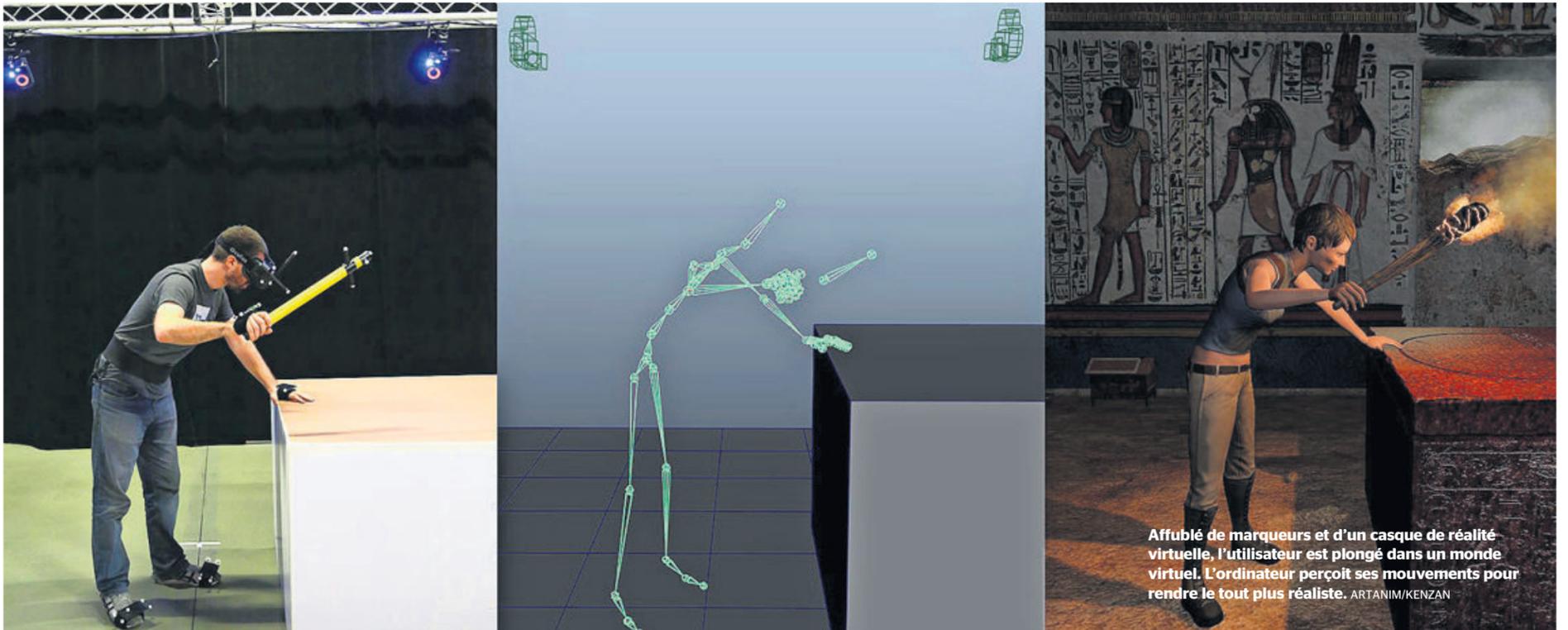


Vie numérique



Une immersion totale dans un monde virtuel

Des Genevois utilisent la capture de mouvement pour améliorer la réalité virtuelle. Le résultat est bluffant

Bertrand Beauté

Route des Jeunes, à Genève. Les entrepôts s'alignent le long de la route, les camions chargent ou déchargent leur cargaison. A priori, pas exactement le lieu de villégiature idéal. C'est pourtant là, dans les locaux de la fondation Artanim, que nous allons vivre un voyage extraordinaire. Mais avant de partir, il faut préparer ses bagages, ou plutôt s'équiper dans notre cas. Sylvain Chagué, cofondateur de la fondation Artanim, nous affuble de bracelets, placés sur chaque main, chaque pied et à la ceinture. Il nous donne aussi un bâton en plastique blanc puis place un casque Oculus Rift devant nos yeux, nous plongeant dans le noir absolu. «Ne bougez pas, je vais lancer le programme», annonce-t-il. L'aventure va commencer. Trois, deux, un, c'est parti! En un instant, l'écran s'allume. Au début, tout semble un peu flou. Les pixels dansent devant les yeux.

Puis, peu à peu, l'esprit se laisse emporter. Nous ne sommes plus à la route des Jeunes, à Genève. Le plafond s'est abaissé. Les murs immaculés du studio ont fait place à des parois recouvertes de hiéroglyphes. Nous passons notre main dessus pour vérifier qu'ils sont bien réels. Le vulgaire bâton blanc que nous avait confié Sylvain Chagué s'est, comme par magie, changé en un flambeau. A la lumière de cette torche, nous découvrons notre nouvel environnement: nos jambes sont devenues des images de synthèse. Nos pieds reposent sur un sol de terre battue, dans un couloir étroit et obscur. Au fond de ce passage une ouverture, d'où nous parvient une lueur qui, en ce lieu, paraît bien réelle.

Une illusion parfaite

Encore tâtonnant, nous marchons dans sa direction pour découvrir une vaste salle. En son centre, un sarcophage. C'est le tombeau d'un pharaon. Soudain, une main se pose sur notre épaule. Une momie? Non, c'est un autre archéologue. Il

porte un pantalon en toile beige, façon Indiana Jones, et un flingue à la ceinture. Nous lui tendons la main. Il la saisit. Ensemble, nous ouvrons le sarcophage...

Fin de la mission. Nous enlevons le casque. Le retour à la réalité est aussi brutal que le voyage était bluffant. Le sarcophage n'est plus qu'une vulgaire boîte en bois aggloméré. Les parois recouvertes de hiéroglyphes sont redevenues de simples plaques de plexiglas transparent.

Comment cette illusion parfaite est-elle possible? Le casque de réalité virtuelle permet, bien entendu, de plonger l'utilisateur dans un autre monde. «Mais dans une application classique, il y a une limite à ce support, note Ronald Menzel, cofondateur de la start-up Artanim Interactive, chargée de valoriser ce projet. L'utilisateur se trouve dans une bulle dans laquelle il ne peut se déplacer. Cela manque de réalisme et, en plus, ça fait mal à la tête parce que l'environnement bouge, alors que le corps, lui, reste immobile.» Afin de remédier à ce problème, Artanim a couplé la réalité virtuelle à la

capture de mouvement (*motion capture*), un projet réalisé en collaboration avec Kenzan Media Labs, créateur du logiciel de la tombe égyptienne. «Cette technologie est largement utilisée dans l'industrie du cinéma afin de donner une démarche réaliste aux personnages de synthèse, explique Sylvain Chagué. Une série de caméras infrarouges captent les mouvements d'un personnage, grâce à des marqueurs placés sur l'ensemble de son corps.»

Un «laser game» dès 2016

Les héros du film *Avatar*, par exemple, ont été réalisés grâce à la *motion capture*. «Pour concilier les deux technologies, capture de mouvement et réalité virtuelle, la principale difficulté est de parvenir à transmettre en temps réel les informations sur la mobilité de l'utilisateur dans le casque de réalité virtuelle, poursuit Ronald Menzel. Notre système permet de le faire suffisamment rapidement pour que le cerveau ne s'aperçoive pas du léger décalage.»

Le résultat est tellement bluffant qu'on imagine aisément de nombreuses applications. «Les musées, par exemple, pourraient utiliser notre technologie afin de plonger leurs visiteurs dans des époques passées, raconte Ronald Menzel. Imaginez: vous venez de voir des pièces d'Egypte ancienne, puis vous mettez le casque et vous partez voir ces mêmes objets dans le contexte dans lequel ils se trouvaient il y a plusieurs millénaires.» Des domaines aussi différents que des parcs d'attractions ou la médecine se montrent également intéressés.

Forcément, les Genevois ne sont pas les seuls à développer cette technologie. Aux Etats-Unis, l'entreprise The Void projette de construire sur ce principe une *laser game*, sorte de paintball virtuel, en 2016. «Elle pourrait ne pas être la première, sourit Ronald Menzel. Notre installation, à la différence de la sienne, est déjà fonctionnelle. Nous sommes en discussion avec plusieurs clients potentiels au Moyen-Orient et en Europe, à qui nous proposons un *laser tag 2.0.*»

Les applis du samedi spécial vacances

Transport

GoEuro (Android/iOS)
Note: @@@@



Avion, train, bus, voiture? Avant de partir sur son lieu de villégiature se pose toujours la même question:

comment s'y rendre à moindre coût? Sortie au début de juin, l'appli *GoEuro* représente assurément l'une des meilleures solutions à ce problème. Ce logiciel permet en effet de comparer le temps et le prix d'un voyage entre les principales villes européennes. On y retrouve les vols des principales compagnies aériennes, mais aussi les trains internationaux, les trajets en bus et même les services de covoiturage comme *BlaBlaCar*. **BE.B.**

Logement

Booking.com (Android/iOS)
Note: @@@@

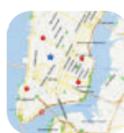


Une fois que vous savez où partir en vacances, il faut choisir le mode d'hébergement. La mode en la matière

est de se tourner vers les appartements de particuliers, par le biais d'*Airbnb*. Pour autant, les hôteliers n'ont pas dit leur dernier mot. Numéro un en Suisse, l'appli *Booking.com* permet de trouver l'hôtel de ses rêves et de réserver sa chambre. Si ce logiciel est souvent critiqué pour ses pratiques et sa position de quasi-monopole, il faut avouer aussi qu'il fonctionne parfaitement et propose une offre exhaustive. **BE.B.**

Déplacements

City Maps 2Go (Android/iOS)
Note: @@@@



Les premiers pas dans une ville inconnue sont souvent hésitants. Le musée se trouve-t-il dans

cette direction ou dans l'autre? Pour se repérer, impossible d'utiliser son smartphone sans risquer de payer d'énormes frais de roaming. Une solution existe pourtant: télécharger sur son mobile la carte de sa destination avant de partir. C'est exactement ce que propose *City Maps 2Go Carte Offline*. Ce logiciel permet de sauvegarder les plans d'une ville puis de les consulter sans utiliser Internet une fois à l'étranger. **BE.B.**

Jeu vidéo

Nintendo met Yoshi au bout du fil

Après Kirby, c'est au tour de Yoshi, le célèbre petit dinosaure de Nintendo, de s'offrir une aventure sous le label «pure laine». Dans *Yoshi's Woolly World* sur Wii U, tout commence avec le méchant Kamek, qui débarque aux pays des Yoshi et transforme toutes les adorables bestioles en pelotes de laine. Sauf que deux veinards parviennent à s'échapper et se mettent en tête de libérer leurs amis. Les graphismes sont splendides: une quarantaine de niveaux jolis tout plein, cousus de fil et de bouts de tissus façon patchwork, qui fourmillent de monstres. Afin de les rayer de la carte, Yoshi les gobe puis les recrache en boules de laine qu'il



Des graphismes superbes. DR

peut ensuite utiliser comme projectiles. Ces armes futées permettent non seulement de chahuter les adversaires, mais aussi de faire apparaître des pièces secrètes ou des objets cachés. Rien

de bien difficile et les joueurs parviennent aisément à passer d'un tableau à l'autre. Sauf que ce serait passer à côté de l'essentiel: tout l'intérêt du titre réside dans la collecte d'objets, qui permettent de jouer de divers bonus en cours de jeu. Sans oublier que l'objectif reste de collectionner les pelotes du méchant Kamek, difficiles à obtenir, pour reconstruire les Yoshi kidnappés. Enfin, subtilité de taille: *Yoshi's Woolly World* est également compatible avec les figurines Amiibo... Toutes... Y compris l'Amiibo Yoshi... Mais chut! On ne vous en dit pas plus. **C.D.**

«Yoshi's Woolly World pour Wii U» Disponible depuis le 26 juin.