



PRESENTATION REAL ILLUSIONS

+33 (0)972 618 971



contact@realillusions.io



www.realillusions.io



1 Notre approche de la Réalité Augmentée	3
2 L'application et son Hub Cloud	4
2.1 L'application	4
2.2 Le Hub Real Illusions	5
2.3 Les Fonctions Quiz REAL ILLUSIONS	6
3 Illustrations des techniques REAL ILLUSIONS utilisées	7
3.1 Holo Guide	7
3.2 Cartels Numériques	8
3.3 Gateway 360°	10
3.4 AR ZONES	12
3.5 Maquette Animée AR	14
3.6 Événement : AR METAQUEST	15
3.7 Objets et WebAR	18
3.8 BIM	19
4 L'Équipe	21
5 Matériel et infrastructures Télécom et Réseau.	22
5.1 Prérequis matériel	22
5.2 Infrastructure réseau	24
6 RÉFÉRENCES	25
7 Testez REAL ILLUSIONS	27
Présentation Real Illusions	2

1 Notre approche de la Réalité Augmentée

Société innovante spécialisée en réalité augmentée et mixte, REAL ILLUSIONS s'engage à fournir des solutions techniques avancées, valorisant pleinement l'usage de ces technologies. Forte de son expertise, REAL ILLUSIONS propose une offre unique de réalité augmentée, compatible avec toutes les plates-formes, notamment iOS, Android, MS HoloLens, et RealWear, Lenovo, Meta, VisionPro, technologie Qualcomm . Cette solution technique exploite tout le potentiel de la réalité augmentée, sans contraintes, tout en respectant des délais et des budgets optimisés, adaptés à tous les secteurs d'activité.

Notre expertise se déploie actuellement sur deux segments verticaux majeurs :

1. **BIM (Building Information Modeling)** : De la phase de conception à la maintenance du bâtiment, nos solutions de réalité augmentée optimisent les processus et l'expérience utilisateur.
2. **Culture et Tourisme** : Nous offrons des expériences de visite augmentée, des jeux interactifs autour du patrimoine culturel, et des animations autour des artefacts, enrichissant la communication avant et après la visite.

Par ailleurs, notre technologie s'étend également sur quatre segments horizontaux au sein des entreprises et des organismes publics :

1. **Communication visuelle et digitale**
2. **E-Commerce et Retail**
3. **Formation**
4. **SAV (procédures augmentées et réalité assistée)**

Nous déployons notre technologie en mobilisant nos compétences internes et en collaborant avec des partenaires spécialisés, experts en scénarisation, muséographie, ingénierie pédagogique, et design de jeu. Ces partenaires produisent des supports multimédias, intégrés et optimisés grâce à la technologie REAL ILLUSIONS.

Notre approche est axée sur l'utilisation des fonctionnalités de notre application éponyme, permettant de répondre précisément aux besoins exprimés par nos clients. Le cas échéant, si les fonctionnalités existantes s'avèrent insuffisantes, nous développons des modules métiers additionnels, adaptés à chaque projet. Cette modularité assure une flexibilité et une pertinence accrues des solutions proposées.

Pour répondre aux exigences spécifiques de chaque projet, les objets 3D peuvent être acquis sur des banques en ligne ou créés par nos équipes, en collaboration étroite avec des studios partenaires pour les animations et productions multimédias. Nous travaillons

également de concert avec des scénographes et muséographes afin de concevoir des scénarios sur-mesure, adaptés aux sites et aux publics visés.

Dans le cadre de l'appel d'offre "Masque de Fer," nous nous associons avec les équipes de TELOA , garantissant une collaboration étroite et une expertise enrichie pour la réalisation de ce projet.

2 L'application et son Hub Cloud

2.1 L'application

L'utilisation de la réalité augmentée (RA) est aujourd'hui souvent fragmentée, limitée à des applications spécifiques qui deviennent obsolètes peu après leur déploiement ou qui ne fonctionnent que sur un matériel dédié. De plus, la perception de la RA par le grand public s'est réduite à des usages limités, comme les "lenses", offrant une qualité et un intérêt commercial discutables, hormis un bref effet visuel.

Notre objectif est de dépasser ces limitations en proposant une application de Réalité Augmentée multicanal (iOS, Android, MS HoloLens) qui couvre l'ensemble des univers de la RA. Le serveur **REAL ILLUSIONS ENGINES**, véritable HUB, intègre tous types de fichiers multimédias et 3D pour les restituer dans les différents environnements de réalité augmentée et mixte au sein de l'application **REAL ILLUSIONS**.

Les fonctionnalités principales de l'application comprennent :

- **RA sur Support** : Reconnaissance d'image
- **RA sur Lien** : URL, Tag NFC, QR code, code-barres
- **RA Environnement Réel** : Positionnement dans l'environnement
- **RA Objet Cible** : Reconnaissance 3D d'un objet
- **RA Environnement Scanné (AR ZONE)** : Positionnement XYZ dans un environnement scanné
- **RA Cartographique** : Déclenchement sur positionnement
- **RA Live** : Partage multi-utilisateurs, Réalité assistée

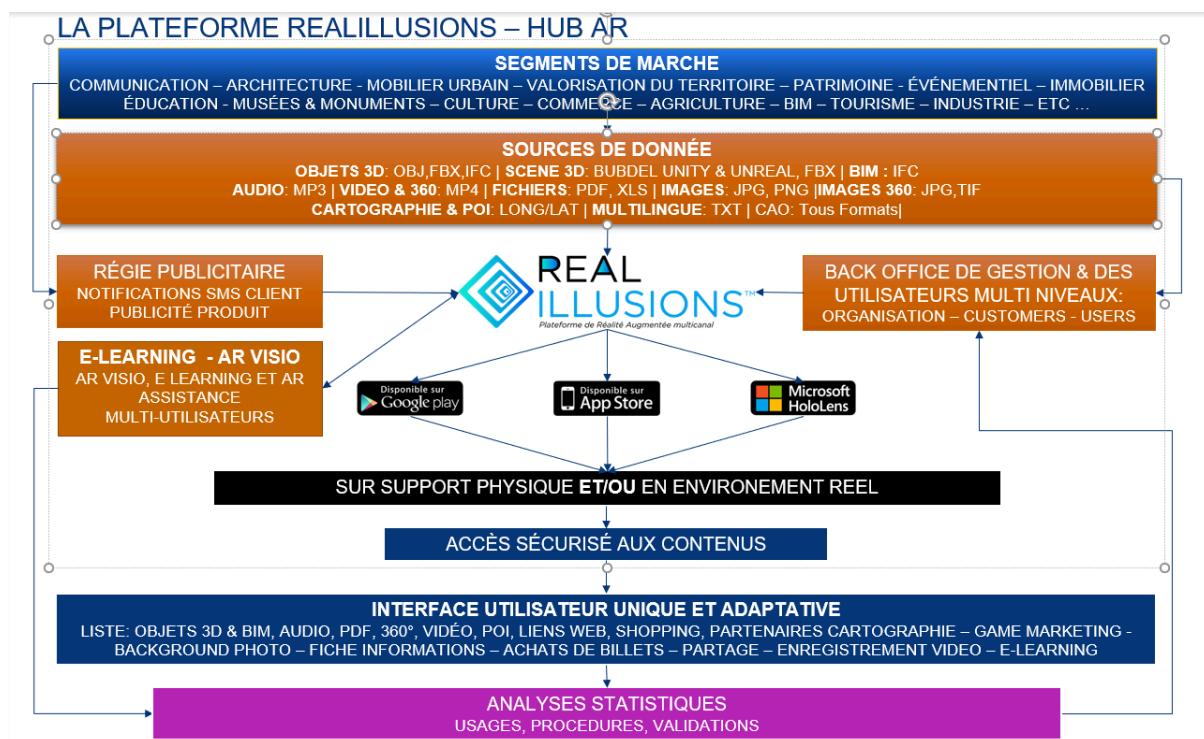
L'architecture de l'application REAL ILLUSIONS repose sur un tronc commun, répondant aux besoins génériques de la RA et de la réalité mixte. Des modules métiers peuvent être ajoutés pour s'adapter aux besoins spécifiques de chaque secteur d'activité et contexte d'utilisation.



En fournissant un HUB cloud et une application unique et gratuite, nous libérons les producteurs de données de la complexité de la présentation en réalité augmentée. La solution est proposée principalement en mode SaaS, avec une option de déploiement en mode kiosque. Dans ce mode, toutes les données sont préchargées sur les appareils, qui fonctionnent hors ligne pour les visites. Les synchronisations de données sont effectuées lorsque les appareils sont en charge, et le graphisme de l'application peut être personnalisé pour chaque client.

Ainsi, nous contribuons à démocratiser l'usage de la RA, en offrant des solutions de qualité à un coût abordable, rendant possible un déploiement à grande échelle. [Nom de la Société] se concentre sur le développement et la maintenance évolutive de l'application, tandis que nos partenaires et clients peuvent se focaliser sur la création des données et des expériences utilisateur. Avec REAL ILLUSIONS, la réalité augmentée devient accessible, performante et prête à s'intégrer dans un large éventail de métiers.

2.2 Le Hub Real Illusions



Le Hub multi-canal REAL ILLUSIONS

Le concept de HUB de réalité augmentée multicanal est très simple:

- Un tronc commun ultra puissant
- Un moteur 3D industriel
- Des briques métier permettant de traiter et de déployer tous types de contenus en réalité augmentée quels que soient la source et le format .
- un moteur d'analyse dédié
- Gestion et diffusion publicitaire ciblé autonome intégrée.
- Ar Visio, E learning et AR assistance multi-utilisateurs

Les données traitées sont utilisables instantanément sur toutes les plateformes IOS, ANDROID, HOLOLENS.

2.3 Les Fonctions Quiz REAL ILLUSIONS

Les fonctions Quiz d'interactions de STE-AR sont déployées dans de nombreux domaines applicatifs, profitant de leur intégration transparente avec les autres fonctionnalités de réalité augmentée (RA) de l'application. Ces fonctionnalités permettent de créer des expériences interactives variées, notamment :

- **Questionnaire Simple** : Intégration de questions basées sur la reconnaissance d'images en RA ou des indices multimédias pour engager les utilisateurs de manière interactive.
- **Questionnaires structurés par Étapes** : Mise en place de parcours structurés, guidant les utilisateurs à travers différentes étapes et niveaux de difficulté.
- **Tutoriels** : Création de guides interactifs en RA pour l'apprentissage de procédures complexes ou la présentation détaillée de produits et services.
- **Game Marketing** : Utilisation de la RA pour des campagnes marketing innovantes, engageant le public à travers des jeux et des défis.
- **Visites de Musée** : Élaboration d'expériences de visite enrichie, proposant des quiz pour tester les connaissances des visiteurs et les impliquer davantage.
- **Chasses au Trésor et Parcours** : Conception de parcours interactifs, intégrant des indices en RA pour des expériences de découverte uniques.
- **Escape Games** : Développement de jeux d'évasion en RA, offrant des défis immersifs basés sur la résolution d'énigmes.

Les résultats des quiz, les statistiques et les classements en ligne sont générés automatiquement et peuvent être partagés via une interface HTML, permettant un suivi précis des performances et de l'engagement des utilisateurs.

3 Illustrations des techniques REAL ILLUSIONS utilisées

3.1 Holo Guide

Le concept d'Hologuide propose une immersion holographique unique, représentant un intervenant en version holographique. Cette représentation peut apparaître de différentes manières :

- **Sur un Support** : L'Hologuide peut apparaître sur un support physique tel qu'une carte ou un panneau, en taille réduite, offrant une expérience interactive directement intégrée dans l'environnement de l'utilisateur.
- **En Environnement Réel** : L'Hologuide peut également être projeté en taille réelle, directement dans l'espace de l'utilisateur, pour une immersion totale.



<https://www.youtube.com/watch?v=Gx1nUzG5ZfI>

<https://www.youtube.com/watch?v=79kIKd5ANW0>

Le contenu holographique est adaptable en fonction des budgets et des objectifs. Il peut être en 2D, capturé via des smartphones et accompagné d'un micro-cravate pour garantir une qualité audio optimale. Pour des expériences plus avancées, STE-AR intègre une chaîne de traitement automatique pour l'intégration et la gestion des filtres holographiques, permettant de produire des hologrammes 3D réalistes.

Exemples d'utilisation :

- **Fabrication d'un Vitrail** : Reconstitution holographique des différentes étapes de fabrication d'un vitrail, offrant une vue détaillée et interactive du processus.



- **Discours Holographique** :
Représentation holographique du discours du président du Digiworld Institute lors du meeting 2022, illustrant l'utilisation de la technologie dans un contexte professionnel.



<https://www.youtube.com/watch?v=8T4NeQnl5nw>

<https://www.youtube.com/watch?v=BWvEMnHqhlc>

De plus, l'inclusion est au cœur de notre démarche, avec la possibilité d'intégrer une version en Langue des Signes Française (LSF) pour les parcours "Hologuide", permettant au public sourd et malentendant de profiter d'une visite complète et adaptée.

3.2 Cartels Numériques

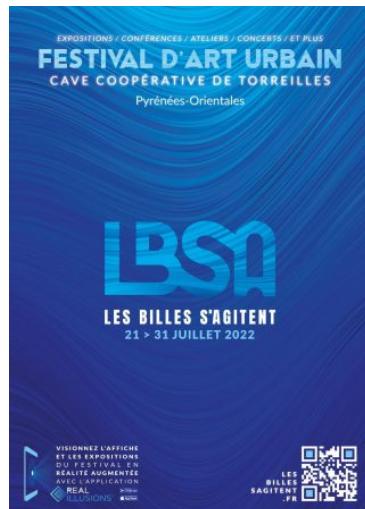
Les cartels numériques REAL ILLUSIONS permettent d'enrichir les informations présentées sur les cartels standards, en offrant un contenu multimédia interactif. Par exemple, lors d'une visite d'usine à l'occasion de son inauguration, les visiteurs peuvent accéder à :

- **Vidéos de Machines en Fonctionnement** : Présentation des machines en activité, fournissant des explications détaillées sur leur fonctionnement.
- **Photos Légendées** : Affichage d'images avec des légendes explicatives, offrant une meilleure compréhension des processus.
- **Descriptifs Techniques et Objets 3D** : Visualisation de pièces en cours d'usinage en 3D, permettant une interaction directe avec le contenu technique.



<https://www.youtube.com/watch?v=GJ89O2ySK4c>

Festival de Street Art "Les Billes S'agitent" : Intégration de cartels numériques déclenchant des descriptions audio des œuvres, avec la voix de Morgan Freeman doublée par Benoît Allemane. Les cartels présentent également des vidéos du making of de chaque œuvre, offrant une expérience enrichie aux visiteurs.



3.3 Gateway 360°

La fonctionnalité Gateway 360° de STE-AR offre aux utilisateurs une expérience immersive en réalité augmentée, leur permettant de découvrir un environnement à 360° de deux manières :

- **Portail Virtuel** : En passant à travers une porte virtuelle, l'utilisateur est transporté dans un nouvel univers en réalité augmentée, découvrant des éléments immersifs tout autour de lui.



https://www.linkedin.com/posts/jeremymahieu_if-it-is-not-the-users-who-come-to-the-metaverse-activity-6995983086517633024-Ti_j?utm_source=share&utm_medium=member_desktop

- **Sphère 360°** : L'utilisateur est plongé dans une sphère 360°, offrant une vue panoramique complète de l'environnement RA, ajoutant une dimension supplémentaire à l'expérience immersive.



<https://www.linkedin.com/feed/update/urn:li:activity:7066807003733454848>

Cette fonctionnalité permet de créer des expériences de visite innovantes et engageantes, adaptées à divers contextes, allant des expositions artistiques aux visites de sites historiques.

3.4 AR ZONES

Les AR ZONES de STE-AR offrent une précision sans précédent dans le positionnement de la réalité augmentée au sein d'un environnement scanné. Grâce à un scan détaillé de la zone, la RA peut être positionnée avec une précision au centimètre près sur les axes X, Y, Z. Cela ouvre de nouvelles possibilités pour :

- **Description Multilingue** : Afficher des descriptions détaillées pour chaque vitrine dans la langue de l'utilisateur, détectée via son téléphone.
- **Intégration d'Objets 3D et Vidéos** : Insérer des objets 3D et des vidéos dans l'espace scanné, enrichissant l'expérience utilisateur.

Exemple de Réalisation :

- **Musée de l'Homme de Tautavel** : Intégration d'AR ZONES dans les expositions, récompensée par le prix des Nouvelles Technologies 2020 décerné par le magazine

Historia, démontrant l'innovation et l'impact de cette technologie dans le secteur muséal.<https://www.historia.fr/prix-historia/prix-histoire-et-nouvelles-technologies-1>



REAL ILLUSIONS™ AR ZONE

<https://www.youtube.com/watch?v=Wrn1Beaj5Lw>

Dans le cadre de l'expérience développée pour le musée de Tautavel, REAL ILLUSIONS a utilisé et déployé la toute dernière génération d'innovation de **Vuforia Engine** : les Area Targets. Ces dernières permettent désormais de reconnaître une zone tout entière (jusqu'à 40 000 m²). Une fois la zone ("area") reconnue, il est possible d'associer à celle-ci une expérience AR et de l'activer en fonction du positionnement de l'utilisateur.

LES AREA TARGET DANS LE CLOUD AR-ZONE REAL ILLUSIONS

Cette prouesse technologique développée par REAL ILLUSIONS est rendue possible grâce à l'utilisation de la dernière innovation de Vuforia Engine : les area targets. Ces dernières permettent désormais de reconnaître une zone tout entière (jusqu'à 40 000 m²). Une fois la zone ("area") reconnue, il est possible d'associer à celle-ci une expérience AR et de l'activer en fonction du positionnement de l'utilisateur.

Cette fonction sera nécessaire pour la qualité de l'expérience utilisateur dans le projet Masque de fer.

3.5 Maquette Animée AR

La maquette animée en RA est une fonctionnalité permettant de déclencher des animations basées sur la reconnaissance d'objets spécifiques. Cette technologie peut être appliquée dans divers contextes :

- **Reconnaissance d'Objet** : Par exemple, la reconnaissance de l'empreinte d'une fouille archéologique de 1971 déclenche une animation explicative, illustrant les découvertes réalisées lors de la fouille.



<https://www.youtube.com/watch?v=zbsXcZVU5p8>

- **Modélisation Architecturale** : Animation d'une maquette d'un logement témoin, créée à partir d'un export de logiciel d'architecture, permettant de visualiser le logement avec et sans ambiance, offrant ainsi une perspective complète du projet.



<https://www.youtube.com/watch?v=SchiOKrw8J4>

- Cette approche permet d'enrichir les présentations et d'offrir aux utilisateurs une expérience interactive et éducative.

3.6 Événement : AR METAQUEST

AR METAQUEST est une chasse au trésor augmentée, destinée aux collectivités territoriales et aux hébergeurs touristiques, proposant une expérience interactive et ludique :

- **Déroulement du Jeu** : Avec l'application STE-AR installée sur leur smartphone, les joueurs sont guidés vers des Points d'Intérêt (POI) désignés aléatoirement. Sur place, ils découvrent des animations 3D thématiques (personnages, objets, animaux) qu'ils doivent capturer en photo via l'application.
- **Énigmes Interactives** : Dans certains cas, la prise de photo est conditionnée à la résolution d'une énigme posée par l'animation, ajoutant une dimension de challenge.
- **Récompenses et Classement** : À chaque étape, les joueurs collectent des AR Coins ou des points bonus, se rapprochant progressivement du POI final, représenté par une scène 3D animée. Les participants peuvent également se prendre en photo avec l'animation finale, validant leur participation au classement général, visible sur le site web de l'établissement.

Exemple d'utilisation :

- **Safari Photo RA Animaux** : Les joueurs sont amenés à découvrir et capturer des animaux virtuels en réalité augmentée, ajoutant une dimension éducative et divertissante à l'expérience.



- **Parcours Augmentée le “Maître du nombre d’or” :** Les deux premiers itinéraires sont maintenant ouverts depuis le 1er juillet 2024 dans le cadre de cette chasse aux trésors en réalité augmentée, aux **Carroz D’arâches et à Flaine**. Une aventure où chaque pas vous mène vers l’inconnu, avec des énigmes cryptées en réalité augmentée et des indices disséminés dans ces paysages montagneux fascinants. Le véritable défi ? Découvrir les secrets cachés derrière les singularités de ce territoire et résoudre l’énigme du Nombre d’Or. Ce projet a été réalisé sous la maîtrise d’œuvre de notre partenaire **TELOA**.



3.7 Objets et WebAR

La capacité de REAL ILLUSIONS à transposer des objets virtuels dans l'environnement de l'utilisateur à partir de diverses sources (site e-commerce, fiches produit, catalogues) offre une fonctionnalité clé pour :

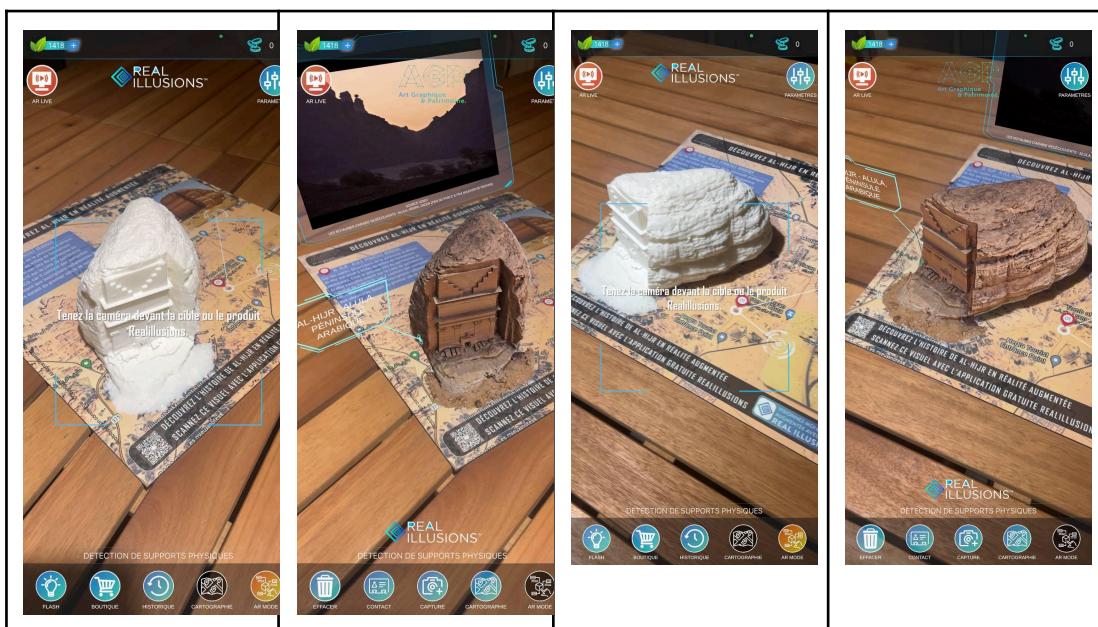
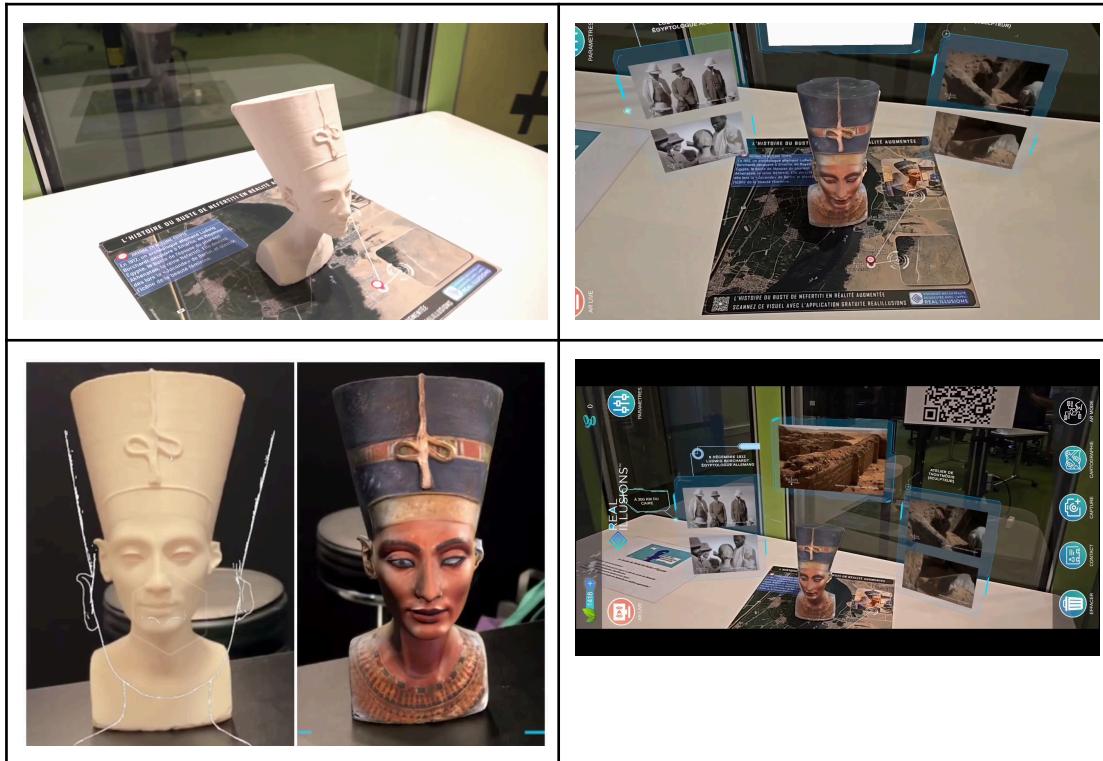
- **E-Commerce et Présentations Virtuelles** : Permettre aux clients de visualiser les produits en RA directement dans leur environnement, facilitant le processus de décision d'achat.



<https://www.linkedin.com/feed/update/urn:li:activity:7055072688754585600>

- **Richesse fonctionnelle de REAL ILLUSIONS** : Cette fonctionnalité s'étend en WebAR, malgré les limitations inhérentes à cette technologie, offrant une présentation interactive et immersive des objets, utile pour les commerciaux et les stands des salons professionnels.

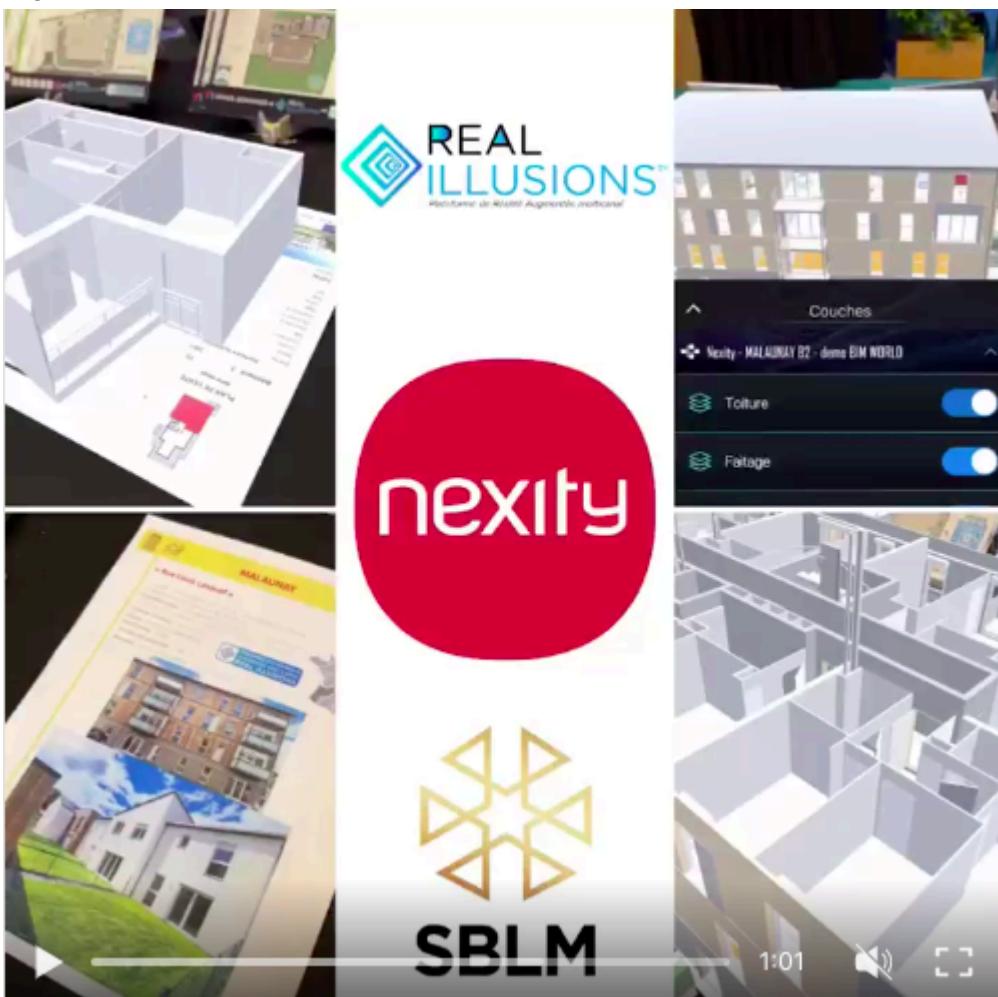
- **Musées et Expositions :** Donner accès à des objets de collections virtuelles, comme une promenade dans la Station Spatiale Internationale ou dans le Skylab des années 70 et 80, offrant une expérience immersive unique.



3.8 BIM

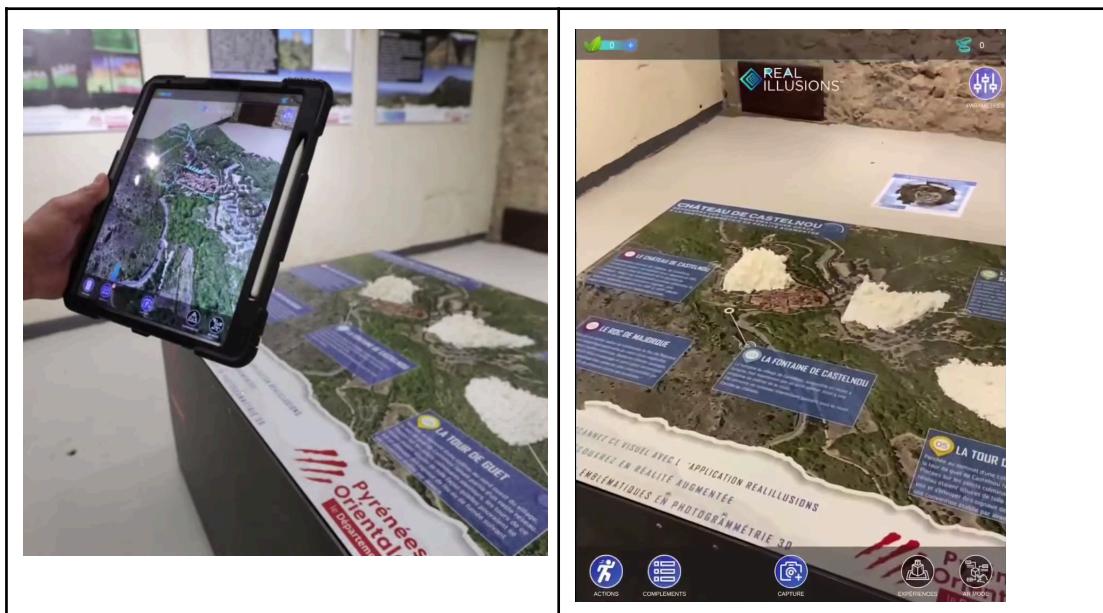
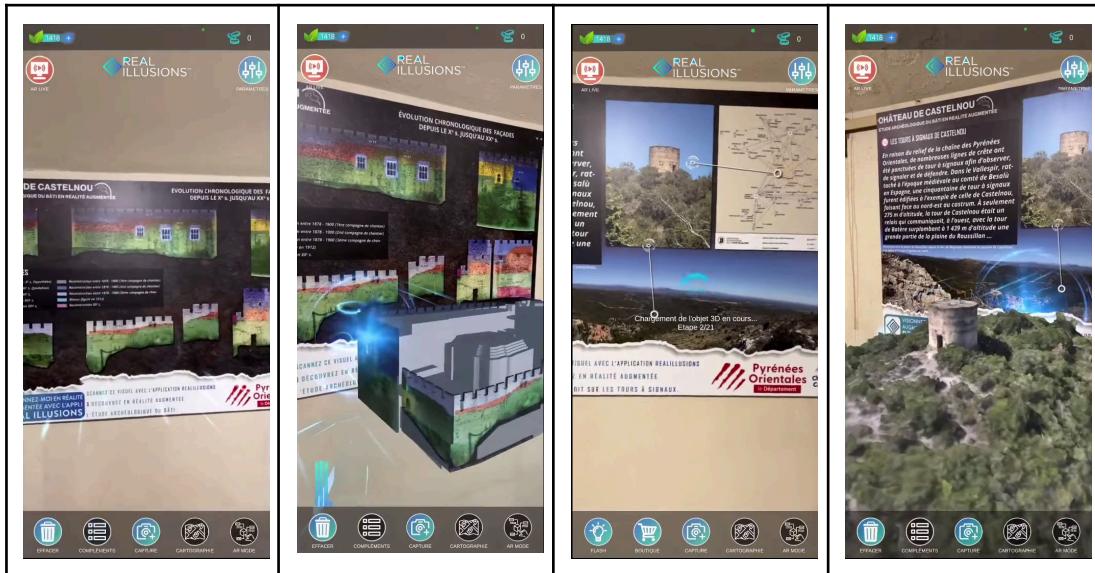
Dans le domaine de l'architecture et de l'immobilier, STE-AR intervient de manière intégrée tout au long de la chaîne de valeur du jumeau numérique du bâtiment. Notre expertise couvre :

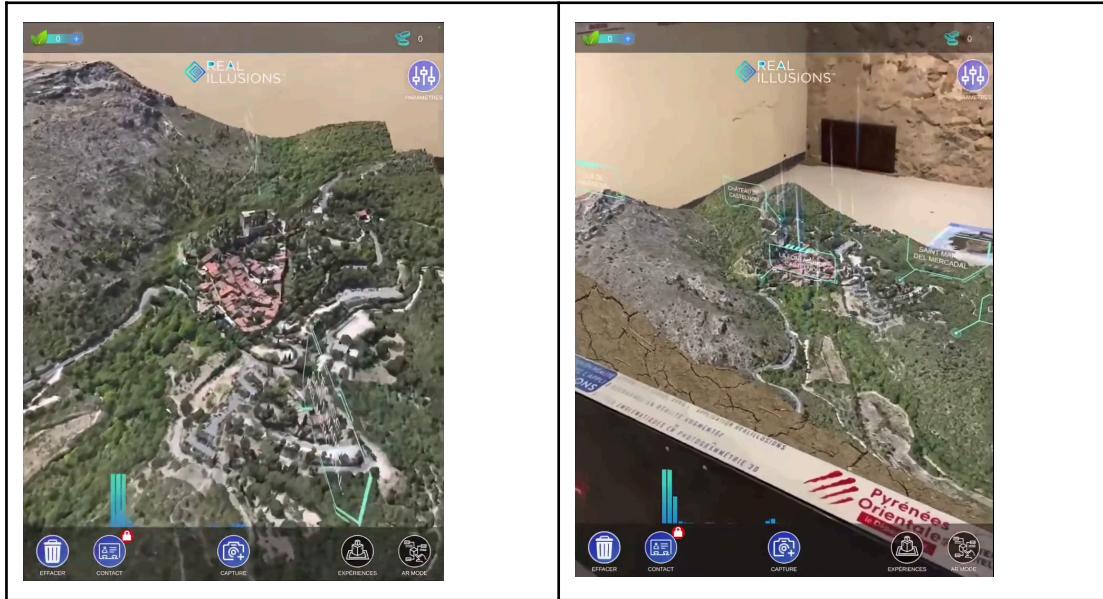
- **Création chez l'Architecte** : Intégration de la RA dès la phase de conception, permettant une visualisation en temps réel des projets.
- **Phases de Construction** : Utilisation de la RA pour le suivi des travaux, la vérification des plans et la coordination entre les équipes.
- **Commercialisation** : Présentation des projets aux clients potentiels à travers des expériences immersives, facilitant la compréhension des espaces et des volumes.
- **Maintenance du Bâtiment** : Mise en place d'un suivi en RA pour la maintenance et la gestion des bâtiments, assurant un suivi précis et efficace des interventions.



<https://www.linkedin.com/feed/update/urn:li:activity:7059776197261443072>

- **Médiation muséales** les éléments 3D d'architecture, permettent d'illustrer des phases de construction ou de présenter des éléments disparus





- Media TV



5 Matériel et infrastructures Télécom et Réseau.

5.1 Prérequis matériel

La réalité augmentée nécessite l'utilisation de terminaux récents compatibles avec cette technologie

Actuellement 70% des 7854 modèles différents de smartphone ou tablette sous android & 99% des smartphone sur IOS sont compatible avec la technologie de réalité augmentée

Spécification minimale requise pour les smartphones compatibles:



Android : 8.1+ / ARCore. 1.32+ / RAM: 2 Go Min, 4 Go Recommandé



Système d'exploitation Apple:
iOS: 15+ / ARKit / RAM: 3 Go Min, 4 Go Recommandé
iPhone Xs, iPad (9e génération), iPad Air (5e génération) ou plus récent ,iPad Pro

Pour les tablettes mise à disposition des visiteurs, nous vous conseillons les gammes suivantes:

- Galaxy Tab Active4Pro 5g, Galaxy Tab Active5Pro 5g
- iPad (9e génération) ou plus récent ou iPad Pro

N'hésitez pas à nous faire part des problèmes de compatibilité sur support@realillusions.io

5.2 Infrastructure réseau

Pour pouvoir fonctionner de manière optimale, le système requiert un accès à internet de qualité.

Celui-ci peut être amené soit par de la 4/5G soit par un réseau WiFi avec des points d'accès professionnels reliés en LAN à une collecte à internet fibre

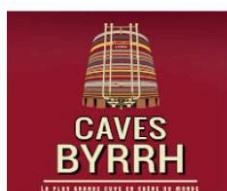
En cas d'indisponibilité totale d'accès à internet l'application **REAL ILLUSIONS peut être installée en mode Kiosque, totalement autonome sur une tablette** (IPAD IOS ou Samsung Androïd)

Le prérequis étant que l'application REAL ILLUSIONS soit installée sur le matériel utilisé en configuration Licence mode PRO

6 RÉFÉRENCES



Groupe ActionLogement





COMMUNAUTÉ DE COMMUNES
BERRY LOIRE PUISAYE



Domaine Viquer







Plus d'éléments sur notre site

<https://www.realillusions.io/category/actualites-real-illusions-realite-augmentee/>

<https://www.realillusions.io/category/ils-parlent-de-nous/>

7 Testez REAL ILLUSIONS

REAL-ILLUSIONS est une application de réalité augmentée commune à toutes les plateformes (IOS, Android, MS-Hololens). Une application capable de mettre à disposition tout le potentiel de la réalité augmentée sans contraintes, dans des délais et des budgets réduits pour tous les secteurs d'activités {COMMUNICATION – ARCHITECTURE - MOBILIER – VALORISATION DU TERRITOIRE – PATRIMOINE - ÉVÉNEMENTIEL – IMMOBILIER - ÉDUCATION - MUSÉES & MONUMENTS – CULTURE – COMMERCE – BIM – TOURISME – INDUSTRIE – ETC }

Ci-dessous quelques liens utiles pour que vous puissiez découvrir tout le potentiel de notre solution:

Chaine YouTube REAL ILLUSIONS

Vous pourrez consulter de nombreuses vidéos de réalisation clients sur ce lien

<https://www.youtube.com/channel/UCmJdTjd6j-G9milyBiBOIUw/videos>

AR ZONE et Holo guide (Une première mondiale)

<https://www.youtube.com/watch?v=RQ4C3tM4npM>

<https://www.youtube.com/watch?v=Wrn1Beaj5Lw>

Panneau dynamique

<https://www.youtube.com/watch?v=TmxBQP6Ldn0>

L'exemple de la sucette de rue s'applique à tout type de support

Cartes postales en réalité augmentées

<https://www.youtube.com/watch?v=Rh4Lf3oWyz0>

Avec une bonne PLV en boutique, ces cartes de nouvelle génération permettent un excellent chiffre d'affaires à forte marge.

Quiz Interactifs et jeux de piste

La mise en place de Quizz permet une animation lors de la visite. Les « points » ainsi gagnés permettent, en boutique, d'obtenir un « goodies », une carte postale promotionnelle en Réalité augmentée, par exemple

<https://www.youtube.com/watch?v=GtEVYnUpVSM>

C'est maintenant à vous de tester notre technologie :

Pour vous permettre de tester par vous-même notre technologie dans différents univers, sur supports physiques ou en environnement réel. Vous trouverez ci-dessous les informations nécessaires.

Kit de test sur supports physiques :

Nous vous invitons à télécharger notre kit de test sur support visuel via ce lien contenant de nombreux exemples tous secteurs.

<https://www.realillusions.io/download/kit-de-test-externe-technologie-real-illusions/>

Test en environnement réel :

Pour accéder aux l'expérience en environnement réel plusieurs méthodes sont disponibles :

Qrcode, Liens, Tags NFC, Liste Objets, RFID, Positionnement GPS

Procédure pour tester en mode liste démo objet :

Dans l'application cliquez sur le bouton 3D en bas à droite une interface va apparaître

1. Cliquez sur le bouton liste
2. Choisissez l'objet dans la liste
3. Visez le sol une cible va apparaître
4. Cliquez sur l'écran
5. Profitez de l'expérience

Informations complémentaires :

De nombreuses informations sur la page actualité

<https://www.realillusions.io/category/actualites-real-illusions-realite-augmentee/>

Web: www.realillusions.io

Linkedin: <https://www.linkedin.com/company/realillusions>

Contacts:

M Font Philippe - CEO Fondateur - p.font@realillusions.io - +33 624069596

<https://fr.linkedin.com/in/philippe-font-237b08aa>

M Ratel Jean Charles - Directeur Commercial Associé - +33 608044857 -

<https://www.linkedin.com/in/jean-charles-ratel-207617>