

Comment installer un Lecteur RFID longue portée TagMaster



GUIDE D'INSTALLATION

A propos de ce guide

Ce guide apporte quelques exemples sur la façon de positionner un lecteur RFID TagMaster, garantissant des performances maximales, pour l'application ouverture de barrière ou de portail. Il apportera également un bref aperçu du fonctionnement d'un lecteur RFID longue portée. Veuillez noter que les performances du lecteur varient en fonction de l'emplacement du lecteur, de l'étiquette et des caractéristiques techniques du pare-brise du véhicule. Pour plus d'information, reportez-vous au guide d'installation de l'étiquette pare-brise ou phare (dernière page de ce guide).

Principe de fonctionnement d'un lecteur RFID longue portée

Avant d'expliquer comment positionner le système RFID longue portée, il est utile de savoir comment le système fonctionne de manière générale. Le lecteur (antenne) émet de l'énergie/ondes radio dans une direction particulière. Lorsqu'une étiquette passive (Badge Iso, badge Iso Combi, étiquette phare ou pare-brise) reçoit cette énergie, une petite puce dans l'étiquette est alimentée. Dès lors ou suffisamment d'énergie est collectée, l'étiquette transmet un signal. Ce processus prend une fraction de seconde et se répète en permanence tant que l'étiquette reçoit de l'énergie de l'antenne. Le processus est directionnel, ce qui signifie que l'étiquette et le lecteur doivent se faire face. Meilleur sera l'alignement entre le lecteur et l'étiquette, meilleur sera la performance de la portée de lecture.

Etude de cas : Lampe de poche et miroir

Pensez à une lampe de poche qui envoie de la lumière vers un miroir. Le lecteur est la lampe de poche et l'étiquette est le miroir. Dans une solution longue portée, le miroir doit pointer dans une direction telle que la lumière est réfléchi vers la lampe de poche.

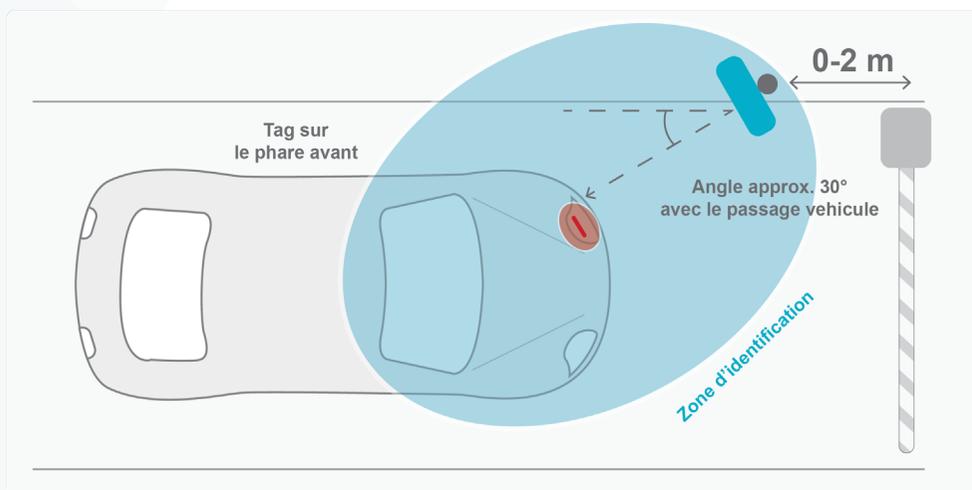
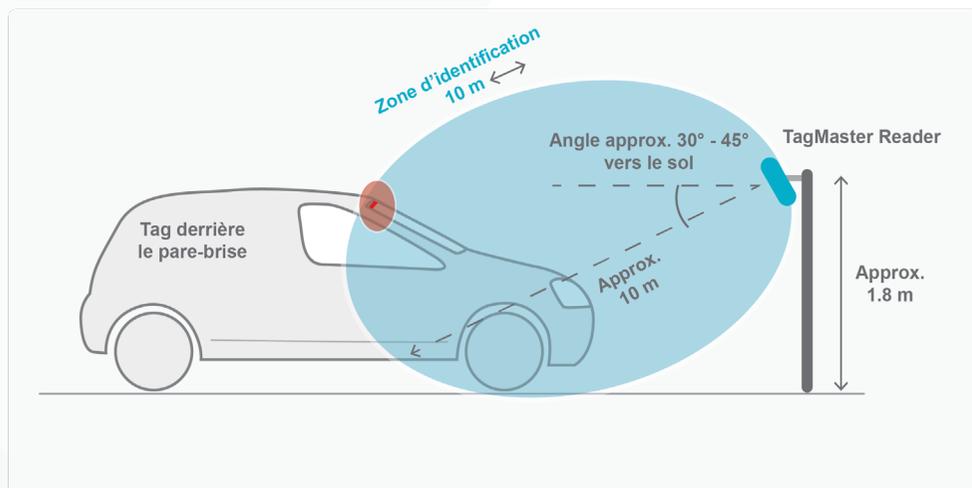
Lors de l'installation du lecteur longue portée, soyez vigilant sur l'énergie qui rebondit sur l'étiquette. Les produits sont-ils alignés ? Où va l'énergie ? Rebondira-t-elle essentiellement vers le lecteur, ou rebondira-t-elle vers le ciel ?

L'angle entre l'étiquette et le lecteur, est un paramètre important lors de l'installation d'une solution RFID longue portée. Essayez d'orienter le lecteur directement vers le point d'emplacement de l'étiquette sur le véhicule.

Un lecteur monté trop bas pourrait avoir des difficultés à lire les étiquettes pare-brise. Un lecteur monté trop haut pourrait avoir des difficultés à lire les étiquettes phare. Les étiquettes phare fonctionnent bien avec un lecteur monté en position basse, placé un peu plus haut que les phares. Les étiquettes pare-brise nécessitent un lecteur monté en hauteur.

GUIDE D'INSTALLATION

Comment positionner un lecteur sur le côté de la barrière ou d'un portail associé à une étiquette pare-brise



Comment positionner le lecteur :

Distance de la barrière : environ 2 m avant la barrière si possible, sur un mât au bord de la voie. La zone d'identification atteindra le véhicule plus tôt lors de l'approche et ouvrira la barrière un peu plus tôt pour apporter au véhicule un passage fluide.

Hauteur : environ 1,8m.

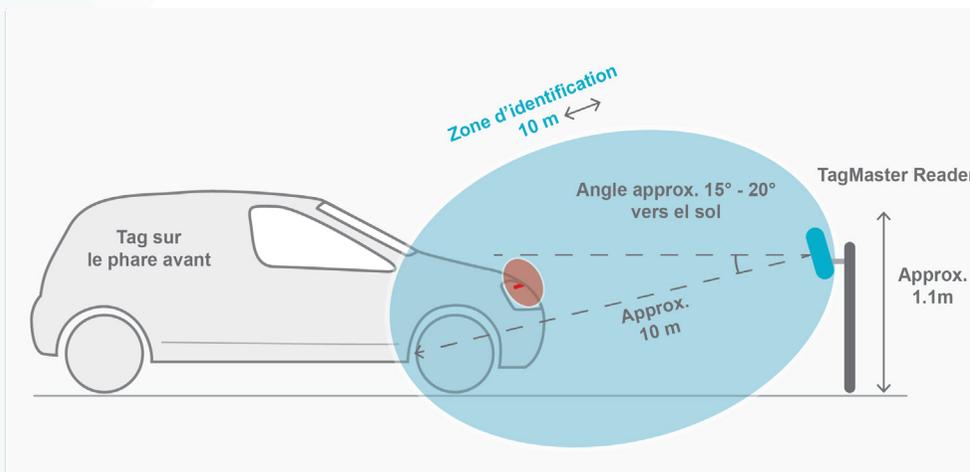
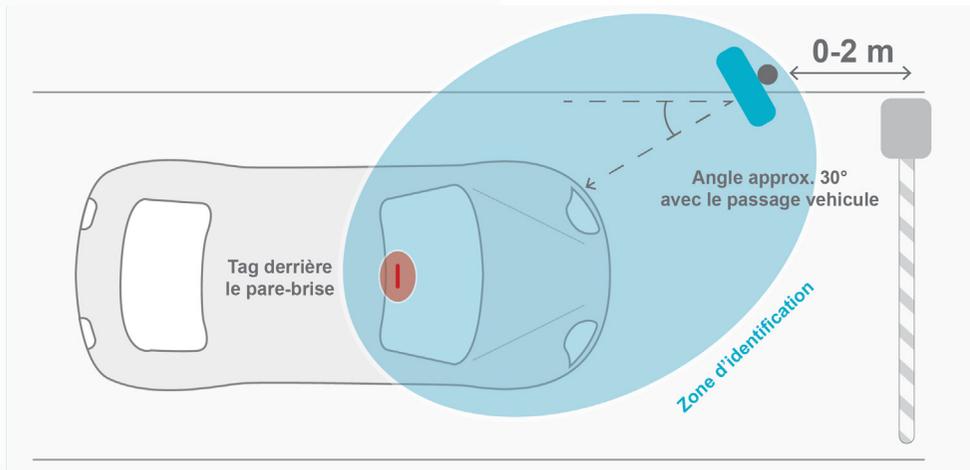
Orientation : 30° à 45° par rapport au sol,
20° - 30° par rapport à la trajectoire du véhicule.

Lecteurs : XT-1, XT-5.

Étiquettes: ISO Card, ISO Combi Card, Windshield Tag.

GUIDE D'INSTALLATION

Comment positionner un lecteur sur le côté de la barrière ou d'un portail associé à une étiquette phare



Comment positionner le lecteur :

Distance de la barrière : environ 2 m avant la barrière si possible, sur un mât au bord de la voie. La zone d'identification atteindra le véhicule plus tôt lors de l'approche et ouvrira la barrière un peu plus tôt pour apporter au véhicule un passage fluide.

Hauteur : environ. 1,0 - 1,2 m.

Orientation : 15° à 20° par rapport au sol, 30° par rapport à la trajectoire du véhicule.

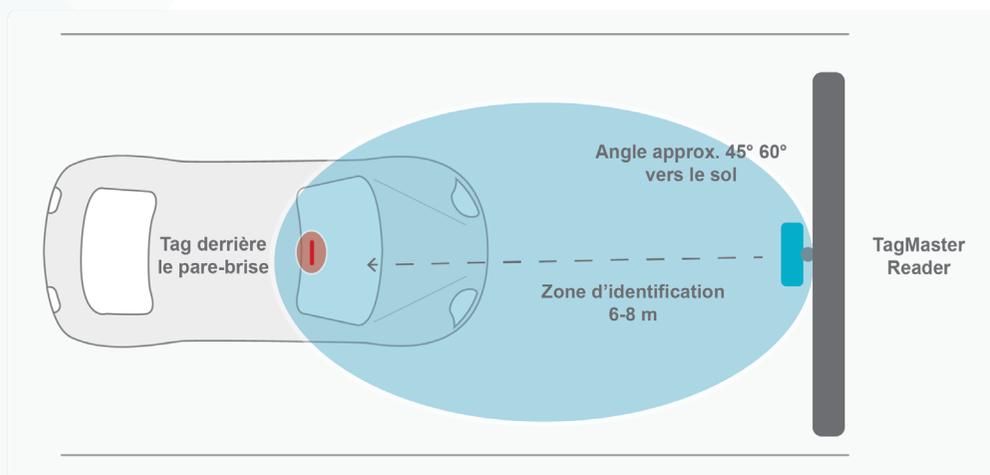
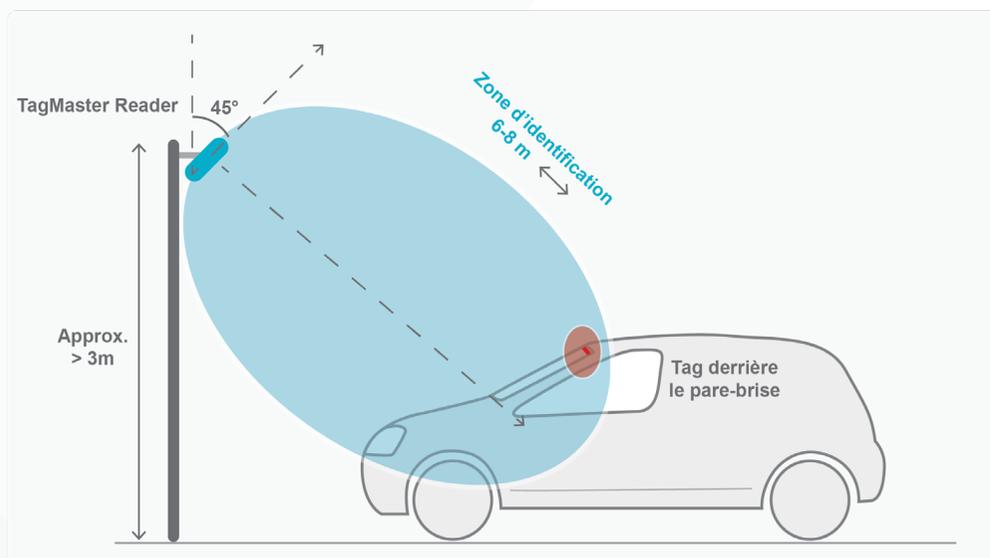
Orientation : 10° à 15° par rapport au sol, 30° par rapport à la trajectoire du véhicule.

Lecteurs : XT-1, XT-5.

Étiquettes : Headlight Tag, n° de produit: 227000.

GUIDE D'INSTALLATION

Comment positionner un lecteur **au-dessus d'une entrée** ou d'un portail



Comment positionner le lecteur :

Distance entre le sol et le lecteur : 2,5 – 3 m.

Position: Au centre de l'entrée ou du portail.

Angle : Lecteur pointant vers le sol avec un angle **45° - 60°**.

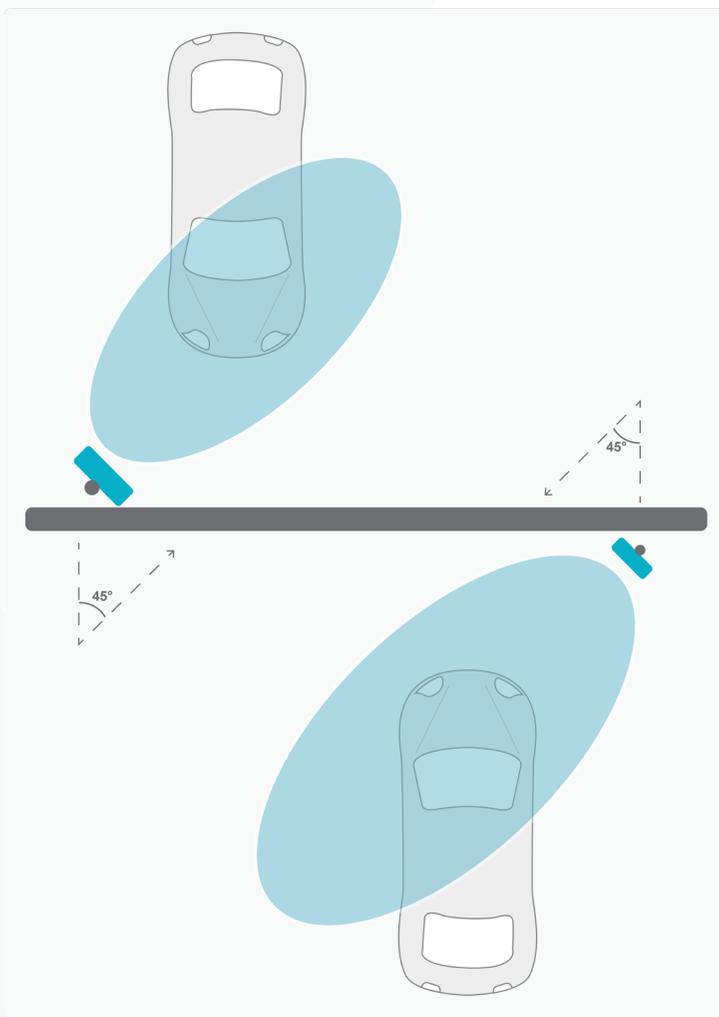
Hauteur: **Environ 3 m.**

Lecteurs : XT-1, XT-5.

Étiquettes : ISO Card, ISO Combi Card, Windshield Tag.

GUIDE D'INSTALLATION

Comment positionner les lecteurs de chaque côté d'une barrière ou d'un portail



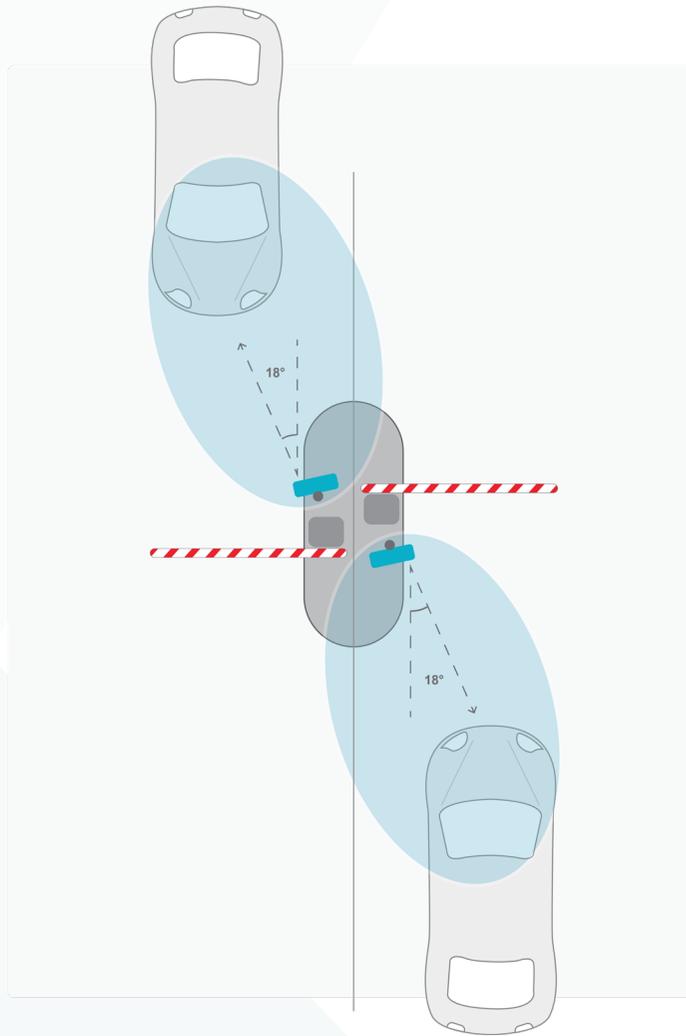
Comment positionner les lecteurs :

Position : Placer le lecteur sur le côté droit du portail (circulation vers la droite).

Angle : **30° - 45°** par rapport à la trajectoire du véhicule.

GUIDE D'INSTALLATION

Configuration des lecteurs positionnés au centre de la voie



Comment positionner les lecteurs :

Position : Lecteurs positionnés au centre de la voie
Positionne un lecteur dans chaque direction.

Angle : 15° - 20° par rapport à la trajectoire du véhicule

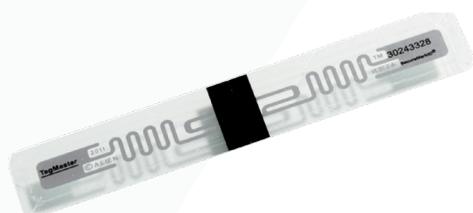
GUIDE D'INSTALLATION

Guides d'installations supplémentaires



Étiquette pare-brise :

lien : <https://www.tagmaster.com/traffic-solutions/rfid/windshield-tag/>



Étiquette phare :

lien : <https://www.tagmaster.com/traffic-solutions/rfid/headlight-tag/>



MarkTag Classic

lien : <https://tagmaster.com/rfid-long-range-reader/marktag-classic/>



MarkTag Outdoor

lien : <https://tagmaster.com/traffic-solutions/traffic/marktag-outdoor/>