# GUIDE DE L'UTILISATEUR DU CONTRÔLEUR MURAL

Contrôleurs des séries VSN900 et VSN1100





## Sommaire

Avis de non-responsabilité / Déclaration sur les droits d'auteur	4
Guide de démarrage rapide	5
Sommaire	5
Étape 1 – Clavier et souris	5
Étape 2 – Connexion du châssis d'extension (en option)	6
Étape 3 – Connexion à un réseau (en option)	6
Étape 4 – Connexion de la source d'entrée	7
Étape 5 – Connexion de l'écran de contrôle (en option) et des moniteurs	7
Étape 6 – Mise sous tension du système	
Étape 7 – Configuration de Windows®7	9
Étape 8 – Activation de Windows®7	9
Étape 9 – Configuration de l'affichage	10
Étape 10 – Wall Control (en option)	11
Chapitre 1 – Introduction	13
1.1 Introduction	13
1.2 Systèmes	13
1.3 Organisation du Guide de l'utilisateur	13
1.4 Polices et symboles	13
1.5 Terminologie et définitions	14
Chapitre 2 – Sécurité	15
2.1 Consignes de sécurité	15
2.2 Consignes de sécurité du montage sur bâti	16
2.3 Déballage et inspection initiale	16
Chapitre 3 – Généralités	17
3.1 Vue d'ensemble	
3.3 Cartes d'entrées/sorties associées et produits liés	
3.4 Fiches techniques produit	18
Chapitre 4 – Matériel	
4.1 Châssis VSN970 / VSN1170	
4.2 Châssis VSN990 / VSN1190	20

4.3 SBC	21
4.4 Fonds de panier	21
4.5 LED du fond de panier	22
Chapitre 5 – Câblage	
5.1 Raccordement du clavier et de la souris	
5.2 Connexion d'un châssis d'extension	
5.3 Slots et bandes optiques – Systèmes optiques	
5.4 Connexion à un réseau	
5.5 Connexion des sources d'entrée	
5.6 Raccordement des moniteurs et de l'écran de contrôle (en option)	
5.7 Connexion des câbles d'alimentation	
Chapitre 6 – Utilisation	
6.1 Mise en route	
6.2 Démarrage initial du système à la livraison	34
6.3 Ouverture de Wall Control (en option)	
6.4 Affichage des captures vidéo	
Chapitre 7 – Logiciel	
7.1 Wall Control (en option)	
7.2 Wall Monitor (en option)	
7.3 Application Vision (en option)	
7.4 Utilitaires logiciels	
Chapitre 8 – Dépannage	
8.1 Foire aux questions (FAQ)	45
8.2 Assistance technique	47
Chapitre 9 – Maintenance	
9.1 Maintenance du filtre	
Chapitre 10 – Environnement	
10.1 Certification et conformités	
10.1.3 Élimination	

Chapitre 11 - Spécifications	50
11.1 Dessins techniques	50
11.2 Caractéristiques techniques – VSN970	51
11.3 Caractéristiques techniques – VSN990	51
11.4 Caractéristiques techniques – VSN990X	52
11.5 Caractéristiques techniques – VSN1170	52
11.6 Caractéristiques techniques – VSN1190	53
11.7 Caractéristiques techniques – VSN1100X	53
11.8 Caractéristiques techniques – Express9-G3	54
11.8.2 Largeur du port PCIe	55
11.9 Caractéristiques techniques – Express11-G3	56
11.9.2 Largeur du port PCIe	
Chapitre 12 – Garantie	58
12.1 Déclaration de garantie	58
12.2 Politique de retours RMA	58
Chapitre 13 – Utilisateurs avancés	60
13.1 Interface de ligne de commande	60
13.2 Vérification de RAID	75
13.3 BIOS Vidéo ImageDP4	
13. 4 Utilisation de l'adaptateur graphique intégré du SBC	79
13.5 Installation de cartes ImageDP4 supplémentaires	81
13.5.3 Installation des pilotes d'affichage	81
13.6 Installation des packs CODEC pour lire des vidéos	
13.7 Mises à jour du microgiciel	
13.8 Restauration des paramètres d'usine	
Index	

#### © Datapath Ltd, Angleterre 2016

Datapath Limited détient les droits d'auteur relatifs à ce Guide de l'utilisateur. Aucune partie de ce Guide de l'utilisateur ne peut être reproduite, publiée, divulguée, stockée dans un quelconque format électronique ni utilisée en tout ou en partie à d'autres fins que celles mentionnées aux présentes sans l'autorisation expresse de Datapath Limited.

Datapath Limited met tout en œuvre pour s'assurer que les informations fournies dans le présent Guide de l'utilisateur sont correctes. Toutefois, Datapath Limited ne fait aucune déclaration et ne donne aucune garantie quant à son contenu, et décline toute responsabilité pour d'éventuelles erreurs ou omissions.

Datapath se réserve le droit de modifier les spécifications sans préavis et ne peut assumer la responsabilité de l'utilisation qui est faite des informations fournies. Datapath Limited reconnaît toutes les marques commerciales enregistrées utilisées dans ce Guide de l'utilisateur.

Une version du Guide de démarrage rapide est incluse ci-dessous pour votre commodité.

### Sommaire

#### Système principal

Châssis principal VSN Souris/clavier Média de récupération Câbles/adaptateurs Pack d'accessoires

- Clé du châssis
- Étiquettes d'adresse MAC

### Unité d'extension

Châssis d'extension VSN Câble Ex/carte HLink Pack d'accessoires

- Clé du châssis
- Carte HLink-G<sub>3</sub>
- Carte SLink-G3
- Câble Ex-G3

Remarque : les unités d'extension VSN peuvent être achetées en tant que composants d'un système complet ou peuvent être commandées séparément.

Chaque système Datapath étant assemblé sur mesure, le nombre et le type de cartes d'entrée et de sortie est différent d'un système à l'autre.

Ce Guide de démarrage rapide inclut les fiches produit des cartes PCIe, lesquelles détaillent la procédure d'installation des cartes et les accessoires éventuellement fournis.

### Étape 1 – Clavier et souris



Reliez le clavier et la souris aux ports USB.

### Étape 2 – Connexion du châssis d'extension (en option)



### Étape 3 – Connexion à un réseau (en option)



### Étape 4 – Connexion de la source d'entrée



Chaque système Datapath est assemblé sur mesure. Le nombre et le type d'entrées sont différents d'un système à l'autre.

La documentation inclut les fiches produit des cartes PCIe, lesquelles détaillent la procédure de connexion des cartes.

### Étape 5 – Connexion de l'écran de contrôle (en option) et des moniteurs



La plupart de nos contrôleurs muraux sont configurés en usine pour une utilisation avec un écran de contrôle. Le cas échéant, connectez l'écran de contrôle au SBC comme indiqué ci-dessus. Si vous n'utilisez pas d'écran de contrôle, vous devrez peut-être modifier les paramètres du BIOS. Reportez-vous au Guide de l'utilisateur pour des instructions détaillées.

### Étape 6 – Mise sous tension du système



- 1 Connectez les câbles d'alimentation puis branchez-les à une prise secteur.
- 2 Mettez les unités d'alimentation sous tension.



3 Mettez le système sous tension.

Si votre système comporte un châssis d'extension VSN relié à l'unité principale, vous devez mettre en marche les unités d'alimentation du châssis d'extension avant l'unité principale. Il n'est pas nécessaire de mettre en marche le système (3) sur un châssis d'extension.

### Étape 7 – Configuration de Windows®7



### Nom de l'ordinateur :

Il est recommandé de n'employer que des caractères Internet standard pour le nom de l'ordinateur. Les caractères standard sont les nombres de o à 9, les lettres minuscules et majuscules de A à Z et le tiret. Un nom d'ordinateur ne peut pas être uniquement composé de chiffres, ni contenir des espaces ou utiliser des caractères spéciaux comme  $< > j : "?* + = \]?$ ,

### Étape 8 – Activation de Windows®7

Démarrer | Ordinateur | Propriétés | Activer Windows maintenant.

Sélectionnez la méthode appropriée parmi celles disponibles.

Pour connaître la clé du produit, ouvrez le panneau avant. La clé du produit figure sur une étiquette apposée sur le panneau avant du système.

### Étape 9 – Configuration de l'affichage

Les paramètres de disposition du mur et de résolution de l'écran sont préconfigurés sur tous les contrôleurs muraux. Vous pouvez modifier les paramètres par le biais de l'onglet TWIN :

Démarrer | Panneau de configuration | Apparence et personnalisation | Modifier la résolution de l'écran.

🔾 🖉 🦉 🖉 Dis	play   Screen Resolution	• • Search Control Panel	- • • •	
Change the ap	pearance of your displays			
	2		Detect Identify	
Display:	1. Generic PnP Monitor on Standard	VGA Graphics Adapter 👻		e e
Multiple displays:	Extend desktop to this display 💌			
This is currently yo	ur main display.		Advanced settings	
Make text and othe	er items larger or smaller			
What display settin	igs should I choose?			
		OK Cancel	Apply	



### Étape 10 – Wall Control (en option)



Démarrer | Tous les programmes | Wall Control | Wall Control – Mon ordinateur



1	Les icônes affichées dans la barre d'outils de l'application indiquent le type de source disponible pour chaque entrée
2	Une icône surlignée en vert indique une capture active pour l'entrée concernée.
3	Représentation de l'écran de contrôle lorsqu'il est utilisé.
4	Représentation du bureau du mur vidéo.



Pour ouvrir une fenêtre vidéo, cliquez sur une capture active et faites-la glisser dans l'application Wall Control.

Accédez au menu Aide pour afficher des informations exhaustives sur les fonctionnalités de l'application Wall Control.

### 1.1 Introduction

Félicitations pour votre achat du contrôleur mural Datapath. Le contrôleur mural a été fabriqué et testé selon les normes les plus élevées et bénéficie d'une qualité et d'une fiabilité sans égal. L'objectif de ce Guide de l'utilisateur est de vous permettre d'installer le système de manière sûre et efficace et de servir de référence pour un usage ultérieur. Ne mettez pas sous tension le système avant que les câbles nécessaires n'aient été raccordés.

### 1.2 Systèmes

Les systèmes décrits dans ce Guide de l'utilisateur sont les gammes VSN900 et VSN1100 de contrôleurs muraux vidéo et de châssis d'extension.

### 1.3 Organisation du Guide de l'utilisateur

Le Guide de l'utilisateur est divisé en chapitres et chaque chapitre en sections. Les chapitres, les sections et les pages sont numérotés individuellement. Les pages sont numérotées en chiffres arabes, à l'exception de la page de couverture (pas de numérotation).

### 1.4 Polices et symboles

#### 1.4.1 Polices

La police utilisée dans le Guide de l'utilisateur est Corbel, les styles de polices ci-dessous ayant la signification suivante :

**Gras** = Utilisé pour décrire les titres du menu, les boutons dans le logiciel ou les éléments que vous devez saisir exactement comme indiqué dans l'interface de ligne de commande

Points de suspension (...) – Paramètre pouvant être répété plusieurs fois dans une ligne de commande.

Entre crochets ([]) – Éléments facultatifs.

Entre accolades ({}) – Série de choix (séparés par I) parmi lesquels vous ne devez en choisir qu'un seul.

Italique = Informations qui doivent être fournies par l'utilisateur

Courier = Indique un code ou une sortie programme.

Souligné en bleu = Indique un lien hypertexte. Certains liens hypertextes peuvent être liés à des sites Internet en direct.

#### 1.4.2 Symboles

Des symboles sont utilisés tout au long de ce document pour permettre à l'utilisateur d'identifier rapidement les informations et les notes de sécurités importantes.

A	Le triangle jaune signifie que la non-observation des instructions pourrait provoquer des blessures et/ou des dommages au système.
₹ <mark>}</mark>	Des précautions doivent être prises pendant le levage.
$\rightarrow$	La flèche blanche dans une case bleue signale un conseil utile.
	Le point d'exclamation dans une case bleue signale des informations importantes.

### 1.5 Terminologie et définitions

### 1.5.1 Fond de panier

Datapath fabrique les fonds de panier Express9 Gen 3 (9 slots) et Express11 Gen 3 (11 slots). L'Express 9 Gen 3 est utilisé dans le VSN970/990 et le châssis d'extension VSN900X, et l'Express 11 Gen 3 est utilisé dans le VSN1170/1190 et le châssis d'extension VSN1100X.

Les fonds de panier utilisent des commutateurs PCI Express avancés pour créer une structure à bande passante élevée qui se raccorde sur 9 ou 11 cartes enfichables PCI Express dans un seul système. Ce système peut être étendu pour créer davantage de slots PCI Express à l'aide des unités d'extension VSN900x/1100X.

### 1.5.2 BIOS

Système d'entrées/sorties de base : utilisé pendant le démarrage du système pour initialiser et tester le matériel de celui-ci et charger le système d'exploitation. Chaque BIOS est conçu spécialement pour fonctionner avec une carte mère particulière.

#### 1.5.3 Interface de ligne de commande

Méthode préférée par les utilisateurs avancés pour saisir des commandes et contrôler une application ou un système d'exploitation. Les programmes ayant une interface de ligne de commande sont généralement considérés comme plus faciles à automatiser par la rédaction de scripts.

### 1.5.4 Écran de contrôle

Certains systèmes sont livrés avec un BIOS configuré pour démarrer le système à partir du périphérique graphique intégré. Cette sortie peut alors être utilisée en tant qu'écran de contrôle pour un mur vidéo type. Le contenu de l'écran de contrôle n'est pas affiché sur le bureau du mur vidéo et peut être utilisé pour héberger la fenêtre d'application de Wall Control.

### 1.5.5 SBC

Ordinateur monocarte conçu avec une seule carte de circuit imprimé. Les SBC des modèles VSN970/990/1170/1190 sont branchés dans le slot PICMG1.3 sur les fonds de panier Express 9 et Express 11

#### 1.5.6 SDK

Kit de développement logiciel : ensemble d'outils de développement logiciel qui permettent la création de certaines applications

### 1.5.7 Wall Control (en option)

Application logicielle optionnelle permettant de contrôler et gérer Vision, IP-Camera et les fenêtres d'applications tierces sur un contrôleur mural Datapath. Elle dispose d'une représentation graphique du mur vidéo et d'une barre d'outils permettant de manipuler toutes les sources d'entrée et applications disponibles. Elle peut aussi être utilisée hors connexion.

### 1.5.8 Wall Monitor

Application logicielle qui permet à l'utilisateur de surveiller les températures et les tensions des composants du système.

#### 1.5.9 Ordre des écrans

Ordre dans lequel les écrans apparaissent sur le mur d'affichage.

### 1.5.10 SQX

SQX est le nom collectif que Datapath a donné à ses technologies de flux et de compression vidéo.



### 2.1 Consignes de sécurité

Afin de ne pas endommager votre produit Datapath et d'éviter tout risque de blessure du personnel exploitant le matériel, veuillez lire les consignes de sécurité suivantes avant toute utilisation. Ces instructions doivent être mises à disposition de toute personne souhaitant utiliser et faire fonctionner les produits Datapath.

### 2.1.1 Alimentation électrique

Tous les produits Datapath requièrent une alimentation électrique principale. L'alimentation électrique doit être coupée en cas de mise à jour ou déplacement du matériel.

### 2.1.2 Câbles

Ne pas exposer les câbles à un liquide quelconque car cela pourrait provoquer un court-circuit susceptible d'endommager le matériel. Ne pas placer d'objets lourds sur les câbles car cela pourrait causer des dommages et conduire éventuellement à des fils électriques dénudés.

### 2.1.3 Ventilation

Tout matériel informatique doit être disposé dans un endroit bien ventilé. Veiller à ne jamais obstruer les orifices de ventilation du boîtier de l'ordinateur. Le non-respect de cette consigne entraîne un risque de surchauffe du système et d'endommagement de votre équipement.

### 2.1.4 Environnement de travail

Le matériel doit être placé sur une surface de travail stable et solide, dans un environnement exempt de poussière et d'humidité et non exposé à des variations extrêmes de températures. Ne pas placer de liquides (boissons chaudes/froides, etc.) près du matériel, car un déversement accidentel pourrait causer de graves dommages.

### 2.1.5 Gaz/liquides inflammables

Le matériel électronique ne doit jamais être utilisé en présence de gaz ou de liquide inflammable ; cela pourrait entraîner une explosion ou un grave incendie.

### 2.1.6 Fumée/odeurs inhabituelles

Si vous constatez que votre système émet de la fumée ou des odeurs inhabituelles, éteignez-le et débranchez-le de l'alimentation secteur. Le système devra alors être confié à un technicien qualifié pour inspection. Une poursuite de son utilisation risquerait de provoquer des blessures corporelles et des dommages matériels.

#### 2.1.7 Maintenance

En dehors des indications données dans ce Guide de l'utilisateur, l'entretien doit impérativement être effectué par des techniciens compétents ; toute carte enfichable Datapath physiquement endommagée est à retourner à Datapath pour réparation via les procédures RMA de Datapath.

### 2.1.8 Batteries remplaçables

Attention : il y a un risque d'explosion si les batteries sont remplacées par un modèle inadapté. Éliminez les batteries usagées conformément aux lois et réglementations locales et aux instructions du fabricant.

### 2.2 Consignes de sécurité du montage sur bâti

#### 2.2.1 Température

S'il est prévu d'installer les systèmes VSN900/1100 dans une enceinte fermée ou dans un bâti comportant plusieurs unités, l'installation devra être effectuée de manière à garantir le débit d'air requis pour la sûreté de fonctionnement du matériel. La température ambiante de fonctionnement de l'environnement du bâti doit être maintenue en dessous de 35 degrés centigrades en toutes circonstances. Des dispositifs de refroidissement appropriés doivent être intégrés dans l'armoire de façon à garantir le maintien de cette spécification.

### 2.2.2 Charge mécanique

Le montage du matériel doit être effectué de manière à exclure toute situation dangereuse pouvant résulter d'une charge mécanique irrégulière.

### 2.2.3 Surcharge du circuit

Il est important de vérifier le raccordement du matériel au circuit de l'alimentation secteur et les effets qu'une surcharge de l'alimentation pourrait avoir sur les protections contre les surintensités ou sur les câbles d'alimentation. Vérifiez à cet effet les valeurs nominales sur les plaques d'identification du matériel.

#### 2.2.4 Fiabilité de la mise à la terre

Assurez une mise à la terre fiable pour tout matériel monté sur bâti. Une attention particulière devra être accordée aux raccordements d'alimentation autres que les raccordements directs au circuit de dérivation (utilisation de multiprises par exemple).

### 2.3 Déballage et inspection initiale

#### 2.3.1 Déballage

Le système est lourd ; des précautions doivent être prises lors de son levage.



Pour déballer le système, respectez les indications sur l'extérieur de l'emballage. Tous les matériaux d'emballage doivent être conservés pour pouvoir servir à un transport ultérieur.

#### 2.3.2 Inspection initiale

Tous les systèmes sont soigneusement préparés pour l'expédition et nous prenons toutes les précautions pour que vous receviez le produit en parfait état. À la réception, vous devez inspecter soigneusement l'emballage extérieur pour repérer les éventuels dommages causés lors du transport, par exemple par une chute du système.

Utilisez la liste d'emballage jointe pour vérifier la présence de tous les éléments. Si des éléments de la liste d'emballage sont manquants, contactez Datapath pour de plus amples instructions.

Vérifiez si le châssis comporte des détériorations qui pourraient altérer le fonctionnement du système ou provoquer des blessures à l'opérateur. En cas de dommage physique à l'unité d'alimentation (détérioration des prises secteur ou dénudage des câbles par exemple), ne raccordez pas le système à une source d'alimentation et contactez Datapath pour de plus amples instructions.

### 3.1 Vue d'ensemble

Les systèmes VSN900 et VSN1100 de Datapath sont des contrôleurs de mur vidéo puissants, capables de fournir une vidéo en ultra-haute définition sur de grandes installations multi-écrans. Ils peuvent être utilisés dans de nombreux environnements, qu'il s'agisse de suites de sécurité CCTV, de stades, d'installations militaires ou de centres de gestion des utilités. Ils sont totalement compatibles avec les cartes de capture vidéo et les cartes graphiques PCI Express de Datapath, la plus vaste gamme de produits mondiale, lesquelles permettent de stocker et restituer des vidéos en ultra-haute définition, mais aussi de capturer les sources HDCP sans aucune restriction d'affichage.

Chaque système est conçu pour être utilisé dans des environnements de salle de commande exigeants. Chaque composant a été soumis à des tests rigoureux pour garantir une performance et une fiabilité maximales.

Les avantages en bref :

- Performance et fiabilité élevées dans des conditions exigeantes
- Adapté à des applications 24/7
- Peut être piloté via un réseau
- La matrice à base de commutateurs PCIe permet de développer les systèmes à l'aide de châssis d'extension supplémentaires
- Logiciel Wall Control (en option) Permet d'afficher des vidéos sur le bureau en temps réel avec un grand nombre de fonctions
- Logiciel Wall Monitor (en option) Permet la surveillance des capteurs de température et de tension sur les composants du système

		Caractéristiques						
Systèmes	Fond de panier Express 9	Fond de panier Express 11	SBC 3	SBC 4	Intel <sup>®</sup> Core i7	Dual Intel® Core Xeon	RPSU	ATX
VSN970*	х			x	х		Х	x
VSN990	х		х			х	Х	
VSN1170		х		x	х		Х	
VSN1190		х	х			х	х	
VSN900X*	x						х	x
VSN1100X		х					х	

### 3.2 Systèmes dans la gammeVSN900 et VSN1100

\* Disponible avec une alimentation RPSU ou ATX.

### 3.3 Cartes d'entrées/sorties associées et produits liés

Le tableau suivant liste la série de produits Datapath associée à la gamme VSN900/1100 de contrôleurs de mur vidéo :

Produit	Description
ImageDP4	Carte graphique DisplayPort quadruple sortie.
ActiveSQX	Carte dédiée de décodage de flux IP.
VisionSC-DP2	Carte de capture DisplayPort 4K UHD double canal.
VisionSC-SDI4	Carte de capture vidéo 3G-SDI quadruple canal.
VisionSC-HD4+	Carte de capture vidéo HDMI quadruple canal.
VisionAV-HD	Carte de capture PCI Express 4 chemins avec 2 canaux HD DVI-I et 1 canal SD.
VisionAV-SDI	Carte de capture PCI Express 4 chemins avec canaux 1 x HD DVI-I, SD, SDI.
VisionHD4	Carte de capture PCI Express 8 chemins avec 4 canaux indépendants DVI-I HD.

VisionRGB-E1s	Carte de capture vidéo HD simple canal.
VisionAV	Carte de capture vidéo HD simple canal et SD simple canal.
VisionRGB-E2s	Carte de capture vidéo HD double canal.
VisionDVI-DL	Carte de capture vidéo Dual-Link simple canal.
VisionSD4+1s	Carte de capture vidéo avec 4 canaux SD et 1 canal HD.
VisionSDI2	Carte de capture vidéo HD-SDI double canal.
VisionSD8	Carte de capture SD 8 canaux.
HLink-G3	Carte de liaison hôte pour systèmes d'extension Gen.3.
SLink-G3	Carte de connexion esclave pour systèmes d'extension Gen.3.
Câble Ex-G <sub>3</sub>	Câble cuivre pour systèmes d'extension Gen.3.
HLink-Optical	Carte de liaison hôte pour système d'extension avec connexion optique.
SLink-Optical	Carte de connexion esclave pour système d'extension avec connexion optique.
Câble Ex-Optical	Câble optique de verrouillage disponible en longueurs de 50 m et 100 m.

Nous faisons évoluer régulièrement notre portefeuille de produits ; pour obtenir les dernières informations sur notre gamme de produits complète, veuillez consulter notre site Internet : <u>www.datapath.co.uk</u>

### 3.4 Fiches techniques produit

Les fiches techniques produit peuvent être téléchargées sur <u>www.datapath.co.uk</u>

### 4.1 Châssis VSN970 / VSN1170

#### 4.1.1 Avant



Panneau avant

1 = Mise sous tension, marche/arrêt	5 = Bouton de réinitialisation
2 = Réinitialisation de l'alarme PSU	6 = Ports USB
3 = LED de mise sous tension	7 = DVD + RW
4 = LED HDD	8 = Disques durs amovibles



**R2 R1** ٦. 1 1  $\odot$ IJ 1 1 B 0 R3 0 0 0 1 1 1 Ŏ **R4** 1 n

Panneau arrière – RPSU



Panneau arrière – ATX

R1 = Interrupteur d'alimentation	R <sub>3</sub> = Ports Ethernet
R2 = Ports USB	R4 = Sortie DVI-I

### 4.2 Châssis VSN990 / VSN1190

#### 4.2.1 Avant



Panneau avant

1 = Mise sous tension, marche/arrêt	5 = Bouton de réinitialisation
2 = Réinitialisation de l'alarme PSU	6 = Ports USB
3 = LED de mise sous tension	7 = DVD + RW
4 = LED HDD	8 = Disques durs amovibles

### 4.2.2 Arrière



#### Panneau arrière

R1 = Interrupteur d'alimentation	R <sub>3</sub> = Ports Ethernet	
R2 = Ports USB	R4 = Sortie VGA	

### 4.3 SBC

Datapath a développé, testé et validé deux SBC pour un usage avec la gamme de contrôleurs de mur vidéo VSN900/1100 ; ils apportent des améliorations au BIOS et une performance plus élevée pour les applications logicielles fonctionnant sous Windows.

### 4.3.1 SBC3

Le Portwell ROBO 8120VG2R :

- Processeur Intel<sup>®</sup> Xeon<sup>®</sup> basé sur PICMG 1.3 SHB avec une SDRAM DDR3 ECC.
- Utilisé sur le VSN990 et le VSN1190.

### 4.3.2 SBC4

Le Portwell ROBO-8112 Q87 :

- Processeur Intel<sup>®</sup> Core i7 basé sur PICMG 1.3 SHB avec une SDRAM DDR3.
- Utilisé sur le VSN970 et le VSN1170.

### 4.4 Fonds de panier

Les fonds de panier Datapath utilisent des commutateurs PCI Express avancés pour créer une matrice à bande passante élevée en vue de raccorder plusieurs PCI Express en un seul système.

#### 4.4.1 Express9-G3

- Fond de panier PCI Express 9 slots 8 slots à 4 chemins, 1 slot à 8 chemins et 1 slot PICMG 1.3.
- Utilisé sur le VSN970, le VSN990 et le VSN900X.



Express9-G3

#### 4.4.2 Express11-G3

- Fond de panier PCI Express 11 slots 11 slots PCI Express à 8 chemins et 1 slot PICMG 1.3.
- Utilisé sur le VSN1170, le VSN1190 et le VSN1100X.



### 4.5 LED du fond de panier

Les fonds de panier Express9-G3 et Express11-G3 disposent d'une LED pour chaque slot PCI Express et pour le slot PICMG1.3. Les LED donnent les informations suivantes :



### 4.5.1 Express9-G3

LED1	ALLUMÉE = présence d'une tension de veille +5 V
LED2	ALLUMÉE = présence d'une tension d'alimentation +5 V
LED3	ALLUMÉE = présence d'une tension d'alimentation +12 V
LED4	ALLUMÉE = présence d'une tension d'alimentation +3,3 V
LED5	ALLUMÉE = vitesse de la connexion PICMG = Gen3, FLASH-RAPIDE = Gen2, FLASH-LENT = Gen1
LED7	ALLUMÉE = vitesse de la connexion PCIe Slot 1 = Gen3, FLASH-RAPIDE = Gen2, FLASH-LENT = Gen1
LED9	ALLUMÉE = vitesse de la connexion PCIe Slot 2 = Gen3, FLASH-RAPIDE = Gen2, FLASH-LENT = Gen1
LED10	ALLUMÉE = vitesse de la connexion PCIe Slot 3 = Gen3, FLASH-RAPIDE = Gen2, FLASH-LENT = Gen1
LED11	ALLUMÉE = vitesse de la connexion PCIe Slot 4 = Gen3, FLASH-RAPIDE = Gen2, FLASH-LENT = Gen1
LED12	ALLUMÉE = vitesse de la connexion PCIe Slot 5 = Gen3, FLASH-RAPIDE = Gen2, FLASH-LENT = Gen1
LED13	ALLUMÉE = vitesse de la connexion PCIe Slot 6 = Gen3, FLASH-RAPIDE = Gen2, FLASH-LENT = Gen1
LED14	ALLUMÉE = vitesse de la connexion PCIe Slot 7 = Gen3, FLASH-RAPIDE = Gen2, FLASH-LENT = Gen1
LED15	ALLUMÉE = vitesse de la connexion PCIe Slot 8 = Gen3, FLASH-RAPIDE = Gen2, FLASH-LENT = Gen1
LED16	Non utilisée

### 4.5.2 Express11-G3

Dı	ALLUMÉE = présence d'une tension d'alimentation +12 V
D2	ALLUMÉE = présence d'une tension d'alimentation +3,3 V
D3	ALLUMÉE = présence d'une tension d'alimentation +5 V
D4	ALLUMÉE = présence d'une tension de veille +5 V
D5	ALLUMÉE = vitesse de la connexion PICMG = G3, FLASH-RAPIDE = G2, FLASH-LENT = G1
D6	ALLUMÉE = vitesse de la connexion PCIe Slot $1 = G_3$ , FLASH-RAPIDE = G <sub>2</sub> , FLASH-LENT = G <sub>1</sub>
D7	ALLUMÉE = vitesse de la connexion PCIe Slot $2 = G_3$ , FLASH-RAPIDE = G <sub>2</sub> , FLASH-LENT = G <sub>1</sub>
D8	ALLUMÉE = vitesse de la connexion PCIe Slot $3 = G_3$ , FLASH-RAPIDE = G <sub>2</sub> , FLASH-LENT = G <sub>1</sub>
D9	ALLUMÉE = vitesse de la connexion PCIe Slot $4 = G_3$ , FLASH-RAPIDE = G <sub>2</sub> , FLASH-LENT = G <sub>1</sub>
D10	ALLUMÉE = vitesse de la connexion PCle Slot $5 = G_3$ , FLASH-RAPIDE = G <sub>2</sub> , FLASH-LENT = G <sub>1</sub>
D11	ALLUMÉE = vitesse de la connexion PCIe Slot 6 = $G_3$ , FLASH-RAPIDE = $G_2$ , FLASH-LENT = $G_1$
D12	ALLUMÉE = vitesse de la connexion PCIe Slot $7 = G_3$ , FLASH-RAPIDE = G <sub>2</sub> , FLASH-LENT = G <sub>1</sub>
D13	ALLUMÉE = vitesse de la connexion PCIe Slot 8 = $G_3$ , FLASH-RAPIDE = $G_2$ , FLASH-LENT = $G_1$
D14	ALLUMÉE = vitesse de la connexion PCIe Slot 9 = G3, FLASH-RAPIDE = G2, FLASH-LENT = G1
D15	ALLUMÉE = vitesse de la connexion PCIe Slot 10 = $G_3$ , FLASH-RAPIDE = $G_2$ , FLASH-LENT = $G_1$
D16	ALLUMÉE = vitesse de la connexion PCle Slot $11 = G_3$ , FLASH-RAPIDE = G <sub>2</sub> , FLASH-LENT = G <sub>1</sub>
D17	ALLUMÉE = Erreur fatale PLX
D24	ALLUMÉE = DÉFAUT PSU

L'absence de LED clignotantes indique qu'il n'y a pas de débit sur les chemins. Les LED ne clignotent pas sur les slots où aucune carte n'est installée.

Ce chapitre concerne :

- Le raccordement du clavier et de la souris
- La connexion d'un châssis d'extension
- La connexion à un réseau
- La connexion des sources d'entrée
- La connexion d'un écran de contrôle
- La connexion des moniteurs
- La connexion des câbles d'alimentation

### 5.1 Raccordement du clavier et de la souris

Le clavier et la souris fournis avec votre système disposent tous les deux d'une interface USB. Identifiez les ports USB disponibles sur le châssis et raccordez-les.



Les emplacements des ports USB sont identifiés ici

### 5.2 Connexion d'un châssis d'extension

La gamme de châssis d'extension de Datapath offre des solutions qui apportent aux concepteurs et intégrateurs de systèmes la flexibilité nécessaire pour étendre un PCIe basé sur PC ou une carte mère et constituer une architecture de système distribuée plus vaste. Le châssis d'extension optique peut être utilisé pour créer des systèmes comportant des distances allant jusqu'à 100 m entre le PC hôte et le châssis d'extension.

La liaison d'extension est créée en associant des cartes de liaison hôte (HLink) et de liaison esclave (SLink) raccordées ensemble à l'aide d'un câble ou d'une série de câbles (cuivre ou optique). Cette association permet d'obtenir une liaison PCI Express à bande passante élevée à partir d'un hôte en amont jusqu'à une unité d'extension distribuée.

Modèle de châssis d'extension	Fond de panier	Nombre de slots PCIe disponibles
VSN900X	Express9-G3 (SLink-G3 préinstallé)	9
VSN1100X	Express11-G3 (SLink-G3 préinstallé)	11
VSN900X-Optical	Express9-G3 (SLink-Optical préinstallé)	9
VSN1100X-Optical	Express11-G3 (SLink-Optical préinstallé)	11

### 5.2.1 Raccordement du VSN900X et du VSN1100X

Si votre châssis d'extension est fourni avec le système de contrôleur mural, la carte HLink-G3 est préinstallée dans la machine hôte qui contient le SBC. Si le châssis d'extension a été fourni séparément d'une machine hôte, la carte HLink-G3 fournie doit être installée dans le PC hôte.

Vous aurez besoin d'un tournevis plat et/ou cruciforme pour l'installation de la carte HLink-G<sub>3</sub>; tenez-les à disposition avant de commencer. Mettez hors tension le PC (y compris les périphériques), coupez l'alimentation secteur et débranchez tous les câbles raccordés à l'ordinateur et au châssis d'extension. Retirez le couvercle du PC. Localisez un slot PCIe disponible (x8) sur la carte mère et retirez la plaque d'appui (conservez toutes les vis).

Retirez la carte HLink-G<sub>3</sub> de son emballage et fixez-la solidement dans le slot PCIe vide. Vissez la patte de fixation sur le panneau arrière du PC et remettez en place le couvercle. Reliez la HLink-G3 et la SLink-G3 à l'aide du câble Ex-G3 fourni.



La bonne manière d'insérer le câble est de placer la languette de retrait en opposition à la carte. Le connecteur rectangulaire doit être complètement inséré dans la carte, jusqu'à ce qu'il s'encliquette de façon audible. Le câble est alors verrouillé en place. Un mauvais verrouillage du connecteur peut entraîner une séparation du câble Ex-G3 de la carte et la perte de la liaison entre les châssis.



Pour extraire le connecteur, tirez doucement la languette de retrait afin de le déverrouiller de la carte, puis faites-le sortir complètement.

Comme pour tous les câbles en cuivre, veillez à éviter la formation de boucles serrées ou de plis sur le câble Ex-G3.



Si vous recevez plus d'un châssis d'extension, assurez-vous que les cartes sont appariées correctement en reliant ensemble les cartes étiquetées « Link1 », les cartes étiquetées « Link2 », et ainsi de suite. Si cela n'est pas possible, par exemple si les châssis d'extension sont livrés séparément et que les cartes ne sont pas étiquetées, reliez les cartes à l'aide des câbles Ex-G3 fournis et réinstallez le package Datapath Driver Install pour réinitialiser les paires.



L'exemple ci-dessus montre le raccordement d'un VSN1190 – VSN1100X. Pour davantage d'instructions/informations sur le raccordement de plusieurs châssis d'extension, consultez le Guide de l'utilisateur du châssis d'extension de Datapath fourni avec votre châssis d'extension.

### 5.2.1 Raccordement du VSN900X-Optical et du VSN1100X-Optical

La solution optique Datapath permet de placer le châssis d'extension jusqu'à 100 m du contrôleur principal. La solution optique prend en charge jusqu'à 8 bandes passantes PCIe Gen.3 entre une HLink-Optical, située dans la machine hôte, et une SLink-Optical, située dans le châssis d'extension. La bande passante maximale est obtenue en utilisant deux câbles Ex-Optical entre chaque carte HLink et chaque carte SLink-Optical.

Il est également possible d'obtenir 4 bandes passantes PCIe Gen.3 en utilisant un seul câble Ex-Optical entre chaque carte HLink-Optical et chaque carte SLink-Optical. Cela réduit le nombre total de signaux vidéo qui peuvent être transférés entre les châssis. Si 4 bandes passantes sont acceptables, une carte HLink-Optical peut être raccordée à deux cartes SLink-Optical, sous réserve que la carte HLink-Optical soit située dans un emplacement à 8 slots.

Voir la création d'une liaison PCIe à 4 et 8 chemins



Si votre châssis d'extension optique est fourni avec un système de contrôleur mural complet, la carte HLink-Optical est préinstallée dans la machine hôte qui contient le SBC. Si le châssis d'extension a été fourni séparément d'une machine hôte, la carte HLink-Optical fournie doit être installée dans le PC hôte.

Vous aurez besoin d'un tournevis plat et/ou cruciforme pour l'installation de la carte HLink-Optical. Mettez hors tension le PC (y compris les périphériques), coupez l'alimentation secteur et débranchez tous les câbles raccordés à l'ordinateur et au châssis d'extension. Retirez le couvercle du PC. Localisez un slot PCIe disponible (x8) sur la carte mère et retirez la plaque d'appui (conservez toutes les vis).

Retirez la carte HLink-Optical de son emballage et fixez-la solidement dans le slot PCIe vide. Vissez la patte de fixation sur le panneau arrière du PC et remettez en place le couvercle.

Si vous recevez plus d'un châssis d'extension, assurez-vous que les cartes sont appariées correctement en reliant ensemble les cartes étiquetées « Link1 », les cartes étiquetées « Link2 », et ainsi de suite. Si cela n'est pas possible, par exemple si les châssis d'extension sont livrés séparément et que les cartes ne sont pas étiquetées, reliez les cartes à l'aide des câbles Ex-Optical fournis et réinstallez le package Datapath Driver Install pour réinitialiser les paires.

### 5.2.1.1 Raccordement d'un VSN1170 et d'un VSN1190

Si le VSN1100X-Optical est raccordé à un VSN1170 ou à un VSN1190, la bande passante maximale (x8) est disponible dans tous les slots PCle. Lorsque vous utilisez le Datapath VSN1170 en tant que machine hôte, nous vous recommandons de connecter les différents châssis d'extension en configuration « étoile » (c.-à-d. en plaçant toutes les cartes HLink-Optical dans la machine hôte VSN1170). En effet, chaque slot du VSN1170 est capable de prendre en charge la totalité des 8 connexions Gen.3 sur la carte HLink-Optical. Les autres machines qui acceptent plusieurs slots à 8 connexions ou davantage doivent aussi être configurées de cette manière. Pour davantage d'instructions/informations sur le raccordement de plusieurs châssis d'extension, consultez le Guide de l'utilisateur du châssis d'extension de Datapath fourni avec votre châssis d'extension.

Les câbles Ex-Optical doivent être insérés fermement dans le connecteur sur les cartes HLink et SLink-Optical.



La bonne manière d'insérer le câble est de placer l'étiquette du fabricant face à la carte comme montré ci-dessus.



Le connecteur rectangulaire doit être complètement inséré dans la carte jusqu'à qu'il s'encliquette. Le câble est alors verrouillé en place. Un mauvais verrouillage du connecteur peut entraîner une séparation du câble Ex-Optical de la carte et la perte de la liaison entre les châssis.

Comme pour toutes les fibres, veillez à éviter la formation de boucles serrées ou de plis sur le câble Ex-Optical. Les rayons de courbure inférieurs à 75 mm ne sont pas recommandés et peuvent endommager la fibre.



Pour extraire le connecteur, tirez doucement la languette de retrait afin de le déverrouiller de la carte, puis faites-le sortir complètement.

### 5.2.2 Création de la liaison PCIe – x8 (optique)

Pour obtenir une bande passante maximale, les cartes HLink\SLink Optical doivent être connectées à l'aide de deux câbles optiques pour former une liaison à 8 chemins (« x8 »), capable d'assurer des transferts 64 G/s (environ 6,4 Go/s de débit de données efficace dans chaque direction).

En mode « x8 », le cavalier « J7 » sur la carte HLink-Optical doit être réglé sur la position 2-3 comme montré ci-dessus.

Lors de la création de la liaison « x8 », le câble Ex-Optical raccordé dans le connecteur supérieur de la carte HLink-Optical doit aussi être raccordé sur le connecteur supérieur de la carte SLink-Optical. De la même manière, le deuxième câble Ex-Optical doit se raccorder entre les connecteurs inférieurs de la carte.



### 5.2.3 Création de la liaison PCIe – x4 (optique)

Pour une connexion avec bande passante réduite ou lorsqu'une seule carte HLink-Optical est utilisée pour se connecter à deux cartes séparées SLink-Optical (c.-à-d. pour une connexion « étoile » de deux châssis d'extension). Dans cette configuration, pour une seule liaison de câble Ex-Optical, la connexion PCIe est « x4 » et la bande passante est réduite à 3,2 Go/s.

En mode « x4 », le cavalier « J7 » sur la carte HLink-Optical doit être réglé sur la position 1-2 comme montré ci-dessus.

L'un ou l'autre connecteur (ou les deux) de la carte HLink-Optical peuvent être utilisés, mais seul le connecteur supérieur de la carte SLink-Optical peut l'être.



### 5.2.4 Verrouillage de l'image

Lorsque vous utilisez la liaison d'extension optique Datapath, il n'est pas possible de conserver le verrouillage de l'image. Cela ne devrait pas être un problème, car les affichages contrôlés à partir du châssis d'extension sont normalement suffisamment éloignés de la machine hôte. Il est à noter que tous les affichages dans un châssis d'extension (ou dans un groupement de châssis) connectés à l'aide d'une HLink-G3 standard et d'un câble Ex-G3 restent verrouillés les uns par rapport aux autres au niveau de l'image.

### 5.3 Slots et bandes optiques – Systèmes optiques

Les solutions optiques offrent une grande variété de configurations et de bandes passantes en fonction des exigences du client. Chaque HLink-Optical peut transférer jusqu'à 8 bandes passantes PCIe Gen.3 sur des distances allant jusqu'à 100 m. Pour y parvenir, la HLink-Optical doit être installée dans un slot x8 PCIe sur le fond de panier hôte et raccordée à la carte SLink-Optical correspondante préinstallée dans le slot PICMG 1.3 du châssis d'extension à l'aide de deux câbles Ex-Optical.

Une bande passante x4 peut aussi être obtenue en connectant la carte HLink-Optical (installée dans un slot x8 PCIe) à deux cartes séparées SLink-Optical. Si la HLink-Optical est installée dans un PCIe x4, elle ne peut alors être connectée que sur une seule carte SLink-Optical.

HÔTE					EXTENSION			
Nombre	Nombre Bande pas- sante		Câble Ex-Optical		HLink-Optical		SLink-Optical	
PCle	X8	X4	1 câble	2 câbles	Connec- teur supérieur	Connecteur in- férieur	Connecteur su- périeur	Connec- teur inférieur
1	х			х	х	х	х	X (1)
1		х	x		х		X (2)	
2	N/A	х	x		x		x	
3	N/A	х	х		х		х	
4	N/A	x	x		x		x	
5	N/A	х	x		x		x	
6	N/A	х	х		х		х	
7	N/A	х	х		x		х	
8	N/A	х	х		x		x	
9	N/A	х	x		x		x	

### 5.3.1 Gamme VSN900 – Extension optique

(1) La carte SLink-Optical est préinstallée dans le slot PICMG 1.3 du châssis d'extension.

(2) Deux câbles Ex-Optical se raccordant à deux cartes séparées SLink-Optical (voir section : Création de la liaison -x4 optique à la page 29)

### 5.3.2 Gamme VSN1100 – Extension optique

HÔTE					EXTENSION		
Nombre	Bande pas- sante	Câble Ex-Optical		HLink-Optical		SLink-Optical	
PCle	X8	ı câble	2 câbles	Connec- teur supérieur	Connecteur in- férieur	Connecteur su- périeur	Connecteur in- férieur
1	х	(3)	х	х	х	х	х
2	х		х	х	х	х	х
3	х		х	х	х	х	х
4	х		х	х	х	х	х
5	х		х	х	х	х	х
6	х		х	х	х	х	х
7	х		х	х	х	х	х
8	х		х	х	х	х	х
9	х		х	х	х	х	х
10	x		x	х	х	х	х
11	x		x	х	х	х	х

(3) Les 11 slots du châssis d'extension VSN1100X-Optical sont des PCIe à 8 chemins et nécessitent donc deux câbles Ex-Optical. Si seulement 4 chemins sont nécessaires, un seul câble Ex-Optical est requis ; ceci réduit cependant la bande passante disponible de 50 % et donc la quantité de signaux vidéo qui peuvent être transférés.

### 5.4 Connexion à un réseau

Le logiciel optionnel Wall Control permet à l'utilisateur d'utiliser et de gérer l'affichage mural vidéo à distance, via un réseau. Le SBC4 comporte deux ports LAN ; branchez votre câble réseau (non fourni) sur un port LAN et raccordez le contrôleur mural au LAN, comme indiqué ci-dessous :



### 5.4.1 Sécurité du réseau

Il convient de noter que les ports du réseau sont potentiellement vulnérables. Si votre système fonctionne dans un environnement sécurisé, vous n'avez probablement pas besoin de vous inquiéter d'un éventuel accès non autorisé au port LAN. Si votre système se trouve dans un réseau généralement accessible, vous souhaiterez probablement restreindre l'accès aux ports. L'application logicielle Wall Control vous permet de configurer l'accès aux ports à l'aide d'un dialogue d'accès au réseau ; consultez le fichier d'aide Wall Control (situé sur le média de récupération) pour plus d'informations.

### 5.5 Connexion des sources d'entrée

Chaque système est configuré de façon personnalisée et chaque contrôleur diffère en fonction du nombre et des modèles de cartes d'entrée installés. La liste d'emballage jointe à votre système vous permettra de connaître les cartes d'entrée que vous avez installées dans votre contrôleur mural.

Le dossier de documentation produit inclut les fiches produit des cartes PCIe, lesquelles détaillent la procédure d'installation des cartes et précisent les accessoires éventuellement fournis. Pour davantage d'informations sur des cartes spécifiques, veuillez consulter le Manuel de l'utilisateur concerné. Vous pouvez trouver chaque manuel de carte de capture sur le média de récupération de Datapath fourni avec votre système.

### 5.5.1 Manipulation des câbles



Un soin particulier doit être apporté lors du raccordement des câbles. Assurez-vous que les connecteurs du câble correspondent au bon modèle pour le connecteur des cartes. Poussez le connecteur du câble franchement, mais sans forcer. Une mauvaise manipulation des câbles pourrait endommager les broches du connecteur du câble, ce qui pourrait provoquer des dommages irréparables à la carte de circuit imprimé. Les dommages consécutifs à une mauvaise manipulation ne sont pas couverts par la garantie.

### 5.6 Raccordement des moniteurs et de l'écran de contrôle (en option)

Chaque système peut prendre en charge de 4 à 64 écrans en fonction du matériel ; les informations suivantes concernent un système mural vidéo à 12 écrans 4x3.

Le nombre de cartes graphiques de votre système détermine le nombre d'écrans disponibles sur votre mur vidéo. Les cartes graphiques ImageDP4 prennent chacune en charge un maximum de 4 écrans, avec une sortie par écran.

### 5.6.1 Ordre des écrans

L'ordre des écrans est déterminé par l'emplacement d'installation des cartes graphiques dans le système. La carte installée la plus proche du SBC est la carte 1, qui est la première à être initialisée et qui génère le bureau pour le moniteur supérieur gauche sur le mur vidéo ainsi que les trois écrans adjacents. La deuxième carte commande les quatre écrans suivants, et ainsi de suite. Chaque carte graphique comporte quatre connecteurs, numérotés comme suit :





Pour des informations détaillées sur la carte graphique ImageDP4, veuillez consulter le manuel de l'utilisateur que vous pourrez trouver sur le média de récupération de Datapath fourni avec votre système.

L'illustration suivante montre comment connecter 12 moniteurs sur 3 cartes graphiques ImageDP4 pour créer un mur vidéo de 12 écrans.

Reliez les sorties graphiques à vos moniteurs à l'aide des câbles DisplayPort. (Non fournis)

1	2 3		4	
5	6	7	8	
9	10	11	12	

Mur d'affichage à 12 écrans



Sorties graphiques correspondantes

1-4	Connecteurs de sortie sur la carte 1 – Pour les écrans 1 – 4
5-8	Connecteurs de sortie sur la carte 2 – Pour les écrans 5 – 8
9-12	Connecteurs de sortie sur la carte 3 — Pour les écrans 9 — 12

### 5.6.2 Modification de l'ordre des écrans

Il est possible de modifier l'ordre d'apparition des écrans à l'aide de l'application Wall Control. Sélectionnez **Screen Order** [Ordre des écrans] dans le menu **Configure** [Configurer] de Wall Control et dans la boîte de dialogue affichée, cliquez séquentiellement sur les écrans pour définir l'ordre que vous souhaitez. Pour des informations détaillées sur la modification de l'ordre des écrans, cliquez sur le bouton **Help** [Aide] dans la boîte de dialogue **Configure Screen Order** [Configurer l'ordre des écrans].

### 5.6.3 Connexion de l'écran de contrôle (en option)

La plupart des systèmes Datapath sont configurés pour démarrer à partir du dispositif graphique intégré, c'est pourquoi il peut être nécessaire de connecter un écran de contrôle. L'écran de contrôle est un moniteur autonome VGA (VSN990/VSN1190) ou DVI-I (VSN970/VSN1170) indépendant des moniteurs sur le mur d'affichage. L'écran de contrôle est configuré comme moniteur principal dans Paramètres d'affichage Windows® et le mur d'affichage est configuré comme moniteur secondaire.

Connectez l'écran de contrôle comme suit :



### 5.6.4 Comment désactiver l'écran de contrôle

Si vous n'avez pas besoin d'un écran de contrôle, vous devez désactiver le dispositif graphique intégré dans le BIOS du système. (Voir chapitre 13 – Utilisation du dispositif graphique intégré du SBC).

### 5.7 Connexion des câbles d'alimentation

Cette section s'applique aux systèmes alimentés par RPSU et ATX et aux châssis d'extension.



Assurez-vous que les câbles sont totalement insérés dans les prises d'alimentation, faute de quoi ils pourraient se débrancher et le système s'arrêter par inadvertance.

Dans les systèmes ayant une RPSU, les deux câbles doivent être connectés ; si ce n'est pas le cas, une alarme sonore se déclenche à la mise en route du système.



N'utilisez que les câbles d'alimentation fournis avec votre système ; pour obtenir des conseils sur leur remplacement, veuillez contacter Datapath.

Câblage

### Chapitre 6 – Utilisation

Ce chapitre concerne :

- La mise en route
- Le démarrage initial du système à la livraison
- La configuration du système d'exploitation
- L'ouverture de Wall Control
- L'affichage de captures vidéo

### 6.1 Mise en route

Lorsque vous mettez en route le système pour la première fois, vous devez exécuter les étapes de démarrage initial du système comme cela est décrit ci-dessous dans Démarrage initial du système à la livraison.

#### 6.1.1 Mise en route du système principal

Tous les systèmes sont fournis avec une alimentation RPSU ou ATX, voir Caractéristiques du système pour plus de détails.

• Mettez en route les unités d'alimentation en vous assurant que les deux unités sur le RPSU sont activées.



• Mettez en position de marche l'interrupteur d'alimentation principal du système qui est situé sur le panneau avant.

Les messages du BIOS et de démarrage s'affichent sur l'écran de contrôle tandis que le système démarre. Lorsque le système a fini de démarrer, le mur d'affichage s'ouvre dans un bureau Windows<sup>®</sup>.

#### 6.1.2 Mise en route avec un châssis d'extension

Si votre système dispose d'un châssis d'extension VSN900X ou VSN1100X, la procédure suivante doit être respectée lors de la mise en route :

- Mettez en route toutes les unités d'alimentation en vous assurant que les deux unités sur le système RPSU sont activées.
- Mettez en position de marche l'interrupteur d'alimentation principal sur le système hôte ; il est situé sur le panneau avant. Il n'est pas nécessaire de mettre en position de marche l'interrupteur d'alimentation principale sur le châssis d'extension, car il sera activé automatiquement par le système VSN hôte.

Les messages du BIOS et de démarrage s'affichent sur l'écran de contrôle tandis que le système démarre. Lorsque le système a fini de démarrer, le mur d'affichage s'ouvre dans un bureau Windows<sup>®</sup>.

### 6.2 Démarrage initial du système à la livraison

Lorsque le système a été configuré en usine, le système d'exploitation est rescellé, ce qui signifie qu'à la première mise en route du système, la configuration du système d'exploitation commence.

Vous serez invité à saisir les informations de paramétrage du contrôleur.

### 6.2.1 Sélection du pack de langues

Vous êtes invité à configurer votre système d'exploitation Windows<sup>®</sup> 7, en commençant par sélectionner l'option de langue que vous désirez. La sélection de la langue est réalisée par le client et n'est pas préconfigurée dans le système avant la livraison. Les paramètres de langues dans Windows<sup>®</sup> 7 peuvent être modifiés dans **Panneau de configuration / Régions et langues** sur l'onglet **Clavier et langues**. Les packs de langues peuvent être téléchargés en tant que mises à jour optionnelles via Mise à jour de Windows. Les langues suivantes sont préinstallées :

- Chinois simplifié
- Anglais (Royaume-Uni)
- Anglais (États-Unis)
- Français
- Allemand
- Italien
- Japonais
- Polonais
- Portugais (brésilien)
- Russe
- Espagnol

#### 6.2.2 Sélectionner le pays et la région

Set Up Window	vs Up Windows		
	💐 Wir	ndows <sup>.</sup> 7 Ultir	mate
	Country or region:	United States	-
	Time and currency:	English (United States)	•
	Keyboard layout:	US	•
•		Copyright © 2009 Microsof	ft Corporation. All rights reserve
			Next

Servez-vous des menus déroulants pour sélectionner le pays et la région, le fuseau horaire, la devise et la disposition du clavier. Ces paramètres locaux peuvent être modifiés si nécessaire à l'aide de la boîte de dialogue dans **Panneau de configuration / Région et langue**.

#### 6.2.3 Noms et mots de passe

Vous serez ensuite invité à personnaliser votre système en saisissant un nom d'utilisateur, un nom d'ordinateur et un mot de passe.

Il est recommandé de n'employer que des caractères Internet standard pour le nom de l'ordinateur. Les caractères standard sont les nombres de o à 9, les lettres minuscules et majuscules de A à Z et le tiret. Un nom d'ordinateur ne peut pas être uniquement composé de chiffres, ni contenir des espaces ou utiliser des caractères spéciaux comme  $< >_i : "?* + = \]?$ ,
6.2.4 Saisir la clé du produit

Set Up Windows	
🌀 👌 Set Up Windows	
Type your Windows product key	
You can find your Windows product key on a label include your copy of Windows. The label might also be on your co product key with your computer.	d with the package that came with mputer case. Activation pairs your
The product key looks similar to this:	
PRODUCT KEY: XXXXX-XXXXX-XXXXX-XXXXX-XXXXX	
(dashes will be added automatically)	
Automatically activate Windows when I'm online	
What is activation?	N
Kead our privacy statement	3
	S <u>k</u> ip <u>N</u> ext

Saisissez la clé du produit dans la zone d'édition. La clé du produit se trouve sur le panneau avant de votre système.

Après avoir saisi la clé du produit, lisez et acceptez l'accord de licence.

# 6.2.5 Sauvegarde du système

Nous vous recommandons fortement de créer une forme de média de récupération du système à l'aide de l'outil de sauvegarde et de restauration de **MS Windows** lorsque votre système est opérationnel. Cela vous permettra de revenir aux paramètres d'usine en cas de problème majeur.



# Démarrer | Panneau de configuration | Système et sécurité | Sauvegarde et restauration

# 6.3 Ouverture de Wall Control (en option)

Wall Control est une application logicielle optionnelle de gestion des murs vidéo/d'affichage spécialement conçue pour les contrôleurs muraux de Datapath. Wall Control comprend deux éléments distincts fonctionnant simultanément pour vous permettre de contrôler le mur d'affichage, l'application Wall Control et le serveur Wall Control.

# 6.3.1 Application Wall Control

L'application Wall Control doit être installée sur la machine qui a été identifiée pour contrôler le mur d'affichage. Ceci pourra être toute machine du réseau, y compris la machine commandant le mur d'affichage. L'élément application de Wall Control est utilisé pour contrôler la position, la taille et les propriétés de chaque fenêtre s'affichant sur le serveur.

# 6.3.2 Serveur Wall Control

Le serveur Wall Control est utilisé pour afficher les fenêtres Vision/IP et d'application. L'élément serveur de Wall Control doit être installé sur la machine à partir de laquelle vous souhaitez créer des fenêtres Vision/IP et d'application. Pour ouvrir Wall Control :



Le menu de démarrage de Wall Control propose deux méthodes pour ouvrir l'application, Wall Control et Wall Control-Mon ordinateur.

# 6.3.3 Wall Control-Mon ordinateur

Wall Control-Mon ordinateur correspond à votre système lorsque l'application Wall Control et le serveur Wall Control sont tous deux installés. En sélectionnant Wall Control-Mon ordinateur, vous ouvrez la fenêtre d'application Wall Control après avoir activé le serveur et l'application. La fenêtre d'application affiche toutes les entrées disponibles dans le système.

# 6.3.4 Wall Control

La sélection de Wall Control lance la fenêtre d'application, mais sans connexion à un serveur Wall Control. Pour davantage d'informations sur la connexion à un serveur Wall Control, consultez le fichier d'aide de l'application.

# 6.4 Affichage des captures vidéo

Dès qu'une connexion à un serveur Wall Control-red a été établie, des fenêtres peuvent être créées pour projection sur votre mur vidéo/d'affichage. Certains formats vidéo ne sont pas pris en charge : consultez Installation des CODECS vidéo dans le chapitre Utilisateur avancé.

Des fenêtres peuvent être créées en utilisant le menu New [Nouveau] ou la barre d'outils de l'application.

# 6.4.1 Menu New [Nouveau]

Options d'affichage pour chaque type de fenêtre :

Fenêtre de préconfiguration Fenêtre Vision Fenêtre IP-Camera Lancement d'une application

# 6.4.2 Barre d'outils

La barre d'outils de l'application affiche une liste des types de fenêtres pouvant être ouvertes en fonction du matériel que vous avez installé sur votre machine.

Pour ouvrir les entrées requises :

Sélectionnez l'entrée souhaitée en utilisant le curseur et faites-la glisser vers une position préférée sur le mur.

Double-cliquez sur l'entrée souhaitée et la fenêtre s'ouvrira, positionnée en haut à gauche du mur d'affichage.

Ouvrez plusieurs entrées en appuyant sur la touche Maj et en cliquant sur le nombre requis d'entrées avec la souris. Menu New [Nouveau] Écran de contrôle optionnel





Un résumé détaillé des fonctions de Wall Control-red figure au chapitre 7 ; par ailleurs, un système de fichiers d'aide complet est disponible dans l'application, sélectionnez pour cela Help | Contents [Aide | Sommaire]

Ce chapitre concerne :

- Wall Control
- Wall Monitor
- Utilitaires

# 7.1 Wall Control (en option)

L'application logicielle optionnelle Wall Control (Wall Control-red / Wall Control-SQX selon votre commande) est préinstallée et testée avant l'expédition de votre système : l'installation du logiciel n'est donc pas nécessaire.

Wall Control affiche le bureau de la machine qui est contrôlée. Wall Control permet l'affichage à distance de fenêtres Vision, IP-Camera (Wall Control-SQX requis) et d'application dans un réseau sur une autre machine ou localement sur la même machine.

Vous pouvez utiliser Wall Control pour déplacer, dimensionner et positionner de façon interactive les fenêtres d'application et pour contrôler les fenêtres Vision et IP-Camera à l'aide de la feuille Windows Properties [Propriétés des fenêtres]. Wall Control comporte également une fonction de repère et de grille qui facilite le positionnement des fenêtres sur le mur d'affichage.

Wall Control vous permet d'enregistrer des dispositions spécifiques du mur dans des fichiers .lay, ce qui permet de les rappeler si nécessaire.

Il existe une zone de l'application autour du bureau où les fenêtres peuvent être déplacées en les faisant glisser, ce qui permet de les manipuler sans les projeter sur le mur vidéo/d'affichage.

# 7.1.1 Icônes affichées dans la barre d'outils de Wall Control

Les icônes affichées dans la barre d'outils de l'application déterminent quel type de source est disponible pour chaque entrée :

۲	Source composite.
8	Source S-Video.
	Source analogique.
	Source de composant.
	Source DVI.
MANU <mark>DL</mark>	Source Dual-Link DVI.
	Source DisplayPort.
•	Source SDI / HD-SDI / 3G.
<b>D</b> IP	Source IP-Camera.
8	Si une icône s'affiche avec un cadre vert, elle indique le type de source actuellement capturé pour cette entrée particulière.

# 7.1.2 Wall Control – Fonctions et outils

Wall Control dispose de plusieurs fonctions avancées pour vous permettre de gérer votre mur vidéo/d'affichage localement ou à distance à partir d'un réseau. La liste suivante donne un bref aperçu des fonctions et outils contenus dans cette application. Tous les outils et fonctions sont cependant décrits en détail dans le fichier d'aide de Wall Control-red, auquel vous pouvez accéder dans le menu **Help** [Aide] ou en appuyant sur la touche **F1** lorsque l'application est active.

# 7.1.3 Fichiers de disposition

Enregistrez et rappelez des configurations de bureau particulières à l'aide de fichiers de disposition. Les propriétés des fenêtres, notamment la position, la taille et tous les Affichages à l'écran, sont aussi enregistrées dans les fichiers de disposition.

# 7.1.4 Configuration hors connexion

L'éditeur de disposition hors connexion de Wall Control permet de créer et d'éditer des fichiers de disposition sans afficher physiquement aucune fenêtre sur le mur de données. Wall Control peut être connecté en mode Hors connexion au serveur ou à une machine sans matériel de mur d'affichage, comme un ordinateur portable.

Pour vous connecter en mode Hors connexion à Wall Control, ouvrez un fichier de configuration. Ce fichier doit avoir été exporté depuis un serveur et doit contenir une représentation de la configuration du matériel et du logiciel de ce serveur.

# 7.1.5 Fenêtre Vision et IP

Contrôle de la présentation des vidéos capturées et des flux IP-Camera sur le mur d'affichage. Configuration des propriétés de la fenêtre, notamment :

- Position et taille des fenêtres
- Application des proportions
- Exclusion des bordures de fenêtre et des barres de menu
- Affichage de légendes à l'écran
- Contrôle du taux de capture

# 7.1.6 Fenêtres d'application

Assistance au contrôle d'applications comme Internet Explorer ou Microsoft Powerpoint. L'application peut être ouverte directement à partir de la barre d'outils Wall Control, par l'intermédiaire de l'interface de ligne de commande ou à partir de fichiers de disposition précédemment enregistrés.

# 7.1.7 Affichage à l'écran (OSD)

Fonction OSD hautement configurable pour superposer des bitmaps (pas sur tous les types de fenêtres) et du texte sur les fenêtres Vision et IP-Camera. Ajout de descriptions et de logos prenant en charge les transparences et création de variables d'affichage spécifiques comme les fréquences d'image.

# 7.1.8 Prise en charge de la fonction Carrousel

La fonction Carrousel peut parcourir automatiquement des listes configurées de différentes entrées pour les fenêtres Vision et IP-Camera sur des périodes de temps déterminées. Un double mécanisme tampon démarre automatiquement les flux IP-Camera avant le commutateur d'entrée Carrousel.

# 7.1.9 Division en sous-fenêtres

Division d'une fenêtre Vision active en sous-fenêtres. Chaque sous-fenêtre affiche une partie recadrée de la fenêtre Vision originale.

# 7.1.10 Prise en charge audio

Contrôle des contenus numériques et analogiques associés à des fenêtres Vision spécifiques.

# 7.1.11 Interface de ligne de commande

Wall Control est doté d'une interface de ligne de commande puissante pour vous permettre d'automatiser pratiquement toutes les opérations, qu'il s'agisse d'ouvrir des fichiers de disposition, de déplacer des fenêtres dans le mur d'affichage ou de modifier des paramètres d'entrée spécifiques.

Logiciel

# 7.1.12 Prise en charge des contrôleurs Crestron/AMX

- Interface de ligne de commande à distance pour l'automatisation via des contrôleurs Crestron/AMX :
- Contrôle à distance du mur d'affichage à partir d'un contrôleur Crestron/AMX
- Accès à la totalité de l'interface de ligne de commande locale
- Prise en charge de RS-232 (via un câble série) et TELNET (via un réseau local)
- Prise en charge d'une interface utilisateur intégrée pour configurer et surveiller la ligne de commande à distance

# 7.2 Wall Monitor (en option)

L'application logicielle optionnelle Wall Monitor vous permet de surveiller les températures et les tensions des composants du système suivants :

- Fonds de panier
- Cartes de saisie
- Cartes SQX
- SBC
- Cœurs de processeur
- Cartes graphiques

Si une surchauffe ou une pointe de tension imminente peut affecter le système, l'application Wall Monitor alerte l'utilisateur par une alarme préconfigurée.

En cours de fonctionnement, l'application Wall Monitor peut afficher une icône flottante transparente pouvant être placée n'importe où sur le bureau.

L'application propose en permanence des informations et des conseils par l'intermédiaire d'infobulles selon la position du curseur. Faites glisser le curseur sur différentes zones de l'application pour faire apparaître les infobulles. L'application possède aussi un fichier d'aide pour vous assister ; cliquez sur un bouton d'aide ou appuyez sur F1 sur votre clavier pour accéder aux fichiers d'aide.



# 7.2.1 Surveillance des composants du système

Chacun des composants du système listés ci-dessus dispose de capteurs de température et/ou de tension qui permettent à l'application Wall Monitor d'afficher toute augmentation ou diminution de tension ou de température. Les plages de température et de tension sont classées comme suit :

Vert = Conditions de fonctionnement normales

Orange = Indique que les tensions ou les températures ne respectent pas les niveaux normaux ; une alarme se déclenche si elle a été configurée

Rouge = Indique que les tensions ou les températures ont dépassé les seuils de fonctionnement acceptables et qu'un arrêt du système est imminent

T	J Cores   Graphic 'emperature : Caj	s Ca oture	rds   C Card 1	omput:	er Ba of 7)	ack Pla	anes	Captur	e Cards	SQ	X Card Cels	s Al	arms	heit
1:	VisionAV-SDI	30	35	40	45	50	55	60	65	70	75	80	36 °C	-
2:	VisionAV-SDI	30	35	40	45	50	55	60	65	70	75	80	37 °C	
3:	VisionAV-HD	30	35	40	45	50	55	60	65	70	75	80	37 °C	
4:	VisionAV-HD	30	35	40	45	50	55	60	65	70	75	80	35 °C	
5:	VisionAV	30	35	40	45	50	55	60	65	70	75	80	34 °C	
6:	VisionSC-DP2	40	45	50	55	60	65	70	75	80	85	90	35 °C	

# 7.2.2 Fenêtre d'application Wall Monitor

La fenêtre d'application Wall Monitor (ci-dessus) affiche la température des cartes de capture dans le système. Pour visualiser les différents composants, cliquez sur les onglets correspondants de l'application. Les températures peuvent être affichées en degrés Fahrenheit ou Celsius.

# 7.2.3 Configuration des alarmes

Wall Monitor vous permet de configurer trois types d'alarmes pour vous alerter sur des problèmes imminents :

Avertisseur sonore du système – La durée de l'alarme sonore du système peut être configurée jusqu'à un maximum de 5 secondes. Sur certains systèmes, il convient de raccorder des haut-parleurs.

E-mail – Si vous n'êtes pas à proximité de votre système, vous pouvez configurer l'envoi d'avertissements par e-mail. Un e-mail est envoyé à l'adresse indiquée en donnant des détails sur les problèmes imminents.

À l'écran – Un texte s'affiche à l'écran pour informer des problèmes imminents affectant le système. La bordure de l'icône Wall Monitor devient orange lorsqu'une alarme est signalée.

# 7.2.4 État en cours

Vous pouvez vérifier à tout moment l'état en cours des composants surveillés en sélectionnant **Show Current Status in Brows**er [Montrer l'état actuel dans le navigateur] à partir du menu **Application** [Application]. Une fenêtre de navigateur, similaire à la suivante, s'affiche alors :

	Current St	e C	:\Users\Pub	olic\Docur 🔎	0-0	Current Status	×
Synthèse de l'état de tous	Device Status	Total	Green	Amber	Red		
	CPU Cores	4	4	0	0		
	SBC	1	1	0	0		
	GPUs	1	1	0	0		
	Capture Card	7	7	0	0		
	BackPlanes	3	9	0	0		
	CPU Cores	Minim	um User I	Min Current	t User Max	Maximum	
	Core 1	N/A		42 °C	90 °C	92 °C	~

# 7.3 Application Vision (en option)

Lorsqu'elles sont achetées séparément, les cartes de capture Vision sont fournies avec une application logicielle puissante pour la configuration du format des sources d'entrée et l'affichage des données.

# 7.3.1 Flux vidéo

Les pilotes DirectShow du pilote de diffusion en flux WDM supportent les applications suivantes qui permettent de coder, d'enregistrer et de diffuser des flux vidéo sur les réseaux ou sur Internet :

- Microsoft Media Encoder®
- VLC
- VirtualDub
- Tout autre logiciel de codage DirectShow

Pour les applications de diffusion en flux, les cartes Vision peuvent être utilisées avec le codeur Windows Media pour comprimer et diffuser les vidéos capturées. Pour relire la vidéo, utilisez Windows® Media Player.

Toute application compatible avec la technologie Windows® DirectShow peut utiliser les cartes de capture Vision grâce à leur prise en charge intégrée de WDM.

# 7.3.2 Capacités du logiciel Vision

Prise en charge de l'horodatage pour la synchronisation de la diffusion en flux :

- Synchronisation de nombreuses entrées sur différentes cartes
- Synchronisation des systèmes avec la synchronisation d'horloge de réseau
- Pour les applications de fusion des bords et autres

Gestion EDID flexible et configurable :

• Permet la programmation de paramètres EDID personnalisés pour les cartes de capture

Latence faible de capture entrée/sortie.

DMA (accès direct en mémoire) aux tampons arrière et avant des fournisseurs externes de systèmes graphiques via Direct<sub>3</sub>D :

- Compatibilité avec AMD DirectGMA
- Compatibilité avec Nvidia GPUDirect

Filtre en mode Utilisateur pour la sélection de la source :

- Active la prise en charge du recadrage dans DirectShow sur toutes les entrées
- Prend en charge l'interface de déclenchement de Démarrage et d'Arrêt sur toutes les entrées Vision

Pilote Datapath Unified Vision :

- Plusieurs cartes par système, 16 flux par entrée
- Synchronisation et horodatage de l'image

- Interface DirectShow
- L'API RGBEasy pour un contrôle audio et vidéo avancé
- Entièrement intégré pour utilisation avec le logiciel Datapath Wall Control dans les applications de mur vidéo

# 7.3.3 MultiStream

La fonction MultiStream de Datapath est disponible sur toutes les cartes de capture Datapath et permet l'établissement en parallèle de plusieurs flux vidéo indépendamment formatés.

Chaque flux peut être formaté complètement indépendamment et une sélection individuelle de la résolution, de la couleur, de l'espace et de la zone de recadrage peut être définie pour chaque flux. Cela maximise l'utilisation de la bande passante pour la carte capture et l'interface PCIe, et cela simplifie également le travail pour les développeurs d'applications qui n'ont pas besoin de mettre en œuvre séparément un reformatage des flux vidéo.

# 7.3.4 Vue d'ensemble de l'application Vision

L'application affiche la source connectée dans une fenêtre ; elle a les fonctionnalités suivantes :

- Mise à l'échelle des données pour les adapter aux dimensions de la fenêtre
- Capacité de définir précisément les sources (paramètres automatiquement enregistrés)
- Enregistrement d'une image unique dans un fichier ayant l'un des formats suivants : BMP, JPEG, GIF, TIFF, PNG
- Impression d'une image unique
- Conservation des proportions pour les données capturées affichées
- Recadrage
- Affichage de texte sur les données (affichage à l'écran)
- Interface de ligne de commande
- Prise en charge de HDCP (non supporté dans le codage SQX)
- Fichier d'aide détaillant toutes les fonctionnalités

# Remarque :

Les pilotes et le logiciel fournis nécessitent l'utilisation de :

- Windows<sup>®</sup> 8.1 ou version inférieure
- Un lecteur de DVD ROM

# 7.4 Utilitaires logiciels

Datapath dispose de plusieurs utilitaires logiciels qui vous permettent d'optimiser votre système pour des besoins particuliers sur celui-ci. Vous trouverez tous les utilitaires logiciels sur le Média de récupération livré avec votre système ; vous pouvez également télécharger les versions les plus récentes sur le site Internet de Datapath.

# 7.4.1 Desktop Utility [Utilitaire Bureau]

Utilisé pour définir une résolution de bureau susceptible de compenser les cadres d'écran ou la superposition de projecteurs.

# 7.4.2 Custom Mode Utility [Utilitaire de mode personnalisé]

Utilitaire permettant de définir des durées d'affichage personnalisées pour des modes vidéo non disponibles dans le pilote d'affichage ou l'EDID.

# 7.4.3 Outil de configuration multi-résolution (MultiResConfig)

Développé pour aider à la conception et la configuration d'un mur vidéo qui comprend différents affichages multi-résolutions.

# 7.4.4 Outil de diagnostic (diagtool)

Outil de diagnostic qui recueille des informations facilitant le diagnostic des problèmes sur les configurations matérielles et logicielles. Les informations sont recueillies et compressées dans un fichier zip pour transmission ultérieure à l'équipe d'assistance de Datapath.

# 7.4.5 Outil PCICFG

Programme de diagnostic qui imprime les informations de configuration PCI. Remarque : cet outil doit être lancé à partir d'un disque de démarrage USB ou MSDOS ; il ne fonctionne pas sous Windows<sup>®</sup>.

# 7.4.6 Sleep Utility [Utilitaire Veille]

Permet de générer une pause pendant un script. Il peut être utilisé lors du séquençage du chargement de fichiers ou de fenêtres d'application.

# 8.1 Foire aux questions (FAQ)

# 8.1.1 Je ne parviens pas à enregistrer un fichier de disposition.

Aucun dongle de licence USB n'est installé sur le serveur et Wall Control fonctionne en mode démonstration limité.

# 8.1.2 Access is denied [Accès refusé]

Ce message signifie que la tentative de connexion à l'application serveur a échoué parce que les informations d'authentification fournies n'étaient pas acceptables.

L'un des faits suivants s'est produit :

Le nom d'utilisateur, le mot de passe ou la machine / le domaine que vous avez saisi n'est pas correct. Essayez de saisir à nouveau les données.

Si la machine à laquelle vous vous connectez fonctionne sous Windows XP Service Pack 2 et que vous n'avez pas saisi de mot de passe, vous devez modifier votre compte pour disposer d'un mot de passe.

Si la machine à laquelle vous vous connectez fonctionne sous Windows XP et ne participe pas à un domaine, vous devez modifier les paramètres d'authentification réseau sur la machine.

# 8.1.3 RPC Server Unavailable [Serveur RPC non disponible]

Ce message signifie que la tentative de connexion au serveur a échoué.

Si vous vous connectez à Mon ordinateur :

L'application serveur fonctionne-t-elle ?

S'est-il produit une erreur qui a empêché l'application serveur de démarrer le serveur RPC?

Utilisez-vous le nom de port correct?

Si vous vous connectez via un réseau :

Le serveur Wall Control-red a-t-il été activé ?

Lorsque Wall Control-red est installé sur le serveur, un numéro de série doit être saisi pour activer les fonctionnalités réseau.

Si le serveur fonctionne sous Windows XP Service Pack 2, le pare-feu bloque-t-il le port pour le composant du serveur ? Voir Windows XP Service Pack 2.

Le serveur Wall Control-red est-il configuré pour l'accès au réseau ?

L'application serveur fonctionne-t-elle ?

S'est-il produit une erreur qui a empêché l'application serveur de démarrer le serveur RPC?

Utilisez-vous le port correct?

Si une connexion est possible avec l'application Wall Control localement ou à distance, vous pouvez utiliser la boîte de dialogue Server Application Manager [Gestionnaire d'application serveur] pour savoir si l'application serveur a bien été installée et si elle fonctionne, pour connaître le port ainsi que le nom de port qu'elle utilise et pour savoir si une erreur s'est produite. Dans l'application Wall Control, allez dans le menu Configure [Configurer] et sélectionnez Server Applications [Applications serveur].

S'il n'est pas possible d'établir une connexion avec l'application Wall Control, il vous faudra consulter l'observateur d'évènements de l'application sur le serveur Wall Control.

# 8.1.4 The endpoint is a duplicate [Le point final est en double]

Ce message d'erreur implique qu'une tentative d'ouvrir un port de communication a échoué parce que ce dernier est déjà en cours d'utilisation.

Si le serveur Wall Control n'a pas encore été activé ou si le réseau a été désactivé dans la boîte de dialogue Administrator [Administrateur] de Wall Control ou si Wall Control n'a pas été activé, le problème est lié au nom de port.

Si le réseau est activé, le problème peut être lié soit au numéro de port, soit au nom de port.

Vous pouvez retrouver le numéro de port et le nom de port qu'utilise l'application serveur via la boîte de dialogue Server Application Manager [Gestionnaire d'application serveur] ou l'observateur d'évènements de l'application.

Vous pouvez retrouver les numéros de port utilisés sur la machine via la commande netstat. Il n'y a aucune possibilité de savoir quels sont les noms de port utilisés.

Utilisez Wall Control | Menu Configure | Server Application Manager [Wall Control | Menu Configurer | Gestionnaire d'application serveur] pour modifier le numéro de port et/ou le nom de port, puis redémarrez l'application serveur.

# 8.1.5 The remote procedure call failed and did not execute [L'appel de procédure distante a échoué et n'a pas été exécuté]

Ceci s'affiche lorsque vous essayez de contacter une application serveur qui a été interrompue après avoir été connectée avec succès. Allez à la boîte de dialogue Server Application Manager [Gestionnaire d'application serveur] et redémarrez l'application serveur.

# 8.1.6 Changer la résolution d'écran

Avant de procéder à une modification quelconque de la résolution, il est recommandé d'arrêter au préalable le serveur Vision. Ceci peut être fait avec **Wall Control | Menu Configure | Server Application Manager** [Wall Control | Menu Configurer | Gestionnaire d'application serveur].

Les serveurs conservent sur la carte graphique des ressources qui peuvent ne pas être disponibles si la résolution est modifiée.

# 8.1.7 Comment puis-je connecter une commande à distance via RS-232 ou IP-Telnet? P. ex des contrôleurs Crestron ou AMX.

La prise en charge de RS-232 et de la commande à distance IP des équipements Datapath est assurée par notre logiciel Wall Control RED. Ce package comprend une « interface de ligne de commande à distance » qui peut être utilisée pour sélectionner et configurer la méthode requise de contrôle. Il est possible d'y accéder à partir de l'option de menu « Configure->Remote Command Line » [Configurer -> Ligne de commande à distance] lorsque Wall Control est connecté au serveur. Une fois configuré, le programme Wall Control n'a pas besoin de rester ouvert, et le système traitera les commandes à distance jusqu'à ce que la configuration soit modifiée.

Pour pouvoir utiliser la ligne de commande à distance, vous devez d'abord sélectionner la méthode requise de contrôle via la liste déroulante « Active Server » [Serveur actif] dans la boîte de dialogue « remote command line » [ligne de commande à distance]. Cela vous permet de choisir entre « Com Port Command Line Interface » [Interface de ligne de commande Com Port] (RS-232) et « Telnet Command Line Interface » [Interface de ligne de commande Com Port] (RS-232) et « Telnet Command Line Interface » [Interface de ligne de commande Telnet] (RS-232) (contrôle basé sur le réseau IP). Lorsqu'un serveur a été sélectionné, ses paramètres peuvent être configurés en appuyant sur le bouton « Settings » [Paramètres], et il doit aussi être activé par l'intermédiaire de la case « Enabled » [Activer] ; les paramètres spécifiques du serveur incluent des options comme les ports et la vitesse de transmission. Lorsque le serveur sélectionné a été activé, l'affichage « Status » [État] de la boîte de dialogue « Remote Command Line » [Ligne de commande à distance] doit passer sur « Connected » [Connecté]. À ce stade, le logiciel doit être prêt à recevoir des commandes à distance et le logiciel Wall Control peut alors être fermé.

Les commandes RS-232 et Telnet peuvent être envoyées par tout appareil distant adapté, notamment les contrôleurs Crestron ou les PC. Veuillez noter cependant que nous ne fournissons à nos clients aucun logiciel ou support pour la configuration ou l'utilisation de ces appareils distants. Les commandes envoyées au contrôleur via l'interface de ligne de commande à distance doivent être du même format que l'interface de ligne de commande locale de Wall Control. Les fonctions de la commande incluent la possibilité d'ouvrir et de fermer les fichiers de disposition, de rectifier les propriétés individuelles des fenêtres et de modifier les sources de capture. Ces commandes, qui sont détaillées dans la section « Command Line Interface » [Interface de ligne de commande] du fichier d'aide peuvent être testées en les exécutant localement sur le serveur via l'invite de commande Windows « CMD.EXE ». Lors de l'utilisation de « Com Port Command Line » [Ligne de commande Com Port], chaque commande est exécutée lorsqu'un caractère de retour chariot ou un caractère de saut de ligne apparaît. Pour Telnet, un retour chariot immédiatement suivi d'un saut de ligne est utilisé pour indiquer que la commande doit être exécutée. Pendant le test d'utilisation de la ligne de commande à distance, la fenêtre « Monitor » [Moniteur] dans la boîte de dialogue « Remote Command Line » [Ligne de commande à distance] affiche toutes les commandes au fur et à mesure de leur réception.

Des informations complètes sur l'utilisation de l'interface de ligne de commande à distance peuvent être trouvées dans le fichier d'aide de Wall Control, soit en cherchant « Remote Command Line » [Ligne de commande à distance], soit en appuyant sur le bouton « Help » [Aide] de la boîte de dialogue « Remote Command Line » [Ligne de commande à distance].

# 8.1.8 Lorsque je rappelle une page des navigateurs Web Firefox ou Chrome, la fenêtre n'est pas positionnée au même endroit que lors de l'enregistrement.

Wall Control ne prend en charge qu'Internet Explorer. Toutes les fonctionnalités ne sont pas disponibles avec un autre navigateur Web.

# 8.2 Assistance technique

Les utilisateurs enregistrés peuvent accéder à notre assistance technique par e-mail en utilisant le formulaire de demande d'assistance sur notre site Web, le délai de réponse étant généralement de 24 heures (week-ends exclus).

# 8.2.1 E-mail

Envoyez un e-mail à <u>support@datapath.co.uk</u> avec autant d'informations que possible sur votre système. Pour pouvoir vous donner une réponse rapide, notre équipe d'assistance a besoin des informations suivantes :

- Caractéristiques du PC, notamment vitesse du processeur.
- Système d'exploitation.
- Logiciel d'application.
- Matériel/logiciel Datapath.
- Nature exacte du problème merci d'être aussi précis que possible.

Lorsque c'est possible, veuillez indiquer le numéro de version et de révision du matériel et du logiciel.

# 8.2.2 Procédures d'assistance

Au cours de l'intervention, il est possible que notre personnel d'assistance vous demande d'effectuer certaines tâches ou procédures afin de l'aider à résoudre les problèmes auxquels vous êtes confronté. Des détails et des instructions actualisées peuvent être trouvés dans la section d'assistance du site Web de Datapath.

# 9.1 Maintenance du filtre

Le filtre du système fait partie intégrante du contrôleur mural et doit donc être entretenu correctement. L'absence d'entretien du filtre peut provoquer une surchauffe du système et sa défaillance. Dans des conditions normales de fonctionnement, le filtre doit être retiré et nettoyé tous les trois mois. Cette durée de trois mois n'est cependant qu'indicative ; elle peut être prolongée à six mois ou baissée à un mois en fonction de la quantité de poussière présente dans l'environnement du système.

Il est conseillé de vérifier régulièrement l'état du filtre.

Le filtre peut être retiré et nettoyé lorsque le système est en fonctionnement ; un arrêt de celui-ci n'est donc pas nécessaire.

# Remarque :

L'absence d'entretien du filtre peut entraîner des dommages sur votre système et annuler la garantie.

# 9.1.1 Retrait du filtre

Ouvrez la porte du panneau avant, repérez la vis du boîtier du filtre, retirez le filtre et soulevez le boîtier du filtre en le dégageant du panneau avant.



Retirez le filtre du boîtier et secouez-le pour faire tomber les particules de poussière ; éloignez-vous du système pour éviter toute entrée de poussière dans celui-ci. Dans l'idéal, il est recommandé de nettoyer le filtre avec un aspirateur.

Remarque : le filtre ne doit jamais être immergé dans de l'eau ou dans un autre liquide de nettoyage.

Pour des conseils sur le remplacement des filtres, veuillez contacter Datapath Ltd.

# 10.1 Certification et conformités

10.1.1 CE



Déclaration UE de conformité – Appareil de classe A

Datapath Ltd certifie que les contrôleurs muraux couverts par ce Guide de l'utilisateur satisfont aux exigences essentielles et aux autres dispositions applicables des Directives 2001/108/CE et 2011/65/UE.

Une copie de notre déclaration de conformité est disponible sur demande :

Datapath Ltd Bemrose House Bemrose Park Wayzgoose Drive Derby, DE21 6XQ Royaume-Uni

# 10.1.2 FCC

Ces appareils satisfont aux exigences de la partie 15 des règles FCC. L'utilisation est soumise aux deux conditions suivantes : (1) Ces appareils ne peuvent pas provoquer d'interférences nocives, et (2) ces appareils doivent accepter toutes les interférences reçues, notamment les interférences pouvant provoquer un mauvais fonctionnement.

Cet équipement a été testé et jugé conforme aux limites définies pour un appareil numérique de classe A, conformément à la partie 15 des règles FCC. Ces limites sont définies pour assurer une protection raisonnable contre les interférences nuisibles lorsque l'équipement fonctionne dans un environnement commercial. Cet équipement génère, utilise et peut émettre une énergie radioélectrique et est susceptible, s'il n'est pas installé et utilisé conformément au manuel d'instruction, de provoquer des interférences nuisibles aux communications radio. L'utilisation de cet équipement dans une zone résidentielle peut provoquer des interférences nuisibles ; dans un tel cas, l'utilisateur sera tenu de corriger ces interférences à ses propres frais.



Attention. Toute modification apportée à l'équipement non expressément approuvée par l'organisme responsable de la conformité pourrait annuler le droit de l'utilisateur à faire fonctionner cet équipement

# 10.1.3 Élimination

En fin de vie, tous les produits Datapath doivent être éliminés conformément aux législations et réglementations locales. Au Royaume-Uni, veuillez contacter Datapath pour organiser l'élimination. Notre numéro d'enregistrement de Déchets d'équipements électriques et électroniques est WEEE/AA0005ZR. Ce chapitre concerne :

- Dessins techniques du châssis
- Caractéristiques techniques du VSN970
- Caractéristiques techniques du VSN990
- Caractéristiques techniques du VSN900X
- Caractéristiques techniques du VSN1170
- Caractéristiques techniques du VSN1190
- Caractéristiques techniques du VSN1100X
- Caractéristiques techniques du fond de panier Express9-G3
- Caractéristiques techniques du fond de panier Express11-G3

# **11.1** Dessins techniques





# 11.2 Caractéristiques techniques – VSN970

Châssis d'ordinateur industriel 19" 4U

Dimensions (approximatives) Longueur 500 mm (y compris les poignées), hauteur 177 mm, largeur 481 mm (y compris les fixations de montage)

SBC4 - Core i7 4770S CPU 3,1 GHz PICMG 1.3 SBC avec DVI/VGA, double processeur à haute vitesse Gigabit LAN, SATA RAID USB 2.0/3.0 et audio et GPIO 16 bits

Mémoire système DDR3 non enregistrée ECC 8 Go DDR2 1600 avec option d'évolution à 16 Go

Fond de panier Express9-G3 PCIe doté de 1 slot à 8 chemins et 8 slots à 4 chemins

Deux disques durs SATA amovibles de 750 Go – Qualité professionnelle

Un lecteur Combo DVD/RW

Deux ports Gigabit Ethernet

Sortie DVI-I permettant la connexion au DVI/VGA à l'aide du câble fourni. (Peut être utilisé en tant qu'écran de contrôle)

Alimentation ATX 500 W, ou RPSU 600 W à double redondance

Bruit : 48,6 dB(A) à 67,9 dB(A) ; dépend de la configuration du système et de la température ambiante

Trois ventilateurs de refroidissement avec filtre à air amovible

Inclut le clavier et la souris

Système d'exploitation Windows 7 64 bits

Température de fonctionnement : o à 35 °C

Poids : 19 à 25 kg, poids à l'expédition : 30 à 35 kg

# 11.3 Caractéristiques techniques – VSN990

Châssis d'ordinateur industriel 19" 4U

Dimensions (approximatives) Longueur 500 mm (y compris les poignées), hauteur 177 mm, largeur 481 mm (y compris les fixations de montage)

Chipset SBC3- Intel® Dual Quad Core Xeon EC5549 dans package LGA 1366

Mémoire système non enregistrée ECC 16 Go DDR3 1333

Fond de panier Express9 PCIe doté de 1 slot à 8 chemins et 8 slots à 4 chemins

Deux disques durs SATA amovibles de 750 Go – Qualité professionnelle

Un lecteur Combo DVD/RW

Deux ports Gigabit Ethernet

Sortie VGA permettant la connexion au VGA à l'aide du câble fourni. (Utilisé en tant qu'écran de contrôle)

Alimentation PSU 800 W redondante

Bruit : 48,6 dB(A) à 67,9 dB(A) ; dépend de la configuration du système et de la température ambiante

Trois ventilateurs de refroidissement avec filtre à air amovible

Inclut le clavier et la souris

Système d'exploitation Windows 7 64 bits

Température de fonctionnement : o à 35 °C

# 11.4 Caractéristiques techniques – VSN990X

Fond de panier Express9-G3 PCIe doté de 1 slot à 8 chemins et 8 slots à 4 chemins

Alimentation redondante PSU 600 W ou ATX 500 W

Deux ventilateurs de refroidissement avec filtre à air amovible

Bruit : 48,6 dB(A) à 67,9 dB(A) ; dépend de la configuration du système et de la température ambiante

Poids : 19 à 25 kg (poids à l'expédition : 30 à 33 kg)

Température de fonctionnement : o à 35 °C

# 11.5 Caractéristiques techniques – VSN1170

Châssis d'ordinateur industriel 19" 4U

Dimensions (approximatives) Longueur 500 mm (y compris les poignées), hauteur 177 mm, largeur 481 mm (y compris les fixations de montage)

SBC4 - Core i7 4770S CPU 3,1 GHz PICMG 1.3 SBC avec DVI/VGA, double processeur à haute vitesse Gigabit LAN, SATA RAID USB 2.0/3.0 et audio et GPIO 16 bits

Équipé d'une mémoire système non enregistrée ECC 8 Go 1600 DDR3. Option d'évolution à 16 Go disponible sur demande

Fond de panier Express11-G3 PCIe doté de 10 slots à 8 chemins

Deux disques durs SATA amovibles de 750 Go – Qualité professionnelle

Un lecteur Combo DVD/RW

Deux ports Gigabit Ethernet

Sortie DVI-I permettant la connexion au DVI/VGA à l'aide du câble fourni. (Utilisé en tant qu'écran de contrôle)

Alimentation RPSU 800 W à double redondance

Bruit : 48,6 dB(A) à 67,9 dB(A) ; dépend de la configuration du système et de la température ambiante

Trois ventilateurs de refroidissement avec filtre à air amovible

Inclut le clavier et la souris

Système d'exploitation Windows 7 64 bits

Température de fonctionnement : o à 35 °C

Poids : 19 à 25 kg, poids à l'expédition : 30 à 35 kg

Caractéristiques

# 11.6 Caractéristiques techniques – VSN1190

Châssis d'ordinateur industriel 19" 4U

Dimensions (approximatives) Longueur 500 mm (y compris les poignées), hauteur 177 mm, largeur 481 mm (y compris les fixations de montage)

Chipset SBC3- Intel® Dual Quad Core Xeon EC5549 dans package LGA 1366

Mémoire système non enregistrée ECC 16 Go DDR3 1333 avec option d'évolution à 32 Go

Fond de panier Express11-G3 PCIe doté de 11 slots à 8 chemins

Deux disques durs SATA amovibles de 750 Go – Qualité professionnelle

Un lecteur Combo DVD/RW

Deux ports Gigabit Ethernet

Sortie VGA permettant la connexion au DVI/VGA à l'aide du câble fourni. (Utilisé en tant qu'écran de contrôle)

Alimentation PSU 800 W redondante

Bruit : 48,6 dB(A) à 67,9 dB(A) ; dépend de la configuration du système et de la température ambiante

Trois ventilateurs de refroidissement avec filtre à air amovible

Inclut le clavier et la souris

Système d'exploitation Windows 7 64 bits (VSN1190 uniquement)

Température de fonctionnement : o à 35 °C

# 11.7 Caractéristiques techniques – VSN1100X

Fond de panier Express11-G3 PCIe doté de 11 slots à 8 chemins

Alimentation PSU 800 W redondante

Deux ventilateurs de refroidissement avec filtre à air amovible

Bruit : 48,6 dB(A) à 67,9 dB(A) ; dépend de la configuration du système et de la température ambiante

Poids : 19 à 25 kg (poids à l'expédition : 30 à 33 kg)

Température de fonctionnement : o à 35 °C

# 11.8 Caractéristiques techniques – Express9-G3

# 11.8.1 Connecteurs à broche

VENTILATEUR1, VENTILATEUR2, VENTILATEUR3	En-tête de contrôle de la vitesse du ventilateur 4 broches Broche 1 : TERRE Broche 2 : +12 V Broche 3 : TACH Broche 4 : PWM	J11, J12	SATA 2.0 Broche 1 : 0 V Broche 2 : A+ Broche 3 : A- Broche 4 : 0 V Broche 5 : B- Broche 6 : B+ Broche 7 : 0 V	
VENTILATEUR5, VENTILATEUR6, VENTILATEUR7, VENTILATEUR8	En-tête de ventilateur 3 broches (pas de contrôle de vitesse) Broche 1 : TERRE Broche 2 : +12 V Broche 3 : N/C	J13	Debug I2C Broche 1 : SCL Broch Broche 3 : SDA Broch Broche 5 : N/C Broch Broche 7 : N/C Broch Broche 9 : N/C Broch	ne 2 : oV he 4 : N/C he 6 : N/C he 8 : N/C e 10 : N/C
VENTILATEUR9	En-tête de ventilateur 2 broches (pas de contrôle de vitesse) Broche 1 : TERRE Broche 2 : +12 V	J14, J15	USB 2.0 Broche 1 : +5 V Broch Broche 3 : USB1N Broch Broche 5 : USB1P Broch Broche 7 : 0 V Broch Broche 9 : N/C Broch	ne 2 : +5 V ne 4 : USBoN ne 6 : USBoP e 8 : o V e 10 : N/C
J1,J2	Connecteur d'alimentation ATX Broche 1 : +3,3 V Broche13 : +3,3 V Broche 2 : +3,3 V Broche 14 : -12 V Broche 3 : 0 V Broche 15 : 0 V Broche 4 : +5 V Broche16 : PS_ON# Broche 5 : 0 V Broche 17 : 0 V Broche 6 : +5 V Broche 18 : 0 V Broche 7 : 0 V Broche 19 : 0 V Broche 8 : PWR_ON Broche 20 : N/C Broche 9 : +12 V Broche 21 : +5 V Broche 10 : +12 V Broche 22 : +5 V Broche 11 : +12 V Broche 23 : +5 V Broche 12 : +3,3 V Broche 24 : 0 V	J16	Connecteur LED panneau Broche 1 : Anode LED Broche 2 : Cathode LED	
J <sub>7</sub>	Connecteur du bouton-poussoir d'alimentation du panneau Broche 1 : PWRBUT Broche 2 : o V	J17	PLX EEPROM Select Broches 1-2 : EEPROM U4 Broches 2-3 : EEPROM U1	4
8	Connecteur du bouton-poussoir de réinitialisation du panneau Broche 1 : SHB_RST Broche 2 : o V	J18	Connecteur d'alimentation Broche 1 : o V Broch Broche 2 : o V Broch Broche 3 : o V Broch Broche 4 : o V Broch	n AUX ne 5 : +12 V ne 6 : +12 V ne 7 : +12 V ne 8 : +12 V
J6	Connecteur d'alimentation AUXBroche 1 : o VBroche 5 : +12 VBroche 2 : o VBroche 6 : +12 VBroche 3 : o VBroche 7 : +12 VBroche 4 : o VBroche 8 : +12 V	J19	PLX I2C Broche 1 : SCL Broch Broche 3 : SDA Broch Broche 5 : N/C Broch Broche 7 : N/C Broch Broche 9 : N/C Broch	ne 2 : 0 V he 4 : N/C ne 6 : N/C ne 8 : N/C e 10 : N/C

J6	Connecteur d'alim Broche 1 : o V Broche 2 : o V Broche 3 : o V	entation AUX Broche 5 : +12 V Broche 6 : +12 V Broche 7 : +12 V	J19	PLX I2C Broche 1 : SCL Broche 3 : SDA Broche 5 : N/C	Broche 2 : o V Broche 4 : N/C Broche 6 : N/C
	Broche 4 : o V	Broche 8 : +12 V		Broche ⁊ : N/C Broche ȝ : N/C	Broche 8 : N/C Broche 10 : N/C

# 11.8.2 Largeur du port PCIe

PICMG	X8
SLOT 1	X8
SLOT 2	Χ4
SLOT 3	X 4
SLOT 4	X 4
SLOT 5	Χ4
SLOT 6	Χ4
SLOT 7	Χ4
SLOT8	Χ4
SLOT9	Χ4

# 11.8.3 Alimentation et environnement

Puissance maxi (sans SBC)	16 W
Besoins en alimentation	Courant maxi à +3,3 V < 0,5 A Courant maxi à +12 V < 0,5 A Courant maxi à +5 V < 1,5 A
Facteur de forme	Interface SBC hôte PICMG1.3 1 slot d'extension PCI Express (x8) 8 slots d'extension PCI Express (x4)
ATX PSU	4 x 24 connecteurs d'alimentation à broche
Ports SATA (2.0)	2 x ports via interface PICMG1.3
Port USB (2.0)	2 x ports via interface PICMG1.3
Température de fonctionnement	o à 35 °C / 32 à 95 °F
Température de stockage	-20 à 70 °C / -4 à 158 °F
Humidité relative	5 % à 90 % sans condensation

# 11.9 Caractéristiques techniques – Express11-G3

# 11.9.1 Connecteurs à broche

VENTILATEUR1, VENTILATEUR2, VENTILATEUR3	En-tête de contrôle de la vitesse du ventila- teur 4 broches Broche 1 : TERRE Broche 2 : +12 V Broche 3 : TACH Broche 4 : PWM	J30, J31	SATA 2.0 Broche 1 : 0 V Broche 2 : A+ Broche 3 : A- Broche 4 : 0 V Broche 5 : B- Broche 6 : B+ Broche 7 : 0 V
VENTILATEUR5, VENTILATEUR6,	En-tête de ventilateur 3 broches (pas de contrôle de vitesse) Broche 1 : TERRE Broche 2 : +12 V Broche 3 : N/C	1 <sup>33</sup>	En-tête de ventilateur 2 broches (pas de contrôle de vitesse) Broche 1 : TERRE Broche 2 : +12 V
J17	Connecteur du bouton-poussoir d'alimentation du panneau Broche 1 : PWRBUT Broche 2 : o V	1 <sup>38</sup>	USB 2.0 Broche 1 : +5V Broche 3 : USB1N Broche 5 : USB1P Broche 7 : 0V Broche 9 : N/C Broche 10 : N/C
J18	Connecteur du bouton-poussoir de réinitialisation du panneau Broche 1 : SHB_RST Broche 2 : o V	J40	JTAG Broche 1 : TCK Broche 2 : 0 V Broche 3 : TDO Broche 4 : +3 V Broche 5 : TMS Broche 6 : +3 V Broche 7 : N/C Broche 8 : TRST Broche 9 : TDI Broche 10 : 0 V
J19	Connecteur LED panneau Broche 1 : Anode LED Broche 2 : Cathode LED	J42	Debug + PLX I2CBroche 1 : SCLBroche 2 : 0 VBroche 3 : SDABroche 4 : N/CBroche 5 : N/CBroche 6 : N/CBroche 7 : N/CBroche 8 : N/CBroche 9 : N/CBroche 10 : N/C
J23, J24	Connecteur d'alimentation ATX Broche 1 : +3,3 V Broche13 : +3,3 V Broche 2 : +3,3 V Broche 14 : -12 V Broche 3 : 0 V Broche 15 : 0 V Broche 4 : +5 V Broche16 : PS_ON# Broche 5 : 0 V Broche 17 : 0 V Broche 6 : +5 V Broche 18 : 0 V Broche 7 : 0 V Broche 19 : 0 V Broche 8 : PWR_ON Broche 20 : N/C Broche 9 : +12 V Broche 21 : +5 V Broche 10 : +12 V Broche 23 : +5 V Broche 11 : +12 V Broche 23 : +5 V Broche 12 : +3,3 V Broche 24 : 0 V	J49	PLX Debug Speed Select Broche 1-2 : Tous slots Gen 1 Broche 2-3 : Tous slots Gen 3
J25, J26	Connecteur d'alimentation AUXBroche 1 : 0 VBroche 5 : +12 VBroche 2 : 0 VBroche 6 : +12 VBroche 3 : 0 VBroche 7 : +12 VBroche 4 : 0 VBroche 8 : +12 V	J50	GPIO Broche 1 : GPI Broche 2 : o V Broche 3 : GPO

J29	PLX EEPROM Select Broches 1-2 : EEPROM A - U13 Broches 2-3 : EEPROM B - U14	

# 11.9.2 Largeur du port PCIe

PICMG	X8
Slot 1	X8
Slot 2	X8
Slot 3	X8
Slot 4	X8
Slot 5	X8
Slot 6	X8
Slot 7	X8
Slot 8	X8
Slot 9	X8
Slot 10	X8
Slot 11	X8

# 11.9.3 Alimentation et environnement

Puissance maxi (sans SBC)	25 W
Besoins en alimentation	Courant maxi à +3,3 V < 0,5 A Courant maxi à +12 V < 0,5 A Courant maxi à +5 V < 4 A
Facteur de forme	Interface SBC hôte PICMG1.3 (x8 PCIe) 11 slots d'extension PCI Express (x8)
ATX PSU	2 x 24 connecteurs d'alimentation à broche 2 x 8 connecteurs d'alimentation AUX à broche
Ports SATA (2.0)	2 x ports via interface PICMG1.3
Port USB (2.0)	2 x ports via interface PICMG1.3
Température de fonctionnement	o à 35 °C / 32 à 95 °F
Température de stockage	-20 à 70 °C / -4 à 158 °F
Humidité relative	5 % à 90 % sans condensation

# 12.1 Déclaration de garantie

Datapath assure un retour au titre de la garantie fabricant sur l'ensemble de ses produits sur une période standard de 36 mois ; voir le tableau ci-dessous pour les périodes de garantie non standard. Il est important que les procédures RMA soient respectées avant que les produits ne soient retournés, car les problèmes peuvent fréquemment être résolus rapidement sans nécessité de retourner les produits.

Composant	Garantie stan- dard de 36 mois	Garantie de 12 mois
Carte graphique Image DP4	Х	
Cartes de capture Vision (y compris ActiveSQX)	Х	
Express9-G3 / Express11-G3	Х	
Cartes HLink / SLink (G3 et Optical)	Х	
Câble Ex (G3 et Optical)	Х	
SBC3 et SBC4		Х
Unités d'alimentation électrique		Х
Disques durs, RAM, ventilateurs		Х

# 12.2 Politique de retours RMA

Si votre produit Datapath ne fonctionne pas comme vous le souhaitez, nous vous recommandons de contacter d'abord Datapath Ltd pour une assistance, car de nombreux défauts qui semblent être de prime abord des défauts de matériel sont en fait des problèmes d'installation ou de configuration et peuvent normalement être résolus sans avoir à nous renvoyer l'équipement. Cette façon de procéder est la plus rapide, la plus facile et la plus économique pour résoudre les problèmes que vous rencontrez. Veuillez adresser un e-mail à <u>support@datapath.co.uk</u> en donnant autant de détails que possible sur le défaut (par exemple : description du système, types de signaux, résolution des entrées et sorties et toutes autres informations générales pertinentes).

Munissez-vous des numéros de série des produits avant de nous contacter.

S'il semble s'agir d'un défaut sur le matériel, veuillez envoyer un e-mail à <u>rma@datapath.co.uk</u> en donnant le numéro de série et le plus d'informations possibles sur la nature du défaut. Une description précise du défaut nous aidera à mieux identifier le problème et à engager si nécessaire des tests ciblés supplémentaires. Nous vous adresserons alors un « numéro RMA ».

Au moment de l'émission du « numéro RMA », nous vous indiquerons l'état de la garantie sur le produit et le coût de la réparation le cas échéant – voir paragraphe (b) ci-dessous. Le produit doit alors être retourné, à vos frais, à Datapath Ltd en respectant les étapes ci-dessous.

Quatre scénarios sont possibles lorsqu'un produit nous est retourné :

(a) Le produit est sous garantie, et un défaut réel est détecté ou aucun défaut n'est trouvé. Dans ce cas, le produit sera réparé si nécessaire, ou remplacé par un nouveau produit ou un produit précédemment réparé, et retourné à vos frais.

(b) Le produit n'est plus sous garantie et un défaut est détecté. Si cela est possible, le produit sera réparé ou remplacé à un coût fixe, comme indiqué dans l'e-mail d'autorisation RMA. Pour couvrir ce paiement, il vous sera demandé de nous envoyer un bon de commande ou les informations de votre carte de crédit au moment où le produit nous est retourné. (Cependant, nous ne vous enverrons pas de facture ou ne débiterons pas votre carte de crédit avant que le produit ne soit réparé et prêt à vous être renvoyé)

(c) Le produit est sous garantie mais a été endommagé suite à une mauvaise utilisation. Le traitement sera identique au point (b) ci-dessus.

(b) Le produit n'est plus sous garantie et est obsolète. Dans le cas improbable où le produit ne peut être ni réparé ni remplacé – si certains de ses composants sont obsolètes et que nous n'avons pas de pièces de rechange disponibles –, le produit vous sera retourné ou, à votre demande, éliminé, et ce sans frais.

VEUILLEZ NOTER que Datapath n'acceptera aucune responsabilité pour la sécurité ou l'intégrité de tout programme, donnée ou autre contenu intégré dans un disque dur ou tout autre type de média réinscriptible qui nous est envoyé, soit séparément, soit avec un équipement qui nous est retourné pour réparation ou pour toute autre raison. Nous conseillons aux clients d'effectuer des sauvegardes de toutes les données qui leur paraissent essentielles ou importantes et d'effacer toutes les données confidentielles avant de nous retourner l'équipement.

Lorsque le numéro RMA vous a été fourni, vous devez établir votre bon de commande ou fournir les informations de votre carte de crédit et retourner le produit à Datapath Ltd, Bemrose House, Bemrose Park, Derby DE21 6XQ, Royaume-Uni, dans un emballage solide et avec le numéro RMA clairement affiché sur l'extérieur du colis. Pour éviter tout transport ou manipulation inutile, merci de ne renvoyer que les produits ou accessoires dont vous pensez qu'ils sont défectueux.

Pour le cas du paragraphe (c), le montant forfaitaire sera demandé après que nous avons analysé le produit et identifié la mauvaise utilisation. Dans ce cas, nous vous demanderons d'établir un bon de commande ou de fournir les détails de votre carte de crédit avant le début de la réparation.

Notre politique consiste à retourner le produit après réparation (ou échange) au plus tard dix jours après réception.

Ce chapitre est destiné aux utilisateurs avancés et couvre les points suivants :

- Wall Control Interface de ligne de commande
- Kit de développement logiciel (SDK)?
- RAID
- BIOS vidéo ImageDP4
- Remplacement des cartes
- Mise à jour du micrologiciel
- Récupération système

# 13.1 Interface de ligne de commande

# 13.1.1 Wall-Control-red

L'interface de ligne de commande Wall Control-red vous permet d'ouvrir des fichiers de disposition.

# Exemple d'utilisation

- Ouvrez le fichier de disposition « c:\layouts\layout.lay » et quittez sans afficher la fenêtre d'application Wall Control-red.
  "C:\Program Files (x86)\Wall Control\wallctl.exe" -Layout="c:\layouts\layout.lay" -exit
- Connectez-vous à un ordinateur nommé VideoWall et fermez toutes les fenêtres existantes.

"C:\Program Files (x86)\Wall Control\wallctl.exe" -Machine=VideoWall -CloseWindows=Yes

• Connectez-vous à un ordinateur nommé VideoWall sans afficher la fenêtre d'application Wall Control-red et enregistrez la configuration dans un fichier de disposition nommé « c:\layouts\snapshot.lay ».

"C:\Program Files (x86)\Wall Control\wallctl.exe" -Machine=VideoWall -Save="c:\layouts\snapshot.lay" -exit

# Commandes

# -Layout=fichier de disposition

- Cet argument de ligne de commande précise le fichier de disposition à charger.
- Si le nom de fichier de disposition ou le chemin contiennent des espaces, placez le chemin entre guillemets, par exemple ainsi :

-layout="C:\Documents and Settings\user\Desktop\file.lay"

• -layout n'est pas compatible avec -machine.

# -Exit

- Si elle est utilisée en combinaison avec l'option -layout, l'option -Exit fera en sorte que l'application Wall Control-red charge le fichier de disposition sans que la fenêtre d'application ne soit affichée et qu'elle se ferme une fois le fichier de disposition chargé.
- Utilisez cette option pour ouvrir un fichier de disposition sans afficher l'application Wall Control-red.
- Lorsque -Exit est précisé dans la ligne de commande, un code de sortie est retourné.

# -Quiet

• Utilisé conjointement avec -Exit pour supprimer les boîtes de dialogue d'interface utilisateur.

# -CloseWindows={YeslNo}

- Utilisez -CloseWindows=Yes pour fermer les fenêtres existantes.
- Utilisez -CloseWindows=No pour garder les fenêtres existantes ouvertes.
- Si l'option de la ligne de commande -layout est précisée, la valeur par défaut pour -CloseWindow est Yes [Oui].
- Si l'option de la ligne de commande -machine est précisée, la valeur par défaut pour -CloseWindows est No [Non].

# -ShowState={Minimised|Restored|Maximised}

• Contrôle l'apparence de la fenêtre d'application Wall Control-red : Réduit|Restauré|Agrandi.

# -Window=[haut],[gauche],[largeur],[hauteur]

- Cette option permet de positionner la fenêtre d'application Wall Control-red.
- Si un nombre est exclu de la liste, la valeur utilisée sera celle qui aura été enregistrée lors de la dernière fermeture de l'application.
- Pour modifier la position de la fenêtre sans modifier la taille :

-window=100,200

• Pour modifier la taille de la fenêtre sans modifier la position :

-window=,,800,600

# -AlwaysOnTop={TrueIFalse}

- Ceci définit l'état Toujours au Premier Plan de la fenêtre d'application Wall Control-red.
- Pour que la fenêtre se comporte normalement, la valeur doit être définie sur « false » [faux].
- Pour forcer la fenêtre à s'afficher au premier plan par rapport à toute les toutes les autres fenêtres normales, la valeur doit être définie sur « true » [vrai].
- 1 ou « on » peut être substitué à « true ».
- o (zéro) ou « off » peut être substitué à « false ».

# -Save= fichier de disposition

• Permet l'enregistrement d'un fichier de disposition à partir de la ligne de commande. Pas compatible avec les options – layout ou –closewindows, mais peut être utilisé avec –exit

# Options réseau

Pour contrôler une machine autre que celle sur laquelle vous travaillez, vous aurez besoin de quelques-unes des options suivantes :

# -Machine={nom de machine|adresse IP}

- Utilisez cette option pour préciser la machine à connecter.
- Si le nom de la machine contient des espaces, placez le nom entre guillemets, par exemple ainsi :

-machine="Mon ordinateur"

• Vous pouvez également préciser l'adresse IP, par exemple ainsi :

-machine=10.0.0.21

• -machine n'est pas compatible avec -layout.

Si le serveur nécessite un nom d'utilisateur et un mot de passe, il convient d'utiliser les options suivantes :

#### -UserName=nom d'utilisateur

#### **Password**=mot de passe

Si la machine ne participe pas à un domaine, le compte doit se trouver sur la machine à laquelle vous vous connectez.

Si la machine participe à un domaine, vous avez le choix :

- Le compte peut se trouver sur la machine à laquelle vous vous connectez.
- Il peut y avoir un compte sur le domaine.

Si le compte se trouve sur le domaine, le nom de domaine doit être précisé avec l'option suivante :

#### -Domain=nom de domaine

#### -Port=numéro de port

Vous devez préciser le port si vous essayez de vous connecter à une autre machine et si l'application Wall Control-red a été configurée pour recevoir sur un autre port que le port par défaut.

Un numéro de port est un nombre entier compris entre 1 et 65535.

#### 13.1.2 IP-Camera

L'interface de ligne de commande vous permet de créer, de modifier ou de fermer des fenêtres IP-Camera. Vous pouvez accéder à l'interface de ligne de commande de diverses manières :

- À partir d'un raccourci en spécifiant IPCAMCMD.EXE comme cible, suivie des options de ligne de commande séparées par des espaces.
- À partir d'une invite de commande en spécifiant le chemin complet d'IPCAMCMD.COM ou en ayant le dossier dans lequel le logiciel d'IP-Camera a été installé sur le chemin.
- À partir d'un fichier de commandes. Les mêmes règles s'appliquent que dans le cas de l'invite de commande.

#### -ID=numéro

- Lorsqu'une fenêtre est créée, un ID peut lui être attribué. Pour modifier ou fermer une fenêtre, spécifiez son ID afin que la fenêtre appropriée puisse être modifiée ou fermée.
- Un ID est un nombre entier compris entre 1 et 65535. L'ID est spécifique aux fenêtres IP-Camera.

# -Input=nom de la caméra

• Spécifie le nom d'une caméra. Cette caméra doit avoir déjà été configurée dans Wall Control

# -Close

• Si cette option de la ligne de commande est spécifiée au moyen d'un ID, la fenêtre correspondant à cet ID sera fermée.

# -ShowState={Minimised|Restored|Maximised|Show|Hide}

- Définit l'état d'affichage de la fenêtre : Réduit|Restauré|Agrandi|Affiché|Masqué.
- Pour activer une fenêtre, utilisez Restored [Restauré].

# -AlwaysOnTop={On|Off}

# -AspectRatio=[{On|Off|],[largeur],[hauteur]

- Activez ou désactivez la fonction Maintenir les proportions et précisez le rapport entre la largeur et la hauteur de la fenêtre.
- Toutes les valeurs sont optionnelles, mais les virgules doivent être utilisées.

# -Caption=

• Définit la légende de la fenêtre. Pour inclure des espaces, placez la chaîne entre guillemets (\*).

# -ShowFrameRate={On|Off}

• Afficher ou supprimer la fréquence d'images actuelle dans la barre de titre,

# -ShowMenuBar={On|Off}

• À utiliser pour préciser si la barre de menu doit être affichée.

# -Window=[haut],[gauche],[largeur],[hauteur]

- Changer la position et la taille de la fenêtre.
- Toutes les valeurs sont optionnelles, mais les virgules doivent être utilisées.

# -WindowStyle={BorderAndTitleBar|BorderOnly|NoBorderOrTitleBar}

Les options de ligne de commande suivantes permettent de modifier l'apparence de la source IP-Camera : BordureEtBarreDe-Titre|BordureUniquement|NiBordureNiBarreDeTitre. Les chiffres correspondent aux valeurs affichées sur la feuille des paramètres d'entrée.

# Options réseau

Afin de contrôler une fenêtre d'une machine autre que celle sur laquelle vous travaillez, vous aurez besoin de quelques options parmi les suivantes :

#### -Machine={nom de machine|adresse IP}

• Utilisez cette option pour préciser la machine à connecter.

#### -Port=numéro de port

• Vous devez préciser le port si vous essayez de contrôler une fenêtre sur une autre machine et si le serveur a été configuré pour recevoir sur un autre port que le port par défaut 1049.

- Un numéro de port est un nombre entier compris entre 1 et 65535.
- Si le serveur nécessite un nom d'utilisateur et un mot de passe, il convient d'utiliser les options suivantes :

# -UserName=nom d'utilisateur

# -Password=mot de passe

Si la machine ne participe pas à un domaine, le compte doit se trouver sur la machine à laquelle vous vous connectez.

Si la machine participe à un domaine, vous avez le choix :

- Le compte peut se trouver sur la machine à laquelle vous vous connectez.
- Il peut y avoir un compte sur le domaine.

Si le compte se trouve sur le domaine, le nom de domaine doit être précisé avec l'option suivante :

# -Domain=nom de domaine

# 13.1.3 Fenêtres Vision

L'interface de ligne de commande Vision vous permet de créer, de modifier ou de fermer des fenêtres Vision.

#### -ID=numéro

- Lorsqu'une fenêtre est créée, un ID peut lui être attribué. Pour modifier ou fermer une fenêtre, spécifiez son ID afin que la fenêtre appropriée puisse être modifiée ou fermée.
- Un ID est un nombre entier compris entre 1 et 65535. L'ID est spécifique aux fenêtres Vision.

# -Close

• Si cette option de la ligne de commande est spécifiée au moyen d'un ID, la fenêtre correspondant à cet ID sera fermée.

# -ShowState={Minimised|Restored|Maximised|Show|Hide}

- Définit l'état d'affichage de la fenêtre : Réduit|Restauré|Agrandi|Affiché|Masqué.
- Pour activer une fenêtre, utilisez Restored [Restauré].

#### -AlwaysOnTop={On|Off}

#### -AspectRatio=[{On|Off|Source}],[largeur],[hauteur]

- Activez ou désactivez la fonction Maintenir les proportions et précisez le rapport entre la largeur et la hauteur de la fenêtre.
- Si la source est précisée, la largeur et la hauteur de la source sont utilisées en guise de proportions.
- Toutes les valeurs sont optionnelles, mais les virgules doivent être utilisées.

# -Caption=

• Définit la légende de la fenêtre. Pour inclure des espaces, placez la chaîne entre guillemets (").

# -ShowFrameRate={On|Off}

• Afficher ou supprimer la fréquence d'images actuelle dans la barre de titre,

#### -ShowMenuBar={On|Off}

• À utiliser pour préciser si la barre de menu doit être affichée.

#### -Window=[haut],[gauche],[largeur],[hauteur]

- Changer la position et la taille de la fenêtre.
- Toutes les valeurs sont optionnelles, mais les virgules doivent être utilisées.

# -WindowStyle={BorderAndTitleBar|BorderOnly|NoBorderOrTitleBar}

# -ExcludeBorders={On|Off}

-DisplayMessageAfter=time in milliseconds

# -CaptureFormat={Automatic|5-5-5|5-6-5|8-8-8}

# -TransferData={ViaSystemMemory|DirectToGraphicsCard}

# -Scaling={Fast|Slow}

#### -ActiveCaptureRate=pourcentage

• Sélectionnez l'un des pourcentages suivants : 1, 5, 10, 15, 20, 25, 33, 50 ou 100. Si vous utilisez un nombre qui ne se trouve pas dans la liste, il sera arrondi au nombre inférieur le plus proche de la liste.

#### -InactiveCaptureRate=percentage

• Sélectionnez l'un des pourcentages suivants : 1, 5, 10, 15, 20, 25, 33, 50 ou 100. Si vous utilisez un nombre qui ne se trouve pas dans la liste, il sera arrondi au nombre inférieur le plus proche de la liste.

#### -DifferentCaptureRate={On|Off}

#### -Input=numéro d'entrée

#### -Réinitialisation

• Ignore les paramètres de capture pour le mode que la source Vision est actuellement en train de générer.

#### -ShareCaptureSettings={On|Off}

- Lorsque la fonction ShareCaptureSettings est activée, les modifications apportées aux commandes de paramètres de capture sont partagées avec d'autres fenêtres Vision. Les paramètres de capture sont automatiquement enregistrés de sorte que les paramètres de capture peuvent être utilisés la prochaine fois qu'une fenêtre Vision est créée.
- Lorsque la fonction ShareCaptureSettings est désactivée, les modifications apportées aux commandes de paramètres de capture s'appliquent uniquement à cette fenêtre Vision.
- Lorsque la fonction ShareCaptureSettings est activée, les paramètres de capture pour la fenêtre Vision sont ignorés.
- La fonction ShareCaptureSettings est activée par défaut.

-**Cropping**=[{**On**|**Off**}],[haut],[gauche],[largeur],[hauteur]

# -Deinterlace={Weave|Bob|Fieldo|Field1}

- Sélectionnez Weave pour les sources qui ont peu ou pas de déplacement.
- Sélectionnez Bob pour les sources qui montrent des déplacements.
- Sélectionnez Field pour afficher un seul champ.

Les options de ligne de commande suivantes permettent de modifier l'apparence de la source Vision. Les chiffres correspondent aux valeurs affichées sur la feuille des paramètres d'entrée.

-CaptureWidth=nombre [=Largeur de capture}

-CaptureHeight=nombre [=Hauteur de capture]

-HorizontalPosition=nombre [=Position horizontale]

-HorizontalSize=nombre [=Taille horizontale]

-Phase=nombre [=Phase]

-VerticalPosition=nombre [=Position verticale]

-BlackLevel=nombre [=Niveau de noir]

-Brightness=nombre [=Luminosité}

- -Contrast=nombre [=Contraste]
- -Saturation=nombre [=Saturation]
- -Hue=nombre [=Teinte]

#### -Rotation={0|90|180|270}

• Définit l'orientation pour le signal d'entrée en cours.

#### -Information

- Crée un fichier texte appelé information.ini dans le répertoire actif. Le fichier contient des détails sur les valeurs minimales et maximales ainsi que sur les fonctionnalités prises en charge pouvant être utilisées en relation avec la ligne de commande.
- Le fichier information.ini est écrasé à chaque fois que l'information est utilisée.

#### -CursorStyle=Show

• Montre toujours le curseur dans l'espace client de la fenêtre.

#### -CursorStyle=Hide

• Masque toujours le curseur dans l'espace client de la fenêtre.

#### -CursorStyle=HideWhenActive

• Masque seulement le curseur dans l'espace client de la fenêtre lorsque la fenêtre est la fenêtre active sur le bureau.

# **Options réseau**

Afin de contrôler une fenêtre d'une machine autre que celle sur laquelle vous travaillez, vous aurez besoin de quelques options parmi les suivantes :

# -Machine={nom de machine|adresse IP}

• Utilisez cette option pour préciser la machine à connecter.

#### -Port=numéro de port

Vous devez préciser le port si vous essayez de contrôler une fenêtre sur une autre machine et si le serveur Vision a été configuré pour recevoir sur un autre port que le port par défaut 1049.

Un numéro de port est un nombre entier compris entre 1 et 65535.

Si le serveur nécessite un nom d'utilisateur et un mot de passe, il convient d'utiliser les options suivantes :

-UserName=nom d'utilisateur

# -Password=mot de passe

Si la machine ne participe pas à un domaine, le compte doit se trouver sur la machine à laquelle vous vous connectez.

Si la machine participe à un domaine, vous avez le choix :

- Le compte peut se trouver sur la machine à laquelle vous vous connectez.
- Il peut y avoir un compte sur le domaine.

Si le compte se trouve sur le domaine, le nom de domaine doit être précisé avec l'option suivante :

#### -Domain=nom de domaine

# 13.1.4 Fenêtres d'application

L'interface de ligne de commande vous permet de créer, modifier ou fermer les fenêtres d'application. Elle est accessible de plusieurs façons :

- À partir d'un raccourci spécifiant APPCMD.EXE comme cible et suivie des options de ligne de commande séparées par des espaces.
- À partir d'une invite de commande en précisant le chemin complet d'APPCMD.COM ou en ayant le dossier dans lequel le logiciel a été installé sur le chemin.
- À partir d'un fichier de commandes. Les mêmes règles s'appliquent que dans le cas de l'invite de commande.

#### Applications non configurées

L'interface de ligne de commande peut être utilisée pour contrôler des fenêtres pour des applications tierces qui n'ont pas été spécifiquement configurées dans Wall Control. Voir ci-dessous Démarrage des applications non configurées.

# Applications configurées

Il existe une version abrégée de la ligne de commande pour démarrer les applications déjà configurées dans Wall Control. Voir ci-dessous Démarrage des applications configurées. Cela comprend les applications prises en charge automatiquement configurées pendant l'installation, ainsi que les applications personnalisées ajoutées par l'utilisateur après l'installation. Voir Configuration des applications dans Wall Control.

# Exemple d'utilisation – Applications configurées

• Ouvrir l'application Internet Explorer « iexplore.exe » pour lequel l'ID d'entrée 1 a été configuré.

"C:\Program Files (x86)\Wall Control\appcmd.exe" -AppName="Internet Explorer" -Input="Search" -ID=1

• Modifier dynamiquement l'entrée de la fenêtre Internet Explorer avec l'ID 1.

"C:\Program Files (x86)\Wall Control\appcmd.exe" -ID=1 -Input="News"

# Exemple d'utilisation – Applications non configurées

• Ouvrir l'application « notepad.exe » pour afficher le fichier "c:\info.txt".

"C:\Program Files (x86)\Wall Control\appcmd.exe" -AppName="notepad.exe" -CmdArgs="c:\info.txt"

• Ouvrir l'application Internet Explorer « iexplore.exe » avec l'URL "http://www.google.com" et attribuer l'ID 1.

"C:\Program Files (x86)\Wall Control\appcmd.exe" -AppName="C:\Program Files\Internet Explorer\iexplore.exe" -Cm dArgs="-nomerge http://www.google.com" -ID=1

• Modifier dynamiquement les entrées de la fenêtre Internet Explorer avec l'ID 1.

"C:\program files (x86)\Wall Control\appcmd.exe" -ID =1 -CmdArgs="http://www.google.com/news"

• Déplacer la fenêtre d'application avec l'ID 1 vers l'origine du bureau sans en modifier la taille.

"C:\Program Files (x86)\Wall Control\appcmd.exe" -ID=1 -Window=0,0,,

• Fermer l'application avec l'ID 1.

"C:\Program Files (x86)\Wall Control\appcmd.exe" -ID=1 -Close

#### -ID=numéro

- Lorsqu'une fenêtre est créée, un ID peut lui être attribué. Pour modifier ou fermer une fenêtre, spécifiez son ID afin que la fenêtre appropriée puisse être modifiée ou fermée.
- Un ID est un nombre entier compris entre 1 et 65535. L'ID est spécifique aux fenêtres.

#### -Close

• Si cette option de la ligne de commande est spécifiée au moyen d'un ID, la fenêtre correspondant à cet ID sera fermée.

#### -ShowState={Minimised|Restored|Maximised|Show|Hide}

 Définit l'état d'affichage de la fenêtre [Réduit|Restauré|Agrandi|Affiché|Masqué]. Pour activer une fenêtre, utilisez Restored [Restauré].

# -AlwaysOnTop={On|Off}

#### -ShowMenuBar={On|Off}

• À utiliser pour préciser si la barre de menu doit être affichée.

#### -Window=[haut],[gauche],[largeur],[hauteur]

- Changer la position et la taille de la fenêtre.
- Toutes les valeurs sont optionnelles, mais les virgules doivent être utilisées.

#### -WindowStyle={BorderAndTitleBar|BorderOnly|NoBorderOrTitleBar}

# Démarrage des applications non configurées

Une application non configurée est une application qui n'a pas été ajoutée à la liste des applications configurées de Wall Control : voir Configuration des applications.

# -AppName="nom de l'application"

• Le chemin d'accès complet de l'application doit être spécifié (p. ex. : "C:\Program Files\Internet Explorer\iexplore.exe")

#### -CmdArgs="Arguments de la ligne de commande"

- Spécifie des paramètres optionnels pour l'application. De nombreuses applications acceptent le nom d'un fichier à ouvrir. Pour les détails des arguments de la ligne de commande, veuillez vous référer à votre documentation d'application.
- -CmdArgs peut être utilisé uniquement avec -AppName pour les applications non configurées. Si -AppName contient le nom d'une application préconfigurée ou personnalisée, -Input doit être utilisé à la place.

-CmdArgs="-File=\"C:\My Pictures\picture.jpg\""

# Démarrage des applications configurées

Les applications configurées sont les applications prises en charge automatiquement ajoutées pendant l'installation de Wall Control, ainsi que les applications personnalisées ajoutées par l'utilisateur après l'installation : voir Configuration des applications.

#### -AppName="nom de l'application"

• Le nom d'une application préconfigurée ou configurée de manière personnalisée dans Wall Control doit être spécifié (p. ex. : « DGCPlay »).

#### -Input="nom d'entrée"

• Le nom d'entrée doit spécifier le nom d'une entrée qui a été configurée pour l'application (ex. : « ClipVidéo1 »).

# **Options réseau**

Afin de contrôler une fenêtre d'une machine autre que celle sur laquelle vous travaillez, vous aurez besoin de quelques options parmi les suivantes :

#### -Machine={nom de machine|adresse IP}

• Utilisez cette option pour préciser la machine à connecter.

#### -Port="numéro de port"

- Vous devez préciser le port si vous essayez de contrôler une fenêtre sur une autre machine et si le serveur Application a été configuré pour recevoir sur un autre port que le port par défaut 1049.
- Un numéro de port est un nombre entier compris entre 1 et 65535.
- Si le serveur nécessite un nom d'utilisateur et un mot de passe, il convient d'utiliser les options suivantes :

#### -UserName="nom d'utilisateur"

#### -Password="mot de passe"

Si la machine ne participe pas à un domaine, le compte doit se trouver sur la machine à laquelle vous vous connectez.

Si la machine participe à un domaine, vous avez le choix :

- Le compte peut se trouver sur la machine à laquelle vous vous connectez.
- Il peut y avoir un compte sur le domaine.

Si le compte se trouve sur le domaine, le nom de domaine doit être précisé avec l'option suivante :

-Domain="nom de domaine"

# Modification dynamique des entrées pour les applications configurées

La commande –Input peut être utilisée pour modifier l'entrée affichée dans une fenêtre d'une application configurée sans avoir à fermer et rouvrir la fenêtre ou l'application. Cette fonctionnalité propre à une application nécessite que la fenêtre soit à un état visible et qu'elle ne soit pas obstruée par d'autres fenêtres sur le bureau.

# -Input="nom d'entrée"

• Le nom d'entrée doit spécifier le nom d'une entrée qui a été configurée pour l'application à laquelle appartient la fenêtre.

Le commutateur -Input doit être utilisé avec le commutateur -ID pour spécifier la fenêtre cible.

Exemple de modification dynamique de l'entrée d'une fenêtre Internet Explorer avec l'ID 1.

"C:\Program Files (x86)\Wall Control\appcmd.exe" -ID=1 -Input="News"

# Modification dynamique des entrées pour les applications non configurées

-CmdArgs peut être utilisé pour modifier le fichier/URL ouvert affiché dans une fenêtre d'une application non configurée sans avoir à fermer et rouvrir la fenêtre ou l'application. Cette fonctionnalité propre à une application nécessite que la fenêtre soit à un état visible et qu'elle ne soit pas obstruée par d'autres fenêtres sur le bureau.

-CmdArgs="Nom de chemin d'accès au fichier ou URL"

- La valeur de -CmdArgs doit spécifier le nom du chemin d'accès complet ou l'URL complète.
- -CmdArgs doit être utilisé avec la commande -ID pour spécifier la fenêtre cible.
- La valeur de -CmdArgs doit uniquement comprendre le nom du chemin d'accès / l'URL et ne doit comprendre aucune des commandes propres à l'application utilisées pour le démarrage de l'application.

Exemple de modification dynamique des entrées d'une fenêtre Internet Explorer avec l'ID 1.

"C:\program files (x86)\Wall Control\appcmd.exe" -ID =1 -CmdArgs="http://www.google.com/news"
#### 13.1.5 Affichage à l'écran

#### -OSDType={Disabled|SimpleText}

• Active ou désactive l'affichage à l'écran

#### -OSDText=

- Spécifie le texte d'affichage à l'écran.
- Si le texte contient des espaces, le texte doit être placé entre guillemets.
- Les sauts de ligne sont indiqués au moyen des caractères \n. Si vous souhaitez introduire un \ dans le texte, vous devez le faire précéder d'un \.

Par exemple -OSDText="The quick\nbrown fox\njumps over\nthe lazy dog." Ce qui donne comme affichage à l'écran :

The quick

brown fox

jumps over

the lazy dog

#### -OSDScaling={FixedSize|ScaleWithWindow}

 Vous permet de spécifier la manière dont l'OSD est mis à l'échelle. Lorsque FixedSize [TailleFixe] est spécifié, l'OSD s'affiche dans la même taille, quelle que soit la taille de la fenêtre. Lorsque ScaleWithWindow [MettreàÉchelleAvecFenêtre] est spécifié, l'échelle de l'OSD est augmentée ou diminuée en fonction de la taille de la fenêtre.

#### -OSDFontName=nom de police

 Spécifie le nom de la police à utiliser pour le texte OSD. Si le nom de police contient des espaces, le nom doit être placé entre guillemets.

#### -OSDFontSize=nombre

• Spécifie la taille en points de la police à utiliser pour le texte OSD.

#### -OSDFontStyle={Regular|Bold }

[-StylePoliceOSD={Normal|Gras}

-**OSDFontItalic**={**On**|**Off**} [-PoliceItaliqueOSD={Activé|Désactivé}]

#### -OSDFontStrikeout={On|Off}

[-PoliceBarrerOSD={Activé|Désactivé}}

#### -OSDFontUnderline={On|Off}

[-PoliceSoulignementOSD={Activé|Désactivé}]

#### -OSDFontColour=red,green,blue

[-CouleurPoliceOSD=rouge,vert,bleu]

• Spécifie la couleur du texte en composants rouges, verts et bleus. Chacun des composants est un chiffre compris entre o et 255.

#### -OSDBackground={Transparent|Opaque}

[-ArrièrePlanOSD={Transparent|Opaque}]

- Lorsque Transparent est spécifié, la capture Vision dans la zone se trouvant derrière le texte est visible.
- Lorsque Opaque est spécifié, la zone se trouvant derrière le texte s'affiche dans la couleur spécifiée, en utilisant l'option OSDBackgroundColour.

#### -OSDBackgroundColour=red,green,blue [=-CouleurArrièrePlanOSD=rouge,vert,bleu]

• Lorsque OSDBackground est paramétré sur Opaque, cette option spécifie la couleur affichée derrière le texte en composants rouges, verts et bleus. Chacun des composants est un chiffre compris entre o et 255.

#### -OSDMargins=[en haut],[à gauche],[à droite],[en bas]

- Les marges définissent la zone dans laquelle l'OSD s'affiche.
- Si ScaleWithWindow [MettreàÉchelleAvecFenêtre] est spécifié, les marges sont mesurées en pixels de la source Vision. Si FixedSize [TailleFixe] est spécifié, les marges sont mesurées en pixels de l'intérieur de la fenêtre Vision.
- Aucune des parties de l'OSD tombant à l'extérieur des marges n'est affichée.

#### -OSDTextWrap={On|Off} [=-RetourAutomatiqueLigneOSD={Activé|Désactivé}]

- Lorsque la fonction Retour automatique à la ligne est activée et si le texte ne tient pas entre les marges gauche et droite, les espaces entre les mots sont remplacés par des sauts de ligne pour produire des lignes plus courtes.
- Lorsque la fonction Retour automatique à la ligne est désactivée, le texte est affiché avec les mêmes espaces et sauts de ligne que lors de sa saisie.

#### -OSDHorizontalAlignment={Left|Centre|Right}

[-AlignementHorizontalOSD={A gauche|Centre|A droite}]

- Si vous spécifiez Left [À gauche], le coin gauche de l'OSD sera positionné contre la marge gauche et chacune des lignes sera alignée à gauche.
- Si vous spécifiez Centre, le centre de l'OSD sera positionné à mi-chemin entre les marges gauche et droite et chacune des lignes sera centrée.
- Si vous spécifiez Right [À droite], le coin droit de l'OSD sera positionné contre la marge droite et chacune des lignes sera alignée à droite.

#### -OSDVerticalAlignment={Top|Centre|Bottom}

[-AlignementHorizontalOSD={À gauche|Centre|À droite}

- Si vous spécifiez Top [En haut], le bord supérieur de l'OSD sera affiché contre la marge supérieure.
- Si vous spécifiez Centre, le centre de l'OSD sera positionné à mi-chemin entre les marges supérieure et inférieure.
- Si vous spécifiez Bottom [En bas], le bord inférieur de l'OSD sera affiché contre la marge inférieure.

#### 13.1.6 Audio

L'interface de ligne de commande audio contrôle les flux audio analogique, numérique et de sortie.

#### -AudioEnable={On|Off}

• Active ou désactive l'audio pour la fenêtre spécifiée.

#### -AudioFocusMute={On|Off}

• Permet de désactiver l'audio pour la fenêtre spécifiée sauf si elle a le focus.

#### -AudioLineOutMute={On|Off}

• Désactive le son de la sortie ligne du matériel.

#### -AudioLineOutGain=gain

• Spécifie la valeur du gain numérique à appliquer à la sortie ligne.

#### -AudioLineOutSource={Digital|Analog}

• Permet de configurer la source de la sortie ligne en numérique ou analogique.

#### -AudioDigitalMute={On|Off}

• Coupe le son de l'entrée numérique du matériel.

#### -AudioDigitalPair={0|1|2|3}

- Sélectionne l'échantillonnage de paire de canaux stéréo pour une entrée numérique.
  - 0:0-1
  - 1:2-3
  - 2 : 4-5
  - 3 : 6-7

#### -AudioUnbalancedMute={On|Off}

• Désactive le son de l'entrée asymétrique du matériel.

#### -AudioUnbalancedGain= gain

• Spécifie le gain numérique à appliquer à l'entrée asymétrique.

#### - AudioBalancedMute ={On|Off}

• Désactive le son de l'entrée symétrique du matériel.

#### -AudioBalancedBoost={On|Off}

• Ajoute un ampli de 20 dB à l'entrée symétrique.

#### -AudioBalancedGain= gain

• Spécifie le gain numérique à appliquer à l'entrée symétrique.

#### -AudioADCMute={On|Off}

• Désactive le son du mélangeur de sortie du matériel.

#### - AudioADCGain= gain

• Spécifie le gain numérique à appliquer au mélangeur de sortie.

#### Utilisateurs avancés

## 13.2 Vérification de RAID

Pour vérifier le RAID configuré sur votre contrôleur mural, suivez ces instructions.

#### 13.2.1 Saisie de la configuration du BIOS

Redémarrez le contrôleur mural et appuyez sur le bouton Suppression du clavier lorsque l'écran d'accueil Démarrage s'affiche. Vous serez alors redirigé vers l'utilitaire de paramétrage du BIOS.

Utilisez les flèches du clavier pour naviguer dans l'onglet Advanced [Avancé] :

- Confirmez que **Configure SATA#1** [Configurer SATA#1] est réglé sur RAID.
- Appuyez sur F10 pour enregistrer et quitter l'utilitaire du BIOS.

Lorsque le contrôleur mural redémarre, appuyez sur CTRL+i dans l'écran de présentation du BIOS pour saisir l'utilitaire du BIOS du RAID.

#### 13.2.2 Réseau RAID dégradé

Si un réseau RAID est dégradé, cela ne veut pas nécessairement dire que le disque dur ou un autre matériel du système est défectueux. Cela signifie qu'il y a une incohérence des DONNÉES dans le réseau. Cela peut être provoqué par de nombreux facteurs différents, y compris un BSOD (écran bleu de la mort), une mise en attente du système, un conflit entre applications ou une coupure de tension.

Comme indiqué ci-dessus, la dégradation d'un réseau RAID ne correspond pas nécessairement à un défaut du matériel, mais si le problème se reproduit de manière régulière, un diagnostic complémentaire doit être effectué. Comme pour tout système, il est recommandé d'effectuer des sauvegardes régulières pour sécuriser les informations.

Si un réseau RAID est dégradé, relevez le numéro du port physique et le numéro de série du disque dégradé. Le disque dégradé sera normalement surligné avec une erreur en rouge dans l'utilitaire du BIOS du RAID. Les disques en fonctionnement apparaissent généralement en vert.

Utilisez les flèches du clavier et naviguez jusqu'à Reset disks to Non-RAID [Réinitialiser les disques à non-RAID], puis appuyez sur Entrée.

Utilisez les flèches du clavier pour sélectionner le disque dégradé et appuyez sur le clavier pour le passer en réinitialisation.



Avertissement ! Assurez-vous d'avoir sélectionné le bon disque avant de continuer.

Lorsqu'un disque a été réinitialisé, l'utilitaire du BIOS du RAID le détecte en tant que nouveau disque et une invite apparaît pour vous demander si vous souhaitez utiliser le disque sélectionné pour réparer le RAID. Acceptez puis continuez.

Les deux disques doivent alors apparaître en tant que **Member Disk (x)** [Disque membre (x)] avec leur état surligné en jaune signifiant Rétabli.

Quittez l'utilitaire en appuyant sur Échap, le RAID commencera alors le processus de reconstruction après chargement du système d'exploitation.

## 13.3 BIOS Vidéo ImageDP4

#### 13.3.1 Introduction

Il existe deux BIOS vidéo disponibles pour l'ImageDP4. Cette section du guide de l'utilisateur vise à décrire la manière de choisir le BIOS utilisé sur une ImageDP4 et pourquoi il existe plusieurs choix. Il indique aussi comment mettre à jour une ImageDP4 avec le BIOS choisi.

#### 13.3.2 Informations générales

L'architecture à base d'Intel x86 limite à 64 ko le nombre d'E/S dédiées disponibles dans un système. Les matériels qui nécessitent des points d'accès E/S peuvent être mappés dans cette zone 64 ko. Une ImageDP4 nécessite 256 octets d'E/S dédiées. Mais comme chaque pont PCIe a une limite uniforme de 4 ko, l'espace E/S alloué à chaque ImageDP4 ne représente réellement que 4 ko. 64 ko ÷ 4 ko équivaut à un nombre maximal de 16 cartes graphiques ImageDP4. D'autres appareils du système nécessitent cependant aussi des E/S dédiées. Les appareils du réseau nécessitent souvent des E/S disponibles, de même que les appareils USB et les systèmes graphiques intégrés. Il est donc fréquent qu'il n'y ait des E/S disponibles que pour huit cartes graphiques ImageDP4 lorsqu'elles sont installées sur une carte mère complexe de type serveur.

Il existe plusieurs types différents de BIOS en fonctionnement lorsque l'ordinateur démarre. Le « système BIOS » est résident sur la carte mère et a en charge le démarrage de tous les matériels et le mappage dans les ressources (comme les E/S) afin qu'elles soient disponibles pour le CPU. Le « BIOS vidéo » est résident sur les cartes graphiques. Il a en charge de démarrer le GPU et d'informer le BIOS du système sur les ressources qui seront nécessaires pour que le GPU puisse fonctionner correctement.

Le BIOS du système nécessite une ImageDP4 activée par les E/S si elle est utilisée en tant que dispositif de démarrage, c.-à-d. qu'elle fournit la sortie graphique qui affiche les messages de démarrage du BIOS. Cependant, le pilote Windows pour l'Image-DP4 a été conçu pour ne pas nécessiter d'E/S. Il est donc possible d'utiliser deux types de BIOS vidéo pour l'ImageDP4, un qui nécessite des E/S (et qui peut être utilisé en tant que dispositif de démarrage) et un qui n'en exige pas. Cela permet donc d'augmenter le nombre de cartes ImageDP4 pouvant être utilisées dans un système.

#### 13.3.3 Quand désactiver les E/S

Lorsque le le système graphique intégré est utilisé en tant qu'écran de démarrage, l'ImageDP4 n'est pas utilisée par le BIOS du système et aucune des cartes ne nécessite d'E/S. Cependant, si quelqu'un pénètre dans le BIOS du système et modifie le paramétrage de l'écran de démarrage d'« IGD » (système graphique intégré) à « PEG/PCI » (une carte graphique dans un slot PCIe), il faut pour le système qu'une ImageDP4 activée par des E/S soit disponible en tant que carte de démarrage. Sinon le système ne pourra pas démarrer, et le seul moyen pour le récupérer sera d'installer une autre carte de démarrage activée par des E/S.

C'est pourquoi nous recommandons que la carte utilisée en tant que carte de démarrage avec « PEG/PCI » soit toujours paramétrée Activée par des E/S (IO Enabled), qu'un écran de contrôle graphique intégré soit activé ou pas. Cela garantit qu'il n'est pas possible de dégrader le système en sélectionnant une option de BIOS incompatible.

De plus, dans un système multi-châssis, il est possible que l'ordre de démarrage change. Quelqu'un peut par exemple retirer le câble d'interface hôte, ou bien oublier d'alimenter l'un des châssis d'extension. Cela modifierait l'ImageDP4 qui serait choisie en tant que carte de démarrage. Afin de s'assurer que dans ce cas il est toujours possible de démarrer le système, nous recommandons de placer une carte activée par des E/S dans chacun des châssis qui font partie du système. Pour pouvoir être utilisée, cette carte doit être positionnée dans le slot que le BIOS du système choisirait si le châssis était unique dans le système.

#### 13.3.4 SBC3

Le SBC<sub>3</sub> choisit la première carte ImageDP<sub>4</sub> listée par le BIOS du système en tant que dispositif de démarrage. Il sera à court d'E/S s'il est utilisé avec plus de six cartes ImageDP<sub>4</sub>. Nous recommandons que chaque châssis qui fait partie du système contienne une carte ImageDP<sub>4</sub> activée par des E/S. Ce doit être la première ImageDP<sub>4</sub> que le SBC dénombre dans le châssis. Quelle que soit la façon dont les châssis sont câblés, ceci garantit que la première carte vue par le BIOS est une carte activée par des E/S.

#### 13.3.5 SBC4

Le SBC4 utilise la dernière carte ImageDP4 dénombrée pour le dispositif de démarrage. Il sera à court d'E/S s'il est utilisé avec plus de dix cartes ImageDP4. À nouveau, nous recommandons que chaque châssis qui fait partie du système contienne une carte ImageDP4 activée par des E/S. Dans ce cas cependant, ce doit être la dernière ImageDP4 que le SBC trouvera dans le châssis. Quelle que soit la façon dont les châssis sont câblés, ceci garantit que la dernière carte vue par le BIOS est une carte activée par des E/S.

#### 13.3.6 Ordonnancement des slots du fond de panier

L'ordre dans lequel le BIOS du système dénombre les cartes dépend de la façon dont les slots PCI Express sont mappés sur le commutateur PCI Express du fond de panier. Mais cela dépend du cheminement des pistes entre le slot et le commutateur du fond de panier. Le cheminement est conçu pour assurer l'intégrité de signal la plus élevée possible ; cela signifie que le mappage n'est pas nécessairement rectiligne entre le numéro du slot physique et le dénombrement logique du BIOS.

Slot physique	Numéro de bus Express9	Numéro de bus Express9 <sup>1</sup> G3	Numéro de bus Express11
1	1	1	3
2	2	2	2
3	3	3	7
4	4	4	6
5	5	5	11
6	6	9	10
7	7	8	9
8	8	7	8
9	9	6	5
10			4
11			1

<sup>1</sup> Cet ordre a été présenté dans la révision F du fond de panier Express9 G3. Avant cela, l'ordre était le même que celui de l'Express9 original. La révision peut être déterminée à partir du numéro de série du fond de panier, et le numéro de série de la révision F démarre toujours par 163F.

On peut voir dans le tableau que la première carte dénombrée par le BIOS pendant l'utilisation d'un Express9 ou d'un Express 9-G3 est celle qui se trouve dans le slot 1. Cependant, sur un Express11, la première carte dénombrée serait la carte du slot 11.

La dernière carte dénombrée dans un Express11 serait celle du slot 5. Si nous utilisions un SBC4 avec ce fond de panier, alors une carte ImageDP4 serait programmée avec le BIOS activé par des E/S. D'autres cartes pourraient avoir leurs besoins en E/S désactivés. Si le slot 5 ne comporte pas une ImageDP4, la carte qui nécessiterait des E/S serait celle ayant le numéro de bus le plus élevé.

Le dernier slot dénombré dans un Express9 G3 par le SBC4 serait le slot 6. Comme pour l'Express11, si une ImageDP4 est placée dans ce slot, cela devrait être la carte activée par des E/S.

Il est également à noter qu'une fois qu'ils ont démarré dans Windows, les pilotes Datapath réordonnancent nos matériels de manière à ce qu'ils apparaissent dans l'ordre imposé par les cavaliers sur la carte ou par le slot physique s'il n'y a pas de cavaliers. Nous masquons l'ordre logique du bus à l'utilisateur pour simplifier le câblage des entrées et sorties.

#### 13.3.9 Autres cartes mères et SBC

Il peut être compliqué de choisir la version de BIOS vidéo à utiliser, car cela nécessite de comprendre quelle carte graphique le BIOS du système choisira en tant que dispositif de démarrage. Les règles changent d'un modèle de carte mère à l'autre, mais normalement le BIOS du système choisit soit le premier dispositif graphique qu'il dénombre, soit le dernier. L'algorithme utilisé par le BIOS du système peut être déduit en plaçant des cartes dans différents slots et en repérant celui qu'il utilise pour afficher les messages de démarrage.

La détermination de la carte utilisée peut s'avérer encore plus compliquée avec plusieurs châssis d'extension, mais cela est néanmoins possible à l'issue de tests avec quelques cartes ImageDP4.

Par défaut, nous recommandons de laisser toutes les ImageDP4 paramétrées comme Activées par des E/S (IO Enabled), sauf si le nombre requis d'E/S dépasse celui disponible dans le système.

#### 13.3.10 Programmation de l'ImageDP4

L'ImageDP4 doit avoir été mappée avec succès par le BIOS du système avant que vous puissiez la programmer. Il n'est donc pas possible d'installer l'ensemble des cartes et de les programmer en masse pour désactiver les E/S. Il faut les programmer par petits groupes afin que le BIOS du système puisse leur affecter des E/S.

Pour la programmation du BIOS vidéo, nous utilisons un outil fourni par AMD, le fabricant du GPU. Son nom est ATIFLASH.EXE. ATIFLASH.EXE peut programmer toute carte graphique de type AMD. Lorsqu'une autre carte de type AMD est installée dans le système (par exemple en tant qu'écran de contrôle), il faut bien prendre garde à ce que seule l'ImageDP4 soit mise à jour.

# Remplacer le BIOS vidéo d'une carte AMD différente par le BIOS de l'ImageDP4 a pour effet de le détruire et de le rendre potentiellement irrécupérable. N'employez pas une autre carte graphique AMD dans le système utilisé pour programmer l'ImageDP4.

ATIFLASH.EXE doit être utilisé à partir d'un environnement MS-DOS BOOT et n'est pas opérationnel lorsqu'il fonctionne sous Windows. Normalement, cela nécessite de créer un disque de démarrage USB à partir duquel l'environnement MS-DOS peut être lancé. Il existe plusieurs façons de créer un disque de démarrage USB. Nous privilégions l'utilisation d'un module en exploitation libre appelé « Rufus » ; une documentation à ce sujet peut être trouvée en ligne.

Lorsque le disque de démarrage USB a été créé, copiez les fichiers inclus dans le BIOS de l'ImageDP4 sur la clé USB, puis redémarrez la machine. Entrez dans le BIOS du système et assurez-vous que le disque USB est bien le dispositif de démarrage. Vous pourrez trouver des instructions sur la sélection du disque USB en tant que pilote de démarrage dans le manuel de la carte mère.

Une fois dans l'environnement MSDOS, la commande ci-dessous peut être utilisée pour programmer le bios\_file sur le dispositif ImageDP4 qui est référencé par card\_num :

#### ATIFLASH -f -p <card\_num> <bios\_file>

Il existe actuellement deux fichiers ROM mis à disposition pour l'ImageDP4\* :

DP4\_R110.bin est le fichier ROM qui active les E/S sur l'ImageDP4 afin qu'elle puisse être utilisée comme dispositif de démarrage.

DP4\_R120.bin est le fichier ROM qui désactive les E/S sur l'ImageDP4 afin qu'elle puisse être utilisée pour créer de grands systèmes. Utilisées dans l'environnement MS-DOS, les commandes suivantes flasheront les quatre premières cartes ImageDP4 avec le fichier BIOS appelé DP4\_R120.BIN. Ceci désactivera les E/S sur ces cartes :

ATIFLASH -f -p o DP4\_R120.bin

ATIFLASH -f -p 1 DP4\_R120.bin

ATIFLASH -f -p 2 DP4\_R120.bin

ATIFLASH -f -p 3 DP4\_R120.bin

Ces commandes peuvent être saisies soit une à la fois, soit utilisées pour créer un fichier batch en vue de programmer plusieurs cartes en même temps.

À l'inverse, la commande suivante peut être utilisée pour programmer la carte ImageDP4 avec une ROM activée par le BIOS :

ATIFLASH -f -p o DP4\_R110.bin

### 13. 4 Utilisation de l'adaptateur graphique intégré du SBC

Tous les contrôleurs muraux Datapath sont configurés à l'expédition pour démarrer à partir du dispositif graphique intégré ; cette sortie est alors utilisée en tant qu'écran de contrôle pour une configuration murale vidéo/données type.

Si vous n'avez pas besoin d'un écran de contrôle, vous devez désactiver le dispositif graphique intégré comme indiqué ci-dessous :

#### 13.4.1 Désactivation du dispositif graphique intégré – SBC 3

Raccordez un moniteur à la sortie du dispositif graphique intégré et entrez dans la configuration à partir de l'écran de démarrage en appuyant sur <F2> lorsque cela vous est demandé.

Dans l'utilitaire de configuration du BIOS, sélectionnez :

#### Boot>Primary Display>Auto [Démarrer>Affichage primaire>Auto]

Aptio Setup Utility Main Advanced Chipset Boot S	∣ <mark>– Copyright (C) 2009 Americ</mark> ecurity Save & Exit Event	an Megatrends, Inc. Logs
Boot Configuration Quiet Boot Fast Boot Setup Prompt Timeout Bootup NumLock State CSM16 Module Verison	[Disabled] [Disabled] 1 [On] 07.63	Select primary boot display device. OnBoard VGA is primary video when Select [OnBoard VGA],by Bus order when select [Auto]
Gaten20 Active Option ROM Messages Interrupt 19 Capture Primary Display Boot Option #1 Boot Option #1 Boot Option #2 Boot Option #3 CD/DVD ROM Drive BBS Priorities Hard Drive BBS Priorities	(Dpon Request) Primary Display OnBoard VGA AUTO [P4: TSSTcorp CDD] [Built-in EFI Shell] [Intel VolumeO]	<pre>**: Select Screen I4: Select Item Enter: Select */-: Change Opt. F1: General Help F2: Previous Values F3: Optimized Defaults F4: Save ESC: Exit</pre>
Version 2.00.1201.	Copyright (C) 2009 American	Megatrends, Inc.

Le système va alors démarrer à partir de la carte graphique identifiée en premier par le bus PCI.

#### 13.4.2 Désactivation du dispositif graphique intégré – SBC 4

Raccordez un moniteur à la sortie du dispositif graphique intégré et entrez dans la configuration à partir de l'écran de démarrage en appuyant sur <F2> lorsque cela vous est demandé.

Dans l'utilitaire de configuration du BIOS, sélectionnez :

#### Advanced>Graphics Configuration>Graphics Configuration>primary Display Selection [PEG/PCI] [Avancé>Configuration du dispositif graphique>Configuration du dispositif graphique>Sélection de l'affichage primaire [PEG/ PCI]]

Lorsque la sélection de l'affichage primaire PEG/PCI a été faite, l'« affectation du BIOS mmIO (E/S à topographie mémoire) au-dessus de 4 Go » doit être désactivée :

#### Naviguez jusqu'à

#### Advanced>Graphic Configuration>PEG Port Configuration> Above 4GB MMIO BIOS assignment - Disabled [Avancé>Configuration du dispositif graphique>Configuration du port PEG>Affectation du BIOS mmIO au-dessus de 4 Go – Désactivé}



En choisissant de désactiver l'adaptateur du dispositif graphique intégré, on réduit le nombre maximal d'écrans disponibles de 64 à 32.



Le système va alors démarrer à partir de la carte graphique identifiée en premier par le bus PCI.

## 13.5 Installation de cartes ImageDP4 supplémentaires

Lorsque le nombre d'écrans requis augmente, la probabilité d'atteindre les limites du système ou de rencontrer des problèmes s'accroît. Les limites du système sont définies par l'espace adresse disponible et la capacité de l'alimentation.

#### 13.5.1 Alimentation électrique

La quantité de courant qu'une alimentation peut livrer sur chaque rail de tension est limitée. Il y a également souvent une limitation sur la puissance totale.

Chaque carte ImageDP4 nécessite 0,25°A à +3,3 V et 1,2 A à +12 V.

Vous pouvez calculer la quantité de courant et le niveau de puissance requis pour les cartes ImageDP4. Par exemple, les besoins pour un système à 24 écrans de cartes ImageDP4 se calculent comme suit :

Courant

+3,3 V 6 x 0,25 A = 1,5 A

+12 V 6 X 1,2 A = 7,2 A

Puissance

 $(3,3 \vee 1,5 \wedge) + (12 \vee 7,2 \wedge) = 91,35 \vee$ 

Il s'agit des besoins pour les cartes ImageDP4 ; vous devez prendre en compte les besoins pour les autres éléments du système.

#### 13.5.2 Cavaliers des ImageDP4

Dans le cas de plusieurs cartes ImageDP4, des cavaliers peuvent être montés ; dans ce cas, les liaisons contrôlent l'ordre dans lequel le pilote d'affichage utilise l'ImageDP4, et toute carte supplémentaire devra donc avoir son cavalier réglé en conséquence. Vous trouverez des détails sur la manière dont les cavaliers peuvent être réglés dans l'ImageDP4. Si une carte endommagée est remplacée, la nouvelle carte doit avoir les mêmes réglages de cavalier que la précédente.

#### 13.5.3 Installation des pilotes d'affichage

Si des cartes graphiques sont ajoutées (ou retirées) du système, les pilotes d'affichage doivent être réinstallés à partir du média de récupération fourni avec votre système ou en téléchargeant les pilotes les plus récents à partir du site Web de Datapath.

#### 13.5.4 Ordre des écrans

Toute carte graphique supplémentaire modifie l'ordonnancement des écrans sur votre mur vidéo. L'application Wall Control comporte un outil d'ordonnancement des écrans qui peut être utilisé pour configurer l'ordre d'apparition des écrans sur le bureau. L'ordre des écrans peut ainsi être modifié sans devoir intervertir les câbles de sortie connectés aux cartes graphiques.

## 13.6 Installation des packs CODEC pour lire des vidéos

DGCPlay utilise les codecs DirectShow installés sur l'ordinateur pour lire un fichier vidéo. L'installation standard de Windows inclut les codecs permettant de lire les fichiers WMV, ainsi que certains fichiers AVI et MPG. De nombreux fichiers vidéo nécessitent des fichiers codec supplémentaires provenant de fournisseurs externes.

Pour la plupart des formats AVI et MPG, le module en exploitation libre ffdshow contient les codecs qui permettent la lecture à l'aide de DGCPlay. ffdshow est disponible sur :

#### http://ffdshow-tryout.sourceforge.net

Les fichiers MOV sont supportés par QuickTime. Par défaut, QuickTime n'est pas disponible avec DirectShow. En utilisant un logiciel complémentaire, il est toutefois possible de rendre disponibles les fichiers vidéo QuickTime. De nombreux codecs permettent d'y parvenir, par exemple :

http://www.codecguide.com/download\_kl.htm

http://www.riverpast.com/en/prod/quicktime/

http://www.medialooks.com/products/directshow\_filters/quicktime\_filter.html

Les fichiers SWF et FLV sont supportés par Flash. Tout comme pour QuickTime, ils ne sont pas supportés par DirectShow, mais il est possible d'utiliser un logiciel supplémentaire pour permettre la lecture. Un codec adapté à cette opération pourrait être :

http://www.medialooks.com/products/directshow\_filters/flash\_source.html

Datapath ne donne aucune garantie ou assurance que ces exemples conviennent pour un usage commercial. Nous les listons simplement en tant qu'exemples de produits disponibles auprès de fournisseurs externes. Avant le déploiement d'un codec listé ci-dessus ou de tout autre codec, nous recommandons que celui-ci soit complètement évalué pour confirmer qu'il convient.

#### 13.7 Mises à jour du microgiciel

Les procédures pour la mise à jour du micrologiciel de vos cartes se trouvent dans le guide de l'utilisateur concerné qui est disponible sur votre média de récupération Datapath. Consultez le site Web de Datapath pour la dernière version des guides de l'utilisateur.

#### 13.8 Restauration des paramètres d'usine

Pour revenir aux paramètres d'usine sur votre contrôleur mural, il vous faudra les médias de récupération fournis avec votre système. Si vous ne possédez plus votre média de récupération, contactez <u>sales@datapath.co.uk</u> pour savoir comment le remplacer.

Assurez-vous que votre contrôleur mural n'est pas alimenté et insérez le média de récupération (clé USB) dans un port USB.

#### 13.8.1 Sélection d'un dispositif de démarrage

Une fois le média de récupération USB inséré, mettez sous tension votre contrôleur mural et appuyez sur F8 lorsque l'écran d'accueil s'affiche pour accéder à l'écran Sélectionner dispositif de démarrage.

Dans la liste des dispositifs de démarrage, sélectionnez le média NON UEFI USB et cliquez sur OK.



À ce stade, si Windows® ne démarre pas, cela signifie que vous avez sélectionné le mauvais dispositif de démarrage. Dans ce cas, sélectionnez Échap pour quitter et recommencez la procédure.

Le contrôleur mural redémarre et les messages de démarrage apparaissent sur votre écran de contrôle (s'il est réglé) ou sur le premier écran de votre mur vidéo. Lorsque cela vous est demandé, acceptez les termes et conditions, puis suivez les instructions pour restaurer votre contrôleur mural.

#### 13.8.2 Réactivation de Windows®

Lorsque le contrôleur mural a été restauré, le système d'exploitation Windows® doit être réactivé. La clé du logiciel se trouve sur le panneau avant de votre contrôleur mural.

#### 13.8.3 Installation des pilotes d'affichage et du logiciel

Lorsque la procédure de réactivation de Windows<sup>®</sup> est terminée, les pilotes d'affichage doivent être réinstallés, ainsi que le logiciel de l'application Wall Control si nécessaire. Les pilotes d'affichage et le logiciel Wall Control se trouvent dans le répertoire **Driver and Tools** [Pilote et outils] sur le média de récupération.

Pour connaître les dernières versions des pilotes et du logiciel, consultez www.datapath.co.uk

## Index

A	Connexion de la source d'entrée 7
Activation de Windows 7 9	Création de la liaison – x4 28
ActiveSQX 17	Création de la liaison – x8 27
Affichage des captures vidéo 34	D
Alimentation électrique 15	Déclaration de conformité classe A 49
Aperçu 17	Déclaration sur les droits d'auteur 4
Application Vision 42	Désactivation de l'écran de contrôle 33
Application Wall Monitor 41	Désactivation du dispositif graphique intégré 79
Avertisseur sonore du système 41	Dessins techniques 50
Avis de non-responsabilité 4	Dimensions 51, 52, 53
В	E
Bande passante x4 26	Écran de contrôle 14
Bâti comportant plusieurs unités 16	Entretien 15
BIOS 14	Express9-G3 21
C	Express11-G3 21
Câble Ex-G3 18	F
Câble Ex-G <sub>3</sub> 18 Câble Ex-Optical 18	F FAQ 45
Câble Ex-G <sub>3</sub> 18 Câble Ex-Optical 18 Câbles d'alimentation 33	F FAQ 45 Fiches techniques produit 18
Câble Ex-G <sub>3</sub> 18 Câble Ex-Optical 18 Câbles d'alimentation 33 Câbles Ex-Optical 26	F FAQ 45 Fiches techniques produit 18 Filtre du système 48
Câble Ex-G3 18 Câble Ex-Optical 18 Câbles d'alimentation 33 Câbles Ex-Optical 26 Caractéristiques techniques 50	F FAQ 45 Fiches techniques produit 18 Filtre du système 48 Fin de vie du produit 49
Câble Ex-G <sub>3</sub> 18 Câble Ex-Optical 18 Câbles d'alimentation 33 Câbles Ex-Optical 26 Caractéristiques techniques 50 Cartes graphiques 31, 40	F FAQ 45 Fiches techniques produit 18 Filtre du système 48 Fin de vie du produit 49 Flux vidéo 42
Câble Ex-G3 18 Câble Ex-Optical 18 Câbles d'alimentation 33 Câbles Ex-Optical 26 Caractéristiques techniques 50 Cartes graphiques 31, 40 Cavalier « J7 » 28	F FAQ 45 Fiches techniques produit 18 Filtre du système 48 Fin de vie du produit 49 Flux vidéo 42 Fonctions de Wall Control-red 37
Câble Ex-G3 18 Câble Ex-Optical 18 Câbles d'alimentation 33 Câbles Ex-Optical 26 Caractéristiques techniques 50 Cartes graphiques 31, 40 Cavalier « J7 » 28 Charge mécanique 16	F FAQ 45 Fiches techniques produit 18 Filtre du système 48 Fin de vie du produit 49 Flux vidéo 42 Fonctions de Wall Control-red 37 Fonds de panier 21
Câble Ex-G3 18 Câble Ex-Optical 18 Câbles d'alimentation 33 Câbles Ex-Optical 26 Caractéristiques techniques 50 Cartes graphiques 31, 40 Cavalier « J7 » 28 Charge mécanique 16 Châssis 19	F FAQ 45 Fiches techniques produit 18 Filtre du système 48 Fin de vie du produit 49 Flux vidéo 42 Fonctions de Wall Control-red 37 Fonds de panier 21
Câble Ex-G3 18 Câble Ex-Optical 18 Câbles d'alimentation 33 Câbles Ex-Optical 26 Caractéristiques techniques 50 Cartes graphiques 31, 40 Cavalier « J7 » 28 Charge mécanique 16 Châssis 19 Clavier 5	F FAQ 45 Fiches techniques produit 18 Filtre du système 48 Fin de vie du produit 49 Flux vidéo 42 Fonctions de Wall Control-red 37 Fonds de panier 21 G Gamme de produits Datapath 17
Câble Ex-G3 18 Câble Ex-Optical 18 Câbles d'alimentation 33 Câbles Ex-Optical 26 Caractéristiques techniques 50 Cartes graphiques 31, 40 Cavalier « J7 » 28 Charge mécanique 16 Châssis 19 Clavier 5 Configuration de l'affichage 10	F FAQ 45 Fiches techniques produit 18 Filtre du système 48 Fin de vie du produit 49 Flux vidéo 42 Fonctions de Wall Control-red 37 Fonds de panier 21 G Gamme de produits Datapath 17 Garantie constructeur 58
Câble Ex-G3 18 Câble Ex-Optical 18 Câbles d'alimentation 33 Câbles d'alimentation 33 Câbles Ex-Optical 26 Caractéristiques techniques 50 Cartes graphiques 31, 40 Cavalier « J7 » 28 Charge mécanique 16 Châssis 19 Clavier 5 Configuration de l'affichage 10 Configuration des alarmes 41	F FAQ 45 Fiches techniques produit 18 Filtre du système 48 Fin de vie du produit 49 Flux vidéo 42 Fonctions de Wall Control-red 37 Fonds de panier 21 G Gamme de produits Datapath 17 Garantie constructeur 58 Guide de démarrage rapide 5
Câble Ex-G3 18 Câble Ex-Optical 18 Câbles d'alimentation 33 Câbles d'alimentation 33 Câbles Ex-Optical 26 Caractéristiques techniques 50 Cartes graphiques 31, 40 Cavalier « J7 » 28 Charge mécanique 16 Châssis 19 Clavier 5 Configuration de l'affichage 10 Configuration des alarmes 41 Configuration de Windows®7 9	F FAQ 45 Fiches techniques produit 18 Filtre du système 48 Fin de vie du produit 49 Flux vidéo 42 Fonctions de Wall Control-red 37 Fonds de panier 21 G Gamme de produits Datapath 17 Garantie constructeur 58 Guide de démarrage rapide 5 H
Câble Ex-G3 18 Câble Ex-Optical 18 Câbles d'alimentation 33 Câbles Ex-Optical 26 Caractéristiques techniques 50 Cartes graphiques 31, 40 Cavalier « J7 » 28 Charge mécanique 16 Châssis 19 Clavier 5 Configuration de l'affichage 10 Configuration des alarmes 41 Configuration de Windows®7 9 Configure SATA 75	F FAQ 45 Fiches techniques produit 18 Filtre du système 48 Fin de vie du produit 49 Flux vidéo 42 Fonctions de Wall Control-red 37 Fonds de panier 21 G Gamme de produits Datapath 17 Garantie constructeur 58 Guide de démarrage rapide 5 H
Câble Ex-G3 18 Câbles X-Optical 18 Câbles d'alimentation 33 Câbles Ex-Optical 26 Caractéristiques techniques 50 Cartes graphiques 31, 40 Cavalier « J7 » 28 Charge mécanique 16 Châssis 19 Clavier 5 Configuration de l'affichage 10 Configuration de l'affichage 10 Configuration de salarmes 41 Configuration de Windows®7 9 Configurer SATA 75 Connexion de HLink-G3 25	F FAQ 45 Fiches techniques produit 18 Filtre du système 48 Fin de vie du produit 49 Flux vidéo 42 Fonctions de Wall Control-red 37 Fonds de panier 21 G Gamme de produits Datapath 17 Garantie constructeur 58 Guide de démarrage rapide 5 H

I	R
Icônes Wall Control 38	Raccordement du clavier et de la souris 24
ImageDP4 17	Raccordement du VSN900X et du VSN1100X 24
Inspection initiale 16	Rayons de courbure 27
Installation des pilotes d'affichage et du logiciel 83	Réactivation de Windows <sup>®</sup> 83
Interface de ligne de commande 60	Règles FCC 49
L	Réseau RAID dégradé 75
Logiciel Wall Monitor 40	Restauration de votre Wall Controller 82
Μ	Résumé 17
Manipulation des câbles 31	S
Mise à jour du micrologiciel 82	Sauvegarde du système 36
Mise sous tension du système 8	SBC 14
Modification de l'ordre des écrans 32	SBC3 21, 53
Montrer l'état actuel 41	SBC4 21
Multiples ImageDP4 81	Sécurité 15
Mur vidéo 7	Sécurité du montage sur bâti 16
Ν	Sécurité du réseau 30
Nom de l'ordinateur : 9	Sélection d'un dispositif de démarrage 82
Numéro RMA 58	SLink-G3 18
0	SLink-Optical 18
Ordre des écrans 31	Surchauffe 40
Р	Symboles 13
Pack de langues 35	Système d'exploitation 51, 52, 53
Packs CODEC 82	т
Pilotes d'affichage 81	Terminologie 14
Plages de température et de tension 40	U
Polices et symboles 13	Utilitaires 44
Politique de retours 58	V
Précautions de levage 16	Vérification de RAID 75
Procédures d'assistance 47	Verrouillage de l'image 28

86

Index —

VisionAV 17

VisionAV-HD 17

VisionAV-SDI 17

VisionDVI-DL 18

VisionRGB-E2s 18

VisionSC-DP2 17

VisionSD4+1s 18

VisionSD8 18

VisionSDI2 18

W

Wall Control 11

Wall Control-red 38

Wall Control-red-IP 38