

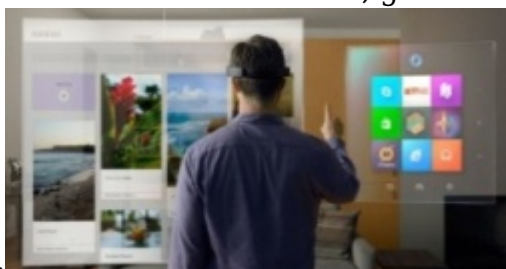
# Le casque HoloLens va ouvrir sa plate-forme aux développeurs

## À retenir

- Prochaine démonstration lors de l'E3 en juin 2015
- Un lancement imminent de la plate-forme Holographic pour les développeurs
- Pas d'informations précises sur l'autonomie et le prix
- Selon Digi-Capital, le marché de la réalité augmentée et virtuelle devrait représenter près de 150 milliards de dollars d'ici à 2020, matériels et logiciels confondus\*

Trois mois après l'annonce du projet HoloLens, Microsoft a choisi la conférence « Build » destinée aux développeurs (29 avril - 1<sup>er</sup> mai) pour en dévoiler un peu plus et faire essayer la seconde version de son casque de réalité virtuelle, plus aboutie et autonome que la première version présentée le 21 janvier dernier [1]. Il s'agissait cette fois de présenter le casque avec une version fonctionnant sous Windows 10 (que Microsoft espère installer sur près d'un milliard d'appareils actifs d'ici 2018). L'éditeur de logiciel en a surtout profité pour annoncer le lancement imminent de Holographic, la plate-forme HoloLens pour les développeurs.

Rappelons d'abord que les casques **Microsoft HoloLens** sont des lunettes de réalité virtuelle fonctionnant sous le système d'exploitation *Windows Holographic*, qui repose sur une superposition de différents éléments 3D, générés par un casque, dans un



environnement réel. Concrètement, les images et les gestes produits par le casque s'allient à la réalité virtuelle, tout en superposant les images dans le monde « réel ». Les images sont projetées sur la visière transparente du casque. Afin d'afficher ces hologrammes, le casque embarque un CPU (processeur central), un GPU (processeur graphique) et un HPU (processeur dédié aux hologrammes). Il dispose également d'une batterie intégrée, de plusieurs enceintes, micro et caméras, mais également d'équipements de mesure (accéléromètre, gyroscope, magnétomètre). L'utilisateur peut également piloter ses actions via un système de reconnaissance vocale. Toutes ces caractéristiques le rendent autonome et le distinguent des autres casques comme l'Oculus Rift ou le Morpheus de Sony. Par ailleurs, à la différence des deux casques mentionnés précédemment, le HoloLens ne coupe pas l'utilisateur de l'extérieur. En effet, le casque proposé par Microsoft ne comporte pas d'écran mais une visière transparente couplée à des verres de lunette ce qui permet d'afficher des hologrammes qui se

superposent à l'environnement (mais qui ne se projettent pas).



Lors de la dernière démonstration à la « Build Conference », on a donc pu voir comment utiliser Windows 10 sans écran « physique » (pour reprendre l'expression d'Alex Kipman, le patron d'HoloLens) avec un utilisateur qui colle l'écran holographique sur le mur d'un mouvement de main, ou alors qui demande simplement à ce que l'écran l'accompagne dans ses déplacements. Le porteur du casque **peut également créer des objets 3D dans l'espace, afficher une application météo ou un petit robot sur la table de salon (cf. lien pour la démonstration vidéo en fin d'article). L'éditeur de logiciel a également profité de cette conférence annuelle pour présenter les évolutions techniques de son casque, plus abouti que lors de la dernière démonstration mais il s'agissait avant tout de donner envie aux développeurs et de les pousser à créer des applications qui pourraient faire le succès du casque.** Le premier ordinateur holographique autonome, **HoloLens**, utilisera les applications universelles du Store Windows 10 mais offrira aussi une API holographique pour les développeurs de sorte à tirer parti des fonctionnalités spécifiques d'HoloLens. L'éditeur veut faire de Windows 10 une plate-forme universelle. **Quel que soit le support, les applications conçues pour Windows 10 tourneront de la même manière y compris avec le casque HoloLens.**

Microsoft a travaillé sur ce projet avec la NASA qui souhaiterait, par exemple, rapatrier des photographies de la planète Mars pour en faire des hologrammes afin d'en faciliter l'exploration. Parfaitement autonome, ce casque pourra être utilisé dans un but professionnel (éducation, architecture, design, science...) mais aussi de divertissement (jeux vidéo). Si les idées d'application concrète sont nombreuses, la balle est maintenant dans le camp des développeurs qui ont pu créer leurs premiers hologrammes au cours de la dernière présentation de HoloLens. Microsoft a par exemple montré comment Trimble, une solution à destination des architectes, peut être utilisée avec le casque de réalité virtuelle dans la conception de design.

Plusieurs centaines de développeurs partenaires ont d'ores et déjà accès à un prototype de l'appareil. Reste maintenant à Microsoft de finaliser son projet et de communiquer une date de commercialisation et surtout... un prix. Pour plus d'informations, il faudra désormais attendre le salon mondial du jeu vidéo (E3) qui se tiendra à Los Angeles du 16 au 18 juin, avec peut-être le retour du célèbre jeu Minecraft, racheté 2,5 milliards de dollars[2] en septembre 2014 en partie pour le casque HoloLens. Outre la NASA, nombre d'entreprises ont déjà manifesté leur intérêt pour cette nouvelle technologie : le moteur de jeu Unity, Legendary Pictures, Disney, Autodesk, Dassault...



### *Entreprises partenaires*

## **Microsoft Internet Explorer devient Edge**

**Microsoft a également dévoilé, lors de sa conférence Build 2015, le nom final de son nouveau navigateur. Après 20 ans d'existence et 11 versions, Internet Explorer se transformera donc en « Microsoft Edge » (intégré par défaut dans Windows 10 et Windows Phone).** Selon les résultats de plusieurs tests, Edge disposerait d'un fort potentiel puisqu'il se montrerait déjà (il est toujours en développement) plus rapide que la concurrence, incarnée par Google Chrome, Firefox de Mozilla et Safari d'Apple. Le nouveau navigateur intégrera par ailleurs l'assistant vocal Cortana.

\*

<http://www.usine-digitale.fr/editorial/la-realite-virtuelle-un-marche-de-30-milliards-de-dollars-en-2020.N323666>

[1] Pour plus d'informations, se référer au Flash 743

[2] <http://uk.businessinsider.com/minecraft-is-microsoft-hololens-killer-app-2015-4?r=US>

## **Pour aller plus loin**

*-Vidéo de démonstration*

*-Page officielle de HoloLens*

*-Microsoft announces Windows Holographic Platform, letting developers build Windows 10 apps for HoloLens*