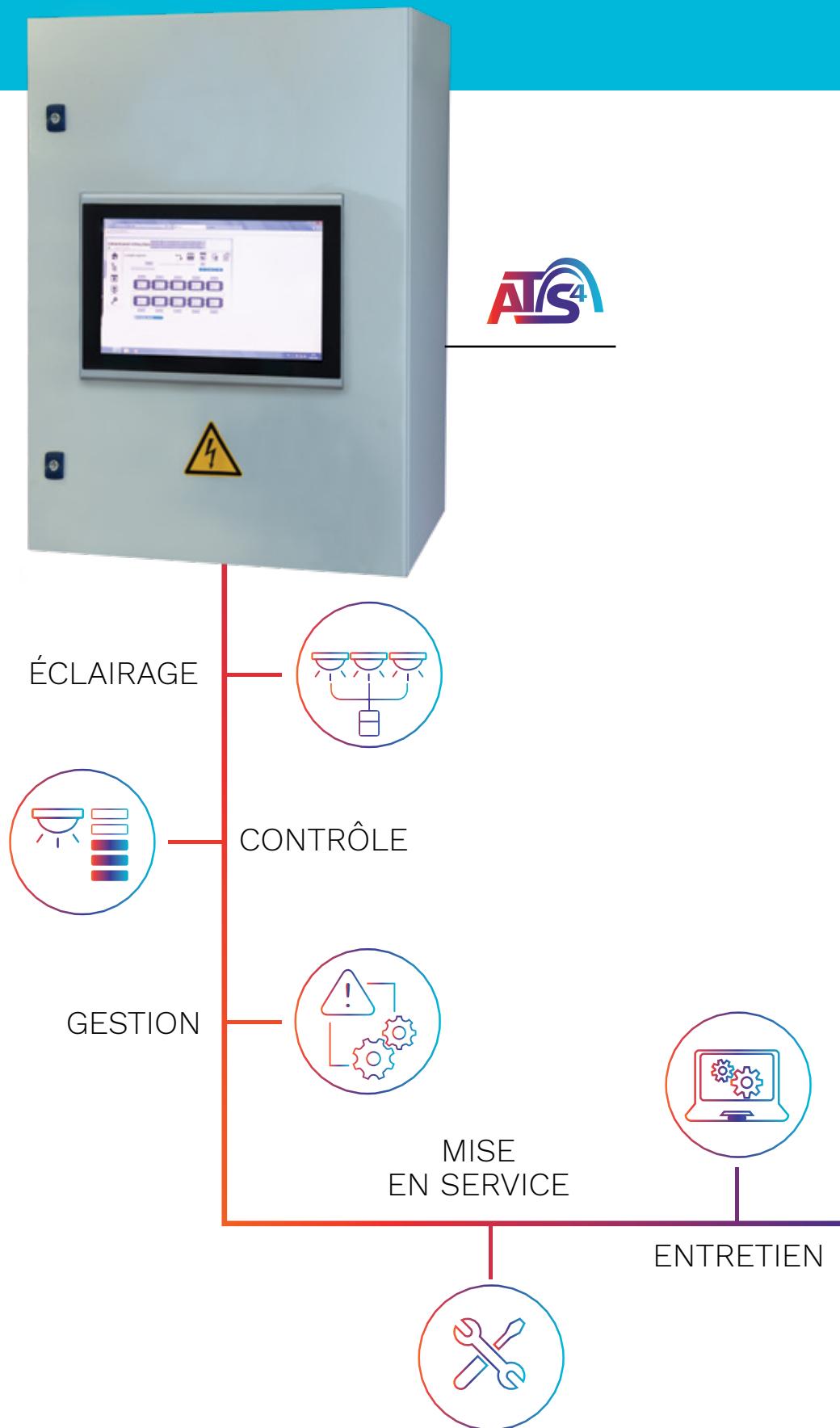


# Advanced Tunnel System 4



# UN SYSTÈME DE CONTRÔLE D'ÉCLAIRAGE BASÉ SUR LES TECHNOLOGIES DE L'INDUSTRIE 4.0



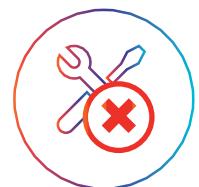


ASSURER  
LA SÉCURITÉ

GARANTIR  
LA MOBILITÉ



MAXIMISER  
LES COÛTS



RÉDUIRE LA  
MAINTENANCE

POUR UNE GESTION  
COMPLÈTE DE VOTRE  
ÉCLAIRAGE TUNNEL

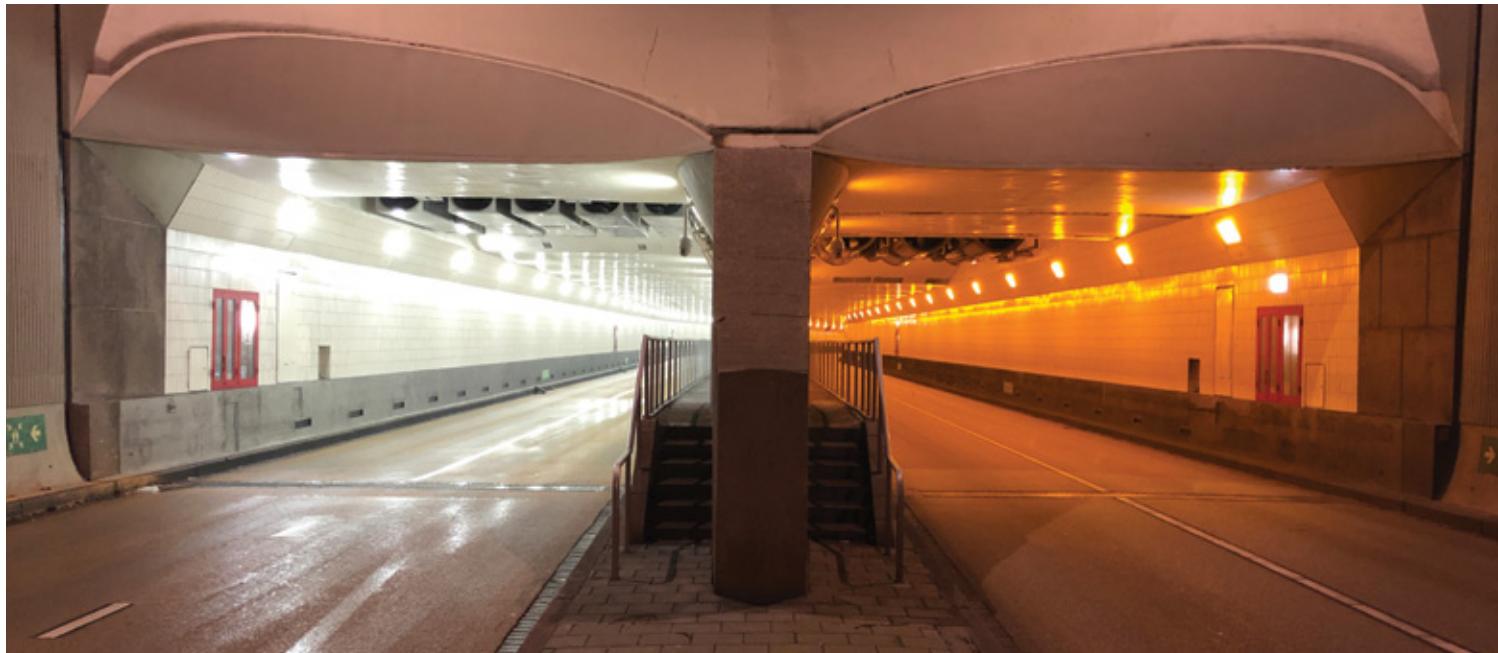
# Des tunnels sûrs et fiables

Dans un tunnel, des conditions de circulation optimales sont capitales. Un système d'éclairage fiable et robuste est un élément essentiel afin de garantir aux usagers la visibilité et la sécurité nécessaires pour circuler confortablement et en toute sécurité.

Développé conjointement avec Phoenix Contact, l'Advanced Tunnel System 4 (ATS 4) est un puissant système de contrôle d'éclairage tunnel permettant **la gradation précise de chaque luminaire connecté au système sur base de divers paramètres**.

**Prenez le contrôle** et créez des tunnels où les automobilistes se sentent en sécurité et en confiance.





# ATS 4 : RÉPOND À TOUTES VOS ATTENTES

1  
CRÉER DES ENVIRONNEMENTS SÛRS

2  
ASSURER LA MOBILITÉ

3  
CONCEVOIR DES TUNNELS DURABLES

4  
GÉNÉRER D'IMPORTANTS GAINS DE TEMPS ET ÉCONOMIES



## EN VILLE

### VOS DÉFIS



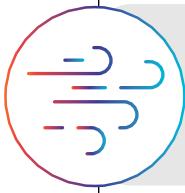
#### MOBILITÉ

- > Gestion de la vitesse
- > Trafic et signalisation
- > Maintenance du système



#### SÉCURITÉ

- > Visibilité
- > Situations d'urgence
- > Obstacles routiers



#### QUALITÉ DE L'AIR

- > Alerte smog
- > Gaz d'échappement



#### ✓ Augmentez votre réactivité :

L'ATS 4 est connecté à un système **SCADA** (Supervisory Control and Data Acquisition), capable de déclencher une **réponse immédiate** afin de vous aider à gérer instantanément tout événement, même les plus imprévus.

#### ✓ Anticipez :

L'ATS 4 peut intégrer un large éventail de scénarios afin d'**adapter les niveaux d'éclairage** à tout type de situation (variations de la lumière naturelle, limitation de vitesse, pic de pollution).

#### ✓ Connectez-vous à votre environnement :

L'ATS 4 peut être connecté à divers **capteurs de luminosité et caméras**, **permettant une gradation** continue de l'éclairage en fonction des conditions intérieures et extérieures du tunnel.



## EN MONTAGNE

### VOS DÉFIS

- > Lumière naturelle
- > Éblouissement
- > Effet trou noir

VARIATIONS DE LA LUMIÈRE



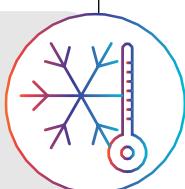
- > Humidité
- > Neige
- > Réflectance routière

MÉTÉO



- > Longévité de l'installation
- > Résistance des composants

ENVIRONNEMENT



## SOLUTIONS

### ✓ Investissez dans la durabilité :

L'ATS 4 permet **un allumage et une gradation de l'intensité lumineuse précise** de chaque luminaire individuellement. Cette technologie permet de créer des éclairages personnalisés garantissant des conditions de conduite sûres et confortables, tout **en optimisant la consommation d'énergie**.

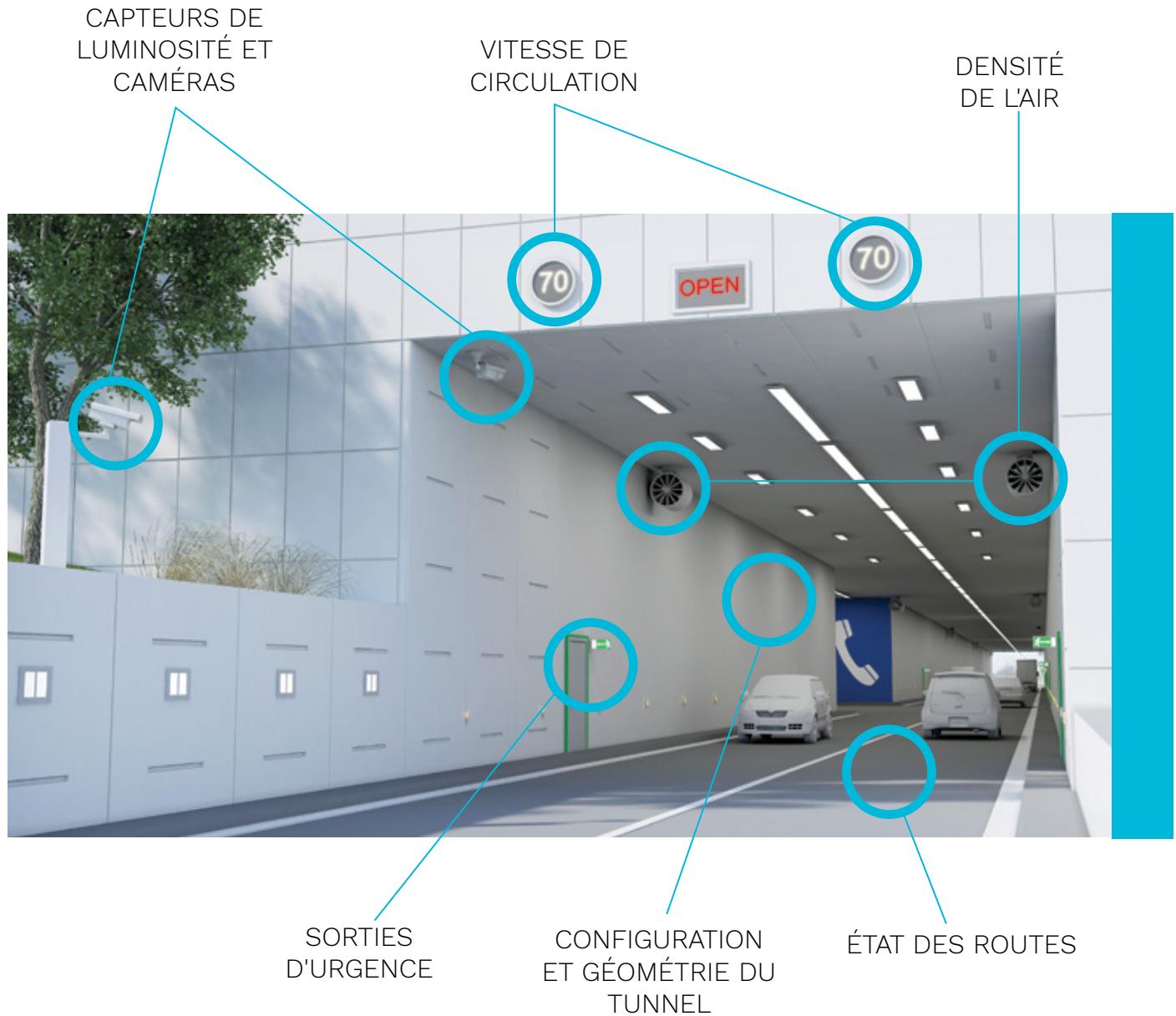
### ✓ Gagnez un temps précieux :

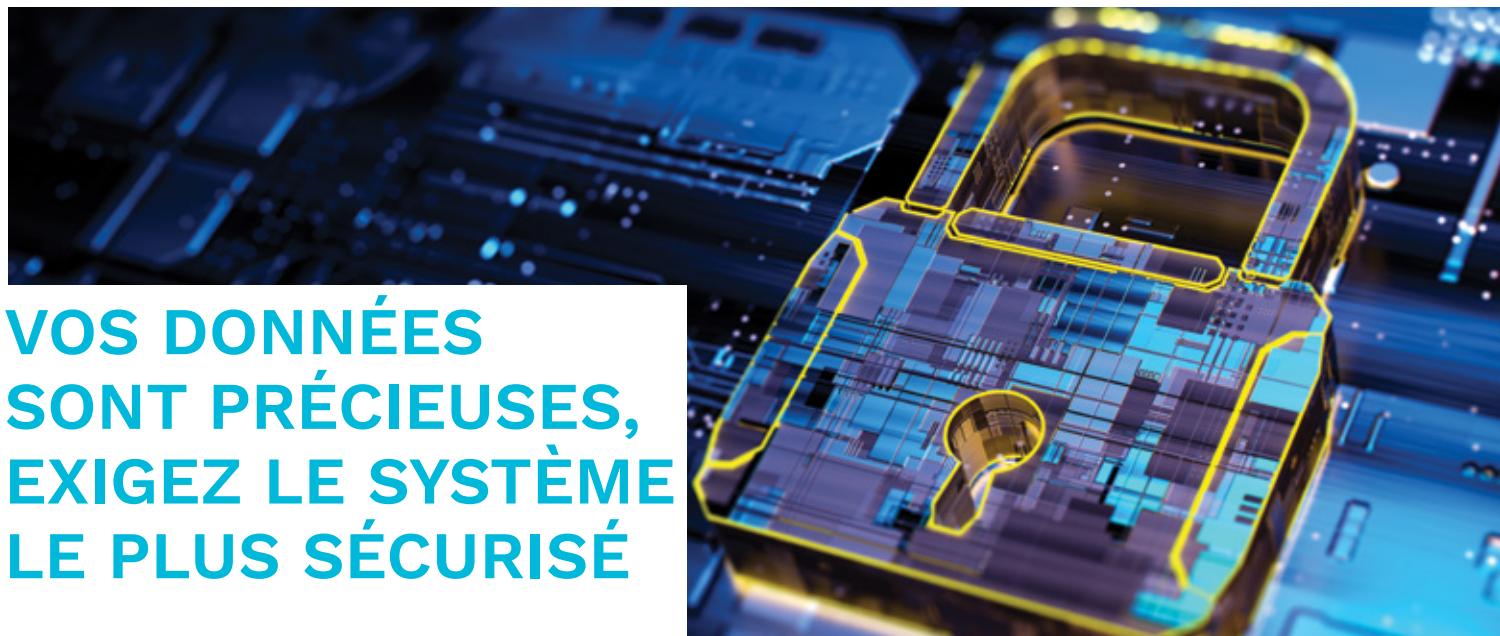
L'ATS 4 est capable de signaler et gérer les pannes et activités de réparation. Il peut également intégrer le Logiciel de calcul d'éclairage de tunnel Schréder, **permettant une mise en service automatique et des gains de temps de maintenance** sans précédent.

# Votre tunnel optimisé à tous points de vue

L'ATS 4 fournit une solution optimale pour implémenter un système de contrôle d'éclairage robuste et fiable dans votre tunnel.

**Maitrisez tous les paramètres de votre tunnel pour créer et déclencher le scenario d'éclairage le plus adéquat.**





## VOS DONNÉES SONT PRÉCIEUSES, EXIGEZ LE SYSTÈME LE PLUS SÉCURISÉ

Ces dernières années, les pays et continents ont fait face à de nouveaux types de cybercriminalité, requérant dès lors des niveaux de sécurité beaucoup plus élevés pour leurs infrastructures les plus critiques. Les tunnels en font partie.

Un système de contrôle d'éclairage impliquant un large éventail de données et de fonctions critiques nécessite **le plus haut niveau de sécurité** afin d'assurer la meilleure protection de vos **données tunnel**.

C'est pourquoi l'ATS 4 s'appuie sur la technologie innovante PLCnext, conçue par Phoenix Contact. Ce système de communication, développé pour les applications d'automation, est conforme aux **normes de cybersécurité les plus exigeantes**, telles que la **directive européenne sur la sécurité des réseaux et des systèmes d'information** (UE 2016/1148) et la norme internationale **IEC 62443**.

Le système de contrôle d'éclairage tunnel **ATS 4 est le premier système en tant que tel à être parfaitement conforme à ces deux réglementations**.



## GAGNEZ UN TEMPS PRÉCIEUX

L'Advanced Tunnel System 4 s'accompagne d'un **ensemble complet de câbles et connecteurs rapides et sans outil**. Partie intégrante de la solution complète fournie par Schréder, cette philosophie de câblage **accélère l'installation du système** et son déploiement.

La communication entre le contrôleur central et les luminaires est basée sur un réseau de communication industriel Bus, parfaitement **compatible avec les exigences liées aux applications de contrôle des tunnels**.





GESTION DU  
TRAFFIC



INFRASTRUCTURE  
RÉSEAU



ALIMENTATION



SERVICES  
PUBLICS



VENTILATION



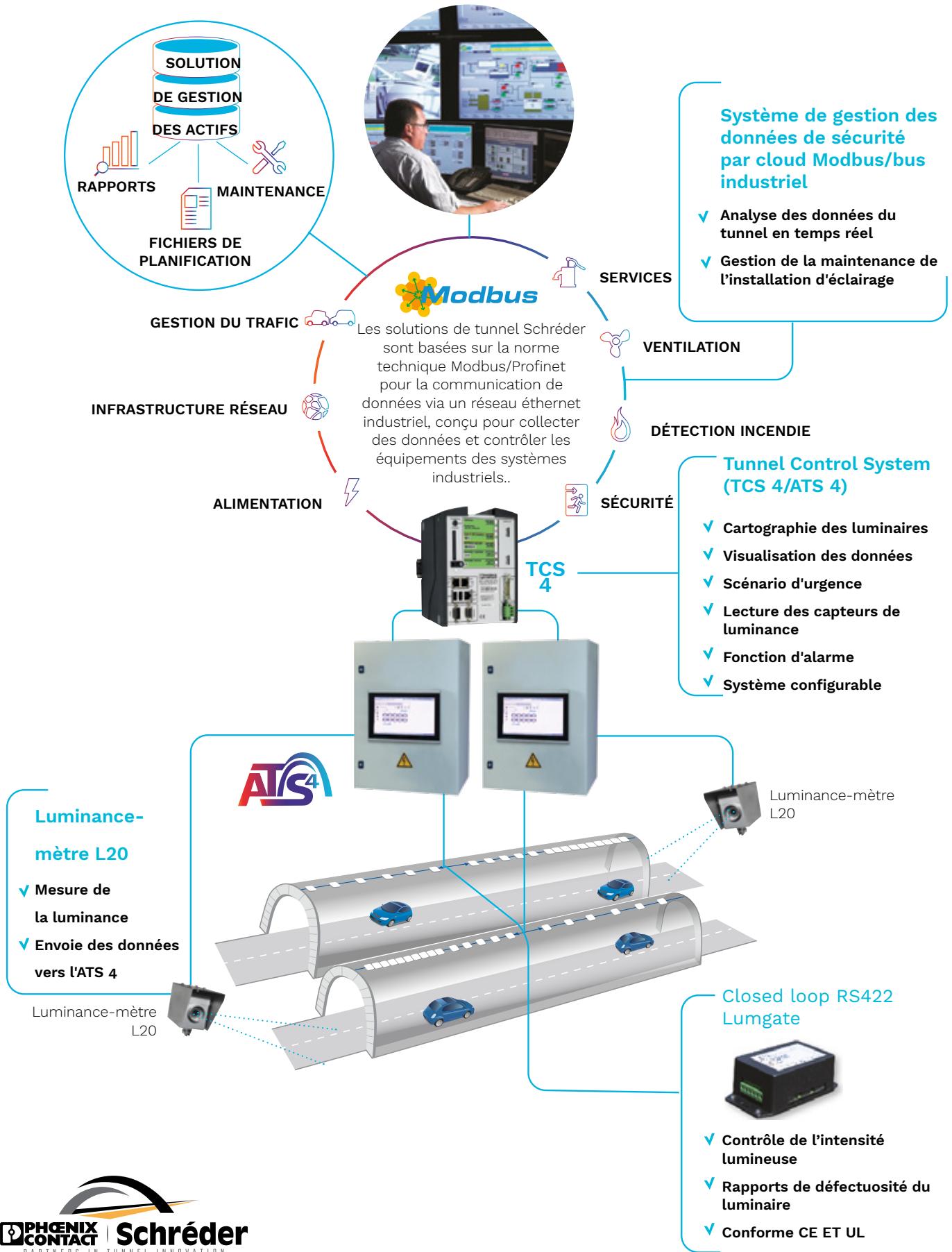
DÉTECTION  
INCENDIE



SÉCURITÉ



# ATS4: le système de contrôle d'éclairage tunnel le plus complet



# ATS 4 DALI: solution de contrôle d'éclairage tunnel **via protocole réseau DALI**

Fournit une solution de gestion complète de votre éclairage tunnel dans un ensemble de fonctionnalités allégé.

Permet la gradation simultanée de plusieurs luminaires afin de maximiser les **économies d'énergie**.



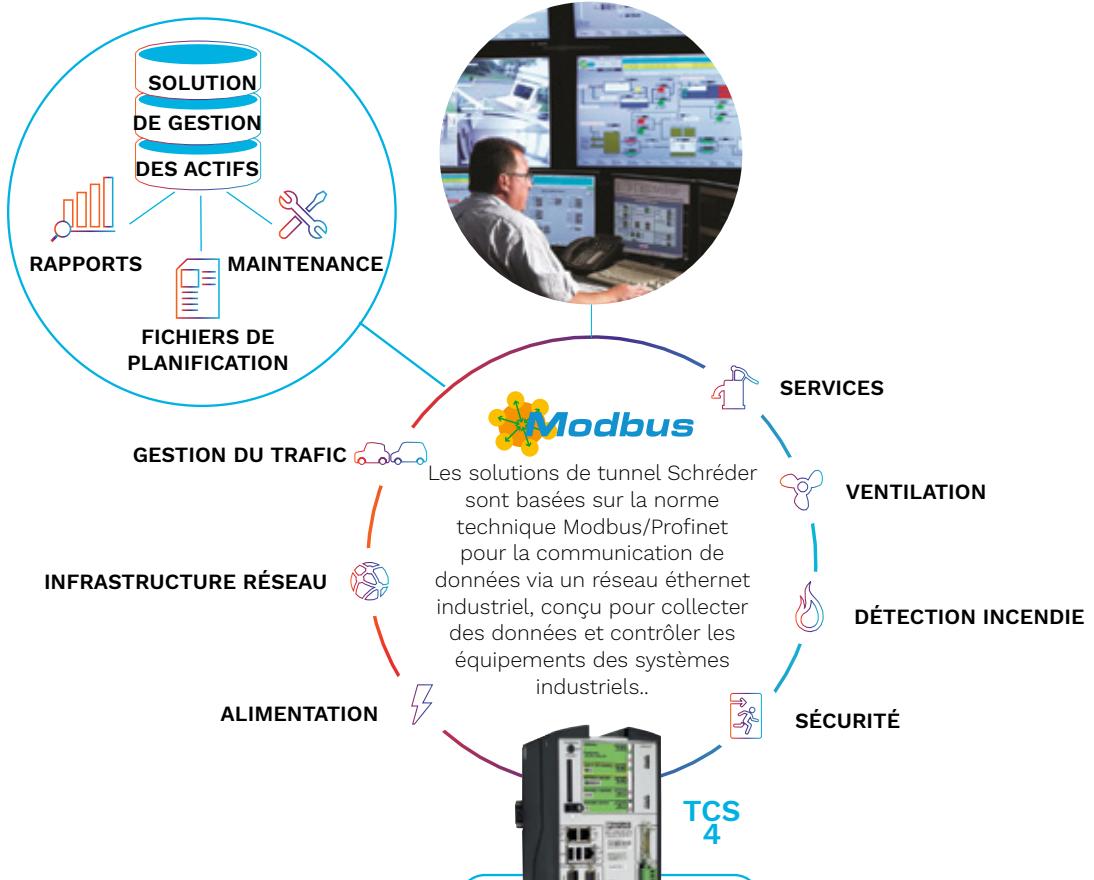
## UNE INSTALLATION OPTIMISÉE

L'ATS 4 DALI communique en permanence avec les **boîtiers ATS 4 DALI**. Équipés de plusieurs entrées DALI (jusqu'à 64 par boitiers), les boîtiers DALI envoient des commandes ou reçoivent des données de groupes de luminaires. Ce type d'architecture permet de réduire le nombre d'appareils à installer, offrant ainsi une solution optimisée pour des besoins plus spécifiques.



## SIMPLE ET RAPIDE

L'ATS 4 DALI bénéficie d'un ensemble complet de **câbles standards et de connecteurs rapides sans outil**, pour accélérer considérablement le câblage et gagner un temps précieux sur site.

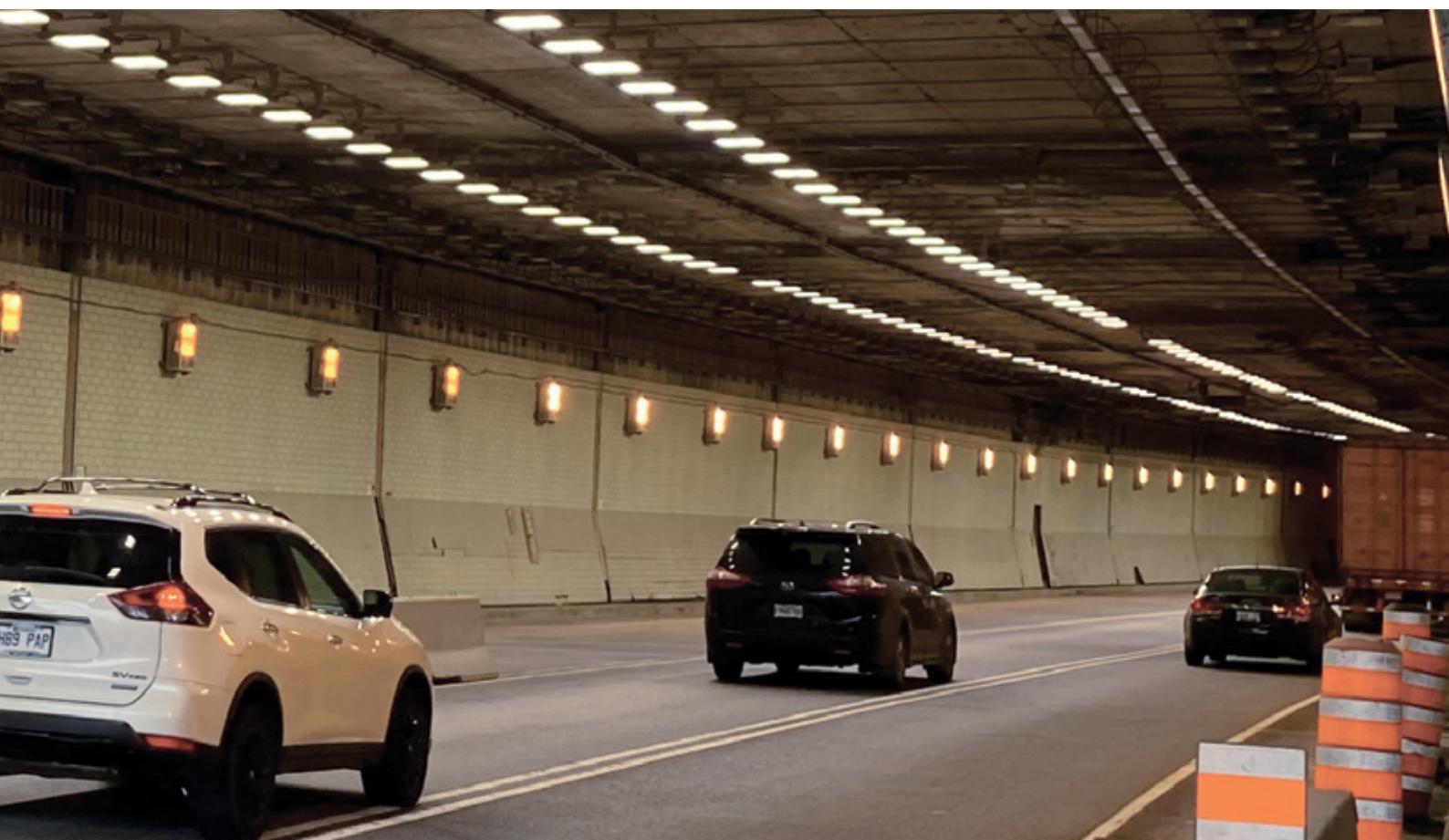


# VOTRE TUNNEL, VOTRE SOLUTION





<b>TYPE DE COMMUNICATION</b>	Réseau DALI	Communication par bus industriel
<b>TYPE D'INSTALLATION</b>	Luminaires/boîtiers d'alimentation équipés de drivers DALI	Luminaires/boîtiers d'alimentation équipés de Lumgate
<b>COMMANDÉ D'ÉCLAIRAGE</b>	Contrôle collectif (une commande par segment de luminaires)	Contrôle individuel (une commande par luminaire)
<b>MAINTENANCE</b>	Signalement de panne par groupe de luminaires	Localisation précise de la panne
<b>TYPE DE CÂBLE</b>	Câbles standards	Câbles de communication bus
<b>LONGUEUR DE CÂBLE MAX.</b>	Jusqu'à 300 m par segment entier	Jusqu'à 400 m entre deux dispositifs
<b>INSTALLATION</b>	Système simple et rapide sans outil	
<b>CAPACITÉ DU SYSTÈME</b>	2 à 8 entrées DALI principales par boîtier ATS 4 DALI	240 Lumgates par ATS 4
<b>IDÉAL POUR</b>	Tunnels basiques ou zones intérieures	Architectures de tunnel complexes



# Schréder

Experts in lightability™



[www.schreder.com](http://www.schreder.com)

Copyright © Schréder S.A. 2022 - Éditeur exécutif : Stéphane Halleux - Schréder International Services S.A. - rue de Mons 3 - B-4000 Liège (Belgique) - Les informations, descriptions et illustrations du présent document sont uniquement fournies à titre indicatif. En raison de développements, nous pouvons être amenés à modifier les caractéristiques de nos produits sans notification. Les caractéristiques de nos produits peuvent varier en fonction des exigences de chaque pays. Nous vous invitons donc à nous contacter.

