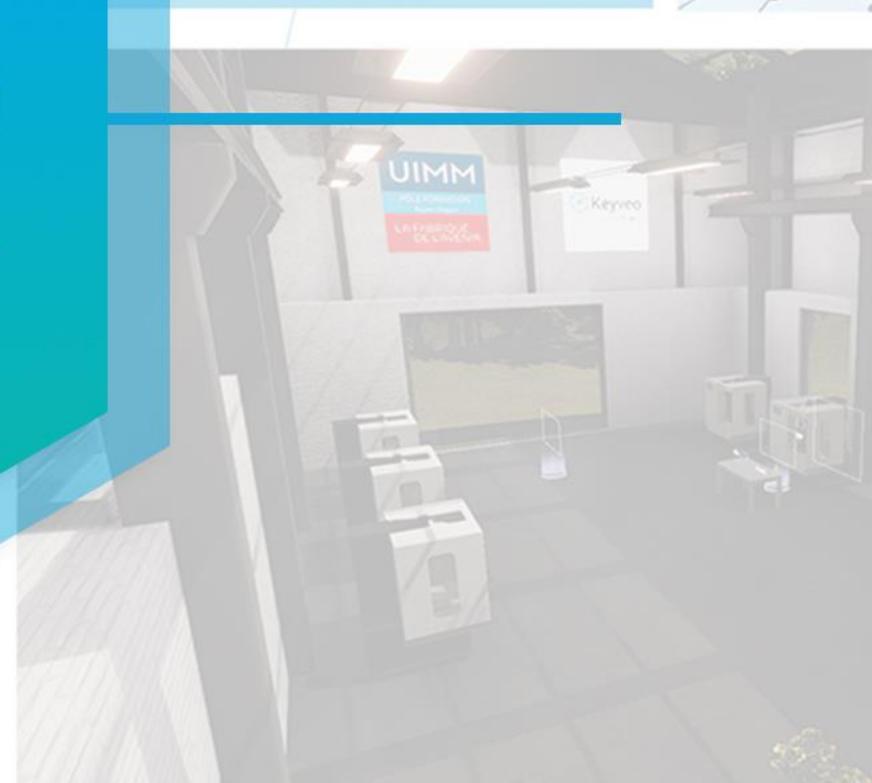


 **Keyveo**

3D Experts





ORDRE DU JOUR

8h45- 9h00 : Connexion à la plateforme Webinar KEYVEO Event #5

9h00 - 9h10 : Remerciements et introduction par **Eric JOYEN-CONSEIL**

9h10 – 10h10 : Présentation d'un panel de projets et réalisations KEYVEO sur 2019 avec leurs illustrations par les équipes KEYVEO.

Intervenants par ordre d'interventions :

Florent SAMAT, Fabrice TAMBRUN, Jean Baptiste BLEADOWSKI, Anthony GEE, Pierre VASSE

Avec le concours de **Jennifer DELALANDE, Florencia SOMMER** et des autres membres des équipes KEYVEO

10h10 – 10h25 : Chat : Réponses aux questions Anthony, EJC et les intervenants KEYVEO concernés par la question

10h25 - 10h30 : Pause de transition KEYVEO – Présentation de la Mission CES 2020 et des intervenants

10h30 - 11h30 : Présentations **Xavier DALLOZ, David MENGA et Alain RISCH**

11h30 – 11h55 : Chat : Réponses aux questions sur la Mission CES 2020

11h55 – 12h00 : Synthèse, conclusion, remerciements et prochains rendez vous - Fin du Webinar

*NB : durant ce Webinar, KEYVEO respectera strictement et rigoureusement les règles sanitaires relatives au Covid 19 : respects des distances d'1m, gel, décontamination après chaque intervention/intervenants pas plus de 3 personnes en physique, ...

KEYVEO Entreprise créée en 2014

CA 2019 : 770 k€

Effectifs : 17 personnes

Près de 100 projets réalisés

Près de 50 Clients parmi

BASF, BOUYGUES, CCI, CDM, CELEC, CHU de ROUEN, CNRS, CRMA, EDF, EIFFAGE, ENEDIS, FAURECIA, France CHIMIE, HAROPA, IRBA, LE HAVRE, Métropole de ROUEN, MICROSOFT, Région NORMANDIE, RENAULT, Romain BRIFFAULT, SAFRAN, SCHNEIDER ELECTRIC, SIEMENS, TECHNIP, UIMM, UNIVERRE, VINCI, WEEM,

Avec des projets en **Régions, au niveau National et International.**

KEYVEO (www.keyveo.com) est une ESN/Start-up qui concentre son action et a une **très forte expertise régionale, nationale et internationale** sur 4 axes numériques :

- 3D Temps Réel/4D
- Réalité Virtuelle
- Réalité Augmentée et Réalité Mixte
- Développement d'Applications mobiles, Smartphone, Tablettes, PC, Grands écrans

KEYVEO peut vous aider et vous accompagner à utiliser et intégrer ces nouvelles technologies et ces nouveaux usages dans les environnements professionnels et industriels et notamment dans les domaines de :

- Formation, exploitation, suivi, maintenance, ...
- Etudes, développements , travail collaboratif, ...
- Marketing, communication, ventes,...
- Prise de décisions, présentations stratégiques, ...

KEYVEO vous permet de constituer VOTRE PATRIMOINE numérique et de capitaliser sur celui-ci pour l'ensemble de vos activités

PRÉSENTATION DE NOTRE SAVOIR-FAIRE AU TRAVERS DES PROJETS CLIENTS



PÔLE ATEN

Découverte de la boulangerie du futur

- **PROBLÉMATIQUE** : Faire découvrir les innovations numériques et technologiques actuelles et à venir dans les filières artisanales
- **RÉPONSE** : Développement d'une visite virtuelle 3D de la boulangerie du futur avec un focus sur les technologies
 - Visite virtuelle 3D : balade / découverte dans un environnement type avec des contenus expert
 - Multimodal : décliné en WebGL, Réalité virtuelle, Réalité augmentée à partir de la même maquette 3D
- **USAGE** : Disponible sur le web, déployé sur événements dans les autres modalités
- **CIBLE** : Artisans, grand public

DÉCOUVERTE DE LA BOULANGERIE DU FUTUR

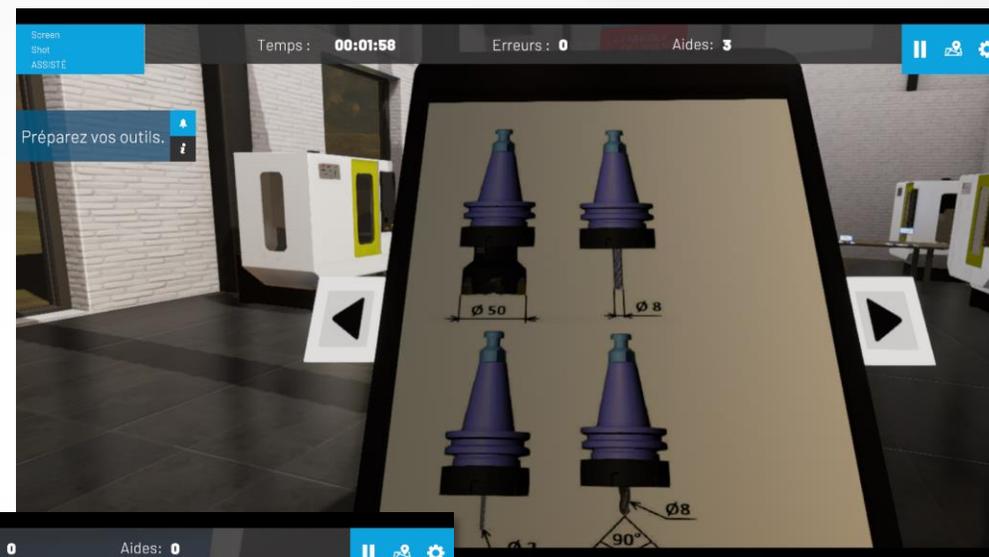
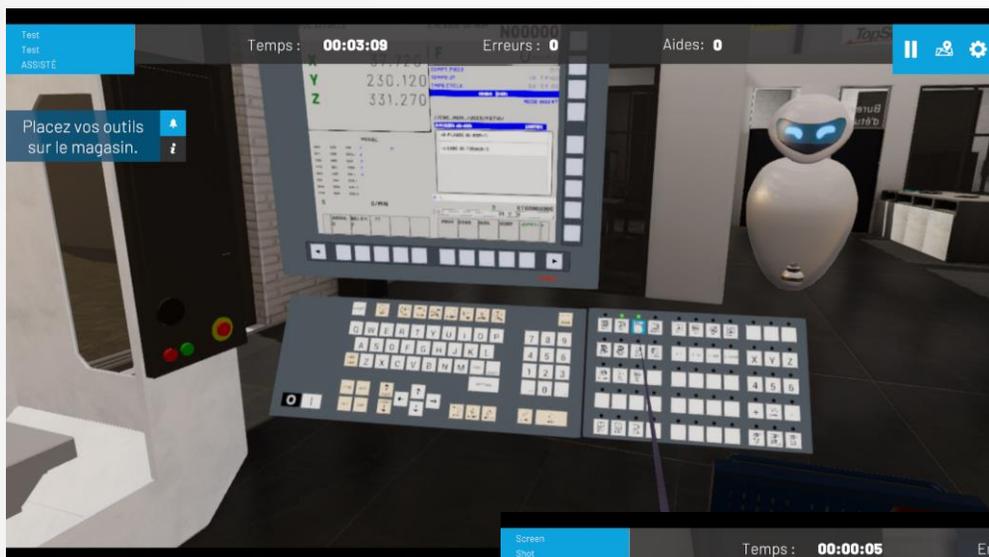




UIMM PÔLE FORMATION ROUEN-DIEPPE

Formation Usinage en réalité virtuelle

- **PROBLÉMATIQUE** : Besoin d'améliorer la formation initiale en usinage avec une première approche pratique sans risques de casse et sans consommation inutile de matériel (brut et outils)
- **RÉPONSE** : Développement d'une solution de formation à l'usinage en réalité virtuelle
 - Scénario de formation établi avec les formateurs experts
 - Deux niveaux de difficulté : débutant (guidé) ou expert (procédure non guidée et plus complexe)
 - Rapports pédagogiques en pdf
- **USAGE** : Déploiement en formation initiale pour première approche métier, perfectionnement
- **CIBLE** : Apprenants récemment intégrés





RÉGION NORMANDIE

Application Nouvel Arrivant

- **PROBLÉMATIQUE** : Volonté de proposer aux nouveaux arrivants une expérience complète et ludique pour découvrir les sites région et recueillir des informations pratiques
- **RÉPONSE** : Développement d'une application regroupant informations pratiques, témoignages, visite virtuelle immersive et visite augmentée in-situ pour les sites région (Caen et Rouen)
 - Visite virtuelle 360 : découverte et compréhension du site à distance pour préparer la visite
 - Visite in situ : parcours ludique guidé par des marqueurs QR pour découvrir le site
 - Application gamifiée : objets à collectionner cachés dans les visites
- **USAGE** : Déploiement lors des journées d'intégration région puis téléchargement libre pour les agents
- **CIBLE** : Nouveaux agents région



ROUEN • Présentation du site

Rouen est une commune du Nord-Ouest de la France traversée par la Seine. Préfecture du département de la Seine-Maritime, elle est le chef-lieu de la Normandie.

Le conseil municipal est composé de cinquante-cinq membres, dont le maire et quatorze adjoints au maire, quatorze conseillers municipaux délégués, dix conseillers municipaux et quatorze conseillers municipaux d'opposition.

Localisation : Normandie - Seine-Maritime (76) | Coordonnées : 49° 26 36 nord, 1° 06 00 est

Habitants : Rouennais | Population municipale : 110 117 hab.

Lieux emblématiques : Cathédrale Notre Dame, Musée des Beaux-Arts, Gros Horloge, Jardin des Plantes, Panorama XXL, Musée Flaubert.

Pour la petite histoire...
À partir de 841, les Vikings ont effectué de fréquentes incursions en vallée de Seine et ont, en 841, ravagé Rouen. La Chronique de Fontenelle rapporte brièvement : « L'an de l'incarnation du Seigneur 841. Les Vikings arrivent avec leur chef Guaneus et brûlent la ville de Rouen le 13 mai ».

PARCOURS DE VISITE

VISITE VIRTUELLE 360

ROUEN • Les agents en paroles

Découvrez les avis et les conseils de nos agents sur ce site.

Celine G.
Adjointe administratif à la mairie de Rouen
à **Mairie**

Superbes locaux! Une équipe disponibles pour toutes vos démarches, des projets ambitieux, dans l'air du temps. Attention aux horaires cependant mais un grand merci! :-)

Amad S.
Guide touristique
à **Gros Horloge**

Architecture exceptionnelle sur cette rue commerçante, tout proche de l'arrêt de métro Palais de justice. N'hésitez pas à venir visiter pour 7€ uniquement.

PARCOURS DE VISITE

VISITE VIRTUELLE 360



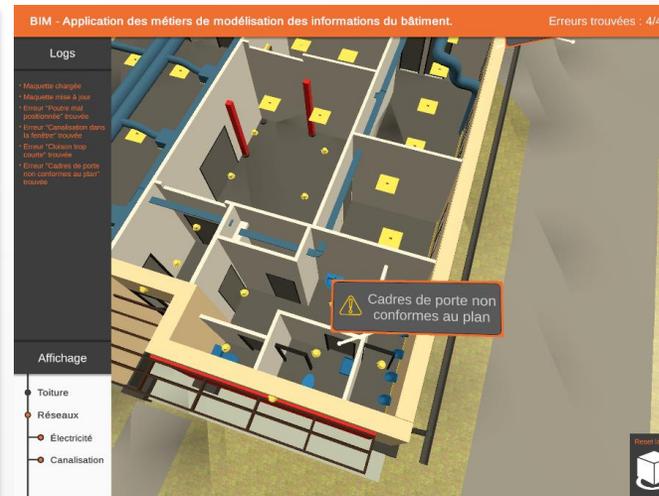
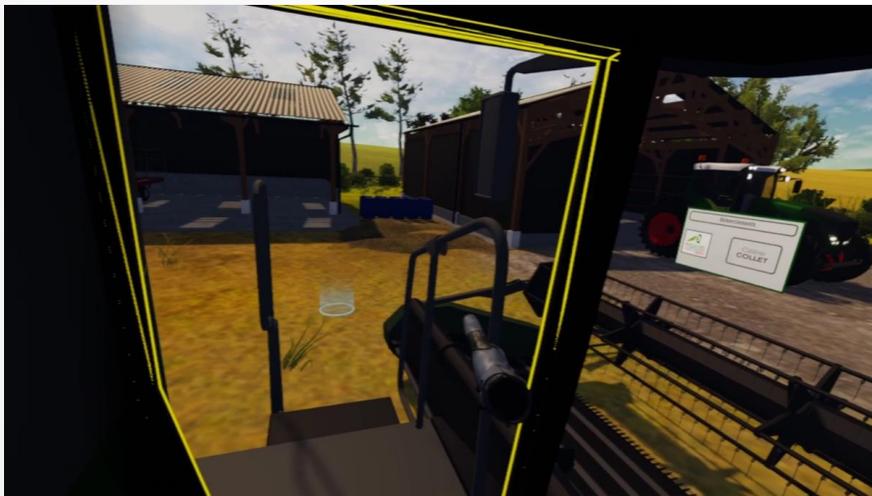
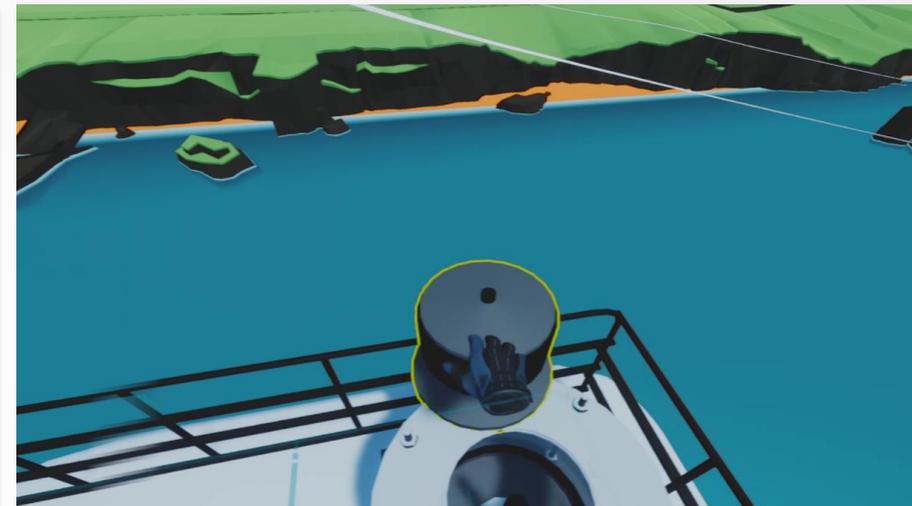
CITÉ DES MÉTIERS DE NORMANDIE

(Maintenant Agence de l'Orientation)

20 solutions de découverte métier

- **PROBLÉMATIQUE** : Besoin de créer de la visibilité pour certaines filières en tension qui ne disposent pas de solutions numériques attirantes pour les jeunes
- **RÉPONSE** : Développement de solutions de découverte métier en réalité virtuelle et sur tablettes
 - La réalité virtuelle attire le public et propose une immersion dans l'univers métier
 - Les tablettes sont maîtrisées par ce public et adaptées aux groupes
- **USAGE** : Déploiement sur événements ou directement en mobilité dans les établissements
- **CIBLE** : Principalement collégiens, public en recherche d'orientation professionnelle

DÉCOUVERTE MÉTIER - ORIENTATION





CONSORTIUM ANR – IRBA - CNRS

Synchro TC

- **PROBLÉMATIQUE** : Besoin d'accompagnement des patients TC dans leur rééducation et leur retour à la vie quotidienne
- **RÉPONSE** : Développement d'un serious game 3D qui simule des tâches de la vie quotidienne, avec difficulté graduelle et tracking statistique pour les soignants
 - Environnement de ville 3D : plusieurs lieux visitables en balade, missions par lieu, navigation cohérente
 - Backoffice : inscription et suivi des patients par les soignants
- **USAGE** : Disponible sur PC pour faciliter le déploiement : domicile, centre de soins, praticien...
- **CIBLE** : Praticiens, patients traumatisés crâniens

RÉÉDUCATION PATIENTS TC





SAFRAN NACELLES

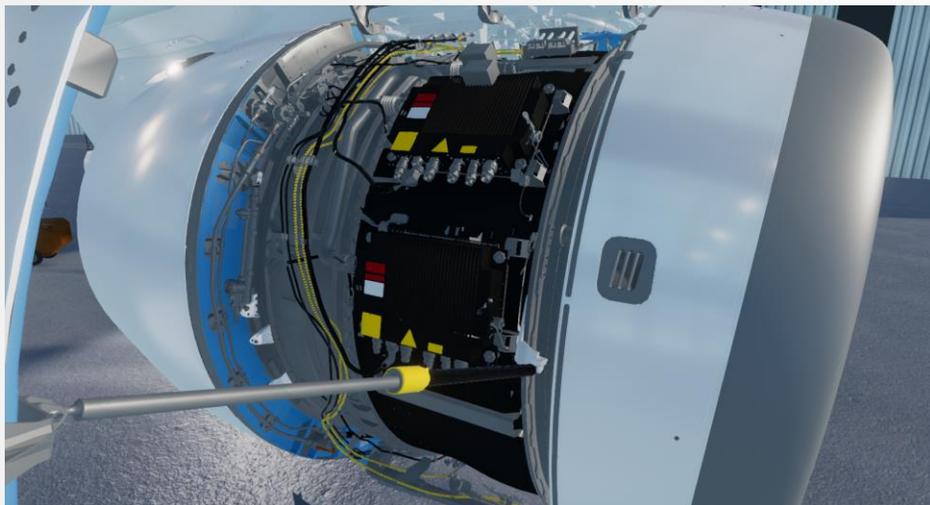
Formation réalité virtuelle A320 Neo

- **PROBLÉMATIQUE** : Formation d'opérateurs en groupe et à l'international pour la maintenance de nacelle
- **RÉPONSE** : Solution en Réalité Virtuelle sur 3 procédures
 - Numérisation de la nacelle → Réalisme & Mobilité
 - Apprentissage de la procédure (sans risque) → Compétences & Sécurité
 - Suivi en temps réel → Outils pédagogique
- **USAGE** : Version interactive avec PC+casque (Vive) ou version spectateur avec casque seul (Oculus Quest)

MAINTENANCE NACELLE - RÉALITÉ VIRTUELLE



3D Experts



Release the rear HOR from the RRing on the engine.

Attach the rear HOR to its storage bracket on the FCD.

Disengage the locking sleeve of the front HOR.

Pull the FCD up to deactivate the secondary sleeve.

Move carefully the FCD to the closed position.

Push on the FCD to engage the spigots.

Teleport under the cowl.

Lock the latches in this sequence : L2, L3 and L1.

Teleport next to the cowl.

Make sure that the flag is fully retracted.

PROGRESSION



SIEMENS

SIEMENS

Formation réalité mixte – Cellule 6.6kV

- **PROBLÉMATIQUE** : Innovation dans la formation d'opérateurs sur site à la maintenance de cellule électrique
- **RÉPONSE** : Solution en Réalité Mixte avec un panneau virtuel et aides contextualisées à la réalité
 - Capture vidéo des procédures commentées par un formateur → Numérisation des formations
 - Consultation des procédures depuis un panneau holographique → Mains libres
 - Affichage d'aides contextualisées → Lien fort entre la réalité et le virtuel
- **USAGE** : Port du casque Hololens compatible avec les EPI (casque de sécurité, gants isolants)



Interactions en réalité mixte



Vidéos tutorielles pour chaque étape



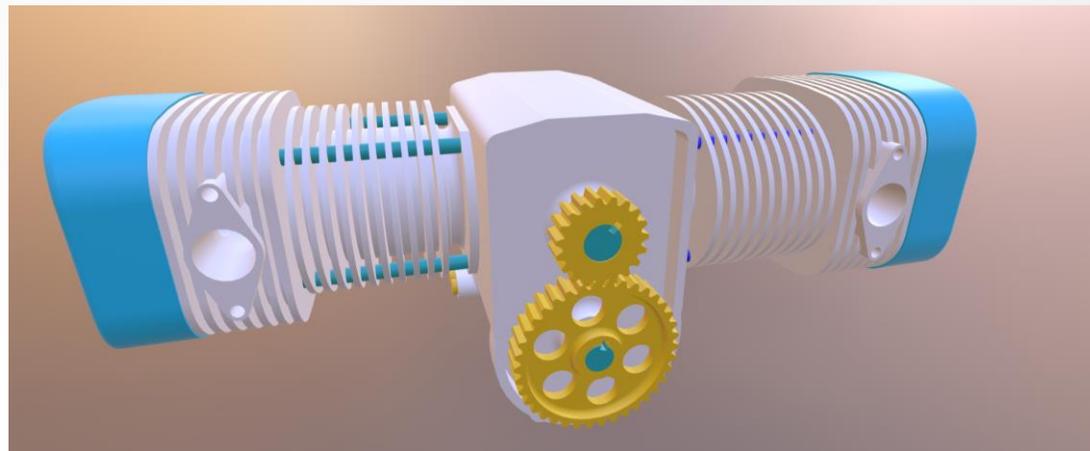
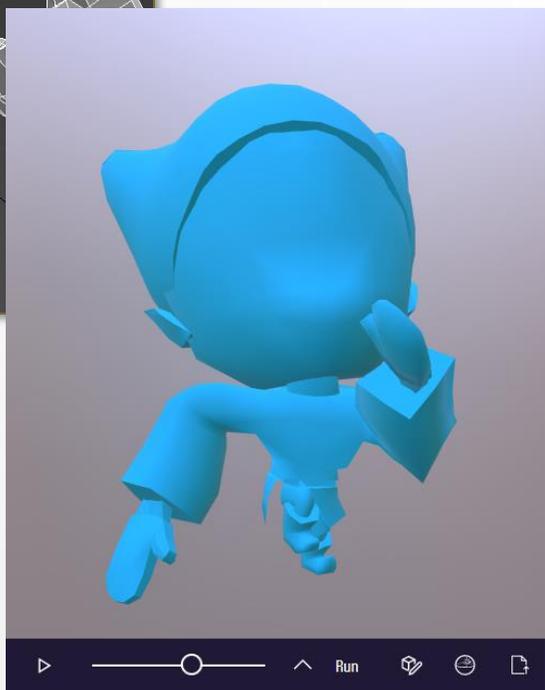
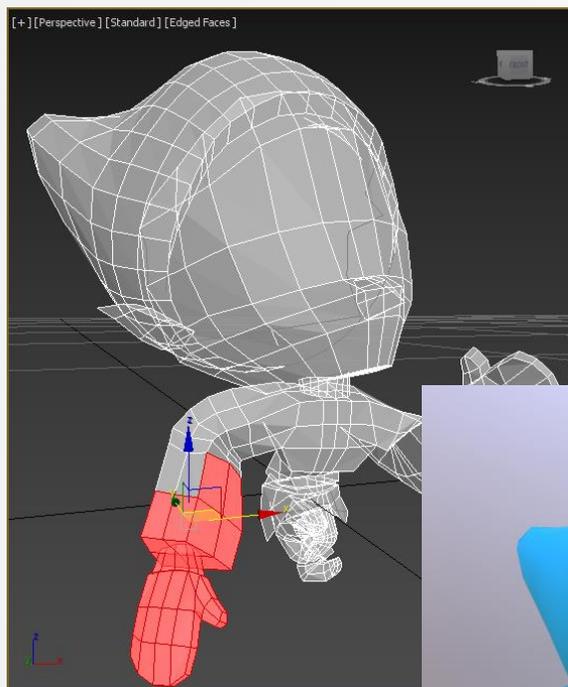
Indications 3D superposées au réel



MICROSOFT USA

Babylon JS

- **PROBLÉMATIQUE** : Issues sur un projet OpenSource de moteur 3D WebGL
- **RÉPONSE** : Contrat en régie forfaitisée de notre expertise sur les moteurs 3D
 - Discussion, Analyse & Propositions de solutions → Arbitrage
 - Implémentation de la solution, Tests → Validation
 - Documentations grand public & développeurs → Usages & Maintenance
- **USAGES** : Export / Import de formats 3D (FBX, glTF), matériaux, animations





CCI ROUEN MÉTROPOLE

Configurateur de salles

- **PROBLÉMATIQUE** : Recherche à promouvoir la location de ses espaces sur Rouen
- **RÉPONSE** : Configurateur 3D de salles en WebGL
 - Visualisation en temps réel → Immersion
 - Configuration des salles par le client → Implication du client
 - Devis envoyé à la CCI → Déclenchement de la démarche commerciale
 - Intégré au site web de la CCI → Différenciant



NB DE PARTICIPANTS

80

AMÉNAGEMENTS

Conférence Réunion U Réunion Cocktail

SALLES DISPONIBLES

- Salle : Communauté + Business
Où : 3ème étage Opensèn
Surface : 113 m²
Capacité max : 85
- Salle : Le comptoir + le cloud
Où : 8ème étage VAUBAN
Surface : 115 m²
Capacité max : 85
- Salle : Communauté + Entreprendre
Où : 3ème étage Opensèn
Surface : 130 m²
Capacité max : 110
- Salle : Communauté + Business + Entreprendre
Où : 3ème étage Opensèn
Surface : 199 m²
Capacité max : 200
- Salle : L'espace dînatoire
Où : 8ème étage VAUBAN

PHOTOS



Cocktail Dînatoire

LA COLOC'

DESCRIPTION

Surface : 339 m²
Capacité max : 200
Lieu : 8ème étage VAUBAN
Aménagement : Cocktail - Cocktail

MOBILIER

6 mange-debouts

ÉQUIPEMENTS

▼

EXTRAS (payant)

▼

CONFIRMER LA DEMANDE

Estimations HT :

- ½ journée : 1100 €
- Journée : 1650 €

Pour plus d'informations :

Valérie VIAN
Service finances et gestion locative
02 35 14 37 08
[Contact par mail](mailto:contact@keyveo.com)

By  3D Experts

**GROUPE
RENAULT**

RENAULT CLÉON

Visite virtuelle ligne de production

- **PROBLÉMATIQUE** : Visualiser en 3D l'implantation des futures lignes et aider à la décision
- **RÉPONSE** : Visite virtuelle avec points d'intérêts explicatifs
 - Visualisation en temps réel → Immersion
 - Outils de présentation → Meilleure compréhension auprès de la hiérarchie et/ou des partenaires
 - Découverte des machines → Familiarisation avec son environnement de travail
 - Aide à la décision → Différenciant (400m² au sol de gagné)
- **SUPPORTS** : Casque de réalité virtuelle, cardboard et exécutable Pc
- **MÉTHODES** : Plateforme SharePoint, Modèles 3D des machines, livrables intermédiaires

LIGNE DE PRODUCTION – RÉALITÉ VIRTUELLE



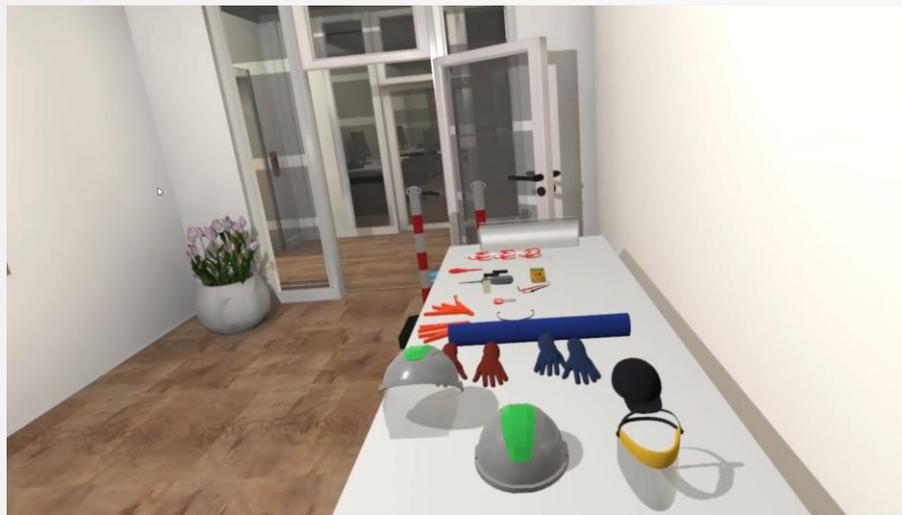


Schneider
Electric

SCHNEIDER ELECTRIC

Formation à l'habilitation électrique BR en réalité virtuelle

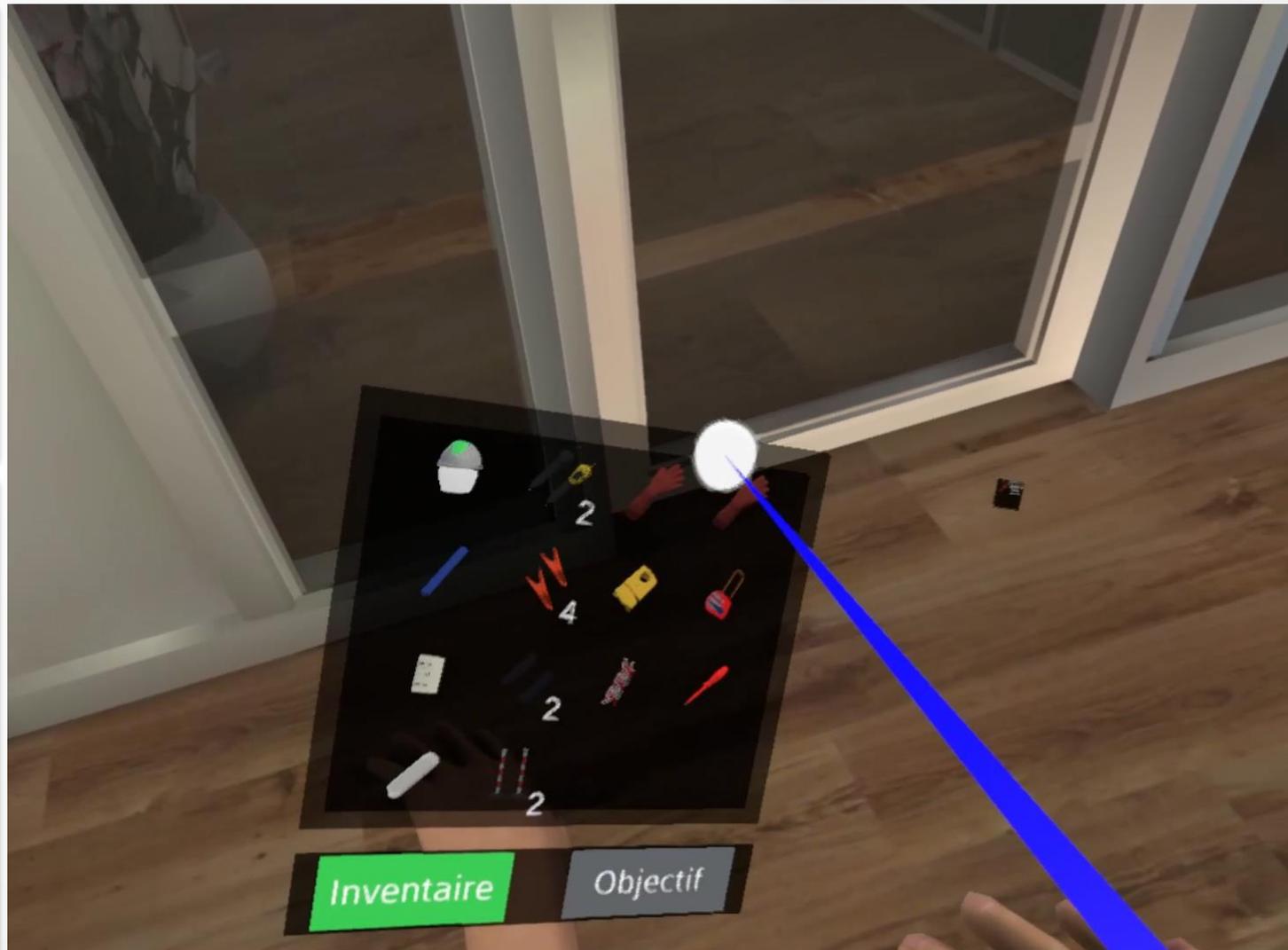
- **PROBLÉMATIQUE** : Besoin de former les clients à l'habilitation électrique sur équipements SCHNEIDER Electric, mais difficulté de mise à disposition des équipements école
- **RÉPONSE** : Développement d'une formation en réalité virtuelle restituant de manière réaliste l'équipement et la procédure à suivre
 - Scénario de formation établi avec les formateurs experts
 - Environnement de formation réaliste : contexte entreprise, modélisation fidèle des EPIS et de l'armoire
- **USAGE** : Vente de licences aux clients SCHNEIDER Electric
- **CIBLE** : Apprenants, organismes de formation



Schneider Electric

Sélectionner les documents indispensables pour réaliser une intervention générale basse tension

- Titre d'habilitation BR
- Habilitation BC
- Permis Feu
- Ordre de Travail
- Analyse de Risque
- Schéma d'Installation
- Habilitation B2
- Attestation de Consignation



Inventaire

Objectif

QUELQUES INFORMATIONS SUR LES OUTILS TECHNOLOGIQUES À CE JOUR DISPONIBLES SUR LE MARCHÉ



HTC VIVE PRO Casque de réalité virtuelle

- **AVANTAGES :**
 - Très haute résolution
 - Technologie éprouvée
 - Applications nombreuses
 - Leader du marché professionnel





OCULUS RIFT S

Casque de réalité virtuelle

- **AVANTAGES :**
 - **Plus rapide à déployer :**
 - Un seul câble
 - Pas d'alimentation
 - Plus de trackers externes
 - **Contrôleurs ergonomiques**





OCULUS QUEST

Casque de réalité virtuelle autonome

- **AVANTAGES :**
 - **Autonome** : pas de PC, pas de fils, tout est inclus dans le casque
 - **Déploiement ultra rapide**
 - **Tracking des mains**
 - **Connexion PC possible** : compatibilité toutes applications





BEBOP Gants haptiques

- **AVANTAGES :**
 - Bluetooth sans latence
 - Tracking des doigts
 - Retour haptique par vibration
 - Gestes intuitifs et naturels
- **COMPATIBILITÉ :**
 - HTC Vive Pro
 - Oculus RIFT S
 - Oculus Quest





MICROSOFT HOLOLENS 2

Casque de réalité mixte

- **AVANTAGES** : - FOV : 4x supérieur
 - Stabilisation / confort
 - Scan amélioré
 - Eye-tracking !
- **PUISSANCE** : - 4x plus puissant.
- **CONTRÔLE** : - Redimensionnement
 - Etirement
 - Prise en main
 - Déplacement
 - Boutons



Notre métier :

Utiliser la force de l'immersion et de l'interaction pour accélérer vos projets

FORMATION ET RH / AIDE À LA DÉCISION / MAINTENANCE / CONCEPTION / VENTE / COMMUNICATION



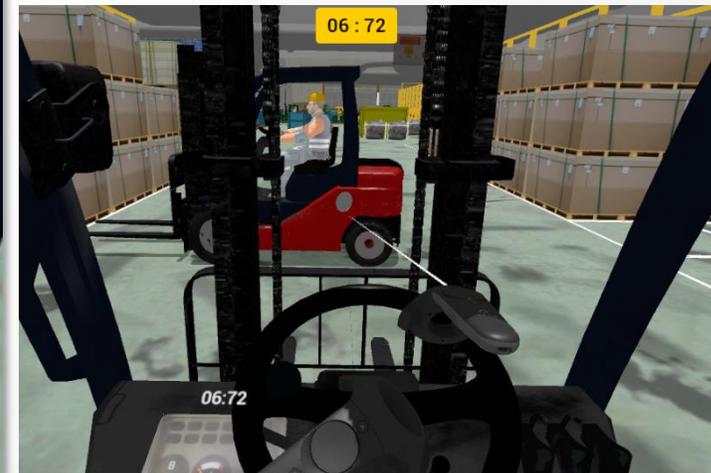
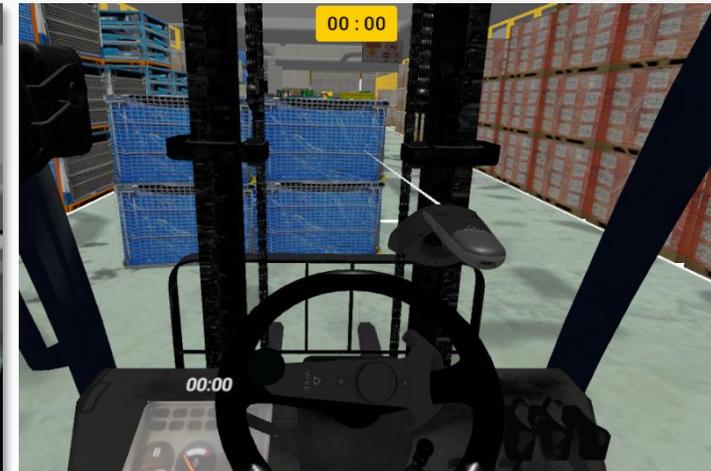
KEYVEO STORE

Plateforme de solutions immersives et interactives sur étagère

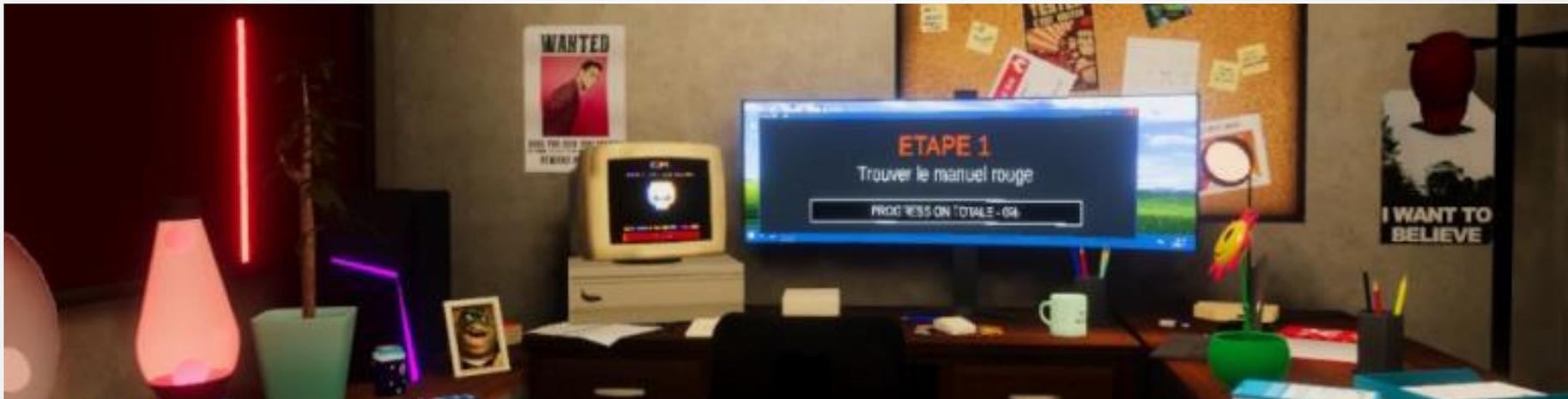
www.keyveo-store.com

- **FORMATION** : Utilisez la force de l'immersion et de l'interaction pour former vos équipes.
- **ORIENTATION** : Découvrez un nouveau métier! La solution parfaite pour un public en situation d'orientation ou un public en reconversion professionnelle.
- **SENSIBILISATION** : Formez des équipes multidisciplinaires à des environnements et situations pouvant représenter un danger.

KEYVEO STORE – PLATEFORME PRODUITS

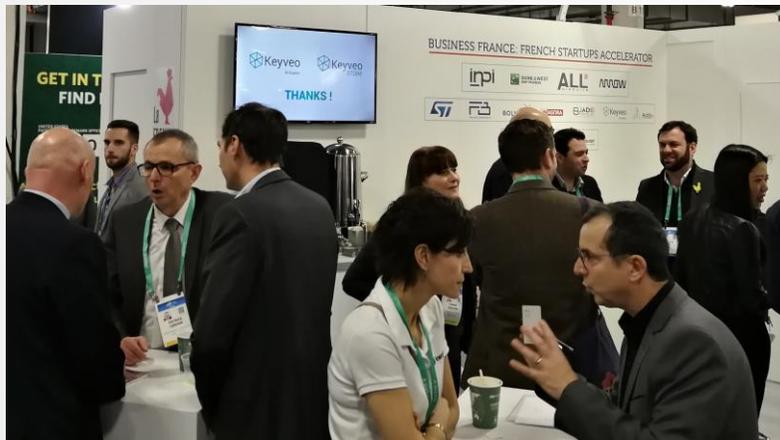


KEYVEO STORE – PLATEFORME PRODUITS



QUESTIONS / RÉPONSES

FRANCE MISSION CES



MISSION CES LAS VEGAS 2020

Intervenants sur le sujet



Xavier
DALLOZ



David
MENGA



Alain
RISCH

MISSION CES LAS VEGAS 2020

QUESTIONS / RÉPONSES

SYNTHÈSE ET CONCLUSION

REMERCIEMENTS



Jean-Baptiste
BLEDOWSKI



Xavier
DALLOZ



Jennifer
DELALANDE



Anthony
GEE



Éric
JOYEN-CONSEIL



David
MENGA



Alain
RISCH



Florent
SAMAT



Florencia
SOMMER



Fabrice
TAMBRUN



Pierre
VASSE

L'ensemble des équipes KEYVEO et de la mission CES 2020

Vous remerciant pour votre participation et l'intérêt que vous avez porté à ce Webinar.

Nous espérons que ce moment vous aura été utile et agréable.

Nous vous souhaitons une excellente fin de semaine

Portez vous bien.