

# Aide à l'installation et l'utilisation de ProTV

Nom du document	Support-PROTV
Version	2



## SOMMAIRE

1	Arc	hited	ture de la solution4
2		- 11 - 4	
2	Inst	allat	ion d'un serveur de données
3	Inst	allat	ion de ProTV4
	3.1	Télé	échargement et installation de ProTV5
	3.1.	1	Installation d'un serveur distant7
	3.1.	2	Installation d'un serveur local
	3.2	Con	nexion à un serveur
4	Inst	allat	ion de ProTV Player10
	4.1	Télé	echargement et installation de ProTV10
	4.1.	1	Activation par Internet
	4.1.	2	Activation par mail
	4.2	Con	figuration du serveur
5	Util	isati	on de ProTV
	5.1	Pro	TV Player
	5.2	Ges	tion des administrateurs16
	5.3	Ges	tion des modèles d'écran 17
	5.4	Ges	tion du parc machines
	5.4.	1	Sites
	5.4.	2	Ecran
	5.5	Rég	ie
	5.5.	1	Ecran
	5.5.	2	Statut
	5.5.	3	Dépannage
	5.5.	4	Contrôle
	5.5.	5	Arrêter
	5.5.	6	Mises à jour
	5.6	Ges	tion des programmes et des contenus23
	5.6.	1	Gestion des médias 23
	5.6.	2	Gestion des variables



	5.6.3	Instanciation des variables	25
	5.6.4	gestion des chaines	27
	5.6.5	Gestion des programmes	27
5	.7 Auti	res menus	33
	5.7.1	Menu Accueil	33
	5.7.2	Bouton bleu	33
6	Nous co	ntacter	33



#### **1** ARCHITECTURE DE LA SOLUTION

ProTV, logiciel conçu, développé et supporté par la société MVP, permet de diffuser des contenus multimédias sur des écrans informatiques. Ce logiciel fonctionne uniquement sous Windows (à partir de la version Windows XP).

Il est possible de diffuser sur un ou plusieurs écrans simultanément.

Si on ne diffuse que sur un seul écran, le paramétrage et la diffusion des contenus peuvent se faire sur la même machine.

Par contre si on diffuse des programmes sur plusieurs machines différentes, l'organisation logicielle est sensiblement différente avec :

- Des ordinateurs qui diffusent des contenus
- Un serveur qui gère le parc machine de diffusion ainsi que la gestion des programmes

Dans les deux cas, il est possible de brancher plusieurs écrans par ordinateurs diffusant soit le même programme, soit des programmes différents. La limitation est matérielle et dépend de la puissance du PC diffusant les médias.

Il est possible de diffuser des contenus web permettant de recueillir des informations saisies sur les postes distants (via des écrans tactiles ou des claviers/souris branchés sur le PC de diffusion).

ProTV se décompose de 3 logiciels :

- ProTV : permet de gérer le parc machine ainsi que les programmes diffusés. Il est indépendant de la base de données stockant l'ensemble des médias. Il permet d'accéder aux données hébergées sur le serveur (PHP, mySQL, FTP). Il peut être installé simultanément sur différents postes pour accéder à un même serveur de diffusion. Ce logiciel est gratuit et libre d'installation
- Player : permet de diffuser des médias sur des postes distants. Il récupére les programmes et médias à diffuser. ProTV Player peut gérer plusieurs écrans distincts branchés sur un même PC. Le Player est soumis à licence par écran physique de présentation et est payant
- Superviseur : permet de contrôler le bon fonctionnement du Player sur les postes distants. Il tourne en tâche de fond pour :
  - S'assurer que le PC diffuse les bons programmes
  - Lorsque la connexion réseau permet d'accéder à ProTV, il récupère les nouveaux programmes et les médias à diffuser

Ce programme est gratuit. Il est installé en même temps que le Player

#### 2 INSTALLATION D'UN SERVEUR DE DONNEES

Pour pouvoir diffuser sur plusieurs machines simultanément, vous devez installer un serveur (PHP, mySQL, FTP).

Vous avez la charge d'installer ce serveur.

MVP propose des solutions d'hébergement clé en main. N'hésitez pas à nous contacter.

#### **3** INSTALLATION DE PROTV

Afin d'installer ProTV sur un poste nous recommandons d'avoir déjà installé un serveur.



15/03/2017

Si ce n'est pas le cas, pour terminer l'installation, cette dernière étape devra être réalisée. L'installation de ProTV au lieu d'être continue, sera interrompue par cette opération.

#### 3.1 TELECHARGEMENT ET INSTALLATION DE PROTV

Pour installer ProTV, vous pouvez le setup à l'adresse <u>http://www.protv.io</u>.

Installez ProTV en acceptant l'accord de licence.

Nous vous recommandons de mettre à jour DirectX (bibliothèques permettant la diffusion de contenu multimédia).

Dès que l'installation de ProTV est terminée, l'application se lance.

Il est nécessaire de rattacher ProTV à serveur hébergeant les données.



Pour créer ou se rattacher à un serveur, il faut cliquer sur le bouton *Créer un serveur*.



	Création d'un accès serveur		
1	Définissez un accès serv	eur	
		Vous allez créer un accès à un serveur existant ou créer un nouveau serveur.	
		Cette opération est simple et prendra moins d'une minute !	
		→ Serveur existant Vous allez configurer l'accès à un serveur existant	
		→ Nouveau serveur Vous allez créer et initialiser un nouveau serveur	
		<u>Suivant</u> Ann	uler

Si le serveur existe cliquez sur *Serveur existant*, sinon cliquez sur *Nouveau serveur*.

Définissez un accès serveur	
→ Serveur PHP/mySQL/FTP Les données mySQL sont accessibles via un site Web et FTP	
→ Accès local Les données sont placées dans un répertoire partagé, accessible de tous les postes. Utilisez ce mode si vous voulez utiliser votre système sur un simple réseau local.	

Pour une diffusion multipostes cliquez sur *Serveur PHP/mySQL/FTP* sinon cliquez sur *Accès local*.



## 3.1.1 INSTALLATION D'UN SERVEUR DISTANT

En choisissant Serveur PHP/mySQL/FTP vous installez un serveur à distance.

Définissez votre serveur PHP/mySql/FTP Pour ce type d'accès, vous devez disposer d'un accès FTP, d'un serveur Web avec PHP et d'une base mySql. Accès HTTP Hôte : davidetson-applications.com Sous-répertoire : protv		eur.	
Définissez votre serveur PHP/mySql/FTP Pour ce type d'accès, vous devez disposer d'un accès FTP, d'un serveur Web avec PHP et d'une base mySql. Accès HTTP Hôte : davidetson-applications.com Sous-répertoire : protv			
Pour ce type d'accès, vous devez disposer d'un accès FTP, d'un serveur Web avec PHP et d'une base mySql. Accès HTTP Hôte : davidetson-applications.com Sous-répertoire : protv	Définissez votre serve	eur PHP/my/Sal/FTP	
Pour ce type d'accès, vous devez disposer d'un accès FTP, d'un serveur Web avec PHP et d'une base mySql. Accès HTTP Hôte : davidetson-applications.com Sous-répertoire : protv	Bennissee votre serve	cu i i i i i i i i i i i i i i i i i i i	
Accès HTTP Hôte : davidetson-applications.com Sous-répertoire : protv	Pour ce type d'accès, vous o	devez disposer d'un accès FTP, d'un serveur Web avec PHP e	t d'une base mySql.
Hôte : davidetson-applications.com Sous-répertoire : protv	Accès HTTP		
Sous-répertoire : protv	Hôte :	davidetson-applications.com	
Sous-repertoire:	Course of a set of a set	web	
	sous-repertoire :	plote	

Renseignez le nom de domaine ainsi que le répertoire où seront déposés les médias (par défaut nous vous conseillons de conserver le nom de ProTV).

			×
4	Création d'un accès serveur		
	Donnez un nom à l'accè	s	
	Nom de la configuration :	Exemple1	

Donnez-lui un nom de configuration. Ce nom sera le nom utilisé dans la configuration des Players.



		×
ē	Création d'un accès serveur	
	Félicitations !	
	Félicitations, votre serveur est maintenant prêt à être utilisé !	
		Terminer

L'installation du serveur est terminée. Vous pouvez utiliser ProTV et installer des Players.

#### 3.1.2 INSTALLATION D'UN SERVEUR LOCAL

En choisissant Accès local vous installez un serveur en local.

	11	
Définissez votre serveu	ur local	
Dans un accès local, vos donn	ées sont accessibles directement par un réperte	vire partagé.
Répertoire de données :	C:\Users\carl\Desktop\ProTV	Parcourir

Indiquer le nom du répertoire où seront stockés les médias. Nous vous conseillons de choisir un répertoire local et non réseau pour éviter les lenteur/problème réseau que vous pourriez avoir.



			0
÷	Création d'un accès serveur		
	Donnez un nom à l'accè	3	
	Nom de la configuration :	Exemple1	
			Suivant Annuler

Donnez-lui un nom de configuration. Ce nom sera le nom utilisé dans la configuration des Players.

	×
Création d'un accès serveur	
Félicitations !	
Félicitations, votre serveur est maintenant prêt à être utilisé !	
	Terminer

L'installation du serveur est terminée. Vous pouvez utiliser ProTV et installer des Players.



#### 3.2 CONNEXION A UN SERVEUR

Pour se connecter à un serveur, il faut cliquer sur le bouton Connecter.

7	E E	CP)
euillez saisir vos io	lentifiants :	~
Login :	carl	
Mot de passe :	•••••	

Choisissez le nom de la configuration créée et renseignez vos identifiants (renseignés lors de l'installation de ProTV).

#### 4 INSTALLATION DE PROTV PLAYER

Afin d'installer un Player sur un poste nous recommandons :

- D'avoir déjà installé un serveur
- D'avoir un numéro de licence

Si ce n'est pas le cas, pour terminer l'installation, ces deux étapes devront être réalisées. L'installation du Player au lieu d'être continue, sera interrompue par l'une ou l'autre de ces opérations.

#### 4.1 TELECHARGEMENT ET INSTALLATION DE PROTV

Pour installer ProTV Player, vous pouvez le setup à l'adresse <u>http://www.protv.io</u>.

Installez ProTV Player en acceptant l'accord de licence.

Nous vous recommandons de mettre à jour DirectX (bibliothèques permettant la diffusion de contenu multimédia), si cela n'a pas été fait avec l'installation de ProTV.



		×
4	Activation de ProTV	
	Activation du logiciel	
	La procédure d'activation est très simple, et peut se faire de deux manières différentes, selon que vous disposez ou pas d'un accès à Internet.	
	Veuillez choisir votre mode d'activation :	
	→ Automatique Le plus simple   Note : Nous ne récoltons aucune donnée personnelle.	
	→ Manuelle, par le site d'activation Si vous n'avez pas d'accès Internet sur ce poste.	
	Annule	r

Au premier lancement, ProTV vous demande d'activer le logiciel en saisissant la clé transmise.

#### 4.1.1 ACTIVATION PAR INTERNET

Si le poste est connecté à Internet, en cliquant sur le bouton *Automatique*, vous pouvez directement saisir votre clé d'activation.

iuntion de DesTV	
ivation de Pro I v	
ctivation du logio	ziel
Pour utiliser pleinem d'activation qui débl	ent votre application, vous devez valider votre copie, afin de recevoir votre num loquera votre logiciel.
Veuillez tout d'abord votre CD, ou vous a	saisir le numéro de support qui identifie votre logiciel. Il est sur ou dans la boite été communiqué par email en cas d'un achat par Internet.
XDVJY - PI	ROTV - ARIDS - DGRAB - ZUTKY
Informations	
Nom ordinateur :	PROG1
Adresse MAC :	44-8A-5B-85-7D-AF
Nom utilisateur :	carl
Une tois votre num	ero saisi et ventie, appuyez sur suivant .

L'adresse Mac doit être notée pour être renseignée dans ProTV. C'est cette information que permet d'identifier le PC installé.



		×
4	Activation de ProTV	
	Félicitations	
	Votre logiciel est maintenant correctement activé.	
	Nous vous remercions de votre choix, et vous souhaitons une bonne utilisation du logiciel.	
		Terminer

ProTV Player est installé.

Il ne vous reste qu'à réaliser les opérations du *Paragraphe 4.2* pour le connecter à ProTV.

#### 4.1.2 ACTIVATION PAR MAIL

Si le poste n'est pas connecté à Internet, en cliquant sur le bouton *Manuel*, vous accédez à une procédure pour valider votre clé d'activation.

Notez le code affiché dans l'écran.

Activation de ProTV	
Activation par le site Internet	
Pour effectuer l'activation manuellement , vous devez vous rendre sur le site	
http://activation.mvp.eu	
Là, vous devrez indiquer :	
1°) le numéro de support qui identifie votre logiciel (ce numéro se trouve sur ou dans la boite du CD, ou vous a été envoyé par email pour un achat par Internet)	
2°) un email qui vous est accessible pour recevoir votre numéro d'activation.	
3°) le code identifiant votre ordinateur. Ce code est le : 66871906	
Un code d'activition vous cera alors renvové au plus tôt. Vous devez le saisir si dessous :	
Une fois ce numéro saisi, appuyez sur 'Suivant'.	
Suivant Annu	er
	Pour effectuer l'activation manuellement, vous devez vous rendre sur le site         http://activation.mvp.eu         Dia numéro de support qui identifie votre logiciel (ce numéro se trouve sur ou dans la boite du C, D, ou caus a été envoyé par email pour un achat par internet)         2' un email qui vous est accessible pour recevoir votre numéro d'activation.         3') le code identifiant votre ordinateur. Ce code est le :         Dir code d'activation vous sera alors renvoyé au plus tôt. Vous devez le saisir ci-dessous:         Due fois ce numéro saisi, appuyez sur 'Suivant'.

Depuis un autre poste (relié à Internet), saisissez sur le site <u>http://activation.mvp.eu</u> votre clé d'activation.



# Aide à l'installation et l'utilisation de ProTV

Activation de votre logiciel
Saisie de votre numéro de support
Bienvenue dans le processus d'activation de votre logiciel. Ce processus ne prend que quelques secondes et vous permet de valider votre logiciel.
Vérifiez bien les données que vous introduisez ici, car vous ne pourrez plus les modifier par la suite.
Veuillez saisir votre numéro de support (celui que vous avez reçu lors de votre achat). Numéro de support : [XDVJY] - [PROTV] - [ARIDS] - [DGRAB] - [ZUTKY] VEUILLEZ VERIFIER SOIGNEUSEMENT CE CODE, CAR EN CAS D'ERREUR, VOUS DEVREZ RECOMMENCER TOUT LE PROCESSUS D'ACTIVATION
< Précédent Suivant > Annuler

Saisissez votre mail ainsi que le code noté et renseignez le captcha.

ctivation pour	ProTV v1							
Si le produit indiqué	ci-dessus n'es	t pas le bor	n, veuillez a	annuler et r	ecommence	r le processu	s.	
Veuillez indiquer vo	re email (afin o	de recevoir	votre num	éro d'activa	ition) :			
EMail : support@r	avp.eu							
Veuillez indiquer vo	re numéro d'o	rdinateur (i	ndiqué pai	r votre prog	(ramme) :			
Ordinateur : 6687	1906							
Afin d'éviter les auto	mates pirates,	nous vous	demandor	ns, de recop	ier les carac	ères ci-dess	ous :	
Validation :	NO XICE	E HW-	VTLMXEB	EX				
r 2000								

Votre licence est activée. Notez le numéro d'activation affiché. Vous recevez une copie par mail.



Sur le PC où est installé ProTV, recopiez le code d'activation transmis.



		>
÷	Activation de ProTV	
	Activation par le site Internet	
	Pour effectuer l'activation manuellement, vous devez vous rendre sur le site	
	http://activation.mvp.eu	
	Là, vous devrez indiquer :	
	1°) le numéro de support qui identifie votre logiciel (ce numéro se trouve sur ou dans la boite du CD, ou vous a été envoyé par email pour un achat par Internet)	
	2°) un email qui vous est accessible pour recevoir votre numéro d'activation.	
	3*) le code identifiant votre ordinateur. Ce code est le : 66871906	
	Un code d'activation vous sera alors renvoyé au plus tôt. Vous devez le saisir ci-dessous :	
	PAPIU GFSYB ZBIEP PROTV AJOFU	
	Une fois ce numéro saisi, appuyez sur 'Suivant'.	
	Suivant Annul	er

ProTV Player est installé.

		×
4	Activation de ProTV	
	Félicitations	
	Votre logiciel est maintenant correctement activé.	
	Nous vous remercions de votre choix, et vous souhaitons une bonne utilisation du logiciel.	
		Terminer

Il ne vous reste qu'à réaliser les opérations du Paragraphe 4.2 pour le connecter à ProTV.

#### 4.2 CONFIGURATION DU SERVEUR

La dernière étape d'installation de ProTV Player est le rattachement à un serveur de diffusion. Pour être réalisée, vous avez dû dans ProTV :

- Créer un programme
- Rajouter la machine distante (cf paragraphe 6.3)

Lorsque ces dernières étapes sont réalisées, au prochain lancement du Player, vous devrez choisir parmi la liste la configuration du serveur que vous allez utiliser.



# Aide à l'installation et l'utilisation de ProTV

₽v	
Pour la première utilisation de votre logiciel ProTV Player, vous devez choisir un serveur de données ou en créer un nouvel accés. Par la suite, si vous désirez afficher ce dialogue, tenez la touche Control enfoncée en lançant votre logiciel.	D&S
Créer un nouvel accès	
OK Annuler	

Une fois votre choix fait, le Player diffuse vos programmes.

Il suffit de régler le lancement de l'application sur le poste (manuel ou automatique) et renseigner cette machine dans ProTV.

## 5 UTILISATION DE PROTV

#### 5.1 PROTV PLAYER

Le Player fonctionne de manière autonome.

Une fois installé et paramétré et lancé il fonctionne de manière autonome.

Il s'arrêtera selon les paramètres définis dans ProTV ou défini dans le PC.

<u>Arrêt manuel</u>: pour forcer l'arrêt d'un Player il faut cliquer simultanément sur les 2 boutons de la souris. Au bout de 6 secondes, le Player s'arrête. On visualise l'ensemble des actions réalisées par le Superviseur.

ProTV Supervisor —		×	
15:35:28 <spv> Lancement du proTVsupervisor 2.11.0. 15:35:28 <spv> Protection verifiee</spv></spv>	.0		^
15:35:28 <spv> Nettoyage des processus restants</spv>			
15:35:28 <spv> Lancement des processus</spv>			
15:35:28 <spv> Nettoyage des processus restants</spv>			
15:35:28 <spv> Lancement de proTVuploader 1246744</spv>	1		
15:35:28 <upl> Lancement du proTVuploader</upl>			
15:35:28 <upl> Verification de la protection</upl>			
15:35:28 <upl> Carte réseau 44-8A-5B-85-7D-AF</upl>			
15:35:28 <upl> Protection verifiee</upl>			
15:35:28 <upl> Connexion au serveur D&amp;S</upl>			
15:35:28 <upl> Test de mise à jour des données</upl>			
15:35:28 <upl> Termine</upl>			
15:35:28 <upl> pro TVplayer.exe "D&amp;S"</upl>			
15:35:38 <spv> Interruption</spv>			
15:35:38 <spv> Nettoyage des processus restants</spv>			
			V
<		>	



#### 5.2 GESTION DES ADMINISTRATEURS

Tous les administrateurs intervenant dans ProTV doivent être déclarés.

En fonction de leur rôle attribué, ils pourront :

- Gérer des sites
- Gérer des écrans
- Gérer des moniteurs
- Gérer des variables
- Gérer des chaines
- Gérer des médias

#### La gestion des administrateurs se fait dans l'onglet Utilisateurs & Privilèges.

Accueil Programmation	Utilisateurs & Privilèges	Installations	Médias	Variables 🕜
Image: Supprimer     Image: Supprimer	hanger le mot de passe			
Utilisateurs	Actions			
Utilisateurs				
Identité	Login			Superuser
Nathalie	nathalie			*
AUGUGLIORO Fabrice	fabrice			*
BERENGUIER Jérôme	jero			*
DELAYGUE David	david			*
ISIDORE Carl	carl			*

Les Superusers qui ont une \*, disposent de tous les droits (accès autorisés).

Les administrateurs peuvent ajouter, modifier ou supprimer des utilisateurs.



# Aide à l'installation et l'utilisation de ProTV

Utilisateur Enregistrer & Fermer O Annuler les Actions	& Nouveau modifications	Couper Coller X Effacer Presse-papiers			
Utilisateur					
Définition		Privilèges			
Nom :	ISIDORE	Interne			
Prénom :	Carl	V Tous accès autorisés			
Login :	carl	Gestion des contenus			
Mot de passe :		Gestion des chaînes			
confirmation :		Gestion de la programmation Gestion des variables Gestion du matériel Gestion des types de moniteurs Gestion des écrans			

Lors de la création un administrateur, on définit les éléments suivants :

- Nom
- Prénom
- Login
- Mot de passe
- Privilèges

#### 5.3 GESTION DES MODELES D'ECRAN

ProTV gère les différentes résolutions d'écran. Nous vous conseillons de définir les différents types d'écran utilisé ainsi que leur résolution. Cela permet aux administrateurs de mieux superviser leur parc machine.

L'accès à la configuration des écrans se fait dans l'onglet *Installation* dans la zone *Moniteurs*.

Accueil	Programmation Utilisateurs	& Privilèges Inst	tallations Médias Variables		0
Actualiser Régie	Sites installés	Ajouter Modifier Supprimer	Modèles d'écrans Supprimer		
Controle	Siles	Ecialis	Moniceurs	811 	
Modèles de n	noniteurs				
Marque	Modèle		Référence	Format	Résolution
Samsung	LH2770		LH2770	16/9	1920 x 1080
Generique	1280		1280	16/10	1280 x 800
Packard Bell	M3700		M3700	16/9	1600 x 900
LiteOn	LitePanel 150		LP150	4/3	1024 x 768



En cliquant sur *Modèles d'écran*, on visualise la liste des écrans déjà renseignés. En double cliquant sur un modèle, on peut accéder à son détail pour éventuellement le modifier.

Les administrateurs peuvent en rajouter, en modifier ou en supprimer.

Moniteurs Moniteurs Enregistrer & Fermer Moniteurs Enregist Moniteurs Moniteurs Enregist Moniteurs Moniteurs Enregist Moniteurs Moniteurs Moniteurs Moniteurs Moniteurs Moniteurs Moniteurs Moniteurs Moniteurs Moniteurs Moniteurs Moniteurs Moniteurs Moniteurs Moniteurs Moniteurs Moniteurs Moniteurs Moniteurs Moniteurs Moniteurs Moniteurs Moniteurs Moniteurs Moniteurs Moniteurs Moniteurs Moniteurs Moniteurs Moniteurs Moniteurs Moniteurs Moniteurs Moniteurs Moniteurs Moniteurs Moniteurs Moniteurs Moniteurs Moniteurs Moniteurs Moniteurs Moniteurs Moniteurs Moniteurs Moniteurs Moniteurs Moniteurs Moniteurs Moniteurs Moniteurs Moniteurs Moniteurs Moniteurs Moniteurs Moniteurs Moniteurs Moniteurs Moniteurs Moniteurs Moniteurs Moniteurs Moniteurs Moniteurs Moniteurs Moniteurs Moniteurs Moniteurs Moniteurs Moniteurs Moniteurs Moniteurs Moniteurs Moniteurs Moniteurs Moniteurs Moniteurs Moniteurs Moniteurs Moniteurs Moniteurs Moniteurs Moniteurs Moniteurs Moniteurs Moniteurs Moniteurs Moniteurs Moniteurs Moniteurs Moniteurs Moniteurs Moniteurs Moniteurs Moniteurs Moniteurs Moniteurs Moniteurs Moniteurs Moniteurs Moniteurs Moniteurs Moniteurs Moniteurs Moniteurs Moniteurs Moniteurs Moniteurs Moniteurs Moniteurs Moniteurs Moniteurs Moniteurs Moniteurs Moniteurs Moniteurs Moniteurs Moniteurs Moniteurs Moniteurs Moniteurs Moniteurs Moniteurs Moniteurs Moniteurs Moniteurs Moniteurs Moniteurs Moniteurs Moniteurs Moniteurs Moniteurs Moniteurs Moniteurs Moniteurs Moniteurs Moniteurs Moniteurs Moniteurs Moniteurs Moniteurs Moniteurs Moniteurs Moniteurs Moniteurs Moniteurs Moniteurs Moniteurs Moniteurs Moniteurs Moniteurs Moniteurs Moniteurs Moniteurs Moniteurs Moniteurs Moniteurs Moniteurs Moniteurs Moniteurs Moniteurs Moniteurs Moniteurs Moniteurs Moniteurs Moniteurs Moniteurs Moniteurs Moniteurs Moniteurs Moniteurs Moniteurs Moniteurs Moniteurs Mo	rer & Nouveau er les modifications	Premier Précédent Suivant Dernier Navigation	Couper Coller Presse-papiers			
Marque :	Packard Bell					
Modèle :	M3700					
Référence :	M3700					
Description :	PC tactile intég	ré				
Résolution native :	1600 x 900	~				
Format :	16/9	~				

Les marques, modèles, références et description sont des zones de texte libre.

Des résolutions et formats sont pré-renseignés. Tous les administrateurs ont la possibilité d'en créer de nouvelle.

<u>Attention :</u> pour les écrans disposés verticalement il n'est pas nécessaire de définir des résolutions inverses (9/16 au lieu de 16/9). L'orientation de l'écran est définie dans le paramétrage du site.

#### 5.4 GESTION DU PARC MACHINES

Nous conseillons de réaliser le découpage du parc machine selon leur emplacement physique. Cela permet une gestion des écrans pour la programmation, la diffusion et la maintenance (matériel) des postes plus simples et plus parlantes.

Pour accéder à la gestion des écrans, il faut aller dans la partie *Sites* de l'onglet *Installations*.



#### 5.4.1 SITES

Actualiser Régie Contrôle Actualiser Sites Actualiser Modifier Sites	<ul> <li>♣ Ajouter</li> <li>Modifier</li> <li>Supprimer</li> <li>Ecrans</li> <li>♣ Ajouter</li> <li>Modifier</li> <li>Modifier</li> <li>Supprimer</li> </ul>			
iites de diffusion	Ecrans de diffusion du site : Salo	n Berriat		
Nom	Nom	N° carte réseau	N° écran	Chaîne
alon Berriat AVP EM alon Rives	Berriat	F4-6D-04-73-AD-D5	1, 2	Boucle standard

En cliquant sur *Sites installés*, on visualise la liste des sites déjà installés. En double cliquant sur un site, on peut accéder à son détail pour éventuellement le modifier.

Les administrateurs peuvent rajouter, en modifier ou en supprimer (zone *Sites*).

Site de diffusion		
Enregistrer & Fermer	r & Nouveau r a création Presse-p	Couper Copier Effacer papiers
Sites de diffusior	0	
Définition		Utilisateurs autorisés
Nom :	1	Nathalie NUGUGLIORO Fabrice BERENGUIER Jérôme DELAYGUE David ISIDORE Carl

Un site est défini par :

- Son nom
- La liste des administrateurs autorisés à modifier la liste des écrans

#### 5.4.2 ECRAN

A chaque site, les administrateurs peuvent rajouter, en modifier ou en supprimer des écrans (zone *Ecrans*).

A chaque site de diffusion, on associe un ou plusieurs écrans (via leur PC associé).

Par exemple, on peut disposer Sur le Site A de 2 PC dont

- Le premier a 2 écrans
- Le second un écran

		Aide à l'installation et		Support-PROTV	
		l'utilisation de P	isation de ProTV		
Ecran de diffusion Enregistrer & Fermer	trer & Nouveau ner r les modifications	Premier Précédent Suivant Dernier	r Coller X Effac	ber er :er	
Ecran de diffusi	on	Navigation	Presse-papiers	i Mi	
Définition			ι	Itilisateurs autorisés	
Nom : N° carte réseau :	Berriat F4-6D-04-73-A	3-AD-D5		<ul> <li>Nathalie</li> <li>AUGUGLIORO Fabrice</li> <li>BERENGUIER Jérôme</li> </ul>	
N° écran : Modèle :	☑ 1 ☑ 2 [ Samsung LH27	DELAYGUE David			
Orientation :	ion : Configuration PC				
Programmation					
Chaîne :	Boucle standar	d 🗸 🗸			

Les informations nécessaires pour décrire des écrans sont :

- Le nom de la machine du site où il est installé
- L'adresse Mac de la carte réseau
- Le nombre d'écran rattaché
- Le modèle d'écran utilisé
- L'orientation des écrans :
  - Vertical
  - o Horizontal
  - Configuration PC (on affiche les médias dans la résolution défini sur le PC)
  - La chaine de diffusion associée (avec récupération dynamique de la liste des chaines définies)
- La liste des administrateurs pouvant modifier le contenu diffusé sur l'écran

Information : pour diffuser des informations sur des postes distants, ProTV doit identifier les postes où elles seront affichées

Information : on récupère l'adresse Mac du PC distant :

- Soit lors de l'installation de ProTV Player
- Soit tapant cmd dans la zone de recherche de Windows
  - o Dans l'invite de commande taper ipconfig /all
  - o Dans la carte Ethernet récupérer l'adresse Physique

#### 5.5 REGIE

La régie permet de visualiser l'ensemble des sites installés.

En interrogeant une machine à distance ne perturbe pas l'utilisation du Player.



Tous les écrans ayant une croix rouge sont :

- Soit ne fonctionnant pas (PC éteint ou ProTV Player non lancé)
- Soit non accessible en réseau et de fait nous ne connaissons pas leur état réel

En sélectionnant un écran, les administrateurs peuvent accéder aux commandes suivantes :

- Ecran
- Statut
- Dépannage
- Contrôle
- Arrêter
- Mises à jour



## 5.5.1 ECRAN

Ecran	>	Allumer
Statut	>	Eteindre
Dépannage	>	Copie d'écran
Contrôle	>	
Arrêter	>	
Mise à jour		

ProTV permet aux administrateurs de réaliser les actions suivantes sur les écrans :

- Allumer
- Eteindre (pour éviter d'afficher des mauvais contenus par exemple)
- Faire des copies d'écran pour savoir exactement ce qui est affiché sur les écrans du site

Ecran	>	
Statut	>	Historique
Dépannage	>	Liste des processus
Contrôle	>	
Arrêter	>	
Mise à jour		

ProTV permet aux administrateurs d'avoir les informations suivantes :

- Historique (consulter les logs du logiciel)
- Liste des processus (connaitre la liste des processus du PC)

5.5.3 DEP	ANN	AGE
Ecran Statut	> >	
Dépannage	>	Liste des crash
Contrôle	>	Récuperation du fichier de crash
Arrêter Mise à jour	>	

ProTV permet aux administrateurs d'avoir :

- La liste des crashs du PC
- Récupération du fichier de crash pour identifier la cause

#### 5.5.4 CONTROLE

Mise à jour		Supprimer les commandes
Arrêter	>	Limiter aux 20 dernières commandes
Contrôle	>	Voir toutes les commandes
Dépannage	>	
Statut	>	
Ecran	>	



ProTV permet aux administrateurs d'avoir :

- Voir toutes les commandes (administrateurs) faites sur cette machine
- Limiter aux 20 dernières commandes
- Supprimer les commandes (supprimer l'historique des commandes)

5 ARRI	TER	
Ecran	>	
tatut	>	
)épannage	>	
Contrôle	>	
Arrêter	>	et redémarrer le programme
Mise à jour		Redémarrer le PC
		Eteindre le PC

ProTV permet aux administrateurs de réaliser les actions suivantes :

- Arrêter et redémarrer ProTV
- Arrêter et redémarrer le PC
- Arrêter le PC

onfirmat	ion X
?	Confirmez-vous la mise à jour logicielle du PC ?

Les administrateurs peuvent mettre à jour ProTV Player à distance. Elle se fera de manière silencieuse en perturbant au minimum la diffusion de média.

#### 5.6 GESTION DES PROGRAMMES ET DES CONTENUS

#### 5.6.1 GESTION DES MEDIAS

La gestion des médias se fait dans l'onglet *Médias*.



# Aide à l'installation et l'utilisation de ProTV

Accueil Programmation Utilisa	teurs & Privilèges Installations Me	édias Variables						0
Médiathèque Gestion Ajouter	rPoint							
D&S								
⊟-;Щ Serveur	Nom	Туре	Taille	Version	Modification	Modificateur	Création	Créateur
Images	Ecrans AH2016-v2.mov	Vidéo	313722036	2			19/09/2016 17:59:05	Nathalie
PowerPoint	Ecrans AH2016-v4.mov	Vidéo	258310527	1	1.147 (1.147	3	18/10/2016 14:08:50	Nathalie
	Ecrans PE2017.mov	Vidéo	254210154	1	2.20	8	27/03/2017 09:20:36	Nathalie
	📕 le mag1.mov	Vidéo	103085176	1		-	11/04/2016 15:55:06	Nathalie
	Lesintemporelles-sequence1.m	Vidéo	75009220	1	1.2	22	01/10/2015 11:07:58	Nathalie
	Lesintemporelles-sequence2.m	Vidéo	76884363	1	2.57	8	01/10/2015 11:10:50	Nathalie
	🜲 montage news 20 A.mov	Vidéo	355976274	1	-	-	22/12/2014 12:09:46	Nathalie
	🜲 montage news 20 B.mov	Vidéo	380156667	1	143	2	22/12/2014 18:04:02	Nathalie
	🜲 NEWS 19 D&S PRINTEMPS ETE	Vidéo	443603402	1	1.70	2	02/04/2014 18:01:45	Nathalie
	👼 Nouvel an 2015 DS_0.mov	Vidéo	55005726	1	1.042	-	30/12/2014 16:01:40	Nathalie
	SALO	Vidéo	111940828	1	5 <u>8</u> 7	8	20/12/2013 11:28:04	Nathalie
montage news 20 A.mov Vidéo Taille: 339,48 Mo Date de création: 22/12/2014 12:0 Créateur: Nathalie	Version : 1 Date de modification : 22/12/2 Modifié par : Nathal 9:46 Dimensions : 540 x 1 Durée : 00:04:4	2014 12:09:46 ie 320 pixels 5.000						
Confirmation de l'ajout des fichiers								.4

#### ProTV gère les formats suivants :

- Image (JPG, PNG)
- Vidéo (MOV, AVI ; MPEG)
- Flash
- PowerPoint
- Les pages Web (HTML)

Pour ajouter des médias, on se positionne dans le bon dossier (sous Serveur dans la partie gauche de l'écran) :

- Soit on clique sur le bouton de la zone Ajouter
- Soit on fait un cliquer glisser depuis l'explorateur de fichier

En plus : MVP peut développer l'ajout de tout autre format à la demande.

#### 5.6.2 GESTION DES VARIABLES

ProTV gère la diffusion de texte défilant au travers de variables.

Ces textes peuvent être fixes ou personnalisés par site. Dans ce second cas, on utilise des variables.

On intègre dans les textes des variables qui prendront les valeurs en fonction des sites de diffusion.

Accueil Prog	grammation Utilisateurs & Pri	vilèges Installat	ions Médias Variables 🛛 🔞
Agent Ajouter Variables Supprimer Conception	Par variable Par site		
Variables			
Code	Nom	Modifiable	Valeur par défaut
BIENVENUE	Bienvenue	Oui	{GERANT} et son équipe vous souhaitent la bienvenue
BONNEANNEE	bonneannee	Oui	{GERANT} et toute son équipe vous souhaite une très belle année 2013 !
ENTREPRISE	Entreprise	Non	David & Son
EQUIPE	EQUIPE	Oui	Toute l'équipe David&SON vous souhaite la bienvenue !
GERANT	Gérant	Oui	
TEXTEDEBIENVENUE	Texte de bienvenue	Oui	Bienvenue dans votre salon David & Son. Toute notre équipe vous accueille tous les jours.
WELCOME	Welcome	Non	Bienvenue chez {ENTREPRISE}



Le principe de fonctionnement est le suivant :

- Une variable a un nom (modifiable) et un code d'utilisation (non modifiable)
- Une valeur par défaut
- On précise si elle est modifiable au niveau du site (oui par défaut)

On peut imbriquer l'utilisation des variables.

Dans l'exemple suivant, dans la variable BIENVENUE, on fait appel à la variable GERANT. Si pour un site la valeur de la variable GERANT vaut Marie, on affichera le texte « Marie et son équipe vous souhaitent la bienvenue ».

Variables         Image: Construct of the structure	📰 Variable		×
Image: Supprimer & Nouveau   Enregistrer & Supprimer   Supprimer   Annuler les modifications   Actions	Variables		
Variable         Définition         Nom :       Bienvenue         Code :       BIENVENUE         Nature :       ✓ Modifiable au niveau du site	Enregistrer & Nouvea Supprimer & Fermer Annuler les modificat Actions	au tions Premier Précédent Suivant Dernier Navigation	Couper
Définition         Nom :       Bienvenue         Code :       BIENVENUE         Nature :       ✓ Modifiable au niveau du site	Variable		
Nom :     Bienvenue       Code :     BIENVENUE       Nature :     Modifiable au niveau du site	Définition		
Code:     BIENVENUE       Nature:     Modifiable au niveau du site	Nom : Bienver	nue	
Nature : Modifiable au niveau du site	Code: BIENVE	NUE	
	Nature : 🗹 Modi	fiable au niveau du site	
{GERANT} et son équipe vous souhaitent la bienvenue	{GERANT} et son équipe vous souhait	tent la bienvenue	

Attention : pour appeler des variables, il faut l'écrire en majuscule (code) entre accolades.

#### 5.6.3 INSTANCIATION DES VARIABLES

L'instanciation des valeurs se définit dans ProTV.

Les administrateurs peuvent définir les valeurs :

- Soit par variable
- Soit par site

#### 5.6.3.1 PAR VARIABLE

En cliquant sur le bouton *Par variable*, on définit les différentes instances par variable.

	Aide à l'installation et	Support-PROTV
	l'utilisation de ProTV	15/03/2017
Accueil Programmation	Utilisateurs & Privilèges Installations Médias Variables	0
Variables Supprimer Conception Par variables	eurs	
Variables	Valeurs	
Bienvenue bonneannee	Site : KEM	^ ^
EQUIPE Gérant Texte de bienvenue	{GERANT} vous souhaite une très belle année 2017 !	Ô
	Site : Salon Berriat	
	{GERANT} et toute son équipe vous souhaite une très belle année 20	17!
		<u> </u>

On définit les valeurs, variable par variable, site par site.

Lorsque Fixer la valeur n'est pas coché, la variable prend son texte par défaut.

Lorsqu'on coche *Fixer la valeur*, on peut, pour ce site, modifier son texte.

#### 5.6.3.2 PAR SITE

En cliquant sur le bouton *Par site*, on définit les différentes instances par site.

Pour un site donné, on visualise l'ensemble des variables et on peut les modifier.

Accueil Programmation	Utilisateurs & Privilèges Installations Médias Variables	0
Variables Conception	able Par site	
Définition par sites		
Site	Valeurs	
KEM MVP	Variable : Bienvenue	^
Salon Bernat Salon Rives	{GERANT} et son équipe vous souhaitent la bienvenue	^
	Variable : bonneannee	×
	GERANT} et toute son équipe vous souhaite une très belle année 2017 !	^
		×

Lorsque *Fixer la valeur* n'est pas coché, la variable prend son texte par défaut.



Lorsqu'on coche *Fixer la valeur*, on peut, pour ce site, modifier son texte.

## 5.6.4 GESTION DES CHAINES

ProTV fonctionne comme les chaines de télévision. On peut définir autant de chaine de diffusion que souhaité. Une chaine est composée de programmes (qui sont eux-mêmes une série de médias). Un programme peut être diffusé sur plusieurs chaines.

La gestion des chaines se fait dans l'onglet **Programmation**.

Accueil Programmat	ion Utilisateurs & Privilèges Installations Médias	Variables				6
Liste deschaînes	Boucle standard David et Son Message	Précédente	Aujourd'hui Sui	vante Nouveau		
Gestion	Chaînes		Date	Programmes		
Chaînes						
Nom	Ecran type	Début	Fin	Gestionnaire	Médias	Paramétrage
Boucle standard	32/9 Vertical	08:00:00	23:00:00	AUGUGLIORO Fabrice	AUGUGLIORO Fabrice	AUGUGLIORO Fabrice
David et Son	32/9 Vertical	07:00:00	22:00:00	AUGUGLIORO Fabrice	AUGUGLIORO Fabrice	AUGUGLIORO Fabrice
David et Son message	32/9 Vertical	08:00:00	22:00:00	BERENGUIER Jérôme	BERENGUIER Jérôme	BERENGUIER Jérôme

Les administrateurs peuvent ajouter, modifier ou supprimer des chaines.

Chaînes					
Enregistrer & Fermer A Annuler I Actions	r & Nouveau r es modifications	nier Précédent Suivant Dernier	Couper		
Chaîne					
Définition			Privilèges		
Nom :	David et Son messag	e	Gestionnaire :	BERENGUIER Jérôme	~
Ecran type : 32/9 Vertical V		Médias seuls :	BERENGUIER Jérôme	$\sim$	
Journée :	De: 08:00:00 ~	à 22:00:00 ~	Paramètres :	BERENGUIER Jérôme	~

Lors de la création d'une chaine, on définit :

- Son nom
- Sa résolution (ici du 39/9 correspondant à 2 écrans tournés mis l'un sou l'autre)
- L'orientation de ses écrans (vertical)
- Les horaires de diffusion de la chaine
- La liste des administrateurs (responsable de la chaine, responsable des médias et responsable de ses paramètres)

#### 5.6.5 GESTION DES PROGRAMMES

La gestion des programmes se fait dans l'onglet **Programmation**.

Les programmes composent les « briques diffusées » d'une chaine. Il faut donc sélectionner dans la liste la chaine sur laquelle on travaille. Dans la zone Chaines apparaissent la liste des dernières chaines consultées.



# Aide à l'installation et l'utilisation de ProTV

Accueil	Programmation Utilisate	urs & Privilèges Installations	Médias Variables					(
Liste deschaînes Gestio	Ajouter Modifier Supprimer N	rd David et Son David et Son m Chaînes	essage Précédente Aujourd'h Date	ui Suivante Programmes				
Boucle stand	lard : 14 - 20 Août 20	017						
00	14 Lundi	15 Mardi	16 Mercredi	17 Jeudi	18 Vendredi	19 Samedi	20 Dimanche	
080		Horaire : 08:00:00 - 20:00:00 Fin : 20:00:00	P# 1/1 Horaire : 08:00:00 - 20:00:00 Fin : 20:00:00	P# 1/1 Horaire : 08:00:00 - 20:00:00 Fin : 20:00:00	P# 1/1 Horaire : 08:00:00 - 20:00:00 Fin : 20:00:00	P# 1/1 Horaire : 08:00:00 - 20:00:00 Fin : 20:00:00		
0900								
1000						-		
1100			-			-		
1200	1					-		
1300						-		
1400	-		-			-		
1500	-							
1600			-	-		-		
1700						-		
1800			-			-		
1900								
2000								
2100								
2200								

#### 5.6.5.1 CREATION D'UN PROGRAMME

La création d'un programme se fait en cliquant sur le bouton *Nouveau* de la zone *Programmes*.

La modification se fait par un clic droit dans la *planification du programme*.

Aide à l'installation	et Support-PR	ΟΤν
l'utilisation de Pro	<b>TV</b> 15/03/202	17
tions	Couper Tous Copier Aucun Coller Effacer Presse-papiers Jours	
	Jours concernés	
(optionnel)	🗌 Lundi	
4 janvier 2016 🔲▼	🗹 Mardi	
1 janvier 2016	Mercredi	
	🗹 Jeudi	
	🗹 Vendredi	
uster au précédent	🗹 Samedi	
	Dimanche	
	Aide à l'installation l'utilisation de Prof Premier Précédent Suivant Dernier Navigation (optionnel) 4 janvier 2016	Aide à l'installation et l'utilisation de ProTV       Support-PR         15/03/20         tions       Premier Précédent Suivant Dernier Navigation       Image: Couper Coupe

Pour définir un programme, l'administrateur défini les informations suivantes :

- Son nom
- Sa période de diffusion
- Son horaire de diffusion
- Ses jours de diffusion

## 5.6.5.2 CONTENU D'UN PROGRAMME

Pour accéder au contenu d'un programme, il suffit de double-cliquer dedans.

L'administrateur accède à son paramétrage.





A partir de la résolution de la chaine, on visualise :

- Des zones de diffusion (dans le cas présent, on a 2 zones : celle du haut diffuse des médias, celle du bas du texte défilant) avec :
  - o Un nom
  - Une couleur de fond (pour les transitions, lorsqu'il n'y a pas de médias, ...)
  - Sa taille et position (ici la zone 1 prend toute la place et la zone 2 sera devant)
  - Sa période de diffusion
  - Le temps total de médias affichés
- Les éléments de la médiathèque (avec pour les vidéos, la première image en vignette)



En double cliquant sur une zone, on accède à son contenu.

#### 5.6.5.2.1 CONTENU VISUEL

R Enregistrer	Supprimer Directe	
Fermer sans enregistrer	Monter Volet	
gistrer 👔 Niveau précédent	Insérer Descendre Fondu Horizontal Site Web	
Terminer	Séquence Transitions Textes défilants Internet	
gramme : David et Son	14/08/2017 - Demo	
oupage	Définition et validité	Volet
	video2.mov Mode d'affichage : Taille maximale Modifié par : Maintenance	^ Type de volet
ne #1	Catégorie : Médias simples Volume : 50	Du hauture la hau
	Type: Video Detection fin: oui	O Du haut vers le bas
	Dimensions: 540 x 1920 pixels Demière modification: 01/12/2011 09:07:07	O Du bas vers le haut
ences		O De la gauche vers la droite
Médias	Volet du haut vers le bas (1 s)	
Images	Ecrans PE2017.mov Mode d'affichage : Taille maximale Modifié par : Nathalie	U De la droite vers la gauche
Videor	Catégorie: Médias simples Volume: 100	O Vénitien
Ecrans AH2016-v2.mov	Type: Vidéo Détection fin : oui	Tomporization
Ecrans AH2016-v4.mov	Durée: 00:04:58.000 Version: 1	remponsation
Ecrans PE2017.mov	Dimensions : 540 x 1920 pixels Dernière modification : 27/03/2017 09:20:36	Délai : 10 🌲 1/10 s
💺 le mag1.mov	Fondu par la pair (1 c)	Local Local
Lesintemporelles-sequence1.n		
Lesintemporelles-sequence2.n	News 19 Docs PKIN LEWPS ET 2014.mov Mode d'affichages   faille maximale Modifié par ; Nathalie	
montage news 20 A.mov	Type Vide Detection	
NEWS 10 D&S PRINTEMPS FT	Durée: 00:06:27.000 Version: 1	
Nouvel an 2015 DS 0-mov	Dimensions : 540 x 1920 pixels Dernière modification : 02/04/2014 18:01:45	
VIDEO NEWS18 ECRANS SALO		
Programmes enregistrés	Transition directe	
>		
		Temps total
		Temps total
		00.11.50

Pour ajouter un média, il suffit de faire un *cliquer-glisser* d'un média de *Séquences* vers la zone de *Définition et validité*. Automatiquement s'ajoute une zone de transition avec un nouveau média.

Pour les médias, on peut choisir différents modes d'affichage :

- Taille maximal (avec conservation des proportions qui peuvent engendrer des bandes en haut/bas ou gauche/droit
- Plein écran (avec déformation possible)
- Panoramique (occupe tout l'écran mais une zone peut déborder)
- Centré (pour l'afficher au centre de l'écran)

Pour les médias contenant du son, on peut gérer le volume de diffusion

Pour les transitions, on peut définir :

- Le mode de transition (direct, volet ou fondu)
- La durée de la transition



#### 5.6.5.2.2 CONTENU TEXTE



Pour chaque zone de texte, on paramètre :

- Son nom
- La couleur de fond de la zone
- Le nom de la variable à afficher
- La durée et vitesse de défilement
- Le style d'affichage (police, taille, style, couleur)

#### 5.6.5.3 TESTER UN PROGRAMME

Un administrateur peut tester un programme sans pour autant installer un Player.

Depuis l'aperçu d'une chaine (cf représentation paragraphe 5.5.5), en faisant un clic droit de la souris et choisir *Tester.* On visualise ce qui sera afficher à l'écran.

<u>Attention :</u> Les valeurs des variables ne sont pas mises à jour. On affiche juste le nom de la variable.



5.7 AUTRES MENUS

5.7.1 MENU ACCUEIL		
Accueil Programmation Utilisate	eurs & Privilèges Installations Médias Variables (	0
Changer mon mot de passe	2 🖟 🗖 💐 🍇	
Déconnecter	Programmes Médiathèque Régie Sites installés Utilisateurs	
ISIDORE Carl	Réglages	

Le menu *Accueil* permet aux administrateurs d'accéder directement à certaines fonctions sans passer par les onglets.

	<b>E</b> 1 1
	FU
•	JN RI

	Serveurs récents
Apiopos de Pioto	D&S
Mise à jour du logiciel ProTV	
Quitter	

Le **bouton bleu** situé en haut à gauche, permet :

- D'accéder à la version de ProTV
- Mettre à jour ProTV

#### 6 NOUS CONTACTER

Pour toute question, n'hésitez pas à nous contacter par mail à <u>contact@protv.io</u> ou par téléphone au +33 (0)4 76 23 31 30.

MVP est une société basée à Grenoble (38000) au 34 rue Gustave Eiffel.