de la production alimentaire.



# MOUSSAILLONS

## L'ACTUALITÉ DES FORMATIONS



### SOLUTIONS CRÉATIVES

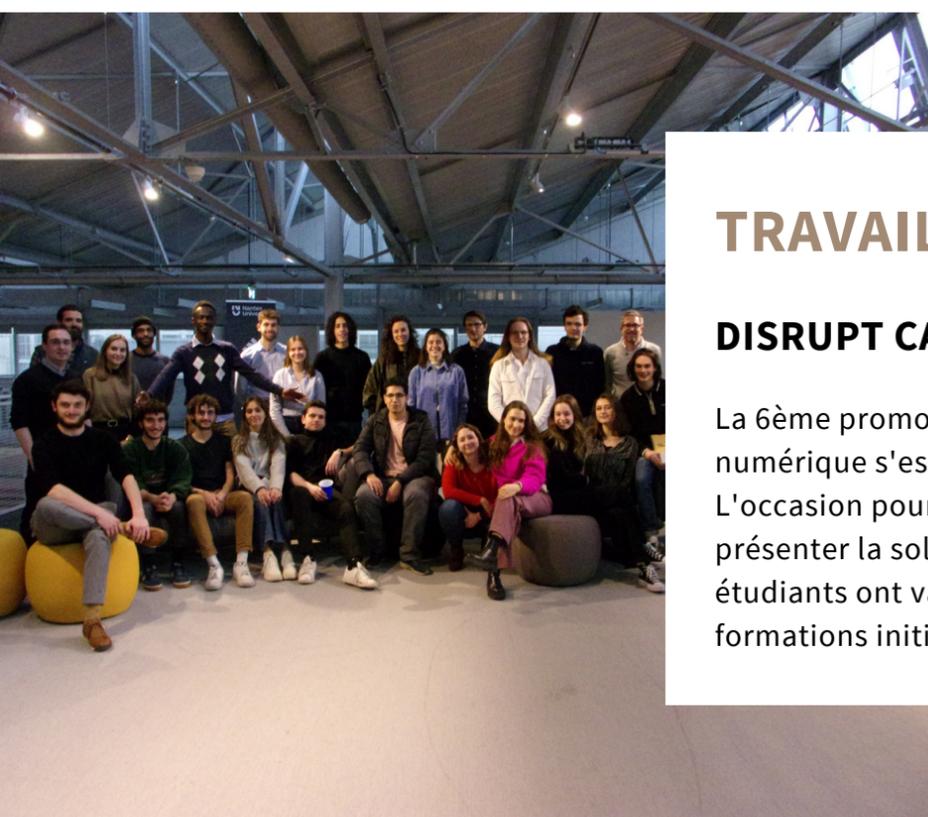
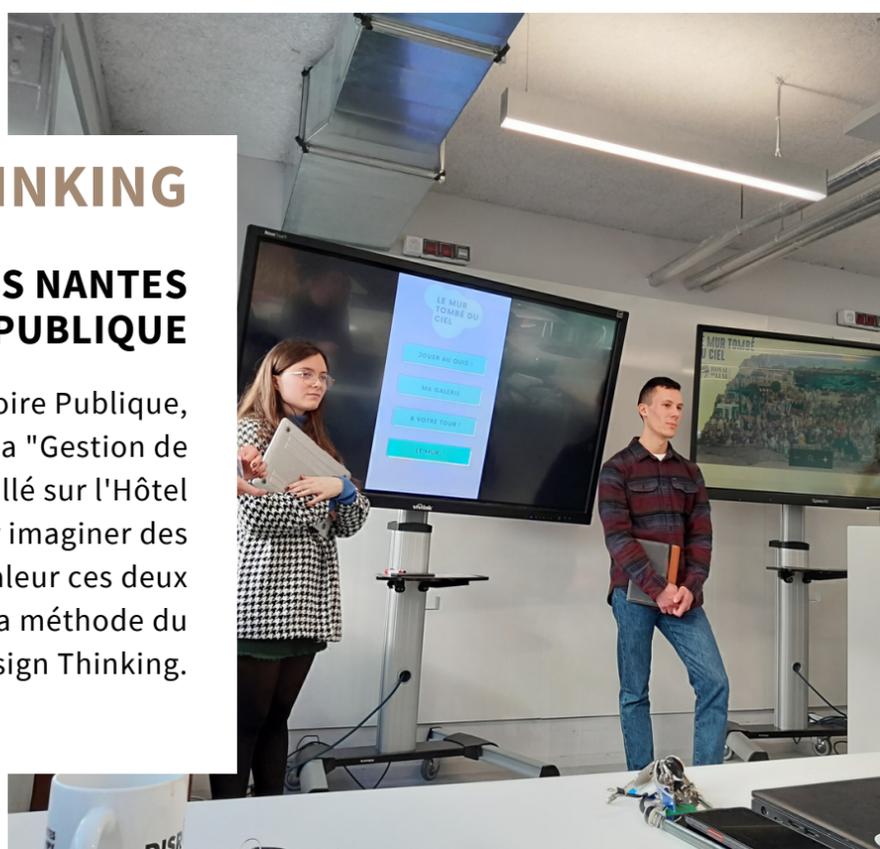
#### DESIGN FACTORY NANTES, M-LAB

Le 14 février, les étudiants de Polytech Nantes, de l'ensa Nantes et de L'École de design Nantes Atlantique ont pitché leurs solutions sous le regard attentif des entreprises Eiffage, Pochet du Courval et de Nantes Métropole. Les quatre équipes-projet ont imaginé des solutions créatives mêlant design, architecture, ingénierie et numérique, et qui placent l'utilisateur au cœur de la réflexion. Les prototypes de tous les projets ont été réalisés au sein du Manufacturing Lab.

### DESIGN THINKING

#### DISRUPT CAMPUS NANTES MASTER HISTOIRE PUBLIQUE

Pour la première édition du master Histoire Publique, Disrupt' Campus a animé une UE consacrée à la "Gestion de projet numérique". Les 15 étudiants ont travaillé sur l'Hôtel de Région et le "Mur tombé du ciel" pour imaginer des outils numériques permettant de mettre en valeur ces deux éléments du patrimoine nantais en utilisant la méthode du Design Thinking.



### TRAVAIL D'ÉQUIPE

#### DISRUPT CAMPUS NANTES

La 6ème promotion du DIU Innovation et Transformation numérique s'est terminée par les soutenances finales. L'occasion pour les 5 équipes pluridisciplinaires de présenter la solution imaginée devant leur sponsor. 25 étudiants ont validé leur diplôme provenant de 9 formations initiales différentes.

### SPRINT DIGITAL

#### LP MIAR, IUT DE NANTES

En 2 sprints de 4 jours, et par groupe de 6 étudiants maximum, ces derniers ont dû réaliser toutes les étapes du développement d'une application web complète : spécifications, maquettes puis développement des 3 "briques" applicatives : un back-end en Kotlin/JavaEE, un front-end en Javascript (la partie navigateur internet) et une application Kotlin/Android.



# MOUSSAILLONS

## L'ACTUALITÉ DES FORMATIONS



### LE M-LAB AU SERVICE DE LA FORMATION

#### BUT GMP, IUT DE NANTES, M-LAB

Durant une semaine, les étudiants du BUT GMP 2 ont planché sur divers sujets relatifs aux équipements de la Halle 6 Ouest. Voici leurs travaux.

#### USAGE DE LA FERME D'IMPRESSION 3D THOMAS ET CLEMENT

Faciliter l'utilisation de la **ferme mobile d'impression 3D** sous deux axes - Réorganiser les imprimantes sur un seul chariot et réaliser des paramétrages de différents matériaux utilisés par les machines.

#### IMPRESSION ROBOTISÉE AVEC TÊTE À GRANULÉS NICOLAS ET CLÉMENT

Installer une **tête impression 3D pour granulés** sur le **robot Doosan**, de la fabrication des équipements aux réglages des paramètres d'impression.

#### SCAN DU PROJET TERRACOOOL LUCAS ET FLORIAN

**Scanner** la place René Viviani dans le cadre du projet Terracool (îlots de fraîcheur en ville grâce à l'impression 3D en terre crue). Les données ont été traitées en implantant des fichiers 3D pour **intégration en réalité virtuelle**.

#### FORMATION EN RÉALITÉ AUGMENTÉE DE MACHINES BASTIEN ET HYACINTHE

Réaliser pour un casque de **réalité augmentée** un **tutoriel de formation** sur l'utilisation de différentes machines du M-LAB.

#### FABRICATION D'ALGUES EXPÉRIMENTALES JULIEN ET NICOLAS

Étudier la faisabilité d'**imprimer des algues en 3D** dans le cadre d'un projet de chercheurs de l'IUML. Ces derniers cherchent en effet à connaître les contraintes aérodynamiques des algues sur les câbles d'éoliennes en mer.

#### CARACTÉRISATION METAL X VICTOR ET KILIAN

**Caractériser l'imprimante métal X** : connaître les capacités de la machine en comparant l'impression de pièces avec d'autres machines d'usinage traditionnelles.

#### CONCEPTION AVEC LATTICES MARINE ET GWENDAL

**Concevoir et réaliser des éprouvettes en "lattices"** (formes complexes évidées) réalisées en impression 3D pour des futurs produits pour cyclistes.

#### CRÉATION D'OBJETS EN IMPRESSION 3D DE TERRE CRUE MAELAN ET VICTOR

**Imprimer en terre crue des pots de fleurs** : conception 3D, découpe, réglages du robot, impression.

#### SCAN DE LA HALLE 6 OUEST ENZO ET ANTOINE

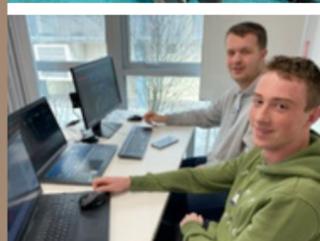
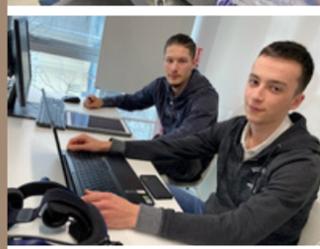
**Scan du bâtiment** de la Halle 6 Ouest pour **intégration en VR** afin de promouvoir les différents espaces.

#### RECONCEPTION DE PIÈCES INDUSTRIELLES POUR L'IMPRESSION 3D ÉTIENNE, ESTEBAN ET DORIAN

Tester l'impression 3D en métal de pièces pour des machines du centre de tri de La Poste. L'impression 3D vient pallier différentes problématiques rencontrées pour les pièces de ces machines : usure rapide, déréncement, surcoût du changement. L'impression 3D permet également de réinventer la pièce pour ne changer que la partie la plus usée.

#### IMPRESSION ET MONTAGE DE LA MAQUETTE BIRDYFISH THOMAS ET TRISTAN

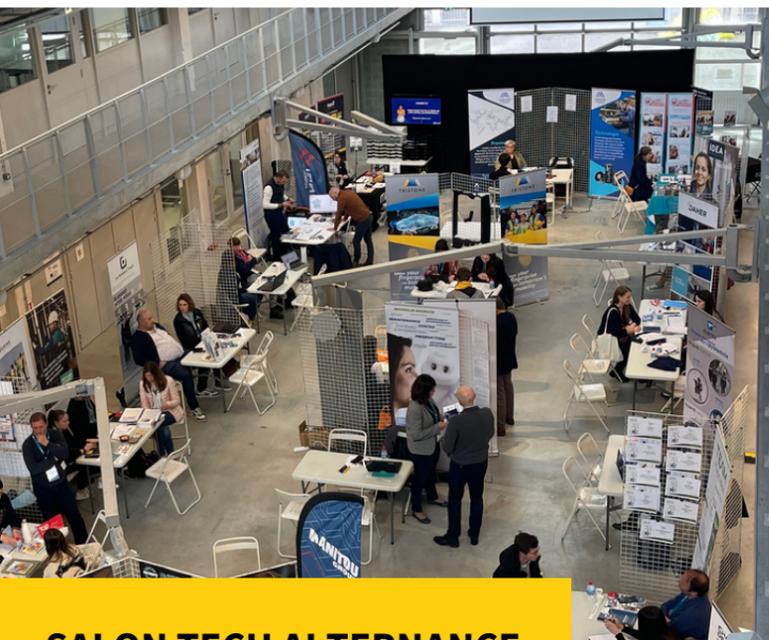
Réaliser une **maquette du voilier à foils Birdyfish** grâce à toutes les machines du M-LAB : Projet 5600, Markforged 2, Métal X, Découpe jet d'eau, Découpe laser.



# ESCALES

## LES ÉVÈNEMENTS ACCUEILLIS À LA HALLE 6 OUEST

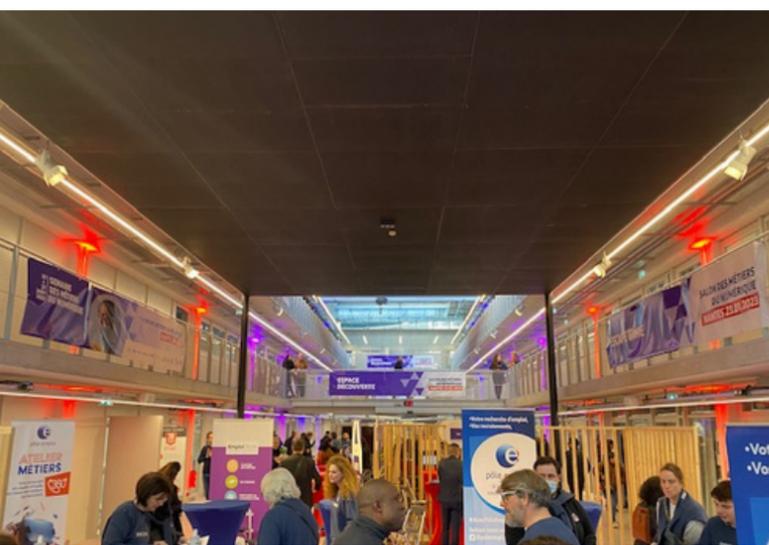
Depuis janvier, près de 50 événements sont venus rythmer la vie de la Halle 6 Ouest... avec le retour de plusieurs événements partenaires emblématiques !



**SALON TECH ALTERNANCE**  
IRT JULES VERNE



**NUIT BLANCHE DES CHERCHEUR.ES**  
NANTES UNIVERSITE



**SALON DES METIERS DU NUMERIQUE**  
POLE EMPLOI



**SOIREE DES CARRIERES EN TECH**  
TEKKIT



**CONFERENCE SPORT ET INCLUSION**  
SUAPS - NANTES UNIVERSITE



**FORUM REGIONAL DE LA CST**  
MISSION CST - NANTES UNIVERSITE



**BISE FESTIVAL**  
VADYM PRODUCTIONS

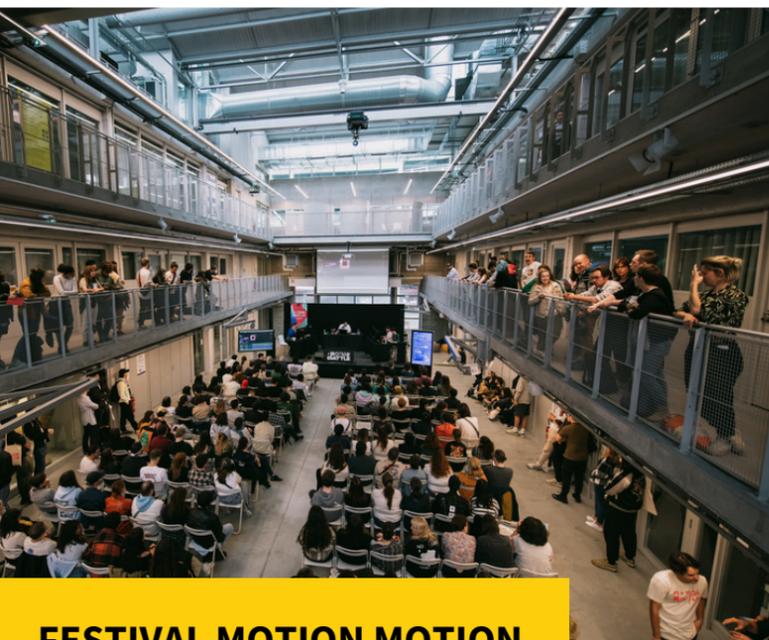


**LES CLES DE L'ALTERNANCE**  
NANTES UNIVERSITE

# ESCALES

## LES ÉVÈNEMENTS ACCUEILLIS À LA HALLE 6 OUEST

Depuis janvier, près de 50 événements sont venus rythmer la vie de la Halle 6 Ouest... avec le retour de plusieurs événements partenaires emblématiques !



**FESTIVAL MOTION MOTION**  
MOTION 2



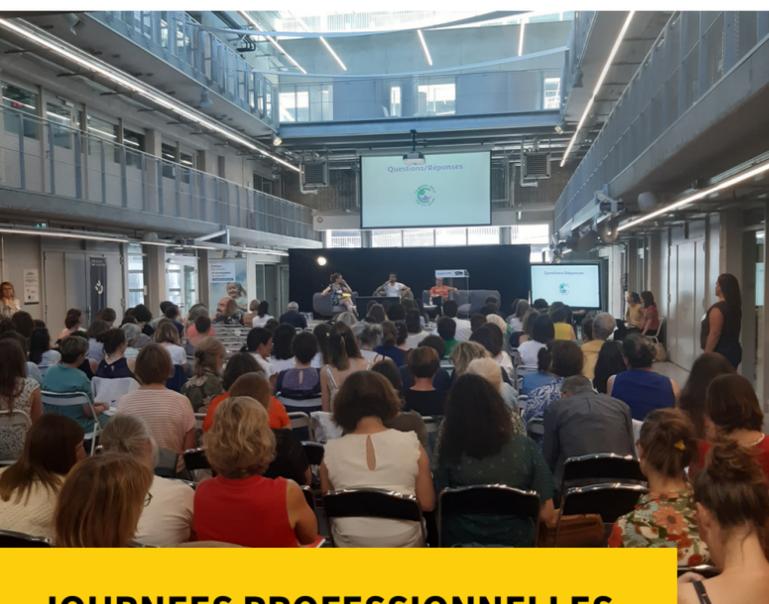
**FESTIVAL DE LA CREATIVITE - CHTIING !**  
SAMOA



**SAFARI DES METIERS**  
ADN OUEST



**WEB2DAY**  
LA CANTINE NUMERIQUE



**JOURNEES PROFESSIONNELLES**  
DEPARTEMENT LOIRE ATLANTIQUE



**JOURNEE DE CONVIVIALITE**  
HARMONIE HABITAT



**FESTIVAL LOW-TECH**  
APALA



**CONFERENCE SOULEYMANE BACHIR DIAGNE**  
INRAE

# ESCALES

LES ÉVÈNEMENTS ACCUEILLIS À LA HALLE 6 OUEST

## SAVE THE DATE !

### NANTES DIGITAL WEEK, L'ÉVÈNEMENT DE LA RENTRÉE

Un programme riche vous sera proposé à la Halle 6 Ouest,  
avec notamment deux ateliers animés  
par l'Experience Lab et le Manufacturing Lab.

> du 14 au 24 septembre 2023

#### NANTES DIGITAL WEEK - 10ème ÉDITION

##### > 14 septembre

- Atelier "Si Van Gogh avait un eye-tracker..."  
- Experience Lab de la Halle 6 Ouest
- Atelier "Chocolat et Impression 3D"  
- Manufacturing Lab de la Halle 6 Ouest

- Le handi-surf : votre site est peut-être inaccessible - ENI, Ecole informatique Découvre le NoCode et construis toi-même ton application - Datapix

##### > 18 septembre

- Le numérique responsable : l'usage utile de la vidéo au service de la stratégie RSE des entreprises - SYD

##### > 19 septembre

- Culture et Patrimoine Numérique #5

##### > 20 septembre

- AFINEF'TOUR : Les grands enjeux du numérique éducatif - AFINEF

##### > 21 septembre

- Rencontres nationales Immersive Learning #2W  
- Nantes Université
- Numérique responsable : Stratégie, mesures et actions  
- Talan
- À la croisée des droits : Les défis brûlants de l'intelligence artificielle pour le droit d'auteur - Barreau de Nantes

##### > 22 septembre

- Couverture indoor mobile et INPT, un enjeu majeur dans vos programmes immobiliers neufs ou en rénovation - Axione

NANTES  
DIGITAL  
WEEK

LE FESTIVAL  
DU NUMÉRIQUE POUR TOUS  
14 > 24 SEPT 2023

10<sup>ÈME</sup>  
ÉDITION

# ESCALES

LES ÉVÈNEMENTS ACCUEILLIS À LA HALLE 6 OUEST

## SAVE THE DATE ! SAISON 2023-24

Les deux événements phares de Nantes Université reviennent pour une nouvelle édition à la Halle 6 Ouest !

> 13 au 15 octobre 2023

Village des Sciences



> 8 février 2024

Nuit blanche des Chercheur.es



# PHOTO DE FAMILLE

LES RESIDENTS DE LA HALLE 6 OUEST 2022-2023

*Disrupt Campus*

*D-lab  
INRAE*

*Cluster  
madkam & hemi*

*chaire relia*

*enseignants chercheurs*

*chercheurs*



# PHOTO DE FAMILLE

LES RESIDENTS DE LA HALLE 6 OUEST 2022-2023



# HORIZONS

DES IDÉES DE PROJETS À LA HALLE 6 OUEST ?

Toute l'équipe de la Halle 6 Ouest  
vous répond !

[halle6ouest@univ-nantes.fr](mailto:halle6ouest@univ-nantes.fr)

Suivez nos actualités !

 @Halle6Ouest

 @Halle 6 Ouest

