

Pointeuse SC403

Manuel d'installation

Version :

1.1.1

Date : Juin 2010

À propos de ce manuel

Ce document est un guide qui décrit comment installer la station de contrôle Accès Série F & SC ainsi que les instructions concernant les raccordements.

À propos de ce guide :

- Ce guide d'utilisation pour la station de contrôle Accès Série F & SC est conçu pour fournir les informations nécessaires à l'installation de la station de contrôle Accès Série F & SC. Pour sa mise en route et sa configuration, veuillez-vous référer au manuel d'utilisateur correspondant.
- Toutes les fonctions décrites dans ce guide ne sont pas forcément disponibles simultanément et restent optionnelles.
- En ce qui concerne la fonction de la machine, veuillez-vous renseigner auprès du personnel technique ou vendeurs de notre société.

Les informations données dans ce document sont susceptibles d'être changé sans avertissement préalable.

Sommaire

1	Avant installation.....	- 5 -
1.1	Note avant installation	- 5 -
2	Configuration du système	- 7 -
2.1	Illustration de la construction du système	- 7 -
2.2	Schéma de communication	- 7 -
3	Installation.....	- 9 -
3.1	Montage du support	- 9 -
3.2	Raccords avec l'équipement annexe	- 10 -
3.3	Fixation de la pointeuse	- 25 -
4	Vérification du fonctionnement de la pointeuse	- 26 -
5	Autres points	- 27 -
5.1	Réinitialisation	- 27 -
5.2	Bouton anti-démontage.....	- 27 -
5.3	Sonnette.....	- 27 -
6	Caractéristiques de la batterie rechargeable.....	- 29 -

1 Avant installation

1.1 Note avant installation

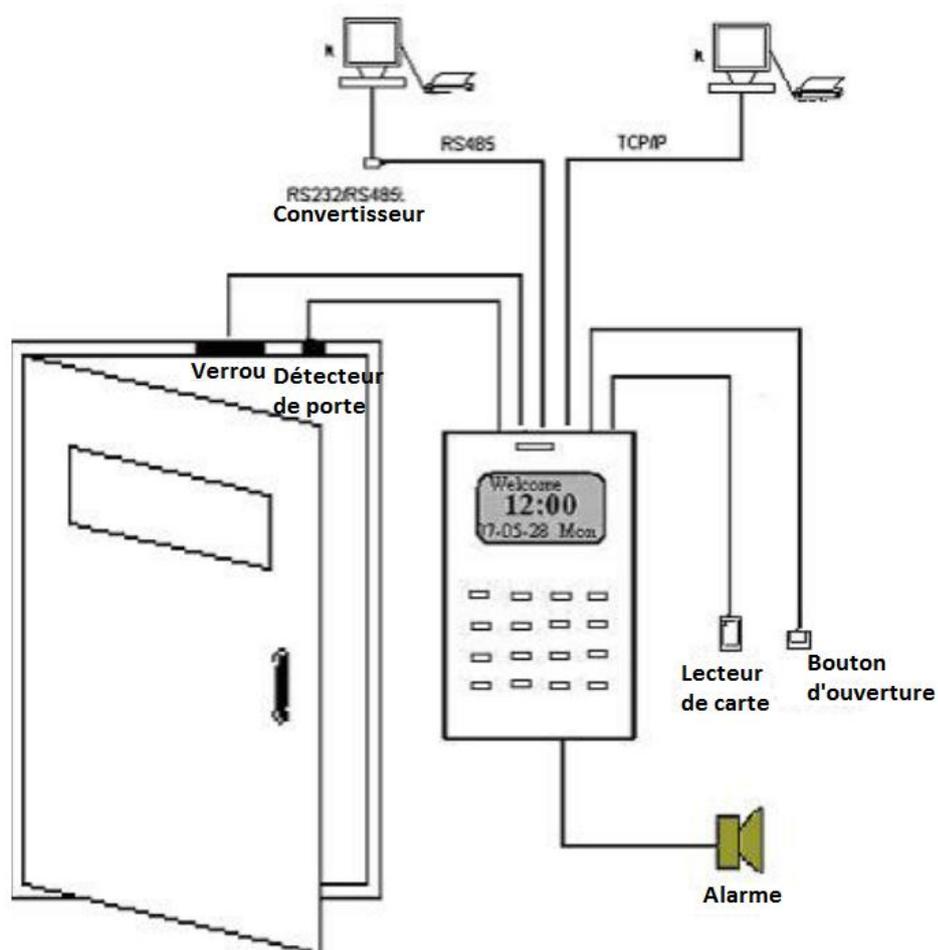
La pointeuse SC403 est un produit fabriqué en grand nombre. Elle a été testée de manière stricte et est conforme aux standards de Chine, des États-Unis et d'Europe. Ce document contient d'importantes informations. Il vous est conseillé de le lire attentivement avant toute utilisation. Dans le cas contraire, une installation incorrecte pourrait endommager l'appareil. Bien que nous fassions en sorte de vous offrir le meilleur service possible, négliger ce document pourrait générer des coûts imprévus.

1. Avant installation, prenez garde à ce que le courant soit coupé ; toute opération effectuée avec le courant allumé sera dangereuse. Un court-circuit du câble d'alimentation pourrait causer des dégâts à certaines parties importantes.
2. Toute partie exposée d'un câble ne peut excéder 5mm afin d'éviter toute connexion accidentelle, ce qui mettrait en panne la machine. Il est aussi suggéré d'utiliser des câbles de différentes couleurs.
3. Dans les endroits où l'électricité statique est forte ou en hiver, veuillez connecter en premier le câble de terre afin d'éviter tout dommage à la machine.
4. Le câble d'alimentation se doit d'être installé en dernier. En cas d'anomalie, coupez d'abord le courant avant tout examen. Gardez à l'esprit que toute modification du câblage avec le courant allumé endommagera immédiatement la machine. Nous ne sommes en aucun cas responsables pour les dommages causés par de telles manipulations.
5. La hauteur idéale pour installer l'appareil est d'environ 1,5 mètre.

6. Après installation, veuillez enlever le film protecteur placé sur le détecteur d'empreinte pour obtenir de meilleurs résultats.
7. Après l'installation, au moment de tester le bouton de sortie, une personne se doit d'être présente à l'extérieur, dans le cas où un mauvais fonctionnement vous empêcherait de sortir.
8. Une fonction de test automatique est présente. Lancez-la pour confirmer la fin de l'installation, une fois cette dernière terminée.
9. Nous recommandons l'utilisation d'un courant 12V/3A pour l'alimentation de l'appareil de contrôle d'accès au logiciel. ??????
10. Avant de connecter l'appareil, veuillez lire et suivre les instructions indiquées dans le « Guide de raccordement rapide ». Un mauvais câblage résulterait à l'inflammation du bloc principal et du détecteur. ZK Software ne pourrait être en aucun cas tenue pour responsable.
11. Si la distance entre le transformateur et l'appareil est trop grande, veuillez ne pas utiliser de paire torsadée ou autre type de virole pour le câble d'alimentation. Quand le câble d'alimentation est modifié, l'atténuation de la tension due à la distance parcourue doit être prise en considération.
12. Veuillez utiliser le câble spécifique RS485 et le convertisseur RS232/435 pour se connecter au réseau. Quand un câble long est utilisé pour transférer le signal, il est nécessaire d'installer une résistance de 120Ω au receveur.
13. Pour plus de détails, veuillez-vous référer au manuel de l'utilisateur, aux instructions d'utilisation et à l'appendice.

2 Configuration du système

2.1 Illustration de la construction du système

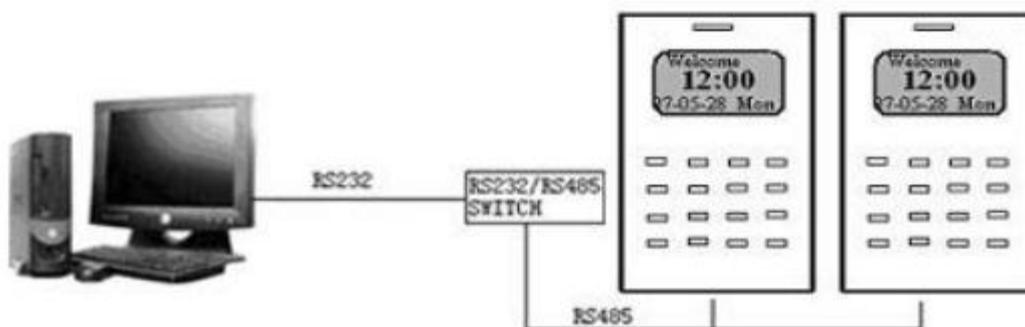


2.2 Schéma de communication

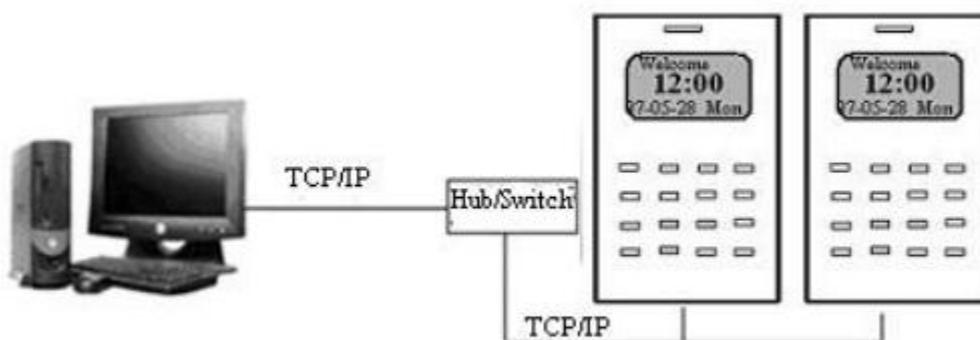
La pointeuse est directement connectée au PC via RS232 ou TCP/IP.



La pointeuse est connectée au PC via RS485



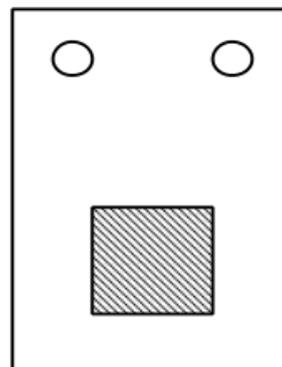
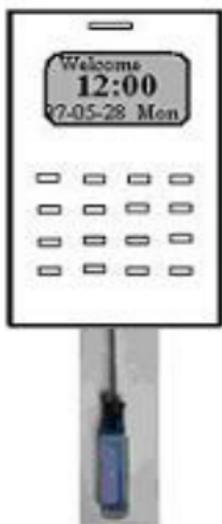
La pointeuse est directement connectée au PC via TCP/IP.



3 Installation

3.1 Montage du support

1. Prendre la pointeuse, enlever la vis entre le corps de la machine et le support.
2. Prenez avec précaution le bas du support, poussez le vers le haut puis enlevez le support.
3. Déterminez la position du support sur le mur. La pointeuse devrait être installée sur le mur extérieur d'une porte, à environ 1,4 mètre du sol. Ceci fait, vous pouvez faire une ouverture (18x20mm) pour le câble (voir sur la figure la partie ombragée).
4. Faites en sorte que les ouvertures du support et du mur coïncident. Utilisez la vis pour fixer le support sur le mur.
5. Après installation, assurez-vous d'avoir fermement accroché le support.

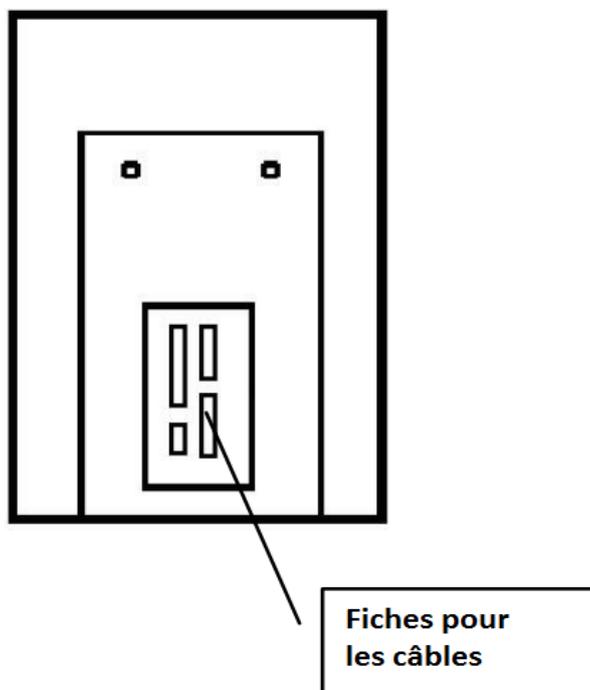


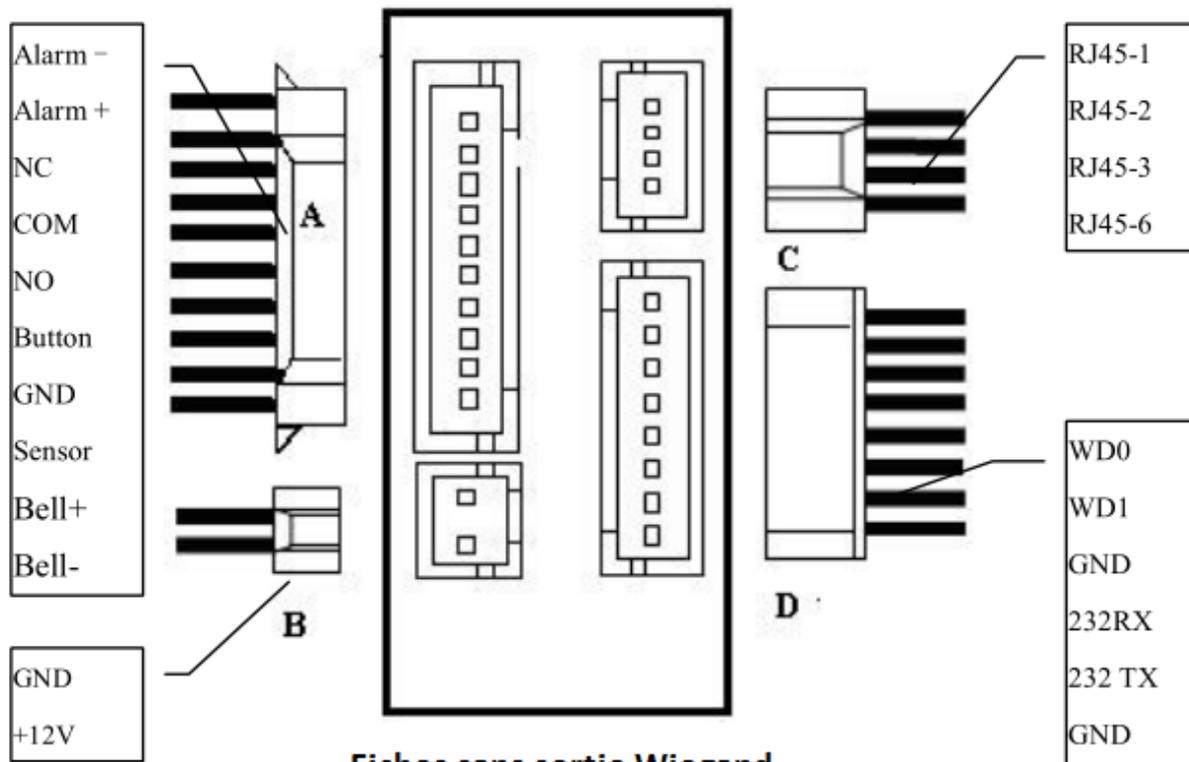
3.2 Raccords avec l'équipement annexe

Attention : Ne connectez aucun périphérique avant d'avoir coupé l'alimentation de l'appareil. Dans le cas contraire, l'appareil pourrait être endommagé.

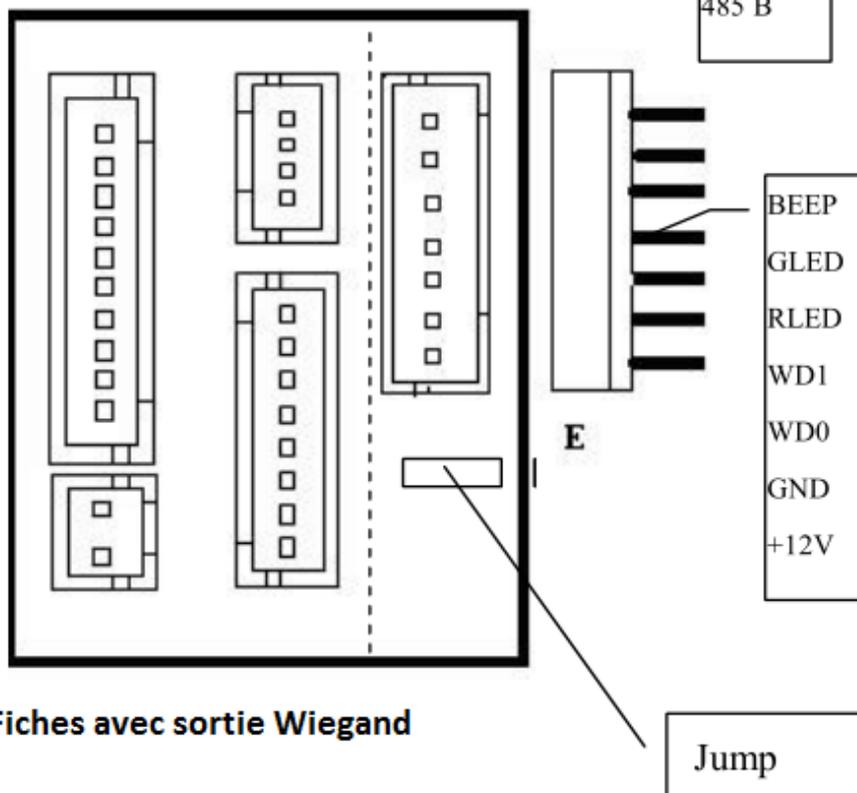
Veillez suivre les instructions suivantes pour connecter les éléments annexes.

1. Raccord au détecteur de porte (sensor, GND)
2. Raccord au bouton de sortie (button GND)
3. Raccord à l'alarme (Alarm+, Alarm-)
4. Raccord au verrou de la porte (NC, COM, NO)
5. Connexion Ethernet (RJ45-1, RJ45-2,RJ45-3,RJ45-4)
6. Connexion RS232 (232RXn 232TX, GND)
7. Connexion RS485 (485A, 485B)
8. Raccord à la sortie Wiegand (WD0, WD1, GND)
9. Câble pour l'alarme (Bell+, Bell-)
10. Raccord à l'alimentation (GND, +12V)





Fiches sans sortie Wiegand



Fiches avec sortie Wiegand

3.2.1 Détecteur de porte

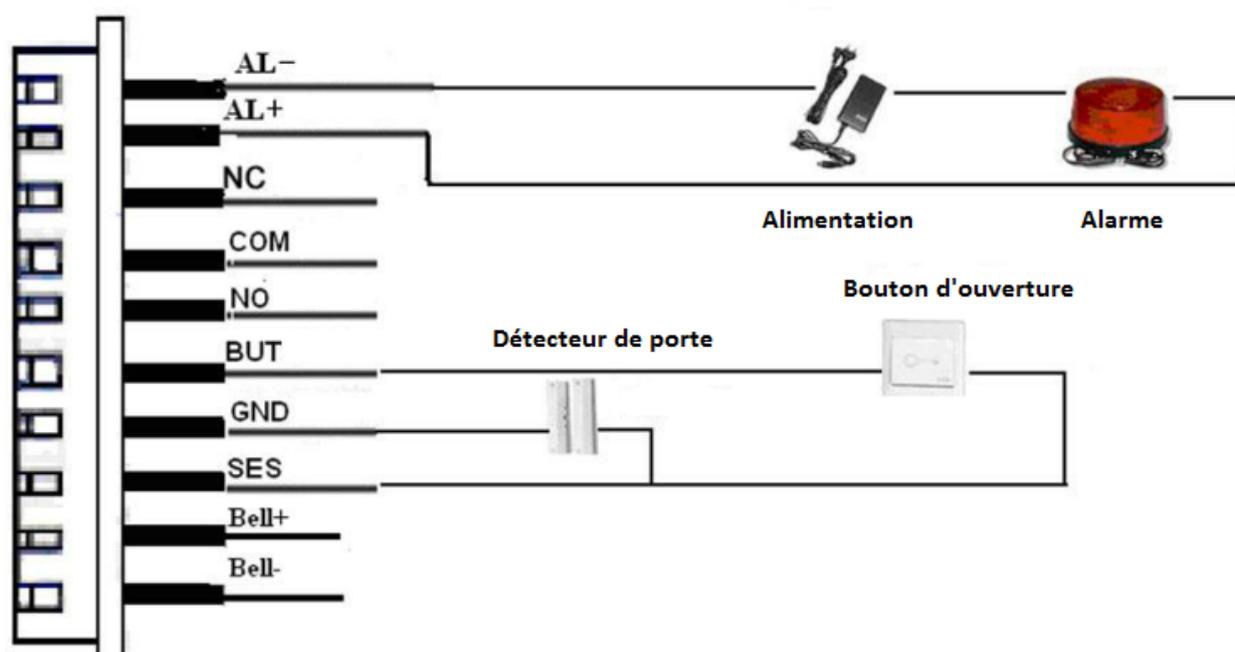
Le détecteur de porte est utilisé pour détecter l'état de la porte, ouverte ou fermée. La pointeuse peut contrôler et signaler par une alarme une ouverture non autorisée. Il en va de même si la porte est toujours ouverte après un délai donné.

3.2.2 Bouton d'ouverture

Le bouton de sortie est installé pour les opérations faites de l'intérieur. Quand l'interrupteur est éteint, la porte s'ouvre. L'interrupteur se situe à environ 1,4m du sol. Vérifiez que le bouton de sortie est correctement aligné, bien droit et que le raccordement est sûr (toute partie du câble non utilisée et exposée devrait être coupée et du ruban isolant utilisé pour l'envelopper). Prenez garde aux perturbations électromagnétiques (Par exemple : ordinateur, interrupteur pour la lumière, etc.)

3.2.3 Alarme

La sortie alarme de la pointeuse est un signal interrupteur ; il est possible de connecter la station a une alarme par un circuit en série (12V).



3.2.4 Raccordement avec le verrou

La façon d'installer le verrou de la porte dépend du type de verrou et des conditions propres à chaque installation. La résistance interne, venant des longues distances de transfert, devrait être prise en considération au moment du choix de l'alimentation électrique. Le verrou de la porte une fois installé se doit d'être stable et sûr. Assurez-vous que les branchements sont corrects. Pour les verrous électromagnétiques, faites attention aux connexions du terminal (plus et moins). La partie découverte et non utilisée du fil devrait être coupée et isolée par du ruban adhésif isolant.

Le temps de verrouillage est ajustable suivant certaines conditions.

Fermé par défaut (NC). En conditions normales, le verrou est fermé. En cas d'ouverture le circuit se coupe.

Ouvert par défaut (NO). En conditions normales le circuit est coupé. En cas

d'ouverture le circuit est fermé.

Masse (GND). Courant relié à la terre.

Terminal d'entrée du détecteur de porte (Détecteur, GND). Le port d'entrée du détecteur de porte recueille un signal indiquant l'état de la porte, ouverte ou fermée. Quand la porte est fermée, le circuit reste fermé. Si la porte est ouverte par quelqu'un, le circuit se coupe. Si une personne non autorisée ouvre la porte ou si la porte reste ouverte trop longtemps, le contrôleur déclenchera l'alarme.

Terminal d'entrée du bouton d'ouverture de porte (Button, GND). Le port d'entrée du bouton d'ouverture de porte recueille le signal indiquant qu'une personne souhaite sortir. Les équipements tels qu'un détecteur, une planche de détection au sol ou un bouton de sortie peuvent tous servir à envoyer un signal. Une personne voulant sortir appuie sur le bouton d'ouverture de porte, ce qui fermera le circuit. Le contrôleur répond à cette demande par le déverrouillage de la porte.

Note : 1) Le processus de déverrouillage de la porte est contrôlé par un relais. Au moment de l'installation du verrou, il est nécessaire de penser sûreté et sécurité. Autrement dit, quel résultat vous souhaitez obtenir en cas de perte de contrôle de la porte : « perte de contrôle mais sûreté » ou « perte de contrôle mais sécurité ».

Quand le système de contrôle d'accès est connecté à un verrou électrique, il est nécessaire d'installer une diode FR107 en parallèle afin d'éviter tout effet sur le système par inductance propre EMF (ne pas inverser les polarités). Veuillez utiliser la diode fournie.

« Perte de contrôle mais sûreté » : En cas de coupure de courant ou erreur au niveau du contrôleur, la porte sera automatiquement déverrouillée, permettant le passage des personnes. La porte ne peut être verrouillée en l'absence d'alimentation électrique. Ce

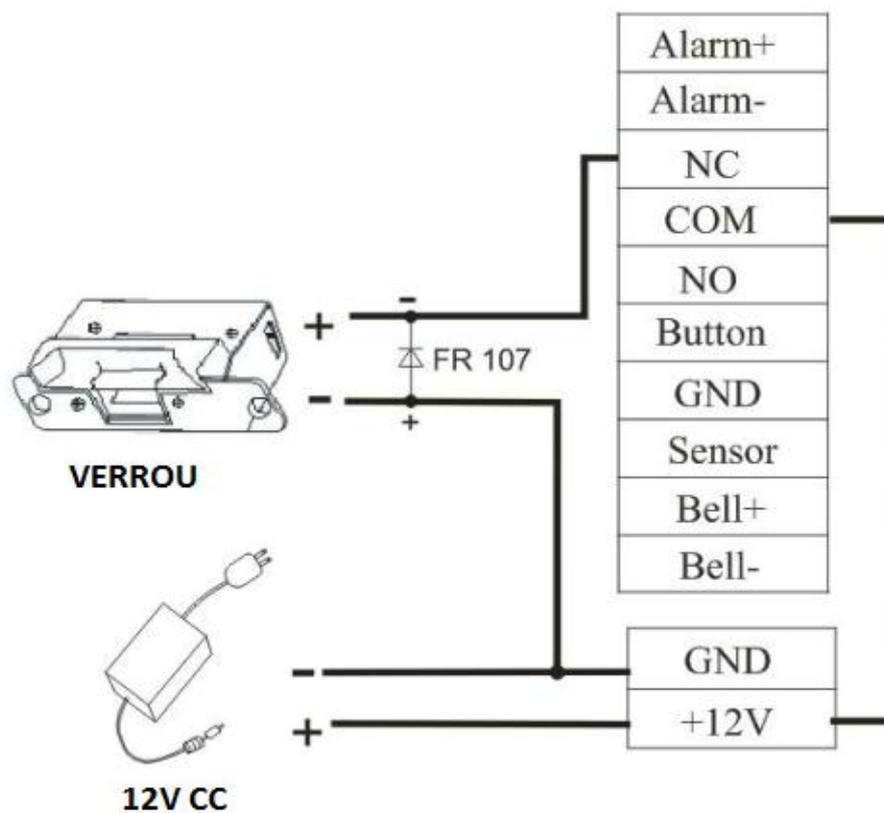
type de porte est installé dans des zones protégées où chacun est libre d'aller et venir. Une illustration de ce mode de contrôle est le verrou magnétique. Alimenté, le contrôleur contrôle la porte. Dans le cas d'une perte d'alimentation, le magnétisme du verrou est perdu et la porte est déverrouillée.

« **Perte de contrôle mais sécurité** » : Si le courant est coupé, la porte sera automatiquement verrouillée. Aucune personne extérieure ne peut rentrer mais les personnes situées à l'intérieur peuvent sortir. La porte ne sera déverrouillée qu'au retour du courant. Ce type de porte doit être installé dans des zones qui doivent être protégées du premier venu. L'exemple type est l'utilisation du verrou électrique. En cas de coupure de courant, les personnes situées à l'extérieur ne peuvent rentrer mais celles situées à l'intérieur peuvent ouvrir manuellement la porte.

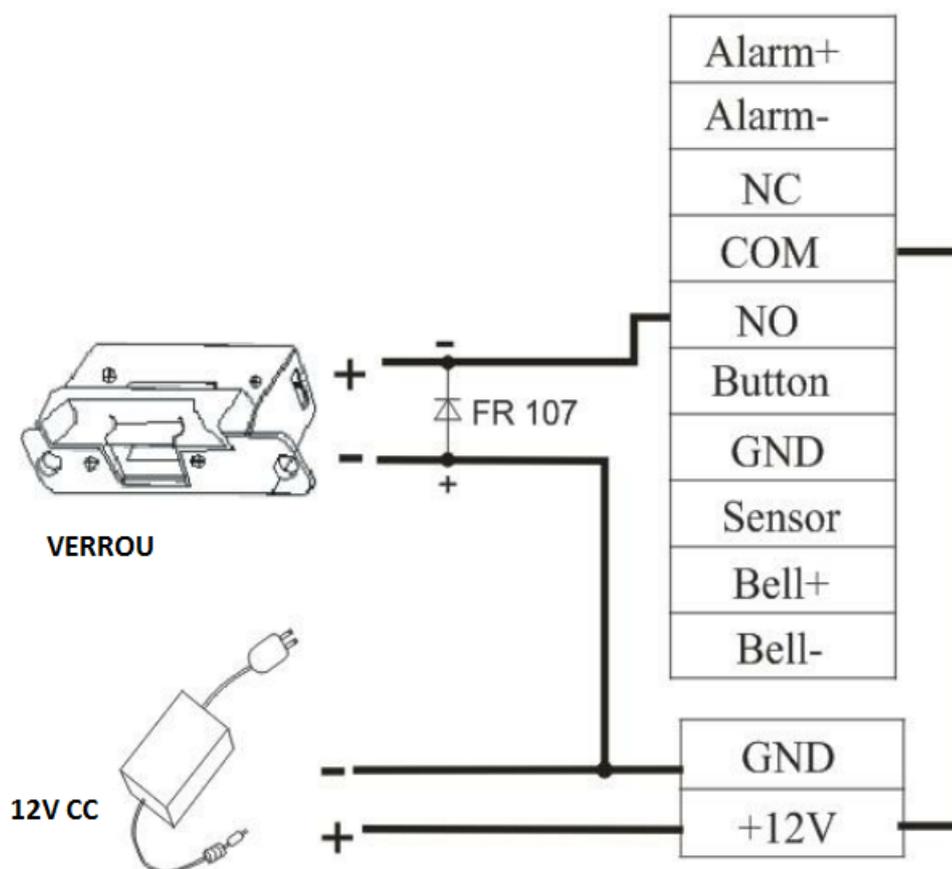
Dans les trois cas suivants, nous recommandons que le détecteur d'empreinte et le verrou soient alimentés par des sources différentes.

1. La tension du verrou est 12V courant continu mais la différence de courant entre le détecteur d'empreinte et le verrou n'excède pas 1A.
2. La tension du verrou n'est pas du 12V courant continu.
3. La distance entre le verrou et le détecteur d'empreinte est trop grande.

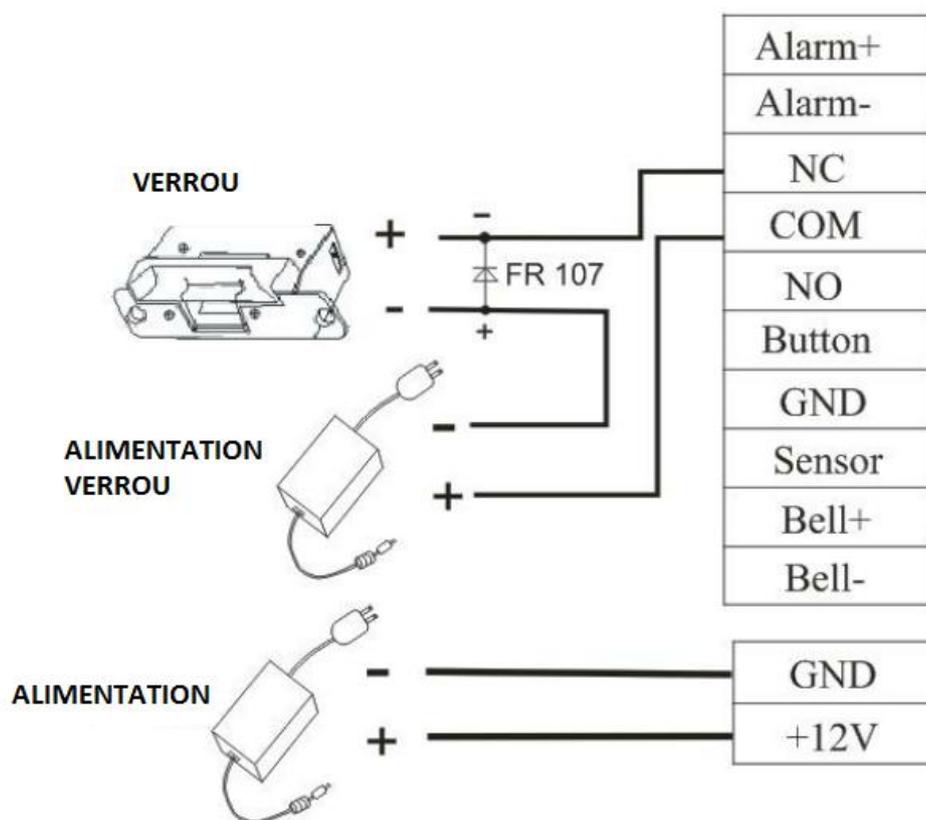
1- Raccordement du verrou « Fermé par défaut » (NC). Station de contrôleur d'accès et verrou alimenté ensemble. Fiches 2 et 3 fermées.



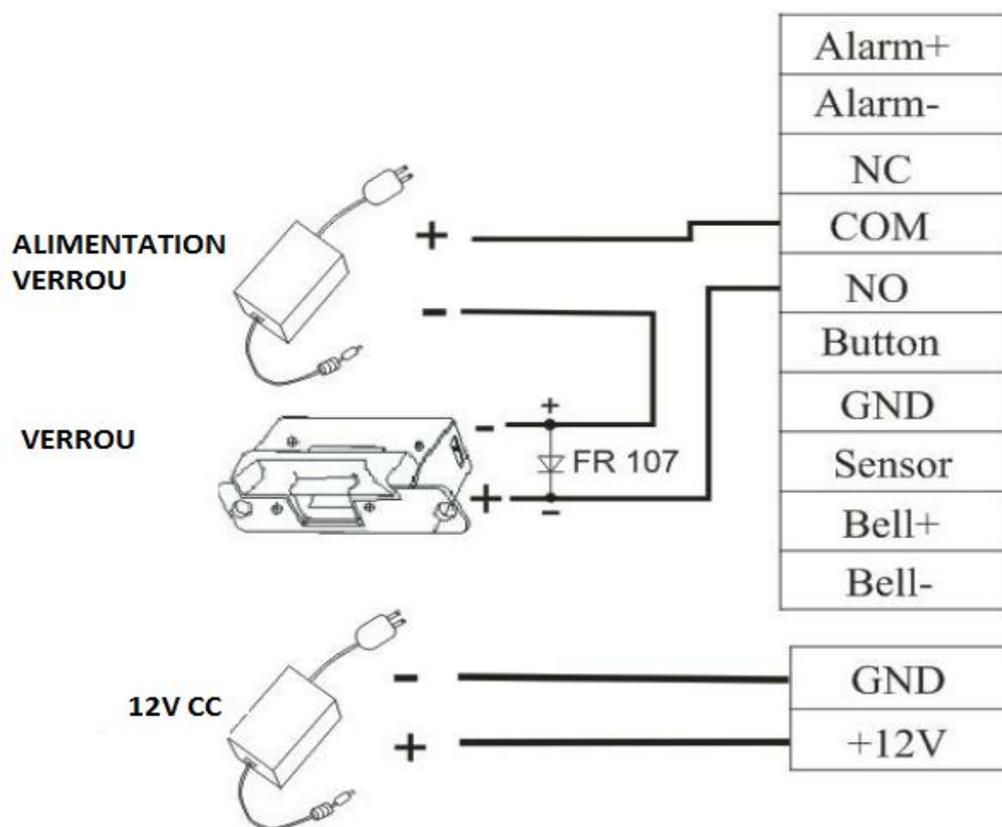
2 - Raccordement du verrou « Ouvert par défaut » (NO). Station de contrôleur d'accès et verrou alimenté ensemble. Fiches 2 et 3 fermées.



3 – Signal de sortie par la pointeuse, connexion du verrou « Fermé par défaut ». La station et le verrou sont alimentés par des adaptateurs séparés, fiches 1 et 2 fermées.



4 – Signal de sortie par la pointeuse, connexion du verrou « Ouvert par défaut ». La station et le verrou sont alimentés par des adaptateurs séparés, fiches 1 et 2 fermées.



3.2.5 Connexion Ethernet

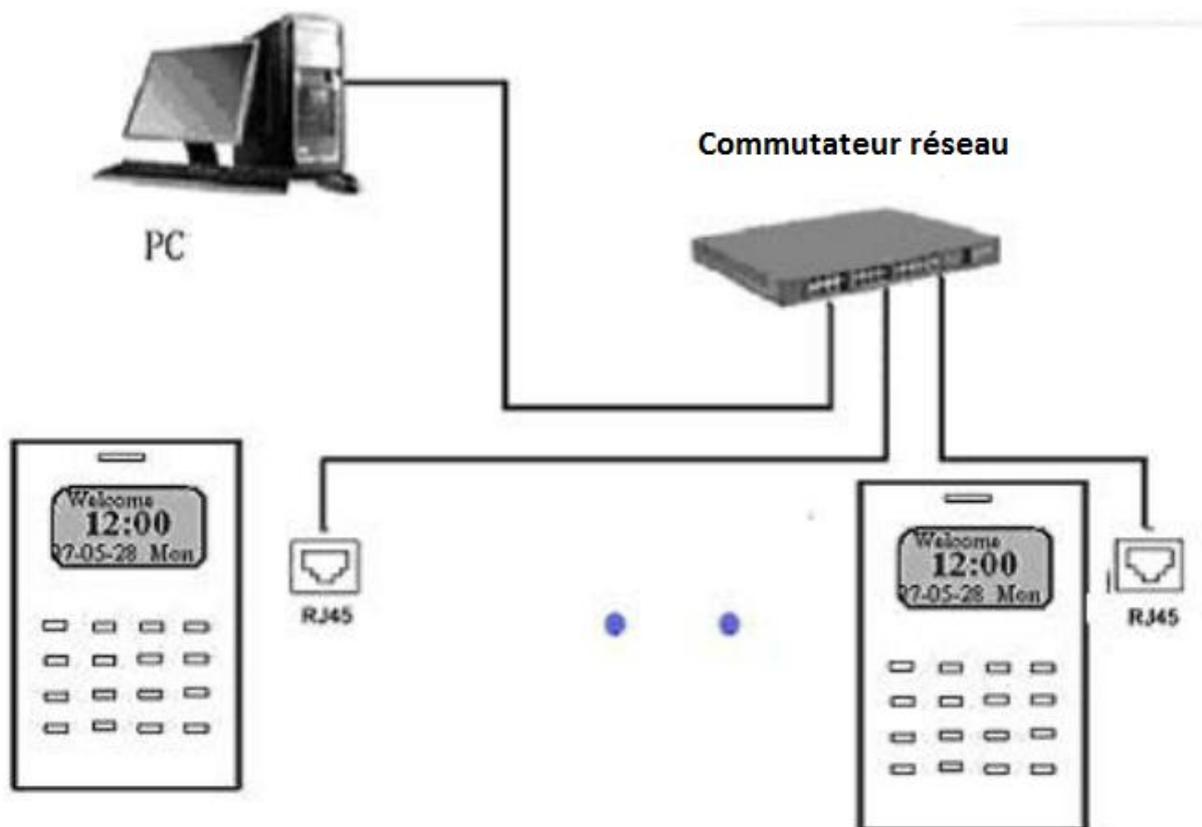
1) Pointeuse connectée au PC via un câble.

IP: 192.168.1.201
Mask: 255.255.255.0



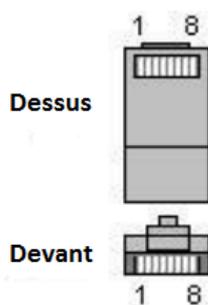
IP: 192.168.1.101
Mask: 255.255.255.0

2) Pointeuse connectée au PC via le réseau et un commutateur réseau, création d'un réseau local



3) Diagramme des fils de la prise RJ45 pour l'Ethernet

a) Prise RJ45 standard



b) Câble croisé Ethernet 10/100 base T

Utilisable pour les commutateurs réseau et les concentrateurs (HUB), ou pour connecter directement deux terminaux Ethernet. Prise en charge totale de 10 base-T et 100 base-TX.

Prise 1	Branche	Branche	Prise 2
TX+	1	←——→ 3	RX+
TX-	2	←——→ 6	RX-
RX+	3	←——→ 1	TX+
RX-	6	←——→ 2	TX-

c) Câble Ethernet droit 10/100 base T

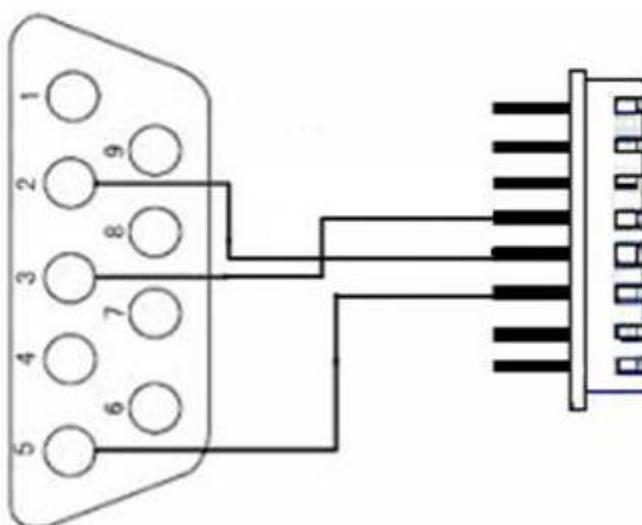
Prise en charge 10 base T et 100 base TX, utilisé pour connecter une carte réseau avec un HUB.

Circuit standard	Fiche	Couleur	Fiche	Circuit standard
TX+	1	← Blanc orange →	1	TX+
TX-	2	← Orange →	2	TX-
RX+	3	← Blanc Vert →	3	RX+
	4	← Bleu →	4	
	5	← Bleu Blanc →	5	
RX-	6	← Vert →	6	RX-
	7	← Blanc Marron →	7	
	8	← Marron →	8	

3.2.6 Connexion avec RS232

Définition de la connexion PC avec la pointeuse

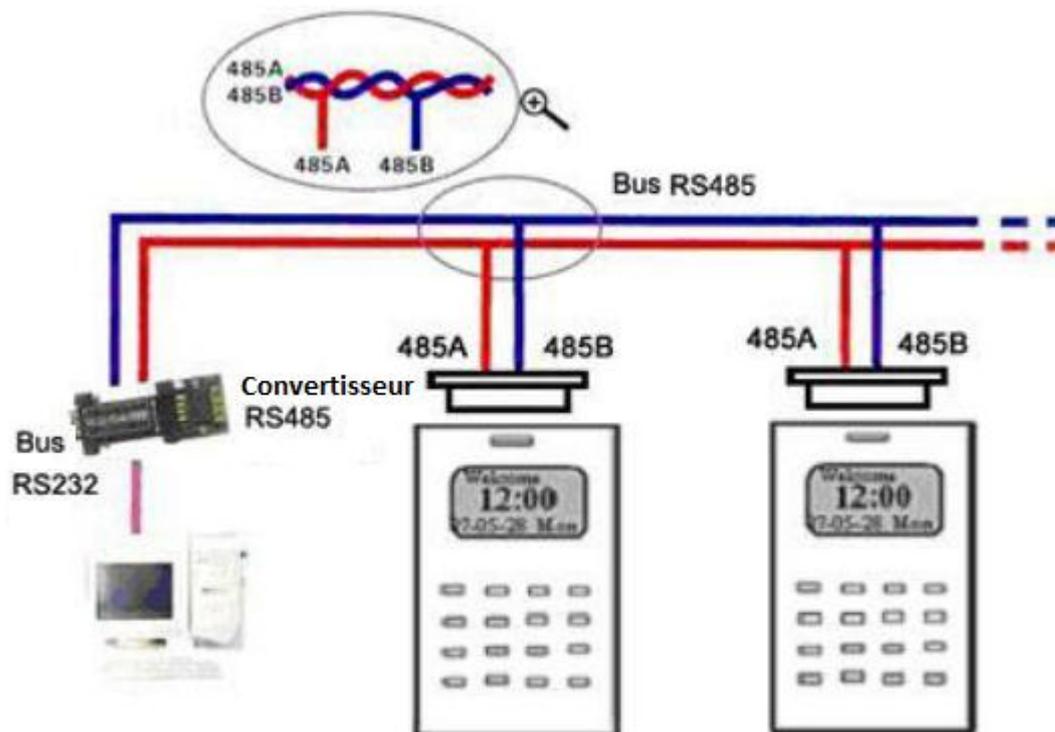
Port série PC	Port série pointeuse
Pin2-Rxd	Pin5-Txd
Pin3-Txd	Pin4-Txd
Pin5-Gnd	Pin6-Gnd



3.2.7 Connexion avec RS485

Définition de la connexion du terminal

Terminal	Fonction
Pin1-485A	RS-485 communication +
Pin2-485B	RS-485 communication -

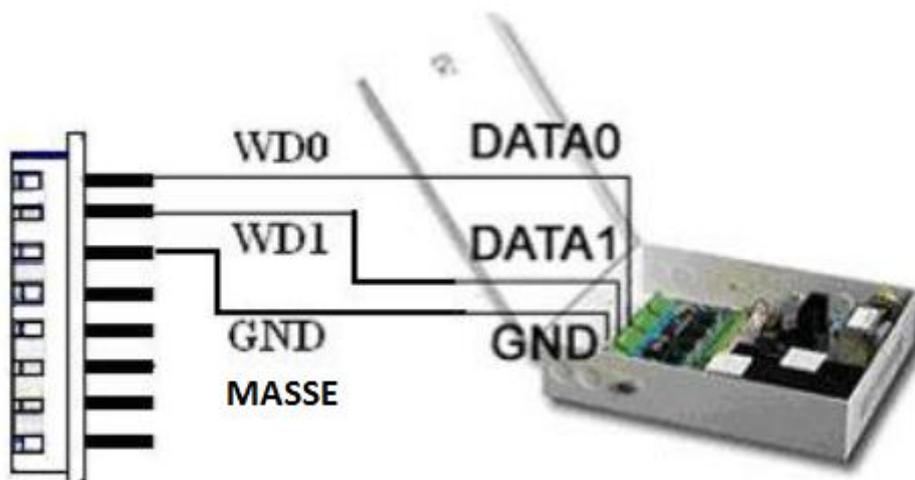


3.2.8 Sortie Wiegand

La pointeuse est dotée d'une sortie Wiegand 26, qui peut être connectée à la plupart des contrôleurs d'accès, comme un lecteur de pièce d'identité ou un clavier pour les mots de passe. La distance entre le contrôleur et la pointeuse ne doit pas excéder 15m (dans le cas contraire, ou si des interférences fortes sont présentes, un amplificateur de signal Wiegand est nécessaire).

Note : Que l'appareil soit alimenté par la pointeuse ou non, les fils de masse se doivent d'être bien ensemble afin d'assurer un transfert Wiegand fiable.

Terminal	Fonction
Pin1-WD0	Signal de sortie Wiegand data 0
Pin2-WD1	Signal de sortie Wiegand data 1
Pin3-GND	Masse

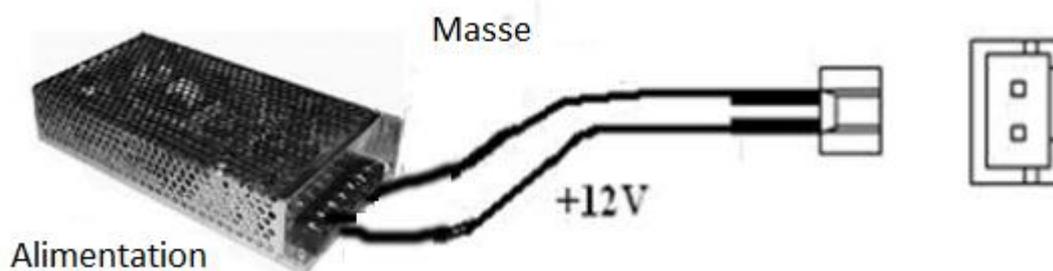


3.2.9 Raccord de l'alimentation

L'appareil est alimenté par du courant continu 12V. Le courant est d'environ 50mA en veille et de 400mA en fonctionnement. Vous pouvez utiliser l'adaptateur 12V 4A fourni. Le raccord se fait de la façon suivante :

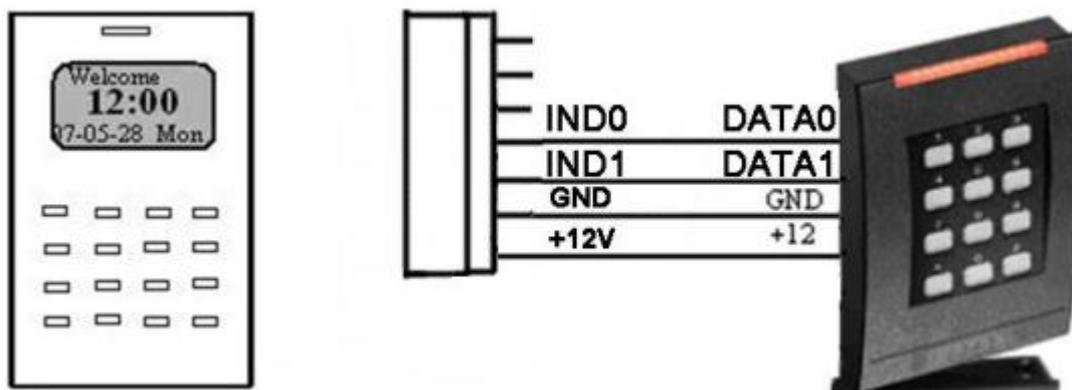
Terminal	Fonction
Pin1- GND	Négatif
Pin2- PWR	Positif

Le schéma suivant est un exemple, avec l'utilisation d'un adaptateur pour le raccord.



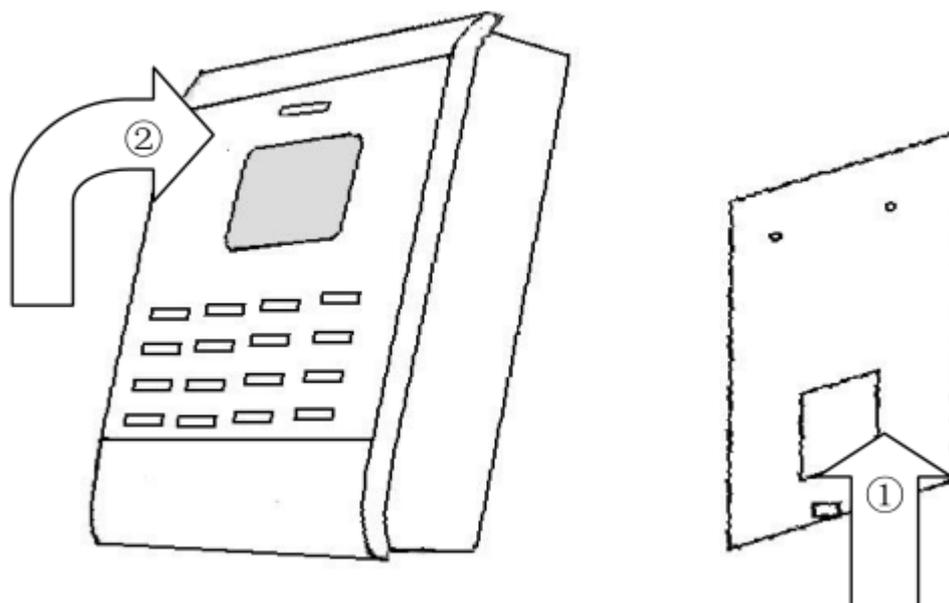
3.2.10 Raccord avec un lecteur extérieur Wiegand

La pointeuse peut être connectée à un lecteur de carte via la sortie Wiegand. Le lecteur peut être placé à l'intérieur ou à l'extérieur et contrôler la porte via la pointeuse. Le câble entre les deux appareils ne peut excéder 90 mètres.



3.3 Fixation de la pointeuse

1. Vérifier que tous les branchements sont correctement effectués.
2. Aligner la plaque de fer au dos de la pointeuse avec le support. Pousser vers le haut (voir flèche 1) puis en arrière (voir flèche 2).
3. Serrer la vis du bas



4 Vérification du fonctionnement de la pointeuse

Une fois l'installation complète terminée, faites un test. Avant la mise sous tension, vérifiez l'état du driver du verrou (voir le manuel d'utilisateur et le manuel du logiciel).

1. Les LED vertes s'allument après la mise sous tension
2. Entrer dans le menu, aller dans Options puis Auto-test.
3. Entrer dans le menu, aller dans User Manage (Gestion Utilisateur)> User Enroll (Enregistrer un utilisateur) > Fingerprint Enroll (Enregistrer une empreinte). Enregistrer une empreinte et tester la pointeuse et le verrou de la porte avec.
4. En cas de problème, supprimer l'empreinte enregistrée.

5 Autres points

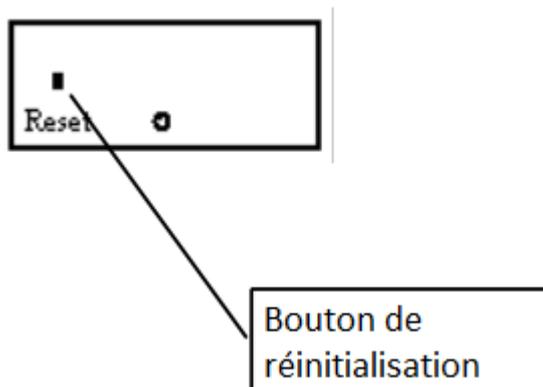
5.1 Réinitialisation

En cas d'erreur ou autre problème, entraînant le non-fonctionnement de la machine, vous pouvez réinitialiser cette dernière grâce au bouton de remise à zéro.

Prenez un petit outil dont le diamètre n'excède pas 2mm.

Trouvez le petit bouton de réinitialisation, marqué Reset, situé au-dessous de l'appareil (voir schéma).

Enfoncez le bouton avec l'outil. La machine est prête à être redémarrée.



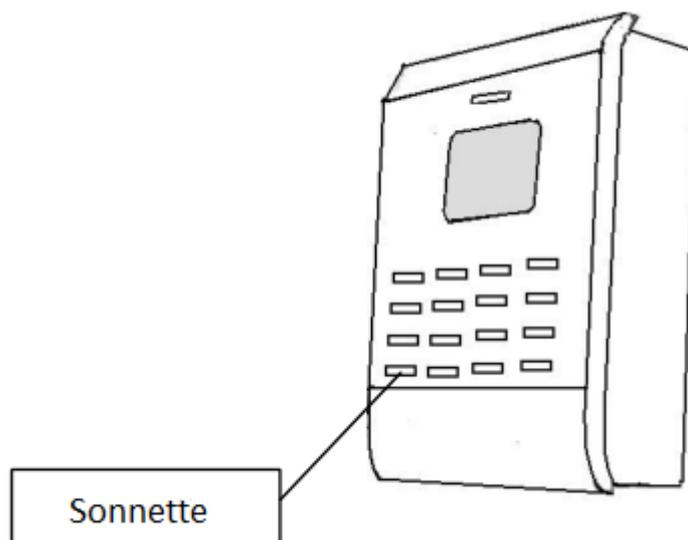
5.2 Bouton anti-démontage

Un bouton anti-démontage est présent au milieu de l'appareil et est mis en route à l'installation. En cas de tentative de démontage, une alarme est déclenchée.

5.3 Sonnette

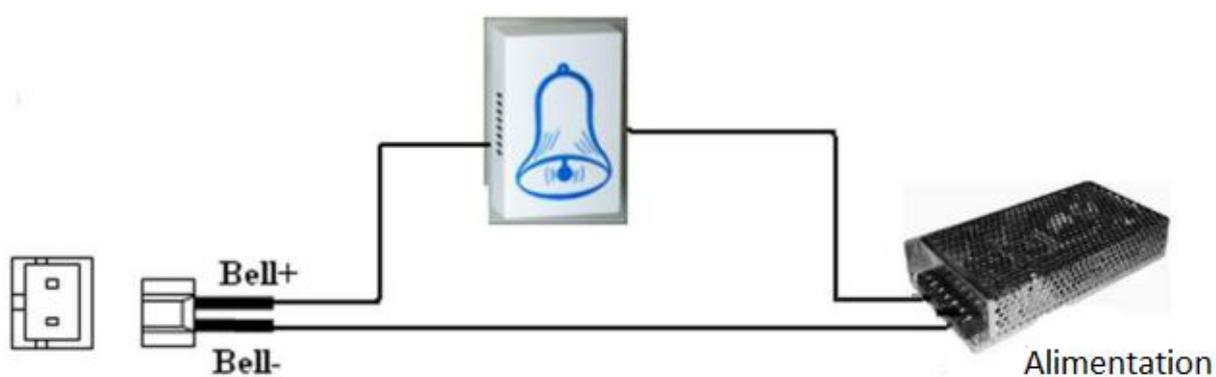
Une des touches présentes sur le clavier et marquée de l'icône  est celle de la

sonnette.



Placez la sonnette à l'endroit approprié, appuyez sur le bouton. La sonnerie sera déclenchée à la réception du signal.

Note : La pointeuse doit être reliée à l'alimentation de la manière suivante :



6 Caractéristiques de la batterie rechargeable

- Modèle : MS621F
- Tension nominale: 3V
- Tension en charge : 2,8-3,3V (3,1V)
- Capacité nominale : 5,5 mA
- Résistance interne : 80
- Courant de charge et décharge : 0,025
- Courant de décharge maximum : 0,25
- Cycle de vie : charge et décharge à 100% : 200 ; charge et décharge à 20% : 1000
- Taille : diamètre : 6,8mm ; hauteur : 2,1 mm
- Masse : 0,23g