

# Guide pour la jonction des dispositifs du Système As PauX

## Introduction

Ces pages contiennent un guide des modalités de câblage à utiliser pour la connexion des dispositifs qui composent le système AS PauX. Elles sont destinées à un personnel qualifié pour l'exécution d'interventions de réparation, pour les modifications et les personnalisations de l'installation, pour le montage de nouveaux accessoires.

## Câblage de jonction Batteries Auxiliaires – Alimentateur

Le câblage de jonction de la Batterie Auxiliaire à l'Alimentateur se fait selon les indications de la Figure A. Le fusible de 50 A lamellaire de type retardé doit être placé à la suite du conducteur du pôle positif de la batterie à proximité de celle-ci; la section des deux conducteurs doit être d'au moins 6 mm<sup>2</sup><sup>1</sup>.

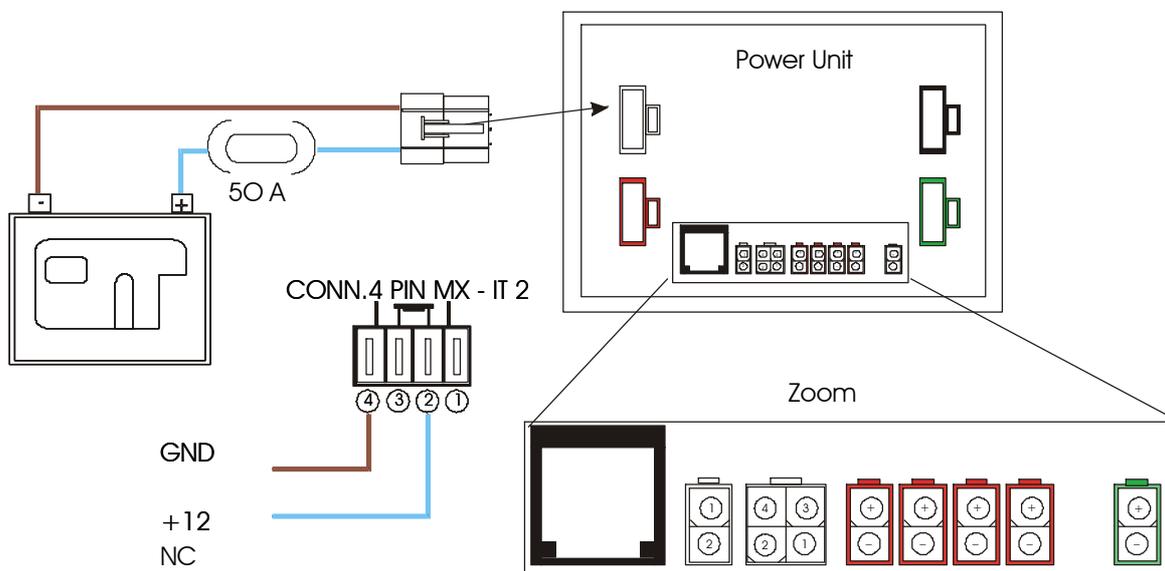


Figure A “Câblage Batterie Auxiliaire Alimentateur”

Le tableau récapitulatif indique en détail le type d'emmanchement de la rallonge (jonction point-point), c'est-à-dire avec quel type de connecteur elle se termine à ses extrémités, la section et la couleur des conducteurs et la position des contacts à l'intérieur du connecteur même.

Jonction: Batterie Auxiliaire – Alimentateur			
--	Emmanchement Rallonge		N.2
Type	Section mm <sup>2</sup>	Couleur	Position
+ 12V	6	BLEU	2
GND (MASSE)	6	MARRON	4

<sup>1</sup> Au cas où les distances entre les deux objets seraient supérieures aux distances standards d'un camping-car, il pourrait être nécessaire d'utiliser des câbles de section supérieure.

### Câblage de jonction Batteries Moteur – Alimentateur

Le câblage de jonction de la Batterie Moteur à l’Alimentateur se fait selon les indications de la Figure B. Le fusible de 50 A lamellaire de type retardé doit être placé à la suite du fil du pôle positif de la batterie, à proximité de celle-ci; la section des deux fils doit être d’au moins 6 mm<sup>2</sup>.

Dans cette connexion, il existe un troisième fil de 1,5 mm<sup>2</sup> de section nécessaire pour amener le signal de moteur allumé à l’Alimentateur.

A partir du point où est prélevé le signal, nous conseillons l’intersection d’un fusible de 3 A. De plus, le signal D+ (moteur allumé) doit être prélevé par la mécanique du véhicule en tenant compte que, quand le moteur est allumé, l’Alimentateur absorbe du signal D+ environ 220 mA.

La disposition des trois fils dans le connecteur est indiquée dans la Figure B et dans le tableau suivant.

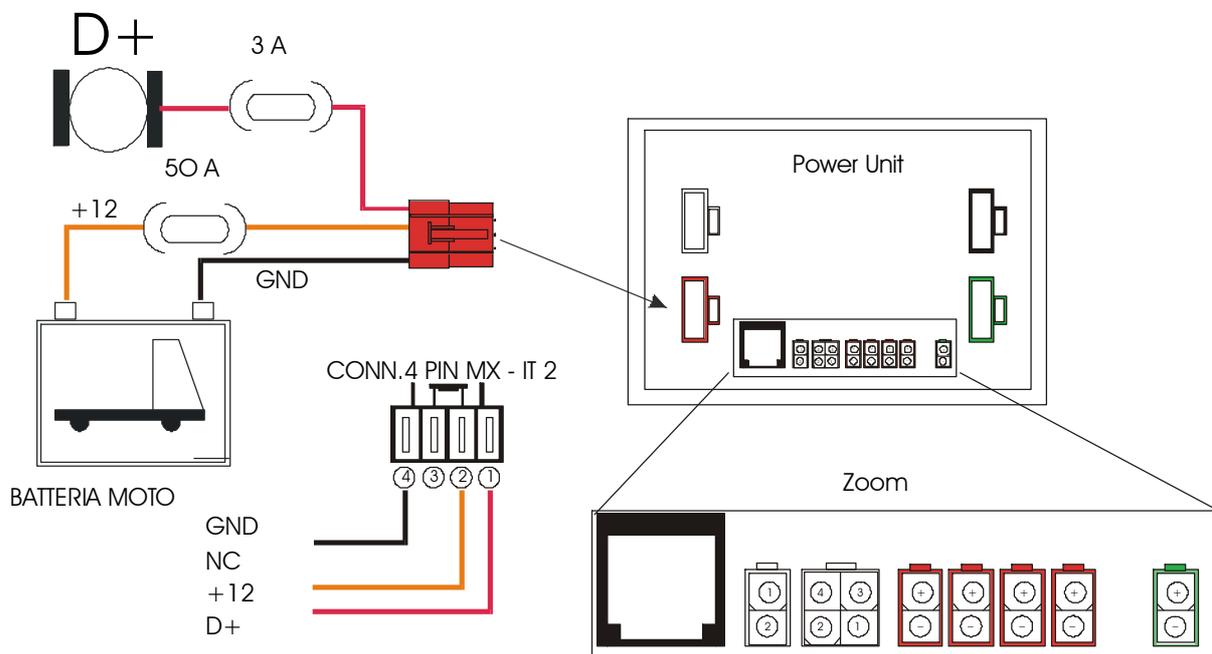


Figure B “Câblage Batterie Moteur et Alternateur avec l’Alimentateur”

Le tableau récapitulatif indique dans le détail, en ce qui concerne cette jonction, le type d’emmanchement de la rallonge (jonction point - point) c’est-à-dire avec quel type de connecteur elle est terminée à ses extrémités, la section et la couleur des différents conducteurs et la position des contacts à l’intérieur du connecteur même (voir section “Typologie des Connecteurs et leur Description”)

Jonction:		Batterie Moteur – Alimentateur		
--	↗ Emmanchemnt Rallonge ↘	N.2		
Type	Section mm <sup>2</sup>	Couleur	Position	
+ 12V	6	ORANGE	2	
GND (MASSE)	6	NOIR	4	

<sup>2</sup> Voir Remarque 1.

D+	1,5	ROUGE	1
--	--	--	3

**Câblage de jonction de l’Alimentateur – Réfrigérateur Standard**

La jonction du Réfrigérateur à l’Alimentateur est réalisée avec un câble à trois conducteurs de 6mm<sup>2</sup> de section (+12, MASSE, +12 D+) selon les indications de la Figure C. Aucun fusible extérieur n’est nécessaire car l’Alimentateur est prédisposé pour protéger ce type de charge avec une protection de type thermique. Le seuil de cette protection est d’environ 15 A.

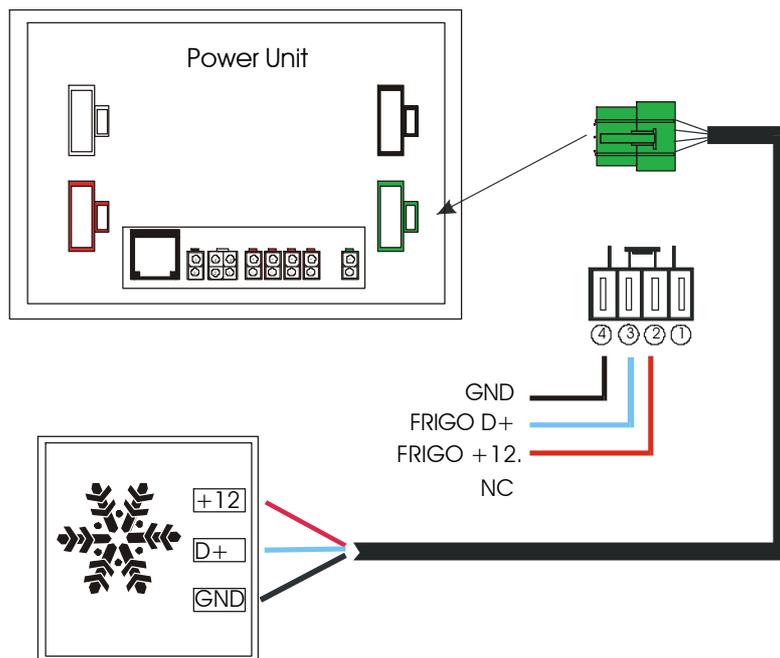


Figure C “Jonction Alimentateur – Réfrigérateur Standard”

Le tableau récapitulatif indique dans le détail, en ce qui concerne cette jonction, le type d’emmanchement de la rallonge (jonction point - point) c’est-à-dire avec quel type de connecteur elle est terminée à ses extrémités, la section et la couleur des différents conducteurs et la position des contacts à l’intérieur du connecteur même (voir section “Typologie des Connecteurs et leur Description”).

<b>Jonction: Alimentateur – Réfrigérateur type AES</b>			
--	↗ Emmanchement Rallonge ↖	N.2	
Type	Section mm <sup>2</sup>	Couleur	Position
GND (MASSE)	6	NOIR	4
+12 D+	6	BLEU	3
+12	6	ROUGE	2
--	--	--	1

### Câblage de jonction des Appareils - Terre

La jonction des différents Appareils - Terre (chaudière, chauffe-eau, etc.) doit être réalisée selon les indications de la Figure D. Il faut brancher au connecteur J1 le positif et le négatif de la pompe avec le positif dans la partie supérieure (commandée par la centrale); tous les autres appareils du sol aux connecteurs de J2 à J5.

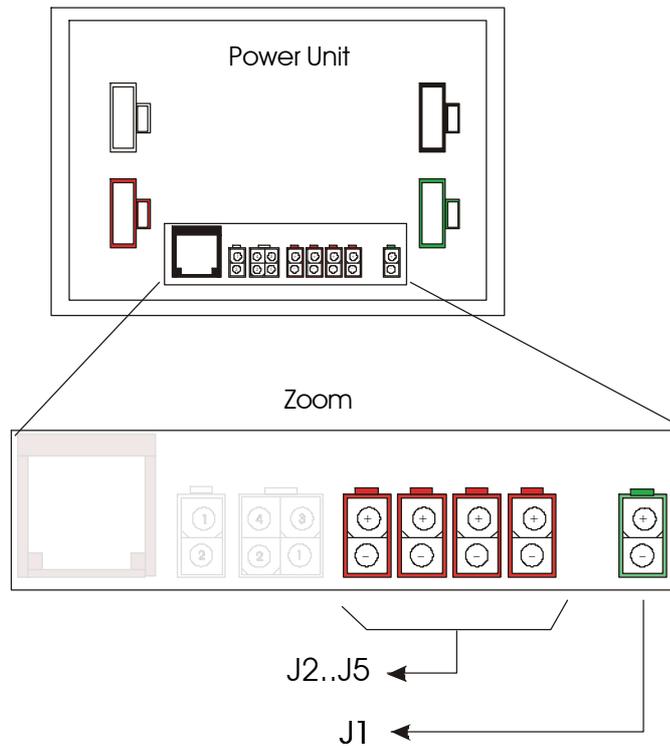


Figure D “Jonction Alimentateur – Appareils Terre”

Les câbles de connexion doivent avoir une section de 1.5 mm<sup>2</sup>.

Les sorties sont protégées par des protections thermiques. Le seuil de ces protections est d'environ 4 A pour le connecteur J1 et environ 5 A pour le groupe de connecteurs J2..J5.

Le tableau récapitulatif indique dans le détail, en ce qui concerne cette jonction, le type d'emmanchement de la rallonge (jonction point - point) c'est-à-dire avec quel type de connecteur elle est terminée à ses extrémités, la section et la couleur des différents conducteurs et la position des contacts à l'intérieur du connecteur même (voir section “Typologie des Connecteurs et leur Description”)

Jonction:		Alimentateur – Appareils Terre		
N.5	↯	Emmanchement Rallonge		↯
Type		Section mm <sup>2</sup>	Couleur	Position
+ 12V		1,5	ROUGE	1
GND (MASSE)		1,5	NOIR	2

**Câblage de jonction des Capteurs de Niveau des Eaux Claires et Usées**

La Sonde<sup>3</sup> des Niveaux des Eaux Claires doit être reliée au connecteur J7 avec une rallonge à quatre conducteurs, selon la disposition suivante:

<b>Jonction:</b>		<b>Alimentateur – Appareils Terre</b>		
<b>sonde</b>	<b>Emmanchement Rallonge</b>	<b>N.4</b>		
<b>Type</b>	<b>Section mm<sup>2</sup></b>	<b>Couleur</b>	<b>Position</b>	
Tige Longue A	0,75	MARRON	4	
Tige Longue B	0,75	BLANC	1	
Tige Moyenne	0,75	VERT	2	
Tige Courte	0,75	JAUNE	3	

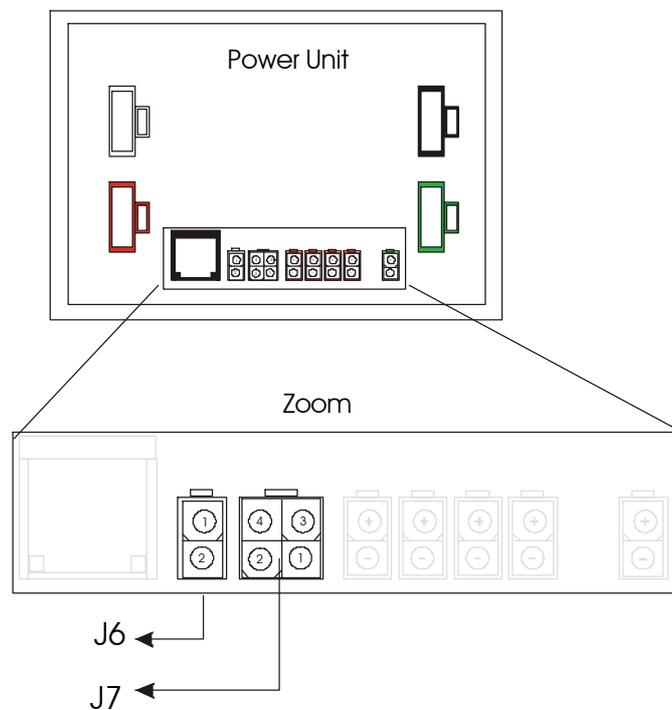


Figure E”Câblage Alimentateur – Capteurs de Niveaux”

Le capteur de trop plein dans le réservoir de récupération doit être relié au connecteur J6 de la Figure E en respectant les indications du tableau suivant:

<b>Jonction:</b>		<b>Alimentateur – Eaux Usées</b>		
<b>Réservoir Eaux Usées</b>	<b>Emmanchement rallonge</b>	<b>N.5</b>		
<b>Type</b>	<b>Section mm<sup>2</sup></b>	<b>Couleur</b>	<b>Position</b>	
Fil A	0,75	NOIR	1	

<sup>3</sup> prédisposé pour la sonde à quatre niveaux.

Fil B	0,75	NOIR	2
-------	------	------	---

**Câblage de jonction de l’Alimentateur – Centrale**

La jonction de l’Alimentateur à la Centrale se fait au moyen de deux jonctions comme il est indiqué dans la Figure F. La jonction du connecteur J8 de l’Alimentateur au connecteur analogue situé à l’arrière du panneau de la Centrale se fait par l’intermédiaire d’un câble RJ45 standard, l’autre jonction est indiquée dans le tableau suivant:

Jonction:		Alimentateur - Centrale	
N.2	Emmanchement Rallonge	N.2	
Type	Section mm <sup>2</sup>	Couleur	Position
+ 12V	4	ROUGE	2
GND (MASSE)	4	NOIR	4
+ P	0,75	ORANGE	1
+P	0,75	GRIS	3

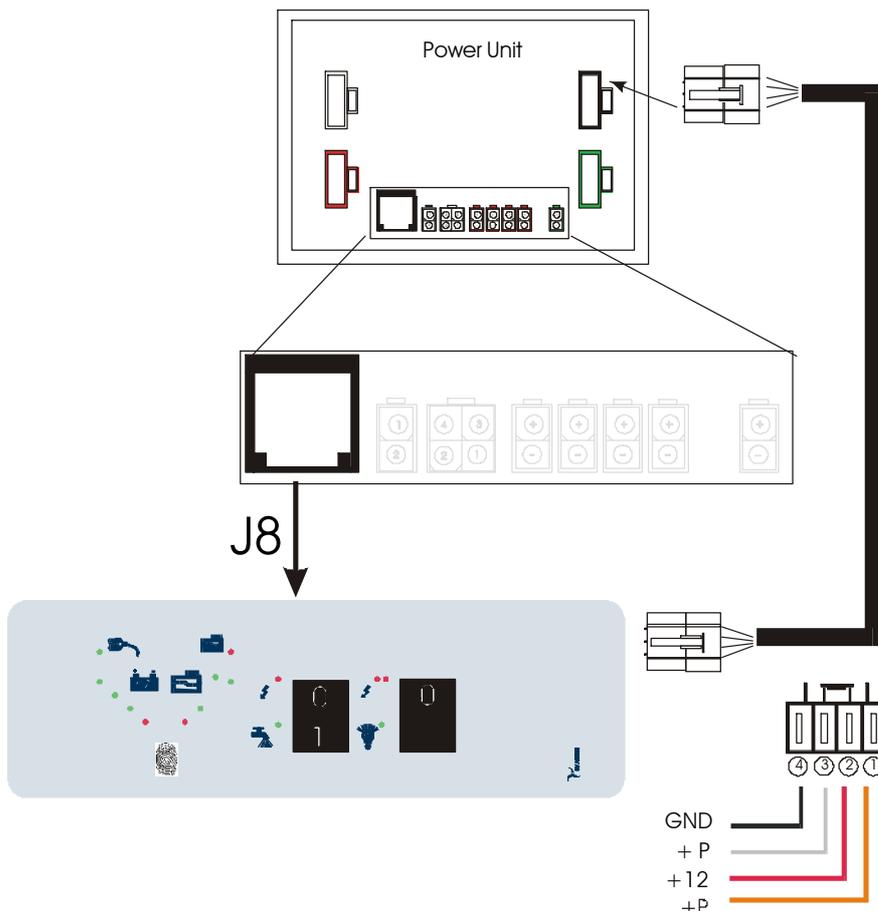


Figure F “Câblage Alimentateur - Centrale”

**Câblage de jonction Centrale – Appareils Ciel**

Tous les appareils Ciel, c’est-à-dire d’illumination au néon ou à incandescence ou à hélice, sont reliés en général au panneau de la Centrale. Il est possible de connecter jusqu’à un maximum de

huit charges; la jonction entre la charge générale, (en principe un groupe d’ampoules), est réalisée au moyen d’une jonction point - point (rallonge) selon les indications de la Figure G. La rallonge est emmanchée aux deux extrémités avec le même connecteur, les câbles sont disposés comme dans le tableau suivant<sup>4</sup>

Les protections thermiques situées sur le panneau de la Centrale sont d’environ 10 A par groupe de lumières (2 groupes de 4 Sorties).

Jonction:		Alimentateur – Appareils Terre	
N.5	↻ Emmanchement Rallonge ↻	N.5	
Type	Section mm <sup>2</sup>	Couleur	Position
+ 12V	1,5	ROUGE	1
GND (MASSE)	1,5	NOIR	2

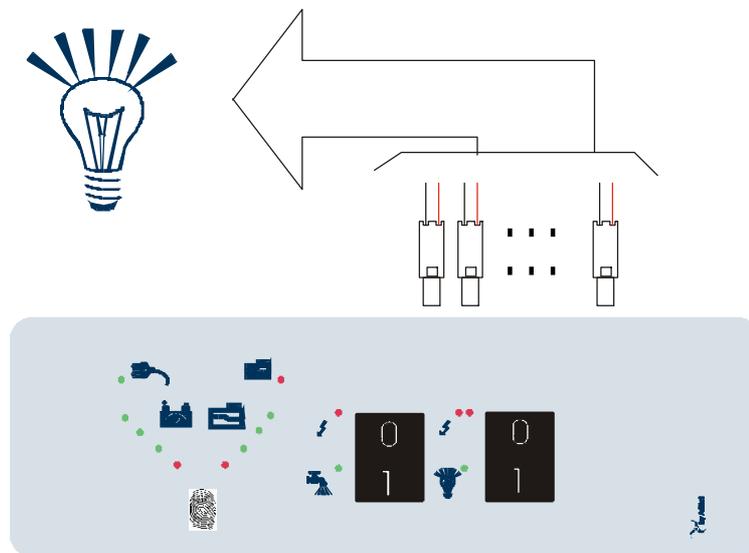


Figure G”Jonction Power Hub Ciel - Appareils Ciel”

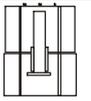
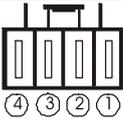
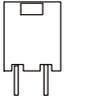
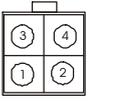
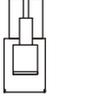
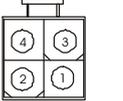
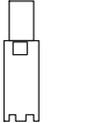
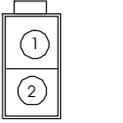
Le tableau récapitulatif indique dans le détail, en ce qui concerne cette jonction, le type d’emmanchement de la rallonge (jonction point - point) c’est-à-dire avec quel type de connecteur elle est terminée à ses extrémités, la section et la couleur des différents conducteurs et la position des contacts à l’intérieur du connecteur même (voir section “Typologie des Connecteurs et leur Description”)

<sup>4</sup> Nous rappelons que pour les jonctions des ampoules à incandescence, il n’est pas nécessaire de respecter la disposition du positif et négatif alors que c’est important pour les hélices et pour certaines ampoules au néon.

Pour d'autres installations qui ne sont pas indiquées dans ce livret, nous conseillons de les exécuter en respectant les spécifications de la normative EN-1648-2; se référer en particulier à l'Annexe A de celle-ci pour établir les dimensions des conducteurs.

### Typologie des Connecteurs et leur Description

NB. La vue de la disposition des contacts est de l'arrière du connecteur, c'est-à-dire où sont insérés les contacts.

	Symbole Connecteur	Disp.contacts (Vue arrière)	Description	
N.1			Dénomination:	Molex Caimano MX - IT – 3
			Contacts	Mâle
			Porte Contacts:	Porte Mâle
N.2			Dénomination:	Molex Caimano MX - IT – 2
			Contacts	Femelle
			Porte Contacts:	Porte Femelle
N.3			Dénomination:	Molex MXJ – 1 5559A
			Contacts	Mâle
			Porte Contacts:	Porte Mâle
N.4			Dénomination:	Molex MX - IT – 4 5557
			Contacts	Femelle
			Porte Contacts:	Porte Femelle
N.5			Dénomination:	Molex MiniFit 2
			Contacts	Femelle
			Porte Contacts:	Porte Femelle