



LA RUCHE
INDUSTRIELLE

3ÈME ÉDITION



XR DAYS

AR/VR/MR
Comment industrialiser
la Réalité Augmentée,
Virtuelle et Mixte ?

15 & 16

OCTOBRE 2024

9H - 17H

📍 À la Ruche Industrielle

**40 EXPOSANTS
INDUSTRIELS
ET PARTENAIRES
TECHNO**

Démos industrielles, conférences, Tech corner

15 & 16 OCTOBRE 2024 • 3ÈME ÉDITION

XR DAYS



LA RUCHE
INDUSTRIELLE

XR DAYS 2024

3^{ème} édition

Programme complet

Comment industrialiser l'AR/VR/MR ?

Comment industrialiser Réalité Augmentée, Réalité Virtuelle et Réalité Mixte ? 3ème édition

Deux jours pour rencontrer la communauté XR de la Ruche : les industriels, les experts partenaires technologiques, la communauté scientifique du secteur, pour partager, échanger et viser la transformation !

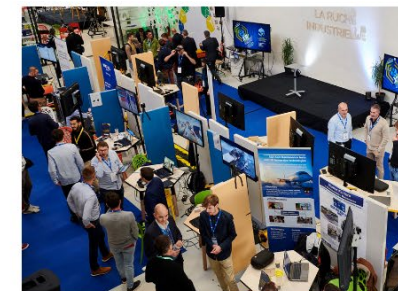
 | L'objectif des XR DAYS :

- **découvrir des cas d'usages industriels concrets, des retours d'expérience,**
- **assister à des démos d'entreprises variées qui ont implémenté,**
- **rencontrer des partenaires technologiques, tester leur matériel, leurs dernières innovations,**
- **assister à des conférences inspirantes...**

Pour voir, toucher, comprendre...

Les acteurs

- Voir et expérimenter les **avancés des industriels pionniers** : usages terrain, bénéfices, difficultés rencontrées
- Découvrir, voir et toucher les **dernières tendances technologiques** présentées par les **partenaires experts** qui les développent
- Bénéficier des **résultats de la recherche** sur les interactions entre l'Homme et les environnements Immersifs



En savoir plus

- **Les XR DAYS** sont le 3^{ème} événement le plus important en France sur la thématique de la réalité virtuelle, mixte et augmentée, et le 1^{er} dédié à l'industrie.
- Ils sont organisés par la communauté XR de la Ruche qui rassemble des **industriels**, des **partenaires technologiques** et des **chercheurs** (plus de 35 structures).
- **Les industriels** présentent leurs **réalisations XR concrètes** basées sur des **cas d'usage terrain** en binôme avec leurs **partenaires technologiques**

Ils partagent leurs retours d'expérience : réussites et difficultés rencontrées.

- **Les chercheurs** partagent les résultats de leurs travaux sur l'adoption de la technologie et sur l'interfaçage homme-machine.
- **L'ambition de l'événement** est d'augmenter la performance industrielle en France grâce à la maîtrise et par le déploiement de cette technologie en plein boom. L'idée est aussi de se poser les bonnes questions (impact business, humain et environnemental).
- **La communauté** est animée sous la houlette de **La Ruche Industrielle** qui organise et accueille l'événement dans ses locaux près de Lyon et qui assure les interactions entre les entreprises.
- **La mission de La Ruche Industrielle** est d'accélérer la transformation de l'industrie pour qu'elle soit plus humaine, plus performante et plus durable, à travers la réalisation de projets innovants-Industrie4.0 menés en inter-entreprises.



Partenaires
industriels

AIRBUS

ALSTOM



egis

IVECO
BUS

KNDS

NAVAL
GROUP

Renault
Group

SAINT-GOBAIN

STELLANTIS

VOLVO
RENAULT
TRUCKS

Partenaires
technologiques

AKKODIS

ANTILOGY

bertrandt

DASSAULT
SYSTEMES

esi
get it right

VIVE
htc

imagin-V.R

IMMERSION
IMAGINATION, INTERACTION ...

inetum
Positive digital flow

LS
GROUP

myxed.

NEXT-BIM
Immersive Solutions

NUCLEUS VR
DIGITAL TWINS FOR INDUSTRY 4.0

ptc

SICK

SKYREAL

SPHERE

synergiz

TECHVIZ

twinzo

V&R

Partenaires
scientifiques

Arts Institute of
Technology
et Métiers

CATIE

cea list

Partenaires
territoriaux

AFXR

CLARTÉ

LAVAL
VIRTUAL

MÉTROPOLE
GRAND LYON

USIN
LYON PARILLY
laboratoire
pour industries régénérées

15 & 16 OCTOBRE 2024 • 3ÈME ÉDITION

XR DAYS



LA RUCHE
INDUSTRIELLE

LES XR DAYS

***CRÉÉS PAR LA RUCHE INDUSTRIELLE
ORGANISÉS AVEC LA COMMUNAUTÉ XR***

AU SERVICE DES INDUSTRIELS



LA RUCHE
INDUSTRIELLE



BIENVENUS

A LA RUCHE !

15 & 16 OCTOBRE 2024 • 3ÈME ÉDITION

XR DAYS



LA RUCHE
INDUSTRIELLE

INTRODUCTION | 15-16 OCTOBRE | 9h



Accueil par Bertrand FELIX au nom de la communauté XR

Projets et partenariats
Co-fondateur de La Ruche
Industrielle,
Industrie4.0, transformation, XR
BF Momentum



LA RUCHE
INDUSTRIELLE



LES DEMOS
INDUSTRIELLES

Sur stands, en continu sur les 2 jours

VR

Nouvelles approches sur **l'incarnation** avec des capteurs non intrusifs pour une meilleure **expérience utilisateur** en milieu immersif

RENAULT GROUP (+ VARJO)

Thomas **DROUET**
Doctorant au XR-InnovLab
| RENAULT GROUP



Rémi **HEIM**
Responsable exploitation du
XR-InnovLab | RENAULT
GROUP

Javier **POSSELT**
Responsable du XR - InnovLab
et Chef de projet amont XR
| RENAULT GROUP

Dorian **FRAYSSINET**
Account Executive | VARJO

VR

Revue de projets au service des métiers de l'Ingénierie chez EGIS, avec les solutions Imagin-VR CAVE®, 5 faces, et Powerwall®, mobile

EGIS (+ IMAGIN-VR)

Guillaume **MONTANDON**
Responsable du pôle
Ingénierie Numérique | EGIS



Baptiste **MICHAUD**
BIM Manager | EGIS

Marc **DOUZON**
Co-Gérant Resp. Ingénierie VR
| IMAGIN-VR

Marc **TRAVERS**
Co-Gérant Resp. Innovation
| IMAGIN-VR

VR SIMU

Validation de la Visibilité Opérateur par Simulation Virtuelle selon «ISO 5006 : Engins de terrassement Visibilité de l'opérateur»

VOLVO CONSTRUCTION EQUIPMENT

Adriano **AXEL**
Alternant Technology
Innovation | VOLVO
CONSTRUCTION EQUIPMENT



Eric **LEJEAU**
Responsable XR/PLM VCE
Belley | VOLVO
CONSTRUCTION EQUIPMENT



MR

Instructions digitales pour les **opérateurs** : **Contrôle qualité moteur** automatisé via l'IA

VOLVO GROUP (+ PTC)

Erick **ZAMUDIO**
Ingénieur d'application
| PTC



MR

Prototypage de design en MR d'une zone de **logistique** à l'aide d'un casque Quest 3 en mode 'passthrough'

VOLVO GROUP

Frédéric **BORREL**
XR Digital Consultant
| VOLVO GROUP



Nicolas **SAUSSOL**
Développeur XR
| VOLVO GROUP

MR

Aide au montage des hélicoptères avec des instructions pas à pas pour les opérateurs

AIRBUS HELICOPTERS

Vivien **PACQUETEAU**
MR & IoT digital manager
| AIRBUS HELICOPTERS



Inès **LE BOENNEC**
Mixed Reality innovation junior manager
| AIRBUS HELICOPTERS



MR

Aide à l'entraînement intensif aux phases de tir **d'un équipage** de CAESAR en mode collaboratif par Réalité Mixte virtuel-physique sans immobiliser le matériel réel ni consommer son potentiel

KNDS (+ MYXED + VARJO)

Quentin **LEBLOND** 
Ingénieur Logiciel - Chef de projet | KNDS France Training

Sylvie **ROUM**
Responsable Commerciale | KNDS France Training

Dorian **FRAYSSINET**
Account Executive | VARJO

VR

Co-création grâce à des **sessions collaboratives** VR des **notices digitales d'intervention** d'urgence pour les Bus à Hydrogène

IVECO BUS (+ ESI GROUP)

Frédéric **TARBOURIECH** 
Manager équipe intégration véhicule | IVECO

Nicolas **FROMONT**
Ingénieur Technique IC.IDO | ESI GROUP

VR

Utilisation de la **Réalité Virtuelle** pour la **formation chez NAVAL GROUP**. POD de Réalité Virtuelle, système de valise

NAVAL GROUP

Yann **BOUJU** 
Expert RV/RA | NAVAL GROUP

AR

Création et déploiement rapide des **formations** en réalité augmentée sur des **équipements industriels**

EDF + PTC

Laurent **GERMAIN** 
Ingénieur d'application | PTC



Démonstration et tests produits en mode **visuel** et **acoustique**, avec Meta Quest et Apple Vision Pro, en immersion multi-utilisateurs avec des interactions intuitives de suivi des mains

SAINT-GOBAIN
(+ LS GROUP + NOISE MAKERS)

Thierry **VOILLEQUIN**
Virtual Reality Director |
Saint-Gobain Research Paris



Aymeric **DU CHENE**
Development Team Manager
| LS GROUP

Charles **VERRON**
Founder & CEO
| NOISE MAKERS



LA RUCHE
INDUSTRIELLE



LE TECH CORNER

Sur stands, en continu sur les 2 jours



AR

Déployer la Réalité Augmentée et

l'Intelligence Artificielle à l'échelle avec VUFORIA : fiches d'instruction, gammes d'assemblage, inspections qualité via IA

PTC



Laurent **GERMAIN**
Ingénieur d'application
| PTC

Erick **ZAMUDIO**
Ingénieur d'application
| PTC

XR

Interconnecter des dispositifs immersifs aux environnements de travail numériques avec SHARIING, pour partager des données et faciliter la prise de décision autour de la 3D

IMMERSION



Matthieu **LÉPINE**
Brand ambassador
| IMMERSION

Marc **AUDONNET**
XR Products Sales Officer
| IMMERSION

Cyril **TOURSEL**
Key Account Manager
| IMMERSION

VR

Configurateur pour la **conception**, la **simulation** industrielle physico-réaliste et développement d'applications personnalisées sur OMNIVERSE

LS GROUP



Benoit **BOURGARDEZ**
Directeur Studio | LS GROUP

Léopold **NDIAYE**
Lead Business Developer
Software | LS GROUP

Bertrand **PIQUARD**
CEO | LS GROUP

Hugues **LAPARRA** | Avant
Vente et Support | LS GROUP

VR

Ergonomie : une combinaison pour optimiser les postes de travail au moyen de la réalité étendue. Avec le **body-tracking** TEA

TECHVIZ



Alexis **VARTANIAN**
CTO | TECHVIZ

Salvatore **GABAI**
Responsable Marché France
| TECHVIZ

VR

MR

AR

Contrôle qualité Process d'assemblage tôlerie

présence et position de points de soudure

&

Validation de design des sièges pour AUDI & BMW par VR en rendu réaliste

BERTRANDT



Samuel **MARTIN**
Responsable d'activité AR/VR
| BERTRANDT SAS

Killian **CHICOISNE**
Chef de projet AR
| BERTRANDT SAS

**JUMEAU NUMERIQUE**

Jumeau Numérique industriel collaboratif et immersif pour la MRO. **& Cockpit de supervision usine connectée.** Jumeau numérique 3D immersif pour superviser les opérations

INETUM + PTC
TWINZO + INETUM + RUCHE

Jean-Loup **GREGORIO** 
Expert jumeau Numérique
| INETUM

Barthelemy **MAHÉ**
Ingénieur XR | INETUM

Tomas **VOJTEK**
CSO | TWINZO

Michal **UKROPEC**
CEO | TWINZO

PLATEFORME XR

Simulation des processus industriels de fabrication pour une validation collaborative grâce à la plateforme INTRAVERSE, intégrant XR, IA, mondes immersifs et jumeaux numériques

INETUM

Julien **CASARIN** 
Directeur Innovation XR
| INETUM


Nicolas **PERRIER**
Expert XR et mondes virtuels
| INETUM

Xavier **GODART**
Directeur conseil I4.0
| INETUM

MR AR

Rendre l'apprentissage plus innovant : ateliers pratiques en Réalité Mixte vers plus de pédagogie. **& Couplage Réalité Mixte, IoT et IA** : vers des capacités étendues de pilotage et de supervision

SYNERGIZ

Fabrice **BARBIN** 
CEO | SYNERGIZ

Sébastien **BOLELLI**
Business Developer
| SYNERGIZ

AR

Guidez la production et la maintenance, grâce à la remontée et l'affichage temps-réel des informations capteurs par Réalité Augmentée. Abordable et intégrable en toute simplicité : faites vos premiers pas !

SICK (+ LA RUCHE)

Laurent **MIET** 
Directeur des Ventes | SICK

Aude **BUNEL**
Ingénieure Technico
Commerciale | SICK

AR

Optimiser les opérations industrielles d'assemblage et de contrôle qualité par Réalité Augmentée avec des tablettes, systèmes projectifs, Hololens

DELMIA
DASSAULT SYSTEMES

Andrea **GENZEL** 
Industry Process Consultant
| DASSAULT SYSTEMES

**MR**

Guidage et assistance à distance dans l'aéronautique pour AIRBUS. Avec scan à la volée pour une meilleure utilisation des jumeaux numérique vs physique

SPHERE

Marc **BRINGUIER**
EMEA Business Director
| SPHERE



Hugo **DIRETERLEN**
Pres sales Europe
| SPHERE

MR

Application de visualisation et de configuration de l'intérieur d'un jet privé par Réalité Augmentée.
& Solution **d'assistance à distance** en Réalité Mixte utilisant le hand-tracking dédiée au casque LYNX

MYXED

Valentin **LOGEAI**
PDG | MYXED



Alexis **AZOULAI**
Responsable commercial
| MYXED

MR

Présentation **d'un jumeau numérique collaboratif** d'une opération de **démantèlement nucléaire** robotisée réalisée en no-code avec la solution NucleusVR pour Graphitech Filiale d'EDF

NUCLEUSVR + GRAPHITEC

Alexander **BOLTON**
CEO & CoFounder
| NUCLEUS VR

**VR**

Déployer la **Réalité Virtuelle pour la Formation**. Avec de nouvelles approches en matière **d'expérience apprenante et immersive** en France

ANTILOGY

Julien **PIAU**
Sales Executive XR & Metavers
| ANTILOGY

**VR PLATEFORME XR**

Démo de SKYREAL interfacée avec XDE Platform pour la **conception de câbles** avec interaction réaliste & XR CENTER Platform pour **déployer à grande échelle** des applicatifs XR dans votre entreprise

SKYREAL

Hugo **FALGARONE**
CEO & Founder | SKYREAL



Philippe **GATEAU**
Channel director | SKYREAL

Marlène **RENE**
Account Executive | SKYREAL



MR

Présentation du **nouveau casque HTC VIVE** :
« A vision for you »

Sortie le 18 Septembre

HTC

Thomas **DEXMIER**
XR Thought Leader | HTC

Reda **EZZAIM**
Sales Fra & SE | HTC

Nadia **EL HARRADI**
Head of Sales Western EU
VR AR 5G VIVERSE | HTC

MR

Solution de **Réalité Mixte pour le BIM** : Revues de conception immersives et collaboratives, Suivi d'Exécution sur chantier, Maintenance assistée.

NEXT-BIM

Frank **ABOULKER**
CEO | NEXT-BIM

Corentin **CODEX**
Customer Success Manager
| NEXT-BIM



AR VR

Centre d'expertise Digital Learning & Immersive Solutions, présentation des réalisations AR / VR appliquées au domaine de la formation.

AKKODIS

Jacques-André **DUPUY**
Directeur commercial
| AKKODIS

Yannick **LIZZI**
Chef de division
| AKKODIS

Laurent **HART**
Senior Business Manager
| AKKODIS





LA RUCHE
INDUSTRIELLE



LES

SCIENTIFIQUES

Sur stands, en continu sur les 2 jours



ROBOTIQUE 5G XR

Venez découvrir le **robot de télé-opération** en milieux contraints, **piloté par 5G**, et via une plateforme de Réalité Mixte avec un retour **haptique**

CEA LIST (+ LS GROUP + HAPTION)

Enzo **DELESCLUSE** 
Ingénieur Chercheur & Chef de
Projet | CEA LIST

Félien **THOUZEAU**
Chef de projet VR / resp R&D
| LS GROUP

Marco **AGGRAVI**
Project Manager and R&D
engineer | HAPTION

XR

Sécurité routière - Quels **niveaux d'immersion nécessaires** en XR pour les technologies sensorielles de détection de dangers adaptées aux capacités des conducteurs de 2 roues ?

CATIE

Florian **LARRUE** 
Responsable Département
Systèmes Centrés sur l'Humain
| CATIE

Quentin **GOBERT**
Ingénieur R&D Informatique
| CATIE

XR

WELDIA : Soudeur Augmenté. Soudage en virtuel avec un porte électrode instrumenté

ARTS ET MÉTIERS (+ CONSORTIUM DE 13 ACTEURS DU NUCLÉAIRE)

Jeremy **PLOUZEAU** 
Ingénieur de recherche
Responsable plateforme
technologique de Chalon-sur-
Saône | ARTS ET MÉTIERS

Gaetan **SALA**
Ingénieur XR
Institut de Chalon-sur-Saône
| ARTS ET MÉTIERS



LES CONFERENCES

Focus sur des sujets de transformation

10h30 - 11h15

MR

1. AIRBUS HELICOPTERS

Usage de la Réalité Mixte dans le développement des hélicoptères. Procédures et assistance à distance : quels gains et quelles conditions du succès ?

- Vivien **PACQUETEAU**, Mixed Reality & Internet of Things digital manager | AIRBUS HELICOPTERS

2. EGIS

Retours d'expériences sur le déploiement de l'AR / VR / BIM chez Egis dans les métiers de l'ingénierie et de l'exploitation. Dans les domaines des transports, de la ville et des énergies

- Guillaume **MONTANDON** Resp. du pôle Ingénierie Numérique Energie & Villes Durables | EGIS
- Baptiste **MICHAUD**, BIM Manager, Direction Technique & Innovation | EGIS

14h30 - 15h15

AR

VR

MR

1. EDF + PTC

Témoignage et **retour sur investissement chez EDF** de l'utilisation de la Réalité Virtuelle pour le transfert de compétences

- Gregory **GOICHOT**, Project Manager | EDF
- Rudy **MORIN**, Advisor | TALAN
- Ollivier **GORRE**, Market Director for Smart Manufacturing | PTC (Modérateur)

2. KNDS + MYXED + VARJO

Utilisation de la **Réalité Mixte** pour **l'entraînement** dans le secteur de la **défense**

- Quentin **LEBLOND**, Ingénieur Logiciel - Chef de projet | KNDS France Training
- Sylvie **ROUM**, Responsable commercial | KNDS France Training
- Valentin **LOGEAS**, PDG | MYXED
- Alexis **AZOULAI**, Responsable commercial | MYXED
- Dorian **FRAYSSINET** Head Of Sales | VARJO

16h - 16h45

AR

ACOUSTIQUE

1. RENAULT GROUP

iAR « Ecouter avec ses yeux »

En première mondiale

Faciliter le dialogue entre les métiers et améliorer la prise de décisions lors du développement d'un véhicule grâce à la visualisation par Réalité Augmentée de champs sonores mesurés en temps-réel par des sondes de mesure acoustiques

- Thomas **ANTOINE**, Expert Leader Noise & Vibration Technology | RENAULT GROUP
- JAVIER **POSSELT**, Responsable du XR-InnovLab et Chef de projet amont XR | RENAULT GROUP

10h30 - 11h15

XR MR

1. VOLVO GROUP + RENAULT GROUP

Mesure de la **précision du tracking** pour la calibration des plateformes de Réalité Virtuelle pour postes de conduite. **Publication scientifique** commune

- Nicolas **VISBECQ** Doctorant XR CAB Engineering | VOLVO GROUP
- Tristan **SALIOU** XR Analyst CAB Engineering | VOLVO GROUP
- Thomas **DROUET** Doctorant au XR-InnovLab | RENAULT GROUP



2. STELLANTIS + LS GROUP + NVIDIA

Outils de **configuration** et de revue de style via OMNIVERSE

- Gabriel **SAMPAIO DA CRUZ**, Tech lead process and method for cgi/VR/AR activities | STELLANTIS
- Félicien **THOUZEAU**, Chef de projet VR – Resp R&D | LS GROUP
- Gabriel **VINCENT**, Omniverse and Digital Twin sales specialist | NVIDIA



11h30 - 12h15

XR

1. RENAULT GROUP + CATIE + IMMERSION

La **XR** apporte des avantages industriels, mais son impact sociétal et environnemental nécessite une approche **Numérique Responsable**. Comment intégrer cette responsabilité dans les projets XR, en considérant leur impact, la gestion des données, et l'accessibilité ?

- Florian **LARRUE**, Responsable de l'Unité Systèmes Centrés sur l'Humain | CATIE
- Benoit **DESCHAMPS**, Expert Virtual MockUp & eXtended Reality | RENAULT GROUP
- Matthieu **LEPINE**, Brand ambassador | IMMERSION



2. ALSTOM

Les **cas d'usages** clés et le **déploiement de l'AR / VR multi-sites** chez Alstom.

- Carles **COCA**, Digital innovation Director | ALSTOM
- Fabien **NORMAND**, resp VR et broadcast | ALSTOM

14h30 - 15h15

XR GEN IA

TABLE RONDE - GEN IA

Témoignages d'Industriels et de Partenaires Techno sur la **Gen IA**, la XR et la Continuité Numérique: prospective, réalisations, usages, réalité du terrain 1 an après le boom. Que prendre en compte ? Quelles pistes pour demain

- Fred **RABELLINO** / Fred BORREL | VOLVO GROUP
- Javier **POSSELT** | RENAULT GROUP
- Vivien **PACQUETEAU** / Hervé ROUTIN? | AIRBUS
- Julien **PIAU** | ANTILOGY
- Valentin **LOGEAS** | MYXED
- Marc **BRINGIER** | SPHERE
- Julien **CASARIN**, Nicolas PERRIER | INETUM
- Alexis **VARTANIAN**, Président & CTO | TECHVIZ





16h45 - 17h45

AR ACOUSTIQUE

iAR « Ecouter avec ses yeux »

En première mondiale

ATELIER sur notre stand pour venir expérimenter la visualisation par Réalité Augmentée de champs sonores mesurés en temps-réel par des sondes de mesure acoustiques

RENAULT GROUP

Thomas **ANTOINE**

Expert Leader Noise & Vibration Technology | RENAULT GROUP



JAVIER **POSSELT**

Responsable du XR - InnovLab et Chef de projet amont XR | RENAULT GROUP



LA RUCHE
INDUSTRIELLE



LE HACKATHON



Démarrage à 10h – Restitution à 17h

XR

- **Ecole : 18 étudiants ARTS ET MÉTIERS** – dans l'Institut (image) de Chalon sur Saône. **3 groupes de 6 pers**
- **Référent** : Ruding Lou (responsable du Master MTI3D)
- **Sponsor** : Jean-Remy Chardonnet (directeur de l'institut)

- **Niveau** : Master 1 (7) et Master 2 (11) MTI3D – Management des Technologies Interactives 3D

- **Sujet commun** : proposé par les industriels
 1. Guider un opérateur de manière adaptative pour réaliser une activité
 2. Intégrer ChatGPT dans un environnement virtuel
 3. Améliorer l'expérience utilisateur en intégrant un BOT PNJ avec lequel interagir
 - Couplage IA / XR : souhaitable

- **Déroulé** :
 - 10h : Accueil dans Bureau Ruche. Présentation de la Ruche et de l'événement + expression des attentes → PM : Loïc Goure
 - Challenges reçus par les groupes
 - Action : s'inspirer, collecter de la matière, monter en compétence, poser des questions sur l'espace expo de l'événement
 - Affiner le besoin, créer la proposition de valeur (solution commercialisable).
 - Si plus de temps : réaliser, coder, prototyper (sur leur PC) – travail dans les cabanes
 - Pitch de restitution dans l'auditorium **à 17h**
 - Vote du jury et remise de prix (liste noms Jury + template PPT XR DAYS 24 + critères attendus)
 - 1^{er} prix : après l'événement possibilité de finaliser le projet à l'Institut avec un projet 1 mois en autonomie, conférence internationale VR ou Stand étudiants à Laval Virtual + lien avec industriels ?

15 & 16 OCTOBRE 2024 • 3ÈME ÉDITION

XR DAYS



LA RUCHE
INDUSTRIELLE

Inscrivez-vous !

Participation visiteurs gratuite



Informations complémentaires :
contact@larucheindustrielle.fr

DÉFINITIONS

AR : Réalité Augmentée

VR : Réalité Virtuelle

MR : Réalité Mixte

PLATEFORME XR : AR / VR / MR

SIMU : bancs de Simulation

JUMEAU NUMERIQUE : double de la réalité 3D + data

GEN IA : IA Générative (Chat GPT, ...)

BIM : Building Information Model

MRO : Maintenance Repair & Operations