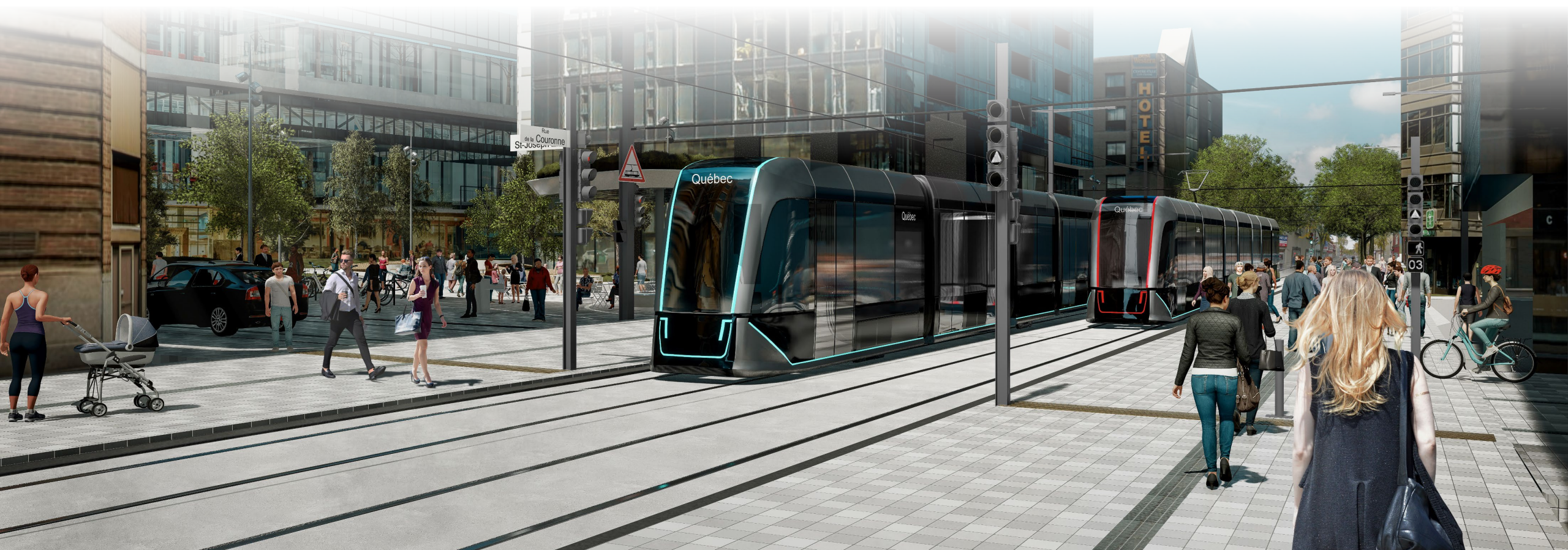


LE TRAMWAY DE QUÉBEC



Tramway de Québec : dévoilement - Vendredi 9 juin 2023

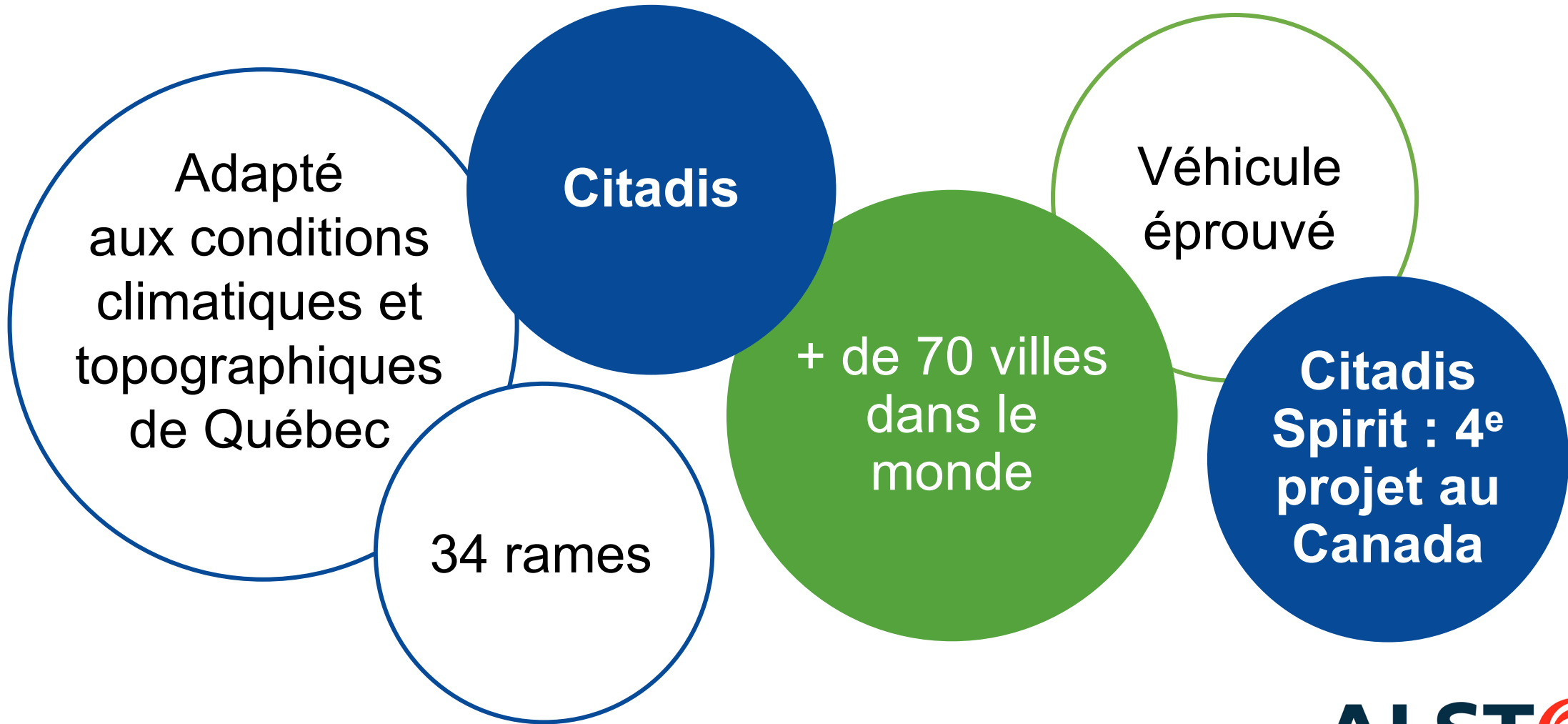
www.tramwaydequebec.info

VILLE DE
QUÉBEC

*l'accent
d'Amérique*

1 / Mise en contexte





De nombreuses **exigences techniques** de **performance** et **prescriptives** ont été dictées par la Ville.



Performance

- Hiver
- Pentes
- Fiabilité
- Maintenabilité
- Disponibilité

Prescriptives (liste non exhaustive)

- Plus de 260 passagers en tout temps
- Accessibilité universelle (plancher bas, portes doubles, personnes à mobilité réduite, fauteuil roulant, tri et quadriporteur, poussette et vélo)
- Déplacements fluides à bord des rames
- Respect des niveaux sonores
- Intégration urbaine (design personnalisé, iconique, sobre et intemporel)
- Longueur et largeur maximales
- Poids par essieu
- Rayons de courbe



Le contrat inclut, principalement :

Conception et fourniture

Rames de tramway

34 rames
+
une option pour 5
rames supplémentaires

Composantes embarquées

en provenance
du PP Infra
et de l'Autorité publique

Formation du personnel (RTC)

pour l'exploitation
(conduite des rames)

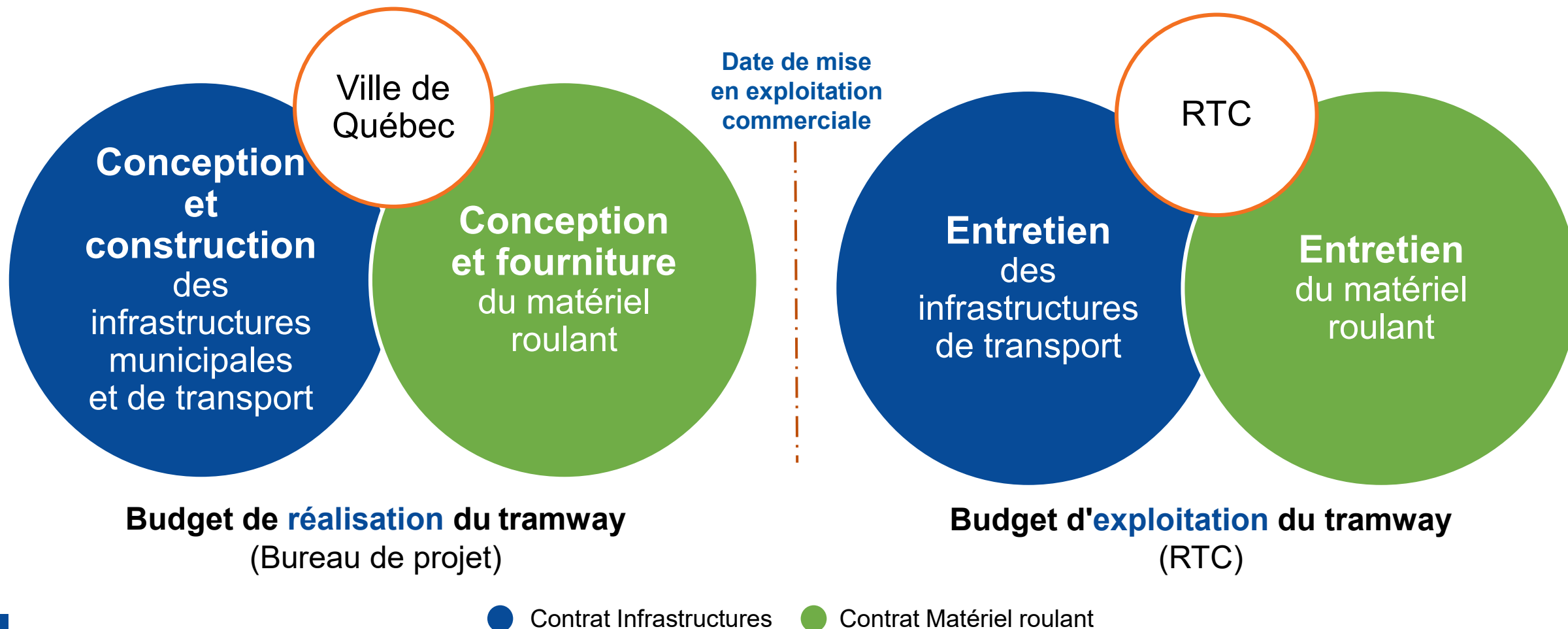
Entretien

(sur une période de 30 ans)

Entretien du matériel roulant

incluant véhicules,
équipements
et éléments
de soutien logistique

Deux contrats seront signés avec les partenaires privés (matériel roulant et infrastructures).
Pour chaque contrat, la gestion et le paiement seront assumés respectivement
par la **Ville de Québec en phase de réalisation** et par le **RTC en phase d'exploitation**.



2 / Matériel roulant – Alstom





Présentation du matériel roulant

Tramway de Québec

9 juin 2023

Notre mission chez Alstom : accompagner la transition vers des solutions de mobilité durables, innovantes et respectueuses de l'environnement partout dans le monde.



Alstom, un joueur mondial

80 000+
employés

175+
nationalités

250+
sites

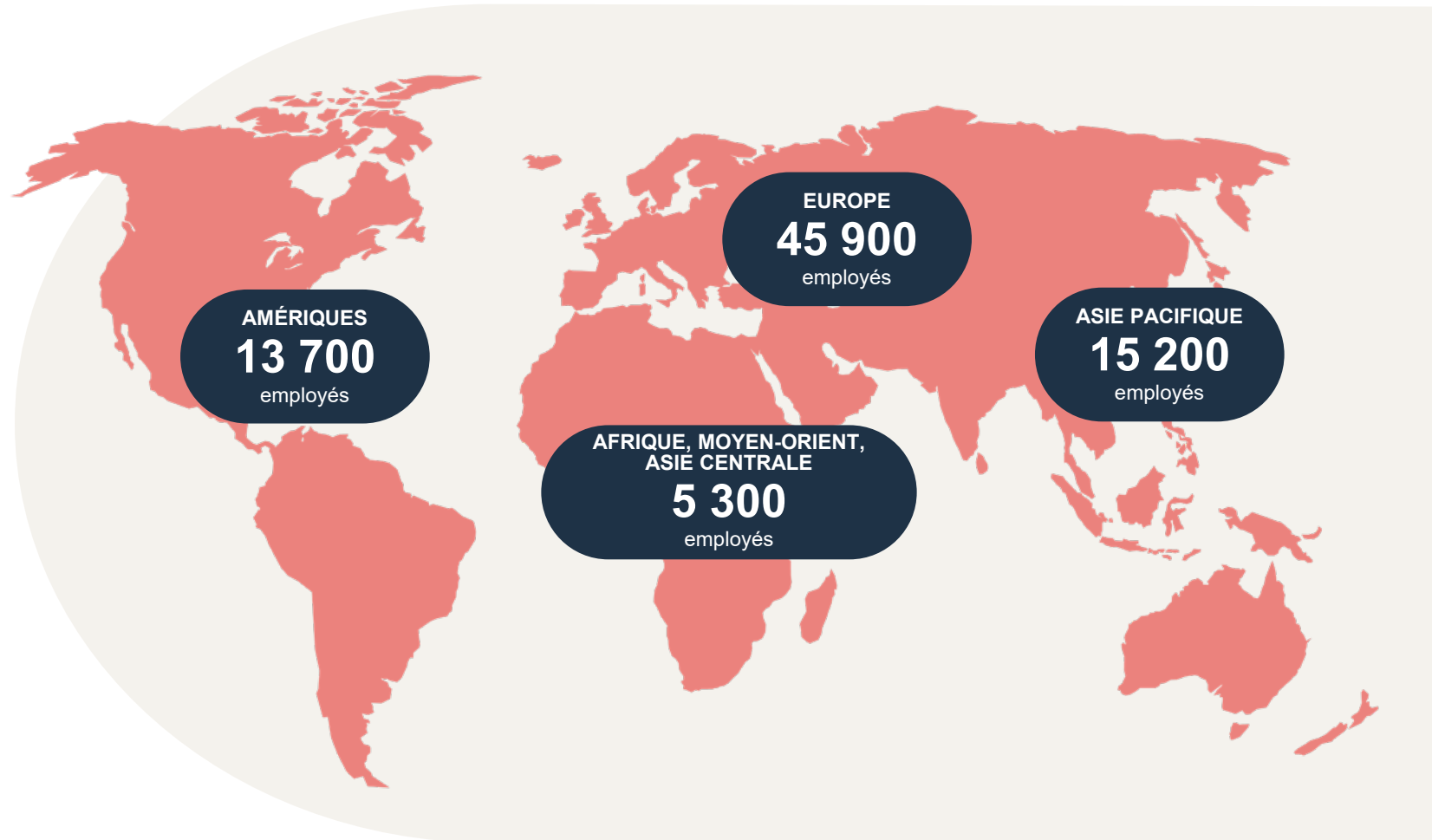
63
pays

22 000+
ingénieurs

10 000+
brevets

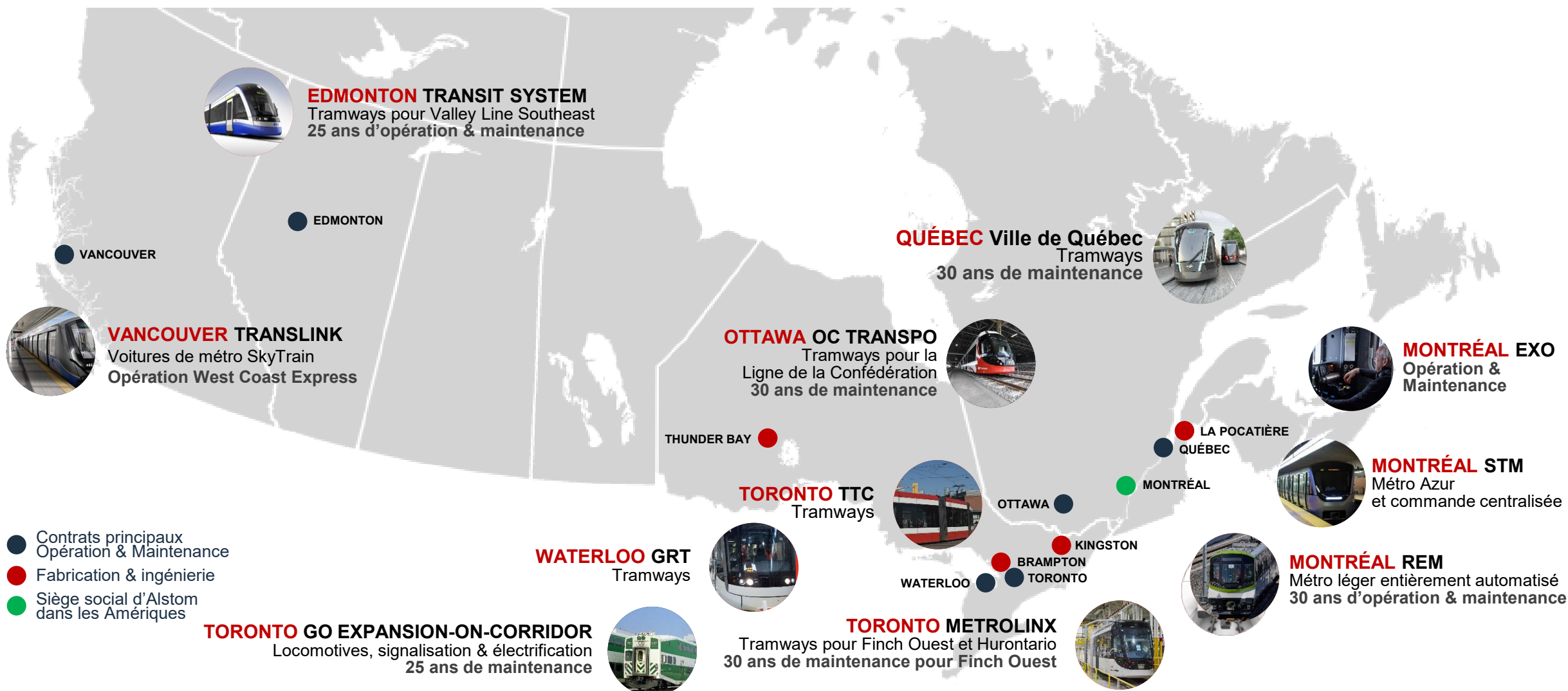
Partenaire de
300+
villes dans le monde

4 millions
de passagers de notre
tramway Citadis par jour



En date du 31 mars 2023

Alstom au Canada, l'expérience d'un territoire nordique



Le tramway de Québec, héritier de la gamme Citadis d'Alstom



Adopté

- #1 mondial du marché tramway
- 25+ années d'expérience
- 70 villes partenaires



Éprouvé

- 1700+ véhicules en opération
- 100 millions de km parcourus
- 95% de recyclabilité



Le tramway de Québec, une signature visuelle unique

3 esquisses, 3 propositions inspirées par Québec



Concept Boréal

Amicale et accueillante, la signature lumineuse caractérise l'esprit du Nord



Concept Harfang

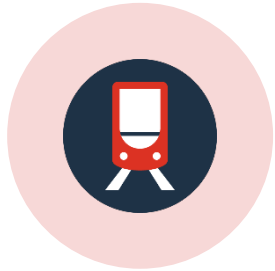
Emblème national, son physique inspire une signature lumineuse pure et élégante



Concept Citadelle

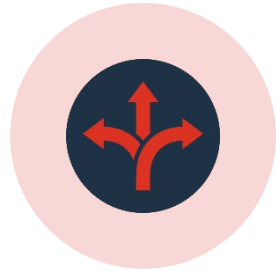
Son architecture guide la réflexion autour d'une signature lumineuse de caractère

Le tramway de Québec, en chiffres



RAMES

34 rames + 5 en option
4 modules
7 paires de portes



DIMENSIONS

Longueur : 46,7 m
Largeur : 2,65 m



PERFORMANCE

100% électrique
Vitesse max : 70 km/h



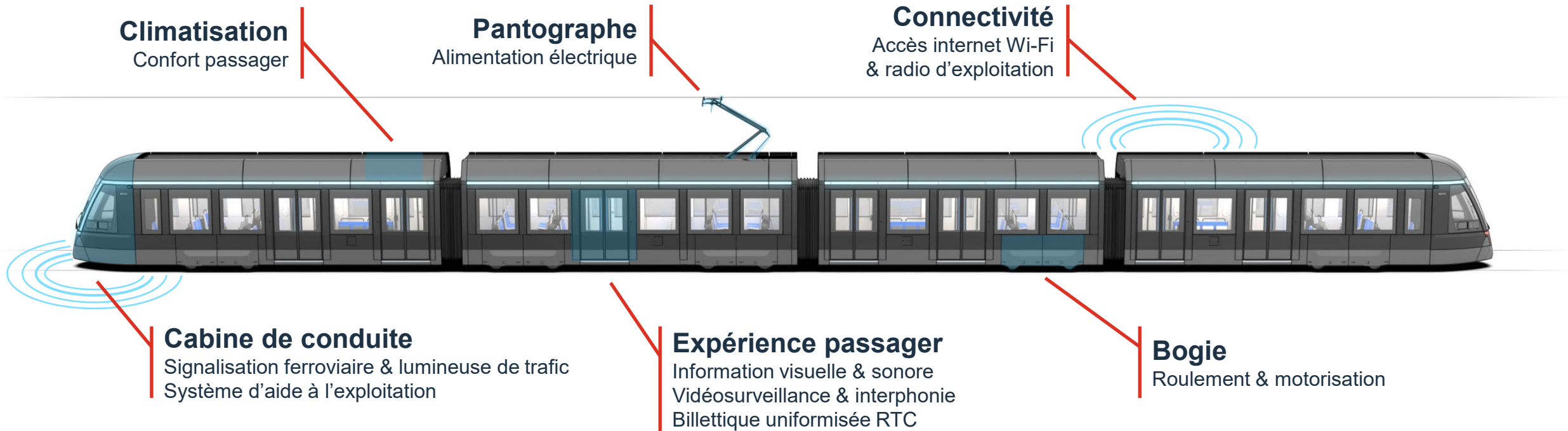
CAPACITÉ

272 passagers⁽¹⁾ dont 88 assis
4 zones multifonctionnelles
6 zones pour vélos

(1) 3,3 passagers / m²



Un véhicule à la fine pointe de la technologie



Un véhicule convivial et sécuritaire



Attractif

- Éléance et sobriété de la rame
- Signature lumineuse avant et latérale



Accessible

- Pentas d'accès, nivellement quai, plancher bas
- Zones multifonctionnelles pour mobilité réduite



Accueillant

- Grandes baies fenestrées et grandes portes
- Éclairage d'ambiance adaptatif
- Barres de préhension réparties de façon homogène



Intuitif

- Pictogrammes et marquages au sol
- Signalisation claire



Un véhicule prêt pour 4 saisons



Fiable

- Composants critiques chauffés
- Matériaux choisis pour leur résistance
- Tuyaux, câbles et raccords protégés



Sûr et éprouvé

- Composants éprouvés en conditions hivernales
- Retour d'expérience en opérations hivernales



Confortable

- Isolation, climatisation et chauffage renforcés
- Plancher chauffant intégral
- Désactivation de l'ouverture automatique des portes

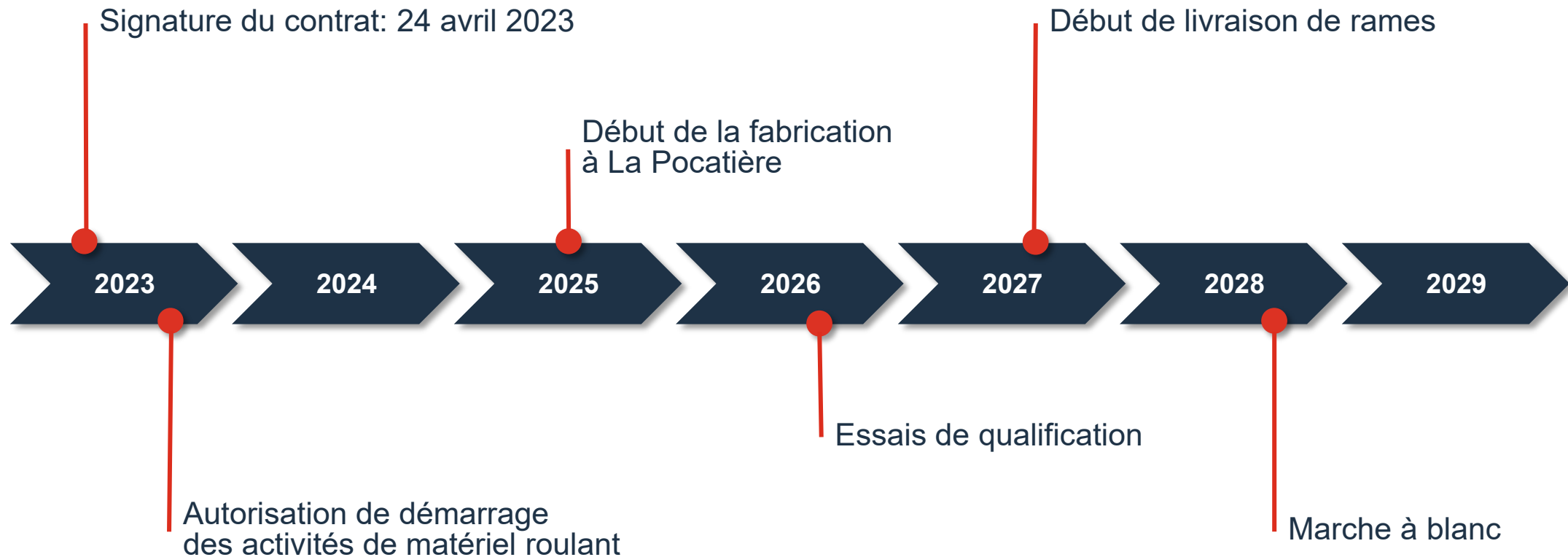


Préventif

- Seuils de porte chauffés
- Prévention contre l'accumulation de neige et drainage
- Positionnement des entrées d'air optimisé



Échéancier de production du tramway de Québec



Entretien du tramway de Québec

Grands principes d'entretien



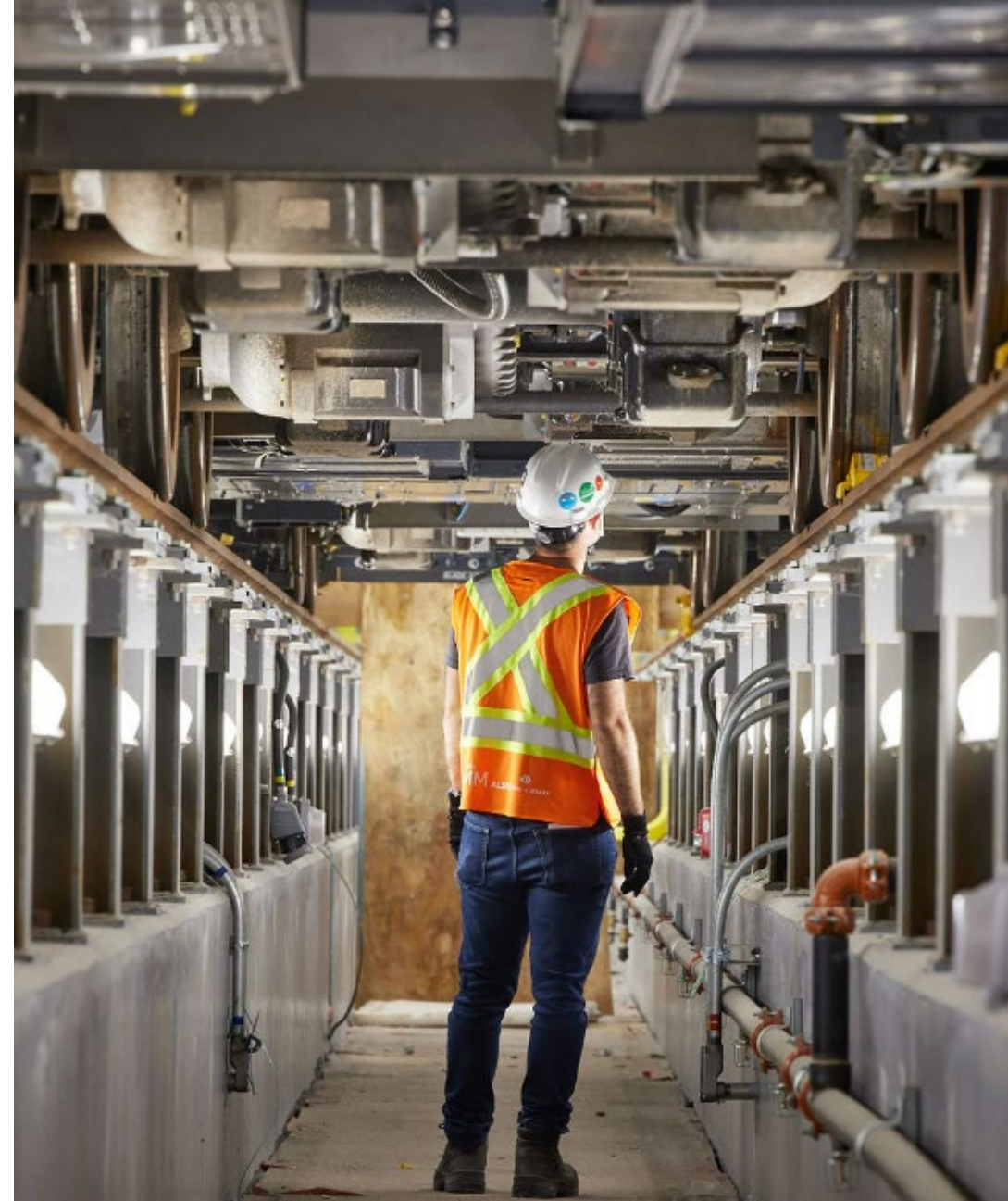
ENTRETIEN DES RAMES AU QUOTIDIEN

Nettoyage intérieur et extérieur
Inspections
Remplissages consommables



ENTRETIEN À MOYEN ET LONG TERME

Inspections approfondies
Reprofilage des roues
Réhabilitation des composants



Entretien du tramway de Québec

L'application de la méthodologie de maintenance prédictive



Anticiper les bris et optimiser la disponibilité de la flotte de tramways

Formations à la conception et au fonctionnement du tramway de Québec



Une vision commune dès le lancement du projet

- Compréhension de la conception et du fonctionnement
- Prise en main efficace des rames par l'exploitation
- Conduite dans toutes les conditions et en sécurité

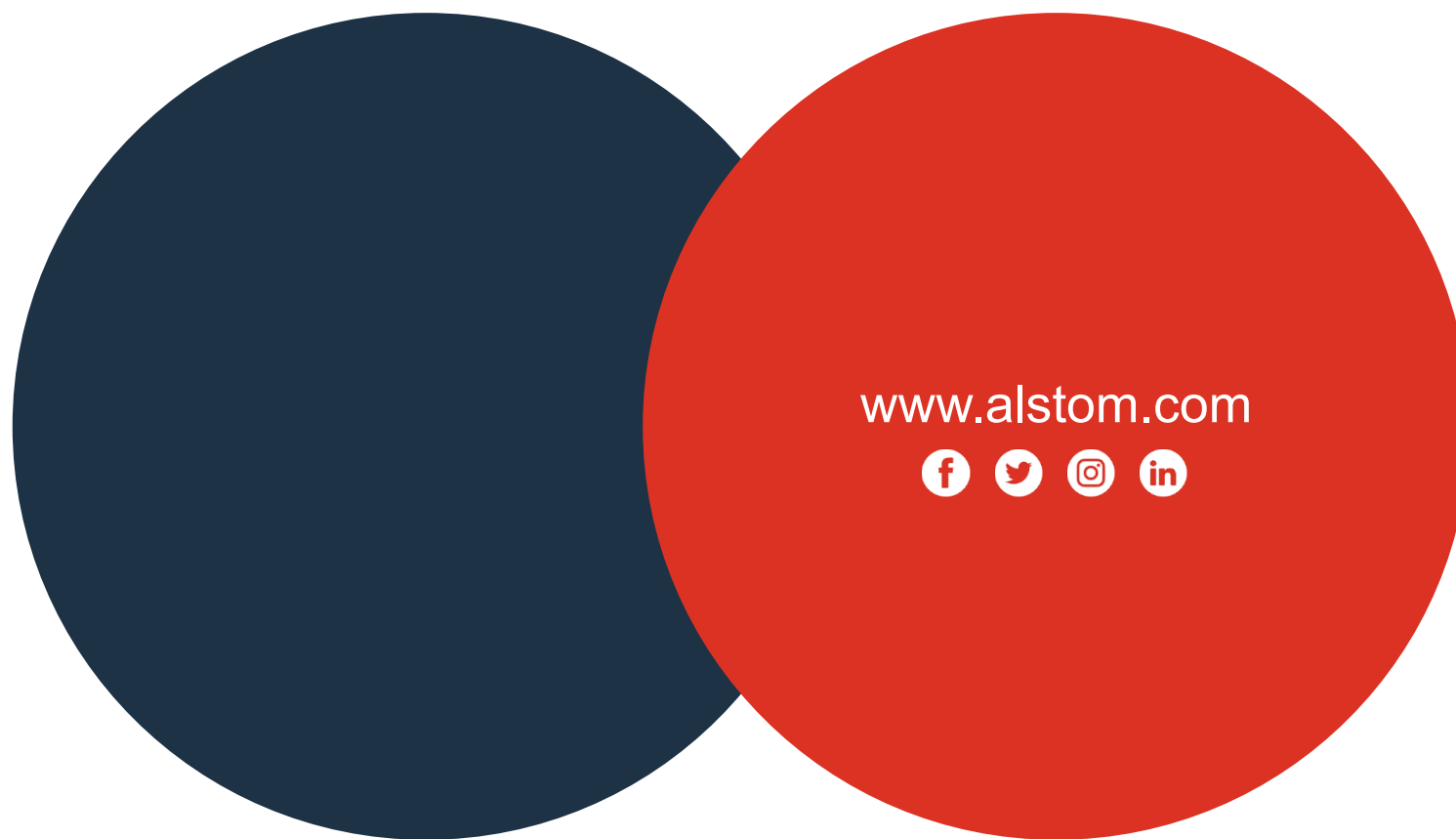


Une approche pratique de la formation

- Maîtrise des connaissances théoriques
- Priorité à la pratique sur tramways
- Évaluations et certifications internes

**Un programme pour transmettre les savoirs et l'expertise
aux futurs formateurs du RTC**





ALSTOM
• la mobilité, naturellement •