

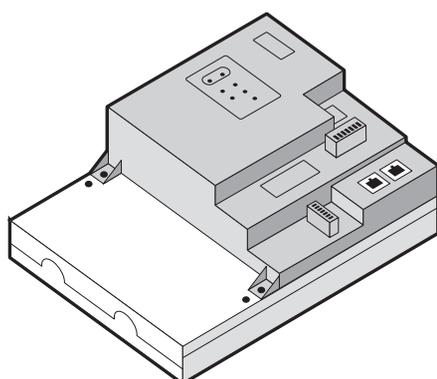
# Systeme de commande du climatiseur

## Contrôleur centralisé

### EW-50A/EW-50E



## Manuel d'installation/d'instructions



Les consignes de sécurité sont marquées par **⚠** **AVERTISSEMENT** ou **⚠** **ATTENTION**, en fonction de la gravité des conséquences possibles qui peuvent survenir lorsque les instructions ne sont pas suivies à la lettre comme indiqué. Une installation appropriée est importante pour votre sécurité et le fonctionnement correct des appareils. Lisez attentivement les précautions de sécurité suivantes avant l'installation.

### Table des matières

1. Précautions de sécurité.....	2
1-1. Précautions générales.....	2
1-2. Précautions pour l'installation de l'unité.....	3
1-3. Précautions pour le câblage électrique.....	3
1-4. Précautions pour le déplacement ou la réparation de l'unité.....	5
1-5. Précautions supplémentaires .....	5
2. Introduction .....	6
2-1. Noms des pièces .....	6
3. Contenu du carton.....	8
4. Spécifications .....	9
4-1. Spécifications du produit.....	9
4-2. Dimensions externes .....	10
5. Installation .....	11
5-1. Articles non inclus .....	12
5-2. Articles vendus séparément.....	12
5-3. Espace d'installation .....	13
5-4. Procédures d'installation.....	14
6. Câblage et connexions.....	17
6-1. Démontage/Remise en place du couvercle de service.....	17
6-2. Connexion des câbles d'alimentation CA et des câbles de transmission M-NET .....	19
6-3. Connexion du câble LAN .....	21
6-4. Confirmation du délai de transmission LAN.....	21
7. Paramétrages initiaux .....	23
7-1. Paramétrages initiaux .....	23
7-2. Configuration rapide Adresse IP (LAN1).....	24
7-3. Réglages de réseau.....	25
8. Essai de fonctionnement.....	26
8-1. Fonctionnement MARCHE/ARRÊT collectif .....	26
9. Entrée/Sortie externe .....	27
9-1. Fonction d'entrée/sortie de signal externe.....	27
9-2. Fonction d'entrée de signal d'impulsion.....	29
10. Maintenance.....	30
10-1. Inspection et maintenance.....	30
10-2. Enreg./importer paramètres.....	31
10-3. Mise à jour du logiciel .....	35
10-4. Informations sur le logiciel .....	38

Avant d'installer le contrôleur, veuillez lire attentivement ce Manuel d'installation afin d'assurer le bon fonctionnement.

Conservez ce manuel pour pouvoir vous y reporter ultérieurement.

# 1. Précautions de sécurité

- ▶ Attentivement les précautions de sécurité suivantes avant l'installation.
- ▶ Respectez scrupuleusement ces précautions pour garantir votre sécurité.
- ▶ Après avoir lu le présent manuel, transmettez-le à l'utilisateur final afin qu'il le conserve pour une consultation ultérieure.
- ▶ Les utilisateurs doivent conserver le présent manuel pour toute consultation ultérieure nécessaire. Le présent manuel doit rester accessible aux personnes qui réparent ou déplacent les appareils. Assurez-vous que le manuel est bien transmis aux futurs utilisateurs du climatiseur.
- ▶ L'ensemble des travaux électriques doit être effectué par du personnel qualifié.

 <b>AVERTISSEMENT</b>	: indique une situation dangereuse qui, si elle n'est pas évitée, peut entraîner des blessures graves, voire mortelles.
 <b>ATTENTION</b>	: indique une situation dangereuse qui, si elle n'est pas évitée, peut entraîner des blessures mineures ou modérées.
<b>ATTENTION</b>	: concerne des pratiques qui ne sont pas liées à des blessures corporelles, comme les dommages des produits et/ou du matériel.

## 1-1. Précautions générales

### **AVERTISSEMENT**

N'installez pas le contrôleur dans des zones où des quantités importantes d'huile, de vapeur, de solvants organiques ou de gaz corrosifs (tels que l'ammoniac, les composés sulfuriques, ou les acides) sont présents ou dans des zones où des solutions acides/alcalins ou des pulvérisations de produits chimiques spéciaux sont fréquemment utilisés. Ces substances peuvent réduire de manière significative les performances et corroder les pièces internes, entraînant des décharges électriques, des dysfonctionnements, de la fumée ou un incendie.

---

Afin de réduire le risque de blessures, de décharges électriques ou d'incendie, ne pas altérer ou modifier le contrôleur.

---

Afin de réduire le risque de chocs électriques, de dysfonctionnements, de fumée ou d'incendie, ne pas toucher les parties électriques ou la mémoire USB avec les doigts humides.

---

Afin de réduire le risque de blessure ou de décharge électrique, avant de vaporiser un produit chimique autour du contrôleur, arrêtez et recouvrez le contrôleur.

---

Afin de réduire le risque de brûlures, ne pas toucher les parties électriques avec les mains nues pendant et immédiatement après le fonctionnement.

---

Afin de réduire le risque de blessure, tenez les enfants éloignés lorsque vous installez, inspectez ou réparez le contrôleur.

---

Les essais de fonctionnement, les inspections et l'entretien doivent être effectués par du personnel qualifié, conformément à ce manuel. Une utilisation incorrecte peut entraîner des blessures, des décharges électriques, des dysfonctionnements ou un incendie.

---

En cas d'anomalie, arrêter l'opération et couper l'alimentation au contrôleur. Continuer à utiliser le contrôleur peut entraîner des décharges électriques, des dysfonctionnements ou un incendie.

---

Installez correctement tous les couvercles requis pour protéger le contrôleur de l'humidité et de la poussière. L'accumulation de poussière et l'eau peut entraîner des décharges électriques, de la fumée ou des incendies.

---

Afin de réduire les risques de gelures, de brûlures, de blessures ou de décharges électriques, conserver l'appareil hors de portée des enfants.

### **ATTENTION**

Afin de réduire le risque d'incendie ou d'explosion, ne placez pas de matériaux inflammables et n'utilisez pas de jets inflammables à proximité du contrôleur.

---

Afin de réduire les risques de chocs électriques ou de dysfonctionnements, ne pas toucher pas les interrupteurs ou les boutons avec un objet tranchant.

---

Afin de réduire les risques de blessures, de décharges électriques ou de dysfonctionnements, éviter tout contact avec les bords tranchants de certaines pièces.

---

Pour réduire le risque de blessures, portez des vêtements de protection lorsque vous utilisez le contrôleur.

---

Porter un équipement de protection lorsque l'on travaille sur le contrôleur. Les pièces sous haute tension présentent un risque de décharges électriques, et les pièces sous haute température un risque de brûlures.

## 1-2. Précautions pour l'installation de l'unité

### **AVERTISSEMENT**

N'installez pas le contrôleur dans un environnement présentant un risque de fuite de gaz inflammable. En cas d'accumulation de gaz autour du contrôleur, il risque de prendre feu et d'entraîner un incendie ou une explosion.

---

Éliminez de manière appropriée les matériaux d'emballage. Les sacs en plastique présentent un risque d'asphyxie pour les enfants.

---

Prenez des mesures de sécurité appropriées contre les tremblements de terre afin que le contrôleur ne puisse pas causer de blessures.

---

Afin d'éviter les blessures, installez le contrôleur sur une surface plane suffisamment solide pour soutenir son poids.

### **ATTENTION**

Afin de réduire le risque de court-circuit, de fuite de courant, de décharge électrique, d'anomalie de fonctionnement, de fumée ou d'incendie, n'installez pas le contrôleur dans un lieu exposé à l'eau ou à la condensation.

---

Le contrôleur doit être installé par du personnel qualifié, conformément aux instructions détaillées dans ce manuel. Une installation incorrecte peut entraîner une décharge électrique ou un incendie.

## 1-3. Précautions pour le câblage électrique

### **AVERTISSEMENT**

Afin de prévenir tout risque de détérioration du contrôleur, d'anomalie de fonctionnement, de fumée ou incendie, ne raccordez pas le câble d'alimentation au bornier de signal.

---

Afin de réduire les risques de dysfonctionnements, de fumée, d'incendie ou d'endommagement du contrôleur, ne pas appliquer une tension d'alimentation supérieure à celle spécifiée.

---

Fixez bien les câbles et veillez à laisser suffisamment de mou au niveau des câbles de manière à ne pas appliquer de tension sur les bornes. Les câbles branchés de manière incorrecte peuvent se rompre, surchauffer et générer de la fumée ou un incendie.

---

Afin de réduire le risque de blessure ou de décharge électrique, coupez l'alimentation secteur avant d'entreprendre des travaux électriques.

---

Les travaux électriques doivent être effectués par un électricien qualifié, conformément aux réglementations locales et aux instructions détaillées dans ce manuel. Utiliser uniquement les câbles spécifiés et circuits dédiés. Une source d'alimentation de capacité inadéquate ou de travaux électriques incorrects risquent de provoquer des décharges électriques, des dysfonctionnements ou un incendie.

---

Afin de réduire les risques de décharges électriques, installer un disjoncteur de surintensité et un disjoncteur de fuite à la terre pour l'alimentation électrique. Afin de réduire les risques de décharges électriques, de fumée ou d'incendie, installer un disjoncteur de surintensité pour chaque contrôleur.

---

Utiliser uniquement des disjoncteurs à valeur nominale appropriée (disjoncteurs de fuite à la terre, interrupteur local < interrupteur + fusible conformes aux codes électriques locaux >, disjoncteur de circuit avec boîtier moulé, ou disjoncteur de surintensité). L'utilisation de disjoncteurs à valeur nominale incorrecte ou le remplacement des fusibles avec du fil d'acier ou de cuivre peut entraîner des décharges électriques, des dysfonctionnements, de la fumée ou un incendie.

---

Afin de réduire le risque de fuite de courant, de surchauffe, de fumée ou d'incendie, utilisez des câbles de valeur nominale correcte, avec une capacité de transport de courant adéquate.

---

La mise à la terre doit être effectuée par un électricien agréé. Ne branchez pas le câble de mise à la terre sur une conduite de gaz, une conduite d'eau, un paratonnerre ou un fil téléphonique. Une mise à la terre incorrecte peut entraîner des décharges électriques, de la fumée, un incendie ou des anomalies de fonctionnement en raison des interférences du bruit électrique.

---

## **ATTENTION**

---

Afin de réduire le risque de décharge électrique, de court-circuit ou d'anomalie de fonctionnement, conservez les pièces métalliques et les copeaux de gaine en dehors du bornier.

---

Afin de réduire le risque de court-circuit, de fuite de courant, de décharge électrique ou d'anomalie de fonctionnement, éloignez les câbles des bords du contrôleur.

---

Afin de réduire les risques de décharges électriques, de dysfonctionnements ou d'incendie, sceller l'espace entre le câble et l'extrémité du tube conduit avec du mastic.

---

Pour réduire les risques de blessures, ne pas toucher les bavures des trous d'éjection.

---

## 1-4. Précautions pour le déplacement ou la réparation de l'unité

### **AVERTISSEMENT**

Les réparations et les déplacements du contrôleur doivent être confiés à du personnel qualifié. Ne démontez et ne modifiez pas le contrôleur. Une installation ou une réparation incorrecte peut entraîner des blessures, une décharge électrique ou un incendie.

### **ATTENTION**

Afin de réduire le risque de court-circuit, de décharge électrique, d'incendie ou d'anomalie de fonctionnement, ne touchez pas la carte de circuit imprimé avec des outils ou avec vos mains et ne laissez pas la poussière s'accumuler sur la carte de circuit imprimé.

## 1-5. Précautions supplémentaires

### **ATTENTION**

Afin d'éviter d'endommager le contrôleur, utilisez des outils appropriés pour son installation, son inspection ou sa réparation.

Afin d'éviter tout accès non autorisé, utilisez toujours un dispositif de sécurité tel qu'un routeur VPN en cas de connexion à l'Internet.

Prendre les mesures appropriées contre les interférences dues aux parasites électriques lors de l'installation du contrôleur dans les hôpitaux ou les lieux avec des fonctionnalités de radiocommunication. Les inverseurs, les équipements médicaux à hautes fréquences, les équipements de communication sans fil et les générateurs électriques peuvent entraîner des dysfonctionnements du climatiseur. Le climatiseur peut également nuire au fonctionnement de ces équipements en générant des parasites électriques.

Afin d'éviter les anomalies de fonctionnement, ne regroupez pas les câbles d'alimentation et les câbles de transmission dans un même faisceau ou conduit métallique.

Afin d'éviter d'endommager le contrôleur, ne serrez pas trop les vis.

Afin d'éviter une déformation et une anomalie de fonctionnement, n'installez pas la télécommande sous la lumière directe du soleil ou à un endroit où la température peut dépasser 55 °C (131 °F) ou tomber en dessous de -10 °C (14 °F).

Cet appareil n'est pas destiné à être utilisé par des personnes (notamment les enfants) qui présentent des capacités mentales, sensorielles ou physiques réduites, ou qui ne disposent pas de l'expérience et des connaissances requises, sauf si une personne responsable de leur sécurité assure leur surveillance ou leur formation à l'utilisation de l'appareil. Les enfants doivent être surveillés de manière à ce qu'ils ne puissent pas jouer avec l'appareil.

## 2. Introduction

L'EW-50A/EW-50E est un système de gestion complet.

Le navigateur Web permet de faire fonctionner ou de surveiller tous les climatiseurs raccordés. L'EW-50A/EW-50E peut également être utilisé comme contrôleur d'extension de l'AE-200A/AE-200E.

En connectant un AE-200A/AE-200E, jusqu'à 200 unités intérieures et autres équipements peuvent être contrôlés. Ci-après, AE-200A et AE-200E, sauf indication contraire, seront appelés « AE-200 ».

Ci-après, AE-50A et AE-50E, sauf indication contraire, seront appelés « AE-50 ».

Ci-après, EW-50A et EW-50E, sauf indication contraire, seront appelés « EW-50 ».

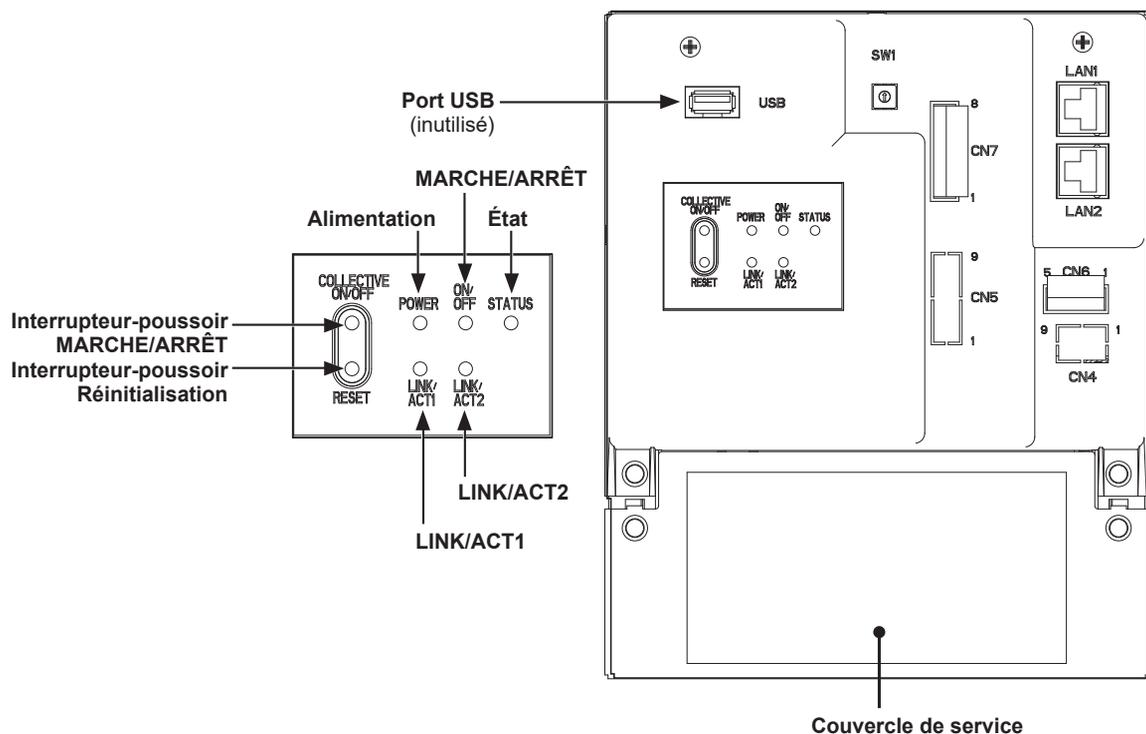
Remarque : Un ordinateur est nécessaire pour surveiller et faire fonctionner les climatiseurs.

Remarque : Les licences nécessaires varient, selon les fonctions à utiliser. Consultez votre revendeur.

Remarque : Pour savoir comment utiliser le navigateur Web, consultez le Manuel d'utilisation –Integrated Centralized Control Web– (uniquement en anglais).

Remarque : Ce contrôleur n'est pas adapté pour une utilisation dans des endroits où des enfants sont susceptibles d'être présents.

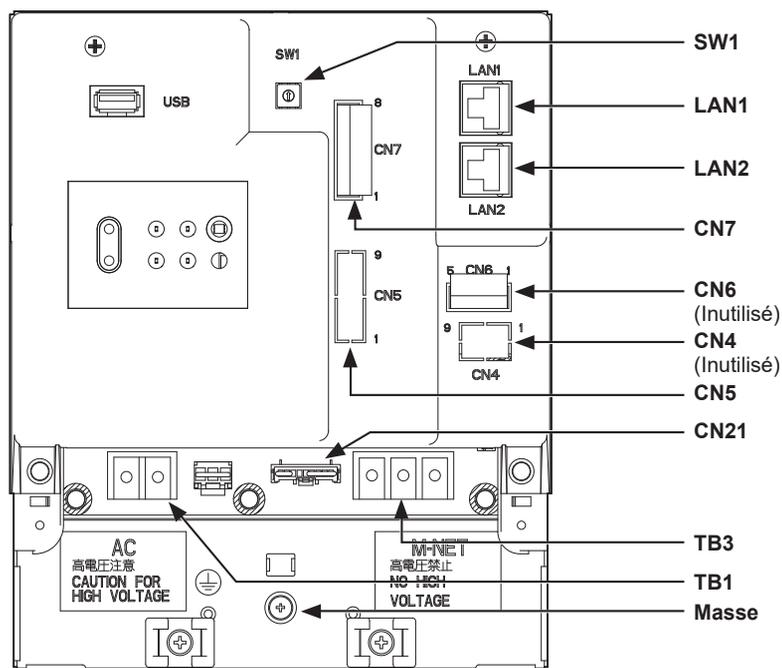
### 2-1. Noms des pièces



Élément		Description	
Témoin lumineux	Alimentation	Allumé en vert	Alimentation sur MARCHE
		Éteint	Alimentation sur ARRÊT
	MARCHE/ARRÊT	Allumé en vert	Un ou plusieurs climatiseurs sont en marche. * 1
		Clignote en vert	Un ou plusieurs climatiseurs ou tout autre équipement connexe présentent une erreur.
		Éteint	Tous les climatiseurs sont à l'arrêt. * 1
	État	Clignote en orange	Erreur de démarrage
		Clignote en bleu	Mise à jour du logiciel en cours
Clignote en rose		La mise à jour du logiciel a échoué	
LINK/ACT1	Clignote en orange	Transmission de données en cours (LAN1)	
LINK/ACT2	Clignote en orange	Transmission de données BACnet® en cours (LAN2)	
Interrupteur-poussoir	MARCHE/ARRÊT	Permet de mettre tous les climatiseurs connectés et autres équipements connexes sous tension et hors tension à la fois.	
	Réinitialisation	Permet de redémarrer l'EW-50. (Ceci n'affecte pas l'état de fonctionnement des climatiseurs.)	
Port USB		Inutilisé	

\* 1 L'état de fonctionnement des autres équipements est exclu.

\* Arrière avec le couvercle de service retiré

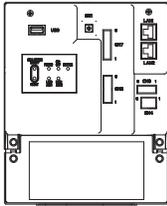
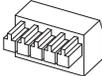
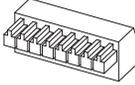
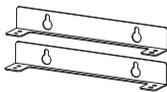
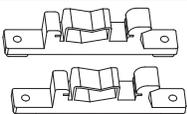
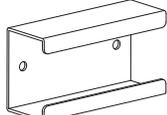
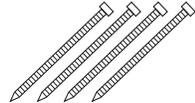


Élément	Description
SW1	Les adresses IP peuvent facilement être configurées avec le commutateur SW1. Consultez la section 7-2 « Configuration rapide Adresse IP (LAN1) » pour plus d'informations.
LAN1	Se connecte à d'autres unités d'équipement sur le LAN via un concentrateur.
LAN2	Se connecte au système de gestion d'immeuble sur le LAN (BACnet®) via un concentrateur.
CN7 (entrée d'impulsion) * 1	Se connecte à des appareils de mesure à l'aide du connecteur fourni.
CN6	Inutilisé
CN4	Inutilisé
CN5 (E/S externe) * 1	Se connecte à un adaptateur d'entrée/sortie externe PAC-YG10HA-E. (Lors de la connexion d'un adaptateur d'entrée/sortie externe PAC-YG10HA-E, coupez le trou d'éjection.)
CN21 (cavalier d'alimentation M-NET)	Se connecte au cavalier d'alimentation M-NET pour fournir l'alimentation (par défaut). * Si un autre contrôleur de système est connecté au même système M-NET et le coefficient de consommation électrique est de 1,5 ou plus, débrancher le cavalier d'alimentation M-NET pour fournir l'alimentation à partir de l'unité d'alimentation vendue séparément.
TB3 (M-NET A, B, S) (M3,5)	Bornier de transmission M-NET Se connecte aux câbles de transmission M-NET à partir de l'unité extérieure. (A, B : Non polarisé, S : Blindage)
TB1 (source d'alimentation CA L/L1, N/L2) (M3,5)	Se connecte au câble d'alimentation.
Masse (M4)	Se connecte au câble protecteur de mise à la terre.

\* 1 Consultez le chapitre 9 « Entrée/Sortie externe » pour plus d'informations.

### 3. Contenu du carton

Les articles suivants sont compris dans l'emballage.

	Contenu du carton	Qté.
(1)	EW-50	 1
(2)	Connecteur (CN6) (inutilisé)	 1
(3)	Connecteur (CN7) (utilisé pour l'entrée d'impulsion)	 1
(4)	Raccord coudé	 2
(5)	Fixation de rail DIN (pour la fixation de rail DIN d'une largeur de 35 mm (1-7/16 po))	 2
(6)	Support auxiliaire du rail DIN	 1
(7)	Vis à tête ronde (M3 x 12) * 1 (pour la fixation de rail DIN)	 4
(8)	Vis à tête ronde (M3 x 6) * 1 (pour la fixation du support auxiliaire du rail DIN ou du raccord coudé)	 4
(9)	Attache de câble	 4 (Deux de rechange.)
(10)	Manuel d'installation/d'instructions (ce manuel) * 2	1
(11)	<p>CD-ROM * 2</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>└ Manuel d'installation/d'instructions (ce manuel)</li> <li>└ Liste de classification des licences</li> </ul> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-top: 10px;"> <p><b>Remarque</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Le CD-ROM peut uniquement être lu sur un lecteur CD ou sur un lecteur DVD. N'essayez pas de lire le CD-ROM sur un lecteur CD audio, car cela pourrait endommager vos oreilles et/ou les haut-parleurs.</li> <li>● Tous les documents sont au format PDF. L'affichage des documents requiert un ordinateur sur lequel Adobe® Reader® ou Adobe® Acrobat® est installé. « Adobe® Reader® » et « Adobe® Acrobat® » sont des marques de commerce d'Adobe Systems Incorporated.</li> </ul> </div>	1

\* 1 Filetage métrique ISO

\* 2 Pour plus d'informations sur la fonction de facturation d'électricité répartie, consultez le Manuel d'utilisation fourni avec la licence « Consommations ».

#### Remarques sur la carte SD installée sur EW-50

- N'utilisez pas la carte SD installée sur EW-50 pour un autre équipement.

# 4. Spécifications

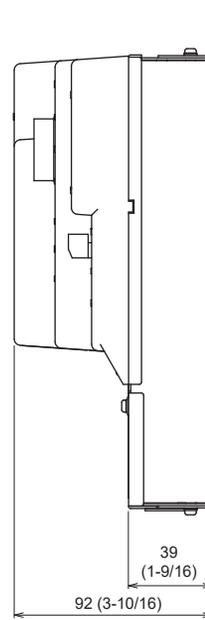
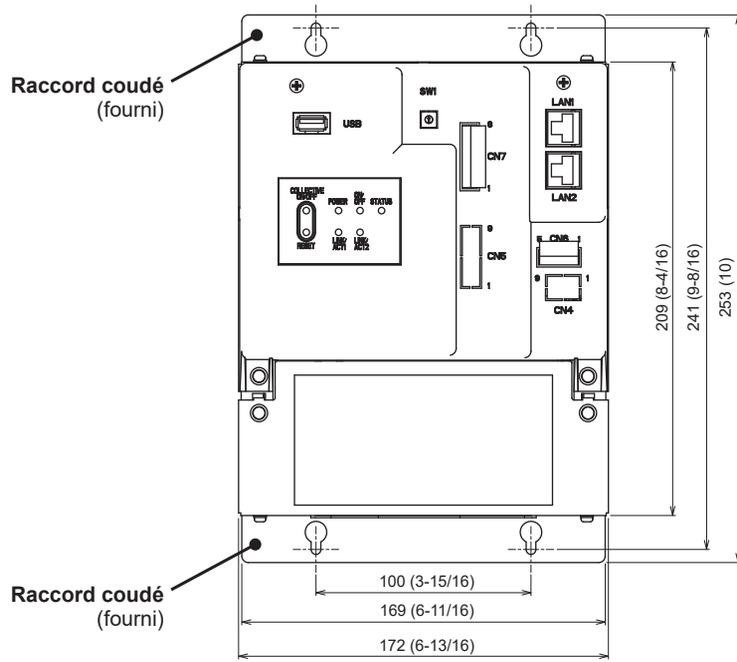
## 4-1. Spécifications du produit

Élément		Spécifications	
Alimentation		100–240 V CA $\pm$ 10 % ; 50/60 Hz monophasé	
Coefficient d'alimentation en énergie M-NET		1,5	
Interface réseau		100BASE-TX	
Conditions ambiantes	Température	Plage des températures de fonctionnement	De -10 à +55 °C (de +14 à +131 °F)
		Plage des températures de stockage	De -20 à +60 °C (de -4 à +140 °F)
	Humidité	HR de 30 à 90 % (sans condensation)	
Dimensions (l × h × p)		172 × 209 × 92 mm (6-13/16 × 8-4/16 × 3-10/16 po) * 172 × 253 × 92 mm (6-13/16 × 10 × 3-10/16 po) lors de l'utilisation de raccords coudés	
Poids		1,7 kg (4 livres)	
Conditions d'installation		Dans un boîtier de commande en métal en intérieur uniquement	

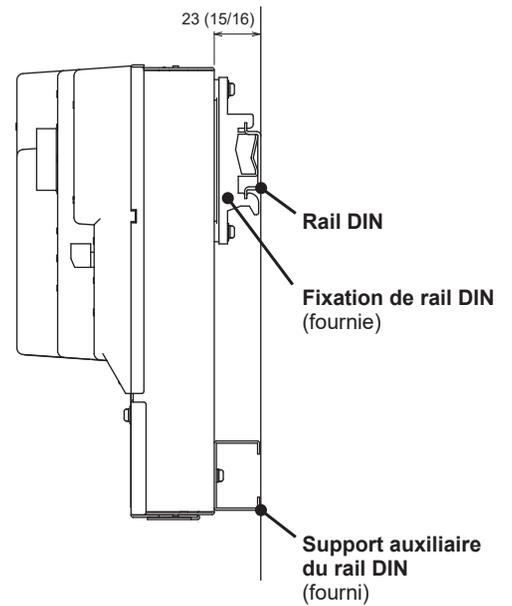
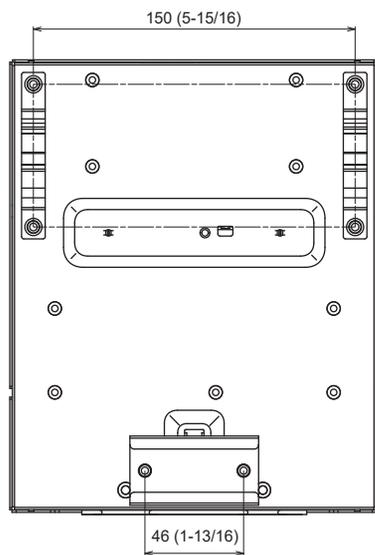
## 4-2. Dimensions externes

### (1) Lors de l'utilisation de raccords coudés

Unité : mm (po)



### (2) Lors de l'utilisation de rails DIN



## 5. Installation

### **AVERTISSEMENT**

---

Les essais de fonctionnement, les inspections et l'entretien doivent être effectués par du personnel qualifié, conformément à ce manuel. Une utilisation incorrecte peut entraîner des blessures, des décharges électriques, des dysfonctionnements ou un incendie.

---

N'installez pas le contrôleur dans un environnement présentant un risque de fuite de gaz inflammable. En cas d'accumulation de gaz autour du contrôleur, il risque de prendre feu et d'entraîner un incendie ou une explosion.

---

Prenez des mesures de sécurité appropriées contre les tremblements de terre afin que le contrôleur ne puisse pas causer de blessures.

---

Afin d'éviter les blessures, installez le contrôleur sur une surface plane suffisamment solide pour soutenir son poids.

---

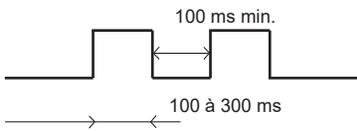
### **ATTENTION**

---

Afin de réduire le risque de court-circuit, de fuite de courant, de décharge électrique, d'anomalie de fonctionnement, de fumée ou d'incendie, n'installez pas le contrôleur dans un lieu exposé à l'eau ou à la condensation.

## 5-1. Articles non inclus

Les articles suivants sont requis pour installer EW-50.

Articles non inclus		Spécifications
Contre-écrous et coussinet		Doivent être adaptés pour que le tube conduit puisse être utilisé.
Cosse à anneau chemisée		Cosse à anneau M3,5 (pour câbles d'alimentation CA (L/L1, N/L2) et câbles de transmission M-NET (A, B, S)) Cosse à anneau M4 (pour câble protecteur de mise à la terre)
Câble d'alimentation CA/câble protecteur de mise à la terre		Type : Câble gainé (ne doit pas être plus léger qu'un câble gainé ordinaire selon la norme CEI 60227.) (désignation 60227 CEI 53)* 1 Type recommandé : VCT, VVF, VVR ou équivalent Taille : 0,75 à 2 mm <sup>2</sup> (ø1,0 à 1,6 mm), AWG 18 à 14 Couleur du câble protecteur de mise à la terre : vert/jaune * Utilisez un câble d'un diamètre approprié afin que le câble puisse être fixé au moyen de l'attache de câble sous le bornier. Un diamètre de 10 mm (25/64 po) est recommandé.
Câble de transmission		Type : Câble blindé ● CPEVS ø1,2 mm ● CVVS 1,25 à 2 mm <sup>2</sup> * CPEVS : PE* 2 PVC isolé* 2 câble de communication armé blindé * CVVS : PVC* 2 PVC isolé* 2 câble de contrôle armé blindé
Relais (pour entrée externe)		Valeur nominale du contact Tension nominale : 12 ou 24 V CC Courant nominal : 10 mA ou plus Charge minimale appliquée : 1 mA CC
Relais (pour sortie externe)		Bobine d'activation Tension nominale : 12 ou 24 V CC Consommation électrique : 0,9 W max
Fil électrique pour entrée d'impulsion		Type : Fil de cuivre adapté au bornier de l'EW-50 Taille ● Fil monoconducteur : ø0,65 à ø1,2 mm, AWG 21 à 16 ● Fil torsadé : 0,75 à 1,25 mm <sup>2</sup> , AWG 18 à 16
Compteur d'énergie		Doit émettre une impulsion à contact sec pour chaque impulsion unité. Type d'impulsion de sortie : Relais à semi-conducteurs Largeur d'impulsion : 100 à 300 ms (Intervalle de repos : 100 ms min.)  Unité d'impulsion de sortie : 0,1/1,0/10/100 kWh/impulsion * Une unité d'impulsion de sortie de 1 kWh/impulsion maximum est recommandée.
Câble LAN		Câble droit de catégorie 5 ou supérieure (100 m (328 pieds) max.)
Concentrateur de commutation		Une vitesse de communication de 100 Mb/s ou plus est recommandée.
Disjoncteur de surintensité (fusible ou disjoncteur)	Fusible	Courant nominal : 3 A * Lors de l'utilisation d'un fusible, combinez-le avec un interrupteur (courant nominal : 3 A).
	Disjoncteur* 3	Type : Bipolaire (2P2E) Courant nominal : 3 A
Disjoncteur de fuite à la terre* 3		Type : Bipolaire (2P2E) Courant nominal : 3 A ou plus Sensibilité du courant nominal : 30 mA Temps de fonctionnement : Max. 0,1 sec
Ordinateur		Consultez le Manuel d'utilisation –Integrated Centralized Control Web– (uniquement en anglais) pour plus d'informations sur la configuration requise de l'ordinateur.

\* 1 Pour les États-Unis et le Canada : désignation NEC (NEPA70) ou CEC

\* 2 PE : Polyéthylène, PVC : Chlorure de polyvinyle

\* 3 Utiliser un disjoncteur présentant une distance de contact de 3 mm (1/8 po) minimum.

## 5-2. Articles vendus séparément

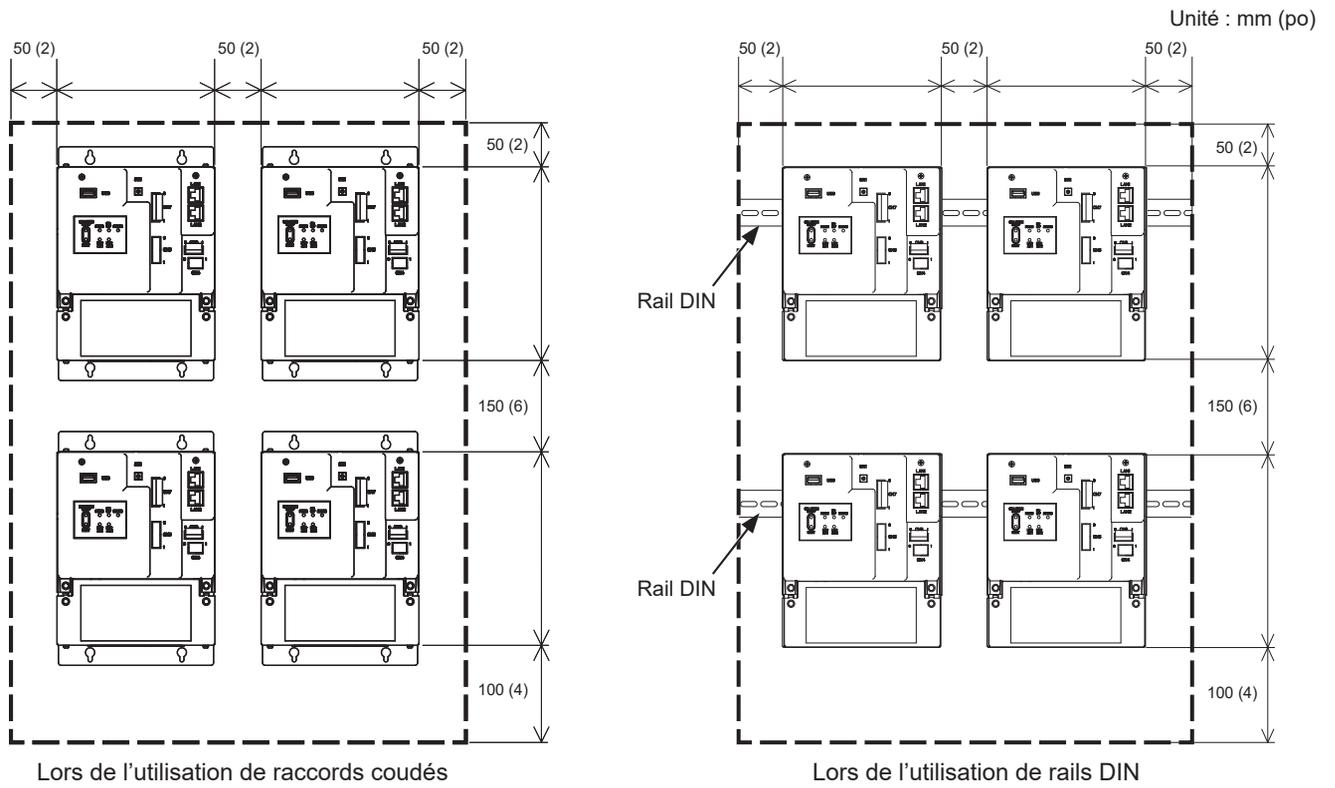
Articles vendus séparément	Nom du modèle	Remarques
Adaptateur d'entrée/sortie externe	PAC-YG10HA-E	Requis lors de l'utilisation de la fonction d'entrée/sortie externe

### 5-3. Espace d'installation

EW-50 doit être installé dans le boîtier de commande en métal.

Vous pouvez utiliser les raccords coudés ou les fixations de rail DIN fournies pour l'installation.

Laissez un espace libre autour de EW-50 comme illustré dans la figure ci-dessous.



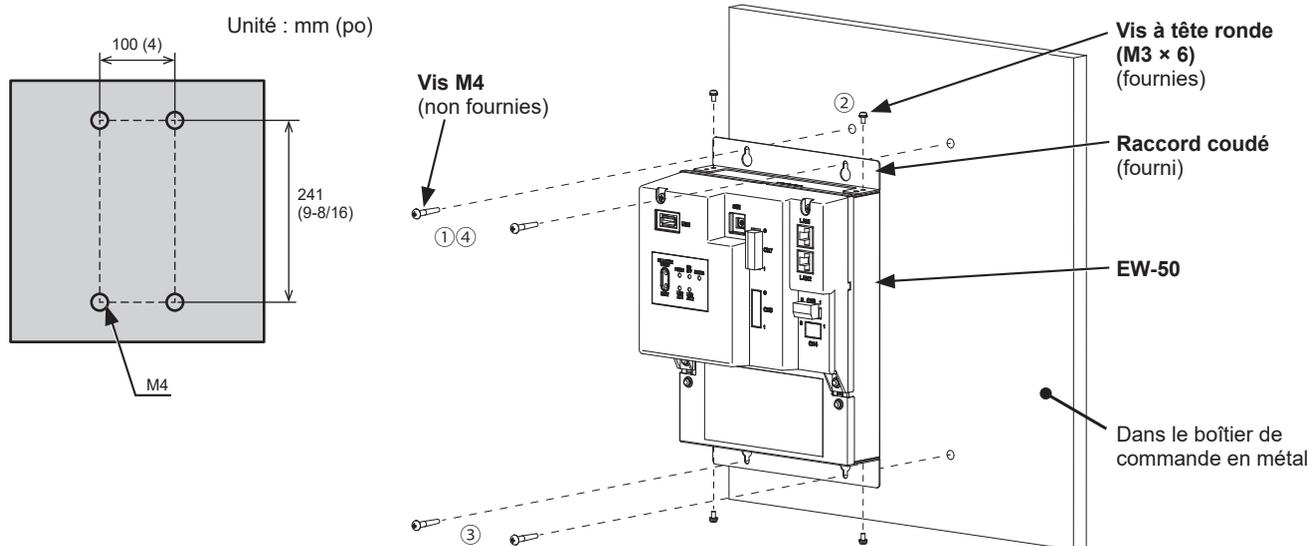
## 5-4. Procédures d'installation

### Remarque

- Ce contrôleur est uniquement adapté pour un montage à une hauteur de 2 m (6 pieds 6 po) maximum.
- Connectez les câbles et les fils requis avant l'installation du EW-50, en consultant les chapitres 6 et 9.
- N'installez pas l'unité à un endroit où elle risque de subir des vibrations continues. Les vibrations continues peuvent entraîner la déconnexion des connecteurs.

### 5-4-1. Méthode 1 : Installation à l'aide des raccords coudés

1. Préparez un boîtier de commande en métal.
2. Découpez des trous de vis sur la surface sur laquelle l'EW-50 sera installé comme illustré dans la figure ci-dessous, en tenant compte de l'espace d'installation.
3. Fixez les deux raccords coudés fournis à l'EW-50 à l'aide des vis à tête ronde fournies (M3 × 6).
4. Installez correctement l'EW-50 à l'aide des vis M4 (non fournies) à l'intérieur du boîtier de commande en métal comme illustré dans la figure ci-dessous.
  - ① Serrez provisoirement les vis M4 du haut.
  - ② Insérez temporairement les vis M4 dans les trous de vis en haut du raccord coudé.
  - ③ Serrez les vis M4 du bas.
  - ④ Serrez les vis M4 du haut.

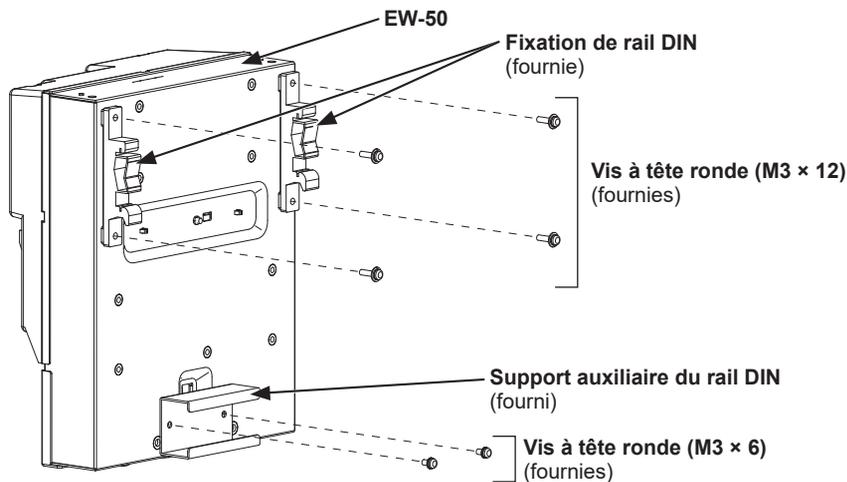


### Remarque

- Vous devez ensuite fixer EW-50 équipé des raccords coudés sur le boîtier de commande en métal à l'aide des quatre vis M4 afin pour l'empêcher de tomber.
- La surface sur laquelle EW-50 sera installé doit être suffisamment solide pour soutenir son poids (1,7 kg (4 livres) chacun).

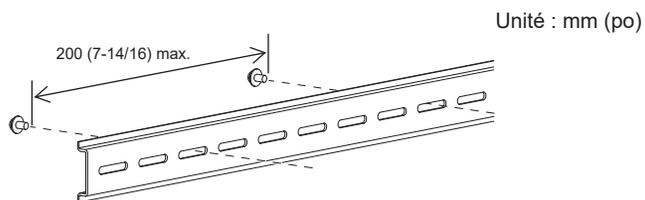
## 5-4-2. Méthode 2 : Installation au moyen d'un rail DIN

1. Préparez un boîtier de commande en métal.
2. Mettez en place les deux fixations de rail DIN fournies à l'EW-50 à l'aide des vis à tête ronde fournies (M3 × 12).
3. Fixez le support auxiliaire du rail DIN fourni à l'EW-50 à l'aide des vis à tête ronde fournies (M3 × 6).



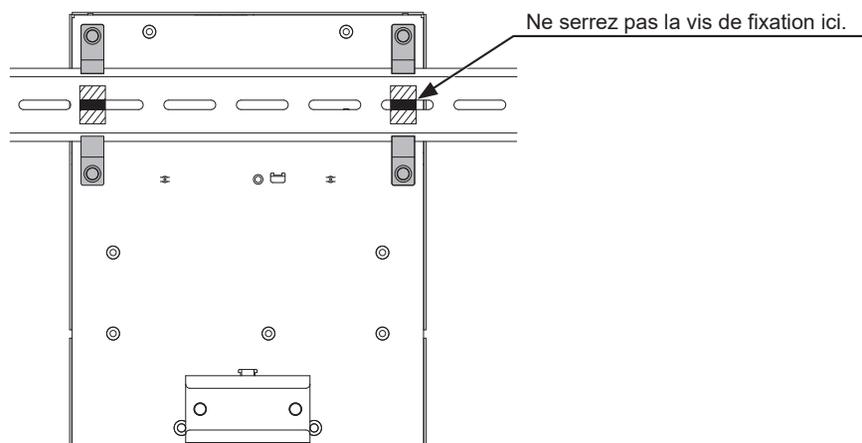
4. Montez le rail DIN (non fourni) sur le boîtier de commande en métal.

\* Utilisez un rail DIN d'une largeur de 35 mm (1-7/16 po).

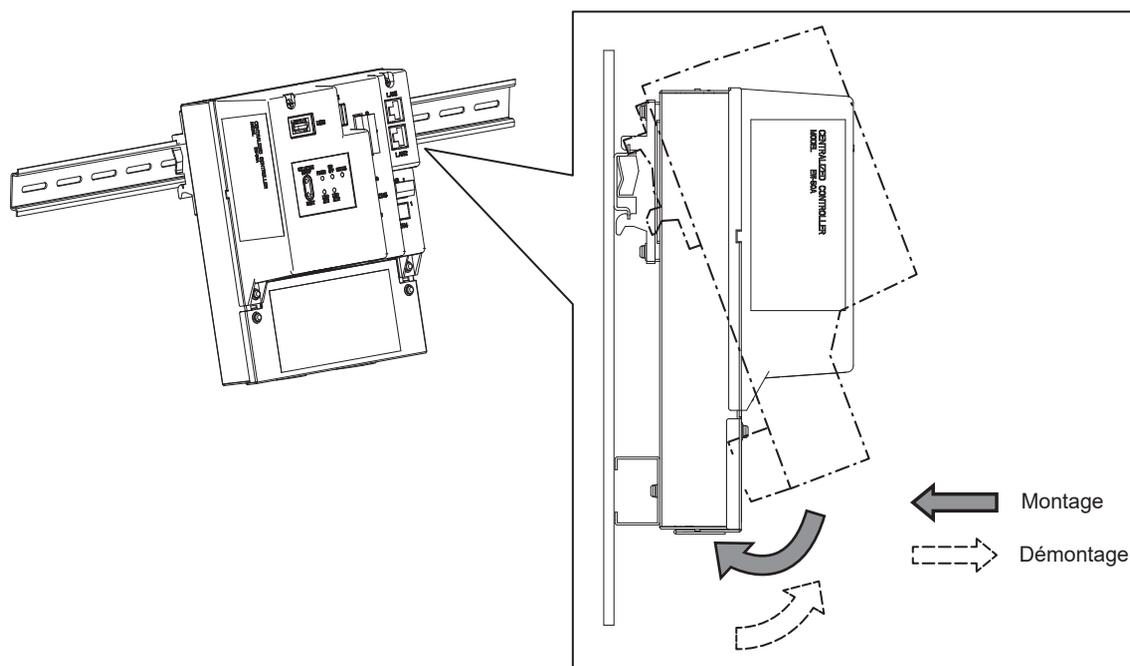


### Remarque

- Pour assurer la solidité, le pas de vis doit être de 200 mm (7-7/8 po) ou moins si le rail DIN est monté sur le boîtier de commande en métal.
- La surface sur laquelle EW-50 sera installé doit être suffisamment solide pour soutenir son poids (1,7 kg (4 livres) chacun).
- N'installez pas EW-50 à un endroit où il risque de subir des vibrations.
- Pour éviter que les vis de fixation du rail DIN soient en contact avec la fixation de rail DIN, ne serrez pas les vis de fixation au niveau des zones grisées dans la figure ci-dessous.



## [Montage/Démontage de EW-50 sur le/du rail DIN]



### (1) Montage

1. Accrochez la partie supérieure des fixations sur le rail DIN.
2. Poussez la partie inférieure de EW-50 jusqu'à ce qu'elle s'enclenche en place.

#### Remarque

- Vérifiez que les fixations de rail DIN sont fermement vissées sur le rail DIN.

### (2) Démontage

1. Tirez la partie inférieure de l'EW-50 vers vous.
2. Retirez l'EW-50 du rail DIN.

## 6. Câblage et connexions

### **! AVERTISSEMENT**

Afin de prévenir tout risque de détérioration du contrôleur, d'anomalie de fonctionnement, de fumée ou incendie, ne raccordez pas le câble d'alimentation au bornier de signal.

Afin de réduire le risque de blessure ou de décharge électrique, coupez l'alimentation secteur avant d'entreprendre des travaux électriques.

Les travaux électriques doivent être effectués par un électricien qualifié, conformément aux réglementations locales et aux instructions détaillées dans ce manuel. Utiliser uniquement les câbles spécifiés et circuits dédiés. Une source d'alimentation de capacité inadéquate ou de travaux électriques incorrects risquent de provoquer des décharges électriques, des dysfonctionnements ou un incendie.

Afin de réduire les risques de décharges électriques, installer un disjoncteur de surintensité et un disjoncteur de fuite à la terre pour l'alimentation électrique. Afin de réduire les risques de décharges électriques, de fumée ou d'incendie, installer un disjoncteur de surintensité pour chaque contrôleur.

La mise à la terre doit être effectuée par un électricien agréé. Ne branchez pas le câble de mise à la terre sur une conduite de gaz, une conduite d'eau, un paratonnerre ou un fil téléphonique. Une mise à la terre incorrecte peut entraîner des décharges électriques, de la fumée, un incendie ou des anomalies de fonctionnement en raison des interférences du bruit électrique.

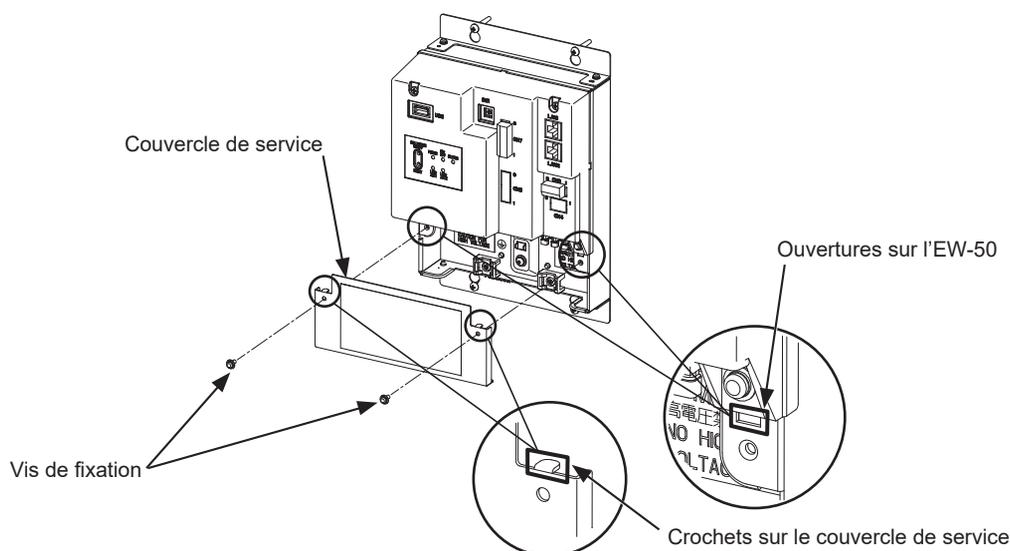
### **ATTENTION**

Afin d'éviter les anomalies de fonctionnement, ne regroupez pas les câbles d'alimentation et les câbles de transmission dans un même faisceau ou conduit métallique.

### 6-1. Démontage/Remise en place du couvercle de service

#### (1) Démontage

1. Dévissez les deux vis de fixation sur le couvercle de service.
2. Retirez le couvercle de service.

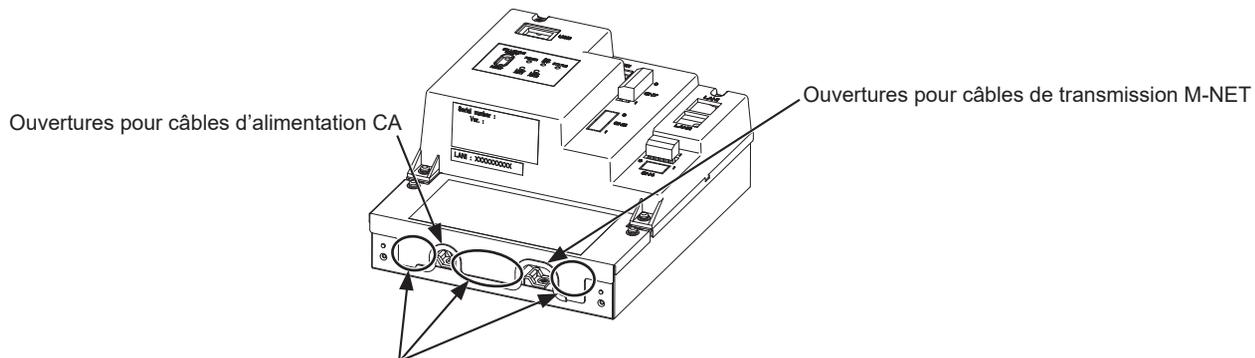


## (2) Remise en place

1. Insérez les câbles d'alimentation CA et les câbles de transmission M-NET dans les ouvertures, puis insérez les crochets dans les ouvertures.

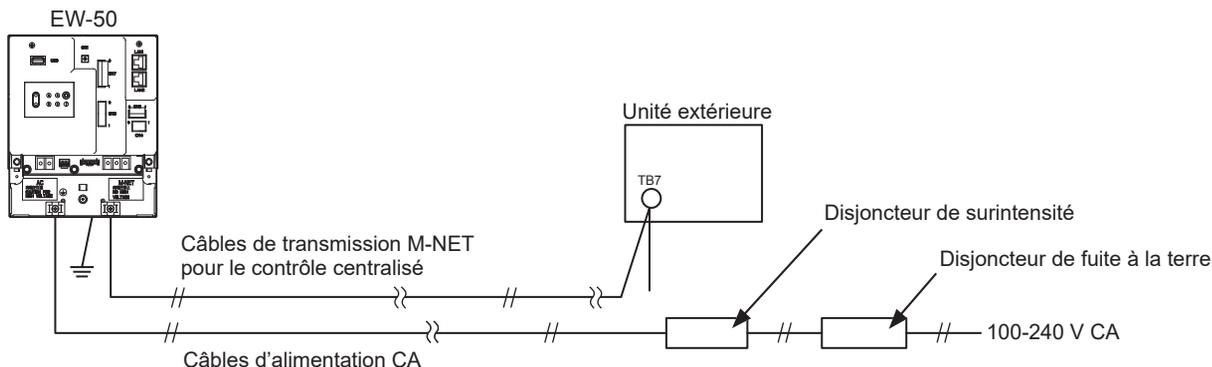
Remarque : Ne coincez pas les câbles entre le corps de l'EW-50 et le couvercle de service.

2. Vissez le panneau de service à l'aide des deux vis de fixation.
3. Vérifiez qu'aucun câble n'est coincé entre le corps de l'EW-50 et le couvercle de service.



Ne coincez pas les câbles entre le corps de l'EW-50 et le couvercle de service.

## 6-2. Connexion des câbles d'alimentation CA et des câbles de transmission M-NET

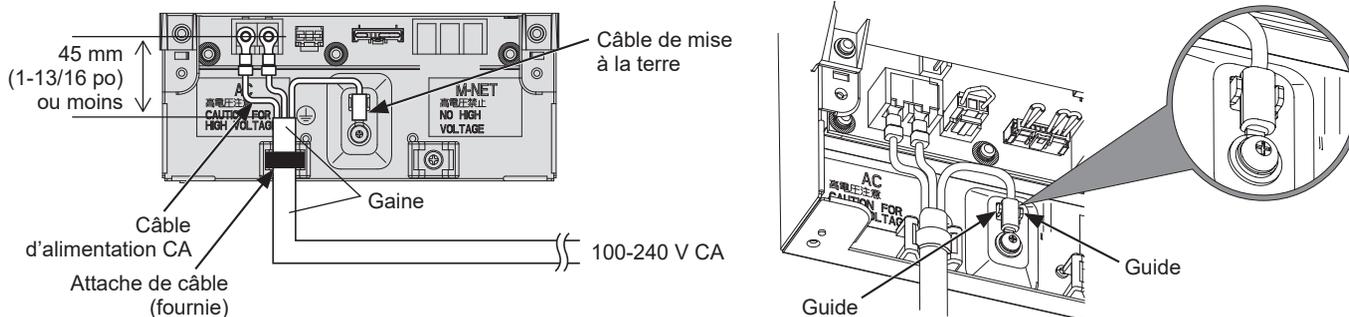


### 6-2-1. Câbles d'alimentation CA et câble protecteur de mise à la terre

1. Fixez les cosses à anneau chemisées M3,5 aux câbles d'alimentation CA, puis fixez une cosse à anneau chemisée M4,0 au câble protecteur de mise à la terre.
2. Connectez les câbles d'alimentation CA au bornier d'alimentation, puis connectez le câble protecteur de mise à la terre au bornier de terre.

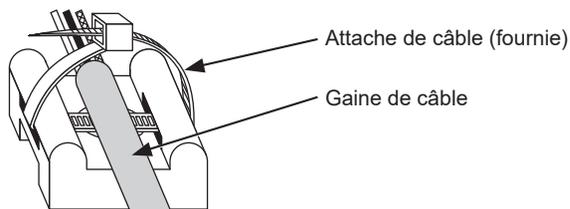
Remarque : Enfilez le câble protecteur de mise à la terre à travers les guides pour empêcher le câble de bouger lorsqu'il est resserré au bornier de terre.

3. Fixez les câbles en place avec les attaches de câble fournies.



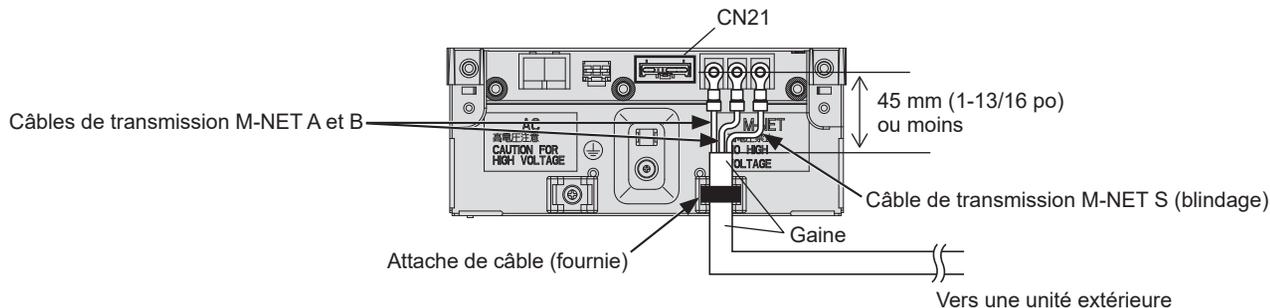
#### Remarque

- Faites en sorte que le câble protecteur de mise à la terre soit de 25 mm (1 po) plus long que les câbles d'alimentation CA (L/L1, N/L2).
- Serrez les vis des bornes à un couple de 1,0 à 1,3 N•m.
- Fixez bien les gaines de câbles en place avec les attaches fournies. La distance entre l'extrémité de la gaine et la cosse à anneau doit être de 45 mm (1-13/16 po) maximum.



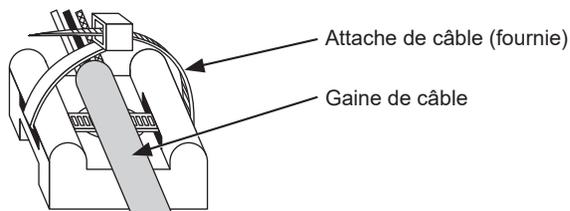
## 6-2-2. Câbles de transmission M-NET (câbles de transmission de contrôle centralisé)

1. Fixez les cosses à anneau chemisées M3,5 aux câbles de transmission M-NET (A, B, blindage).
2. Connectez les câbles de transmission M-NET au bornier M-NET.
3. Fixez les câbles en place avec les attaches de câble fournies.
4. Lorsque l'alimentation est fournie par une unité autre que l'EW-50, déconnectez le cavalier d'alimentation M-NET de CN21.



### Remarque

- Fournissez un seul point de mise à la terre pour le blindage du câble de transmission de contrôle centralisé. (Fournissez la mise à la terre appropriée conformément aux normes locales.)
- Si vous laissez le cavalier d'alimentation M-NET connecté à CN21 sur l'AE-200/AE-50/EW-50, la borne M-NET S (blindage) de TB3 est connectée au bornier de terre sur l'unité et la terre est fournie via le câble protecteur de mise à la terre.
- Lors de la déconnexion du cavalier d'alimentation M-NET du CN21 sur l'AE-200/AE-50/EW-50, fournissez un point de mise à la terre à l'unité d'alimentation (PAC-SC51KUA).
- Serrez les vis des bornes à un couple de 1,0 à 1,3 N•m.
- Fixez bien les gaines de câbles en place avec les attaches fournies. La distance entre l'extrémité de la gaine et la cosse à anneau doit être de 45 mm (1-13/16 po) maximum.



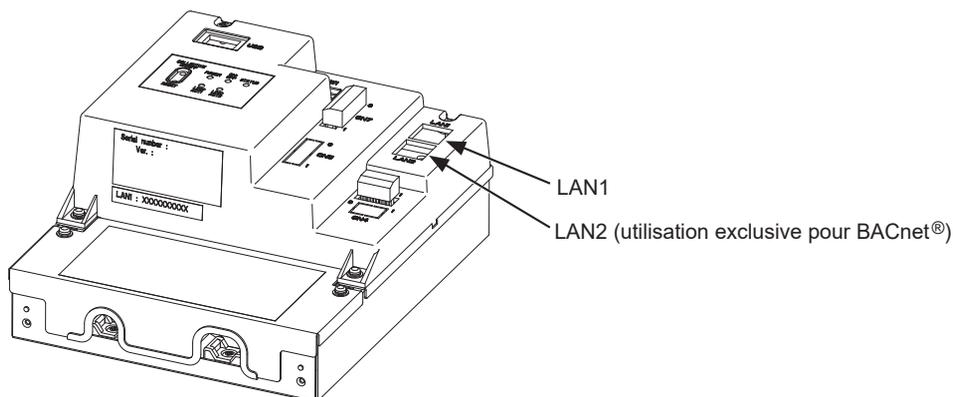
## 6-3. Connexion du câble LAN

### ATTENTION

Afin d'éviter tout accès non autorisé, utilisez toujours un dispositif de sécurité tel qu'un routeur VPN en cas de connexion à l'Internet.

Branchez le câble LAN sur le port LAN1 du EW-50. (Le port LAN2 est utilisé exclusivement pour la fonction BACnet®.)

- Le câble LAN n'est pas fourni. Utilisez un câble LAN droit de catégorie 5 ou supérieure.
- Utilisez un concentrateur de commutation compatible avec 100 BASE.
- La distance maximale entre le concentrateur de commutation et l'AE-200/AE-50/EW-50 est de 100 m (328 pieds).
- Le nombre recommandé de périphériques connectés, tels que les passerelles, routeurs, commutateur de niveau 3 ou concentrateurs, entre AE-200/AE-50/EW-50 est de quatre ou moins. (Le délai de transmission aller-retour ne doit pas dépasser une seconde. Si le délai de transmission est plus long, une erreur de communication peut être détectée. Vérifiez le délai de transmission, en consultant la section 6-4.)



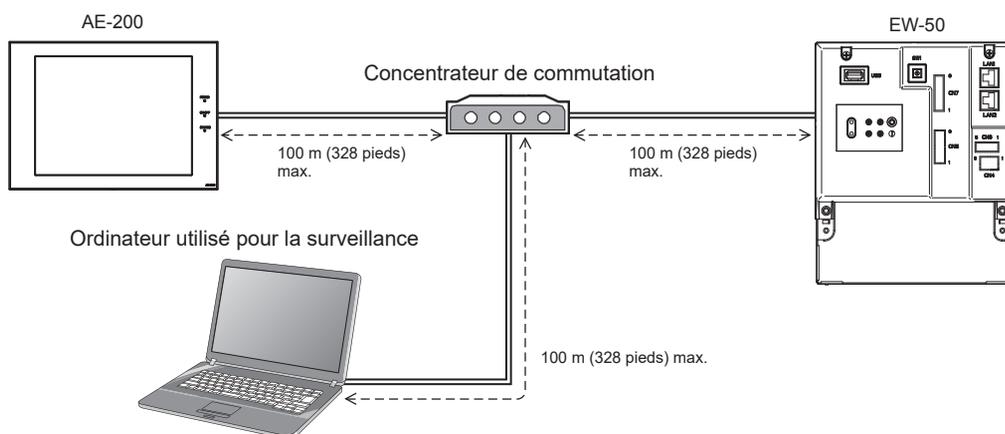
#### Remarque

- Le LAN doit être installé avant d'installer l'unité. Acheminez le câble LAN vers EW-50 de la même manière que les câbles de transmission M-NET.
- Pour la connexion d'un EW-50 à un LAN existant, consultez l'administrateur système pour décider de Adresse IP.

## 6-4. Confirmation du délai de transmission LAN

Connecter un ordinateur utilisé pour la surveillance à un périphérique tel qu'un concentrateur qui est connecté à AE-200/AE-50/EW-50. Envoyer une commande depuis l'ordinateur vers AE-50/EW-50 et recevoir une réponse de AE-50/EW-50. Vérifiez le délai entre l'envoi et la réception sur l'affichage de l'ordinateur.

### (1) Exemple de connexion système

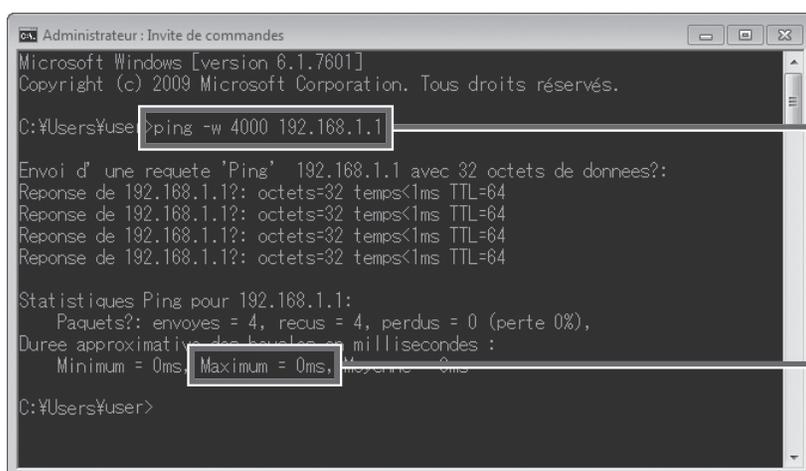


## (2) Vérification du délai de transmission LAN

- 1 Cliquez sur [Démarrer]>[Programmes]>[Accessoires]>[Invite de commandes] dans l'ordinateur utilisé pour la surveillance.  
\* La procédure peut varier selon le système d'exploitation.
- 2 Saisissez [ping (adresse IP de l'AE-200/AE-50/EW-50)], puis appuyez sur la touche Entrée.  
([ping -w 4000 192.168.1.1] est saisi sur l'écran d'exemple ci-dessous.)
- 3 Vérifiez que le délai de transmission qui apparaît à l'écran est bien inférieur ou égal à 4000 ms.  
(Le délai de transmission est de « Maximum = 0 ms » sur l'écran d'exemple ci-dessous, ce qui est normal.)  
Si [Délai d'attente de la demande dépassé] apparaît ou si le délai de transmission affiché dépasse 4000 ms, consultez l'administrateur réseau pour trouver un moyen de diminuer le nombre de passerelles, routeurs, commutateur de niveau 3 ou concentrateurs, ou de changer de réseau.

### Remarque

- L'adresse IP de l'ordinateur utilisé pour la surveillance ne doit chevaucher aucune des adresses assignées à l'AE-200/AE-50/EW-50. (Consultez le Manuel d'utilisation –Initial Settings– (uniquement en anglais) pour savoir comment définir l'adresse IP de l'ordinateur.)
- Lors de la connexion à un système LAN existant, qui n'utilise pas un réseau local dédié, consultez l'administrateur réseau pour obtenir la permission de connecter l'ordinateur utilisé pour la surveillance ainsi que son adresse IP temporaire.



```
Administrateur : Invite de commandes
Microsoft Windows [version 6.1.7601]
Copyright (c) 2009 Microsoft Corporation. Tous droits réservés.

C:\Users\user>ping -w 4000 192.168.1.1

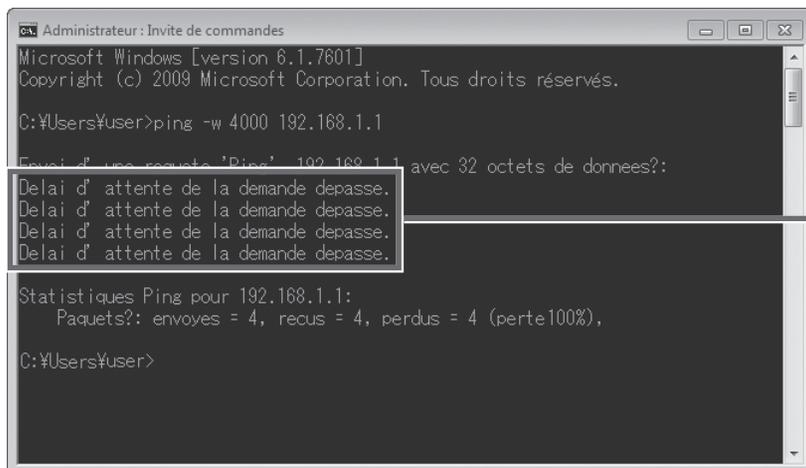
Envoi d' une requete 'Ping' 192.168.1.1 avec 32 octets de donnees?:
Reponse de 192.168.1.1?: octets=32 temps<1ms TTL=64

Statistiques Ping pour 192.168.1.1:
    Paquets: envoyes = 4, recus = 4, perdus = 0 (perte 0%),
    Duree approximative des boucles en millisecondes :
        Minimum = 0ms, Maximum = 0ms, Moyenne = 0ms

C:\Users\user>
```

Saisissez [ping -w 4000 192.168.1.1], puis appuyez sur la touche Entrée.

Vérifiez le délai de transmission LAN. Le délai doit être égal ou inférieur à 4000 ms.



```
Administrateur : Invite de commandes
Microsoft Windows [version 6.1.7601]
Copyright (c) 2009 Microsoft Corporation. Tous droits réservés.

C:\Users\user>ping -w 4000 192.168.1.1

Envoi d' une requete 'Ping' 192.168.1.1 avec 32 octets de donnees?:
Délai d' attente de la demande dépasse.

Statistiques Ping pour 192.168.1.1:
    Paquets?: envoyes = 4, recus = 4, perdus = 4 (perte100%),

C:\Users\user>
```

Si [Délai d'attente de la demande dépassé] apparaît, vérifiez l'état de la connexion au LAN et l'adresse IP.

## 7. Paramétrages initiaux

Les réglages initiaux doivent être effectués pour chaque EW-50 sur l'outil de réglage initial ou sur l'Integrated Centralized Control Web.

Les détails sur les paramétrages initiaux et les autres réglages et opérations sont couverts dans le Manuel d'utilisation –Initial Settings– (uniquement en anglais).

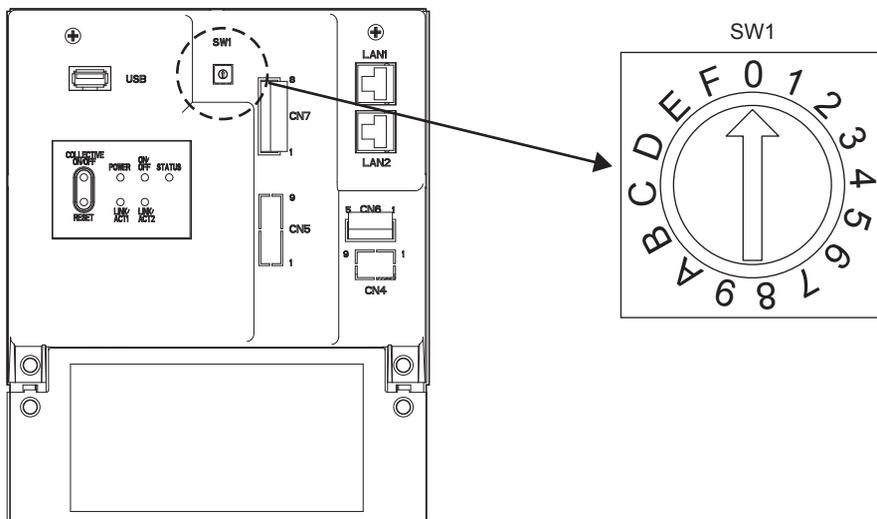
Remarque : Pour surveiller et faire fonctionner les climatiseurs sur le navigateur Web (Integrated Centralized Control Web), la configuration des paramétrages sur l'Outil de réglage initial est nécessaire.

### 7-1. Paramétrages initiaux

Remarque : Les réglages initiaux doivent être configurés soit à l'aide de l'outil de réglage initial soit à l'aide de l'Integrated Centralized Control Web (Date et Heure, Fonctions (partiellement), Réglages utilisateurs, Utilitaire) via un réseau LAN. Consultez le Manuel d'utilisation de l'AE-200/AE-50/EW-50 –Initial Settings– (uniquement en anglais) pour plus d'informations.

## 7-2. Configuration rapide Adresse IP (LAN1)

Lors de la connexion d'un EW-50 à un système de réseau local dédié, l'adresse IP (LAN1) de l'EW-50 peut facilement être définie sur une adresse entre 192.168.1.1 et 192.168.1.15 à l'aide du commutateur rotatif SW1. S'il n'est pas possible de définir l'adresse IP à l'aide du commutateur rotatif SW1 (par exemple, lors de la connexion de l'EW-50 à un réseau local LAN existant ou lorsque l'EW-50 est utilisé comme contrôleur d'extension de l'AE-200), définissez l'adresse IP sur l'outil de réglage initial ou sur le Navigateur Web pour la configuration initiale. Réglez le SW1 avant la mise sous tension.



\* La flèche sur le commutateur rotatif indique le réglage actuel du commutateur. Pointez la flèche sur le numéro souhaité.

\* Pour définir l'adresse, tournez le commutateur rotatif avec un tournevis de précision pour écrous à fente [2,0 mm (2/16 po) (largeur)] jusqu'à obtenir un couple inférieur à 19,6 mN•m.

SW1	Adresse IP (LAN1)	Masque de sous réseau	Passerelle
0	Par défaut 192.168.1.1	Par défaut 255.255.255.0	Par défaut 0.0.0.0
1	192.168.1.1	255.255.255.0	0.0.0.0
2	192.168.1.2		
3	192.168.1.3		
4	192.168.1.4		
5	192.168.1.5		
6	192.168.1.6		
7	192.168.1.7		
8	192.168.1.8		
9	192.168.1.9		
A	192.168.1.10		
B	192.168.1.11		
C	192.168.1.12		
D	192.168.1.13		
E	192.168.1.14		
F	192.168.1.15		

### Remarque

- Si vous oubliez l'adresse IP de l'EW-50, vérifiez l'adresse IP qui a été saisie sur l'ordinateur utilisé pour la surveillance (navigateur Web ou TG-2000A).
- Si vous oubliez l'adresse IP de l'EW-50, vous pouvez démarrer l'EW-50 en modifiant le réglage du SW1 et en utilisant temporairement une adresse IP aléatoire (entre 192.168.1.1 et 192.168.1.15). L'adresse IP peut être modifiée sur une adresse IP aléatoire en définissant l'adresse IP sur l'outil de réglage initial ou sur le Navigateur Web pour la configuration initiale, en remettant le réglage du SW1 sur « 0 » et en redémarrant l'EW-50. (Il est recommandé de coller une étiquette avec l'adresse IP sur l'EW-50, afin que l'adresse IP soit disponible à tout moment.)

### **7-3. Réglages de réseau**

Les adresses IP, de passerelle, le masque de sous-réseau peuvent être définis sur l'outil de réglage initial ou sur le Navigateur Web pour la configuration initiale. Le commutateur rotatif SW1 doit être réglé sur « 0 » (paramètre par défaut) pour effectuer ces paramètres.

Pour la connexion de EW-50 à un réseau local existant, consultez l'administrateur système pour choisir les adresses IP, de passerelle et le masque de sous réseau.

Consultez le Manuel d'utilisation –Initial Settings– (uniquement en anglais) pour savoir comment effectuer ces réglages.

# 8. Essai de fonctionnement

## 8-1. Fonctionnement MARCHE/ARRÊT collectif

Confirmez que les réglages de groupe et d'interconnexions sont définis avant d'effectuer un essai de fonctionnement.

Il peut y avoir un délai d'environ cinq minutes entre la mise sous tension la possibilité d'utiliser les télécommandes locales.

Se reporter au Manuel d'installation de l'unité intérieure pour plus de renseignements sur un essai de fonctionnement.

Remarque : Effectuez un essai de fonctionnement en présence d'un client.

### Procédure d'essai de fonctionnement

(1) Mettez EW-50 et toutes les unités sous tension.

(2) Assurez-vous que le voyant d'alimentation sur l'EW-50 est allumé.

(3) Saisissez l'adresse de la page Web dans le champ d'adresse du navigateur Web comme suit :

**[http://\[Adresse IP de l'EW-50 pour la destination de connexion\]/control/index.html](http://[Adresse IP de l'EW-50 pour la destination de connexion]/control/index.html)**

Remarque : La page Web sera affichée dans la même langue que le système d'exploitation de l'ordinateur.

Vous pouvez afficher la page Web dans d'autres langues en saisissant l'adresse de la page Web comme suit :

Chinois	<a href="http://[Adresse IP de l'EW-50 pour la destination de connexion]/control/index.html?zh">http://[Adresse IP de l'EW-50 pour la destination de connexion]/control/index.html?zh</a>
Anglais	<a href="http://[Adresse IP de l'EW-50 pour la destination de connexion]/control/index.html?en">http://[Adresse IP de l'EW-50 pour la destination de connexion]/control/index.html?en</a>
Français	<a href="http://[Adresse IP de l'EW-50 pour la destination de connexion]/control/index.html?fr">http://[Adresse IP de l'EW-50 pour la destination de connexion]/control/index.html?fr</a>
Allemand	<a href="http://[Adresse IP de l'EW-50 pour la destination de connexion]/control/index.html?de">http://[Adresse IP de l'EW-50 pour la destination de connexion]/control/index.html?de</a>
Italien	<a href="http://[Adresse IP de l'EW-50 pour la destination de connexion]/control/index.html?it">http://[Adresse IP de l'EW-50 pour la destination de connexion]/control/index.html?it</a>
Japonais	<a href="http://[Adresse IP de l'EW-50 pour la destination de connexion]/control/index.html?ja">http://[Adresse IP de l'EW-50 pour la destination de connexion]/control/index.html?ja</a>
Portugais	<a href="http://[Adresse IP de l'EW-50 pour la destination de connexion]/control/index.html?pt">http://[Adresse IP de l'EW-50 pour la destination de connexion]/control/index.html?pt</a>
Russe	<a href="http://[Adresse IP de l'EW-50 pour la destination de connexion]/control/index.html?ru">http://[Adresse IP de l'EW-50 pour la destination de connexion]/control/index.html?ru</a>
Espagnol	<a href="http://[Adresse IP de l'EW-50 pour la destination de connexion]/control/index.html?es">http://[Adresse IP de l'EW-50 pour la destination de connexion]/control/index.html?es</a>
Turc	<a href="http://[Adresse IP de l'EW-50 pour la destination de connexion]/control/index.html?tr">http://[Adresse IP de l'EW-50 pour la destination de connexion]/control/index.html?tr</a>

Remarque : Pour plus de détails, consultez la section "Logging in from the PC/tablet" ("Se connecter à partir d'un PC/d'une tablette") dans le Manuel d'utilisation –Integrated Centralized Control Web– (uniquement en anglais).

(4) Connectez-vous à Integrated Centralized Control Web, puis ouvrez l'écran [Contrôle/Commande].

(5) Sur l'écran [Contrôle/Commande], cliquez sur [Sélec tt], cliquez sur [Marche], puis cliquez sur [Valider]. Le groupe d'unités démarre.

(6) Sur l'écran [Contrôle/Commande], vérifiez les icônes des unités pour voir si les unités sont en cours de fonctionnement.

(7) Vérifiez le bon fonctionnement de chaque unité au cours de l'essai de fonctionnement (par exemple, vérifier si l'air froid (ou chaud) sort par la sortie d'air d'alimentation de chaque unité intérieure).

(8) Après avoir vérifié que toutes les unités fonctionnent correctement, cliquez sur [Sélec tt] sur l'écran [Contrôle/Commande], cliquez sur [Arrêt], puis cliquez sur [Valider] pour arrêter les unités.

# 9. Entrée/Sortie externe

## 9-1. Fonction d'entrée/sortie de signal externe



**Pour réduire les risques de blessures, ne pas toucher les bavures des trous d'éjection.**

Pour utiliser l'entrée/sortie externe, un adaptateur d'entrée/sortie externe vendu séparément (PAC-YG10HA-E) est nécessaire.

Lors de la connexion d'un adaptateur d'entrée/sortie externe (PAC-YG10HA-E), coupez le trou d'éjection CN5. (Consultez la section 2-1 « Noms des pièces » pour plus d'informations sur l'emplacement de CN5.)

### Remarque

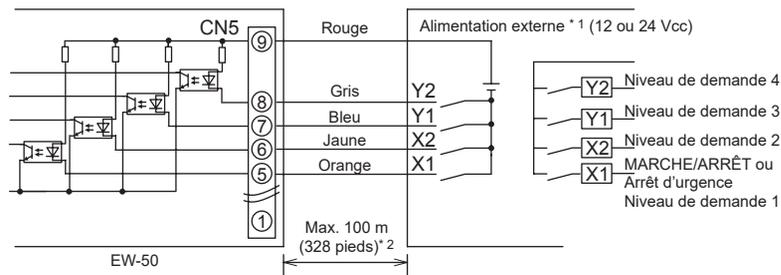
- Branchez l'adaptateur d'entrée/sortie externe pour chaque AE-200/AE-50/EW-50. (Le signal d'entrée externe vers l'AE-200 ne peut pas exécuter les opérations collectives (par exemple, l'arrêt d'urgence) pour les systèmes AE-50/EW-50.)
- Faites attention à ne pas endommager la carte de circuits imprimés avec vos outils lorsque vous coupez le trou d'éjection.
- Réglez le paramètre [Réglage de l'entrée externe] pour chaque EW-50 sur l'écran [Système de base] sur le Navigateur Web pour la configuration initiale.

### 9-1-1. Fonction d'entrée de signal externe

Les signaux de contact externe (12 ou 24 V CC) vous permettent de contrôler les opérations collectives suivantes pour tous les climatiseurs connectés : Niveau de demande, arrêt d'urgence, opération Marche/Arrêt et opération d'interdiction/autorisation de télécommande locale.

#### (1) Circuit Recommandé

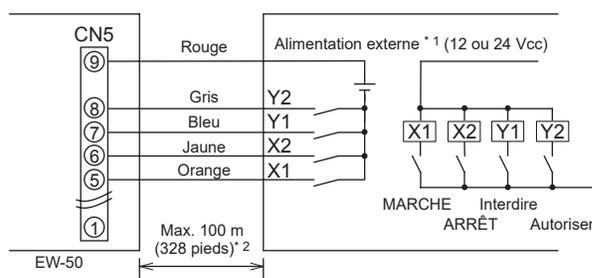
##### (A) Signal de niveau



Utilisez des relais X1, X2, Y1 et Y2 conformes aux spécifications suivantes.

Valeur nominale du contact  
 Tension nominale : 12 ou 24 V CC  
 Courant nominal : 10 mA ou plus  
 Charge minimale appliquée : 1 mA CC

##### (B) Signal d'impulsion



\* 1 Sélectionnez une alimentation externe adaptée aux relais utilisés. (12 ou 24 V CC)  
 Connectez l'alimentation externe selon la polarité correcte pour l'entrée et la sortie des signaux.  
 Connectez ⑤-⑧ (voir la figure à gauche) au côté négatif.

\* 2 Prenez des précautions suffisantes contre le bruit lorsque la longueur de câble est longue.

### IMPORTANT

- **Veillez à utiliser une alimentation externe (12 ou 24 V CC) pour éviter des anomalies de fonctionnement.**
- **Connectez l'alimentation externe selon la polarité correcte pour éviter des anomalies de fonctionnement.**

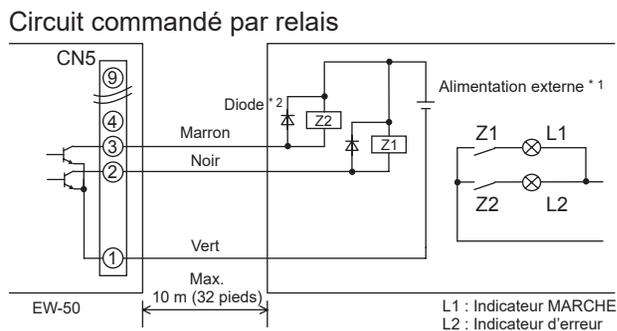
### Remarque

- Les relais, l'alimentation CC et les rallonges ne sont pas fournis.
- La longueur totale du fil conducteur et de la rallonge ne doit pas être supérieure à 100 m (328 pieds). (Utilisez une rallonge d'une section de 0,3 mm<sup>2</sup> ou plus).
- Coupez l'excès de câble près du connecteur et isolez l'extrémité du câble inutilisé avec un ruban adhésif isolant.

## 9-1-2. Fonction de sortie de signal externe

Un signal MARCHE est émis lorsqu'une ou plusieurs unités sont en fonctionnement, et un signal d'erreur est émis lorsqu'une ou plusieurs unités sont en échec. (L'état de marche (Marche/Erreur) des unités qui sont connectées à chaque EW-50 sera émis.)

### (1) Circuit Recommandé



Utiliser des relais Z1 et Z2 conformes aux spécifications suivantes.

#### Bobine d'activation

Tension nominale : 12 ou 24 V CC

Consommation électrique : 0,9 W max

\* 1 Sélectionnez une alimentation externe adaptée aux relais utilisés. (12 ou 24 V CC)

Connectez l'alimentation externe selon la polarité correcte pour l'entrée et la sortie des signaux.

Connectez ① (illustré à gauche) au côté négatif.

\* 2 Utilisez une diode aux deux extrémités des bobines de relais.

#### IMPORTANT

- **Veillez à utiliser une alimentation externe (12 ou 24 V CC) pour éviter des anomalies de fonctionnement.**
- **Connectez l'alimentation externe selon la polarité correcte pour éviter des anomalies de fonctionnement.**
- **Ne pas connecter l'alimentation externe sans relais connecté au contrôleur (sans charge).**

#### Remarque

- Les relais, les lampes, l'alimentation CC, les diodes et les rallonges ne sont pas fournis.
- La longueur totale du fil conducteur et de la rallonge ne doit pas être supérieure à 10 m (32 pieds). (Utilisez une rallonge d'une section de 0,3 mm<sup>2</sup> ou plus).
- Chaque élément s'activera pendant le fonctionnement et lorsqu'une erreur se produit.

## 9-2. Fonction d'entrée de signal d'impulsion

L'utilisation de signaux d'impulsion provenant directement d'un appareil de mesure, tel qu'un compteur d'énergie, permet d'obtenir des données de facturation et des données de gestion de l'énergie basées sur le nombre cumulé de l'entrée de signal d'impulsion.

### Remarque

- Pour émettre des signaux d'impulsion directement depuis un appareil de mesure vers l'EW-50, utilisez le connecteur connecté à l'EW-50. (Un tournevis de précision pour vis M1 est nécessaire.)

Utilisation d'un PI controller intégré pour chaque fonction

Fonction	AE-200	AE-50	EW-50
Fonction de facturation d'électricité répartie (facultative)	x* 1	V* 2	V* 2
Gestion de l'énergie	V	V	V
Fonction de demande (facultative)	V	V	V

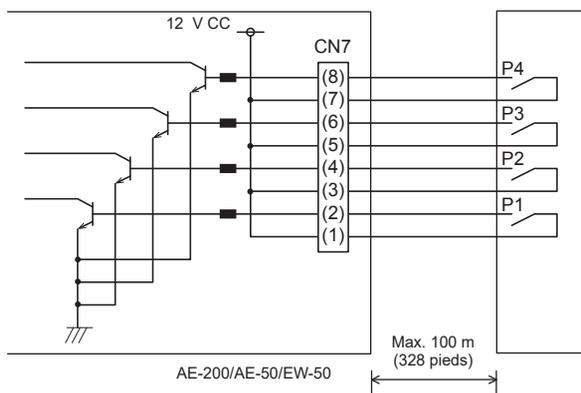
(V) : Utilisable, (x) : Non utilisable

- \* 1 Un PI controller intégré sur l'AE-200 ne peut être utilisé pour une fonction de facturation d'électricité répartie. Utilisez un PI controller intégré sur l'AE-50 ou sur l'EW-50.
- \* 2 Il est recommandé d'utiliser un PI controller (PAC-YG60MCA) plutôt qu'un PI controller intégré sur l'AE-50/EW-50 lors de l'utilisation d'une fonction de facturation d'électricité répartie. (Il peut exister des différences entre le relevé du PI controller intégré et l'énergie électrique réelle en raison de l'impossibilité d'obtention de l'entrée d'impulsion lors d'une panne d'alimentation, du processus d'arrêt et de la mise à jour du logiciel de l'AE-50/EW-50.)

### (1) Spécifications d'entrée de signal d'impulsion

CN7	Signal
N° 7, 8	Appareil de mesure 4 (entrée de comptage)
N° 5, 6	Appareil de mesure 3 (entrée de comptage)
N° 3, 4	Appareil de mesure 2 (entrée de comptage)
N° 1, 2	Appareil de mesure 1 (entrée de comptage)

### (2) Circuit Recommandé



Une tension de 12 V CC est appliquée à CN7. N'appliquez pas une tension d'alimentation provenant d'une autre source d'alimentation.

Valeur nominale du contact  
 Tension nominale : 12 V CC  
 Courant nominal : 0,1 A ou plus  
 Charge minimale appliquée : 1 mA CC

### Remarque

- La longueur totale du fil conducteur et de la rallonge ne doit pas être supérieure à 100 m (328 pieds). (Utilisez une rallonge d'une section de 0,3 mm<sup>2</sup> ou plus).
- Coupez l'excès de câble près du connecteur et isolez l'extrémité du câble inutilisé avec un ruban adhésif isolant.
- Ne faites pas passer le câble d'entrée de signal à côté des câbles de transmission M-NET et d'alimentation. Ne laissez pas le câble former une boucle.
- Dénudez la gaine de 6 ± 1 mm (4/16 ± 1/16 po) de l'extrémité, puis insérez solidement le câble dans la borne.
- Ne tendez pas les câbles, de manière à ce que leur poids n'exerce pas de tension sur les bornes de raccordement. Utilisez des serre-câbles ou des borniers de jonction, au besoin.

# 10. Maintenance

## 10-1. Inspection et maintenance

Les climatiseurs comprenant des contrôleurs EW-50 peuvent être endommagés après une longue utilisation, ce qui entraîne une baisse de performance ou que les unités deviennent un danger pour la sécurité. Pour les utiliser en toute sécurité et optimiser leur durée de vie, il est recommandé d'établir un contrat de maintenance avec un revendeur ou du personnel qualifié. Les techniciens de maintenance pourront ainsi inspecter régulièrement les unités afin d'identifier tout dommage à un stade précoce et prendre les mesures appropriées.

<Référence> Cycle de maintenance/remplacement des composants

Composant	Cycle de maintenance/remplacement
Contrôleur (EW-50)	10 ans

\* Le « cycle de maintenance/remplacement » ne constitue pas une période de garantie.

\* « Cycle de maintenance/remplacement » désigne la période de cycle estimée après laquelle chaque composant doit être remplacé ou réparé.

## 10-2. Enreg./importer paramètres

Les paramètres qui ont été définis depuis le l'outil de réglage initial, depuis l'Integrated Centralized Control Web ou depuis le Navigateur Web pour la configuration initiale peuvent être exportés vers un disque dur pour un enregistrement de sauvegarde.

Les données exportées peuvent être réimportées vers l'AE-200/AE-50/EW-50 pour rétablir les paramètres précédents après remplacement de l'AE-200/AE-50/EW-50. Les paramètres peuvent être sauvegardés ou importés à partir de l'Integrated Centralized Control Web ou du Navigateur Web pour la configuration initiale.

### 10-2-1. Integrated Centralized Control Web

- (1) Saisissez l'adresse de la page Web dans le champ d'adresse du navigateur Web comme suit :  
**http://[Adresse IP de l'EW-50 pour la destination de connexion]/control/index.html**

Remarque : La page Web sera affichée dans la même langue que le système d'exploitation de l'ordinateur.

Vous pouvez afficher la page Web dans d'autres langues en saisissant l'adresse de la page Web comme suit :

Chinois	http://[Adresse IP de l'EW-50]/control/index.html?zh
Anglais	http://[Adresse IP de l'EW-50]/control/index.html?en
Français	http://[Adresse IP de l'EW-50]/control/index.html?fr
Allemand	http://[Adresse IP de l'EW-50]/control/index.html?de
Italien	http://[Adresse IP de l'EW-50]/control/index.html?it
Japonais	http://[Adresse IP de l'EW-50]/control/index.html?ja
Portugais	http://[Adresse IP de l'EW-50]/control/index.html?pt
Russe	http://[Adresse IP de l'EW-50]/control/index.html?ru
Espagnol	http://[Adresse IP de l'EW-50]/control/index.html?es
Turc	http://[Adresse IP de l'EW-50]/control/index.html?tr

- (2) Cliquez sur [Maintenance] > [Utilitaire] > [Enreg./importer paramètres] pour accéder à l'écran Enregistrer/importer paramètres.

Remarque : Il est possible d'accéder à cette fonction si vous êtes connecté en tant que responsable du bâtiment. Les locataires-gérants et les utilisateurs généraux ne peuvent pas utiliser cette fonction.

**Référence**  
Cliquez pour rechercher un fichier contenant les données à importer.

**Source impor données**  
Le chemin d'accès du fichier à importer s'affichera.

**Enregistrer paramètres**  
Cliquez pour sauvegarder les paramètres de l'EW-50.

**Importer paramètres**  
Cliquez pour importer le fichier spécifié dans le champ « Source impor données » vers l'EW-50.

## [1] Enregistrer paramètres

### Procédure

- (1) Pour enregistrer les réglages, cliquez sur [Enregistrer paramètres]. Les paramètres seront créés et la boîte de dialogue de téléchargement de fichier standard de Windows apparaîtra.

Remarque : Quelques minutes seront requises pour créer les paramètres.

Remarque : Le nom des paramètres sera « SettingData.dat ».



## [2] Importer paramètres

### Procédure

- (1) Cliquez sur le bouton [Référence] de l'écran Enregistrer/importer paramètres.

- (2) Sélectionnez le fichier à importer, puis cliquez sur [Ouvrir].

- (3) Cliquez sur [Importer paramètres] pour importer les paramètres vers l'EW-50.

Remarque : Quelques minutes seront nécessaires pour importer les paramètres.



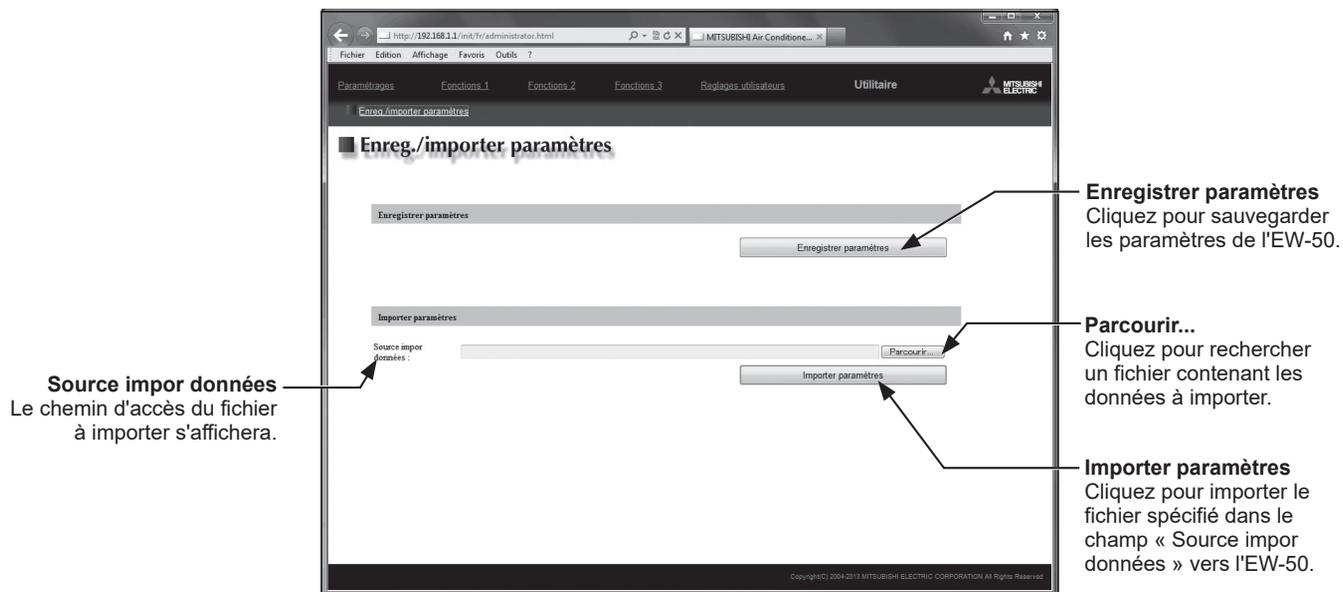
- (4) Une fois les paramètres importés avec succès, l'EW-50 redémarre.



## 10-2-2. Navigateur Web pour la configuration initiale

Cliquez sur [Utilitaire] dans la barre de menu, puis sur [Enreg./importer paramètres] pour ouvrir l'écran Enregistrer/importer paramètres.

Remarque : La fonction Enregistrer/importer paramètres ne peut être ouverte que si vous êtes connecté en tant qu'administrateur du système.

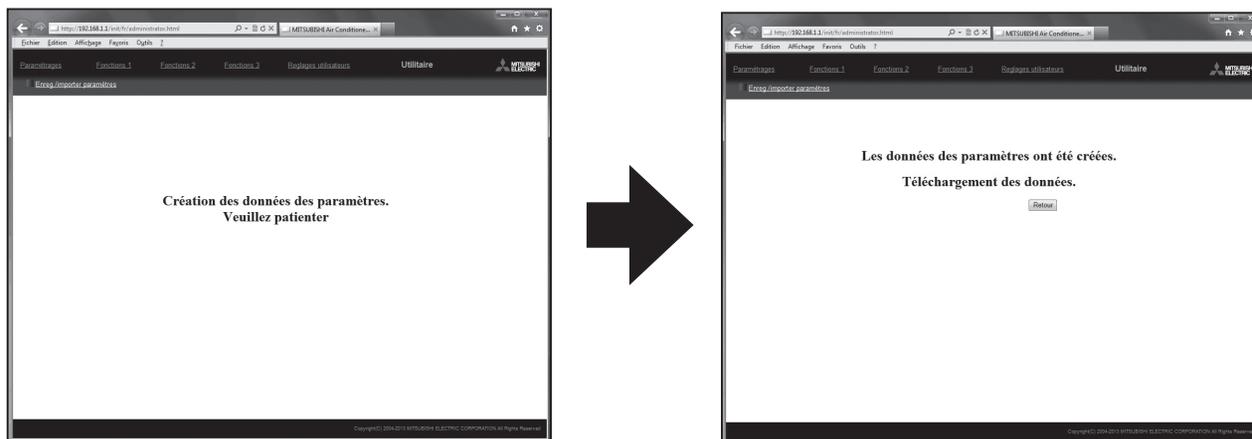


### [1] Enregistrer paramètres

- (1) Pour enregistrer les réglages, cliquez sur [Enregistrer paramètres]. Les paramètres seront créés et la boîte de dialogue de téléchargement de fichier standard de Windows apparaîtra.

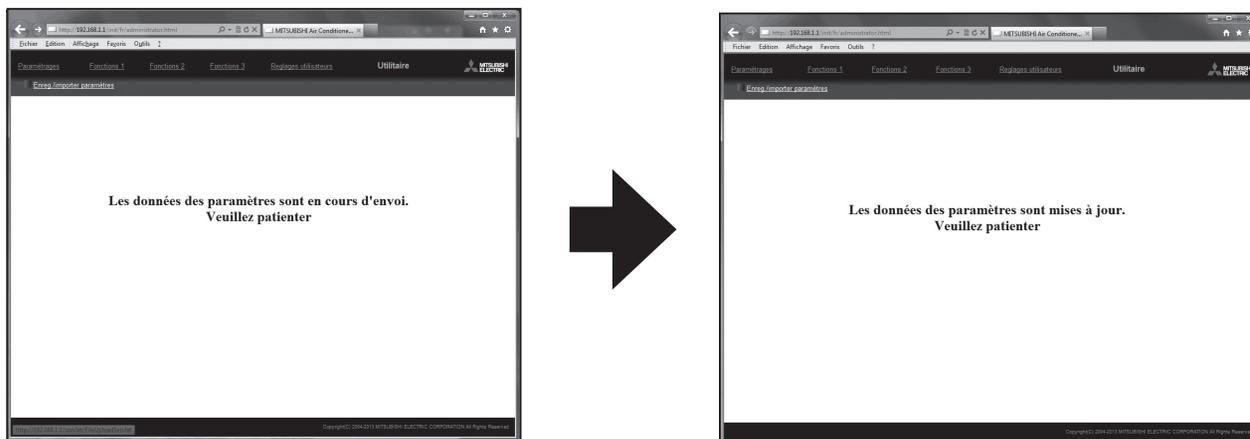
Remarque : Quelques minutes seront requises pour créer les paramètres.

Remarque : Le nom des paramètres sera « SettingData.dat ».

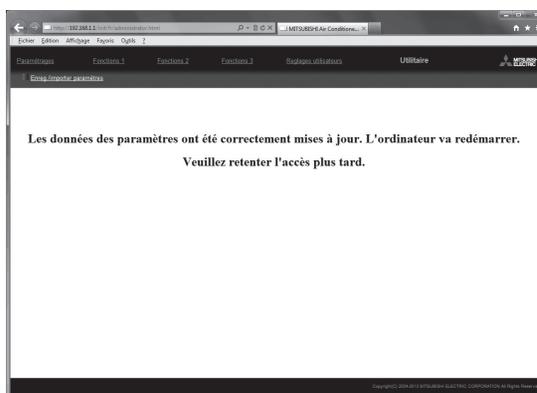


## [2] Importer paramètres

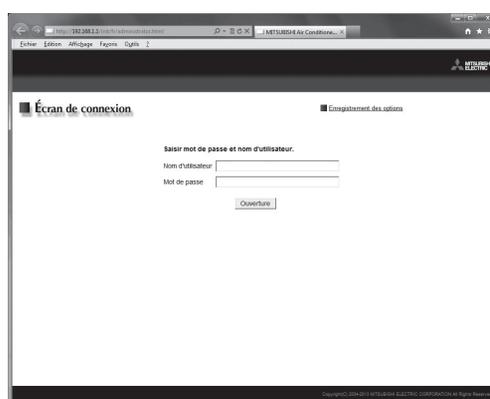
- (1) Cliquez sur le bouton [Parcourir...] pour lancer l'explorateur et rechercher un fichier contenant les données à importer. Sélectionnez le fichier souhaité, puis cliquez sur [Open]. Le chemin d'accès au fichier à importer sur un disque dur apparaîtra dans le champ [Source impor données].
- (2) Cliquez sur [Importer paramètres] pour importer les données à partir d'un disque dur vers l'EW-50.  
Remarque : Quelques minutes seront nécessaires pour importer les paramètres.



- (3) Une fois les paramètres importés avec succès, l'EW-50 redémarre.



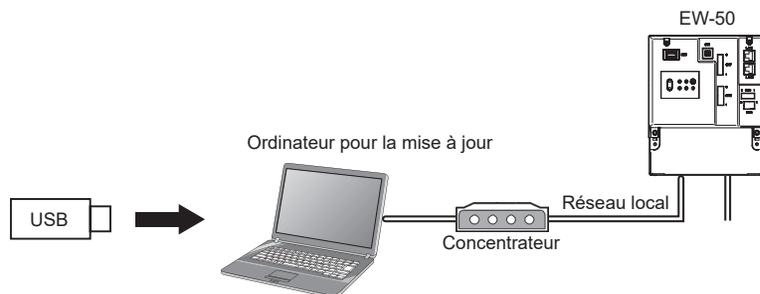
- (4) Retournez sur l'écran de connexion et connectez-vous à nouveau.



### 10-3. Mise à jour du logiciel

Mettez le logiciel de l'EW-50 à jour. Préparez le fichier de mise à jour de sorte que toutes les versions soient standardisées, sans avoir à charger une version de logiciel précédente.

Le logiciel EW-50 peut être mis à jour en utilisant un navigateur Web.



Mettez le logiciel EW-50 à jour en utilisant un navigateur Web.

#### Attention :

Obtenez l'approbation du client pour les précautions suivantes, au besoin.

1. La communication entre l'AE-200/AE-50/EW-50 et les climatiseurs est interrompue pendant la mise à jour du logiciel. Même si l'unité en cours de fonctionnement peut détecter une erreur de communication et un symbole d'erreur peut s'afficher sur les télécommandes locales, l'unité continue de fonctionner et à être utilisable depuis les télécommandes locales.  
\* Notez que les unités intérieures Mr. Slim ou les systèmes sans télécommande locale peuvent détecter une erreur de communication et s'arrêter de manière anormale.
2. Veillez à faire correspondre les versions de l'AE-200 et des contrôleurs d'extension de l'AE-50/EW-50. Si elles ne correspondent pas, une erreur "7905" est détectée et les contrôleurs ne peuvent pas être utilisés. Dans ce cas, mettez le logiciel à jour à la dernière version.
3. Enregistrez l'état de fonctionnement des climatiseurs juste avant d'effectuer la mise à jour du logiciel. Une fois que la mise à jour du logiciel est terminée, vérifiez l'état de fonctionnement des unités et faites fonctionner manuellement les unités, au besoin.
4. Certaines opérations et fonctions, telles que les opérations programmées, la fonction de facturation, le contrôle du pic de consommation et la fonction de gestion de l'énergie, sont désactivées pendant la mise à jour du logiciel. Vérifiez les détails de configuration de ces fonctions au préalable, puis mettez à jour le logiciel lorsque cela n'affecte pas ces fonctions.
5. Si les fonctions dans le tableau ci-dessous sont utilisées sur le TG-2000A, évitez de mettre à jour le logiciel pendant la période de temps indiquée dans la colonne de droite.

Fonction en cours d'utilisation	Période de temps pendant laquelle la mise à jour est interdite
Fonction de répartition des frais d'électricité (avec l'Outil de calcul des consommations)	5:00 à 5:10 AM
Fonction de répartition des frais d'électricité (avec le TG-2000A)	4:05 à 4:35 AM
Sauvegarde du journal des défauts (avec le TG-2000A)	0:05 à 0:15 AM
Sauvegarde des données de pic de consommation (avec le TG-2000A)	2:00 à 2:10 AM
Fonction d'entrée d'impulsion (PI) (à partir d'un PI controller)	0:00 à 0:05 AM
Sauvegarde des données de tendance de mesure (avec le TG-2000A)	1:05 à 1:15 AM

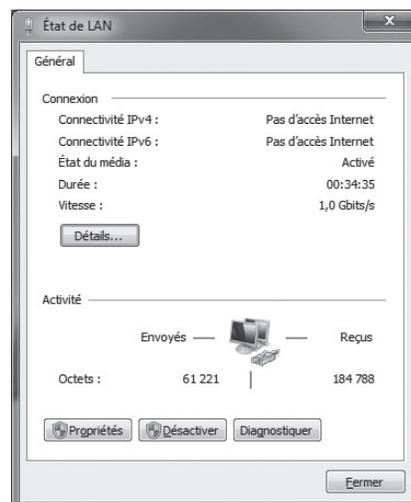
6. Pendant la mise à jour du logiciel, jusqu'à 60 minutes de données de gestion d'énergie et de données de fonction de facturation ne sont pas enregistrées.
7. Lors de l'utilisation de la fonction d'entrée d'impulsion (PI) d'un AE-50/EW-50, l'entrée de l'impulsion pendant la mise à jour du logiciel n'est pas comptée.
8. Une erreur "6920" peut être détectée lors de la mise à jour de l'AE-50/EW-50. Lorsque l'erreur est détectée, consultez la section "Réseau" du Manuel d'utilisation, modifiez le réglage de détection d'erreur de communication de l'adresse IP de l'AE-200 qui n'est pas actuellement connecté de "Détecter" à "Ne pas détecter".

## 10-3-1. Préparation

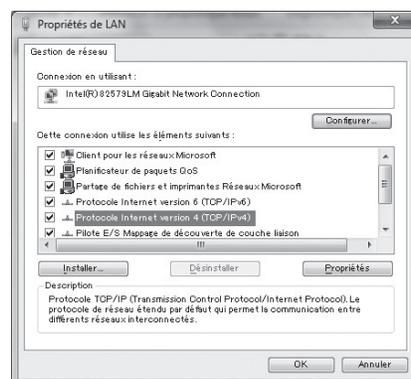
Suivez les instructions ci-dessous pour modifier l'adresse IP de l'ordinateur utilisé pour la mise à jour du logiciel.

Remarque : Lorsque le système est connecté au réseau local existant, demandez l'autorisation à l'administrateur du système avant de modifier les paramètres de l'adresse IP et de mettre à jour le logiciel.

- (1) Cliquez sur [Panneau de configuration] dans le menu Démarrer, puis cliquez sur [Centre Réseau et partage]>[Connexions au réseau local]. Dans la fenêtre [État de LAN], cliquez sur [Propriétés].



- (2) Cliquez sur [Protocole Internet version 4 (TCP/IPv4)] pour le sélectionner, puis sur [Propriétés].

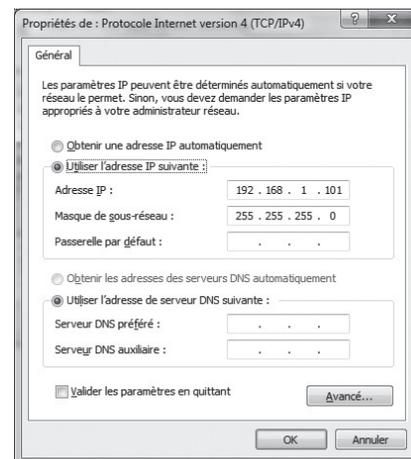


- (3) Dans la fenêtre [Propriétés de : Protocole Internet version 4 (TCP/IPv4)], cochez la case d'option en regard de [Utiliser l'adresse IP suivante]. Saisissez [192.168.1.\*] dans le champ [Adresse IP]. (Le chiffre indiqué par un astérisque doit être différent de l'adresse IP de l'EW-50 à mettre à jour.) Laissez [255.255.255.0] dans le champ [Masque de sous-réseau] tel quel.

Remarque : Si l'adresse IP de l'EW-50 est [192.168.1.1], définissez les mêmes chiffres pour le 1er, le 2ème et le 3ème chiffre et définissez un chiffre différent pour le 4ème chiffre, par exemple [192.168.1.2].

Remarque : L'adresse IP par défaut de l'EW-50 est [192.168.1.1].

Remarque : Lors de l'exécution d'une mise à jour sur un ordinateur qui est déjà connecté au réseau local existant, [255.255.255.0] peut ne pas s'afficher dans le champ [Masque de sous-réseau]. Lorsque [255.255.0.0] s'affiche, saisissez les mêmes chiffres pour le 1er et le 2ème chiffre (192.168) et un chiffre différent pour le 3ème ou 4ème chiffre de l'adresse IP de l'EW-50 dans le champ [Adresse IP].



## 10-3-2. Procédures de mise à jour

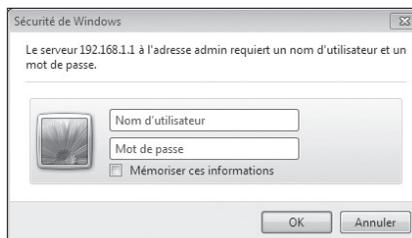
- (1) Vérifiez que l'ordinateur qui a été réglé à la section 10-3-1 ci-dessus et l'EW-50 à mettre à jour sont connectés via un câble LAN.
- (2) Mettez l'EW-50 sous tension et insérez un CD ou un périphérique de mémoire USB sur lequel le fichier de mise à jour est enregistré dans l'ordinateur.
- (3) Saisissez l'adresse de la page Web dans le champ d'adresse du navigateur Web comme suit :  
**https://[Adresse IP de chaque EW-50]/swupdate/Update.html**  
 Appuyez sur la touche [Entrée].

Remarque : Si l'adresse IP de l'EW-50 est [192.168.1.1], l'adresse de la page Web est [https://192.168.1.1/swupdate/Update.html].

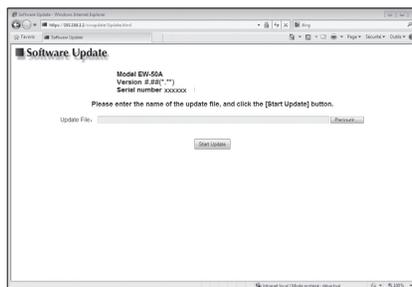
- (4) Si le certificat de sécurité n'est pas valide, une page d'erreur de certificat de sécurité (comme illustrée à droite) s'affiche. Cliquez sur [Poursuivre avec ce site Web (non recommandé)].



- (5) Saisissez le nom d'utilisateur et le mot de passe de l'administrateur du système dans l'écran de connexion, puis cliquez sur [OK]. (Nom d'utilisateur par défaut : initial, Mot de passe par défaut : init)



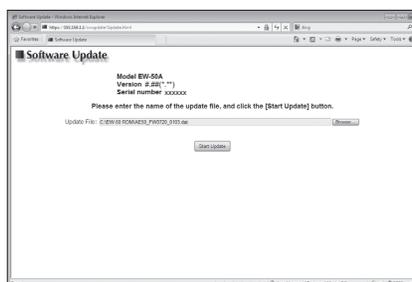
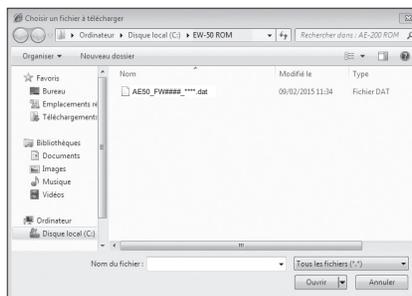
- (6) Un écran de mise à jour du logiciel s'affiche.



- (7) Cliquez sur le bouton [Parcourir...] et sélectionnez le fichier de mise à jour (AE50\_FW####\_\*\*\*\*.dat) enregistré sur le périphérique de mémoire USB, puis cliquez sur [Start Update].

Remarque : Le logiciel ne peut pas être rétrogradé à une version antérieure.

Remarque : "####" indique la version du logiciel.



- (8) Le processus de mise à jour du logiciel démarre.

Remarque : La mise à jour prend environ dix minutes.

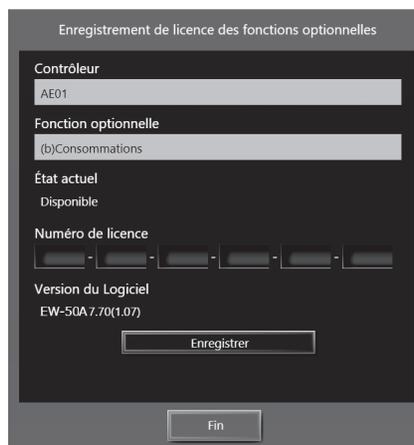
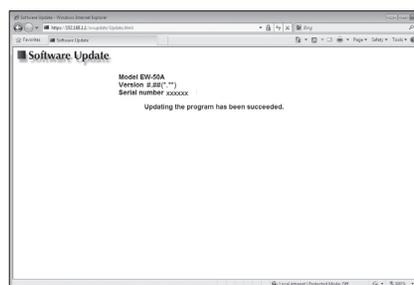
Remarque : Ne connectez pas le câble LAN ou ne mettez pas l'EW-50 hors tension pendant la mise à jour du logiciel.

Une fenêtre Alerte de sécurité peut apparaître. Si elle apparaît, cliquez sur [Oui] pour continuer.



- (9) L'EW-50 redémarrera une fois que la mise à jour est terminée. Vérifiez que la version qui s'affiche à l'écran est la même que la version du fichier de mise à jour. Vérifiez également que la version affichée sur le navigateur Web ([Réglages]-[Paramétr. Initiaux]-[Enregistrement de la licence]) est bien la même.

Remarque : "#.##" indique la version du logiciel.



- (10) Lors de l'utilisation de Integrated Centralized Control Web ou de Navigateur Web pour la configuration initiale, effacez les données de l'historique du navigateur et supprimez les fichiers temporaires Java. Consultez le Manuel d'utilisation –Initial Settings– (uniquement en anglais) pour suivre les procédures.

Si la mise à jour du logiciel ne s'est pas terminée correctement, effectuez à nouveau la mise à jour du logiciel. Si le problème persiste, l'EW-50 est peut-être endommagé. Consultez votre revendeur.

## 10-4. Informations sur le logiciel

Des informations détaillées sur le logiciel open source de l'AE-200/AE-50/EW-50 peuvent être vérifiées en accédant à l'adresse suivante :

**[https://\[Adresse IP de chaque AE-200, AE-50 ou EW-50\]/license/](https://[Adresse IP de chaque AE-200, AE-50 ou EW-50]/license/)**

\* Saisissez le nom d'utilisateur et le mot de passe par défaut suivants dans l'écran de connexion.

Nom d'utilisateur par défaut	Mot de passe par défaut
initial	init



Les logos SD et SDHC sont des marques de commerce de SD-3C, LLC.



Java est une marque de commerce déposée d'Oracle et/ou de ses filiales.

**BACnet® est une marque déposée d'ASHRAE (American Society of Heating, Refrigerating and Air-Conditioning Engineers, INC.).**

Cet appareil a été testé et classé dans la catégorie des appareils numériques de classe B, conformément à l'article 15 des réglementations de la FCC. Ces limites sont destinées à assurer une protection raisonnable contre les interférences nuisibles dans une installation résidentielle. Cet équipement produit, utilise et peut émettre de l'énergie radioélectrique et, s'il n'est pas installé et utilisé conformément aux présentes instructions, peut causer des interférences nuisibles aux communications radio.

Cependant, il se peut que des interférences se produisent dans une installation particulière.

Si cet appareil cause des interférences nuisibles à la réception des signaux de radio ou de télévision, ce qui peut être déterminé en allumant et en éteignant l'appareil, l'utilisateur est invité à essayer de corriger le problème en prenant une ou plusieurs des mesures suivantes :

- Réorienter l'antenne réceptrice ou la placer à un autre endroit.
- Augmenter la distance entre l'appareil et le récepteur.
- Brancher l'appareil dans une prise de courant se trouvant sur un circuit électrique autre que celui auquel il est branché actuellement.
- Demander conseil à un revendeur ou technicien radio/TV spécialisé.

---

Ce produit est conçu et prévu pour un usage résidentiel,  
commercial et dans un environnement industriel léger.

The product at hand is based on the following EU regulations:

- Low Voltage Directive 2014/35/EU
- Electromagnetic Compatibility Directive 2014/30/EU

Veillez à indiquer l'adresse/le numéro de téléphone du contact dans ce manuel  
avant de le donner au client.

**mitsubishi** **ELECTRIC CORPORATION**

HEAD OFFICE: TOKYO BLDG., 2-7-3, MARUNOUCHI, CHIYODA-KU, TOKYO 100-8310, JAPAN  
MANUFACTURER: MITSUBISHI ELECTRIC CORPORATION Air-conditioning & Refrigeration Systems Works  
5-66, Tebira 6 Chome, Wakayama-city, 640-8686, Japan

WT07975X06