QUICK SYNC VIDEO ... COMMENT RENDRE "<u>ACTIVE</u>" CETTE FONCTION

Rédigé le 09/12/2015

L'accélération matérielle avec le logiciel Magix VDL 2015 et 2016 ne fonctionnant qu'avec le système Quick Sync Vidéo,

j'ai cherché comment la rendre opérationnelle tout en ayant une deuxième carte graphique (NVIDIA).

En effet, lorsque l'on installe une carte graphique supplémentaire, alors qu'il existe déjà une carte graphique INTEL intégrée sur la carte mère, cette dernière devient inopérante au profit de la carte ajoutée.

Mais cette configuration par défaut est modifiable dans le BIOS de la carte mère, ce qui a pour effet de rendre actif le système **Quick Sync Video** et donc de bénéficier de l'accélération matérielle quand on utilise l'encodeur INTEL dit "Standard" dans VDL 2015 et VDL 2016.

Malgré tout, pour bénéficier de cette solution il faut une certaine configuration informatique qui soit adaptée:

- Avoir un processeur INTEL avec puce graphique intégrée
- Avoir un PC qui utilise 2 moniteurs

- Avoir une carte mère avec un BIOS paramétrable possédant les options nécessaires à une configuration pour deux systèmes graphiques dont le système intégré et celui sur carte PCIE.

Je vais vous décrire mon expérience personnelle en commençant par le matériel qui m'a permis d'accéder à cette solution:

- processeur INTEL I7 4790 3,6 à 4 GHz
- carte mère ASUS Z97 PRO
- carte graphique Gigabyte GTX960 4Go
- RAM Corsair Vengeance 16 Go
- 2 moniteurs (principal 17 pouces et secondaire 24 pouces)

... MAIS ... toute autre configuration similaire est à envisager en prenant modèle à partir des explications suivantes.

Mais avant de commencer à entrer dans le BIOS, après avoir mis l'ordinateur à l'arrêt, si ce n'est pas encore fait, on connecte chaque moniteur comme suit :

- Moniteur principal sur une sortie de la carte graphique intégrée (pour moi c'est le moniteur 17 pouces)

- Le moniteur (dit secondaire) sur la carte PCIE (pour moi c'est le moniteur 24 pouces qui servira à la lecture vidéo).

Il faut donc avoir accès au BIOS, au moment de la mise sous tension et en principe c'est au moment où c'est rapidement indiqué en bas de l'écran, le plus souvent c'est en appuyant sur la touche "Suppr. (supprimer ou Del. = Delete).

Voilà en ce qui concerne une carte mère ASUS Z97 PRO :

Ci-dessous le premier écran en entrant dans le BIOS)



 Configuration processeur Configuration PCH Configuration de stockage de la puce PCH Configuration d'agent système Configuration USB Platform Misc Configuration Configuration des périphériques embarqués Gestion de l'alimentation avancée Configuration de pile réseau 	Mes favoris Général Ai Tweaker	Avancé	matérielle	Démarrage	Tool	Qu	Hardw	are Monito
Configuration PCH Après avoir sélectionné 3780 MHz 28°C Configuration de stockage de la puce PCH Après avoir sélectionné BCLK Vcore Configuration d'agent système on passe sur « Avancé » BCLK Vcore Configuration USB puis on clique sur : Ratio 36x Platform Misc Configuration « Configuration d'agent système » Mémoire Configuration des périphériques embarqués « Configuration d'agent système » Mémoire Gestion de l'alimentation avancée Tension 1398 MHz 1.517 V Configuration de pile réseau Capacité 16384 MB 16384 MB	> Configuration processeur	T	- Carl	THE BUSY			Processeu	r
Configuration de stockage de la puce PCH Aprés avoir sélectionné BCLK Vcore Configuration d'agent système m passe sur « Avancé » no passe sur « Avancé » Ratio Configuration USB platform Misc Configuration Sóx Ratio Sóx Platform Misc Configuration des périphériques embarqués « Configuration d'agent système » Mémoire Gestion de l'alimentation avancée Fréquence Tension Configuration de pile réseau Capacité 1.517 V	Configuration PCH	1					Fréquence 3780 MHz	Températu 28°C
Configuration d'agent système 105.0 MHz 1.072 V Configuration USB on passe sur « Avancé » Ratio Platform Misc Configuration 36x 36x Configuration des périphériques embarqués « Configuration d'agent système » Mémoire Gestion de l'alimentation avancée Fréquence Tension Configuration de pile réseau Capacité 1.517 V	Configuration de stockage de la puce PCH	Après « Adv	avoir sel	ectionné			BCLK	Vcore
 Configuration USB Platform Misc Configuration Configuration des périphériques embarqués Gestion de l'alimentation avancée Configuration de pile réseau Configuration de pile réseau 	Configuration d'agent système	on pa		Avancé »			105.0 MHz	1.072 V
Platform Misc Configuration Configuration des périphériques embarqués Gestion de l'alimentation avancée Configuration de pile réseau Capacité 16384 MB	Configuration USB	puis c	on clique	sur:			Ratio 36x	
Configuration des périphériques embarqués Gestion de l'alimentation avancée Configuration de pile réseau Capacité 16384 MB	Platform Misc Configuration	« Co	onfigurati	ion d'agent	systè	me»		
Gestion de l'alimentation avancée Fréquence Tension Configuration de pile réseau 1398 MHz 1.517 V Configuration de pile réseau Capacité 16384 MB	Configuration des périphériques embarqués						Mémoire	
Configuration de pile réseau Capacité 16384 MB	Gestion de l'alimentation avancée						Fréquence 1398 MHz	Tension 1.517 V
	Configuration de pile réseau						Capacité 16384 MB	
							Tension	
Tension							+12V	+5V

12.192 V

5.120 V

Meshavoris General Al IW	eaker <u>Avance</u>	materielle	Demarrage	1001	Qu
Avancé\Configuration d'agent système					
Nom d'agent système		Ha	swell		
VT-d		D	ésactivé		-
Audio CPU			ctivé		•
Port DVI audio			On (Off	
> Configuration graphique	Dans «Con	figuration	d'agent sy	vstème	1 »»
Configuration DMI		nganation	a againes)		
Configuration PCI-E du NorthBridge	on clique su	ır:			
Configuration mémoire					
	« Configura	tion grapi	nque »		
12/08/2015 12:18[¢] ⊕ Français 🖆 Tuesday	MyFavorite(F3) 🕹 Qfa	n Control(F6)) EZ Tuning Wizard((F11) 🗊	Quick Not
Mes favoris Général Ai Twea	aker <u>Avancé</u>	matérielle	Démarrage	Tool	Qu
Avancé\Configuration d'agent système\Con	nfiguration graphique				
Configuration graphique					
Version VBIOS iGPU Fréquence iGPU		1029 700 I	ИНz		
Ecran principal II faut alors	s choisir>	СРИ	Graphics	in the second	Ĩm

Technologie Render Standby

DVMT Pre-Allocated For Haswell

Multi-affichage sur puce graphique dédiée

[Auto] L'affichage primaire sera celui de la carte graphique (PCI-E) dés qu'une carte graphique est détectée dans PCI-E

[CPU Graphics] Force l'affichage primaire d'être celui intégré (Intel)

Auto

PCIE

Activé

PU Graphics

[PCIE] Force l'affichage primaire d'être celui de la carte graphique (PCIE)

En bas du menu de la page précédente on a "Multi-affichage sur puce graphique dédiée" :



Pour terminer on sauvegarde ces modifications dans le BIOS puis on quitte... pour lancer Windows.

Si on passe maintenant dans le Panneau de configuration, puis en sélectionnant "Gestionnaire de périphériques" et "Cartes graphiques"

On trouvera bien les 2 cartes "ACTIVES" !!

🛃 Gestionnaire de périphériques
Fichier Action Affichage ?
▲ JOUR-ALPH
Appareils mobiles
ASVBus Device
Cartes graphiques
Intel(R) HD Graphics 4600
NVIDIA GeForce GTX 960
Cartes réseau
Claviers

C'est en choisissant le menu contextuel sur l'écran (touche droite de la souris) que l'on choisira comment utiliser les 2 écrans :

	12	Détecter Identifier
Affichage :	2. DELL 2408WFP 👻	
Résolution :	1920 x 1200 (recommandé) 🔹	
Orientation :	Paysage 🔻	
Affichages multiple	es : Afficher le Bureau uniquement sur 1 👻 Étendre ces affichages	ntions
Faire de cet affic	Afficher le Bureau uniquement sur 1 Afficher le Bureau uniquement sur 2 Afficher le Bureau uniquement sur 2 chage votre amenage principal	Paramètres avancés
Rendre le texte et d	l'autres éléments plus petits ou plus grands	

Ne pas oublier que pour utiliser "Quick Sync Video", il faut obligatoirement lancer VDL en étant sur l'écran principal N°1.

Mais ... si on a choisi comme ci-dessus, d'être sur l'écran N°2 (le DELL ici), il suffit de mettre ce DELL sur "OFF" (arrêt) pour passer automatiquement sur l'écran principal N°1, ce qui est très pratique.

C'est ce que je fais de suite pour passer au test d'encodage avec Quick Sync video !

Maintenant ... (Menu / Fichier / Exporter le film / Format MPEG4)

Test d'encodage d'un film de 2 min en UHD (3840x2160) venant de 11 rushes de mon Panasonic DMC-LX100 au débit de 100 Mbits/s en 25p :

Donc, avec l'encodeur INTEL de VDL 2015 : - Sortie en MPEG 4 3840x2160 (UHD) 25p au débit moyen de 60 Mbits/s avec Maxi à 90 Mbits/s :

Comme de bien entendu on coche "Accélération matérielle" de préférence dans le "Paramétrage du programme" avant de lancer l'encodage. ... sinon dans Avancé (ci-dessous) mais il faut recocher à chaque encodage.

Exportation MPEG-4	4 Film d	e 11 cli	ps - total : 2	min (1400 Mo)					
		Préré	églages		,				
UHDTV 4K 3840x21	60 H264 25 F	PS		v ×					
Tout afficher									
	Р	aramètres	d'exportation						
Résolution :	3840x2160	▼	Entrelacement :	Progressif	×				
Fréquence image :	25	v	Médias :	Vidéo + Audio	V				
Rapport :	16:9	▼	Stereo3D : 💻	Standard (2D)	V				
Description du forma	it :			Avance	é				
Mpeg4IntelExport (MP Video: H 264: 3840x21	24) 60p: 25 frame:	e/e: VBB 60	000 khit/s: hardware	encoding	â I				
Audio: AAC; Stéréo; 48000 Hz; 192 kbit/s									
	Non	ı et empla	cement du fichier						
J:\5 MAGIX 2015 U	ser Files\Test	2min UH).mp4						
Écraser le fichier e	existant								
		A	ıtres						
Exporter la plage	sélectionnée	e uniqueme	ent						
Utiliser le filtre ar	nti-entrelacer	nent (évite	e les scintillements)					
Éteindre l'ordinat	eur après l'ex	portation							
✓ Calculer les effets	s vidéo sur le	processeu	r graphique						
Transférer après expo	rtation : N	le pas faire	e le transfert						
Chemin d'accès :									
Réinitialiser	Aide			OK An	nuler				

Photo d'écran prise à 5 secondes de la fin de l'encodage :

Action " Mixdown " en cours(Accélérat	ion m 🗖 🗖 🔀
Test 2min UH	ID.mp4
	Aperçu vidéo 🕨
Temps écoulé : 0:01:55	
Temps restant : 5 Secondes	Encodage
Durée du film : 0:01:55:18	en 2 minutes
Frames : 2893	
Vidéo : 3 Mo	
Audio : 2 Mo	
Espace disque disponible : 317.136 Mo	
Éteindre l'ordinateur après l'exportation	
Pause	Annuler

Tableau récapitulatif des divers temps d'encodage :

AVCH	ID 50p 26Mb encodé en	50i		temps			Option Bios
Rush	es d'une durée de 2 min		Temps	film	Volume		
	(11 séquences)	Encodeur	encodage		fichier out		
Avcho	18/20Mb Sur.448kbps	M.Concept	2min 29s	1,24x	304 Mo	Pas d'Accél Mat	
Avcho	19/24Mb Sur.448kbps	Intel	5min 02s	2,52x	305 Mo	Pas d'Accél Mat	
Avcho	19/24Mb Sur.448kbps	Intel	2min 34s	1,28x	304 Mo	Accél Mat cochée	2 cartes graphiques
Rush	es UHD (3840x2160) du	irée 2 min					
UHD	60/90 Mb son AAC	Intel	9min 24s	4,7x	907 Mo	Pas d'Accél Mat	
UHD	60/90 Mb son AAC	Intel	2 min 00s	1x	907 Mo	Accél Mat cochée	2 cartes graphiques