

bluebus

Le Bluebus 12 mètres 100% électrique

CONÇU ET FABRIQUÉ AVEC DES BATTERIES FRANÇAISES



BlueSolutions
by Bolloré



100% Electrique

LIGNE
ÉLECTRIQUE

LIGNE 100%
ÉLECTRIQUE

bluebur

ENTREZ DANS L'UNIVERS bluebus

Produit par le Groupe Bolloré, Bluebus est une solution de **transport collectif urbain**.
Il répond aux **enjeux environnementaux** et allie haute technologie,
design et performance. Bluebus est commercialisé avec son système de charge
et les services associés.

Solution de transport collectif propre et silencieux,
le Bluebus 12 mètres, 100% électrique, est équipé de 4 batteries LMP® au pavillon et
4 batteries LMP® à l'arrière, qui lui permettent d'assurer
entre 180 et 250 kilomètres d'autonomie (soit une journée entière d'exploitation).

Spacieux et lumineux, il offre une grande capacité d'accueil.

Le Bluebus est conçu et produit en France.

LES BATTERIES LMP[®]

LITHIUM MÉTAL POLYMÈRE



LES 8 BATTERIES DU BLUEBUS 12 MÈTRES LUI CONFÈRENT UNE AUTONOMIE DE 180 À 250 KM

Le Bluebus 12 mètres, équipé de 8 batteries, offre une énergie embarquée de 240 kWh et une autonomie de 180 à 250 km.

Cette batterie est également utilisée dans les Bluebus 6 mètres, quotidiennement exploités en France et à l'international.

Sa performance et sa fiabilité ont été prouvées sur le terrain grâce à l'expérience Autolib' (plus de 130 millions de kilomètres parcourus) et aux services d'auto-partage de Lyon (Blueuly), Bordeaux (Bluecub), Indianapolis (Blueindy) et Turin (Bluetorino).

1 Une densité d'énergie importante.

2 Insensible aux variations de température : offrant une sécurité d'utilisation supérieure à celle des batteries lithium-ion.

3 Une performance et une fiabilité avérées sur le terrain grâce à l'expérience Autolib' (plus de 130 millions de kilomètres parcourus).

4 Une durée de vie supérieure à plusieurs milliers de cycles de charge.

5 Un procédé industriel maîtrisé, continu et à haut rendement.

6 Batteries recyclables.

SÉCURITÉ, PERFORMANCES & RESPECT DE L'ENVIRONNEMENT

Les batteries LMP® se distinguent par leur forte densité énergétique et leur sécurité d'utilisation. Ce sont des batteries sèches (c'est-à-dire « tout solide »), ce qui leur confère de nombreux avantages.

La batterie LMP®, développée pour les applications de mobilité, a une capacité énergétique minimale de 30 kWh.

PRINCIPALES CARACTÉRISTIQUES DE LA BATTERIE

Batterie « tout solide »

Volume < 300 L
Masse 300 kg

CARACTÉRISTIQUES ELECTRIQUES

Energie < 30 kWh
Puissance crête... 45 kW (30s)
Tension nominale 410 V

CARACTÉRISTIQUES THERMIQUES

Température
de fonctionnement :
- 20° C à + 60° C

bluebus

180 À 250 KM D'AUTONOMIE

- 240 kWh d'énergie embarquée
- Un système de freinage récupératif performant et innovant
- Des options orientées vers un gain d'énergie

UN ESPACE OUVERT SUR LA VILLE

- Surface vitrée importante pour une vision panoramique dont la verticale offre un nouveau regard sur la ville et ses monuments
- Baies hautes représentant + 10 % de surface transparente supplémentaire (lumière naturelle)
- Un intérieur épuré et confortable
- Grande capacité d'accueil
- Une des plateformes intérieures les plus spacieuses de sa catégorie

UNE ACCESSIBILITÉ ADAPTÉE À TOUS

- Larges portes coulissantes pour un accès facilité
- Mise à niveau du plancher à hauteur de trottoir (sur action du chauffeur)
- Rampe



0

ÉMISSION
DE CO²



BATTERIE LMP®
RECYCLABLE



FACILE
D'ACCÈS

PERFORMANT & DESIGN



UN POSTE DE CONDUITE ERGONOMIQUE

- Confortable et fonctionnel au standard EBSF
- Siège chauffeur pivotant
- Tableau de bord avec écran LCD couleur
- Pupitre de service latéral gauche intégré
- Chauffage modulable indépendant de l'espace passagers

LES BATTERIES LES PLUS INNOVANTES

- 8 batteries LMP® du Groupe Bolloré
- Électrolyte solide
- Insensibles aux variations climatiques

UN BUS ÉCO-CONÇU

- Des batteries recyclables
- Le meilleur compromis chauffage/autonomie/environnement : chaudière thermique alimentée en GTL (Gas ToLiquid), carburant à faibles émissions polluantes



SANS
BRUIT



SANS
ODEUR



PERSONNALISABLE

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

DIMENSIONS GÉNÉRALES

Longueur hors tout	12 m
Largeur (hors rétroviseurs)	2,55 m
Hauteur.....	3,10 m
Rayon de braquage	8,60 m

CAPACITÉ

Nombre de passagers	de 91 à 101
---------------------------	-------------

MASSES

PTAC	20 T
------------	------

PERFORMANCES

Autonomie	180 à 250 km
Energie embarquée avec 8 batteries LMP®	240 kWh
Vitesse maximale	70 km/ h

CHAÎNE DE TRACTION

- Moteur électrique synchrone à aimants permanents.

SUSPENSION

- Pneumatique avec correcteur d'assiette.
- 4 positions de garde au sol sélectionnables par le conducteur : normale, haute à vitesse limitée à 15 km/h, basse ou inclinée à droite (agenouillée) à vitesse nulle.

FREINAGE

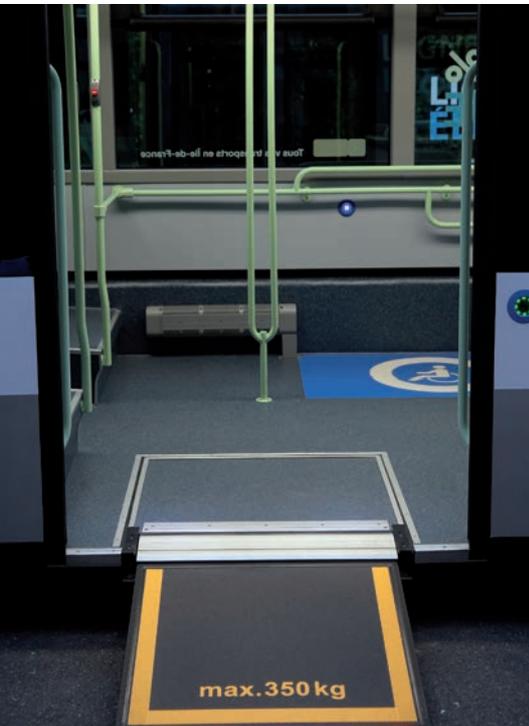
- Freinage régénératif électropneumatique avec optimisation électronique.
- Récupération d'énergie en décélération (*système exclusif Bluebus*).
- Eco-conduite.

ÉQUIPEMENT ÉLECTRIQUE

- Architecture multiplexée 24V.

STRUCTURE

- Structure acier, traitée cataphorèse.
- Batterie de traction Blue Solutions Lithium Métal Polymère® à électrolyte solide et insensible aux variations climatiques.





Blue Solutions

LE GROUPE BOLLORÉ

EXPERT DU STOCKAGE D'ÉLECTRICITÉ

Cotée en Bourse depuis le 30 octobre 2013, Blue Solutions est la société qui regroupe les activités de stockage d'électricité développées par le Groupe Bolloré.

En diversifiant son activité historique de producteur de papiers et de films plastiques ultrafins, le Groupe Bolloré est devenu producteur de composants électriques complets pour condensateurs, jusqu'à détenir plus d'un tiers du marché mondial.

À partir de cette expertise et après 20 ans de R&D, le Groupe a mis au point des batteries et solutions de stockage d'électricité qui reposent sur une technologie unique, la batterie LMP® (Lithium Métal Polymère) ainsi que sur la technologie des supercapacités.

À l'heure où les questions de développement durable et de stockage de l'électricité sont devenues des enjeux majeurs pour les citoyens, les villes et les États, le Groupe Bolloré s'appuie sur cette expertise pour développer des solutions de production, de stockage et de consommation intelligente de l'électricité.

Ces solutions prennent vie dans des applications mobiles (voitures, bus, tramways, bateaux) mais également stationnaires (pour les particuliers, entreprises, collectivités...) développées et commercialisées par d'autres entités du Groupe réunies au sein du pôle Blue Applications, qui connaissent depuis 2011 un développement rapide en France, mais aussi en Angleterre, aux États-Unis, en Asie et en Afrique.

Blue Solutions c'est aujourd'hui plus de 300 chercheurs, ingénieurs et techniciens qui produisent ces batteries de haute technologie sur deux sites de production situés en Bretagne et au Canada. La capacité de production annuelle s'élève à ce jour à 300 MWh, équivalent à 10 000 batteries de 30 kWh. À l'horizon 2019-2020, celle-ci sera portée à 1 GWh, soit l'équivalent de 32 500 batteries de 30 kWh.

C'est sur le site Blue Solutions d'Ergué-Gabéric, que le Groupe Bolloré inaugure, le vendredi 15 janvier 2016, l'usine Bluebus, qui produira le bus « grand format » 100 % électrique du Groupe Bolloré.



Bluebus réalise en France l'intégralité des opérations de fabrication (Bretagne, Rhône-Alpes) et emploie une centaine de personnes.

Les principaux organes du véhicule sont de conception et de fabrication françaises :

- Batterie
- Ossature
- Carrosserie
- Aménagement intérieur
- Architecture électrique basse et haute tension
- Borne de charge

bluebus*

23, rue du Professeur Victor Pauchet
92420 Vaucresson
www.bluebus.fr
+33 (0)1 49 98 97 00
contact@bluebus.fr