



**LE RÉSEAU DE CRÉATION
ET D'ACCOMPAGNEMENT PÉDAGOGIQUES**

**Ce document a été mis en ligne par le Canopé de l'académie de Montpellier
pour la Base Nationale des Sujets d'Examens de l'enseignement professionnel.**

Ce fichier numérique ne peut être reproduit, représenté, adapté ou traduit sans autorisation.

CAP PRÉPARATION ET RÉALISATION D'OUVRAGES ÉLECTRIQUES

SESSION 2015

ÉPREUVE EP1

COMMUNICATION TECHNIQUE

DOSSIER RESSOURCES

Tous les documents sont à rendre en fin d'épreuve.

Le dossier sujet est le dossier-réponse.

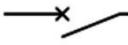
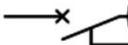
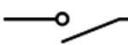
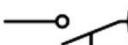
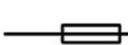
Les documents fournis au candidat sont constitués de trois dossiers :

DOSSIER TECHNIQUE	page DT 1/10 à DT 10/10
DOSSIER RESSOURCES	page DR 1/6 à DR 6/6
DOSSIER SUJET	page DS 1/10 à DS 10/10

L'usage de la calculatrice est autorisé.

CAP Préparation et réalisation d'ouvrages électriques	Code :	Session 2015	DOSSIER RESSOURCES
EP1 Communication technique	Durée : 3h00	Coefficient : 4	Page DR 1/6

NORMALISATION DE SYMBOLES ÉLECTRIQUES

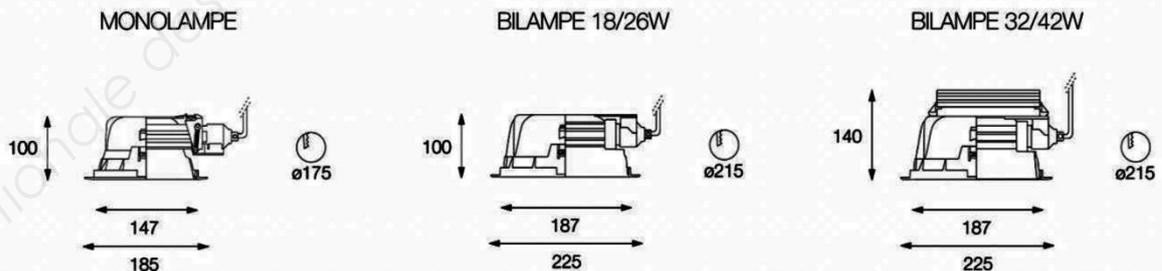
LEGENDE ELECTRIQUE		LEGENDE SCHEMA ELECTRIQUE
 Détecteur de mouvement  Simple Allumage  Va et Vient  Bouton Poussoir  Obturateur  Conjoncteur Téléphone  Prise Télévision  Prise RJ 45 Info ou Tél  PC 2P+T 10/16A  PC 2P+T 10/16A Située à h=1,20m <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; display: inline-block;"> Poste Info.  X... Prise RJ 45  X...I PC Spécifique Info. avec Détrompeur  X... PC pour appareillage de bureau </div>  PC 2P+T 20 OU 32A  PC 3P+T+N 20 OU 32A  SC Sortie de Câble <hr style="width: 100%;"/>  Goulotte Horizontale  Goulotte Verticale  Colonne ou Colonnnette <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; display: inline-block;"> Eclairage de Sécurité S : Sortie SS: Sortie de Secours A : Ambiance </div>  Diffuseur Sonore Alarme Incendie  Déclencheur Manuel Alarme Incendie	 Clavier à code  Coffret bris de glace  (H) Horloge  (V) Cde Volet Roulant ou Store  (M) Moteur Volet Roulant ou Store  (S) B.P. Sonnerie  (S) Carillon  (C) Coupure d'Urgence  X Douille en bout de Fil  Luminaire ou Douille en Applique  Luminaire Encastré ou Hublot Apparent  Spot encastré  Spot encastré orientable  Projecteur  Spot sur Rail <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; display: inline-block;"> Règlette Industrielle DUO / MONO 2x36w 1x36w </div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; display: inline-block;"> Luminaire Fluo. DUO / MONO 2x36w 1x36w </div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; display: inline-block;"> Luminaire Fluo. Etanche DUO / MONO 2x36w 1x36w </div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; display: inline-block;"> Luminaire Fluo. 3x14w 4x14w </div>	<div style="text-align: center;">LEGENDE SCHEMA ELECTRIQUE</div>  Disjoncteur  Disjoncteur Différentiel  Interrupteur  Interrupteur Différentiel  Contacteur  R Relais  T Télérupteur  M Minuterie  Coupe-Circuit
		<div style="text-align: center;">LEGENDE ALARME INCENDIE</div>  Indicateur d'Action  Détecteur Incendie  Détecteur Thermique  Déclencheur Manuel  Diffuseur Sonore  Maintien Magnétique  Positionnement DAS  Câblage incendie
 Tableau Divisionnaire TDn N°: du tableau		

TARGETTI



FLOOD

Appareil d'encastrement pour lampes fluorescentes compactes. Corps et anneau en polycarbonate blanc. Réflecteur extensif en polycarbonate métallisé avec traitement "Scratch Proof Formula" anti-rayures à haute spécularité. Système de fixation rapide en faux plafond. Disponible avec alimentation magnétique, électronique, électronique dimmable analogique 1/10V, dimmable digitale DALI et en version secours à allumage permanent.



RACCORDEMENT DU LUXOMAT TYPE PD4 POUR CIRCULATION 1



Raccordement de base des détecteurs de présence à sécurité positive renforcée PS à 1 canal maître avec borne R et S

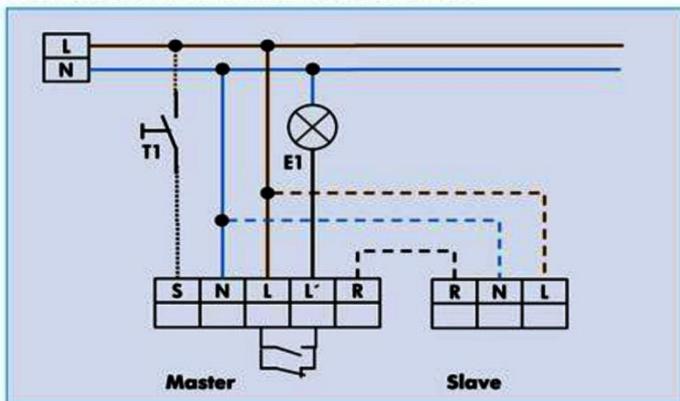


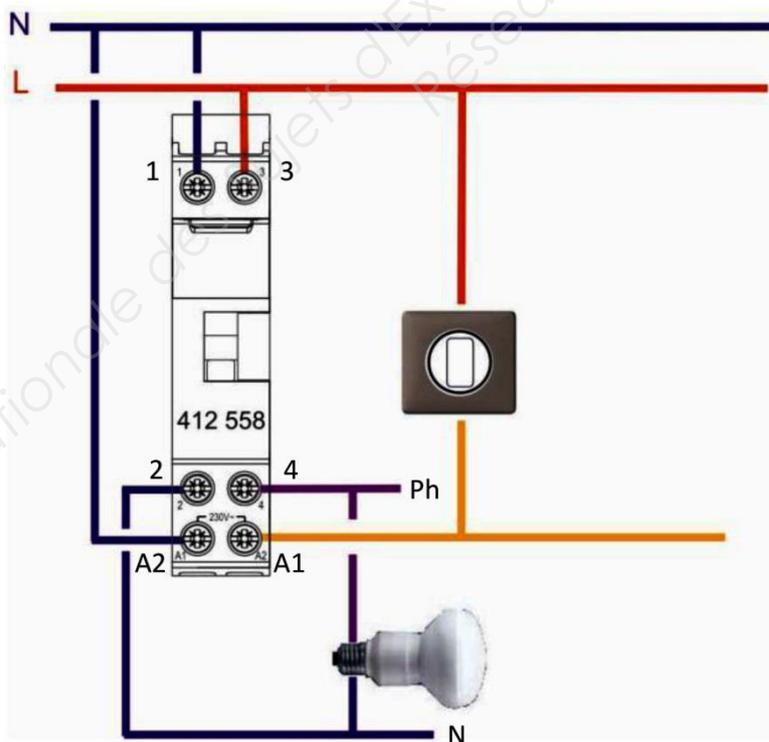
Schéma de raccordement pour
• PD4-M-1C-C-SP

Variantes:

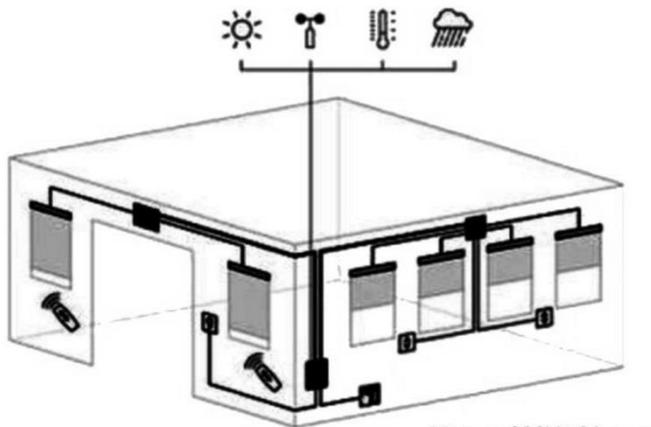
- T1 = Bouton Poussoir sans voyant lumineux pour:
- Marche autonome ou semi-autonome
 - Marche/Arrêt forcé temporairement (à la présence).

Raccordement d'un détecteur esclave pour agrandir la zone de détection.

RACCORDEMENT D'UN CONTACTEUR MODULAIRE



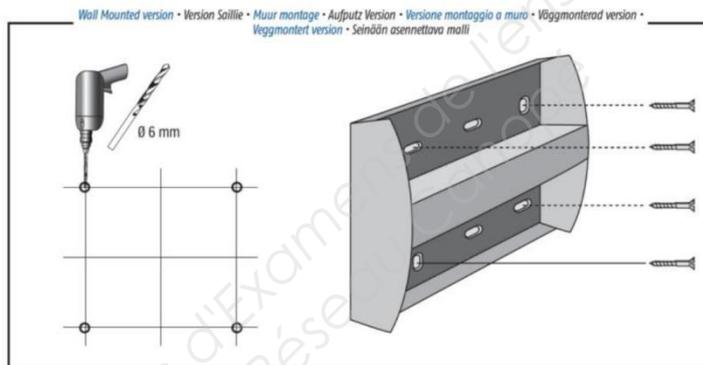
BRANCHEMENT DES VOLETS ROULANTS



Moteur 230V~ 3A max

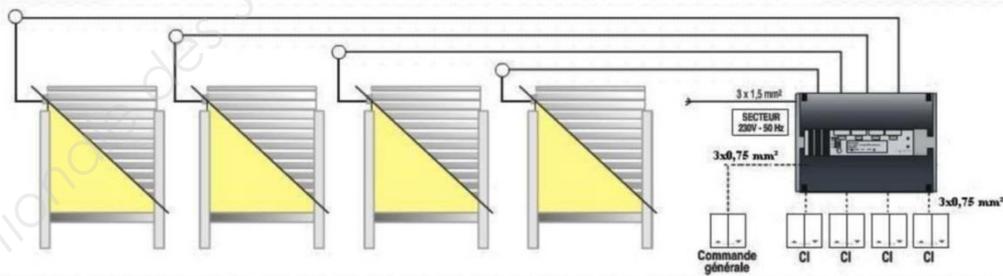
- Store motorisé (Solo)
- Interface de gestion (Solo)
- Bus Somfy
- Contrôleur de moteur : MOCO
- Interface de commande sans fil
- Alarme centrale
- Contact à clé
- Commande filaire
- Télécommande
- Capteur d'ensoleillement (Solo)
- Capteur vitesse du vent (Solo)
- Capteur température (Solo)
- Capteur précipitations (Solo)

Fixation du module

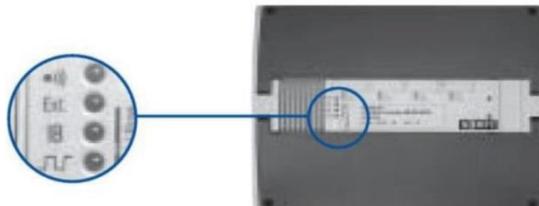


Commande centralisée

Fonctionne avec tous les types de moteurs filaires Somfy. (Screens, volets roulants, stores...)



- Réception de message distant •
- Ext.** • Communication avec des Extensions •
- IB** • Réception d'un message provenant des 3 fils IB standard (C, ↑, ↓) •
- Réception d'un message provenant du 4ème fil (données) •



Référence : 1860081

Pour montage sur rail DIN.

- Variantes :
- Montage mur / plafond (1860049).
 - Compatible technologie radio RTS (1860109)



Descriptif fonctionnel

Contrôleur de moteurs permettant la commande individuelle par double poussoirs de 4 moteurs 230VAC asynchrones et monophasés possédant des fins de courses mécaniques (nous consulter pour les moteurs "électroniques").

Une ligne bus IB+ Somfy relie différents contrôleurs et permet de relier jusqu'à 100 motor controllers entre eux pour réaliser une commande générale.

Ce contrôleur peut être intégré aux systèmes de gestion centralisée animeo Solo, IB+ Compact, IB+ Premium et LON⁽¹⁾ pour la commande de moteurs à partir d'une centrale de gestion (Building Controller) et de capteurs météo (outside sensor box / multicateur compact).

La version radio de ce contrôleur permet en outre la commande locale sans fil des moteurs par télécommande Somfy RTS.

ENTRÉES

Alimentation ①

Type de bornes	Connexions rapides à ressort
Nombre	2 : Connexions doublées 1 entrée et 1 dérivation
Connexions doublées/ nombre maxi de dérivation	En fonction de la protection électrique en amont, de la puissance des moteurs et en conformité avec les normes électriques en vigueur.
Section câble	Min : 1,5 mm ² Max : 2,5 mm ²

Commande locale ②

Type de bornes	Connexions rapides à ressort	
Nombre	4	
Section câble	Câblage simple	Pontage
	Min : 3 x 0,8 mm ² Max : 3 x 2,5 mm ²	Min : 3 x 0,8 mm ² Max : 3 x 0,8 mm ²
Longueur max	100 m entre le point de commande et le Motor Controller	

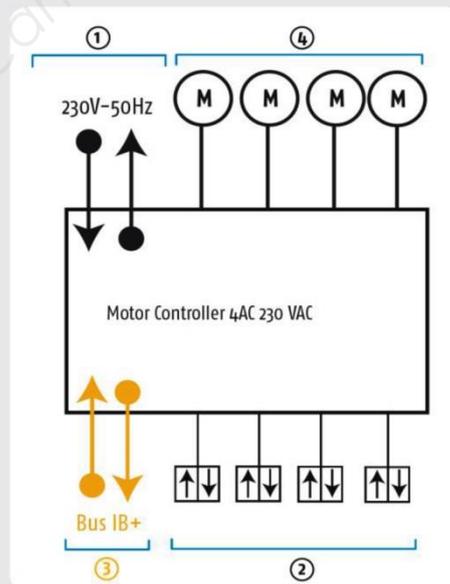
Ligne BUS ③

Type de bornes	Connexions rapides à ressort débouchables
Nombre	2 : Connexions doublées 1 entrée et 1 dérivation
Section câble	Min : 4 x 0,8 mm ² torsadé si possible
	Max : 4 x 1,5 mm ² torsadé si possible
Longueur max	1000 m de ligne bus
Nombre de produits	100 maximum sur une ligne bus

SORTIES

Moteurs ④

Type de bornes	connexions rapides à ressort
Nombre	4
Type moteurs	moteurs 230V 3A Max. possédant 2 fins de courses mécaniques
Nombre	4
Section câble	Min : 4 x 1,5 mm ² Max : 4 x 2,5 mm ²
	Longueur max



⁽¹⁾ Se connecte au bus LON via un des Motor Controller LON de la gamme (voir catalogue tertiaire)

animeo IB / IB+

somfy.