



LIVRE BLANC

Communiquer avec la vidéo en 360°

La vidéo 360° à portée de main



2018

INTRODUCTION

Ce livre blanc vous aidera à mieux comprendre ce qu'est la vidéo en 360°.

Pourquoi et comment utiliser la vidéo en 360° en complément de la vidéo traditionnelle ?

Quels sont les avantages de la vidéo en immersion ?

Comment définir les nouveaux objectifs des départements de communication à la fois en termes de délai mais aussi de diffusion « mass market » ?

IMMERSION

Imaginez-vous avec un casque VR sur les yeux, immergé dans un monde réel ou imaginaire. Vous êtes en totale immersion au centre de la scène. Vos mouvements de tête dirigent votre regard. À l'aide des manettes, vos mains pointent des objets, les saisissent, ouvrent des fenêtres d'informations ou vous permettent de vous déplacer dans la vidéo. Deux types d'expériences s'offrent à vous :

Linéaire

Laissez-vous guider dans une vue en 360° en étant projeté d'un environnement à un autre.

Interactive

Déplacez-vous d'un point à un autre avec le pointeur de votre manette.



S O M M A I R E

Historique

Comment fonctionne la vidéo en 360° ?

Pourquoi utiliser la vidéo en 360° ?

Quels usages ?

Pourquoi communiquer en 360° ?

Quelle est la valeur ajoutée ?

Comment réaliser une vidéo en 360° ?

Campagnes de communication immersive

Conclusion

Références

Contact



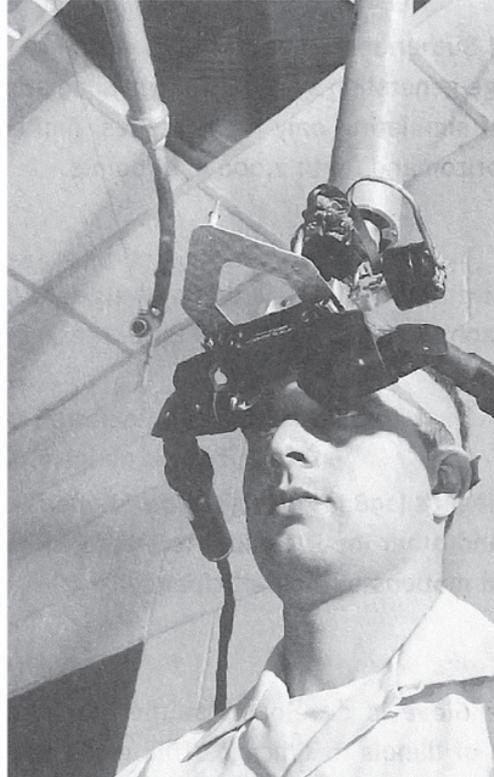
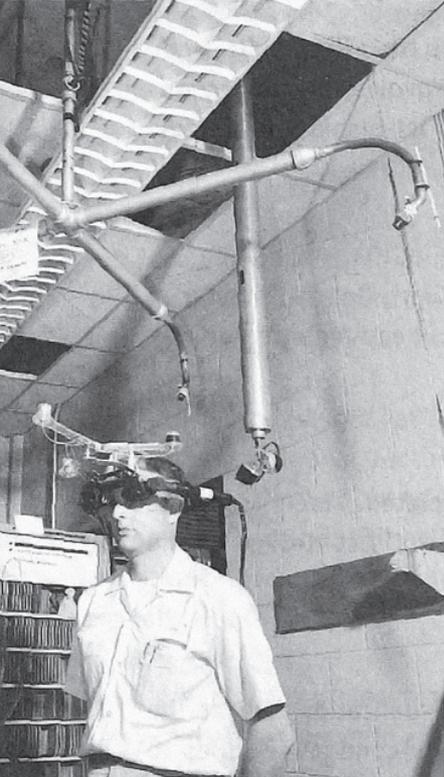
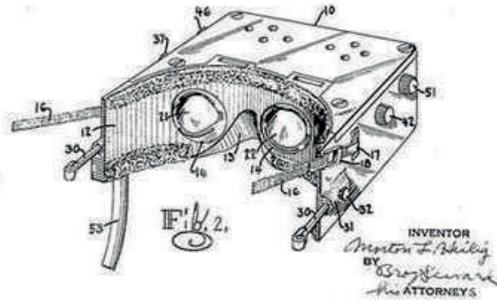
HISTORIQUE

Les premières tentatives de casque en réalité virtuelle remontent à **1957** avec le « dispositif de télévision-stéréoscopique pour usage individuel » de Morton Heilig. Puis, en **1968**, l'ingénieur informaticien Ivan E. Sutherland dévoile « l'épée de Damoclès », l'ancêtre des visiocasques et autres casques de réalité virtuelle et augmentée.

La vidéo en 360° avec suivi de mouvement a vraiment commencé à se démocratiser **à partir de 2012** avec les smartphones. En même temps sont apparues, pour la prise de vue, des caméras GoPro montées en carrousel sur un anneau.

En 2014, YouTube puis Facebook commencent à diffuser de la vidéo en 360° et à populariser l'expérience d'immersion. Les smartphones étant déjà tous équipés d'un accéléromètre, il suffit de leur ajouter un cardboard. L'expérience 360° peut démarrer.

En parallèle et pour offrir une expérience immersive de qualité, les casques VR autonomes ne cessent de s'améliorer.





**Comment fonctionne
la vidéo en 360° ?**



COMMENT FILMER UNE VIDÉO EN 360° ?



Camera VR 360 grade : Nokia OZO

Les caméras professionnelles en 360° sont toutes munies d'une série d'optiques Fisheye réparties autour d'une sphère pour filmer en même temps une scène en 360°.

Les différentes vues sont ensuite assemblées sur une sphère virtuelle (stitching) pour obtenir un seul et même plan.

Le résultat peut être visualisé en aplat avec une déformation anamorphique, comme pour une carte du monde, ou restitué dans un casque en réalité virtuelle (en 360°).



COMMENT DIFFUSER LA VIDÉO 360° ?

Avec un écran d'ordinateur

Il est possible pour le spectateur de voir une vidéo en 360° même s'il n'est pas équipé d'un casque VR. Via YouTube, Vimeo ou n'importe quel site Internet, il peut naviguer dans la vidéo avec sa souris et faire tourner le point de vue pour découvrir la vision en 360° en aplat.

L'effet d'immersion ne sera pas aussi puissant qu'avec un casque VR. **Mais déjà 1,5 milliard d'utilisateurs ont accès aux vidéos en 360° sur Facebook** sans équipement particulier.



Voir « *Hubble The Final Frontier* » en 360° :
https://www.youtube.com/watch?time_continue=608&v=Kt04Pgmngxio



COMMENT DIFFUSER LA VIDÉO 360° ?

Avec un smartphone

Le cardboard est un objet avec deux lentilles qui permet de poser votre mobile sur les yeux, restituant ainsi la sensation d'immersion. Le cardboard utilise les fonctionnalités de votre smartphone (avec les limites de la résolution de votre écran).

Il en existe à tous les prix, du plus simple à 1€ jusqu'aux plus confortables à 100 € comme le Daydream.



daydream-view



Cardboard promotionnel

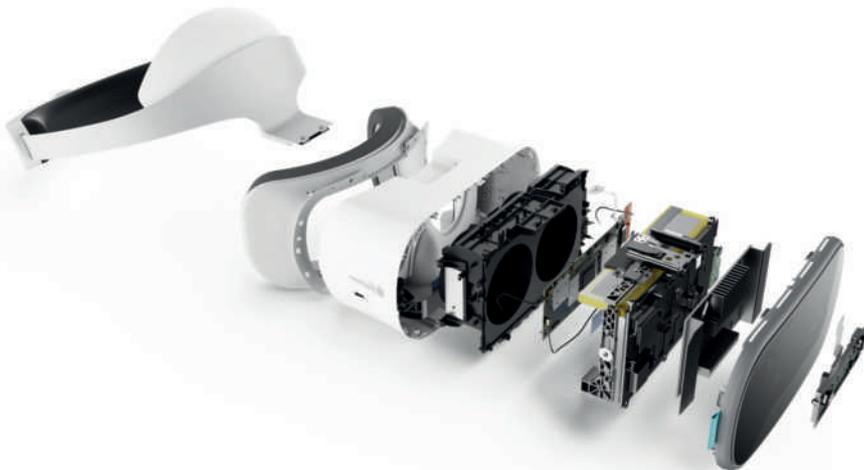


COMMENT DIFFUSER LA VIDÉO 360° ?

Avec un casque de réalité virtuelle

Pour obtenir une sensation optimale de l'immersion, de nombreux casques VR sont proposés sur le marché. La bataille est féroce à celui qui offrira la meilleure résolution et le meilleur confort.

La tendance est aux casques autonomes comme l'Oculus Go (résolution 538 ppi 2560 x 1440 pixels) ou le HTC Vive Focus (résolution 2880 x 1600 pixels) avec un écran intégré et une restitution du son spécialisé (binaural).





**Pourquoi utiliser
la vidéo en 360° ?**

POURQUOI UTILISER LA VIDÉO EN 360° ?

L'immersion

Le spectateur a la sensation de faire partie de la vidéo en 360°, par son immersion et sa liberté de mouvements. Parce qu'il est au centre de l'action, il est toujours le témoin principal (caméra subjective). Ses mouvements de tête amplifient ce phénomène car il choisit de voir ce qu'il veut.

Le son binaural (captation sonore en 3D) participe à cette immersion car les bruits sont localisés et peuvent attirer son regard. Le spectateur est actif. Grâce à cette immersion, il est plus attentif à son environnement. Il peut aussi, dans une vidéo enrichie, choisir d'ouvrir ou non de l'information complémentaire en pointant sur un objet.

Potentiel narratif en vidéo 360°

Le scénariste doit se poser la question essentielle du point de vue du spectateur. Qui voit ce monde virtuel ? Qui sommes-nous ? Sommes-nous transparents et uniquement témoins d'un événe-



Miyubi - Fiction en 360° - Felix and Paul Studios

ment ? Sommes-nous dans la peau d'un robot, d'un animal qui voit le monde d'une autre façon ? Les possibilités narratives sont décuplées par l'immersion. Tous les rêves sont possibles : se plonger dans la peau d'un oiseau, d'un astronaute...

Autisme : https://www.youtube.com/watch?time_continue=3&v=DgDR_gYk_a8

Migraine : https://www.youtube.com/watch?time_continue=74&v=t6cM8xJ0wSA

POURQUOI UTILISER LA VIDÉO EN 360° ?

Enrichir une vidéo en 360°

- Accéder à de l'information contextuelle pour décrire une série d'objets, un menu...
- Accéder à des vidéos 2D dans la vidéo en 360°
- Intégrer un objet ou un personnage en 3D
- Intégrer un objet ou un personnage détourné (filmé sur fond vert)
- Utiliser du son binaural 3D (spécialisation sonore)
- Interagir avec des zones cliquables pour se déplacer d'un point à l'autre

Great White Sharks 360 Video 4K!! - Close encounter on Amazing Virtual...
5,791,304 views
14,324 likes, 1,431 dislikes
Curiscope 9,634 subscribers
Published on Jan 7, 2016
Award Winning CGI Cardboard/360 Experience. To find out more about Curiscope, head to <http://www.curiscope.com>
The Great White Shark, one of the most infamous and mysterious predators on the planet. Watch our 360 3D Virtual Reality adventure, created in CGI, as you see Great Whites closer than you've ever been able to before.

Up Next
Autoplay

- Rhomaesaurus: Back to Life in Virtual Reality #PreviouslyOnEarth 8:38
- 360 Google Spotlight Story: Pearl 5:39
- Cliff Jumping Italy - creating a Contiki Legend in 4K! 4:05
- Invasion! Sneak Peek 360 4:05
- 360 Google Spotlight Story: HELP 19:54
- Giraffatitan: Back to Life in Virtual Reality

Great White Sharks 360 Video 4K!! - Close encounter...



Quels usages ?

DÉFINITION DES BESOINS



Visiter un lieu

Idéale pour découvrir un lieu extérieur ou intérieur sans avoir à déplacer le public, la vidéo en 360° permet de dévoiler un espace difficile d'accès, éloigné ou privé. C'est par exemple le moyen de faire visiter un parc industriel sensible tout en garantissant la sécurité des visiteurs et l'accessibilité du lieu.

Renforcer la curiosité

Sur un stand ou dans un magasin, l'effet de curiosité attire les consommateurs vers le casque en réalité virtuelle. Vous bénéficiez d'un impact marketing beaucoup plus fort que vos concurrents en présentant une expérience en 360°. Vous pouvez montrer votre produit mis en situation dans un autre univers que celui du stand ou raconter les coulisses de la fabrication d'un objet ou d'un service.

Yang Feng (2018) Facilitator or Inhibitor? The Use of 360-Degree Videos for Immersive Brand Storytelling, Journal of Interactive Advertising, 18:1, 28-42, DOI: 10.1080/15252019.2018.1446199



DÉFINITION DES BESOINS

Affirmer sa présence en tant qu'entreprise

Partager l'ambiance de vos locaux en 360°, à la fois pour valoriser vos salariés mais aussi pour faire partager votre lieu de travail à vos clients et donner envie à de futurs collaborateurs de vous rejoindre.



Showroom 360° pour SFR - © Manzalab Group

Présenter un showroom virtuel

Vous souhaitez disposer d'un espace virtuel haut de gamme pour communiquer sur vos produits ? Manzalab Group a recréé cet espace showroom virtuel en 3D pour mettre en scène et valoriser les produits de la marque avec des médias associés (vidéos 2D, photos, textes).

DÉFINITION DES BESOINS

Démontrer son savoir-faire

Vous souhaitez montrer les coulisses d'une industrie, la fabrication d'un produit ?
Vous pouvez faire découvrir l'histoire d'une entreprise avec une frise chronologique mise en scène dans un environnement en 360°.



Renforcer le Storytelling

L'engagement commence par une bonne histoire.
C'est l'occasion de créer des personnages auxquels le spectateur peut s'identifier.

Réfléchir à la narration permet de favoriser l'immersion émotionnelle, d'offrir au spectateur un but à atteindre et de lui donner des raisons d'avancer, autres que la simple découverte visuelle.



Help - Fiction - <https://www.youtube.com/watch?v=G-XZhKqQAH>

Making of - <https://www.youtube.com/watch?v=PWAQMTmbwuU>

DÉFINITION DES BESOINS

Faire visiter son stand en 360°

Vous voulez partager la visite de votre dernier stand ? Faites-le découvrir en 360° pour compléter votre catalogue papier ou votre vitrine sur Internet.

Proposez un rendez-vous commercial de rattrapage à vos clients qui n'ont pas pu se déplacer. Offrez-leur la possibilité de découvrir votre stand avec un casque VR.

Visite du stand DCW/Studio sur le salon Maison & Objet





Pourquoi communiquer en 360° ?

LA COMMUNICATION IMMERSIVE

Renforcer l'attention et la concentration

Il a été démontré que l'immersion dans un casque en réalité virtuelle permet de capter l'attention. La technologie a par exemple été utilisée dans le cas de grands brûlés dont on change les bandages. La réalité virtuelle crée une diversion. La douleur est moins ressentie.

Source : Hoffman, H. G., Richards, T. L., Bills, A. R., Van Oostrom, T., Magula, J., Seibel, E. J., & Sharar, S. R. (2006). Using fMRI to study the neural correlates of virtual reality analgesia. *CNS Spectrums*, 11(1), 45-51.

Le potentiel immersif de la vidéo en 360° est un fait scientifiquement prouvé, notamment par l'étude ci-dessous.

Source : D. Thalmann, J. Lee, et N. M. Thalmann, « An evaluation of spatial presence, social presence, and interactions with various 3D displays », présenté à *Proceedings of the 29th International Conference on Computer Animation and Social Agents - CASA '16*, Geneva, Switzerland, 2016, p. 197-204.

Faciliter la mémorisation

L'utilisateur se souviendra de son expérience plus fortement qu'avec un film traditionnel. L'immersion dans un lieu, dans l'univers d'une marque favorise l'attention et la mémorisation.

Krokos E. Plaisant C. & Varshney, A. «Virtual memory palaces: immersion aids recall» *Virtual Reality* (2018).
<https://doi.org/10.1007/s10055-018-0346-3>



COMMUNIQUER AVEC LA VIDÉO 360°

Le potentiel engageant de la vidéo 360°

Selon l'agence audiovisuelle Firststage, organisatrice du workshop sur « l'utilisation de la vidéo 360° pour ses opérations marketing » lors du salon E-marketing Paris 2017, « **Une vidéo en 360° génère en moyenne 4,5 fois plus de partage qu'une vidéo traditionnelle** et une augmentation de 20% de la fréquentation. Le taux de clic et de conversion sont quant à eux deux fois plus élevés, et le taux d'engagement 5 fois plus fort. »

Taux de pénétration

La vidéo traditionnelle représente actuellement 74% du trafic Internet. La forte demande de contenus et de nouvelles technologies pousse la vidéo en 360° à ouvrir de nouveaux horizons et à amplifier ce phénomène. Les casques sont moins chers, plus ergonomiques, plus autonomes et avec une meilleure résolution. Les réseaux sociaux contribuent à amplifier la diffusion des vidéos en 360°.



COMMUNIQUER AVEC LA VIDÉO 360°



Pub - Jean Paul-Gaultier - BeTheBottle - 360° Experience

Renforcer sa communication sur les réseaux sociaux

Les vidéos en 360° ont un fort pouvoir d'attraction. Les grandes marques utilisent déjà ce média pour capitaliser et augmenter l'engagement des internautes.

<https://www.youtube.com/watch?v=y1I1rN908bl>



Pub - Mercedes Benz célèbre les 20 millions de fans sur Facebook

Des campagnes impactantes

Selon l'étude Vanksen, Mercedes-Benz a augmenté de **plus de 500% l'engagement de sa communauté** en diffusant une vidéo en 360° de voitures miniatures flottant dans l'espace. La marque a fêté ses 20 millions de fans sur Facebook avec cette vidéo.

<https://www.youtube.com/watch?v=m4O8B8-pdGU>

COMMUNIQUER AVEC LA VIDÉO 360°



Visuel de l'étude (<https://www.slideshare.net/Vanksen/vido-360-nouvel-outil-dengagement-pour-les-marques>)

Des campagnes impactantes

Nescafé lance une campagne publicitaire en 360° sur Facebook : #goodmorningworld
Le monde en musique autour d'une tasse de café.

https://www.youtube.com/watch?v=yhIEF8Ed5_g

OREO communique sa nouvelle image de marque en 360° avec 2,9 millions de vues.
Plongez dans l'univers onirique de la marque.

<https://www.youtube.com/watch?v=ENau7AkayN8>

Nike propose à sa communauté d'incarner Neymar en vidéo 360° (+ 5 millions de vues).

<https://www.youtube.com/watch?v=1TkUWItP5dQ>

Hop! / Air France permet de découvrir les coulisses d'un vol en 360°.

<https://www.youtube.com/watch?v=-tO41zV1xsk>

France TV en live « CÀVous »

plonge le spectateur au cœur du plateau avec Maître Gims.

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



**Quelle est la valeur ajoutée
de la vidéo en 360° ?**

VALEUR AJOUTÉE ÉMOTIONNELLE ET ÉDUCATIVE

Les sensations fortes

La vidéo en 360° favorise les sensations fortes, pour des expériences courtes jouant sur la peur, la vitesse et l'adrénaline.

Nouveau marché de l'entertainment

Découvrez des fictions, des documentaires en 360°, testez des simulations et des jeux vidéo en réalité virtuelle dans des espaces dédiés à la VR (Mk2vr), ou dans des salles de cinémas immersives de type Géode ou IMAX qui offrent une vision sphérique.

L'imaginaire

L'immersion émotionnelle nous emporte dans des histoires qui nous font voyager, dans des univers magiques recréés de toutes pièces en 3D ou en réel transformé.

Eagle Flight VR - Ubisoft Entertainment



VALEUR AJOUTÉE ÉMOTIONNELLE ET ÉDUCATIVE

La pédagogie

La vidéo 360° permet d'apprendre une procédure, une méthode ou une technique particulière. L'immersion dans un environnement favorise la concentration, sans être dérangé dans son expérience. Apprendre en s'auto-évaluant avec une version interactive facilite l'imprégnation des messages à retenir.

L'empathie

L'immersion favorise l'empathie du spectateur. Une ONG ou une fondation pour de la recherche médicale peut, par exemple, utiliser ce ressort pour impliquer un donateur en le projetant au coeur d'un conflit, d'une famine... Il devient alors le témoin d'une scène en 360°. Touché et mieux informé sur la réalité d'un problème, il aura envie d'agir, de faire un don.

Source scientifique :

<https://onlinelibrary.wiley.com/doi/abs/10.1002/nml.21315>

WWF lance une web-série en VR - <https://www.wwf.fr/360>

MSF - Rohingya - <https://www.youtube.com/watch?v=AS9CGelv5MI>





Comment réaliser une vidéo en 360° ?

ÉTAPES DE PRODUCTION D'UNE VIDÉO EN 360°

Brief

La définition des besoins est primordiale pour évaluer le périmètre d'un projet. Elle permet de lister les objectifs à atteindre.

Note d'intention

Elle détermine le ton et le style à adopter et précise le mode narratif (linéaire ou interactif).

Scénario

Il permet de décrire chacun des plans avec le détail des dialogues et/ou de la voix-off.

Storyboard

Le storyboard est utile pour le tournage, en particulier si le film en 360° est interactif. Il permet de préciser les points de déplacements, les éléments de navigation et d'organiser les médias dans une scène.

Tournage

Préparation en amont de la taille de l'équipe, des déplacements, du matériel et des moyens à prévoir sur place.

Post-production

C'est la phase la plus longue à prévoir, avec d'une part le stitching, indispensable pour tous les plans en 360°, et d'autre part la préparation des médias additionnels à intégrer dans la vidéo en 360°. Puis vient la phase de montage, d'étalonnage et de mixage. Si l'expérience est interactive, il faudra aussi intégrer toute l'arborescence des plans et déterminer les zones de clic dans l'image pour les déplacements.

Diffusion

La palette de diffusion est large. Sur Internet via les réseaux sociaux ou sur votre propre site Internet. Avec un smartphone et un cardboard pour une première expérience en immersion. Et pour une découverte plus qualitative, sur un stand par exemple, avec des casques VR de type Oculus Go (la liste des casques disponibles évolue rapidement).

ÉQUIPEMENT ET MATÉRIEL DE TOURNAGE

Nos chefs opérateurs issus de la prise de vue classique sont formés à la prise de vue en 360° qui nécessite des connaissances très particulières. L'équipe est au minimum constituée d'un chef opérateur/réalisateur et d'un ingénieur du son pour la captation du son en binoral.

Nous utilisons le meilleur matériel professionnel du marché pour une captation des vidéos en 360° avec une résolution en 8K (30 images par seconde).

Nous proposons aussi de la captation avec des drones munis de caméras légères en 360°. Nous gérons les droits de survol.



Insta360 Pro



KANDAO OBSIDIAN R



DJI Phantom 4 Pro



ÉQUIPEMENT ET MATÉRIEL DE TOURNAGE



Post-production

Indispensable :

Stitching de l'ensemble des plans en 360°.

Montage en 360°.

Étalonnage des plans.

Mixage (voix-off, son binoral, musique).

Habillage de la vidéo à partir d'une charte graphique.



Optionnel :

Textes et sous-titres à l'écran.

Informations en tracking dans la vidéo au survol d'un objet.

Médias (photos ou vidéos 2D) dans la 360°.

Réalisation d'objets 3D à intégrer dans la vidéo 360°.

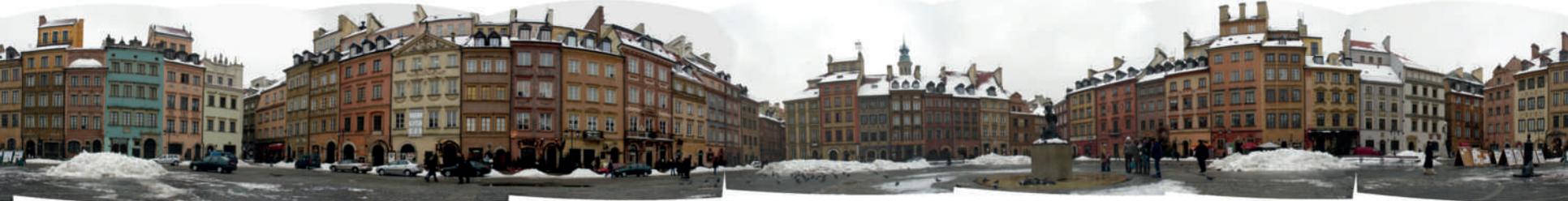
Effets spéciaux, incrustation (tournage sur fond vert).

Motion design (éléments graphiques animés).

Musique originale ou libre de droits.

Vidéo interactive en 360° avec déplacements dans l'image.

Menu de navigation pour les versions interactives.





Quelques campagnes de communication immersive

CAMPAGNE DE COMMUNICATION IMMERSIVE

Visite virtuelle de votre stand

Après le salon Maison & Objet, les commerciaux de DCW/studio peuvent faire visiter leur stand en 360° pour relancer leurs clients qui n'ont pas pu venir sur le salon.

Visite virtuelle de vos ateliers

Pendant le salon Maison & Objet, Sur le stand de DCW/studio, les commerciaux peuvent faire visiter les ateliers de fabrication en 360° en complément du catalogue produit.

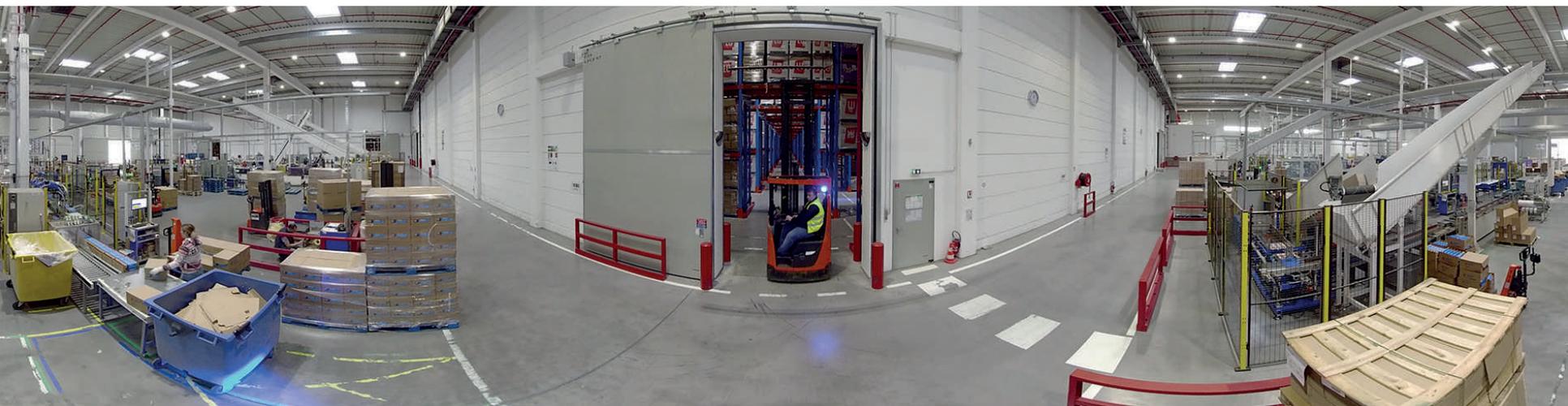


CAMPAGNE DE COMMUNICATION IMMERSIVE

Visite virtuelle de votre entreprise

Visite des entrepôts de FM Logistic.
L'utilisateur est projeté dans une découverte interactive pour suivre le cheminement d'un produit tout le long de la chaîne de logistique.

L'immersion dans ce vaste espace donne la mesure du gigantisme et de l'organisation liée à la logistique. Chacun de nos déplacements nous fait découvrir les différentes facettes du métier.



CAMPAGNE DE COMMUNICATION IMMERSIVE

Menu immersif pour accéder la vidéo en 360°

L'espace d'accueil FM Logistic a été entièrement recréé en 3D. L'utilisateur découvre le menu dans lequel il est immergé, un espace aux couleurs de l'entreprise. Les éléments animés sont les points d'entrées de la découverte interactive.



CAMPAGNE DE COMMUNICATION IMMERSIVE

Visite virtuelle de votre espace de travail

Pôle Emploi propose une visite en 360° de son espace de recherche et développement. Nous suivons le responsable qui nous guide d'un espace à l'autre pour nous faire découvrir les différents projets de recherche en cours.

C'est le moyen de sentir l'ambiance et d'être immergé avec les différents groupes de travail. La visite commentée (avec une voix-off) est complétée par des titres qui apparaissent au fur et à mesure sur les différents projets.



CAMPAGNE DE COMMUNICATION IMMERSIVE

Visite virtuelle d'un showroom

Société internationale de streaming musical, Spotify doit communiquer auprès de ses annonceurs et leur démontrer la qualité de l'expérience client. Cette expérience en réalité virtuelle s'inspire de la charte

d'aménagement commune à tous les locaux de l'entreprise. Le spectateur se trouve immergé dans un lieu rappelant les moments de vie d'un utilisateur de Spotify...



CONCLUSION



Magic Leap

Le futur de la vidéo en 360° ?

Les expériences immersives sont de plus en plus fluides. Elles proposent des déplacements physiques réels permettant d'avancer dans un espace restitué, filmé en très haute résolution et en version stéréoscopique. Nous devenons le «spec-acteur» (selon Phillipe Fuchs - Professeur, CAOR, Réalité virtuelle, MINES ParisTech).

Google et LG annoncent pour 2019 la sortie d'un écran VR qui offrira une qualité jamais atteinte sur ce genre d'appareils, avec une définition de 4800×3840 pixels par œil en 120 ips, de plus en plus proche de la vision humaine.

L'XR (mélange de réalité virtuelle, de réalité augmentée et de réalité mixte) va sans doute s'imposer avec l'arrivée des géants : « Magic Leap », Microsoft « HoloLens V2 » et Apple avec son projet AR qui permettront de mélanger encore plus le virtuel et le réel...

PROXIMITÉ + INTERACTION = ENGAGEMENT

RÉFÉRENCES



Ils nous ont fait confiance



marie claire





C O N T A C T

Antoine Vivet

Directeur de création
antoine@longue-vue.com

Marion Haverkamp

Assistante de direction
01 40 20 98 38
mhaverkamp@manzalab.com

**108, rue Saint-Honoré
75001 Paris**

<https://www.longue-vue.com/360/>
<https://www.longue-vue.com/book/>



A person is shown in profile, wearing a white VR headset. The scene is dimly lit with a strong blue color cast. The person's eyes are closed, and they appear to be in a state of immersion. The background is dark and out of focus, suggesting an indoor setting.


longue-vue