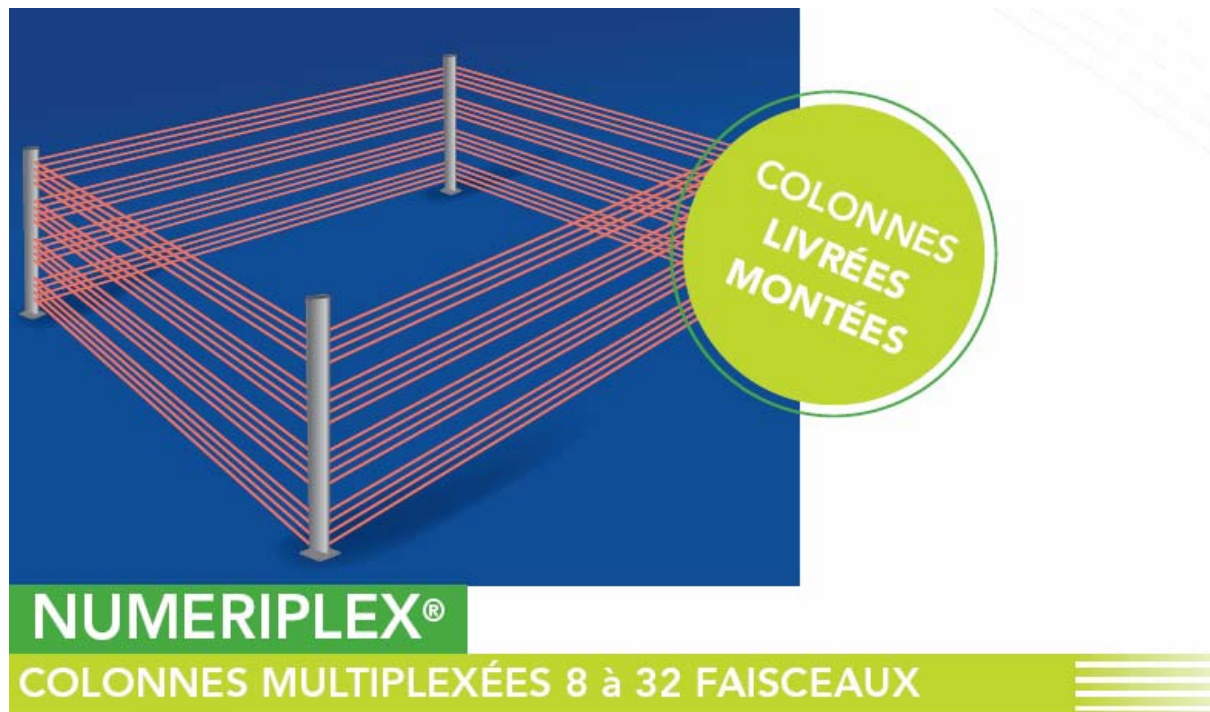
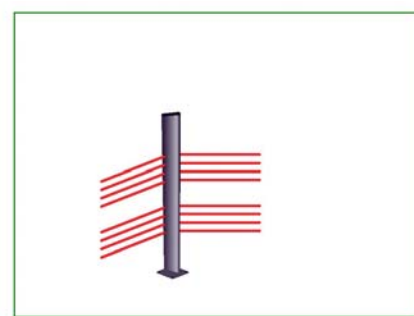
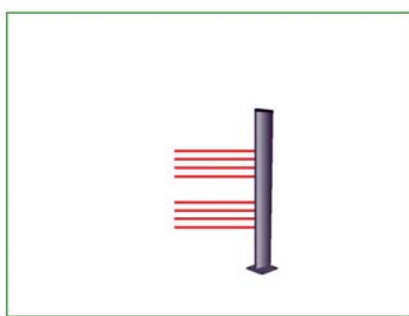
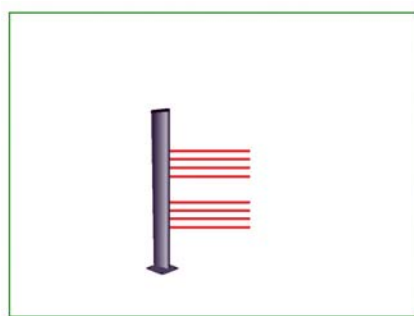


# NOTICE TECHNIQUE NUMERIPLEX



## Les différentes NUMERIPLEX :



## Table des matières :

1. Positionnement colonne
2. Installation colonne
3. Raccordement
4. Réglages
5. Essais et mise en service
6. Informations sur le système numérique
7. Vérification et changement d'adressage
8. Questions / réponses

## 1. Positionnement colonne

Positionner les colonnes suivant le plan et le numéro indiqué sur le montant métallique de la colonne.

Assurez-vous que la distance entre l'émetteur et le récepteur se situe dans la limite spécifiée (20 à 200m).

N'installez pas les colonnes à un endroit où des objets pourraient obstruer les faisceaux (éléments déplacés par le vent, branches d'arbre, haies, hautes herbes...).

Attention à la végétation et assurez vous que le terrain reste propre (taille des branches, tonte pelouse, déchets...).

## 2. Installation colonne

Fixer la colonne sur un socle en béton stable de 40 cm de côté au minimum.

Si vous n'utilisez pas la référence RNTT  (socle à noyer dans le béton), assurez-vous de la stabilité de la colonne.

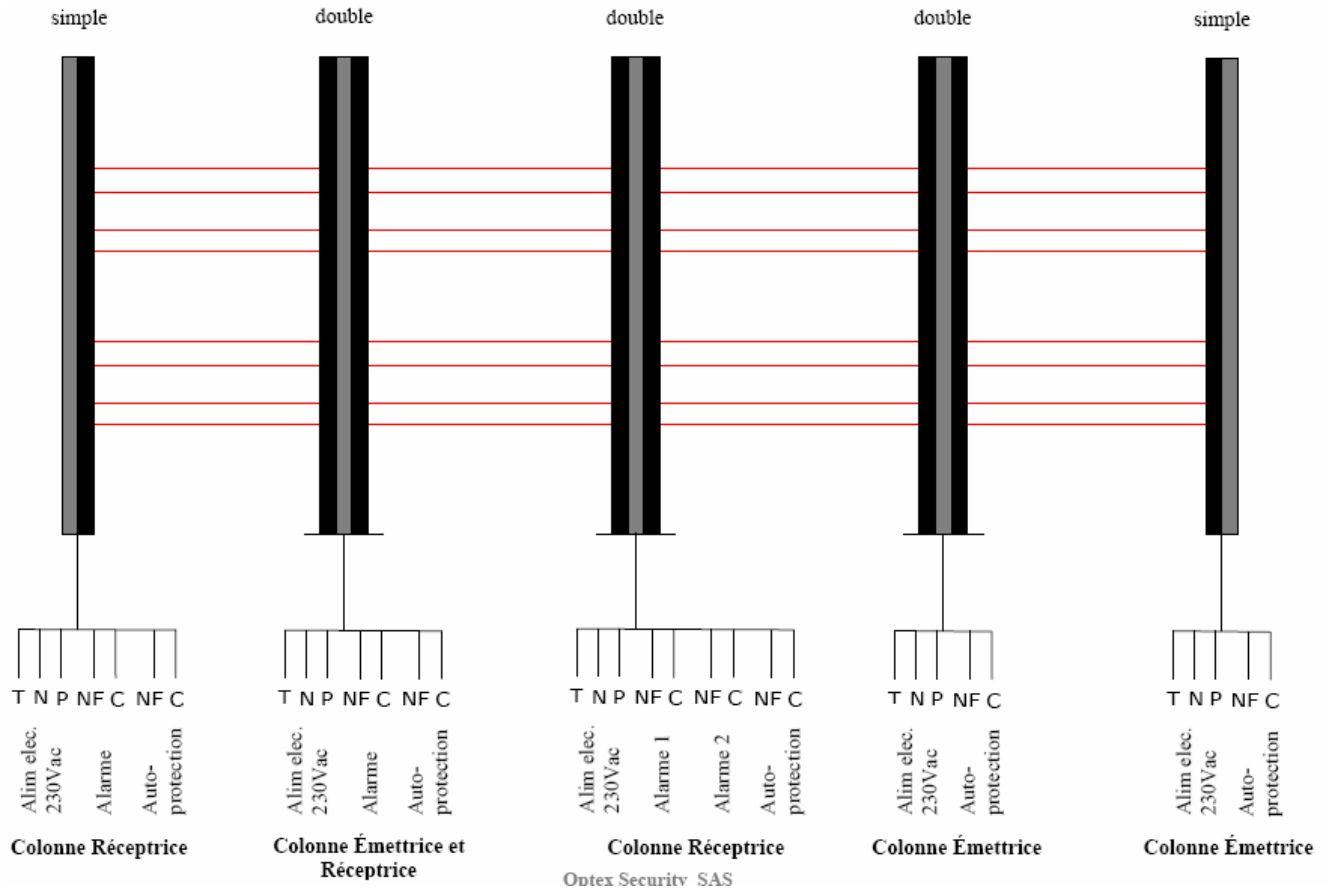
Utilisez un niveau pour l'alignement vertical de la colonne.

Pour les colonnes double direction utilisées sur 90°, prévoyez une fixation de la colonne à 45°.



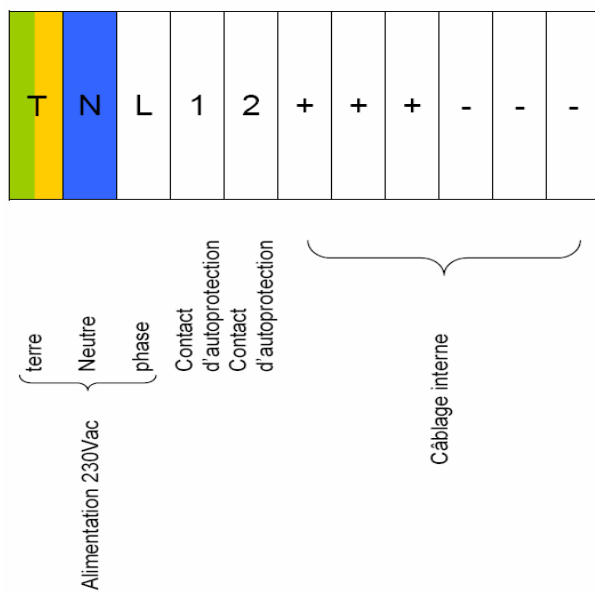
### 3. Raccordement

#### Schéma de raccordement général:



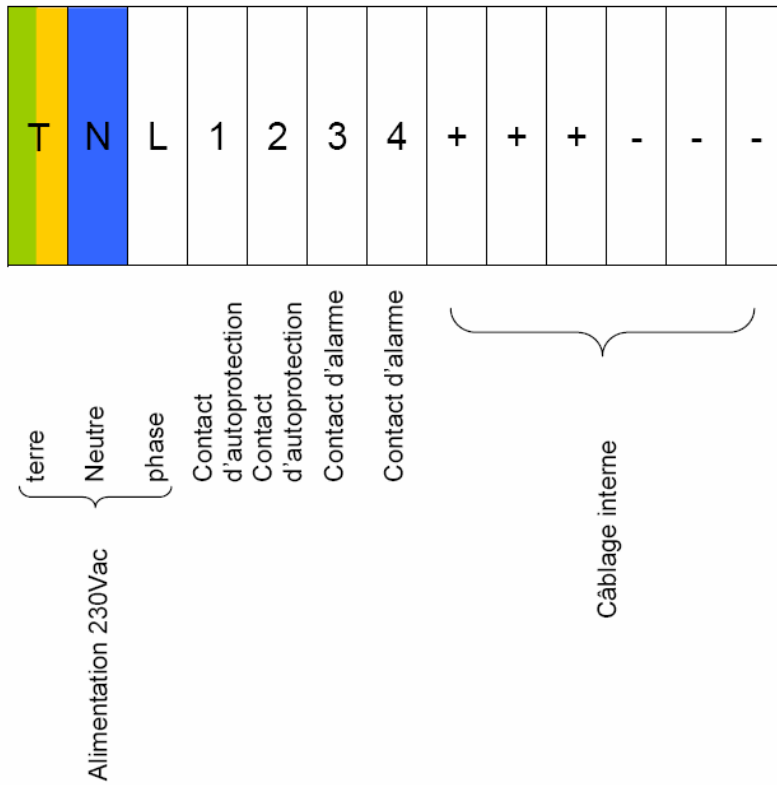
#### Bornes de raccordement d'une colonne émettrice :

##### Bornier de raccordement



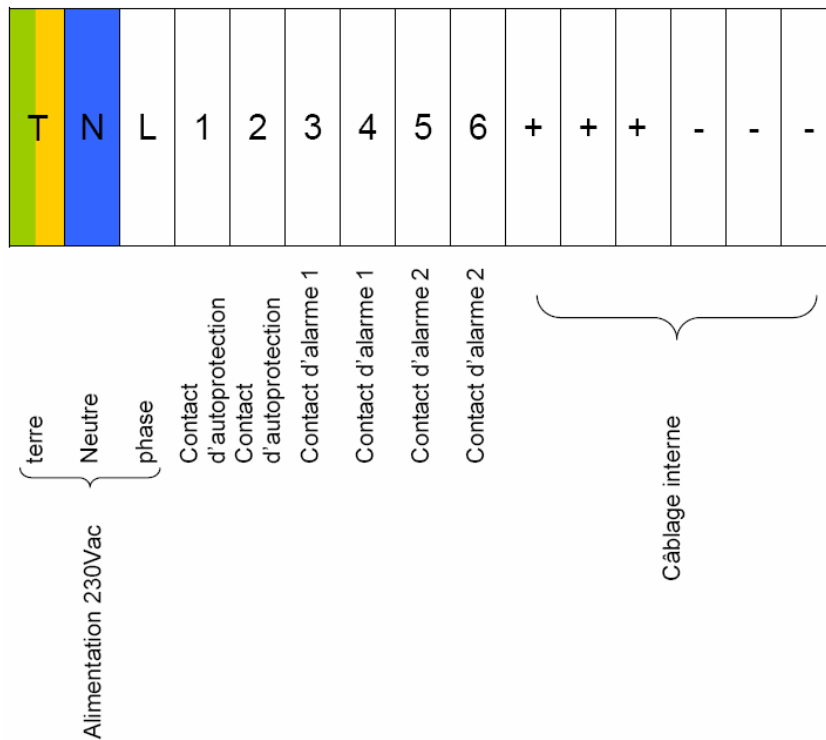
## Bornes de raccordement d'une colonne réceptrice simple :

Bornier de raccordement



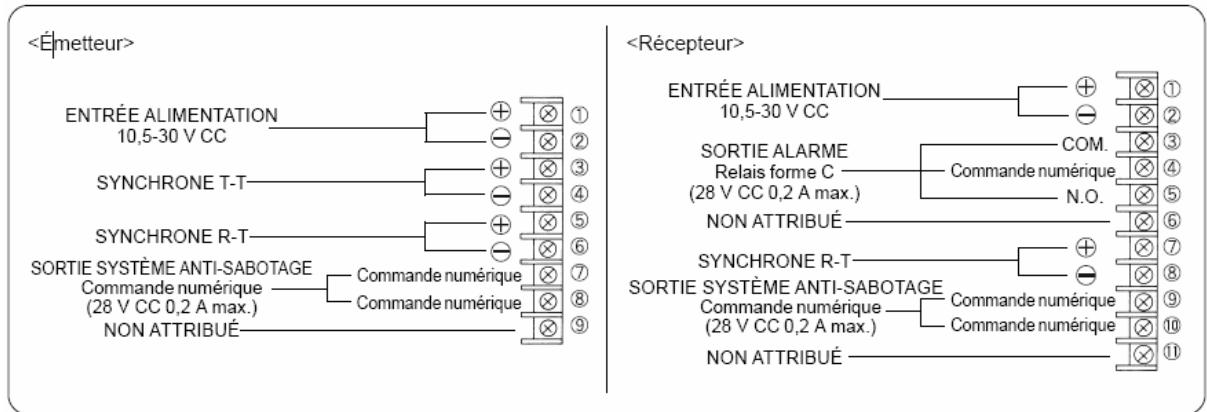
## Bornes de raccordement d'une colonne réceptrice double

Bornier de raccordement



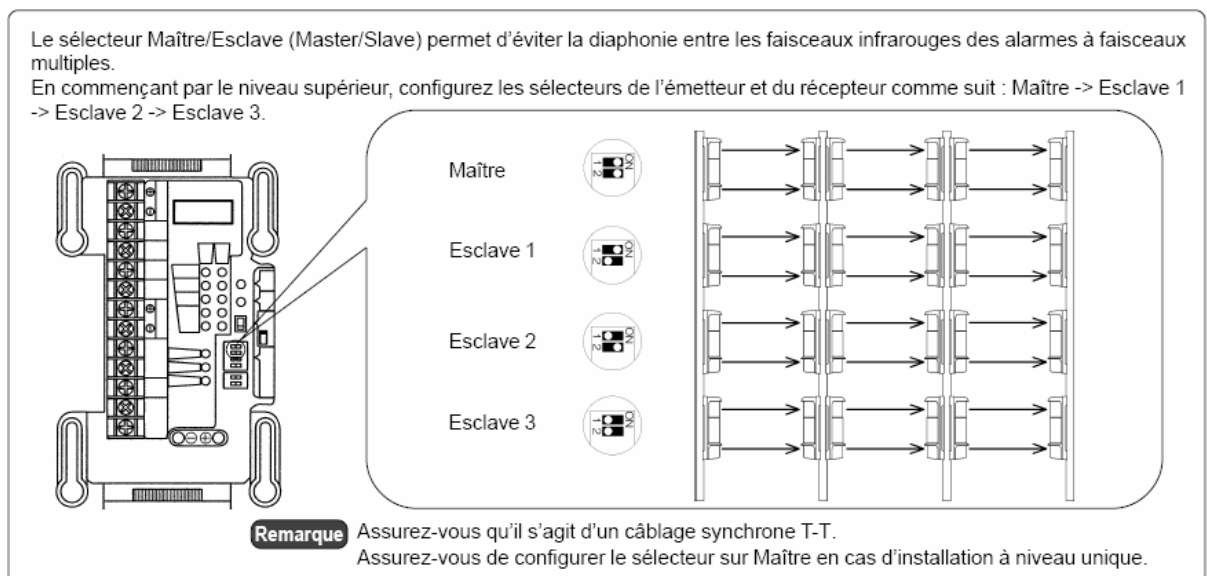
## Descriptif des bornes de l'électronique.

**Attention : ces bornes sont pré-câblées en usine. Ne pas modifier.**



## Descriptif des cavaliers Maitres/Esclaves

**Attention : ces cavaliers sont préprogrammés en usine. Ne pas modifier.**



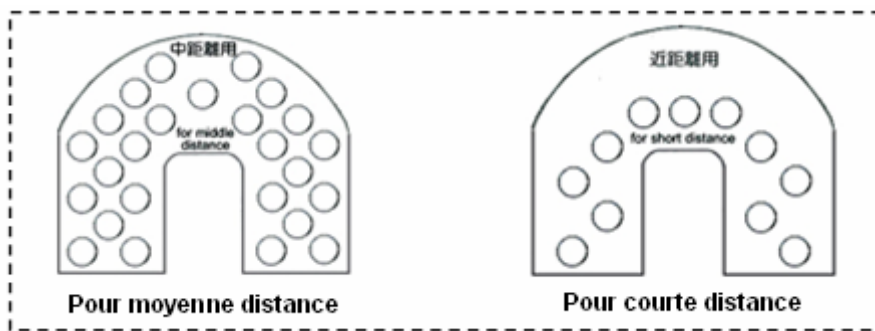
## 4. Réglages

### [Important]

A lire avant de procéder à l'alignement optique.

L'AX-350DH MKIII offre une plage de détection de 40 à 100m et l'AX-650DH MKIII de 100 à 200m. Si ce matériel est employé pour des distances plus courtes (comme indiqué ci-dessous), veuillez à utiliser le "cache perforé" pendant l'alignement optique.

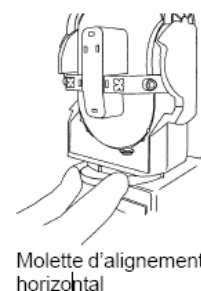
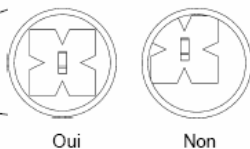
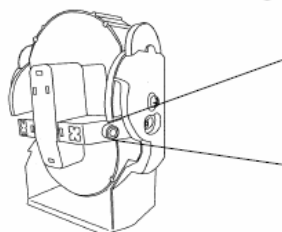
AX-350DH	detection	10 -	40 -	
	beam blocking	for short	-	
AX-650DH	detection	20 -	50 -	100 -
	beam blocking	for short	for middle	-



### Contrôle d'opération pour l'indicateur de niveau d'alignement avec le viseur :

#### 1. Alignement approximatif à l'aide du viseur

Lorsque vous regardez par le viseur sur la gauche ou sur la droite du miroir, tournez la molette pour effectuer l'alignement de manière à ce que l'autre détecteur se situe au centre des signes.



**Remarque** Assurez-vous de régler à la fois le miroir supérieur et le miroir inférieur.  
Un alignement par indicateur de niveau est requis après tout alignement effectué au viseur.

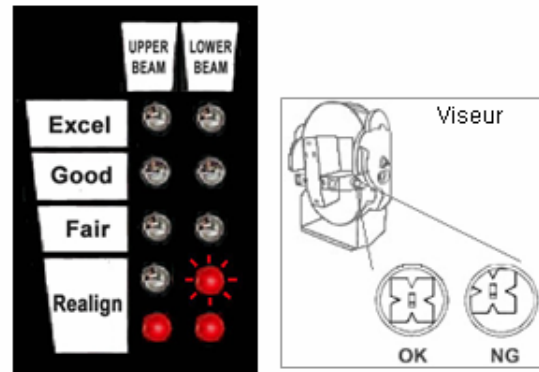
Alignez d'abord approximativement les têtes supérieures et inférieures, pour qu'elles se dirigent l'une vers l'autre.

Ensuite utilisez le viseur intégré sur les côtés des têtes supérieures et inférieures (vérifiez le niveau des LED)

Une fois le réglage ci-dessus terminé, les faisceaux supérieurs et inférieurs seront en mode réglage normal.

**(NOTE)**

Si le faisceau supérieur ou inférieur affiche le niveau « excellent », il saute le mode réglage normal et passe automatiquement en mode réglage fin, même si le niveau de l'autre LED est instable, veuillez faire attention à ce point.



### Peak Finder Interface (mode réglage normal)

En mode réglage normal, seul l'alignement optique du faisceau haut est réalisé.

Réalisez l'alignement optique du faisceau supérieur jusqu'à ce que la LED soit au niveau excellent, en tournant les molettes d'alignements. Une fois réalisé, il se passe automatiquement en mode réglage fin.

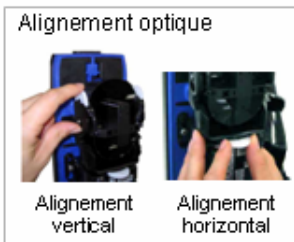
**(NOTE)**

Il est possible de ne pas passer en mode réglage fin si l'environnement est très instable. Dans ce cas, utilisez un voltmètre pour la procédure d'alignement.

Les LED inférieures au niveau maximal restent allumées pendant le mode Rough Tuning.



Alignez les faisceaux jusqu'à ce que les LEDs affichent le niveau excellent.



## Peak Finder Interface (mode réglage fin)

En mode réglage fin, commencez l'alignement optique du faisceau supérieur.

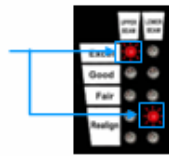
Après l'alignement des faisceaux, les LEDs clignotent ensemble pendant une seconde. Ceci signale que l'AX-350/650DH MKIII passe en mode réglage fin. Le plus bas niveau d'énergie du récepteur est recherché.

Ajustez le réglage du faisceau jusqu'au niveau "excellent". Toutes les LEDs clignotent à nouveau ensemble et vous pouvez alors refaire l'alignement optique.

### (NOTE)

- Le nombre d'ajustements nécessaires dépend de la gamme de détection et de l'environnement.
- L'alignement optique peut être réalisé facilement si le produit figure dans la portée de détection adaptée. Dans le cas où ils sont utilisés pour une portée réduite, cela rend l'alignement difficile, ainsi que le nombre d'ajustements nécessaires. Dans ce cas, vous devrez utiliser les plaques obturatrices comme indiqué plus haut.

Il n'y a seulement qu'une LED pendant le réglage fin.



### LED Operation of Upper Beam



Le réglage passe automatiquement en mode réglage fin après que les LEDs aient clignoté une seconde.



Continuez l'alignement optique jusqu'à ce que le niveau affiché soit « excellent »



Les LEDs clignotent toutes ensemble durant une seconde à nouveau et l'alignement continue.

Après avoir réalisé l'alignement optique, cette étape est terminée.

### (NOTE)

Il n'y a aucun signe pour avertir l'utilisateur que l'alignement optique est terminé. Considérez que l'alignement optique du faisceau supérieur est terminé lorsque le niveau de LED ne peut plus monter, même en tournant les molettes.

Lorsque l'alignement du faisceau supérieur est fait, utilisez la même procédure décrite ci-dessus pour le faisceau inférieur.



Même si l'alignement est terminé et est correct, la LED peut ne pas indiquer le niveau "Excellent".



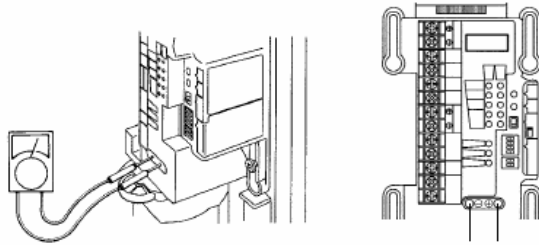
\* Les images prises dans ce dossier sont des exemples, et peut être différent du réglage sur le site.



## Possibilité de réglage à l'aide du voltmètre.

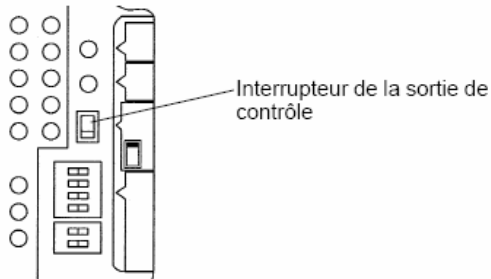
Il est possible d'opérer le réglage à l'aide d'un voltmètre. Dans ce cas, suivre le réglage suivant :

### [1] Préparation du voltmètre



Une fois effectué l'alignement approximatif à l'aide du viseur, effectuez le réglage à l'aide de la sortie de contrôle, afin d'obtenir un alignement optique plus précis. Sur le voltmètre, utilisez la plage 5 à 10 V CC et raccordez les fiches  $\oplus$  et  $\ominus$  aux entrées  $\oplus$  et  $\ominus$  de la sortie de contrôle, respectivement.

### [2] Contrôle du niveau d'alignement à l'aide du voltmètre



Vérifiez le niveau d'alignement à l'aide du voltmètre, afin de garantir un alignement correct. Manœuvrez l'interrupteur de la sortie de contrôle, afin de garantir que la tension provenant du faisceau inférieur et du faisceau supérieur dépasse 0,3 V. Effectuez un nouveau réglage à l'aide du viseur si la tension est inférieure à 0,3 V.

### [3] Réglage de la recherche de pics

Une fois l'alignement par viseur effectué, réglez l'alignement optique de manière à atteindre le pic.

Tout d'abord, le niveau de la sortie de contrôle doit être supérieur à 2,9 V (supérieur à 2,2 V pour l'AX-650DHMKIII(F)) une fois l'alignement optique effectué. Cette opération est l'équivalent du mode de réglage approximatif réalisé par l'indicateur de niveau.

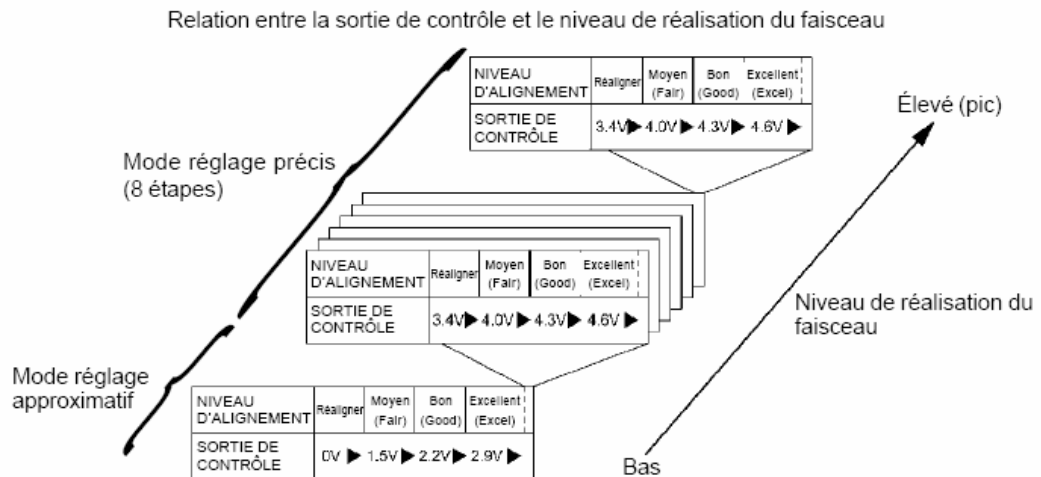
**Remarque** Commencez toujours la procédure d'alignement approximatif par le miroir supérieur. Dans le cas contraire, l'indicateur de niveau de l'émetteur risque de ne pas fonctionner.

On appelle « Mode de réglage précis » lorsque la sortie de contrôle est supérieure à 3,4 V.

En outre, si l'alignement optique est ajusté en permanence et qu'une sortie de contrôle atteint 4,8 V, la valeur de la sortie de contrôle baisse automatiquement.

Pour obtenir un réglage précis, cette opération doit être effectuée de manière répétée.

En mode réglage précis, il est possible que la sortie de contrôle n'atteigne pas 4,6 V, toutefois, cela ne pose aucun problème pour le fonctionnement du détecteur, car la position du faisceau dans un tel cas est supérieure à celle permettant le passage du mode réglage approximatif au mode de réglage précis.



**Remarque** En fonction de la précision obtenue lors de l'alignement approximatif par viseur, le réglage du faisceau peut commencer tout de suite en mode réglage précis, sans passer par le mode réglage approximatif. Il est possible que le mode de réglage précis ne soit pas utilisé lorsque le détecteur est à une distance maximum.

### Réglage du temps de coupure des faisceaux :

Cette fonction de réglage vous permet de mettre en adéquation la sensibilité de l'unité et son environnement.

Le réglage du temps d'interruption détermine la vitesse des objets détectés par l'appareil.

- Lorsqu'il est possible que certains grands objets volants, tels qu'un oiseau ou un journal déplacé par le vent, traversent le champ et interrompent le faisceau, choisissez un temps d'interruption approprié.
- N'oubliez pas de vérifier le bon fonctionnement de l'appareil après avoir réglé le temps d'interruption.

Configurez les sélecteurs de réglage du temps d'interruption, situés sur l'émetteur, en fonction de la vitesse des objets humains à détecter.

35 ms      100 ms      250 ms      500 ms

**Temps d'interruption du faisceau**

Mode de détection AND :

Temps d'interruption du faisceau inférieur ET du faisceau supérieur

Mode de détection OR :

Temps d'interruption du faisceau inférieur OU du faisceau supérieur

---

**Réglage du temps d'interruption du niveau inférieur (AX-350DH TS(F) uniquement)**

Lorsque le niveau inférieur/supérieur OU l'alarme est en marche, le temps d'interruption pour le niveau inférieur peut être défini sur 1 seconde.

Lorsque l'interrupteur est placé sur OFF (désactivé), le temps d'interruption défini est le même que celui du niveau supérieur.

Synchronisation avec l'unité supérieure      1 s

## 5. Essais et mise en service

Quand l'obturateur bleu est enlevé, l'AX-350/650DHMK3 est en état "Mode Alignement".

Les performances de détection du "Mode Alignement" n'offrent pas le niveau opérationnel normal. Le fonctionnement normal est actif quand la barrière est en "Mode Armement".

Le "Mode Armement" commence quand l'alignement optique est terminé et que les obturateurs bleus des émetteurs et récepteurs sont positionnés.

**La sélection "vitesse de coupure des faisceaux" est active seulement quand la barrière est en mode fonctionnement normal (obturateur bleu enclenché).**

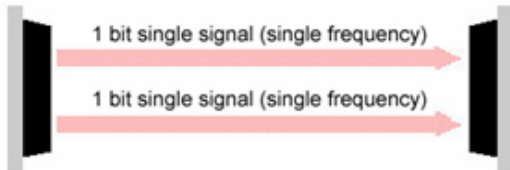
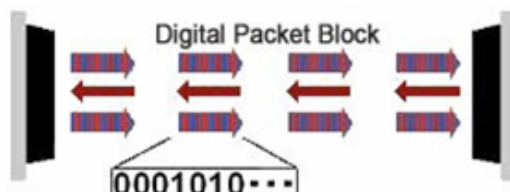


### Essais :


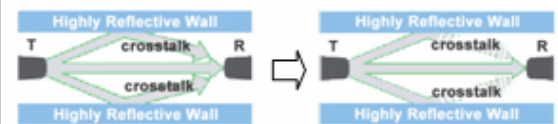
<p>Assurez-vous que le témoin lumineux d'état de l'alarme est éteint. S'il est allumé alors que les faisceaux ne sont pas bloqués, effectuez de nouveau l'alignement optique.</p> <p>* Le modèle AX-350DH TS(F) possède une sortie d'alarme pour le détecteur inférieur.</p>	<p>Effectuez toujours un test de fonctionnement (pour bloquer le faisceau infrarouge) au niveau des trois points suivants :</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. À l'avant de l'émetteur</li> <li>2. À l'avant du récepteur</li> <li>3. Au point central, entre l'émetteur et le récepteur</li> </ol>	<p>Si le témoin d'état de l'alarme s'allume lorsque le faisceau est bloqué, l'installation est terminée.</p> <p>* Le modèle AX-350DH TS(F) possède une sortie d'alarme pour le détecteur inférieur.</p>
<p><b>Remarque</b> Si le témoin d'état de l'alarme ne s'allume pas, même lorsque le faisceau est bloqué, observez les instructions de la section 14. « RÉOLUTION DES PROBLÈMES », page 15.</p>		

## 6. Informations sur le système numérique

### Qu'est ce que la « communication numérique multiplexée » ?

<p><b>Méthode de communication avec une barrière traditionnelle</b></p> <p>Les barrières traditionnelles échangent seulement 1 bit de données d'information entre l'émetteur et le récepteur. Cela signifie que seule l'information ON ou OFF peut être interprétée par le récepteur.</p>	 <p>The diagram shows two vertical black bars representing barriers. Two horizontal red arrows point from the left barrier to the right barrier. Each arrow is labeled '1 bit single signal (single frequency)'.</p>
<p><b>Communication numérique multiplexée avec AX-350/650DH MKIII</b></p> <p>En utilisant la méthode numérique de communication de « black Packet », l'AX-350/650DH MKIII échange des quantités énormes d'informations comme : adresse, capot ouvert ou fermé, niveau de puissance des faisceaux, etc... Toutes ces informations communiquent entre l'émetteur et le récepteur.</p>	 <p>The diagram shows two vertical black bars representing barriers. Between them, there are several horizontal red arrows pointing in both directions, representing a 'Digital Packet Block'. Below the arrows, a box contains the binary sequence '0001010...'. The text 'Digital Packet Block' is written above the arrows.</p>

### Fonctions exceptionnelles pour éviter les fausses alarmes ou le non déclenchement

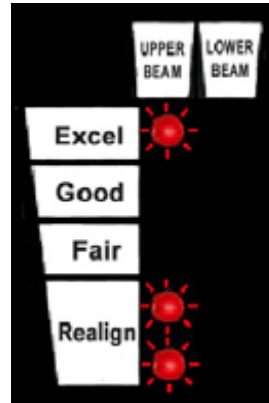
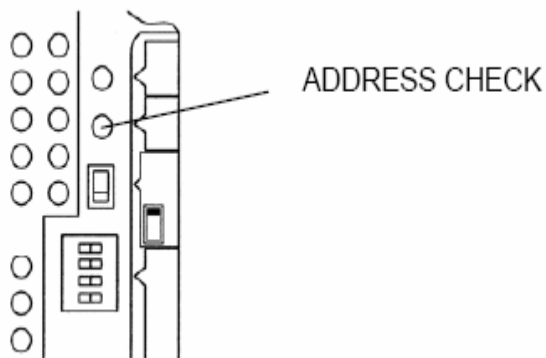
<p><b>ATPC™ (Auto Transmit Power Control)</b></p> <p>Les modèles traditionnels activent une alarme de discrimination prévenant les utilisateurs ou la station de télésurveillance que l'environnement du site a été dégradé quand les niveaux d'énergie des faisceaux ont baissé sensiblement à cause du brouillard, du gel, ou de la réflexion des surfaces environnantes.</p> <p>Le système ATPC (Auto Transmit Power Control) de l'AX-350/650DH MKIII, contrôle, ajuste et optimise automatiquement la puissance des faisceaux en maintenant ainsi un fonctionnement optimum adapté à l'environnement.</p>	<p>Si le niveau reçu décroît suite au brouillard dense ou de fortes pluies, l'AX-350/650DH MKIII augmente automatiquement la puissance du faisceau et maintient une performance optimale.</p>  <p>The diagram shows a transmitter (T) and a receiver (R) with a signal path. In the first part, a green arrow labeled 'fog' is shown with a dashed line, indicating a weak signal. In the second part, a solid green arrow is shown, indicating that the power has been increased to maintain performance.</p> <p>Il y a risque de non déclenchement si les faisceaux réfléchissent sur une paroi.</p> <p>L'AX-350/650DH MKIII réduit automatiquement la puissance transmise et rend le système stable.</p>  <p>The diagram shows a transmitter (T) and a receiver (R) with a signal path. Two blue boxes labeled 'Highly Reflective Wall' are positioned above and below the path. Green arrows labeled 'crosstalk' show the signal reflecting off the walls. The diagram illustrates how the system reduces power to prevent false triggering.</p>
---	--

## 7. Vérification et changement d'adressage

### Vérification de l'adressage

Une vérification de l'adresse numérique de chaque émetteur et récepteur peut être effectuée après le réglage des barrières AX-350/650DH MKIII.

- 1) Pour effectuer cette vérification appuyer sur le bouton ADDRESS CHECK situé sur l'émetteur.
- 2) Mémoriser la combinaison de LED, et vérifier que celle-ci corresponde à la l'adressage du récepteur en effectuant la même manipulation.



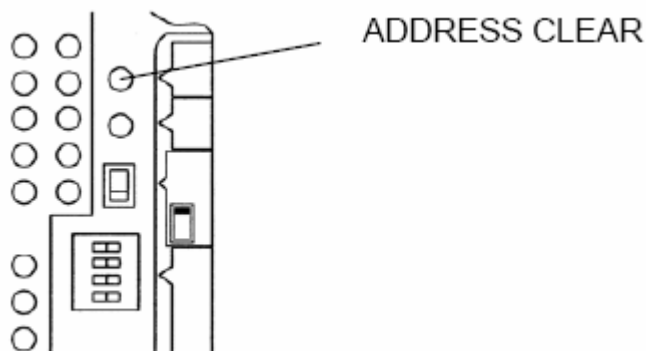
### Après vérification de l'adressage du récepteur :

- a) L'adressage est identique à celui de l'émetteur, le fonctionnement est normal.
- b) Aucune LED ne s'affichent sur le récepteur (reportez-vous à la section A)
- c) L'adressage est différent de celui de l'émetteur (reportez-vous à la section A)

### Section A

#### Changement de l'adresse

Pour ré-adresser le récepteur appuyer sur le bouton ADDRESS CLEAR.



Ensuite appuyer sur le contact de sortie de programmation pendant 2 secondes.



Sortie de programmation

Les LED vont toutes clignoter pendant quelques secondes et revenir au mode réglage. Révérifier à nouveau l'adressage voir section 2.

Dans le cas où l'adressage reste différent de celui de l'émetteur, vérifier que les cellules du récepteur sont bien alignées avec celle de son émetteur.

## 9. Questions / Réponses

Lorsque le faisceau à l'avant du récepteur est bloqué, le témoin d'état de l'alarme s'allume, mais l'alarme n'est pas activée.	La ligne de transmission des signaux a été court-circuitée.	Vérifiez le câblage.
	Le contact de l'alarme est soudé.	Une réparation est nécessaire. Appelez-nous ou contactez votre distributeur.
Le témoin d'état de l'alarme du récepteur ne s'éteint pas.	L'axe optique de l'émetteur et du récepteur n'est pas aligné.	Consultez la section 7. « ALIGNEMENT OPTIQUE », page 8, pour effectuer de nouveau l'alignement.
	Un objet bloque le faisceau entre l'émetteur et le récepteur.	Retirez l'objet gênant ou déplacez l'unité afin qu'aucun objet ne bloque le faisceau.
	Les adresses de l'émetteur et du récepteur ne correspondent pas.	Appuyez sur l'interrupteur ADDRESS CLEAR (Réinit. adresse) et remettez le capot en place.
Le gel, la neige ou une averse entraînent de fausses alarmes.	L'alignement optique n'est pas optimal.	Consultez la section 7. « ALIGNEMENT OPTIQUE », page 8, pour effectuer de nouveau l'alignement.
	Le sélecteur Maître/Esclave (MASTER/SLAVE) est défini sur Esclave en mode autonome.	Consultez la section 7-2. « Configuration du sélecteur Maître/Esclave », page 8, et placez le sélecteur sur Maître.
L'alarme est activée même si le faisceau lumineux n'est pas bloqué.	Les sélecteurs Maître/Esclave des unités inférieure et supérieure sont tous deux définis sur Maître, dans une installation à plusieurs niveaux.	Consultez la section 7-2. « Configuration du sélecteur Maître/Esclave », page 8, et corrigez la configuration du sélecteur.
	Le câble de synchronisation est incorrect.	Consultez la section 6-1. « Exemple de câblage », page 7, et mettez correctement en place le câblage de synchronisation.
	Un oiseau ou des débris volants bloquent le faisceau entre l'émetteur et le récepteur.	Consultez la section 8. « RÉGLAGE DU TEMPS D'INTERRUPTION », page 11, et sélectionnez le temps d'interruption approprié.
	Un véhicule ou une plante bloque le faisceau entre l'émetteur et le récepteur.	Retirez tout objet bloquant le faisceau.
	La surface du capot de l'émetteur/du récepteur est sale.	Nettoyez le capot, à l'aide d'un chiffon doux humidifié avec de l'eau ou un détergent neutre dilué.
	L'alignement optique est incorrect.	Consultez la section 7. « ALIGNEMENT OPTIQUE », page 8, pour effectuer de nouveau l'alignement.
	Le temps d'interruption est trop court.	Consultez la section 8. « RÉGLAGE DU TEMPS D'INTERRUPTION », page 11, et sélectionnez le temps d'interruption approprié.
	L'emplacement d'installation n'est pas adapté.	Changez d'emplacement.
Les témoins lumineux d'indicateur de l'émetteur ne s'allument pas.	L'alignement optique est incorrect pour le miroir supérieur.	Consultez la section 7. « ALIGNEMENT OPTIQUE », page 8, pour effectuer de nouveau l'alignement.
Impossible d'utiliser le sélecteur AND/OR.	Le sélecteur n'est pas configuré lorsque le capot de l'émetteur ET celui du récepteur sont démontés.	Configurez le sélecteur alors que le capot de l'émetteur ET celui du récepteur sont démontés.