



À QUOI RESSEMBLERA
VOTRE FUTUR CITADIS ?

ALSTOM

BIENVENUE DANS LA FAMILLE CITADIS

CENTRES-VILLES EXTRÊMEMENT DENSES, FAUBOURGS ÉTENDUS, QUARTIERS HISTORIQUES PROTÉGÉS... OU PEUT-ÊTRE TOUT CELA EN MÊME TEMPS?

À CHAQUE VILLE SES BESOINS ET SES PRIORITÉS. LA GÉOGRAPHIE, LA POPULATION, L'ENVIRONNEMENT... ET MÊME LE CLIMAT. TOUTES CES CONSIDÉRATIONS DOIVENT ÊTRE PRISES EN COMPTE LORS DE LA CRÉATION D'UN RÉSEAU DE TRAMWAY.

CITADIS, VOTRE SOLUTION

CITADIS S'ADAPTE À VOS BESOINS SPÉCIFIQUES

Notre famille CITADIS vous offre une gamme complète de solutions. Des tramways aux tram-trains, vous pouvez choisir le produit qui correspond le mieux à vos besoins en transports urbains et périurbains.

CITADIS VOUS OFFRE UNE DISPONIBILITÉ RECORD

Choisir un produit de la famille CITADIS vous garantit le plus haut niveau de disponibilité du matériel pour votre futur réseau.

ALSTOM À VOS CÔTÉS, TOUT AU LONG DE VOTRE PROJET

Alstom vous apporte son expertise dans la gestion de projet, la pose de voies, l'électrification (avec ou sans caténaies), la fourniture de sous-stations de traction, la signalisation, le matériel roulant, la maintenance et la gestion de l'approvisionnement des pièces de rechange.

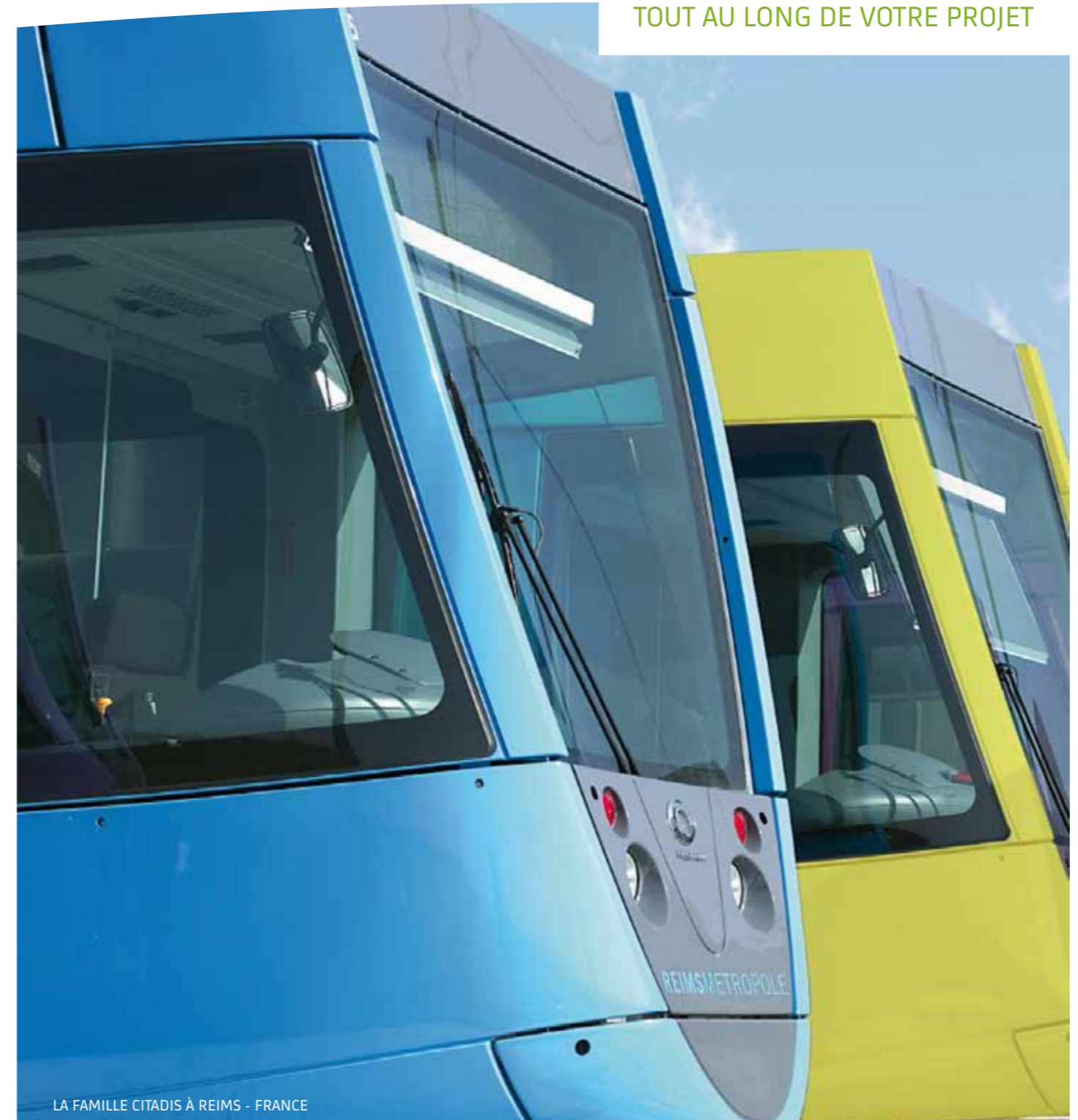
ALSTOM À VOS CÔTÉS... PARTOUT DANS LE MONDE

Votre CITADIS peut être fabriqué dans votre pays, enrichissant votre projet d'une dimension sociale et économique.

CITADIS GARANTIT UN COÛT GLOBAL DE POSSESSION COMPÉTITIF ET ÉPROUVÉ

CITADIS est une solution très compétitive de mode de transport en commun en site propre. Sa motorisation à haut rendement permet une réduction des dépenses énergétiques. Sa fiabilité optimale se traduit par de faibles frais de maintenance et de logistique. Appartenir à la famille CITADIS vous assure une offre de service très performante à faible coût durant les 30 ans de durée de vie de votre tramway.

ALSTOM À VOS CÔTÉS...
TOUT AU LONG DE VOTRE PROJET



LA FAMILLE CITADIS À REIMS - FRANCE

4.2

MILLIARDS DE PASSAGERS

40

VILLES

245

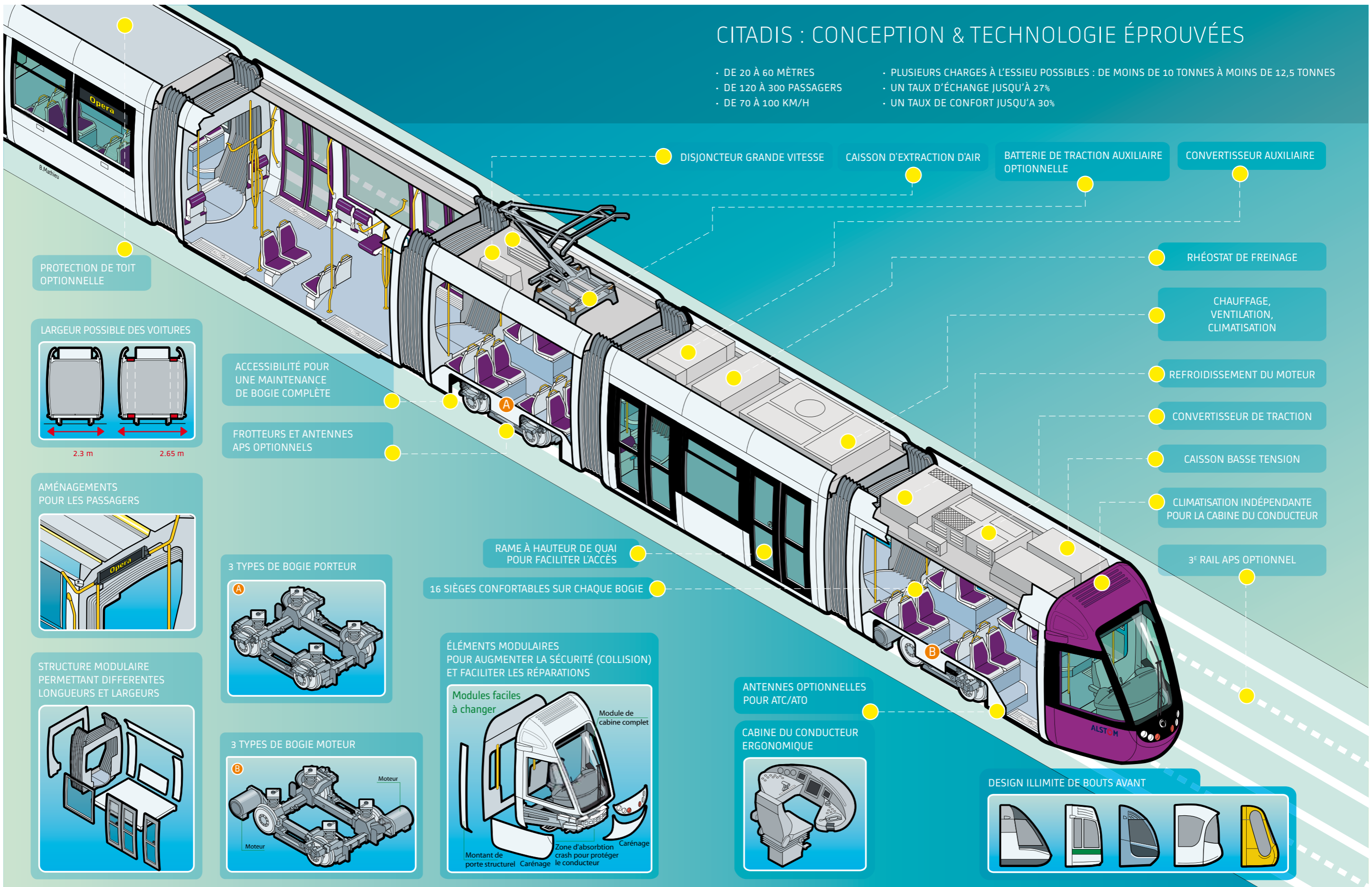
MILLIONS DE KM

PLUS DE
1500

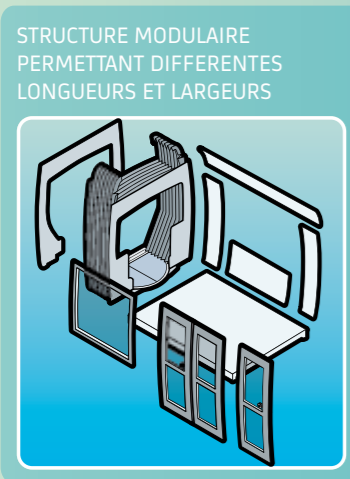
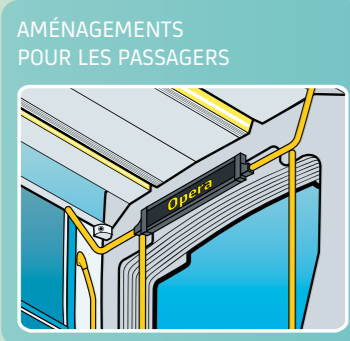
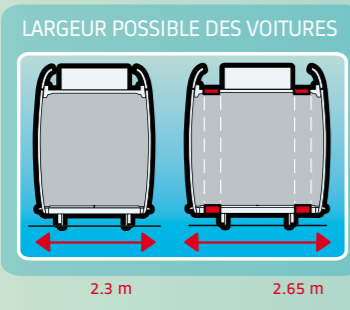
TRAMWAYS VENDUS

CITADIS : CONCEPTION & TECHNOLOGIE ÉPROUVÉES

- DE 20 À 60 MÈTRES
- DE 120 À 300 PASSAGERS
- DE 70 À 100 KM/H
- PLUSIEURS CHARGES À L'ESSIEU POSSIBLES : DE MOINS DE 10 TONNES À MOINS DE 12,5 TONNES
- UN TAUX D'ÉCHANGE JUSQU'À 27%
- UN TAUX DE CONFORT JUSQU'À 30%

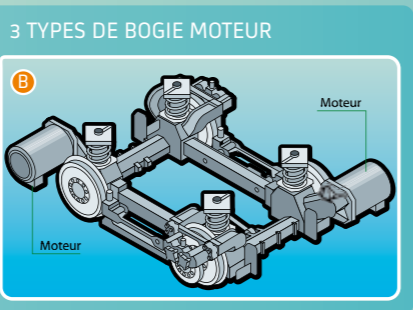
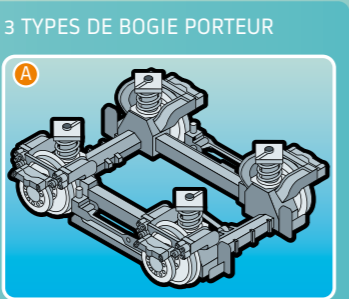


PROTECTION DE TOIT OPTIONNELLE



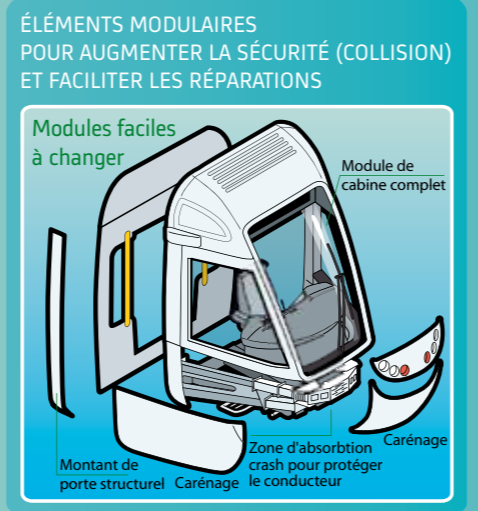
ACCESSIBILITÉ POUR UNE MAINTENANCE DE BOGIE COMPLÈTE

FROTTEURS ET ANTENNES APS OPTIONNELS



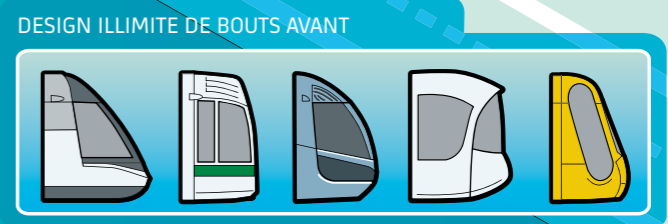
RAME À HAUTEUR DE QUAI POUR FACILITER L'ACCÈS

16 SIÈGES CONFORTABLES SUR CHAQUE BOGIE



- DISJONCTEUR GRANDE VITESSE
- CAISSON D'EXTRACTION D'AIR
- BATTERIE DE TRACTION AUXILIAIRE OPTIONNELLE
- CONVERTISSEUR AUXILIAIRE
- RHÉOSTAT DE FREINAGE
- CHAUFFAGE, VENTILATION, CLIMATISATION
- REFROIDISSEMENT DU MOTEUR
- CONVERTISSEUR DE TRACTION
- CAISSON BASSE TENSION
- CLIMATISATION INDÉPENDANTE POUR LA CABINE DU CONDUCTEUR
- 3^e RAIL APS OPTIONNEL

ANTENNES OPTIONNELLES POUR ATC/ATO



EXCLUSIVEMENT CITADIS !



LE CITADIS À RABAT - MAROC



CITADIS : PORTES À DEUX VANTAUX POUR OPTIMISER LES FLUX DE VOYAGEURS

27% LE PLUS HAUT TAUX D'ÉCHANGE DU MARCHÉ

900 mm L'INTERCIRCULATION LA PLUS LARGE DU MARCHÉ

UN MATÉRIEL COMPATIBLE AVEC LES RÉSEAUX EXISTANTS

La famille CITADIS est tout à fait compatible avec les réseaux existants. Ses tramways sont faciles à insérer dans tout milieu urbain grâce à deux caractéristiques techniques :

- un gabarit limite d'obstacle optimisé,
- la possibilité d'une charge à l'essieu inférieure à 10 tonnes.

JUSQU'À 100 KM/H

La vitesse maximale du CITADIS dépend de vous. Les bogies peuvent être motorisés de 50 à 100% afin de répondre aux exigences de votre réseau et permettent d'atteindre la vitesse de 100 km/h en zone périurbaine.

TROIS SOLUTIONS ÉPROUVÉES POUR LES TRAMWAYS SANS CATÉNAIRE

Seul fabricant au monde à pouvoir offrir des solutions pour un tramway sans caténaire, ALSTOM a conçu et développé 3 solutions, toutes testées et éprouvées en service commercial :

- **Alimentation électrique au sol ou APS** : Ce système éprouvé d'alimentation sans caténaire permet l'autonomie du tramway sans limite de distance. Il peut même être mis en place sur la totalité de la ligne. Extrêmement fiable, il est en service à Bordeaux, Orléans et Reims, et bientôt à Angers, Dubaï, Brasília et Tours.
- **Batteries** : Des batteries installées à bord du tramway garantissent une autonomie sur de courtes distances. Ce système fonctionne à Nice.

- **Supercaps (condensateurs)** : Une solution exclusive maximisant l'efficacité énergétique du tramway et permettant aux rames de fonctionner sans caténaire. Elle a été testée en service commercial sur la ligne de tramway T3 à Paris.

CHRONIQUE D'UN SUCCÈS ANNONCÉ : CITADIS, UN MATÉRIEL EXTENSIBLE

Les tramways CITADIS attirent toujours plus de passagers. Afin de satisfaire l'accroissement de la demande, des villes comme Montpellier, Dublin et Nice ont rallongé leur matériel roulant. Afin de réduire les temps d'immobilisation, cette opération s'effectue directement dans votre dépôt de maintenance.

FLUX DE VOYAGEURS ET MOBILITÉ A BORD

Optimisez votre taux d'échange voyageurs jusqu'à 27%! La capacité d'échange de votre CITADIS est déterminée avec vous en fonction des spécificités de votre réseau telles que la densité de voyageurs aux heures de pointe et le taux de fréquentation global. Alstom vous propose un choix de portes à deux vantaux à chaque extrémité des voitures. Elles offrent aux passagers un plus grand espace d'intercirculation et réduisent les temps d'arrêt en gare.

Une fluidité qui se retrouve également à bord: doté de la plus grande intercirculation du marché (900 mm), le CITADIS permet aux voyageurs de se déplacer aisément.

CITADIS : AU-DELÀ DE VOS ATTENTES

NOTRE FAMILLE CITADIS EST EN CONSTANTE ÉVOLUTION : PERSONNALISATION INTÉGRALE, INTÉGRATION DES TECHNOLOGIES DE POINTE, STRUCTURE RÉVOLUTIONNAIRE...

NOTRE ÉQUIPE DE CONCEPTION VOUS OFFRE DES OPTIONS ILLIMITÉES POUR MIEUX REFLÉTER L'IMAGE DE VOTRE VILLE :

- TRANSPARENT
- TRANSLUCIDE
- DYNAMIQUE
- ORGANIQUE



CITADIS ORGANIC : UNE CAISSE RÉVOLUTIONNAIRE



CITADIS COMPACT PAR LE DEPARTMENT DESIGN & STYLING D'ALSTOM

CITADIS COMPACT, LE DERNIER NÉ DE LA FAMILLE

Parce que les frontières traditionnelles entre les réseaux de bus rapides et le transport léger sur rail sont désormais imbriquées, Alstom a créé le tram compact d'une longueur nominale de 20 mètres. Dernier né de la famille CITADIS, il tire le meilleur du savoir-faire et de l'expérience de la gamme CITADIS:

- Composants techniques éprouvés,
- Derniers développements CITADIS: distribution optimisée, nouvelle génération de cabine de conduite...
- Modularité CITADIS, multiples possibilités de personnalisation.

Le tramway compact renvoie aux caractéristiques communes à tous les tramways - planification, exploitation, maintenance, conception, insertion urbaine, capacité, coût global de possession - et propose des solutions spécifiques pour les villes de taille moyenne.



CITADIS DANS LE SUD DE MADRID – ESPAGNE : LA LIGNE PARLA



ALSTOM, VOTRE PARTENAIRE POUR TOUTE LA DURÉE DE VIE DE VOTRE PROJET

SERVICES DE MAINTENANCE

L'offre maintenance d'Alstom a permis en plus de 10 ans, de réduire les coûts de maintenance du matériel, en améliorant sans cesse ses performances et sa disponibilité pour les opérateurs.

De la livraison d'une pièce de rechange à l'entretien complet, plus de 200 techniciens et ingénieurs vous garantiront au quotidien une totale performance opérationnelle du CITADIS.

SYSTÈMES DE CONTRÔLE

Signalisation, contrôle de vitesse du tramway, informations et sécurité passagers... Alstom offre une gamme complète de solutions de service éprouvées dans le monde entier.

SOLUTIONS CLÉS EN MAIN

Dans le cadre de ses contrats clé en main, ALSTOM assume l'ensemble des risques liés à tout projet complexe : conception, spécifications, sélection des fournisseurs, approvisionnement, pose de voies, approvisionnement du dépôt et du centre de maintenance, essais, mise en service, formation des hommes, garanties et entretien.

Leader mondial dans les infrastructures de production et de transmission d'électricité ainsi que dans celles du transport ferroviaire, Alstom est une référence en termes de technologies innovantes et respectueuses de l'environnement. Le Groupe est le seul fabricant multi-spécialiste dans le secteur ferroviaire et offre la plus large gamme de matériels roulants, de systèmes de signalisation, de services et d'infrastructures. Alstom fournit des centrales intégrées clés en mains, des équipements et différents services associés pour différentes sources d'énergie, dont l'hydroélectricité, le nucléaire, le gaz, le charbon et l'éolien. Il propose une vaste gamme de solutions pour la transmission d'électricité; en particulier dans le domaine des réseaux "intelligents" (smart grids). Le Groupe emploie 96 500 personnes dans plus de 70 pays, et a enregistré un chiffre d'affaires de plus de 23 milliards* d'euros en 2009/10.

* Chiffres pro forma

ALSTOM ASSURE LA MAINTENANCE

DANS
20
VILLES

ET POUR
550
CITADIS
EN SERVICE

Europe, Moyen-Orient et Afrique

Alstom Transport
48, rue Albert Dhalenne
93482 Saint-Ouen Cedex - France
Tél. : +33 (1) 57 06 90 00

Russie

Communauté des États Indépendants

Alstom Transport
18, Schipok, building 2
Moscou 115093 Russia
Tél. : +7 495 231 29 49

Asie-Pacifique

Alstom Transport
5/F, Entrance C, Qiankun Plaza,
6, West Street 6 Sanlitun
Chaoyang District,
Beijing 100027, R.P. de Chine
Tél. : +86 10 84 60 90 00

États-Unis & Canada

Alstom Transportation
1025 John Street
West Henrietta, NY
14586 USA
Tél. : +1 585 783 2000

Amérique Latine

Alstom Transporte
Av. Embaixador Macedo Soares, 10001
São Paulo (SP) 05095-035 Brésil
Tél. : +55 11 36 12 70 00

www.alstom.com/transport