

17/18 OCTOBRE 2023 • 2ÈME ÉDITION

XR DAYS

LA RUCHE
INDUSTRIELLE



PROGRAMME XR DAYS 2023

Comment industrialiser l'**AR/VR/MR** ?



LES XR DAYS

CRÉÉS PAR LA RUCHE INDUSTRIELLE

ORGANISÉ AVEC LA COMMUNAUTÉ XR

AU SERVICE DES INDUSTRIELS

Comment industrialiser Réalité Augmentée, Réalité Virtuelle et Réalité Mixte ? 2ème édition

Deux jours pour rencontrer des experts, la communauté scientifique du secteur et d'autres entreprises, 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...

#XRDAY2023



***BIENVENUE
A LA RUCHE !***

17/18 OCTOBRE 2023 • 2ÈME ÉDITION

XR DAYS

LA RUCHE
INDUSTRIELLE

INTRODUCTION | 17-18 OCTOBRE | 9h30-9h45



Caroline Félix

Directrice Générale
Co-fondatrice

La Ruche Industrielle

Bertrand Félix

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

BF Momentum



LA KEYNOTE INSPIRANTE

KEYNOTE | 17 OCTOBRE | 09h45-10h30



Alexandre BOUCHET
CEO Clarté et de Laval Virtual

Comment l'IA met la XR sous stéroïdes ?

Réalité Augmentée, Mixte et Virtuelle :
les dernières tendances technologiques et leurs
bénéfices pour mieux transformer
les entreprises industrielles



LES DEMOS
INDUSTRIELLES

VR

Visualisation avancée des configurations de différents modèles d'hélicoptères

AIRBUS HELICOPTER
LS GROUP



Vivien **PACQUETEAU**
MR & IoT digital manager
| Airbus Helicopters

Bertrand **PIQUARD**
CEO | LS Group

Benoit **BOURGARDEZ**
Directeur Studio | LS Group

XR

Expériences immersives pour le ressenti des performances acoustiques des panneaux et cloisons

SAINT-GOBAIN
Start-up NOISE MAKERS



Thierry **VOILLEQUIN**
Virtual Reality director | Saint Gobain

Laurent **FRANCEZ**
Responsable innovation numérique | Saint Gobain

Charles **VERRON**
CEO | Noise Makers

VR

Vérification virtuelle : optimisation et accélération de l'industrialisation des nouveaux produits

VOLVO - RENAULT TRUCKS
ESI GROUP



Rémi **BAUVAIS**
Virtual Manufacturing verification engineer | Volvo-Renault Trucks

Nicolas **FROMONT**
Pre-Sales and Support Engineer in Virtual Reality - IC.IDO | ESI Group

SIMU DYNAMIQUE

Plateforme de simulation ergonomie intérieur cabine

VOLVO - RENAULT TRUCKS



Tristan **SALIOU**
VR Consultant | Volvo - Renault Trucks

AV

Cas d'usages autour de la simulation physico réaliste de la lumière

VOLVO - RENAULT TRUCKS



Frédéric **RABELLINO**
Technology Specialist Advanced Visualization & Interactive Simulation | Volvo - Renault Trucks

MR

Revue de style en Réalité Mixte

VOLVO - RENAULT TRUCKS

Benjamin **BUCHWALTER**
Senior Visualization Designer | Volvo -
Renault Trucks



VR

Simulation de conduite de
machine dans la phase de
développement

HAULOTTE

Matthis **GAZEL**
Ingénieur Simulation | Haulotte



VR

Visualisation avancée des
différentes configurations de
l'intérieur d'une cabine de Jet
Privé

AIRBUS
LS GROUP

Hervé **ROUTIN**
Head of Mixed Reality Platform
| Airbus



Bertrand **PIQUARD**
CEO | LS Group

Benoit **BOURGARDEZ**
Directeur Studio | LS Group

XR

Utilisation des outils de
simulation numérique (VR, AR)
pour intégrer efficacement les
Facteurs Humains tout au long
du cycle de conception des
appareils

AIRBUS

Lorrys **BERTHON**
Human Factors and Ergonomics
Specialist - PhD student for Airbus
Helicopters Design Office
Maintenance & Ground
operations | AIRBUS



AIDE A LA PRODUCTION ET A LA REPARATION

AR

Guidage pas à pas et expertise à distance pour la maintenance industrielle chez SNCF

SNCF
GUIDES, MICROSOFT



Rachel **THIAULT**
Responsable programme AR
Industriel | SNCF

Stéphane **UCHER**
Responsable de projets FAB
AR-VR | SNCF

Sylvanie **GIRAUDET**
Développeuse AR | SNCF

AR

Diagnostic avancé de faisceaux électriques pour la réparation

VOLVO - RENAULT TRUCKS
NOVORIZON-WIRETRONIC
PTC



Vincent **BARNOUX**
PLM and AR lead | Volvo
Group

Kevin **LEMEE**
Lead AR developer | Volvo
Group

AR

Expériences immersives pour les métiers de l'après-vente

VOLVO - RENAULT TRUCKS
MAGIC LEAP
PTC



Vincent **BARNOUX**
PLM and AR lead | Volvo
Group

Kevin **LEMEE**
Lead AR developer | Volvo
Group

MR COMPUTER VISION

Instructions digitales pour les opérateurs : Contrôle qualité moteur dernière génération

LA RUCHE INDUSTRIELLE
PTC



Felix **GIROUD-ABEL**
Alternant continuité
numérique et I4.0 | La Ruche

Laurent **GERMAIN**
Expert XR | PTC

MR

Formation et assistance au montage de lignes de tuyauterie dans un navire

NAVAL GROUP
THEORIS



Yann **BOUJU**
Expert RV/RA
Naval Group

Sébastien **BILLY**
Architect / Lead Developer
OmniRealities Solutions
Theoris

AIDE A LA PROTECTION DES PERSONNES

AR

Guides d'intervention
d'urgence pour les forces de
secours sur les nouveaux camions
électriques équipés de batteries

VOLVO - RENAULT TRUCKS
PTC



Vincent **BARNOUX**
PLM and AR lead | VOLVO GROUP

Kevin **LEMEE**
Lead AR developer | VOLVO GROUP

FORMATION ET SIMULATION

VR

Solutions de simulation industrielle
physico réaliste et Kitting en
virtuel

RENAULT GROUP
LS GROUP

Bruno **FERREIRA**
IA-Digital Solution & Flow standard
Manager | RENAULT GROUP

Dominique **KUKLA**
Product leader immersive simulation &
Virtual Reality | RENAULT GROUP

Gaylord **GAUVRIT**
Chef de Produit XR KITTING | LS group



VR

Simulation du procédé et du
produit pour l'apprentissage et
l'optimisation - Jumeau numérique
d'une dérouleuse bois

ARTS ET METIERS

Jérémy **PLOUZEAU**
Responsable technique de la plateforme
technologique PETRIIV | ENSAM

Julien **RYARD**
Ingénieur de développement | ENSAM





LE TECH CORNER

XR

Formation immersive

Utilisation des technologies VR et AR dans des contextes opérationnels

AKKODIS



Jacques-André **DUPUY**
Directeur commercial
Immersive & Learning
solutions

Leevai **FITTON**
VR & AR Specialist

Laurent **HART**
Business Manager Immersive
& Learning solutions

AR

Guides d'assemblage et visualisation de consignes pour les opérateurs.

Avec un gant pour manipuler la 3D

AVA

Thierry **SAUVAGET**
CEO

Maude **SACHOT**
Responsable expérience
client

Jean-Marc **CHIAPPA**
Manager technique

MR

Contrôle qualité Process d'assemblage tôlerie

Contrôle visuel de la présence et de la position de points de soudure en AR/MR

BERTRANDT

Samuel **MARTIN**
Responsable d'activité AR/VR

Pierre Louis **GOURNAY**
Chef de Projet AR/VR

XR

Nouvelles technologies immersives et usages

Méthodologies d'évaluation de technologies VR/MR/AR basée projection

CATIE

Florian **LARRUE**
Responsable de l'Unité
Systèmes Centrés Humain

Jérémy **LAVIOLE**
Ingénieur R&D Informatique
Docteur en IHM- Réalité
Augmentée

Matisse **POUPARD**
Ingénieur R&D Facteurs
humains – Doctorant CIFRE

XR

Création d'expériences immersives interactives grâce à l'IA et au NeRF

Comment générer des données 3D pour la formation et la simulation, à partir de simples photos ou vidéos

CEA LIST

Claude **ANDRIOT**
Expert XR senior

Enzo **DELESCLUSE**
Ingénieur-chercheur et chef
de projet XR

AR

Comment accompagner la transformation numérique et l'industrie 4.0.

Présentation d'un événement XR 2024 dédié aux machines spéciales

CIMES, MINALOGIC, CETIM, DIWII, SWARM, UIMM, ENE

Jean-Luc **DUTHEIL** | CIMES
David **GAL-REGNIEZ** | MINALOGIC
Bruno **CHAVAGNEUX** | DIWII
Ramzi **ABBES** | SWARM
Jean-Denis **GARCIN** | UIMM
Alban **KARNAVOS** | ENE

Acteurs du Campus du Numérique de Charbonnières

En collaboration avec LA RUCHE INDUSTRIELLE



MR

Hololive

Présenter ses produits 3D en Réalité Mixte lors de visios ou d'événements physiques

CONSEIL 3D

Paul **LEPICARD**
Directeur



XR

L'apport de la multi-sensorialité dans l'expérience utilisateur

Modifier le ressenti de bien-être en expérience immersive, pour la rénovation de bâtiment

ENISE-ECL
VASSILEO

Patrick **BAERT**
Chef de Service XR | ENISE-ECL

Eliott **ZIMMERMAN**
Ingénieur VR

Pierre Philippe **ELST**
Ingénieur VR et mécatronique

Sophie **VILLENAVE**
Doctorante | Vassileo



XR

Shariing et casques et accessoires XR

Outil et environnement collaboratif multi-formats avec une sélection de dispositifs XR innovants

IMMERSION

Matthieu **LÉPINE**
Brand ambassador



XR CONNECTEURS

Comment intégrer les technologies immersives

dans la chaîne de continuité numérique industrielle

INETUM

Xavier **GODART**
Directeur conseil Industrie 4.0

Samy **EL QOMRI**
Consultant manufacturing Industrie 4.0

Geoffroy **CLOTEAUX**
Consultant technique mondes virtuels industriels



XR

Formation aux gestes et aux opérations techniques

Intraverse, pour accompagner la formation/qualification des opérateurs sur les trajectoires outils, les process industriels

INETUM

Julien **CASARIN**
Head of XR – Innovation department

**MR**

Génération d'un « mini métaverse de chantier »

collaboratif et immersif pour la maintenance. Création d'un Jumeau numérique en Nocode pour la Robinetterie industrielle Nucléaire avec l'industriel VELAN

NUCLEUSVR

Alexander **BOLTON**
Directeur

**AR**

Vuforia : la Réalité Augmentée industrielle

Déployer la Réalité Augmentée et l'intelligence artificielle à l'échelle : fiches d'instruction, gammes d'assemblage, inspections qualité

PTC

Guillaume **TACCOEN**
Responsable Vuforia France



Sebastien **LETOREY**
Responsable partenariats

MR

Visualisation de données complexes, aménagement d'espaces, formation, assistance à distance, en collaboratif

Solution Synergiz Harbor, et Hololens v2

SYNERGIZ

Fabrice **BARBIN**
CEO



Sébastien **BOLELLI**
Business developer

XR

Revue de projets immersives, multi-utilisateurs, sans conversion de données

De la 3D à la XR. Systèmes de visualisation locaux ou distants, colocalisés ou en navigation libre

TECHVIZ

Mickaël **PONS**
Head of customer experience



START-UP CORNER

AR

Twinworks dévoile sa première solution, StepWorks, une plateforme innovante de digitalisation des instructions opérationnelles (génération automatisée d'instructions)

TWINWORKS

Mahmoud **FAHMY**
Mina **GHOBRIAL**
Co-fondateurs



Léa **EL AHDAB**
Présidente



LES CONFERENCES

11h30 - 12h05

IA

Mondes virtuels et IA générative : un foisonnement de nouveaux usages

Par INETUM

Apports des technologies et leurs impacts sur les usages métiers d'aujourd'hui et de demain. Les bonnes questions à se poser sur les problématiques qu'elles amènent

Nicolas **PERRIER**
Consultant Innovation
& mondes immersifs | INETUM



14h30 - 15h15

XR METAVERSE

1. Metaverse industriel et cas d'usages XR chez ALSTOM

2. XR Platform de SAINT-GOBAIN : une solution pour démocratiser l'usage de la VR et de l'AR dans l'entreprise

Retours d'expérience de déploiement industriels

Mise en place de plateformes communes

Carles **COCA**
Digital Innovation director | ALSTOM



Aurélie **PERRUCHON**
XR Platform manager | ALSTOM

Laurent **FRANCEZ**
Responsable innovation numérique | SAINT GOBAIN

16h - 16h45

AR

Retours d'expérience d'EDF et de VOLVO GROUP sur la réponse de la Réalité Augmentée aux enjeux de l'industrie

Avec PTC

Retours d'expérience de déploiement industriels

Quels gains de productivité, de qualité et de disponibilité en revisitant les modes opératoires spécifiques à chaque industrie

Vincent **BARNOUX**
PLM and AR lead | VOLVO GROUP



Benjamin **TAFFARY**
Pilote Digitale Blayais – transformation digitale | EDF

Guillaume **TACCOEN**
Responsable des solutions AR for industry | PTC

10h30 - 11h15

XR **MR**

1. Cas d'usages en AR et VR déployés chez AIRBUS

2. Les dernières avancées dans l'usage de la Réalité Mixte appliquées aux chantiers navals chez NAVAL GROUP

Avec THEORIS

Retours d'expérience de déploiement industriels
Quels intérêts, création de valeur et perspectives

Vivien **PACQUETEAU**

Mixed Reality & Internet of Things Digital manager | AIRBUS



Thomas **DOMENIGONI**

Ingénieur d'étude R&D AR et Robotique | NAVAL GROUP

Stéphane **COUSIN**

Directeur Opérationnel | THEORIS

11h30 - 12h05

VR

L'aide au Kitting dans l'industrie :

Comment mieux rassembler les composants nécessaires à l'assemblage d'un véhicule chez RENAULT GROUP

Avec LS GROUP

L'apport de la Réalité Virtuelle pour un process industriel

Dominique **KUKLA**

Product leader immersive simulation & Virtual Reality | RENAULT GROUP



Bruno **FERREIRA**

Artificial intelligence / digital solution & flow standard manager | RENAULT GROUP

Gaylord **GAUVRIT**

Chef de produit Kitting | LS GROUP

14h30 - 15h15

VR **MR**

1. Virtual Trust : les 3 étapes clés du processus de validation et d'intégration de nouveaux outils XR dans le développement produit chez VOLVO-RT

2. Les 5 facteurs clés de succès pour un déploiement à large échelle de la Réalité Mixte par SYNERGIZ

Illustration par des cas industriels concrets

Frédéric **RABELLINO**

Technology Specialist Advanced Visualization & Interactive Simulation | VOLVO-RT



Francois **DEBEUX**

Senior Simulation & Analysis Engineer | VOLVO-RT

Fabrice **BARBIN**

CEO | SYNERGIZ

15h30 - 16h15

XR

Maquette phytale, XR, nouvelles technologies : Quels enjeux et opportunités pour recentrer la conception sur les usages

Partenaire industriel : **RENAULT GROUP**

Partenaires scientifiques : **CATIE, ARTS ET METIERS**

Thomas **DROUET**
Doctorant RENAULT GROUP

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

Jean-Rémy **CHARDONNET**
Professeur | ARTS ET METIERS



Javier **POSSELT**
Réfèrent dans les technologies VR et AR | RENAULT GROUP



HACKATHON

9h - 17h

XR CONTINUITÉ NUMÉRIQUE **ECONOMIE CIRCULAIRE**

Comment les outils de continuité numérique et de visualisation avancée XR peuvent se mettre au service de l'économie circulaire et de la seconde vie des produits chez les industriels ?

Eco-conception, manipulation et affichage d'instructions digitales pour les pièces et les produits remanufacturés,...

12 étudiants de 5^{ème} année de l'école d'ingénieurs de l'**ECAM**

Avec l'accompagnement de : **SCHNEIDER ELECTRIC, PTC, LA RUCHE INDUSTRIELLE, OPEO**
Soutenance, jury et remise de prix

Frédéric **PETIT**
Responsable économie circulaire
| SCHNEIDER ELECTRIC



Grégory **RICHA**
Directeur associé
Economie circulaire | OPEO



André **ERNESTO**
Responsable de pôle conception
& manufacturing | ECAM

Bertrand **FELIX**
Co-fondateur
Responsable projets | LA RUCHE INDUSTRIELLE

Guillaume **TACCOEN**
Responsable des solutions
AR for industry | PTC

XR **Réalité étendue** - Xtended Reality

AR **Réalité Augmentée** - Augmented Reality

VR **Réalité Virtuelle** - Virtual Reality

MR **Réalité Mixte** - Mixed Reality

IA **Intelligence Artificielle** - Artificial intelligence

CONTINUITÉ NUMÉRIQUE

Chaîne de transmission
de l'information

COMPUTER VISION

Contrôle par caméra et IA

CONNECTEURS

Conversion entre systèmes

METVERSE

Monde virtuel interactif

SIMU DYNAMIQUE

Plateforme de simulation

ECONOMIE CIRCULAIRE

Nouveau modèle durable
de production et de
consommation

AIRBUS

ALSTOM

Haulotte 

KNDS

NAVAL
GROUP

Renault
Group

Schneider
Electric


SAINT-GOBAIN

SNCF

VOLVO 
RENAULT
TRUCKS









INSCRIVEZ-VOUS !