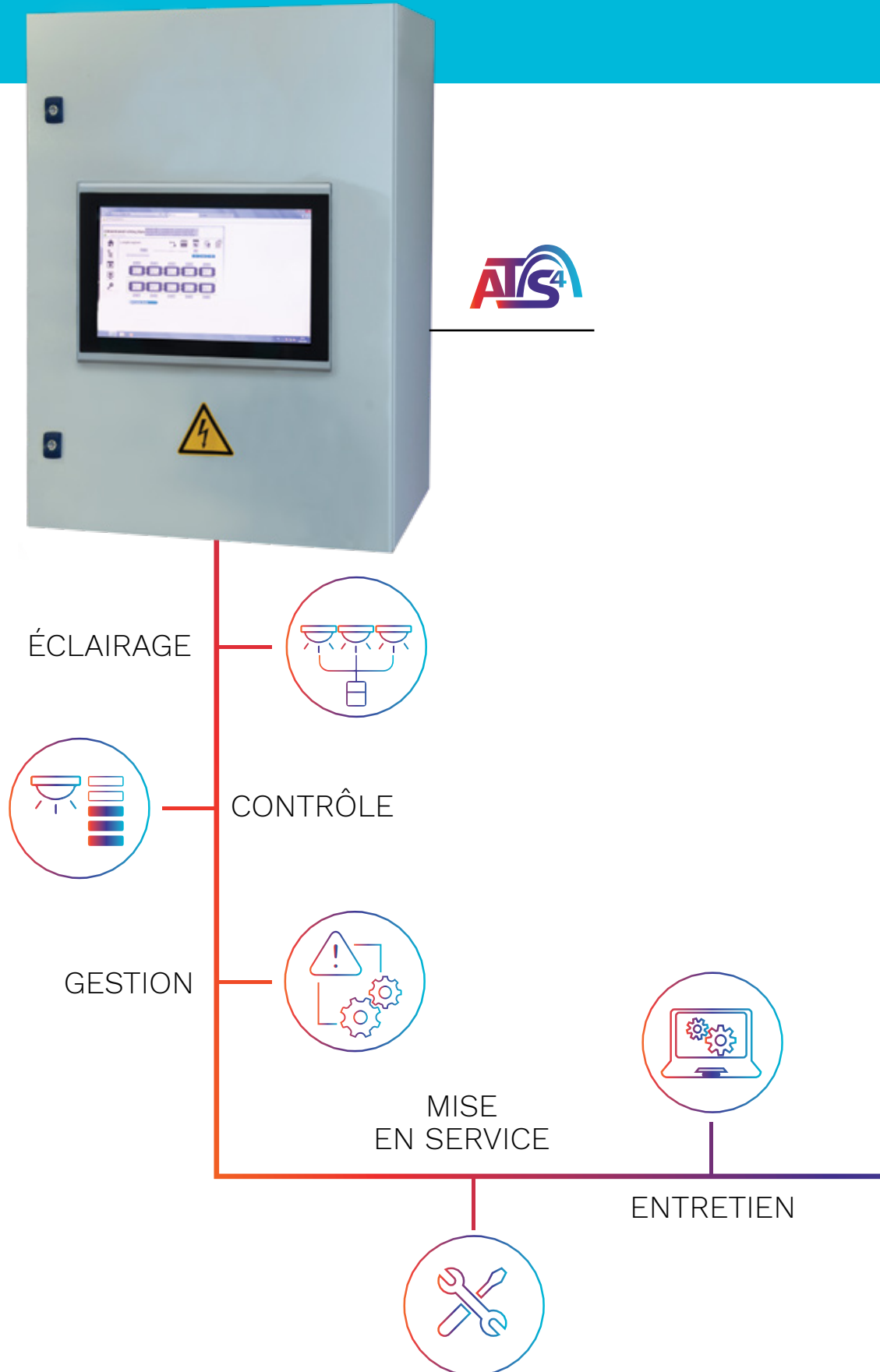


Advanced Tunnel System 4



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**

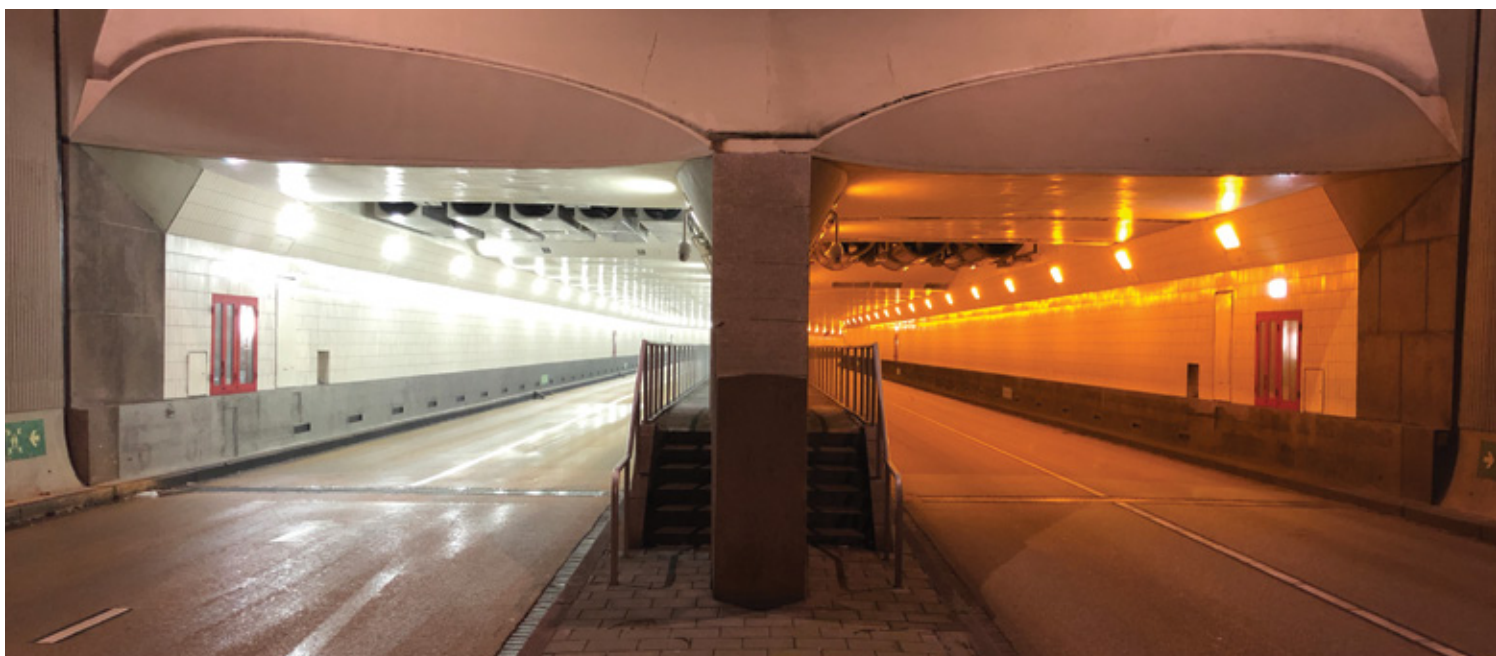
Des tunnels sûrs et fiables

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'IMPORTANTES GAINS DE TEMPS ET ÉCONOMIES



EN VILLE

VOS DÉFIS



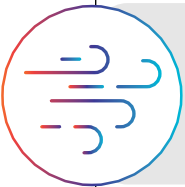
MOBILITÉ

- > 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



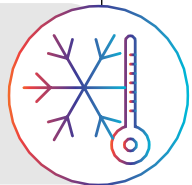
- > Humidité
- > Neige
- > Réflectance routière

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**.

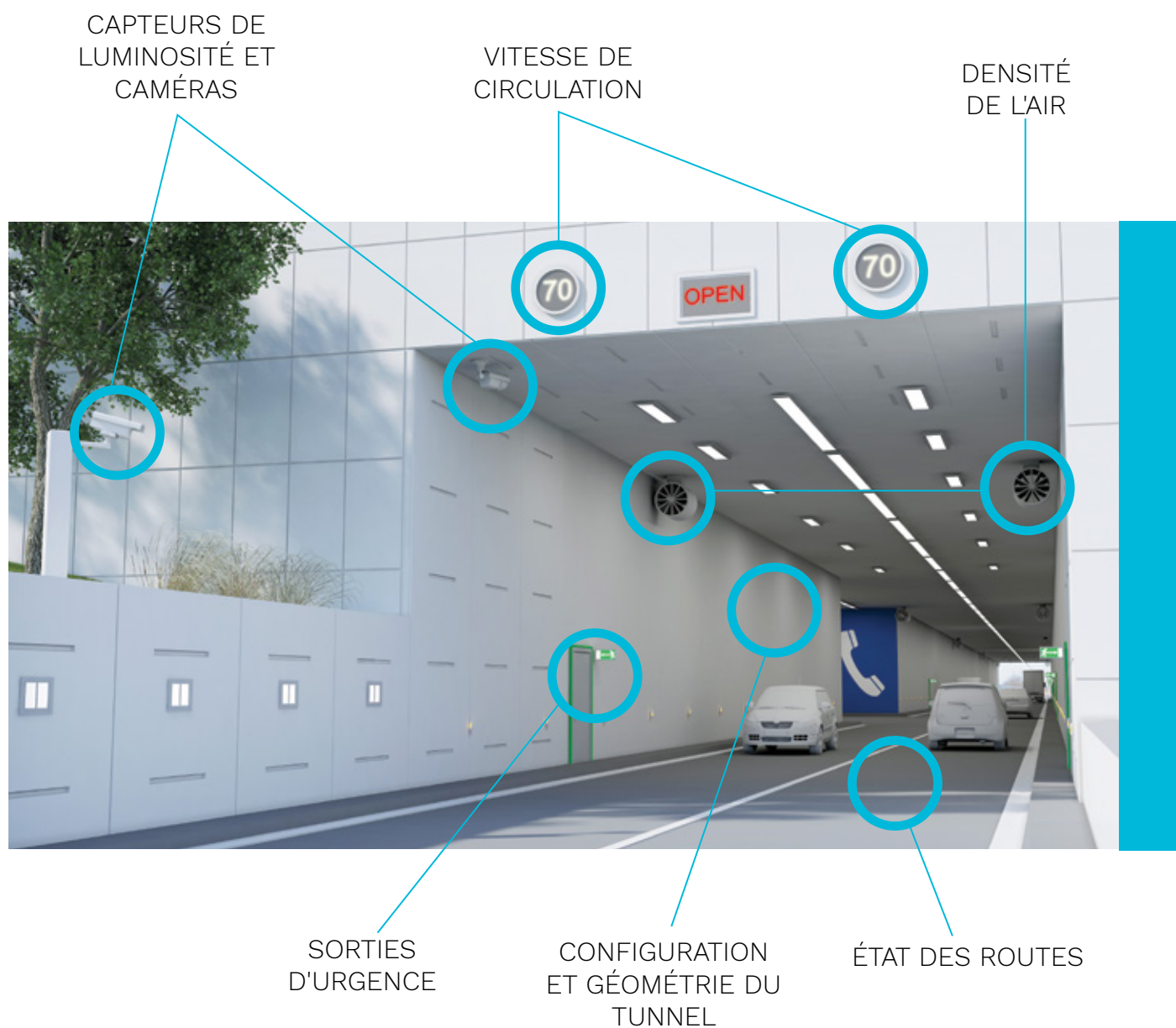
✓ Gagnez un temps précieux :

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 Schröder, **permettant une mise en service automatique et des gains de temps de maintenance** sans précédent.

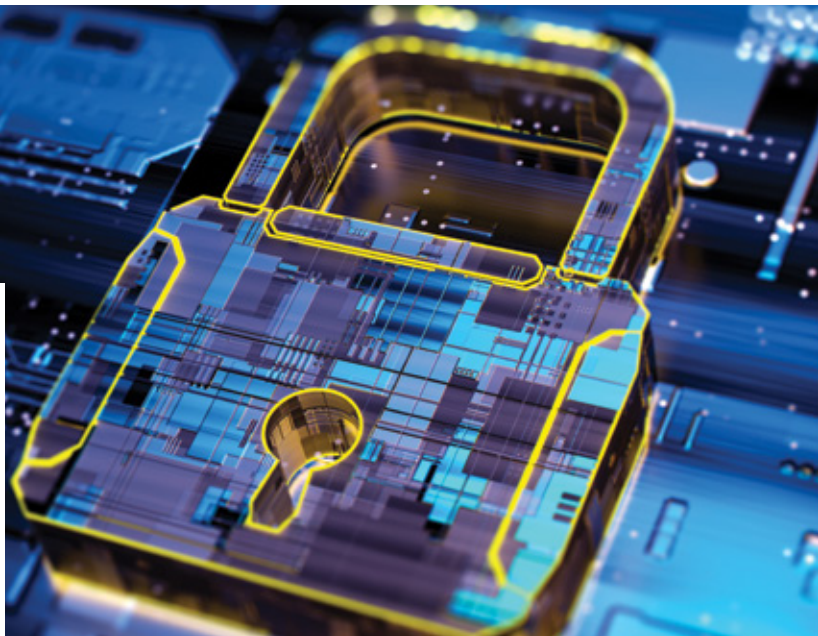
Votre tunnel optimisé à tous points de vue

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 scénario 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'automatisation, 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 Schröder, 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 TRAFIC



INFRASTRUCTURE RÉSEAU



ALIMENTATION



SERVICES PUBLICS



VENTILATION



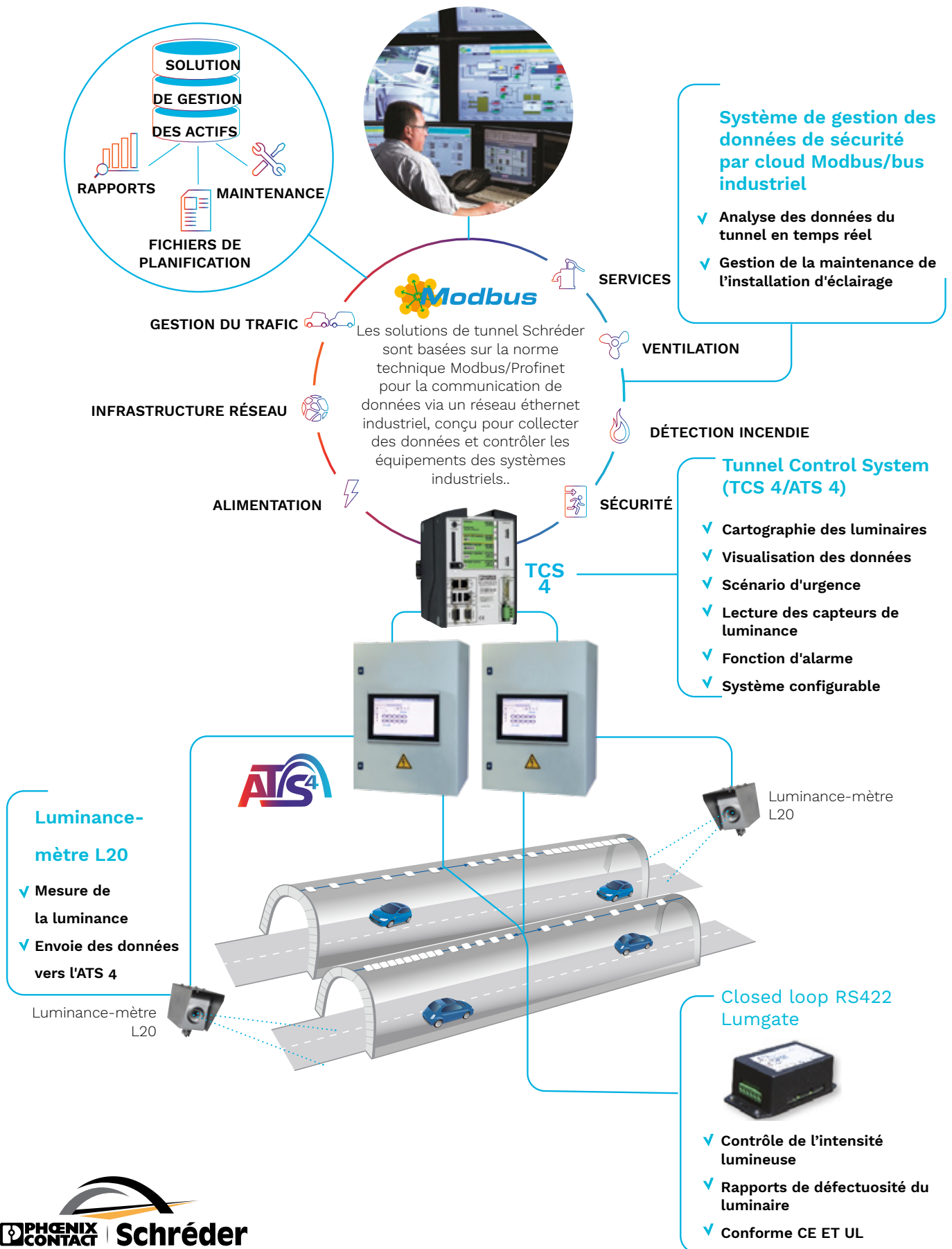
DÉTECTION INCENDIE



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**.



Équipé d'un **puissant logiciel de contrôle d'éclairage**. Aucune interface supplémentaire n'est requise.

La **solution idéale** pour les tunnels basiques ou les zones intérieures.



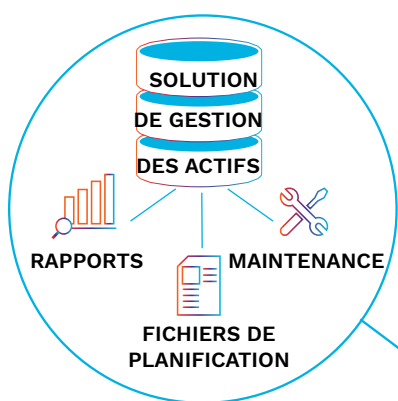
UNE INSTALLATION OPTIMISÉE

L'ATS 4 DALI communique en permanence avec les **boîtiers ATS 4 DALI**. Équipés de plusieurs entrées DALI (jusqu'à 64 par boîtiers), 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.

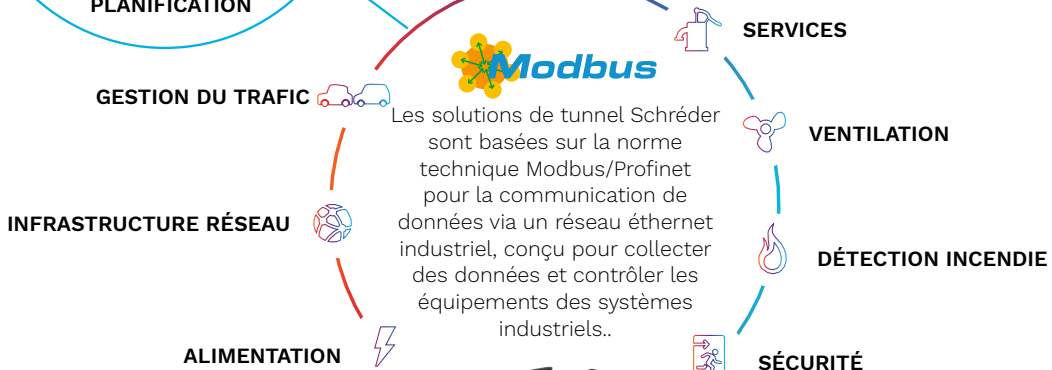


SIMPLE ET RAPIDE

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.



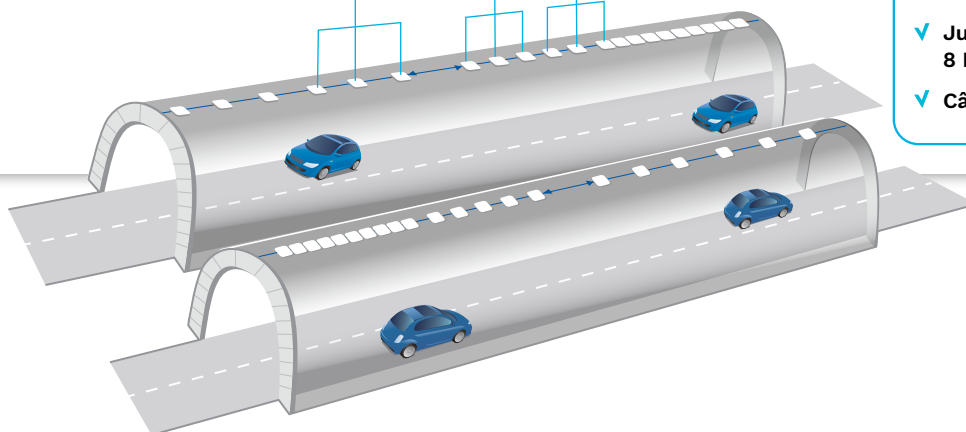
Les solutions de tunnel Schröder sont basées sur la norme technique Modbus/Profinet pour la communication de données via un réseau ethernet industriel, conçu pour collecter des données et contrôler les équipements des systèmes industriels..



BOÎTIERS DALI



- ✓ Contrôle groupé
- ✓ Jusqu'à 64 drivers DALI
8 DALI Masters
- ✓ Câblage standard

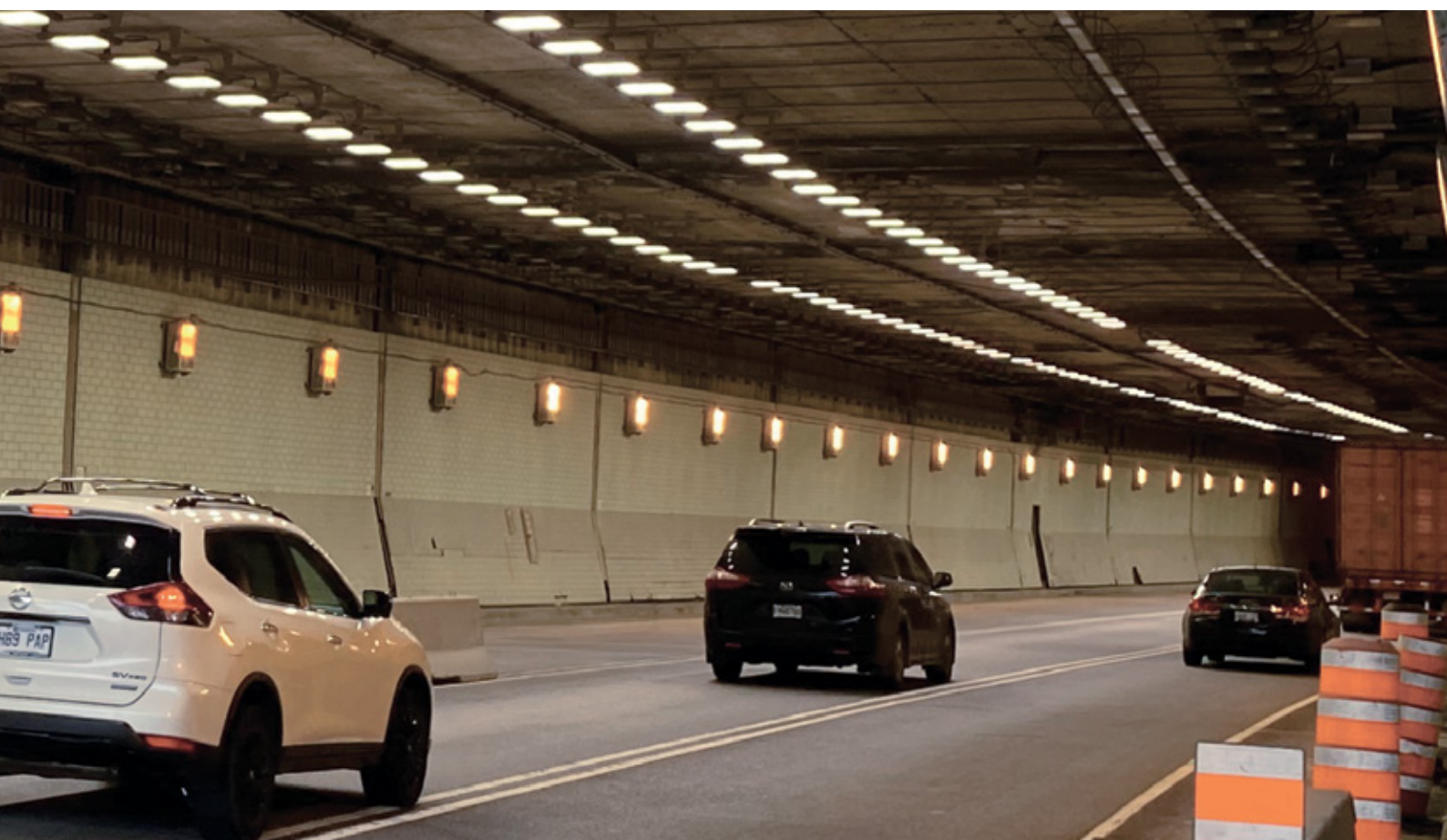


VOTRE TUNNEL, VOTRE SOLUTION





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



Schröder

Experts in lightability™



www.schreder.com

Copyright © Schröder S.A. 2022 - Éditeur exécutif : Stéphane Halleux - Schröder 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.

