

ET DIEU CRÉA LE HTML5

LE 29 MAI 2012 ADRIEN CARPENTIER

HTML5, WebSocket et WebGL: ces termes cryptiques annoncent peut-être l'avenir du jeu vidéo, et, au-delà, des nouvelles formes de narration propres aux mondes numériques. Ces technologies-là, qui permettent de jouer directement dans son navigateur Internet, préparent une petite révolution.



Jouer à des jeux sur votre navigateur web peut aujourd'hui vous valoir un certain dédain de la part des *hardcore gamers* ou de joueurs sur console.

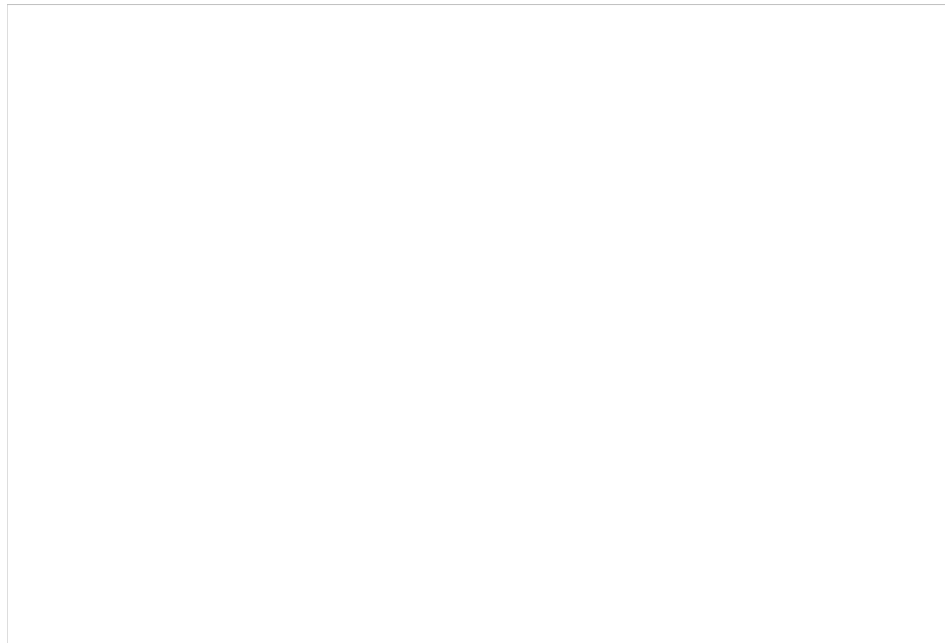
Ce serait pourtant un peu dur par rapport à l'industrie du jeu. D'une part, parce que le succès phénoménal de certains jeux web sociaux (on pense bien sûr à **Farmville**) a permis de prouver la viabilité de leurs modèles économiques et de celle de l'utilisation de technologies web au service du jeu, comme le Flash ou l'intégration au sein de Facebook¹. D'autre part, parce que certains studios de jeux web comme **Nitrome** ont su créer des univers graphiques travaillés qui n'ont pas à rougir face à des titres classiques reconnus.

Et le mouvement continue : grâce à l'avènement de technologies émergentes comme le HTML5, les **Websockets** ou le WebGL, le jeu web est peut-être promis à un avenir radieux. Ces technologies pourraient même, à terme, ériger le navigateur web en véritable plateforme de jeu universelle et standardisée.

Exigence

Le HTML est le standard de formatage des données pour le web : totalement ouvert et reconnu par tous les navigateurs, il rend de bons et loyaux services depuis l'invention du web en 1991 en structurant les pages et en y décrivant les différents éléments qu'elle contient – image, lien ou paragraphe de texte par exemple. Mais pour les jeux et animations, il fallait jusqu'à présent avoir recourt à des technologies propriétaires et nécessitant l'installation d'un *plug-in*, une extension au navigateur, comme le célèbre Flash d'Adobe.

Dernière mouture du HTML, le HTML5 change la donne. Instituée par le **W3C** (l'organisme chargé de standardiser le web) et bien qu'encore officiellement en phase d'étude, cette nouvelle norme est opérationnelle et les professionnels l'implémentent déjà depuis plusieurs mois dans leurs projets web. **Parmi les innovations que propose le HTML 5**, la nouvelle balise `<canvas>` est l'une des plus prometteuses. Elle permet aux développeurs web d'insérer dans leur page une surface sur laquelle il est possible de tracer des formes et de les animer. Dans cette zone peuvent par exemple figurer des jeux qui n'utilisent pas de *plug-in* externe, et donc reconnus par tous les navigateurs, y compris sur les téléphones mobiles.



Comme souvent en informatique, c'est **le jeu vidéo qui, par sa grande exigence technique, est un des meilleurs moteurs et vitrines de l'innovation**. La **fondation Mozilla** n'a pas dérogé à cette règle en présentant avec le studio **Little Workshop** le 27 avril, un jeu multi-joueurs en temps réel dans une seule page web, **BrowserQuest**. Histoire de démontrer ce qu'il est possible de faire en utilisant le HTML5, le Javascript et les Websockets. Militante historique de l'**open-source**, la fondation Mozilla, a également mis à **disposition de tous le code de BrowserQuest**.

Contournement

Non content d'animer une page web sans *plug-in* grâce au HTML5, BrowserQuest fait aussi de celle-ci un jeu multijoueurs en temps réel. Ceci est rendu possible grâce à une autre nouvelle technologie : les Websockets.

Jusqu'à présent, pour qu'une page web affichée sur votre navigateur mette à jour son contenu en fonction de l'action d'autres internautes, il fallait que le navigateur réclame à nouveau au serveur web la page mise à jour. Ces requêtes client-serveur unidirectionnelles sont inhérentes au protocole de communication historique du web, le **HTTP**. Ainsi, pour concevoir une page comportant un chat de discussion, les développeurs devaient jusqu'à présent utiliser des technologies de contournement complexes, ou n'utilisant pas le protocole **HTTP**.

Les Websockets rendent cette fois possible une communication bidirectionnelle en temps réel entre le navigateur et le serveur qui héberge la page. En clair, les Websockets peuvent par exemple permettre la création de jeux multi-joueurs sur une simple page web, sur laquelle des milliers de joueurs sont connectés, influant sur son contenu en temps réel. Une belle promesse technique pour les jeux massivement en ligne.

Accélération

Le WebGL est le troisième larron des nouveaux standards qui changent le jeu web. Développé par **Khronos Group** et **Mozilla**, cette technologie permet d'afficher de la 3D en temps réel sur une page web, là aussi sans *plug-in* à télécharger. Vous utilisez déjà WebGL lorsque vous affichez les immeubles de GoogleMaps en 3D, par exemple.



La grande innovation de WebGL repose surtout dans l'utilisation de l'accélération matérielle de l'ordinateur de l'internaute. À l'instar des jeux classiques, le WebGL permet au web de profiter lui aussi des formidables optimisations offertes par l'architecture des microprocesseurs des cartes graphiques pour l'affichage d'un environnement en 3D. Si le fait de relier le web à une couche informatique de si bas niveau en inquiète certains (Microsoft ne souhaite pas encore implémenter le WebGL pour des raisons de sécurité), elle représente néanmoins une petite révolution technique. On se plaît déjà à imaginer un *Call of Duty* directement dans son navigateur web.

Convergence

L'arrivée de ces nouveaux standards ne bénéficiera pas qu'aux internautes joueurs. À l'heure actuelle, un studio de jeu qui vise le marché le plus large possible doit développer une version de son jeu pour iPhone en langage Objective-C, une version pour Android en langage Java, une version web en Javascript... Au vu de l'importance croissante du marché jeu mobile, ces portages multiples constituent une barrière rédhibitoire pour les petits studios qui souhaitent se lancer dans l'aventure de la création d'un jeu.

HTML5, Websockets et WebGL offrent l'espoir aux développeurs de produire des jeux sur tous les navigateurs et surtout cross-devices. BrowserQuest est ainsi compatible avec la plupart des navigateurs web récents comme Firefox, Chrome ou Safari, mais également sur iPhone, iPad et sur la version Android de Firefox.

Le navigateur web prend décidément de plus en plus des allures de système d'exploitation. Si l'on ne peut que se réjouir de la standardisation et de l'ouverture technique qu'il offre aux créateurs de jeux, il faut cependant espérer que cela n'impose pas à l'ensemble du jeu vidéo la faiblesse artistique auxquels les jeux web et mobiles nous habituent parfois...

Captures d'écran : **BrowserQuest, Nitrome, HTML5**

1. voire aussi l'utilisation réussie de simples pages statiques comme dans le cas des jeux **Ogame** ou **Tavian** [↗]

JEANBAPTISTE

le 30 mai 2012 - 8:43 • SIGNALER UN ABUS - PERMALINK



En somme on remplace une technologie flash au point mais blocable pour ses bannières pub par une technologie html5-css3-webGL (tout ça!) mais décrétée standard et donc non blocable pour les bannières pub. Juste tout réapprendre pour les développeurs, une broutille!

Avant on faisait TOUT en as3 intégré dans flash, ça n'a pas plu à Steve J, à mes futurs détracteurs, la consommation des ressources varient selon les nav et les os, elles st équivalentes.

VOUS AIMEZ



5

VOUS N'AIMEZ PAS



0

LUI RÉPONDRE

CYBERGRUNGE

le 30 mai 2012 - 10:44 • SIGNALER UN ABUS - PERMALINK



Le principe des langages standards consiste à ne pas confier internet à une poignée de sociétés privées susceptibles de fermer ou monétiser leurs technologies une fois les utilisateurs captifs, mais à en faire un espace universel

appartenant à tous.

VOUS AIMEZ



VOUS N'AIMEZ PAS



LUI RÉPONDRE

BLITZ

le 30 mai 2012 - 11:45 • SIGNALER UN ABUS - PERMALINK



WebGL ne fonctionnant que sous chrome, ça sera une techno morte-née (au niveau professionnel)

@cybergrunge va dire ça à Apple...

VOUS AIMEZ



VOUS N'AIMEZ PAS



LUI RÉPONDRE

CYBERGRUNGE

le 30 mai 2012 - 12:33 • SIGNALER UN ABUS - PERMALINK



On parle de langage web, pas de terminaux... ;-)

VOUS AIMEZ



VOUS N'AIMEZ PAS



LUI RÉPONDRE

TRENT

le 30 mai 2012 - 19:29 • SIGNALER UN ABUS - PERMALINK



Ça fonctionne aussi dans Safari, Firefox, Maxthon et Opera pour ne citer qu'eux...

VOUS AIMEZ



VOUS N'AIMEZ PAS



LUI RÉPONDRE

THIBAULT

le 31 mai 2012 - 10:45 • SIGNALER UN ABUS - PERMALINK



webGL fonctionne sous chrome, Chrome ne le charge pas par défaut pour le moment c'est tout . RTFM & STFU

VOUS AIMEZ



VOUS N'AIMEZ PAS



LUI RÉPONDRE

JEANBAPTISTE

le 30 mai 2012 - 14:01 • SIGNALER UN ABUS - PERMALINK



2 systèmes:

1/ prioritaire donc payant donc qualitatif sinon personne ne l'achète
2/standard/libre n'ayant de compte à rendre à personne sur l'efficacité (homogénéisation des nav, stratégie du langage, présence des pubs...)

Je suis pas sûr que le rejet de toute licence pour le remplacer aveuglement par du libre soit l'unique solution. On passe d'un extrême à un autre.

VOUS AIMEZ



1

VOUS N'AIMEZ PAS



0

LUI RÉPONDRE

CYBERGRUNGEle 30 mai 2012 - 19:25 • SIGNALER UN ABUS
- PERMALINK

Je pense que le libre est l'exact opposé d'un extrême... soit un juste milieu. Si tu veux améliorer Flash, tu dois bosser chez Adobe. Si tu veux améliorer le libre, libre à toi ;-) Les "inventeurs" du web l'ont d'ailleurs imaginé dans ce sens.

VOUS AIMEZ



1

VOUS N'AIMEZ PAS



0

LUI RÉPONDRE

JEANBAPTISTEle 31 mai 2012 - 11:45 • SIGNALER
UN ABUS - PERMALINK

*Justement, Adobe rémunère ses développeurs que je sache, œuvrer pour le bien du web de l'humanité qui se rétribue au final??? pas le gentil dev qui travaille pour une cause (juste ou non je ne sais pas) mais plutôt d'autres multinationales, google etc... il faut bien payer son loyer.
Je me rappelle en 2005, tout le monde bavait devant flash depuis que Steve J a dit 'NON' les mêmes répètent que cela doit être banni du web... défendre le libre et Steve J en même temps me semble assez opposé.
Qui perd au final de la non présence de flash sur ipad & ipod, l'utilisateur, de façon autocratique.*

VOUS AIMEZ



0

VOUS N'AIMEZ PAS



0

LUI
RÉPONDRE**CYBERGRUNGE**le 31 mai 2012 - 18:07 •
SIGNALER UN ABUS - PERMALINK

*iPad ? Personne n'oblige qui que ce soit à acheter un terminal précis.
Je suis salarié, mais ça ne m'empêche pas de contribuer gratuitement à la construction d'un web universel et ouvert dès que j'en ai l'occasion (et les compétences). Je doute qu'un contributeur acharné de Mozilla par exemple ait du mal à trouver un boulot. Que certaines boîtes essayent de calquer les vieux modèles de copyright sur le web n'est pas étonnant, que d'autres fassent tout pour en faire un espace nouveau axé sur la communication et la connaissance gratuites est rassurant. Les compétences Flash à jeter à la corbeille ? Oui, comme tous les autres langages un jour ou l'autre. Si on n'accepte pas ça faut pas bosser dans le web... C'est un nouveau monde, et Ô que c'est rafraîchissant... :-)*

VOUS AIMEZ



1

VOUS N'AIMEZ PAS



0

LUI
RÉPONDRE

BLITZ

le 30 mai 2012 - 11:46 • SIGNALER UN ABUS - PERMALINK



l'avenir n'est pas si noir pour flash, quand on sait que metro intégrera nativement flash...

VOUS AIMEZ



VOUS N'AIMEZ PAS



LUI RÉPONDRE

EXCROISSANCE

le 30 mai 2012 - 15:58 • SIGNALER UN ABUS - PERMALINK



Tout ce qui peut virer Flash du web, je suis preneur! Flash le boulet du web!

VOUS AIMEZ



VOUS N'AIMEZ PAS



LUI RÉPONDRE

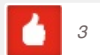
THIBAUT

le 31 mai 2012 - 10:46 • SIGNALER UN ABUS - PERMALINK



Parler d'HTML5 et claquer une image d'un jeu pur flash (le fond d'écran de nitrome, société qui fait d'excellent jeux flash au demeurant). C'est pas mal Owni ... pas mal du tout

VOUS AIMEZ



VOUS N'AIMEZ PAS



LUI RÉPONDRE

ADRIEN CARPENTIER

le 31 mai 2012 - 10:53 • SIGNALER UN ABUS - PERMALINK



Avez-vous lu l'article ? Il s'agit d'une illustration du premier paragraphe, qui parle justement du jeu Flash et de Nitrome.

VOUS AIMEZ



VOUS N'AIMEZ PAS



LUI RÉPONDRE

THIBAUT

le 31 mai 2012 - 11:28 • SIGNALER UN ABUS - PERMALINK



n'en vous déplaie, il s'agit de l'image qui illustre l'article, qui traite d'html5 et non de flash. C'est maladroit.

VOUS AIMEZ



VOUS N'AIMEZ PAS



LUI RÉPONDRE

WESAMOTH

le 31 mai 2012 - 13:41 • SIGNALER UN ABUS - PERMALINK



"HTML5, Websockets et WebGL offrent l'espoir aux développeurs de produire des jeux sur tous les navigateurs et surtout cross-devices."



Espoir: le mot est bien choisi! Car le HTML5, même s'il commence à se démocratiser ne l'est pas encore tout à fait.

Sur mobile, l'hétérogénéité des navigateur et le manque de support de HTML5 sont encore réhbitoires pour une utilisation poussée et généralisée.

WebWorkers, Server-sent Events et Websockets (et j'en passe) ne sont pas (ou plus) implémentés les navigateurs android (ceux de base du moins), de même qu'il n'y a pas d'accélération matérielle (transitions en CSS3).

Sur desktop, le constat est identique. Avec une majorité de la population internaute sous IE (dont le support de HTML5 est plus que perfectible), HTML5 n'est pas encore LA solution ultime.

Alors de l'espoir, oui, mais pour les années à venir seulement.
ça viendra, c'est certain, mais

VOUS AIMEZ  0 VOUS N'AIMEZ PAS  0


LUI RÉPONDRE

FRANCOIS

le 31 mai 2012 - 14:15 • SIGNALER UN ABUS - PERMALINK



Il n'y aucune contrepartie dans cet article... 9 jeux sur 10 dans le top 10 Facebook sont en Flash. Roxio, Square Enix, etc... passent par Flash.

VOUS AIMEZ  1 VOUS N'AIMEZ PAS  0



LUI RÉPONDRE

NICOLAS

le 31 mai 2012 - 14:36 • SIGNALER UN ABUS - PERMALINK



*Malheureusement encore un article de comparaison Flash vs. HTML5 qui remue beaucoup d'air...
HTML5 se dit cross-platform, mais tout le monde oublie que la technologie Flash l'est aussi (Adobe AIR pour desktop, iOS, Android, etc.).
Flash est certes une technologie propriétaire, mais pour rappel, il n'est absolument pas nécessaire de déboursier 1 cts pour faire du Flash.
Et pour terminer, je pense qu'avoir Call of Duty en WebGL est nettement moins probable qu'en Flash et son stage3D (cf. voir le moteur d'Unreal).
Bref un article pas très pousser...*

VOUS AIMEZ  1 VOUS N'AIMEZ PAS  0



LUI RÉPONDRE

CYBERGRUNGE

le 31 mai 2012 - 18:14 • SIGNALER UN ABUS - PERMALINK



*Le problème n'est pas la gratuité d'aujourd'hui, mais celle de demain.
Les développeurs de jeux utilisant des fonctionnalités avancées de Flash devront d'ailleurs bientôt reverser un pourcentage de leurs bénéfices à Adobe.
Voilà une chose qui ne peut pas se produire avec le HTML.*

VOUS AIMEZ  0 VOUS N'AIMEZ PAS  0



LUI RÉPONDRE

NK

le 2 juin 2012 - 1:26 • SIGNALER UN ABUS - PERMALINK



*Attendez, je crois que j'ai mal entendu... Y'en a qui disent que c'est bien le Flash ? Moi, je préfère ne pas dépendre d'une autre société pour gagner ma vie. Pour creer un jeu flash, il faut acheter la licence flash, non ?
Les jeux HTML5, c'est le début d'un rêve de gosse : pouvoir creer facilement des jeux videos, accessibles a tout le monde par le biais du web.
Je vois déjà la naissances de plateformes dédiées a l'hebergements de jeux du genre ! A des éditeurs de MMORPG ! XD*

VOUS AIMEZ  1 VOUS N'AIMEZ PAS  0



LUI RÉPONDRE

RG

le 11 octobre 2012 - 9:11 • SIGNALER UN ABUS - PERMALINK



*"Pour creer un jeu flash, il faut acheter la licence flash, non ?"
Non.*

VOUS AIMEZ  0 VOUS N'AIMEZ PAS  0

LUI RÉPONDRE

2 pings

Et Dieu créa le HTML5... pour jouer – Owni le 29 mai 2012 - 16:56

[...] Owni [...]

Et Dieu créa le HTML5... pour jouer – Owni | Nouvelles Quotidiens le 30 mai 2012 - 5:16

[...] Owni [...]