

Baccalauréat Professionnel
SYSTÈMES ÉLECTRONIQUES NUMÉRIQUES

Champ professionnel : Audiovisuel multimédia

<h1 style="margin: 0;">ÉPREUVE E2</h1> <h2 style="margin: 0;">ANALYSE D'UN SYSTÈME ÉLECTRONIQUE</h2>
--

Durée 4 heures – coefficient 5

Notes à l'attention du candidat

- Ce dossier ne sera pas à rendre à l'issue de l'épreuve.
- Aucune réponse ne devra figurer sur ce dossier.

Baccalauréat Professionnel SYSTÈMES ÉLECTRONIQUES NUMÉRIQUES Champ professionnel : Audiovisuel multimédia			
Session : 2017	DOSSIER TECHNIQUE – NORMES	Durée : 4 heures	Page
Épreuve : E2	DOCUMENTATION CONSTRUCTEUR	Coefficient : 5	DT 1 / 40

SOMMAIRE DES ANNEXES

ANNEXE N° 1	Caractéristiques des batteries du drone	Page 3
ANNEXE N° 2	Procédure de charge de stockage/charge maximale d'une batterie du drone	Page 4
ANNEXE N° 3	Consignes de sécurité pour la charge et le stockage des batteries	Page 5
ANNEXE N° 4	Système de Sécurité Incendie Siemens SSI2010/SSI2020	Page 6
ANNEXE N° 5	ECS adressable FC20	Page 7
ANNEXE N° 6	Détecteurs d'incendie série FDOOT/FDO	Page 8
ANNEXE N° 7	Détecteurs de flamme S-Line et C-Line	Page 9
ANNEXE N° 8	Schéma partiel de l'armoire électrique de l'auditorium	Page 10
ANNEXE N° 9	IP Phone CISCO 7941	Page 11
ANNEXE N° 10	Écran tactile ELO 1938L	Page 12
ANNEXE N° 11	Résolution native de l'écran et caractéristiques de la surface tactile	Page 13
ANNEXE N° 12	Stations de travail DELL T5500/T3500	Page 14
ANNEXE N° 13	Fiche technique de l'auditorium	Page 15
ANNEXE N° 14	Fiche technique audio	Page 16
ANNEXE N° 15	Enceintes AXYS Target U-16 et Target B-215	Page 17
ANNEXE N° 16	Synoptique partiel de diffusion sonore en façade	Page 18
ANNEXE N° 17	Vidéoprojecteur PT-RZ470	Page 19
ANNEXE N° 18	Écran Tactile	Page 30
ANNEXE N° 19	Système SONOS	Page 35
ANNEXE N° 20	Onduleur APC Back-UPS® Pro 550	Page 39
ANNEXE N° 21	Règlements des visites et interventions.	Page 40

ANNEXE N° 1

Caractéristiques des batteries du drone.

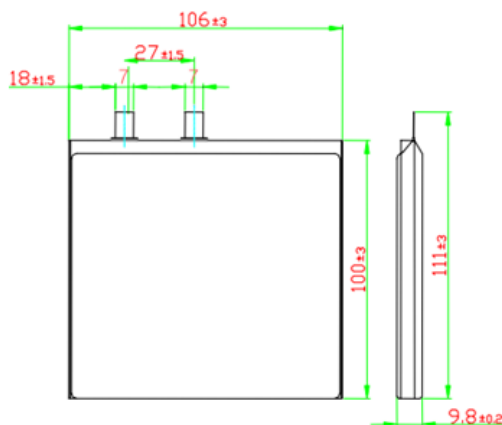
Les batteries du drone électriques sont constituées de cellules lithium-ion polymère (LiPo).



Figure 1 - Batterie du drone

Tension minimale	36 V
Tension nominale	44,4 V
Tension à la charge maximale	50,4 V
Capacité	20,8 Ah
Nombre de cellules	24 en 2P12S (12 ensembles montés en série de 2 cellules en parallèle)
Masse	5,6 kg
Dimension (L x l x h) en mm	335 x 95 x 130

Unit Cell Specification



● Typical Capacity ¹⁾		10.0Ah
● Nominal Voltage		3.7V
● Charge Condition	Max. Current	10.0A
	Voltage	4.2V ± 0.03V
● Discharge Condition	Continuous Current	30.0A
	Peak Current	50.0A
	Cut-off Voltage	3.0V
● Cycle Life(at 80% DOD) ²⁾		> 1,000Cycles
● Operating Temp.	Charge	0~40℃
	Discharge	-20~60℃
● Dimension	Thickness (mm)	9.8±0.2
	Width (mm)	106±3
	Length (mm)	100±3
● Weight (g)		205.0 ± 3.5

1) Typical Capacity : 0.5CmA, 4.2~3.0V @25°C,
2) Voltage range : 4.15V ~3.40V

ANNEXE N° 2

Procédure de charge de stockage/charge maximale d'une batterie du drone.

– Au démarrage de la procédure, l'écran du chargeur affiche :

[MEMORY No. 1]
C: 20.0A D: 10.0A

Attention : bien sélectionner le programme N°1

Puis alternativement

[MEMORY No. 1]
LiPo 44.4V 21000

Attention : bien sélectionner le programme N°1

– Faire une pression sur la touche « ENTER » (le chargeur émet un bip) et sélectionner le mode de charge à l'aide des boutons « UP » ou « DOWN ».



STORE START
SOLO MODE

Charge de stockage (STORE START)

Charge maximale (SOLO MODE)

– Pour démarrer la charge faire une pression longue (deux secondes environ, le chargeur émet un double bip) sur la touche «ENTER».

– Une fois la charge finie, le chargeur indique END et émet un bip régulier.

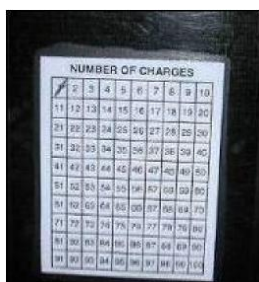
Charge de stockage

LiPo END 00:11
+ 0.00A 45V

Charge maximale

LiPo END 00:11
+ 0.00A 50.316V

Débrancher la batterie, la remplacer par une batterie à charger ou éteindre l'alimentation du chargeur.



IMPORTANT : Lors de chaque charge, cocher les cases du tableau collé à la batterie avec un feutre permanent .

ANNEXE N° 3

Consignes de sécurité pour la charge et le stockage des batteries

1.7.1 CONSIGNES DE SÉCURITÉ POUR LA CHARGE DES BATTERIES

- Avant de charger une batterie Lithium Polymère, inspecter attentivement son emballage pour vérifier l'absence de détérioration ou de déformation. En cas de défaut, NE PAS la charger même si elle est neuve.
- Ne jamais charger avec une tension supérieure à celle préconisée par le fabricant (50 V), ceci peut être dangereux.
- Utiliser uniquement le chargeur fourni avec la batterie.
- Il est interdit d'utiliser le chargeur pour une autre application que le chargement des batteries de l'IT-180. En particulier, il est interdit de changer ses paramètres.
- Ne pas charger la batterie sur une surface inflammable. Charger la batterie sur une surface résistante à la chaleur et non conductrice de courant afin de prévenir tout dommage lié à un court circuit ou à un éventuel problème durant la charge.
- Surveillez régulièrement la batterie durant la charge. Vous devez toujours être à proximité au cas où un problème (échauffement, gonflement) surviendrait sur la batterie ou le chargeur. En cas de problème, arrêter immédiatement la charge, déclasser la batterie et l'identifier comme étant défectueuse.
- L'alimentation du chargeur étant ventilée, la disposer afin de laisser l'air circuler librement autour.
- Ne jamais charger une batterie gonflée, endommagée ou qui a coulé. Se reporter aux instructions concernant le recyclage des batteries en fin de vie.
- Ne jamais recharger une batterie chaude ou immédiatement après son utilisation si sa température est supérieure à 45°C. Il est préférable de la laisser revenir à la température ambiante avant de recharger. La température de charge est comprise entre 0 à 45°C. Éviter de laisser la batterie exposée au soleil quand elle est en charge.
- Ne pas laisser la batterie montée sur le drone lors de son transport ou lors de son stockage
- Ne pas recharger les batteries en zone humide ou sous la pluie.

1.7.2. CONSIGNES DE SECURITE POUR LE STOCKAGE DES BATTERIES

- Les batteries doivent être stockées à des températures inférieures à 50°C à la tension de stockage (Tension comprise entre 44,4 et 46,5 V) en utilisant la fonction charge de stockage sur le chargeur fourni (cf. 8.2 page 110). La charge de la batterie est conservée environ 6 mois à température ambiante. Plus la température de stockage sera élevée, moins la durée de stockage sera importante.
- Température de stockage :
 - o De - 20°C à + 30°C pour de longues durées
 - o De + 30°C à + 50°C en occasionnel (48 heures maxi)
- Ne pas exposer la batterie directement au soleil.
- Stocker les batteries au sec. Évitez les contacts avec l'eau même si le risque de court-circuit est très faible en raison de la faible conductivité électrique de l'eau de pluie. En cas de contact plus important, laisser sécher la batterie à l'air libre avant de la ranger dans son conditionnement.

Baccalauréat Professionnel SYSTÈMES ÉLECTRONIQUES NUMÉRIQUES Champ professionnel : Audiovisuel multimédia			
Session : 2017	DOSSIER TECHNIQUE – NORMES DOCUMENTATION CONSTRUCTEUR	Durée : 4 heures	Page
Épreuve : E2		Coefficient : 5	DT 5 / 40

ANNEXE N° 4



SIEMENS

Sinteso™, détection et mise en sécurité incendie
Systèmes de Sécurité Incendie
 SSI2010 et SSI2020

www.siemens.fr/buildingtechnologies



Le SSI est un ensemble complet qui comprend dans le même boîtier un Equipement de Contrôle et de Signalisation (ECS) et un Centralisateur de Mise en Sécurité Incendie (CMSI), destiné à la gestion des Dispositifs Actionnés de Sécurité (DAS) tels que portes coupe-feu, clapets, volets, ventilateurs de désenfumage, etc... ; ainsi que l'évacuation.

L'Equipement de Contrôle et de Signalisation et le Centralisateur de Mise en Sécurité Incendie qui composent ces SSI sont conformes respectivement aux normes concernant la détection d'incendie (normes européenne EN-54) et à celles concernant la mise en sécurité incendie (normes françaises NFS 61-930 à NFS 61-940).

Il s'agit d'un système pré-monté, "prêt à brancher".

Le SSI2010 est constitué :


- d'un Equipement de Contrôle et de Signalisation FC2020 ou FC2040,
- d'un Centralisateur de Mise en Sécurité Incendie conventionnel STT10.

Le SSI2020 est constitué :

- d'un Equipement de Contrôle et de Signalisation FC2020 ou FC2040,
- d'un Centralisateur de Mise en Sécurité Incendie adressable - STT20.

ANNEXE N° 5

SIEMENS



Sinteso™, détection et mise en sécurité incendie
Equipements de Contrôle et de Signalisation adressables
 Gamme FC20

www.siemens.fr/buildingtechnologies



Certifié NF - SSI

- Equipements de Contrôle et de Signalisation modulaires :
 - en version boîtier ou racks conçus pour gérer de 252 à 1024 points maximum,
 - reprise possible des composants des générations antérieures et modernisation progressive avec des composants Sinteso™ (suivant modèles),
 - raccordable sur le réseau FCnet,
 - associés, suivant les versions :
 - o à une UGA (Unité de Gestion d'Alarme) de 1 à 8 ZA (Zones d'Alarme) pour assurer la fonction d'évacuation ou,
 - o à un CMSI (Centralisateur de Mise en Sécurité Incendie) collectif ou adressable.
- Configuration automatique et reconnaissance de tous les composants raccordés sur le bus FDnet
- Option imprimante
- Fonctionnement secouru intégré
- Interface Homme-Machine / Unité de commande facile à utiliser
- Connecteurs interfaces série RS232, RS485

La gamme Sinteso™ :

- | | |
|----------|---|
| • FC2020 | 252 points Sinteso™, en boîtier ou en rack |
| • FC2030 | 252 points Sinteso™, en boîtier, pouvant reprendre des boucles de détecteurs MS9/MS9i |
| • FC2040 | 504 points Sinteso™, en boîtier ou en rack |
| • FC2060 | 1024 points Sinteso™, en boîtier ou en rack, pouvant reprendre des boucles de détecteurs MS9/MS9i |
| • FT2040 | face avant déportée en boîtier ou en rack |
| • FT2011 | tableau répéteur d'exploitation |

ANNEXE N° 6

Détecteurs combiné et multi-capteurs

Les détecteurs d'incendie FDOOT sont équipés de deux capteurs optiques et de deux capteurs de température.

Deux modèles sont disponibles :

Paramètres	FDOOT241-9	FDOOT221
Traitement du signal	ASAtechnology™	Algorithmes de détection
Protocole de communication	Fdnet ou Collectif	FDnet

Les émetteurs éclairent les particules de fumée de différents angles. Un capteur agit en tant que dispersion avant, l'autre en tant que dispersion arrière.

La combinaison dispersion avant et arrière facilite une détection optimale et la différenciation des particules légères et sombres, ce qui mène à un comportement homogène de sensibilité et optimise la différenciation des signaux voulus et des phénomènes perturbateurs.

En outre, les capteurs de chaleur permettent la détection des incendies sans génération de fumée. La combinaison des signaux des capteurs optiques et thermiques optimise la fiabilité de détection. Ceci a les avantages suivants :

- détection précoce de tous les types d'incendie, qu'ils génèrent une fumée légère ou sombre, ou pas de fumée du tout,
- le détecteur d'incendie neuronal peut être exploité à un niveau de sensibilité plus bas et réalise ainsi une immunité plus élevée aux fausses alarmes qui peuvent sinon être causées par les aérosols froids (par exemple par le tabagisme, la soudure électrique, etc.). En cas de feu ouvert, la sensibilité à la fumée est intensifiée par l'augmentation de la température, de sorte qu'une fiabilité de détection comparable à celle du détecteur de fumée à grand-spectre peut être réalisée.

Le détecteur combiné FDOOT241-9 peut aussi être utilisé comme détecteur de fumée ou détecteur de chaleur seul.

Le détecteur multicapteurs FDOOT221 est un détecteur ponctuel de fumée incorporant un capteur de température aidant à la prise de décision de l'alarme feu.

Détecteurs de fumée

Les détecteurs de fumée sont des détecteurs avec un capteur optique qui fonctionne selon le principe de dispersion vers l'avant. Ces détecteurs réagissent extrêmement sensiblement aux aérosols légers dégagés par un incendie.

Deux modèles sont disponibles :

Paramètres	FDO241	FDO221
Traitement du signal	ASAtechnology™	Algorithmes de détection
Protocole de communication	Fdnet	FDnet

La sensibilité accrue rend la détection précoce des feux couvants et ouverts possible.

Détecteurs de chaleur

Les détecteurs de chaleur sont munis de deux capteurs de température.

Deux modèles sont disponibles :

Paramètres	FDT241	FDT221
Traitement du signal	ASAtechnology™	Algorithmes de détection
Activation d'alarme par :	- augmentation de température - atteinte du seuil de température	- augmentation de température

Grâce aux deux capteurs, un dérangement total peut être évité si un des deux capteurs est défaillant.

ANNEXE N° 7

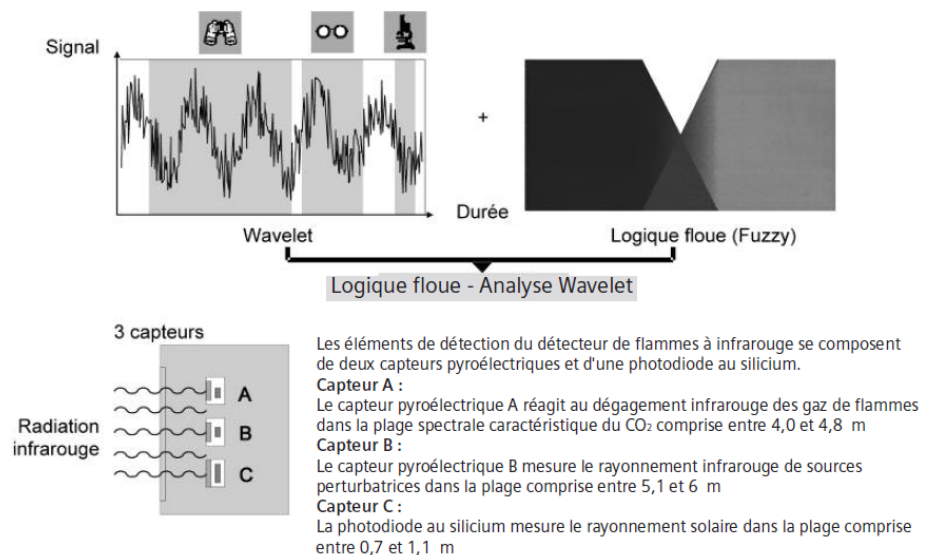
Sinteso™, détection et mise en sécurité incendie
Détecteurs de flammes S-Line et C-Line
 FDF241-9 et FDF221-9

Détecteur de flammes FDF221-9

- Principe de fonctionnement :
 - un capteur infrarouge avec algorithmes de détection.
- Applications :
 - pour les applications simples, en plus des détecteurs de fumée,
 - détection de feux liquides ou de gaz sans fumée, ainsi que de feux ouverts dégageant de la fumée dûs à la combustion de matières carbonées comme par exemple le bois, le plastique, le gaz, les produits pétroliers, etc,
 - utilisation uniquement en l'absence de sources perturbatrices telles que lumière solaire, lumière halogène et rayonnement thermique (corps noir).

Détecteur de flammes FDF241-9

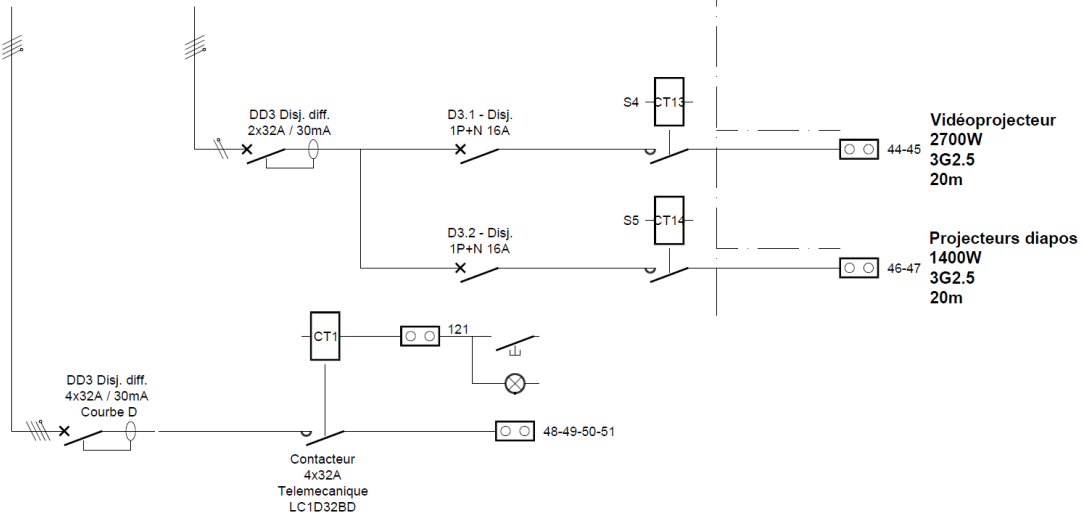
- Principe de fonctionnement :
 - trois capteurs infrarouges avec *ASAtechnology™*.



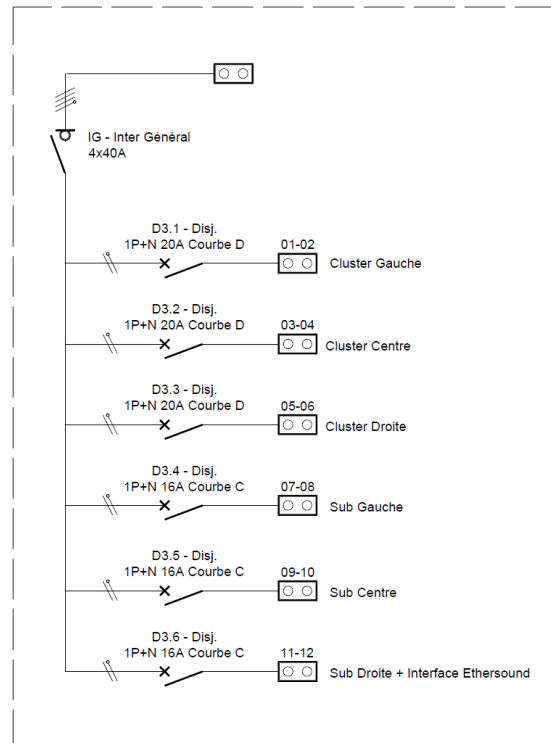
ANNEXE N° 8

Depuis folio 01

Depuis folio 02



Armoire Electrique Deporte derriere l'écran



E	22/02/07	DOE	H.D
D	31/01/07	Modification Armoire suite changement Sonorisation Facade DURAN AUDIO Fevrier 2007	F.BEZARD
Indice:	Date:	Modifications:	Dessinateur:



N° Affaire:	Auditorium du Louvre	Folio: 03
Dossier:	Lot N°12 AUDIOVISUEL	
Fichier:		
Date création: 31/01/07	Armoire Electrique Non Ondulé	
Echelle: Sans	AMPLIS	

Baccalauréat Professionnel SYSTÈMES ÉLECTRONIQUES NUMÉRIQUES
 Champ professionnel : Audiovisuel multimédia

Session : 2017	DOSSIER TECHNIQUE – NORMES DOCUMENTATION CONSTRUCTEUR	Durée : 4 heures	Page
Épreuve : E2		Coefficient : 5	DT 10 / 40

ANNEXE N°9

IP PHONE CISCO 7941



Caractéristiques du téléphone

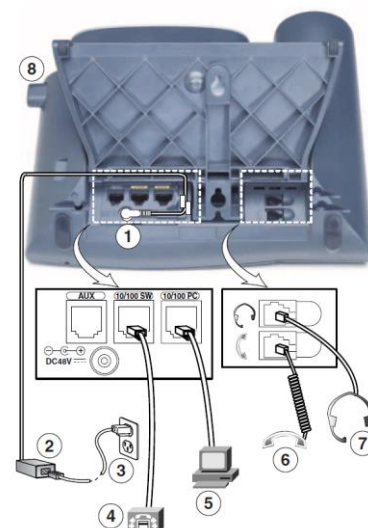
Type de composeur automatique	Clavier
Lieu de composition	Base
Fonction audioconférence	Oui
Mains libres	Oui (numérique bidirectionnel)
Fonctionnement	Par menu
Boutons de fonction	Touche haut-parleur, touche casque téléphonique, touche secret
Réglage	Volume, sonnerie

Téléphonie IP

Fonctions principales	Commutateur Ethernet intégré, Technologie (PoE)
Protocoles VoIP	SCCP
Codecs vocaux	G.729a, G.711u
Qualité de service	IEEE 802.1Q (VLAN)
Attribution des adresses IP	DHCP
Protocoles réseau	TFTP
Nombre de ports réseau	2 x Ethernet 10Base-T/ 100Base-TX
Logiciels compatibles	Cisco Call Manager
Fonctions vocales	Détection d'activité vocale

Affichage

Type	Affichage à cristaux liquides – monochrome
Emplacement de l'affichage	Base
Résolution écran	320 x 222 pixels



1	Port de l'adaptateur CC (48 V)	5	Port d'accès (10/100/1000 ¹) PC
2	Alimentation CA vers CC	6	Port du combiné
3	Cordon d'alimentation CA	7	Port du casque
4	Port réseau (10/100/1000 ¹) SW	8	Bouton du socle

ANNEXE N°10

Spécifications de l'écran tactile ELO 1938L

Modèle		1938L
Ecran LCD		Ecran TFT 19" à matrice active
Taille écran		408(H) x 255(V) mm
Pas de pixel		0,284(H) x 0,284(V) mm
Mode affichage		VGA 640 x 350 (70Hz) VGA 720 x 400 (70Hz) VGA 640 x 480 (60 / 66 / 72Hz) SGA 800 x 600 (56 / 60 / 72Hz) XGA 1024 x 768 (60 / 65 / 72Hz) SXGA 1280 x 1024 (60 / 75Hz) 1440 x 900 (60Hz) 1152 x 864 (75Hz) 1280 x 768 (65Hz) 1680 x 1050 (60Hz) 1366 x 768 (60Hz) 1280 x 960 (60Hz) 832 x 624 (75Hz) 1280 x 768 (60Hz / 75Hz) 1360 x 768 (60Hz)
Résolution max.		WXGA 1440 x 900 (60Hz)
Rapport de contraste		1000 : 1 (classique)
Luminosité		Pas d'écran tactile : classique 230 cd/m ² ; Min 184 cd/m ² IntelliTouch : classique 230 cd/m ² ; Min 184 cd/m ² Surface capacitive : classique 212 cd/m ² ; Min 170 cd/m ² SecureTouch : classique 230 cd/m ² ; Min 184 cd/m ² Reconnaissance impulsions acoustiques : classique 230 cd/m ² ; Min 184 cd/m ²
Temps de réponse		Tr: 15 ms Tf: 7ms (Typ.)
Couleur affichage		16,7 millions
Angle de vision		Vertical -89° ~ +89° Horizontal -89° ~ +89°
Signal entrée	Vidéo	R.V.B. analogique 0,7Vp-p, 75 ohm
	Sync	TTL positif or négatif
	DVI vidéo	Entrée TMDS numérique
Connecteur signal		Mini D-Sub 15 broches, DVI-D
Commandes arrière		Menu (Menu), ◀ ▶, Select (Sélectionner), Power (Alimentation)
Commandes OSD		Contraste, Luminosité, Position H, Position V, Température de couleur, Phase, Horloge, Durée OSD, Rappel, Langue : anglais, français, allemand, espagnol, japonais, coréen, Italien, chinois traditionnel, chinois simplifié
Plug & Play		DDC 2B
Ecran tactile (en option)		IntelliTouch//Surface Capacitive/SecureTouch/APR
Adaptateur alim.		Entrée CA 100-240V, 50/60Hz
Conditions utilisation	Température	0°C ~ 40°C (32°F ~ 104°F)
	Humidité	20% ~ 80% (pas de condensation)
	Altitude	12 000 pieds
Conditions stockage	Température	-20°C ~ 60°C (-4°F ~ 140°F)
	Humidité	10% ~ 90% (pas de condensation)
Dimensions (hxlxp)		297 x 444 x 47 mm
Poids (Net)		4,75Kg
Certifications		UL, C-UL, FCC-B, CE, VCCI, C-Tick, MPRII, TUV T Mark EK, ETC, CCC, BSMI

Remarque : DVI n'est pas compris dans les modèles EU

ANNEXE N°11

Résolution native de l'écran et caractéristiques de la surface tactile

La résolution native d'un écran est le niveau de résolution auquel l'écran LCD est conçu pour fonctionner le mieux. La résolution native du 1938L est 1440 x 900. Dans presque tous les cas, les images sont d'une meilleure qualité lorsqu'elles sont visionnées dans leur résolution native.

Entrée vidéo	LCD 19"
640 x 480 (VGA)	Transforme le format d'entrée en 1440 x 900
800 x 600 (SVGA)	Transforme le format d'entrée en 1440 x 900
1024 x 768 (XGA)	Transforme le format d'entrée en 1440 x 900
1280 x 1024 (SXGA)	Transforme le format d'entrée en 1440 x 900
1440 x 900 (WXGA)	Affiche en résolution native

La résolution native d'un écran LCD est le nombre réel de pixels horizontaux dans l'écran LCD fois le nombre de pixels verticaux dans l'écran LCD. La résolution LCD est généralement représentée par les symboles suivants :

VGA	640 x 480
SVGA	800 x 600
XGA	1024 x 768
SXGA	1280 x 1024
WXGA+	1440 x 900
WSXGA+	1680 x 1050

Spécifications écran tactile IntelliTouch

Précision de la position	Ecart standard d'erreur inférieur à 0,080 pouce (2,03 mm). Représente moins de $\pm 1\%$.
Densité point tactile	Plus de 100 000 points tactiles/pouce ² (15 500 points tactiles/cm ²).
Force activation tactile	Classiquement moins de 3 onces (85 grammes)
Durabilité de la surface	La durabilité de la surface est celle du verre, dureté Moh de 7.
Durée de vie prévue	Pas de mécanisme d'usure connu, car il n'y a pas de couches, d'enduits, ou de pièces mobiles. La technologie IntelliTouch a été testée de manière opérationnelle sur plus de 50 millions de contacts sur un emplacement sans panne, avec un stylet semblable à un doigt.
Joint	L'appareil est muni de joints pour garantir une protection contre les liquides, la saleté et la poussière.
Transmission de la lumière (selon ASTM D1003)	90%
Résolution visuelle	Toutes les mesures sont réalisées à l'aide du tableau de résolution USAF 1951, sous amplification 30X, avec unité de test située environ 1,5 pouce (38 mm) de la surface du tableau des résolutions. Effacement surface : Excellent, sans dégradation notable. Surface anti-scintillement : 6:1 minimum.

ANNEXE N°12

Station de travail Dell Precision T5500

Mémoire

Jusqu'à 72 Go lorsque des biprocesseurs sont installés.

Architecture de mémoire à trois canaux par processeur avec des modules de mémoire ECC DIMM DDR3 enregistrés, 1 333 MHz et 1 066 MHz.

Jusqu'à 9 emplacements DIMM ; 6 emplacements (2 par canal) sur la carte mère et 3 emplacements supplémentaires sur la carte de montage en option du 2e processeur.

Le 2e processeur comporte un contrôleur de mémoire intégré fournissant 3 canaux de bande passante de mémoire supplémentaires.



TECHNIQUE DE FABRICATION

Dell Precision T5500

OS	Windows XP Professional SP3 32 bit
Processeur	Intel Xeon X5680 (Six Core, 3.33 GHz, 12MB Cache 6.40GT/s Intel QPI)
Mémoire RAM	4 GB
Disque dur	250Go
Carte graphique	NVIDIA Quadro FX4800
Dimensions (cm)	(L x H x P) 17 x 45 x 47

SERVICE A LA FRANCAISE

Dell Precision T3500

OS	Windows XP Professional SP3 32 bit
Processeur	Intel Xeon W3565 3.2GHz
Mémoire RAM	4 GB
Disque dur	250Go
Carte graphique	NVIDIA Quadro FX1800
Dimensions (cm)	(L x H x P) 17 x 45 x 47

ANNEXE N°13

Fiche technique de l'auditorium du Louvre

L'Auditorium est une salle de 420 places et 4 500 m³, située sous la Pyramide, au cœur du musée du Louvre.

Elle possède un proscénium en demi-lune de 18,5m x 4,5m, de 0,60 m de hauteur, deux promenoirs latéraux de 50 m² et est équipée d'un écran fixe de 9m20 x 4m90, modulable grâce à 4 volets d'occultation indépendants (cadrages mémorisables).

Les équipements techniques de la salle permettent différents types de manifestations

▣ conférences et colloques :

- 1 pupitre "président" et 5 pupitres bas équipés pour 3 intervenants assis (télécommande pour diffusion informatique et diapositive, retours casques pour traduction simultanée, microphones pour sonorisation et enregistrement)

▣ projections :

- *cinéma* 16mm/35mm, tous formats, son optique et numérique (Décodeur Dolby CP650EX), (Dolby A/SR/SRD) et magnétique double bande (3 pistes 16mm/35mm).
- *vidéo* en formats BETA SP, BETA NUM, IMX, DV-CAM, DVD et serveur HD, sur vidéoprojecteur **CHRISTIE Roadster HD18K** (vidéo, HDTV et informatique SXGA).
- *diapositives* 24x36 et 6x6 (projecteurs 400w et 1 xénon 1000w).

▣ captation vidéo HD :

- une régie de direct multi-caméras, des prises audio/vidéo réparties dans la salle et un ensemble d'éclairages scéniques permettent la retransmission sur grand écran et l'enregistrement de manifestations.

▣ concerts et spectacles vivants :

- Proscénium en demi-lune accueillant jusqu'à 25 musiciens (chaises, sièges contrebassistes, pupitres, estrades, podium et pupitre chef d'orchestre).
- 3 loges et foyer à proximité, avec accès direct à la scène.
- possibilité d'enregistrement et de retransmission radio.
- éclairages scéniques gérés par console informatisée (découpes, fresnels, PAR, projecteurs asservis,...).

Espaces annexes

- salle de 80 places (11,5mx11,5m) scindable en 2 x 40 places, équipée pour conférence, projection diapositives, 16mm, vidéo (VHS,DVD) et informatique (écran 3mx2m).
- régie centrale : - diffusion vidéo dans les petites salles audiovisuelles situées sous la Pyramide.
 - montage vidéo HD
 - sous-titrage vidéo en direct, pour films diffusés en auditorium.
- interconnexions audio/vidéo entre tous les espaces gérés par le service de l'Auditorium.

Facilités diverses

- accès public et intervenants par l'entrée du musée (Pyramide ou galerie du Carrousel)
- accès matériel lourd, direct à la scène par monte-charge, depuis l'aire de livraison du musée.
- vestiaire du musée à proximité (sous Pyramide).

ANNEXE N°14

Fiche technique audio

▣ Sonorisation

- Diffusion « cinéma » sur 5 canaux : Gauche, Centre, Droit, Ambiances stéréo
 - Façade : système directif (DSP) Axys/Target U16 de Duran-Audio :
3 clusters de 8 U16 + 3 caissons de basse B215.
 - Ambiance : 6 enceintes Ohm BR10 + 2 Ohm BR7, sur ampli Amcron 1200.
- Diffusion stéréo (conférence, sonorisation live,...) : système line array Adamson Metrix
 - 8 Metrix MTX 05T
 - 2 Metrix MTX 15T
 - 2 Metrix Sub MTX215
 - 1 ampli Lab Gruppen FP 10000Q pour les clusters
 - 1 ampli Lab Gruppen FP 4000Q pour les Subs
 - 1 processeur Lake LM26
- 2 ampli stéréo Amcron 1200 rapportés à un patch pour retours ou sono supplémentaire (lignes HP réparties dans la salle).
- 1 ampli quadra LAB GRUPPEN FP 2400Q
- 1 ampli quadra LAB GRUPPEN FP 6000Q
- 4 enceintes PMX8 Amadeus
- 4 enceintes PMX12 Amadeus
- 2 enceintes Sub ML 18 Amadeus
- 2 enceintes A2T 3424 + pieds (diffusion).
- 2 enceintes APG MC-2.4 + pieds (retour + diffusion).
- 2 enceintes amplifiées YAMAHA MS202 II.

▣ Diffusion et enregistrement

Consoles :

- 1 M7CL48 (console régie, non déplaçable) + monitoring GENELEC 1031 AM
- 1 LS9 32 Yamaha (console installation ponctuelle en salle)
- 1 LS9 16 Yamaha (console installation ponctuelle en salle)

Périphériques :

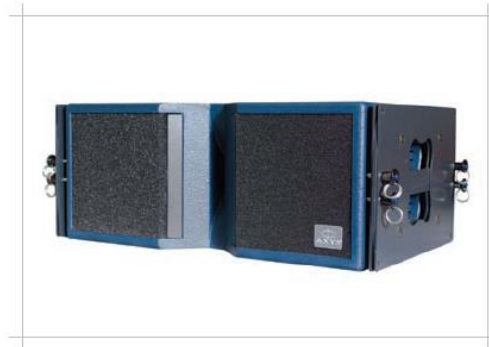
- 1 processeur DME64 + 3 carte MY8ADDA +1 carte ethersound Auvitran.
- 2 compresseurs DBX 160A.
- 1 processeur YAMAHA D2040.
- 2 processeurs YAMAHA YDG2030.
- 1 PC HP dual core 1,66 Go + Adobe Audition + carte son MOTU-TRAVELER (dédié à l'enregistrement).
- 1 carte son M-Audio Fire410
- 1 lecteur enregistreur numérique Fostex FR2 + CompactFlash Type II et disque dur 1,8" PCMCIA.
- 1 enregistreur numérique Tascam SSR1
- 1 DAT Tascam DA 30MKII
- 2 lecteurs / enregistreurs de CD Tascam CD-RW2000
- 1 lecteur/enregistreur Minidisc Tascam MD-301MKII
- 1 platines disque Technics SL-1200MK2

Baccalauréat Professionnel SYSTÈMES ÉLECTRONIQUES NUMÉRIQUES			
Champ professionnel : Audiovisuel multimédia			
Session : 2017	DOSSIER TECHNIQUE – NORMES DOCUMENTATION CONSTRUCTEUR	Durée : 4 heures	Page
Épreuve : E2		Coefficient : 5	DT 16 / 40

ANNEXE N°15

AXYS® Target U-16 (mid-hi unit)*
160 - 20k Hz (+/-3 dB / single element)
123 dB _{SPL} @ 1 meter with pink noise
90° (fixed) 90° (single element) Defined by array shape and DDS algorithm
-
>104 dB
0 dBV +18 dBV (peak) twin transformer balanced 32k Ω 3-pin XLR type + hard wired output link
Class AB 1 x 530 W _{rms} (4 Ω), 1 x 200 W _{rms} (8 Ω)
100 V to 250 V, 50 or 60 Hz 50 VA (idle) / 700 VA (full load)** PowerCon + link output
0 to 40 ° C
1 x 1" (horn-loaded compression driver) 2 x 6.5" (direct radiating)
200 x 475 x 300 mm (8" x 19" x 12")***
Dark Blue
25 kg (55 lbs)

AXYS® Target B-215 (bass unit)
45 - 300 Hz (+/-3 dB / single element)
130 dB _{SPL} @ 1 meter with pink noise
300° (single element) 300° (single element) Defined by array shape and DDS algorithm Defined by array shape and DDS algorithm
>104 dB
0 dBV +18 dBV (peak) twin transformer balanced 32k Ω 3-pin XLR type + hard wired output link
Class AB 2 x 400 W _{rms} (8 Ω)
100 V to 250 V, 50 or 60 Hz 60 VA (idle) / 1000 VA (full load)** PowerCon + link output
0 to 40 ° C
2 x 15" (front-loaded bass-reflex)
460 x 1240 x 554 mm (18" x 49" x 22")
Dark Blue
86 kg (190 lbs)



AXYS® Target U-16

The Target U-16 uses a vertical slot diffraction HF horn which is coupled to the state-of-the-art 1" neodymium compression driver. Result: high sensitivity and extremely dynamic and transparent sound reproduction. The narrow horizontal outline of the HF horn allows close spacing of the 6.5" low-mid drivers eliminating interference resulting in a smooth horizontal radiation pattern. The drive and control for these devices is provided by the built-in amplification and DSP.

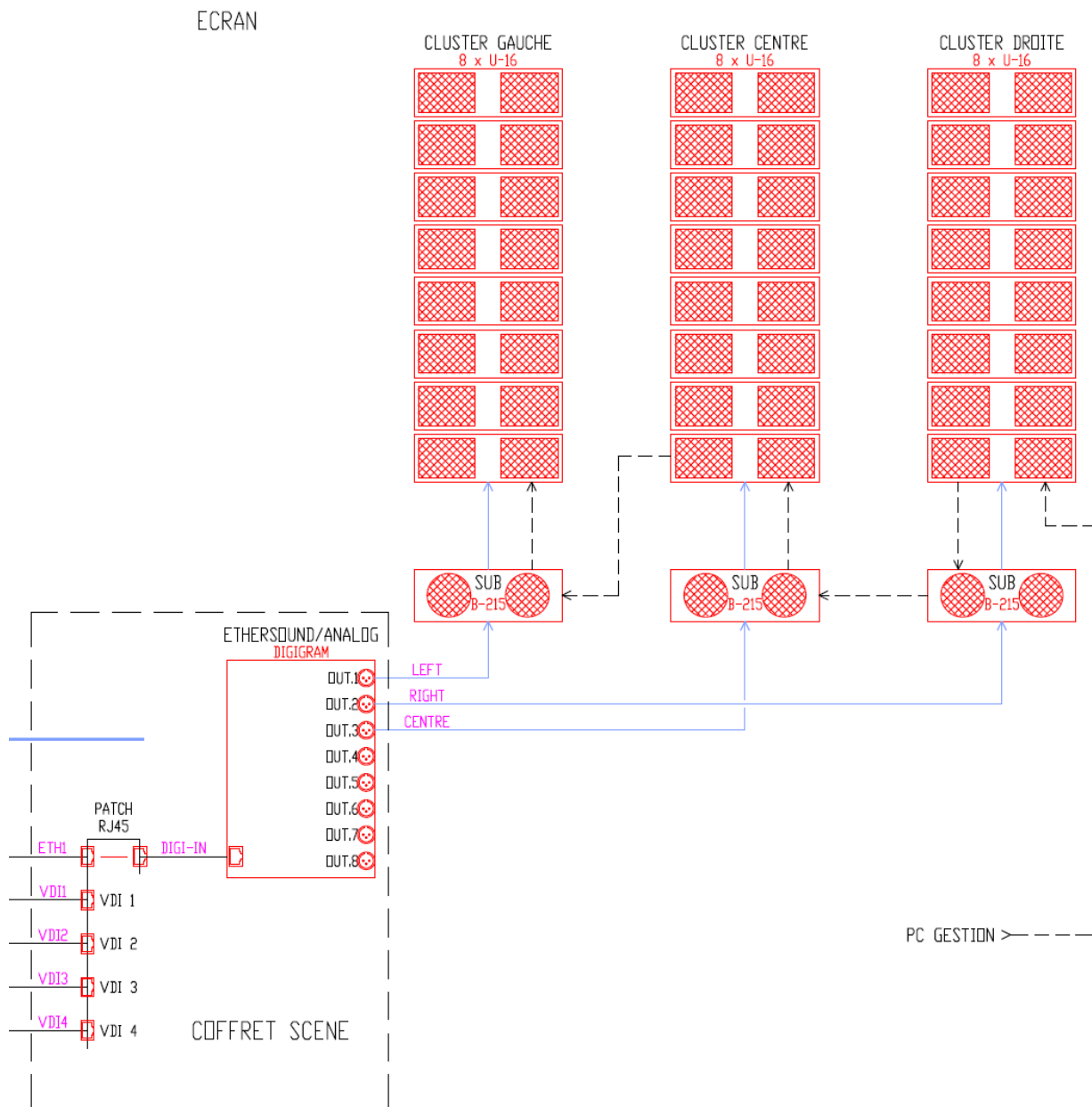


AXYS® Target B-215

The Target B-215 is designed to compliment both the Target T-2820 and Target U-16, providing accurate low frequency response. Each B-215 comprises of 2 x 15 inch high power large excursion transducers. The cabinet tuning has been defined using output impedance control techniques. The drive and control for these devices is provided by the built-in amplification and DSP.

ANNEXE N°16

Synoptique (partiel) de diffusion sonore en façade

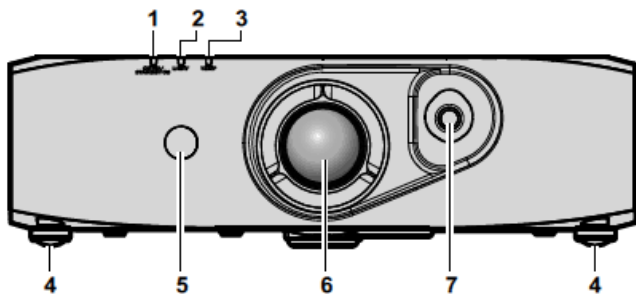


ANNEXE N° 17

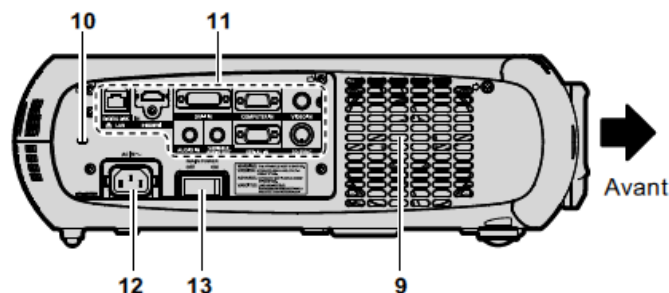
Vidéoprojecteur Panasonic PT-RZ470 (EXTRAITS)

Boîtier du projecteur

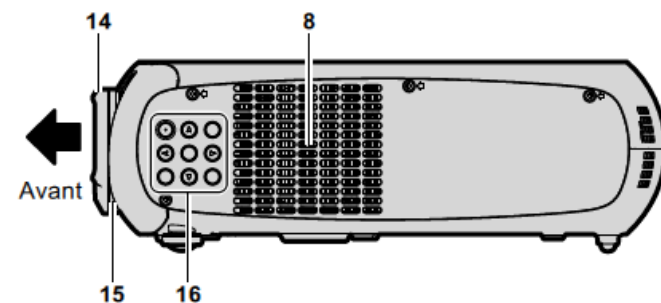
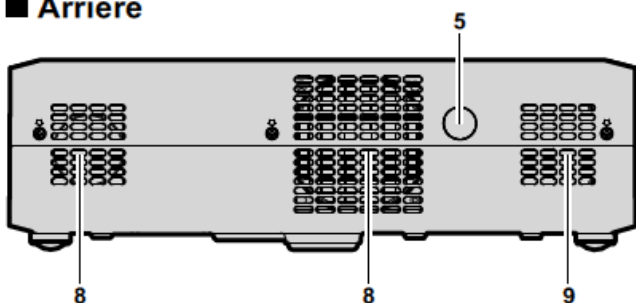
■ Avant



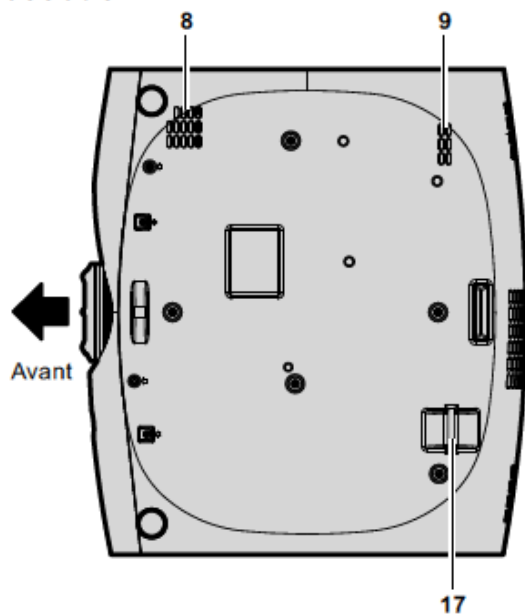
■ Côté



■ Arrière



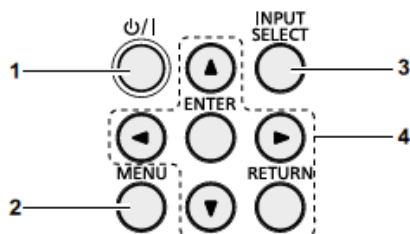
■ Dessous



- 1 **Voyant d'alimentation <ON (G)/STANDBY (R)>**
Affiche l'état de l'alimentation.
- 2 **Indicateur de lampe <LIGHT>**
Affiche l'état de la lampe.

- 3 **Voyant de température <TEMP>**
Affiche l'état de la température interne.
- 4 **Pieds réglables**
Règle l'angle de projection.
- 5 **Récepteur du signal de télécommande**
- 6 **Objectif de projection**
- 7 **Molette de décalage de l'objectif**
Règle la position de projection.
- 8 **Port d'entrée d'air**
- 9 **Port d'échappement d'air**
- 10 **Fente de sécurité**
Cette fente de sécurité est compatible avec les câbles de sécurité Kensington.
- 11 **Bornes de connexion** (→ page 24)
- 12 **Borne <AC IN>**
Branchez le cordon d'alimentation fourni.
- 13 **Commutateur <MAIN POWER>**
Allume/éteint l'alimentation principale.
- 14 **Bague de mise au point**
Règle la mise au point.
- 15 **Bague de zoom**
Règle le zoom.
- 16 **Panneau de commande** (→ page 24)
- 17 **Port pour crochet antivol**
Permet de fixer un câble de prévention antivol, etc.

■ Panneau de commande



1 Touche de mise en marche <⏻/⏻>

Règle le projecteur sur l'état dans lequel le projecteur est mis hors tension (mode veille) lorsque l'interrupteur <MAIN POWER> du projecteur est réglé sur <ON> et en mode de projection. Met également le projecteur en mode de projection lorsque l'appareil est éteint (en mode veille).

2 Touche <MENU>

Affiche le menu principal. (➔ page 47)

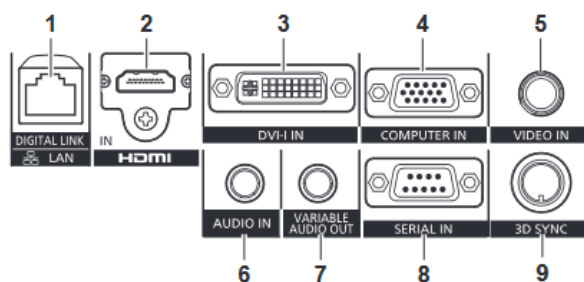
3 Touche <INPUT SELECT>

Commute le signal d'entrée à projeter. (➔ page 44)

4 Touches ▲▼◀▶/Touche <RETURN>/Touche <ENTER>

Sert à naviguer sur l'écran du menu. Sert également à saisir un mot de passe dans [SÉCURITÉ] ou à saisir des caractères.

■ Bornes de connexion



1 Borne <DIGITAL LINK/LAN>

Cette borne réseau local permet de se connecter au réseau. Elle sert également au raccordement d'un périphérique d'envoi de signal audio et vidéo via la borne réseau local.

2 Borne <HDMI IN>

Cette borne permet d'entrer des signaux HDMI.

3 Borne <DVI-I IN>

Cette borne permet d'entrer des signaux DVI-D et DVI-A (signal RGB ou $Y C_B C_R / Y P_B P_R$).

4 Borne <COMPUTER IN>

Cette borne permet d'entrer des signaux RGB ou $Y C_B C_R / Y P_B P_R$ sur un ordinateur.

5 Borne <VIDEO IN>

Cette borne permet d'entrer des signaux vidéo.

6 Borne <AUDIO IN>

Cette borne permet d'entrer des signaux audio.

7 Borne <VARIABLE AUDIO OUT>

Cette borne permet d'envoyer des signaux audio au projecteur.

8 Borne <SERIAL IN>

Cette borne compatible avec le RS-232C permet de commander le projecteur de l'extérieur en connectant un ordinateur.

9 Borne <3D SYNC>

Cette borne sert à raccorder un émetteur IR au projecteur.

[MODE DIGITAL LINK]

Changez la méthode de communication de la borne <DIGITAL LINK/LAN> du projecteur.

1) Appuyez sur ▲▼ pour sélectionner **[MODE DIGITAL LINK]**.

2) Appuyez sur ◀▶ pour commuter **[MODE DIGITAL LINK]**.

- Les éléments changent à chaque pression de la touche.

[AUTO]	Commute automatiquement la méthode de communication sur DIGITAL LINK ou Ethernet.
[DIGITAL LINK]	Fixe la méthode de communication sur DIGITAL LINK.
[ETHERNET]	Fixe la méthode de communication sur Ethernet.

Modes de communication possibles

Réglage		Communication possible		
		HDMI	Ethernet	RS-232C
[AUTO]	Pour DIGITAL LINK	✓	✓	✓
	Pour Ethernet	—	✓	—
[DIGITAL LINK]		✓	✓	✓
[ETHERNET]		—	✓	—

✓ : communication possible

— : communication impossible

Lorsque le projecteur est relié à un émetteur sur câble à paires torsadées

1) Appuyez sur ▲▼ pour sélectionner **[REGLAGE DIGITAL LINK]**.

2) Appuyez sur la touche <ENTER>.

- L'écran **[REGLAGE DIGITAL LINK]** s'affiche.

3) Appuyez sur ▲▼ pour sélectionner **[DUPLEX(DIGITAL LINK)]**.

4) Appuyez sur ◀▶ pour changer de méthode de communication.

- Les éléments changent à chaque pression de la touche.

[100BaseTX-Full]	La méthode de communication en duplex intégral est réglée.
[100BaseTX-Half]	La méthode de communication en semi-duplex est réglée.
[NEGOTIATION AUTO]	La méthode de communication est réglée automatiquement.

5) Appuyez sur ▲▼ pour sélectionner **[EMMAGASINAGE]**.

6) Appuyez sur la touche <ENTER>.

7) Lorsque le message de confirmation s'affiche, sélectionnez **[EXÉCUTER]** ou **[SORTIR]**, et appuyez sur la touche <ENTER>.

[REGLAGE DIGITAL LINK]

Réglez la méthode de communication sur DIGITAL LINK.

Lorsque le projecteur est directement relié via Ethernet

- 1) Appuyez sur ▲▼ pour sélectionner [REGLAGE DIGITAL LINK].
- 2) Appuyez sur la touche <ENTER>.
 - L'écran [REGLAGE DIGITAL LINK] s'affiche.
- 3) Appuyez sur ▲▼ pour sélectionner [DUPLEX(ETHERNET)].
- 4) Appuyez sur ◀▶ pour changer de méthode de communication.
 - Les éléments changent à chaque pression de la touche.

[NEGOTIATION AUTO]	La méthode de communication est réglée automatiquement.
[100BaseTX-Full]	La méthode de communication en duplex intégral est réglée.
[100BaseTX-Half]	La méthode de communication en semi-duplex est réglée.

- 5) Appuyez sur ▲▼ pour sélectionner [EMMAGASINAGE].
- 6) Appuyez sur la touche <ENTER>.
- 7) Lorsque le message de confirmation s'affiche, sélectionnez [EXÉCUTER] ou [SORTIR], et appuyez sur la touche <ENTER>.

[RÉGLAGE RÉSEAU]

Effectuez les réglages initiaux du réseau avant d'utiliser la fonction réseau.

- 1) Appuyez sur ▲▼ pour sélectionner [RÉGLAGE RÉSEAU].
- 2) Appuyez sur la touche <ENTER>.
 - L'écran [RÉGLAGE RÉSEAU] s'affiche.
- 3) Appuyez sur ▲▼ pour sélectionner un élément, puis changez les réglages en fonction des instructions d'utilisation du menu.

[NOM DU PROJECTEUR]	Changez le paramètre si vous utilisez un serveur DHCP.
[DHCP]	Sélectionnez [OUI] pour obtenir automatiquement une adresse IP à l'aide d'un serveur DHCP. Sélectionnez [NON] si vous n'utilisez pas de serveur DHCP.
[ADRESSE IP]	Saisissez l'adresse IP si vous n'utilisez pas de serveur DHCP.
[MASQUE SOUS-RÉSEAU]	Saisissez le masque de sous-réseau si vous n'utilisez pas de serveur DHCP.
[PASSERELLE PAR DÉFAUT]	Saisissez l'adresse de passerelle par défaut si vous n'utilisez pas de serveur DHCP.

- 4) Appuyez sur ▲▼ pour sélectionner [EMMAGASINAGE], puis appuyez sur la touche <ENTER>.
- 5) Lorsque le message de confirmation s'affiche, sélectionnez [EXÉCUTER] ou [SORTIR], et appuyez sur la touche <ENTER>.

Remarque

- Si vous utilisez un serveur DHCP, confirmez que le serveur DHCP est actif.
- Contactez l'administrateur de votre réseau en ce qui concerne l'adresse IP, le masque de sous-réseau et la passerelle par défaut.

[CONTRÔLE RÉSEAU]

Installez la méthode de commande du réseau.

- 1) Appuyez sur ▲▼ pour sélectionner [CONTRÔLE RÉSEAU].
- 2) Appuyez sur la touche <ENTER>.
 - L'écran [CONTRÔLE RÉSEAU] s'affiche.
- 3) Appuyez sur ▲▼ pour sélectionner un élément, et sur ◀▶ pour changer le réglage.

[COMMANDE WEB]	Sélectionnez [OUI] pour commander avec le navigateur Web.
[CONTRÔLE PJLink]	Sélectionnez [OUI] pour commander via le protocole PJLink.
[CONTRÔLE DE COMMANDE]	Sélectionnez [OUI] pour commander le projecteur avec le format de commande de contrôle de la borne (➔ page 134) <SERIAL IN>. Reportez-vous à la section « Commandes de contrôle via le réseau local » (➔ page 130).
[PORT DE COMMANDE]	Choisissez le numéro de port utilisé pour le contrôle de commande.
[CRESTRON RoomView]	Sélectionnez [OUI] pour commander avec RoomView de Crestron Electronics, Inc.
[AMX D.D.]	Sélectionnez [OUI] pour commander avec AMX Corporation. Le réglage de cette fonction [OUI] active la détection via « AMX Device Discovery ». Pour plus de détails, consultez le site Web d'AMX Corporation. URL http://www.amx.com/
[EXTRON XTP]	Sélectionnez [OUI] lors du branchement de « émetteur XTP » d'Extron Electronics à la borne <DIGITAL LINK/LAN>. [EXTRON XTP] doit être réglé sur [NON] lors du raccordement d'un boîtier d'interface digitale optionnel (N° de modèle : ET-YFB100G). Pour plus de détails sur « émetteur XTP », consultez le site Web d'Extron Electronics. URL http://www.extron.com/
[EMMAGASINAGE]	Sauvegardez les réglages actuels du contrôle de réseau.

- 4) Appuyez sur ▲▼ pour sélectionner [EMMAGASINAGE], puis appuyez sur la touche <ENTER>.
- 5) Lorsque le message de confirmation s'affiche, sélectionnez [EXÉCUTER] ou [SORTIR], et appuyez sur la touche <ENTER>.

Accès par le navigateur Web

- 1) **Démarrez votre navigateur Web sur l'ordinateur.**
- 2) **Saisissez l'adresse IP réglée sur le projecteur dans la barre d'adresse de votre navigateur Web.**
- 3) **Saisissez le nom d'utilisateur et le mot de passe.**
 - Le réglage d'usine du nom d'utilisateur est user1 (droits d'utilisateur)/admin1 (droits d'administrateur) et le mot de passe est panasonic (en minuscule).



4) Cliquez sur OK.

- La page [Projector status] s'affiche.

Projector Control Window

Projector status

Network status

Access error

Mail error

PROJECTOR TYPE	RW430	SERIAL NUMBER	
MAIN VERSION	1.00	NETWORK VERSION	1.00
POWER	ON STANDBY	AV MUTE	ON OFF
LIGHT POWER	NORMAL	VOLUME	20
INPUT SELECT	COMPUTER -- (--kHz/--Hz)		
INTAKE AIR TEMPERATURE	26°C / 78°F	<div style="width: 100%; height: 10px; background: linear-gradient(to right, white, black);"></div>	
OPTICS MODULE TEMPERATURE	34°C / 93°F	<div style="width: 100%; height: 10px; background: linear-gradient(to right, white, black);"></div>	
PROJECTOR RUNTIME	6 H	SELF TEST	No errors

Status

Projector control

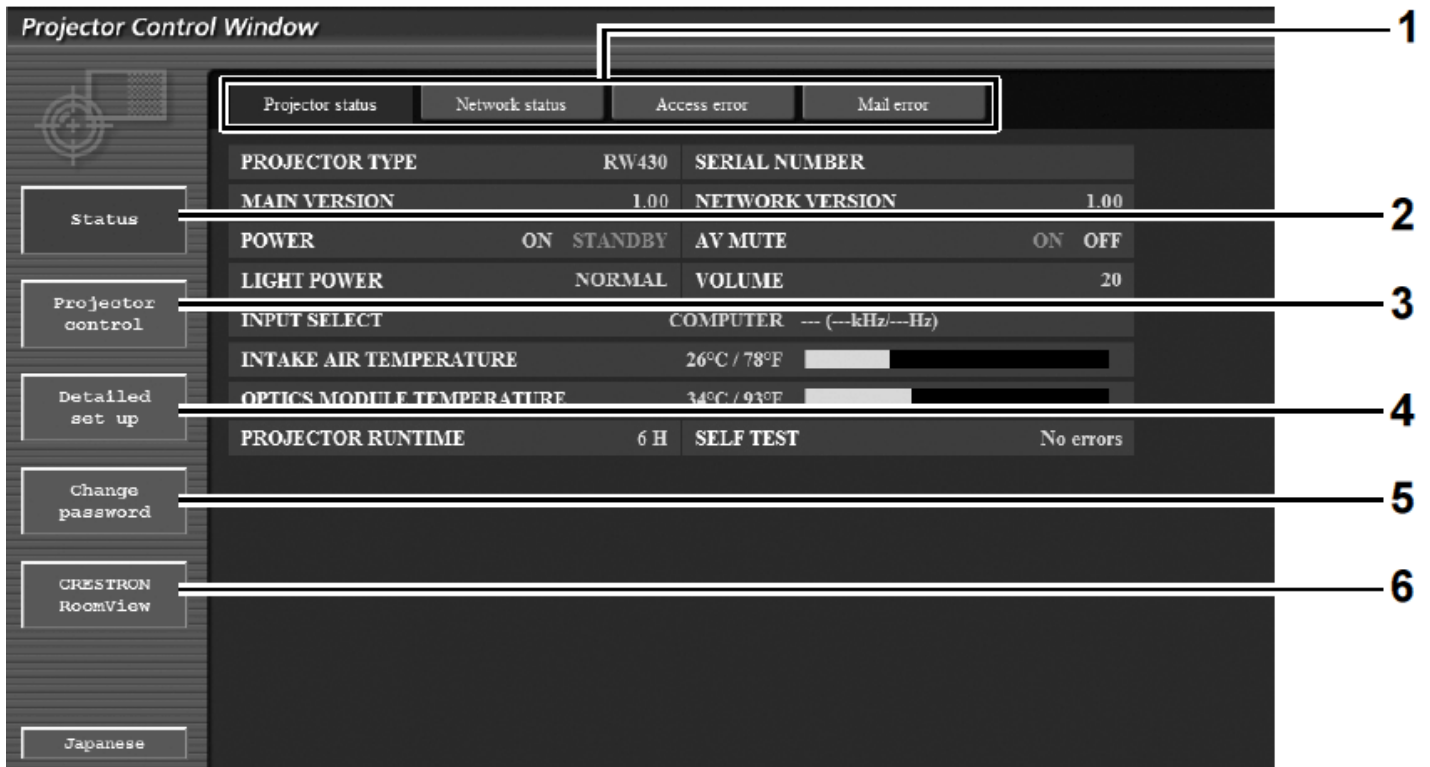
Detailed set up

Change password

CRESTRON RoomView

Japanese

Description des éléments



1 Onglet de page

Change de page en cliquant sur cet élément.

2 [Status]

L'état du projecteur s'affiche si vous cliquez sur cet élément.

3 [Projector control]

La page [Projector control] s'affiche si vous cliquez sur cet élément.

4 [Detailed set up]

La page [Detailed set up] s'affiche si vous cliquez sur cet élément.

5 [Change password]

La page [Change password] s'affiche si vous cliquez sur cet élément.

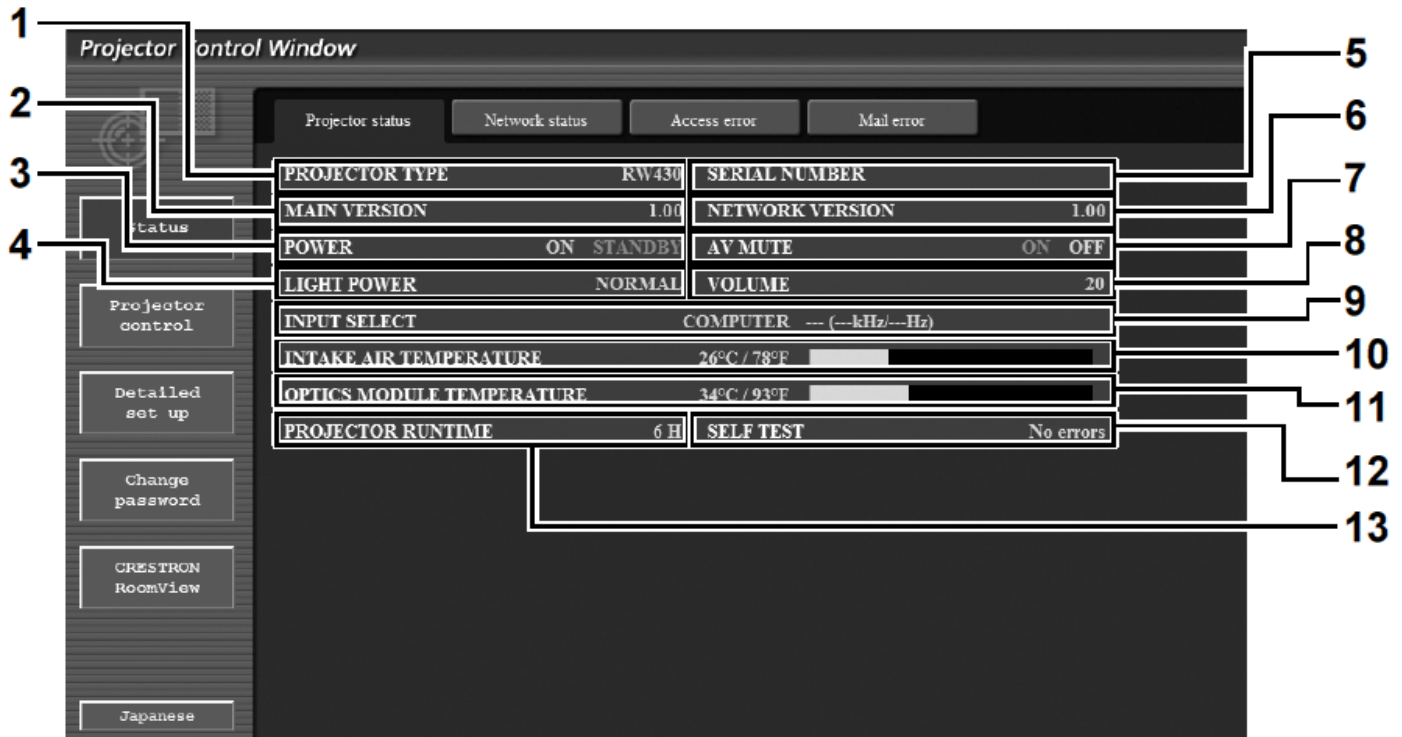
6 [CRESTRON RoomView]

La page de contrôle RoomView s'affiche si vous cliquez sur cet élément.

Page [Projector status]

Cliquez sur [Status] → [Projector status].

Affichez l'état du projecteur pour les éléments suivants.



- | | |
|--|---|
| <p>1 [PROJECTOR TYPE]
Affiche le type du projecteur.</p> <p>2 [MAIN VERSION]
Affiche la version du micrologiciel du projecteur.</p> <p>3 [POWER]
Affiche l'état de l'alimentation.</p> <p>4 [LIGHT POWER]
Affiche l'état des réglages de [PUISSANCE LUMINEUSE] (→ page 80).</p> <p>5 [SERIAL NUMBER]
Affiche le numéro de série du projecteur.</p> <p>6 [NETWORK VERSION]
Affiche la version du micrologiciel du réseau.</p> <p>7 [AV MUTE]
Affiche l'état du silencieux audio/vidéo.</p> | <p>8 [VOLUME]
Affiche l'état du volume.</p> <p>9 [INPUT SELECT]
Affiche l'état de la sélection d'entrée.</p> <p>10 [INTAKE AIR TEMPERATURE]
Affiche l'état de la température d'aspiration de l'air dans le projecteur.</p> <p>11 [OPTICS MODULE TEMPERATURE]
Affiche l'état de la température interne du projecteur.</p> <p>12 [SELF TEST]
Affiche les informations d'auto-diagnostic.</p> <p>13 [PROJECTOR RUNTIME]
Affiche la durée de vie du projecteur.</p> |
|--|---|

Page [Network status]

Cliquez sur [Status] → [Network status].

L'état du réglage de réseau actuel est affiché.

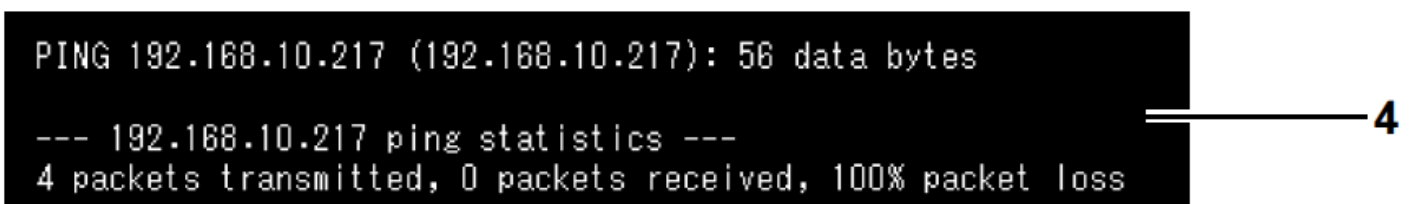
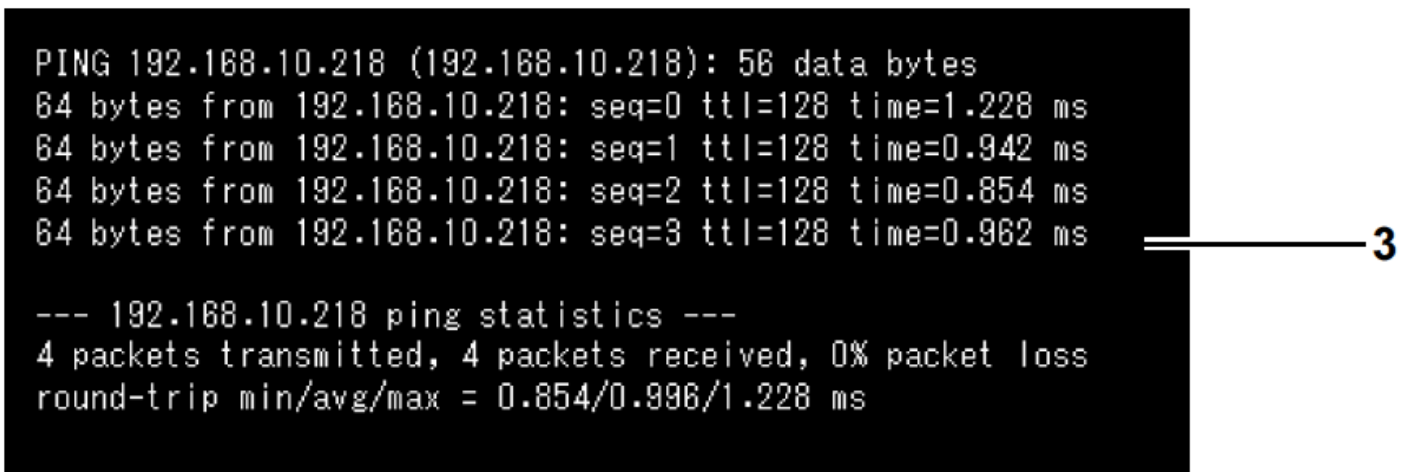
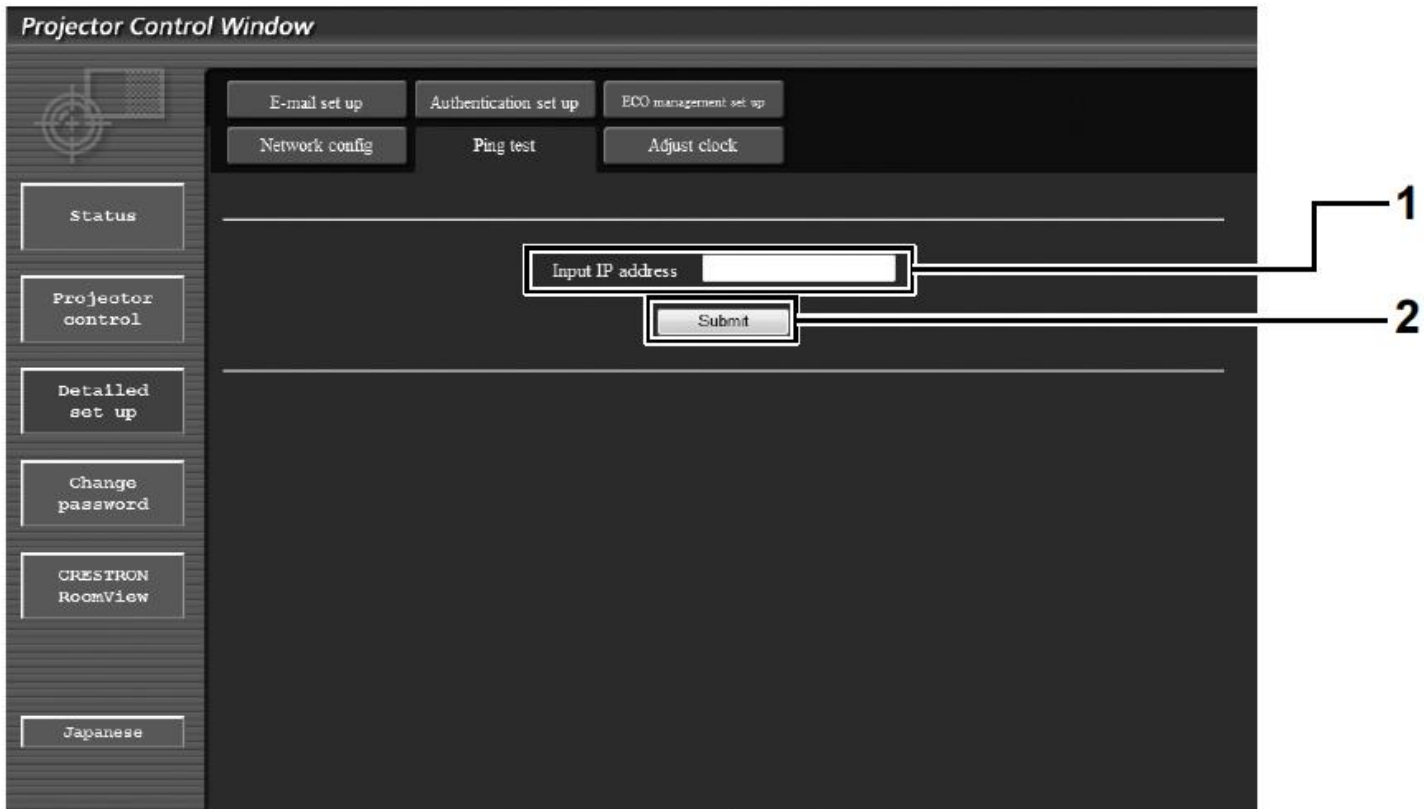
Projector Control Window

Projector status		Network status		Access error		Mail error	
DHCP	OFF	IP address	192.168.0.8				
Subnet mask	255.255.255.0	Default gateway	192.168.0.1				
MAC address	CC:7E:E7:01:00:00						

Page [Ping test]

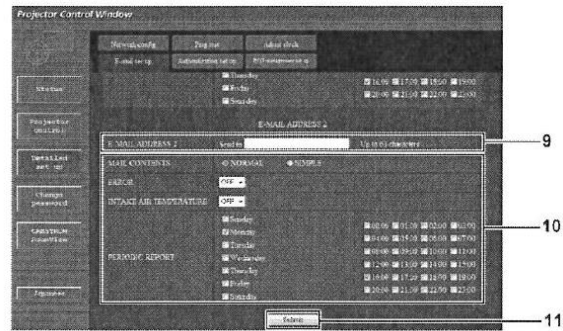
Vérifiez si le réseau est connecté au serveur e-mail, au serveur POP, au serveur DNS, etc.

Cliquez sur [Detailed set up] → [Ping test].



- | | |
|--|--|
| <p>1 [Input IP address]
Saisissez l'adresse IP du serveur qui doit être testé.</p> <p>2 [Submit]
Exécute le test de connexion.</p> | <p>3 Exemple d'affichage lorsque la connexion est un succès</p> <p>4 Exemple d'affichage lorsque la connexion est un échec</p> |
|--|--|

Page MAIL



9 [E-MAIL ADDRESS 2]

Saisissez l'adresse e-mail à laquelle l'e-mail doit être expédié lorsque deux adresses e-mail sont utilisées.
Laissez le champ vide si vous utilisez une seule adresse e-mail.

10 Réglage des conditions de l'envoi d'e-mail

Sélectionnez les conditions de l'envoi d'e-mail à la seconde adresse e-mail.

[MAIL CONTENTS] :

Sélectionnez [NORMAL] ou [SIMPLE].

[ERROR] :

Envoyez un e-mail en cas d'erreur dans l'auto-diagnostic.

[INTAKE AIR TEMPERATURE]:

Envoyez un e-mail quand la température d'aspiration d'air a atteint la valeur réglée dans le champ ci-dessus.

[PERIODIC REPORT]:

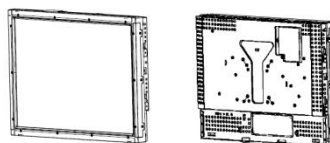
Cochez la case pour envoyer périodiquement un e-mail à l'adresse e-mail secondaire. L'envoi sera effectué aux jours et heures cochés.

11 [Submit]

Met à jour les paramètres.

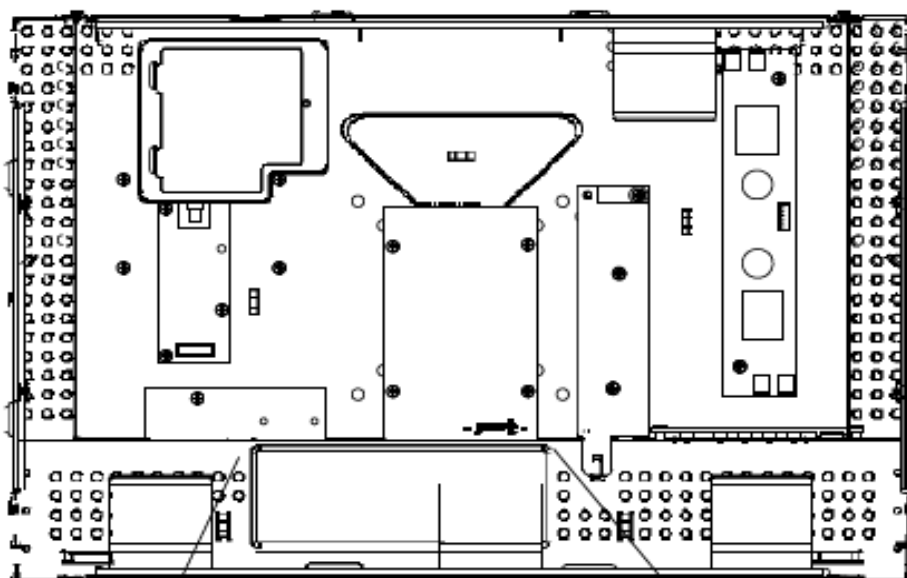
ANNEXE N° 18

Écran tactile



Écran Tactile

Réglages de l'écran tactile



Connexions

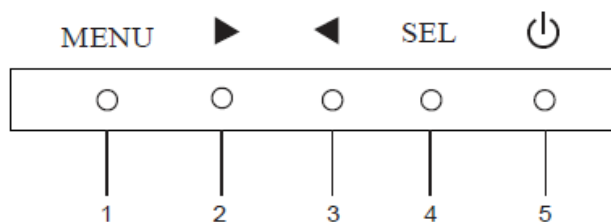


Adaptateur DVI Câble Câble vidéo Câble sériel Câble USB Clé commande distante OSD (option)

Votre écran tactile ne nécessite probablement pas de réglages. Toutefois, des variations dans la sortie vidéo et l'application peut nécessiter des réglages sur votre écran tactile afin d'optimiser la qualité de l'affichage.

Pour de meilleures performances, votre écran tactile doit fonctionner en résolution native, soit 1440 x 900 à 60 Hz. Utilisez le panneau de commande de l'affichage dans Windows pour sélectionner la résolution 1440 x 900.

Commandes du panneau arrière



Commande	Fonction
1. Menu/Exit (Menu/Quitter)	Affiche/quitte les menus qui s'affichent à l'écran.
2. ►	1. Entre dans la commande du contraste de l'OSD (Affichage à l'écran). 2. Augmente la valeur de l'élément à régler. 3. Déplace l'élément dans le sens contraire des aiguilles d'une montre.
3. ◀	1. Entre dans le réglage de la luminosité. 2. Diminue la valeur de l'élément à régler. 3. Déplace l'élément dans le sens des aiguilles d'une montre.
4. Select (Sélectionner)	Sélectionne les éléments à régler dans le menu OSD (Affichage à l'écran).
5. Power switch (Alimentation)	Allume ou éteint le moniteur.

Modes présélectionnés

Pour réduire le besoin de réglage pour des modes différents, l'écran dispose de modes par défaut qui sont fréquemment utilisés, comme indiqué dans le tableau ci-dessous. Si l'un de ces modes d'affichage est détecté, l'écran règle automatiquement la taille de l'image et le centrage.

Lorsqu'aucun mode ne correspond, l'utilisateur peut stocker ses modes préférés dans les modes utilisateur. L'écran peut stocker jusqu'à 7 modes utilisateur. La seule condition pour stocker comme mode utilisateur est que les nouvelles informations doivent présenter une différence de 1 KHz pour la fréquence horizontale ou de 1 Hz pour la fréquence verticale ou les polarités des signaux de synchronisation sont différentes des modes par défaut.

Résolution native

La résolution native d'un écran est le niveau de résolution auquel l'écran LCD est conçu pour fonctionner le mieux. La résolution native du 1938L est 1440 x 900. Dans presque tous les cas, les images sont d'une meilleure qualité lorsqu'elles sont visionnées dans leur résolution native.

Entrée vidéo	LCD 19"
640 x 480 (VGA)	Transforme le format d'entrée en 1440 x 900
800 x 600 (SVGA)	Transforme le format d'entrée en 1440 x 900
1024 x 768 (XGA)	Transforme le format d'entrée en 1440 x 900
1280 x 1024 (SXGA)	Transforme le format d'entrée en 1440 x 900
1440 x 900 (WXGA)	Affiche en résolution native

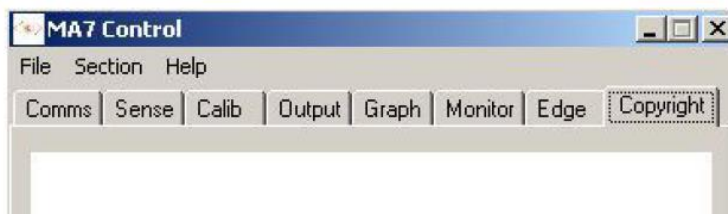
La résolution native d'un écran LCD est le nombre réel de pixels horizontaux dans l'écran LCD fois le nombre de pixels verticaux dans l'écran LCD.

Baccalauréat Professionnel SYSTÈMES ÉLECTRONIQUES NUMÉRIQUES			
Champ professionnel : Audiovisuel multimédia			
Session : 2017	DOSSIER TECHNIQUE – NORMES DOCUMENTATION CONSTRUCTEUR	Durée : 4 heures	Page
Épreuve : E2		Coefficient : 5	DT 31 / 40

À titre d'exemple, un écran LCD de résolution WXGA+ possède 1440 pixels horizontaux pour 900 pixels verticaux. L'entrée vidéo est également représentée par les mêmes termes.

L'entrée vidéo WXGA possède un format de 1440 pixels horizontaux fois 900 pixels verticaux. Lorsque les pixels d'entrée contenus dans le format d'entrée vidéo correspondent à la résolution native de l'écran, il y a une correspondance un pour un entre les pixels de l'entrée vidéo et les pixels de l'écran LCD. Pour exemple, le pixel de la colonne 45 et de la rangée 26 de l'entrée vidéo se trouve à la colonne 45 et à la ligne 26 de l'écran LCD. Dans le cas où l'entrée vidéo présente une résolution inférieure à la résolution native de l'écran LCD, la correspondance directe entre les pixels vidéo et les pixels LCD est perdue. Le contrôleur LCD peut calculer la correspondance entre les pixels vidéo et les pixels LCD à l'aide d'algorithmes contenus dans le contrôleur. La précision des algorithmes détermine la fidélité de la conversion des pixels vidéo en pixels LCD. Une conversion peu fidèle peut entraîner des problèmes dans l'image affichée sur l'écran LCD comme des caractères de largeur différente.

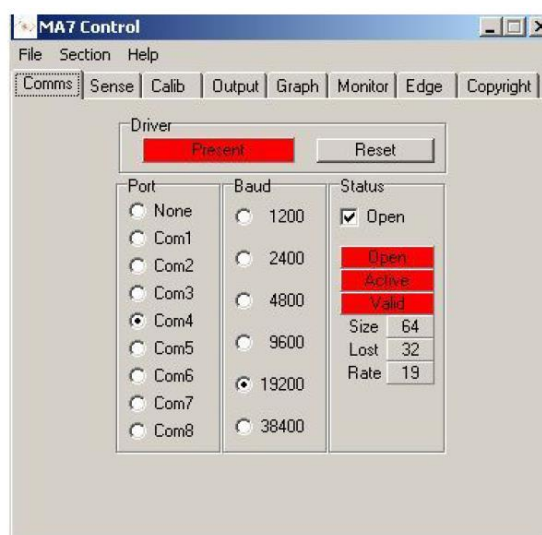
Menu configuration



Réglage du port de communication

Sélectionner l'onglet Comms.

Sélectionner les configurations désirées (Port, Baud, Status).



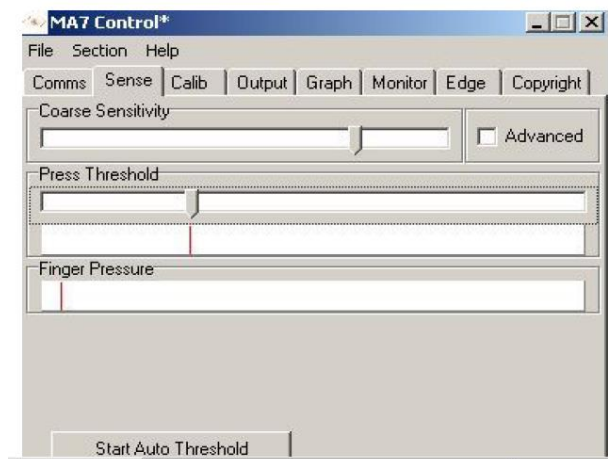
Réglage de la sensibilité de l'écran tactile (coarse sensibility) et de la sensibilité de la pression des doigts (finger preasure).

Mise en service

Sélectionner l'onglet « Sense ».

Régler les curseurs de sensibilité au tiers de leurs valeurs maximales.

Appuyer sur « Start Auto Threshold ».



La fenêtre suivante apparaît.

Baccalauréat Professionnel SYSTÈMES ÉLECTRONIQUES NUMÉRIQUES

Champ professionnel : Audiovisuel multimédia

Session : 2017

**DOSSIER TECHNIQUE – NORMES
DOCUMENTATION CONSTRUCTEUR**

Durée : 4 heures

Page

Épreuve : E2

Coefficient : 5

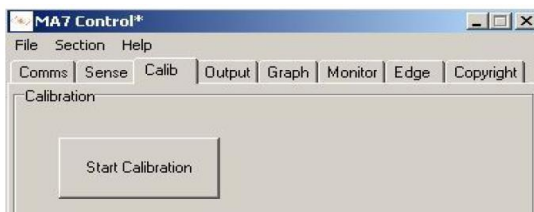
DT 32 / 40



Placer votre doigt au centre de la cible et appuyer jusqu'à ce qu'elle devienne de couleur verte.
Cesser d'appuyer avec le doigt et la valeur maximale d'appui est alors mémorisée.

Calibrage

Sélectionner l'onglet Calib



1 « No action » désactive la souris.

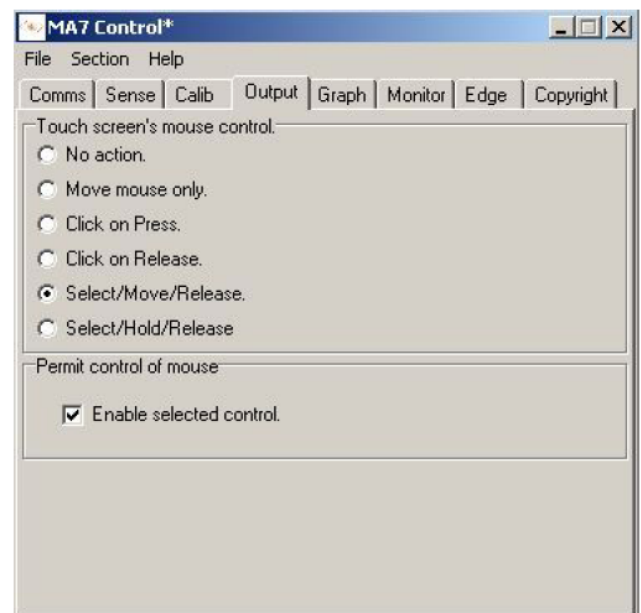
2 « Move mouse only » valide le mouvement du pointeur à l'écran mais désactive les boutons de commande.

3 « Click on Press » commande la souris par pression.

4 « Click on Release » valide l'action quand on relâche la commande de la souris.

5 « Select/ Move/ Release » permet le mouvement de la souris en mode Drag & Drop, laisser le bouton gauche appuyé pendant que le doigt se déplace sur l'écran.

6 « Select/Hold/Release » - La zone est sélectionnée sur l'écran si le doigt suit le pointeur de la souris et cesse uniquement quand on retire le doigt de l'écran.



Diagnostic

Baccalauréat Professionnel SYSTÈMES ÉLECTRONIQUES NUMÉRIQUES			
Champ professionnel : Audiovisuel multimédia			
Session : 2017	DOSSIER TECHNIQUE – NORMES DOCUMENTATION CONSTRUCTEUR	Durée : 4 heures	Page
Épreuve : E2		Coefficient : 5	DT 33 / 40

Sélectionnez Graph

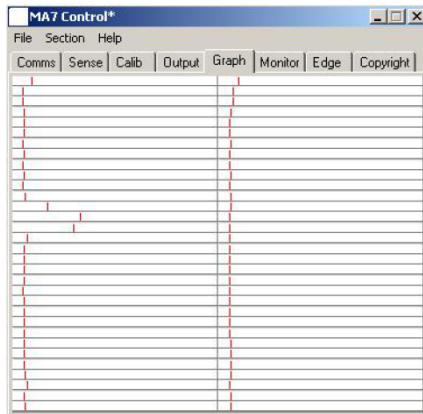


Fig 9

En déplaçant le doigt sur l'écran tactile verticalement et horizontalement on active les zones des cellules du graph. Les zones se mettent en surbrillance et permettent de vérifier le fonctionnement de l'écran. Ces cellules représentent les fils qui quadrillent votre écran.

Mode Moniteur (Monitor)

Cette fonction permet de vérifier que la surface de l'écran tactile ne présente pas des zones insensibles ainsi que la performance du suivi du doigt lorsque ce dernier se déplace.

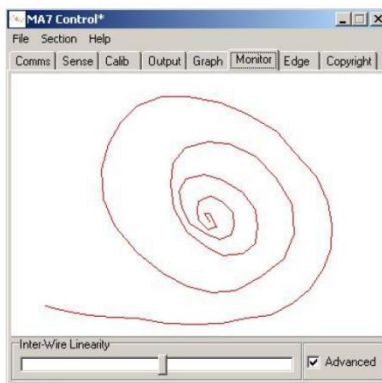


Fig 10

ANNEXE N° 19

Système SONOS – Enceintes SONOS PLAY:5

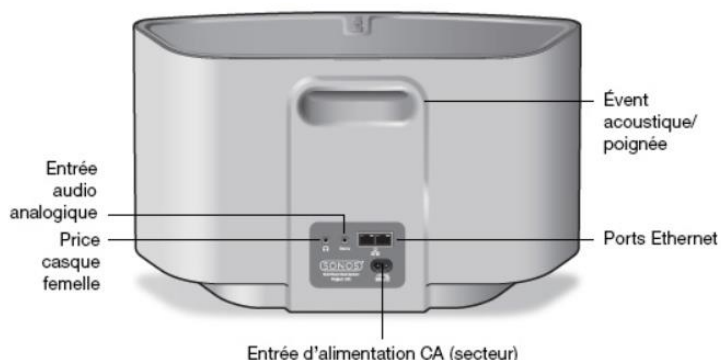
Panneau avant du Sonos PLAY:5



Activé/Désactivé Votre système Sonos est conçu pour être toujours allumé ; le système utilise un minimum d'électricité dès qu'il ne diffuse pas de musique. Pour arrêter rapidement de diffuser de la musique dans toutes les pièces, sélectionnez **Suspendre tout** dans le panneau **Pièces**. Pour arrêter de diffuser de la musique dans une pièce, appuyez sur le bouton **Lecture/Pause** du lecteur.

Voyant d'état Indique l'état actuel de ce composant Sonos. Lorsque le composant Sonos fonctionne normalement, vous pouvez allumer ou éteindre le voyant d'état blanc. Pour vous procurer une liste complète des indications d'état, accédez à <http://faq.sonos.com/led>.

Panneau arrière du Sonos PLAY:5



Évent acoustique/poignée L'évent acoustique s'ouvre en poignée de façon à pouvoir soulever et déplacer facilement le PLAY:5 d'une pièce à l'autre. Veuillez ne pas bloquer ou obstruer ce port lorsque le PLAY:5 diffuse de la musique.

Connecteurs Ethernet (2) Utilisez un câble Ethernet de catégorie 5 pour effectuer la connexion à un routeur, un ordinateur ou à un autre périphérique réseau tel qu'un périphérique de stockage attaché au réseau (NAS).
Voyants DEL:

- Jaune clignotant (activité réseau)
- Vert (connexion)

Entrée d'alimentation CA (secteur) (~100-240V, 50-60Hz) Utilisez le cordon d'alimentation fourni pour effectuer le raccordement à la prise d'alimentation secteur.

Entrée audio stéréo 3,5 mm (2V) Utilisez le câble audio stéréo de 3,5mm/3,5mm pour brancher les sorties audio d'un lecteur de musique portable sur la sortie audio analogique du PLAY:5.
Pour brancher un composant audio différent tel qu'un lecteur CD, utilisez un câble audio mini-stéréo vers RCA de 3,5mm. Branchez l'extrémité de la mini-fiche stéréo dans l'entrée audio du S5 et branchez l'extrémité RCA dans les sorties audio du composant audio.

Baccalauréat Professionnel SYSTÈMES ÉLECTRONIQUES NUMÉRIQUES

Champ professionnel : Audiovisuel multimédia

Session : 2017

**DOSSIER TECHNIQUE – NORMES
DOCUMENTATION CONSTRUCTEUR**

Durée : 4 heures

Page

Épreuve : E2

Coefficient : 5

DT 35 / 40

Prise casque femelle de 3,5 mm La prise casque femelle accepte toute prise casque standard de 3,5 mm.

Votre réseau domestique

Pour accéder aux services de musique disponibles sur Internet, à la radio Internet et à toute la musique numérique que vous stockez sur votre ordinateur ou un périphérique NAS (Network-Attached Storage), votre réseau domestique doit répondre aux exigences suivantes :

Configuration requise pour le réseau domestique

- Modem câble/DSL haut débit ou connexion haut débit en fibre optique à domicile pour une lecture confortable des services de musique Internet. (Si votre fournisseur de services d'accès Internet propose uniquement un accès Internet par satellite, il est possible que vous rencontriez des problèmes liés à des taux de téléchargement fluctuants.)
- Si votre modem n'est pas équipé à la fois d'un modem et d'un routeur et si vous souhaitez bénéficier des mises à jour en ligne automatiques de Sonos ou bien diffuser de la musique depuis un service de musique sur Internet, **vous devez installer un routeur dans votre réseau domestique**. Si vous ne disposez pas d'un routeur, vous devez en acquérir un et l'installer avant de poursuivre.
- Si vous envisagez d'utiliser une application Sonos sur un Smartphone Android™, un iPhone®, iPod Touch®, iPad® ou une autre tablette, vous devrez peut-être installer un routeur sans fil sur votre réseau domestique. Pour plus d'informations, visitez notre site Web à l'adresse <http://faq.sonos.com/apps>.
- Au moyen d'un câble Ethernet, raccordez au moins un composant Sonos au routeur de votre réseau domestique, puis ajoutez tous les autres composants Sonos sans fil.
- Pour obtenir de meilleurs résultats, il est préférable de connecter l'ordinateur ou le lecteur NAS contenant votre collection musicale personnelle à votre routeur à l'aide d'un câble Ethernet.

Systèmes d'exploitation compatibles

- Windows® XP SP3 et versions ultérieures
- Macintosh® OS X 10.6 et versions ultérieures
- Compatible avec iPhone, iPod touch et iPad. Les iPhone et iPod touch nécessitent iOS 4.0 ou une version ultérieure. Les iPad nécessitent iOS 5.0 ou une version ultérieure.
- Android : 2.1 et versions ultérieures ; certaines fonctionnalités peuvent nécessiter des versions supérieures d'Android.

Contrôleur - Bridge SONO

Sonos Controllers

Vous avez la possibilité d'utiliser n'importe quel contrôleur Sonos avec le SONOS PLAY:5, y compris les éléments suivants :

- **Sonos Controller pour Android** : appuyez sur le bouton **Play Store** ou **Market** de votre appareil Android pour télécharger l'application Sonos gratuite sur Google Play.
- **Sonos Controller pour iPhone** ou **Sonos Controller pour iPad** : appuyez sur le bouton **App Store** de votre iPhone, iPod touch ou iPad pour télécharger l'application Sonos Controller gratuite ou bien téléchargez-la depuis iTunes®. (Si vous téléchargez à partir d'iTunes, il vous faudra procéder à la synchronisation avant de voir le logo Sonos s'afficher sur votre périphérique.)
- **Sonos Controller pour Mac** ou **PC** : téléchargez l'application sur notre site Web à l'adresse : www.sonos.com/support/downloads.
- **SONOS CONTROL (CR200)** ou **CR100**

Baccalauréat Professionnel SYSTÈMES ÉLECTRONIQUES NUMÉRIQUES			
Champ professionnel : Audiovisuel multimédia			
Session : 2017	DOSSIER TECHNIQUE – NORMES DOCUMENTATION CONSTRUCTEUR	Durée : 4 heures	Page
Épreuve : E2		Coefficient : 5	DT 36 / 40

Panneau arrière du SONOS CONNECT



Connecteurs Ethernet (2)

Utilisez un câble Ethernet de catégorie 5 pour effectuer la connexion à un routeur, un ordinateur ou à un autre périphérique réseau tel qu'un périphérique de stockage attaché au réseau (NAS).

Voyants DEL :

- Vert clignotant (activité réseau)
- Jaune (connexion)

Entrée d'alimentation CA (secteur) (~100-240 V, 50-60 Hz)

Utilisez le cordon d'alimentation fourni pour effectuer le raccordement à la prise d'alimentation secteur.

Entrée audio analogique

Utilisez un câble audio RCA standard pour relier les sorties audio d'un appareil audio distinct, par exemple un lecteur CD, aux entrées audio analogiques du SONOS CONNECT.

Sortie audio analogique (fixe/variable)

Utilisez un câble audio RCA standard pour relier les sorties audio analogiques du composant Sonos aux entrées audio d'un composant audio distinct, par exemple un amplificateur ou le récepteur de votre home cinéma.

Sortie audio numérique TOSLINK®

Vous pouvez utiliser un câble audio optique TOSLINK pour relier la sortie audio numérique TosLink du SONOS CONNECT aux entrées audio d'un appareil audio distinct, par exemple un amplificateur ou le récepteur de votre home cinéma.

Sortie audio numérique coaxiale

Vous pouvez utiliser un câble coaxial numérique pour relier la sortie audio numérique coaxiale du composant Sonos aux entrées audio d'un composant a

Sélection d'un emplacement

Vous pouvez placer le PLAY:5 à l'endroit où le son vous est le plus agréable. Avec sa taille compacte et sa poignée intégrée, vous pouvez déplacer facilement le PLAY:5 sur le comptoir de la cuisine ou sur la terrasse. Pour optimiser les performances, voici quelques conseils :

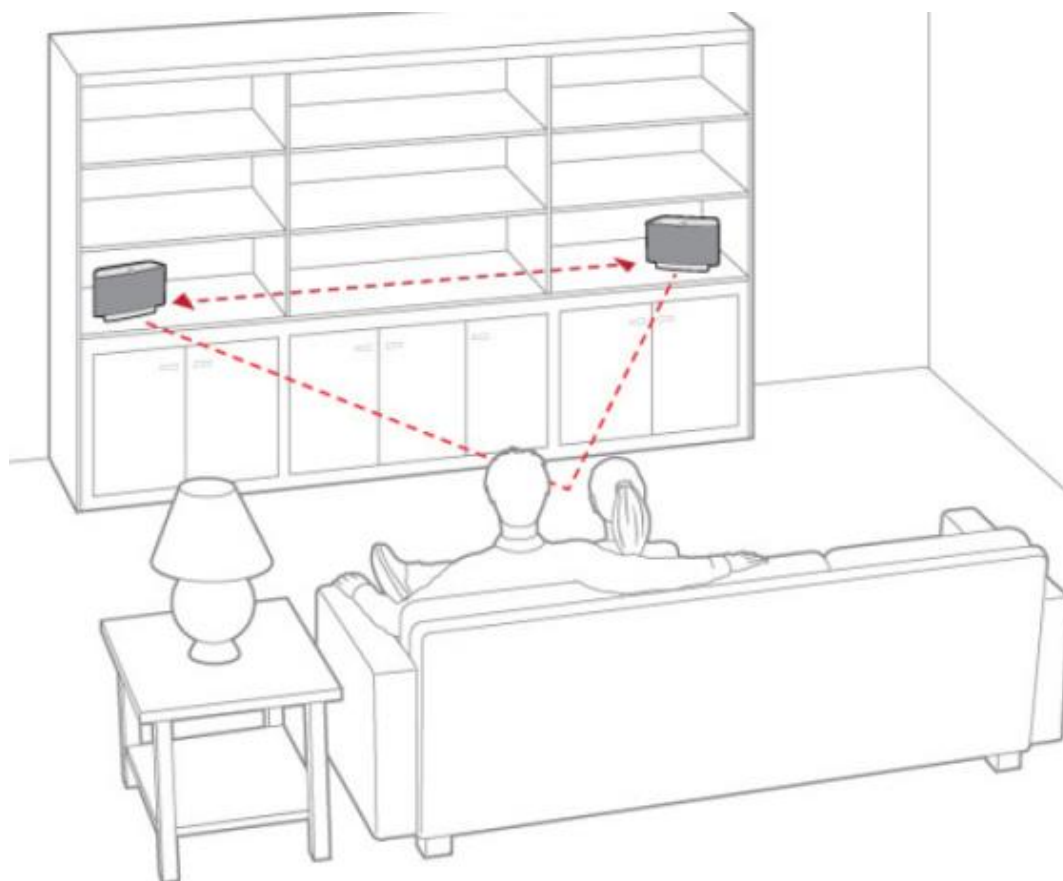
- Le PLAY:5 est conçu pour produire un son optimal lorsqu'il est placé à une distance de 8 à 30 cm d'un mur.
- Placez le PLAY:5 à l'autre bout de la pièce dans laquelle vous écoutez la musique.
- Ne bloquez pas l'évent acoustique lors de l'utilisation.
- Placez le PLAY:5 à au moins 30 cm d'une télévision, d'un ordinateur ou de tout autre écran pour éviter les interférences capables d'altérer la qualité de l'image.
- Le PLAY:5 n'est pas résistant à l'eau. Ne le laissez pas à l'extérieur par temps de pluie ou ne le placez pas près d'un point d'eau.

Création d'une paire stéréo

Le paramètre Paire stéréo vous permet de regrouper deux PLAY:1, deux PLAY:3 ou deux PLAY:5 dans la même pièce afin de créer une ambiance stéréo plus étendue. Dans cette configuration, une unité sert de canal gauche, l'autre fait office de canal droit. Vous ne pouvez pas créer une paire stéréo mixte : les composants Sonos appariés doivent être identiques.

Informations de placement optimal

- Lorsque vous créez une paire stéréo, il est préférable de placer les deux composants Sonos entre 2,5 et 3 mètres l'un de l'autre.
- Cette distance d'écoute doit être de l'ordre de 2,5 à 3,5 mètres par rapport aux composants Sonos associés.



ANNEXE N° 20

APC Back-UPS® Pro 550

**Product Features:**

1 LCD (Liquid Crystal Display) gives the status of over 20 different utility and battery backup conditions.

2 Automatic Voltage Regulation (AVR) instantly corrects voltage fluctuations so you can work indefinitely through brownouts and overvoltages.

3 “Battery Backup & Surge Protected” Outlets keep CPU, monitor and another critical device running when the power goes out (including a “Master” outlet).

4 “Surge Only” Outlets protect printers, faxes or other equipment without reducing battery capacity (including two power-saving “Controlled” outlets).

5 Data Line Protection guards against surges and spikes traveling over Ethernet lines - up to 1000 Base-T (gigabit).

6 Push Button Circuit Breaker enables quick recovery from overloads.

7 Warranty for EU countries - 2 years elsewhere, Equipment Protection Policy where applicable (200,000 AUD, 150,000 Euros, 75,000 GBP), free technical phone and online support.

8 Automatic Diagnostic Testing ensures your unit is ready when you need it.

9 Auto Shutdown Software allows management of the Back-UPS from your computer via USB and serial interface:

- Saves files and shuts down system when battery is low
- Records utility power and battery conditions
- Allows for customized set up

ANNEXE N° 21

Règlements des visites et interventions

Toutes les visites doivent se faire dans le respect des règlements en vigueur au Musée du Louvre ainsi que conformément à la présente notice d'exploitation.

Le personnel d'Audiovisuel SOLUTIONS doit toujours porter son badge individuel d'accès.

Afin de se procurer les clés donnant accès à l'intérieur des différents dispositifs, les techniciens doivent impérativement passer par l'oratoire afin d'accéder à l'armoire TRAKA.

Une fois l'intervention au Musée du Louvre, il est important que les clés soient remises dans cette même armoire.

Outillage nécessaire

Lors des visites, les techniciens apportent leur trousse à outil.

Celle-ci devra inclure :

- Clé USB ;
- Tournevis plat et cruciforme ;
- Tournevis informatique ;
- Pincés coupantes ;
- Jeux de clés Allen ;
- Jeux de clés Torx ;
- Lampe de type frontale ;
- Équipement de nettoyage pour lentille vidéoprojecteur ;
- Équipement de nettoyage pour écrans et surface tactile ;
- Jeux de colliers type rilsan.

Un escabeau dédié aux interventions sur les équipements en hauteur pour MLP7 est à disposition.

Ce dernier est rangé sur le palier menant au labo photo.

Pour demander l'ouverture de la porte d'accès contactez l'intervention Richelieu au 58.36 avec un téléphone interne. Vous trouverez l'un d'eux en salle 96.

En cas de ligne occupé ou en absence de réponse, patientez à proximité du téléphone, l'équipe vous rappelle rapidement.

Attention, le signal d'appel peut être silencieux. Dans ce cas, seul les voyants rouge sur le téléphone vous préviendront de l'appel.

La procédure de maintenance préventive se fait uniquement le mardi. Elle comporte :

- Hebdomadaire :
 - entretien : nettoyage des écrans, vidéoprojecteur et surface tactile,
 - vérification du bon fonctionnement général des dispositifs,
 - vérification du redémarrage automatique des dispositifs,
 - vérification du bon fonctionnement des boutons "reset",
 - vérification de l'état de marche des équipements de diffusion ;
- Prévention des pannes et interventions le cas échéant.
- Mensuelle, chaque premier mardi du mois :
 - Récupération des fichiers LOG des dispositifs,
 - Contrôle du compteur de la lampe du vidéoprojecteur,
 - Contrôle et réglage colorimétrique si nécessaire,
 - Contrôle et ajustement des paramétrages tactiles si nécessaire.

Documents à transmettre

Fiche de maintenance ou d'intervention MURG.

À la suite de chaque visite ou intervention MURG, une fiche doit être remplie par le technicien afin d'assurer un historique des événements.

Fichiers LOG Système.

Le premier mardi du mois, le technicien d'Audiovisuel SOLUTIONS est chargé de récupérer les fichiers LOG Système de l'ensemble des dispositifs.

Baccalauréat Professionnel SYSTÈMES ÉLECTRONIQUES NUMÉRIQUES			
Champ professionnel : Audiovisuel multimédia			
Session : 2017	DOSSIER TECHNIQUE – NORMES DOCUMENTATION CONSTRUCTEUR	Durée : 4 heures	Page
Épreuve : E2		Coefficient : 5	DT 40 / 40