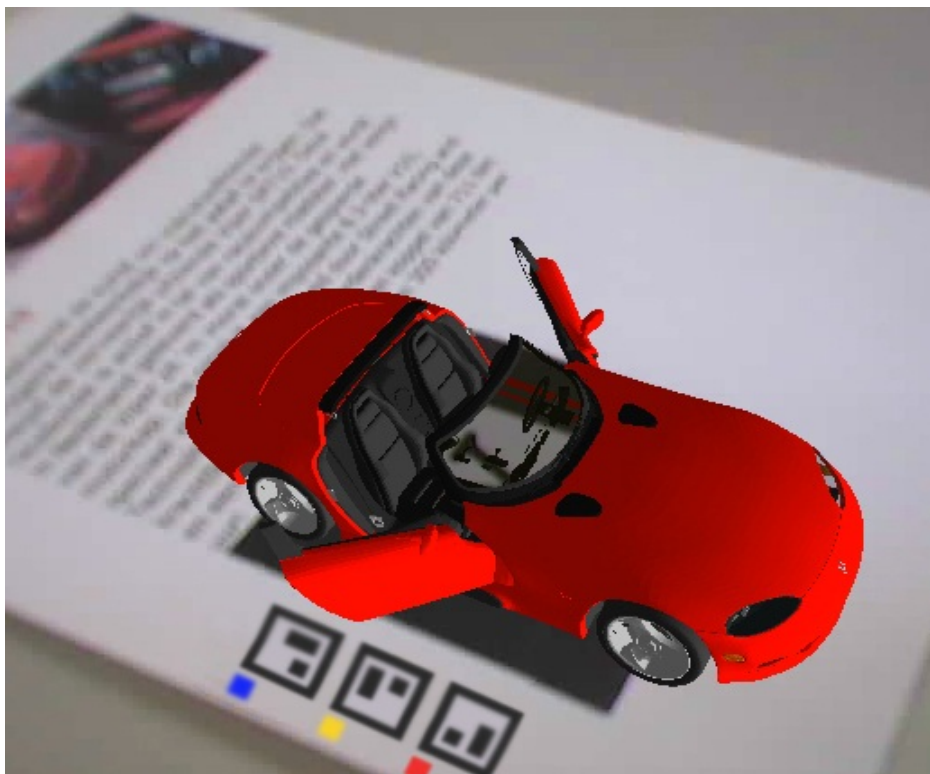


RÉALITÉ AUGMENTÉE: LA 3D VIRTUELLE 2/5

LE 22 AVRIL 2010 MARTIN LESSARD

Les usages de l'AR peuvent être classés en trois catégories. Voici une présentation de la première, exemples vidéo à l'appui. Avec elle, l'effet « nouveauté » fait son chemin, c'est le premier contact pour le grand public.



Dans la prochaine décennie, je ne m'attends pas à un simple développement incrémentale vers le web 3.0, où la communication sur le réseau sera encore plus aisée, mais bien à une prise en charge par Internet des éléments de notre réalité : une communication à deux sens entre le virtuel et le réel décuplera la force du réseau et changera certainement notre rapport au monde. La réalité augmentée fait partie de ces facteurs de changement.

Hier, j'ai identifié **les trois catégories d'applications de la réalité augmentée**. Vous avez été nombreux à apprécier les exemples que je vous ai apportés. Voyons aujourd'hui d'autres exemples de la première catégorie. Je m'attaquerai un autre jour aux deux suivantes.

Première catégorie : la 3D virtuelle

La première catégorie explore le potentiel de simulation de l'ordinateur via de nouvelles interfaces. On déclenche à l'écran (2D) des animations semi-autonomes (3D) via des capteurs visuels (webcam) d'un objet référent (généralement une surface 2D, comme la couverture d'une revue ou une feuille avec un code graphique).

En fait, cette catégorie est une « interface » tactile pour contrôler son écran à distance. C'est la réalité augmentée, à sa plus simple expression.

N'importe quels stimuli codés préalablement identifiés (un visage, un objet à la forme caractéristique) peuvent déclencher un programme d'animation à l'écran d'ordinateur (ou d'un mobile). La nouveauté ne tient pas nécessairement au contenu dévoilé, mais à la façon de le dévoiler : l'interface est un objet de la réalité.

Rien de tel que montrer des exemples pour bien comprendre. (Exemples tirés d'un texte que j'ai écrit en décembre 2009 pour RézoPointZéro, et qui a été publié en janvier 2010 [ici](#)).

Exemple 1 : La carte jouet virtuelle d'Avatar

Une fois que la caméra a bien capté le signal sur la carte (une inscription unique, soit un dessin ou un code) l'écran anime un personnage du film. La fascination que procure la réalité augmentée (RA) tient au fait que la main continue de manipuler la carte et que l'animation suit le mouvement en temps réel.

Potentiel: Les jeux de cartes de bataille ou de plateau, via un écran mobile (cellulaire, iPad, portable ultra léger) se verraient « augmentés ».

Démonstration. Le jeu « arhrrrr »

Le jeu se veut dynamique : les coordonnées géospatiales du jour ont un impact direct sur le jeu (trop près et les « zombis » vous lancent des choses). Les expérimentations ludiques explorent toujours la voie avant que les applications pratiques émergent.

Exemple 2 : le média imprimé augmenté

Cette vidéo montre un code déclenchant des animations vidéo riches à partir seulement de la couverture d'une revue qui sert de « clef ». Dans le cas de cet exemple, il faut avoir préalablement téléchargé une application du site de la revue, ce qui est tout de même hasardeux sachant que le téléchargement sur le bureau n'est pas très apprécié des utilisateurs. De plus, la lecture de divertissement ne se fait généralement pas à côté d'un ordinateur, d'où l'impression de « gadget ».

Potentiel. Dans le cas d'un usage professionnel, on pourrait imaginer que de multiples métadonnées contextuelles soient encodées dans la forme même de la mise en page, déclenchant l'accès aux archives sonores, vidéos complémentaires ou biographiques de l'auteur. Pensons à une démonstration d'un théorème dans une revue scientifique ou un exemple publicitaire dans une revue de marketing.

Démonstration : l'encyclopédie augmentée

On pourrait voir réapparaître les livres utilitaires qui offrent à la fois le confort du toucher (le papier) et la finesse du contexte en 3D virtuelle (via **Publigeekaire**)

Exemple 3 : La démo virtuelle

L'animation est une reproduction d'une voiture. L'expérience n'est limitée que par l'imagination des concepteurs. Toyota offre la possibilité de « voir » sa voiture sous tous ses angles. Dans ce cas-ci, la miniaturisation offre une certaine aisance pour évaluer visuellement une voiture au niveau de son design.

Potentiel. Quand les « trois dimensions » offrent plus de contexte que des photos, ce type d'usage peut permettre de se faire une idée d'un objet (de son fonctionnement). Dans les classes ou en formation, en mode autoapprentissage, on peut imaginer avoir un ensemble de cartes marquées et leur combinaison déclenche des animations, réaction chimique entre deux produits par exemple.

Démonstration : meubler son salon



Achatdesign.com offre la possibilité de « placer » des meubles chez soi pour voir si c'est harmonieux (via **Itinéraire numérique**)

Exemple 4 : la pochette d'Harmonie

La possession de l'objet est la clef pour déclencher les actions. Il est possible aussi d'acheter des billets de concert et de voir du contenu exclusif (via **Sa Dingding**)

Potentiel. Il peut devenir un moteur pour réactiver la vente de contenu immatériel sur un support matériel.

La réalité augmentée « for the rest of us »

Cette première catégorie de réalité augmentée circule depuis un an, principalement dans des niches hi-tech (jeux vidéo notamment) et artistiques. Les applications commerciales surfent encore sur le côté « nouveauté » de la chose et ne poussent pas encore plus loin le concept. Il faut reconnaître que le concept qui se regroupe dans cette première catégorie de RA est encore limitatif : ce n'est qu'une autre façon alternative de piloter son écran.

Cette technique emprunte la logique du code-barres 2D (**QR code-bar**) où c'est la forme et les inscriptions d'une image détectées par la caméra qui déclenche un programme à l'écran (généralement une animation en Flash ou une vidéo). Il faut préalablement avoir ouvert le programme (généralement une page web) pour que le code sous forme d'image enclenche le programme.

Dans un prochain billet, nous verrons la deuxième catégorie de réalité virtuelle, qui permet de s'émanciper de l'ordinateur et vraiment interagir avec le monde extérieur (et non seulement avec l'écran).

PS : 21h30, je viens de trouver que CommonCraft vient de sortir aujourd'hui un petit vidéo comme seule eux savent faire qui explique la **réalité augmentée**.

—
> **Billet initialement publié sur Zéro seconde**

—
—

Notre dossier sur la Réalité Augmentée :

> **Appréhender le monde en réalité augmentée 1/5**

> **Réalité augmentée: du virtuel dans le réel 3/5**

> **Réalité augmentée: objets communicants 4/5**

> **Conclusion: la décennie réalité augmentée 5/5**

> **La vision augmentée et la décennie de l'ubiquité , par Robert Rice**

> **L'AR, une tendance de fond du marketing**

PUBLIGEEKAIRE

le 22 avril 2010 - 18:12 • SIGNALER UN ABUS - PERMALINK



Ça va je suis pas largué, je connaissais tous les exemples :) Merci pour le lien et bravo pour l'article !

[WORDPRESS HASHCASH] The poster sent us '0 which is not a hashcash value.

VOUS AIMEZ



0

VOUS N'AIMEZ PAS



0

LUI RÉPONDRE

SANZOO

le 16 juin 2011 - 17:45 • SIGNALER UN ABUS - PERMALINK



Pas mal les vidéos! :D

En voici une à rajouter à la collection: <http://youtu.be/z89xxBhScO0>

VOUS AIMEZ



0

VOUS N'AIMEZ PAS



0

LUI RÉPONDRE

6 pings

Appréhender le monde en réalité augmentée 1/5 le 22 avril 2010 - 18:08

[...] > Réalité augmentée: la 3D virtuelle 2/5 [...]

La vision augmentée et la décennie de l'ubiquité le 22 avril 2010 - 18:28

[...] > Réalité augmentée: la 3D virtuelle 2/5 [...]

L'AR, "une tendance de fond du marketing" le 22 avril 2010 - 18:29

[...] > Réalité augmentée: la 3D virtuelle 2/5 [...]

Réalité augmentée: du virtuel dans le réel 3/5 le 22 avril 2010 - 18:35

[...] > Réalité augmentée: la 3D virtuelle 2/5 [...]

Réalité augmentée: objets communicants 4/5 le 22 avril 2010 - 18:38

[...] > Réalité augmentée: la 3D virtuelle 2/5 [...]

Conclusion: la décennie réalité augmentée 5/5 le 22 avril 2010 - 18:40

[...] > Réalité augmentée: la 3D virtuelle 2/5 [...]