

Futur de OpenVMS – La FAQ



Qu'est-ce que OpenVMS

Si vous lisez ce document, vous le savez déjà, sinon vous n'êtes pas concerné.

Pourquoi faut-il se soucier du futur de OpenVMS

Le 1^{er} janvier 1998, Compaq a acquis Digital Equipment Corporation, qui produisait OpenVMS sur ses VAX 32 bits et serveurs Alpha 64 bits. En 2000, Compaq a annoncé l'arrêt de la production des VAX. La migration vers OpenVMS-Alpha était lancée. En 2002, HP a acquis Compaq et en 2007 a annoncé l'arrêt de la production des Alpha au profit de sa gamme Integrity/Itanium. La migration vers OpenVMS-i64 était lancée. En 2012, Intel a annoncé la fin de la production des processeurs Itanium au profit du x86-64. La migration vers OpenVMS x86-64 est lancée. Autre question ?

Qui développe et maintient OpenVMS aujourd'hui

VSI. Le 31 juillet 2014, HPE (Hewlett-Packard Enterprise) a signé un accord permanent et exclusif avec la société VSI (VMS Software Inc.) pour leur transférer le développement de OpenVMS sous licence.

Qu'est-ce que VSI

[VSI](#), VMS Software Inc., est une entreprise d'ingénierie de logiciels créée en 2014 par d'anciens ingénieurs de DEC pour assurer le futur de OpenVMS.

Qu'est-ce que HPE

[HPE](#), Hewlett-Packard Enterprise, est l'une des deux branches créées lors de la séparation de HP en deux entreprises en 2015 : HPE et HP Development Company (HP). HPE est dans le business des serveurs et du stockage de données, HP dans celui des ordinateurs de bureau et des imprimantes.

Que sont devenus les activités de HPE Services

Les activités de HPE Services ont été fusionnées avec la société CSC (Computer Sciences Corporation) en 2017 pour donner lieu à la création d'une nouvelle entité : DXC Technology.

Comment connaître les projets de VSI sur OpenVMS

Pour connaître les projets de VSI sur OpenVMS, consulter leur roadmap à l'adresse https://www.vmssoftware.com/products_roadmap.html.

Qu'est-ce qu'une migration informatique

Une migration informatique est un processus complexe qui consiste à transporter des applicatifs tournant sur une plateforme (appelée plateforme source) vers une autre plateforme (appelée plateforme destination ou cible) utilisant un système d'exploitation différent.

Qu'est-ce qui est concerné par une migration informatique

Il y a trois domaines concernés par une migration informatique : le hardware (la plateforme), le système d'exploitation et ses logiciels complémentaires (*Layered Products* ou *progiciels*), et les applicatifs.

Que doit-on faire pour migrer sa plateforme

Pour migrer une plateforme, il suffit d'acheter la nouvelle après une étude soignée et de demander (éventuellement) à votre vendeur de s'occuper de son installation.

Que doit-on faire pour migrer un système d'exploitation

Pour migrer un système d'exploitation, OpenVMS dans le cas qui nous occupe ici, il suffit qu'il existe sur la plateforme de destination. C'est le rôle de VSI. Vous n'avez rien à faire.

Que doit-on faire pour migrer des applicatifs

Pour migrer des applicatifs sur une nouvelle plateforme, il suffit (théoriquement) de recompiler/linker les sources sur la plateforme cible si le système d'exploitation y est disponible, procéder à quelques « ajustements » et puis voilà.

J'ai encore des applicatifs qui tournent sur VAX, que dois-je faire ?

Nous consulter, et on vous dira soit de migrer vers l'émulateur Charon-VAX de Stromasys, soit de migrer vers les futurs serveurs Integrity/x86-64 de HPE pour lesquels OpenVMS (v9.2) est bientôt disponible.

J'ai encore des applicatifs qui tournent sur Alpha, que dois-je faire ?

Nous consulter, et on vous dira soit de migrer vers l'émulateur Charon-AXP de Stromasys, soit de migrer vers les futurs serveurs Integrity/x86-64 de HPE pour lesquels OpenVMS (v9.2) est bientôt disponible.

Qu'est-ce qu'un émulateur

Un émulateur est un programme qui tourne sur une plateforme et qui permet, en « imitant » le fonctionnement d'un autre processeur, de faire tourner des programmes qui ont été conçus pour cet autre processeur, tel Charon-VAX et Charon-AXP de Stromasys qui tournent sur PC/Windows et qui *émulent* un processeur VAX ou Alpha.

Comment fonctionne un émulateur, concrètement ?

Vous démarrez le PC, vous lancez l'émulateur, vous créez un ou plusieurs disques virtuels, vous copiez vos applicatifs sur les disques virtuels, vous lancez OpenVMS dans l'émulateur et vous avez vos applicatifs qui tournent sur le PC comme s'ils étaient encore sur un VAX ou un Alpha.

Existe-t-il plusieurs éditeurs d'émulateurs. Lesquels.

Oui, il existe plusieurs éditeurs d'émulateurs mais, en ce qui concerne OpenVMS, il n'y a qu'une entreprise qui tient le haut du pavé vu qu'elle a été créée par des anciens de DEC : Stromasys, leader mondial avec ses produits Charon-PDP, Charon-VAX, Charon-AXP, Charon-HPA et Charon-SSP (publicité gratuite). ☺

Je suis en train de migrer de Alpha vers Itanium, je perds mon temps ?

Non, vu que la maintenance HW des serveurs Integrity i64 de HP se termine en 2026, il n'y a donc pas le feu au lac, et de toutes façons OpenVMS x86-64 ne sera disponible (version 9.2) qu'en 2020.

Que faire si on n'a plus tous les sources de ses applicatifs

Si vous n'avez plus tous les sources de vos applicatifs, soit vous utilisez un outil de traduction de code binaire (VEST et AEST pour les VAX et les Alpha, mais il n'y en a pas pour x86-64), soit vous réécrivez tout...

Qu'est-ce que VEST

VEST, VAX Environment Software Translator, est un logiciel développé par DEC (aujourd'hui maintenu par Stromasys) qui permet de faire tourner sur un Alpha des programmes générés sur VAX.

Qu'est-ce que AEST

AEST, Alpha Environment Software Translator, est un logiciel développé par Stromasys, qui permet de faire tourner sur un Integrity/Itanium des programmes générés sur Alpha.

Est-ce qu'un x86-64 Environment Software Translator est prévu

Non, et c'est certain.

Que faire si l'un de mes *Layered Products* n'est pas porté sur x86-64 ?

Si un *Layered Product* (LP) a été annoncé par VSI comme n'étant pas porté sur la plateforme OpenVMS x86-64, il existe à notre avis cinq options. Prenons par exemple le produit Allen-Bradley INTERCHANGE de Rockwell, qui avait été annoncé par HP à l'époque comme n'étant pas porté de Alpha vers Itanium. Vous pouviez :

- suivre les recommandations de HP et migrer votre applicatif vers BaseStar
- réécrire tous vos programmes sur Integrity/Itanium.
- tester CHARON-VAX puis utiliser votre LP en émulation sur un PC Wintel.
- convertir les programmes exécutables VAX sur Alpha avec VEST, puis convertir les résultats sur Itanium avec AEST et voir comment ça se passe.
- ne rien faire.

Ce dernier point ayant été la réponse de l'une des personnes interrogées pendant un sondage réalisé pour Airbus en 2003...

Pourquoi peut-on faire confiance à VSI pour le futur de OpenVMS

On peut faire confiance à VSI pour le futur de OpenVMS car ce sont les mêmes ingénieurs qui s'en occupent. Ils n'ont fait que changer d'employeur, ce qu'ils sont habitués à faire, puisqu'ils ont eu successivement DEC, Compaq et HP précédemment !