

# Suivre le rythme de votre vie.

**FULMEN**

Solutions de batteries pour  
tous les besoins des véhicules  
légers.



Créer l'avenir - à la manière d'Exide Technologies:



Innovation



Fiabilité



Durabilité



Haute Performance

[exidegroup.com](http://exidegroup.com)

**ENERGIZING  
A NEW  
WORLD**

**EXIDE**<sup>®</sup>  
TECHNOLOGIES

# Notre ère évolue. C'est pourquoi nous donnons de l'énergie à ce nouveau monde.

Chez Exide, nous pensons que l'heure est venue de libérer de nouvelles énergies pour se propulser dans le monde de demain. C'est l'ambition qui a inspiré notre nouvelle devise, « **Energizing a new world** » (« **L'énergie d'un monde nouveau** »). Nous souhaitons insuffler du changement, relever les défis aux côtés de nos partenaires et développer des solutions pour aujourd'hui comme pour demain. **Créons l'avenir selon Exide :**



**L'innovation** est le moteur du leadership technologique. C'est pourquoi nous n'avons cessé d'évoluer, de nous remettre en question et d'inspirer nos clients.



**Le développement durable** fait partie intégrante de notre responsabilité. C'est pourquoi nous nous appuyons sur des énergies renouvelables et des concepts de recyclage innovants.



**La fiabilité** est le maître-mot de notre activité. Cette qualité caractérise aussi bien nos produits que nos solutions qui répondent à vos besoins, nos services et nos partenariats. Notre responsabilité ne se limite pas à nos produits. Il ne s'agit que du point de départ.



**Des performances de premier plan** sont caractéristiques de nos produits comme de nos services. Toutes nos solutions comptent parmi les meilleures du secteur. Ainsi, nos clients disposent de l'équipement optimal, quelle que soit leur activité.

## Lorsque la demande défie nos attentes, nous visons encore plus haut.

### Une réflexion sans limites.

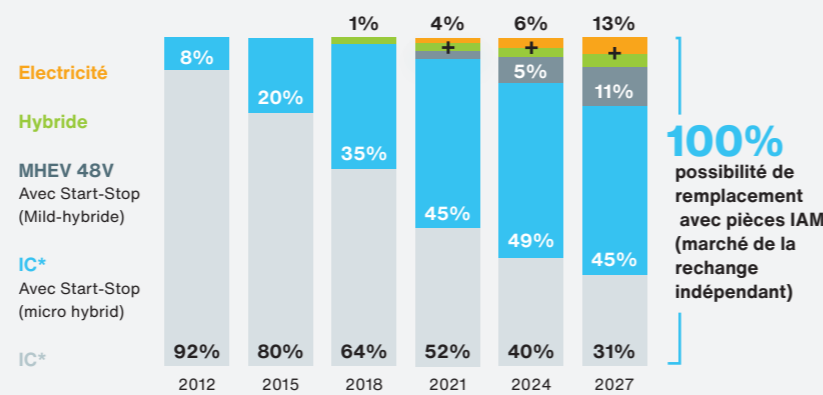
Le monde n'a cessé d'évoluer. Au sein de notre industrie, il y a bien une chose qui ne changera jamais : l'envie d'Exide Technologies d'innover et de faire bouger les choses. Nos produits de première qualité en sont la preuve. Exide offre l'une des plus grandes gammes de batteries diverses pour une grande variété de technologies de motorisation. Grâce à notre expertise d'équipementier première monte, nous sommes à l'avant-garde pour fournir des solutions de pointe. Nos produits offrent des performances inégalées et confirment notre fiabilité en tant que marque majeure de première monte. Nous proposons également un ensemble d'accessoires professionnels pour permettre aux garages d'offrir à leur client la meilleure qualité de service.

### De nouveaux horizons.

La transition vers un monde plus durable et plus vert a conduit à une tendance irréversible de l'évolution des systèmes de propulsion alternative, réduisant ainsi la consommation de carburant et les émissions de CO<sub>2</sub>. Le nombre de véhicules Start-Stop, qui nécessitent tous des batteries AGM et EFB en phase avec les exigences de première monte, a ainsi connu une augmentation rapide. On observe actuellement une vraie volonté de passer d'une motorisation conventionnelle à une motorisation alternative et de pointe (véhicules hybrides ou 100% électriques, par exemple). En conséquence, les immatriculations de véhicules électriques battent des records chaque année. Ces motorisations alternatives nécessiteront l'installation de batteries plomb-acide: la nouvelle génération est en marche.

### Évolution des motorisations (parc automobile européen)

- En 2021, les voitures équipées de systèmes Start-Stop représentaient environ 45 % du parc automobile total en Europe
- D'ici 2024, la majorité (54 %) des véhicules du parc automobile seront équipés d'un système Start-Stop (Micro et Mild-hybrides)
- Le nombre de voitures équipées de systèmes Start-Stop a bondi de 1 % à 54 % en seulement 15 ans
- D'ici 2027, 13 % des véhicules du parc automobile seront devenus hybrides (FHEV et PHEV) ou 100 % électriques (BEV) ou auront besoin de batteries 12 V pour les fonctions de démarrage ou auxiliaires.
- D'ici 2027, la totalité des véhicules du parc automobile aura besoin de batteries 12 V



\*MCI = moteur à combustion interne

Source : Estimation Exide, EU28+EFTA (European Free Trade Association, Islande, Liechtenstein, Suisse et Norvège inclus)

Start-Stop

Conventional



Caractéristique	AGM	EFB	Formula Xtreme	Formula	Standard
-----------------	-----	-----	----------------	---------	----------

### Exigences du véhicule

Motorisation Start-Stop	Remplacement OE recommandé	Remplacement OE recommandé	⊗	⊗	⊗
Motorisation non Start-Stop	Sauf spécification du constructeur automobile	Prolongement durée de vie pour les véhicules conventionnels	⚡ carbon boost 20 Recharge plus rapide pour un niveau d'équipement élevé	Vaste gamme, adaptée à près de 100 % du parc automobile	Rentable pour les véhicules plus anciens ou basiques
Récupération d'énergie au freinage	██████	██████	⊗	⊗	⊗
Conduite urbaine intensive	██████	██████	██████	██████	██████
Équipement énergivore	██████	██████	██████	██████	██████

### Performances des batteries

Démarrage par temps froid	██████	██████	██████	██████	██████
Capacité de recharge*	██████	██████	██████	██████	██████
Cycle de vie	██████	██████	██████	██████	██████
Énergie supplémentaire**	██████	██████	██████	██████	██████

\* Capacité de recharge (en A/Ah)

\*\* Énergie restituée pendant la durée de vie



**Approuvé par les constructeurs les plus prestigieux.**

Exide fournit depuis plus de 100 ans des batteries plomb-acide aux constructeurs automobiles. Nous concevons les produits les plus avancés du secteur en termes techniques et avons été le premier fabricant à introduire la technologie Start-Stop sur le marché européen en 2004. Les constructeurs automobiles font confiance à la qualité de nos produits et à notre engagement d'excellence dans la fabrication.

**Exide travaille avec les plus grands constructeurs automobiles, dont :** Abarth, Alfa Romeo, Audi, Citroen, Dacia, Ferrari, Fiat, Ford, Hyundai, IVECO, Jaguar, Jeep, Kia, Lancia, Land Rover, Maserati, Mazda, Mitsubishi, Nissan, Opel, Peugeot, Piaggio, Porsche, Renault, Seat, Skoda, Suzuki, Toyota, Volkswagen, Volvo.

**70 % des marques automobiles européennes utilisent nos batteries.**

## Fulmen AGM

### Pour les besoins électriques les plus exigeants des véhicules Start-Stop.

Des investissements continus en R&D nous ont permis de mettre à la disposition du marché de remplacement les batteries AGM de première monte les plus innovantes. Celles-ci sont équipées d'une nouvelle grille encadrée innovante, idéale pour les systèmes Start-Stop avancés avec lesquels les batteries doivent pouvoir être rechargées rapidement grâce à l'énergie fournie par le système de récupération d'énergie au freinage.

Spare  
**ORIGINAL**  
Part

### Technologie AGM

- Acceptance de charge dynamique élevée pendant toute la durée vie de la batterie
- Augmentation de l'énergie restituée sur la durée de vie de la batterie grâce à la nouvelle technologie LifeGrid®
- La solution optimale pour un fonctionnement en état de charge partiel (PSoC)
- Idéale pour les voitures puissantes, les SUV, les utilitaires légers et les véhicules avec StartStop ou équipés de forts consommateurs d'énergies
- Fonctions de sécurité maximales (sans aucun acide libre)
- Fibre de verre absorbante
- Récupération d'énergie au freinage
- Avec recombinaison des gaz et valve de protection (VRLA)
- Dernière génération approuvée par les constructeurs automobiles
- Grande couverture de parc avec un nombre restreint de références
- Longue durée de stockage
- Conçu et fabriqué pour supporter les cycles de charge et décharge continus de la batterie des systèmes Start-Stop



Schéma typique de l'état de charge lors d'un trajet avec le système Start-Stop

**Double couvercle scellé et sécurisé**  
avec dégazage centralisé et pastille anti-déflagrante

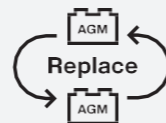
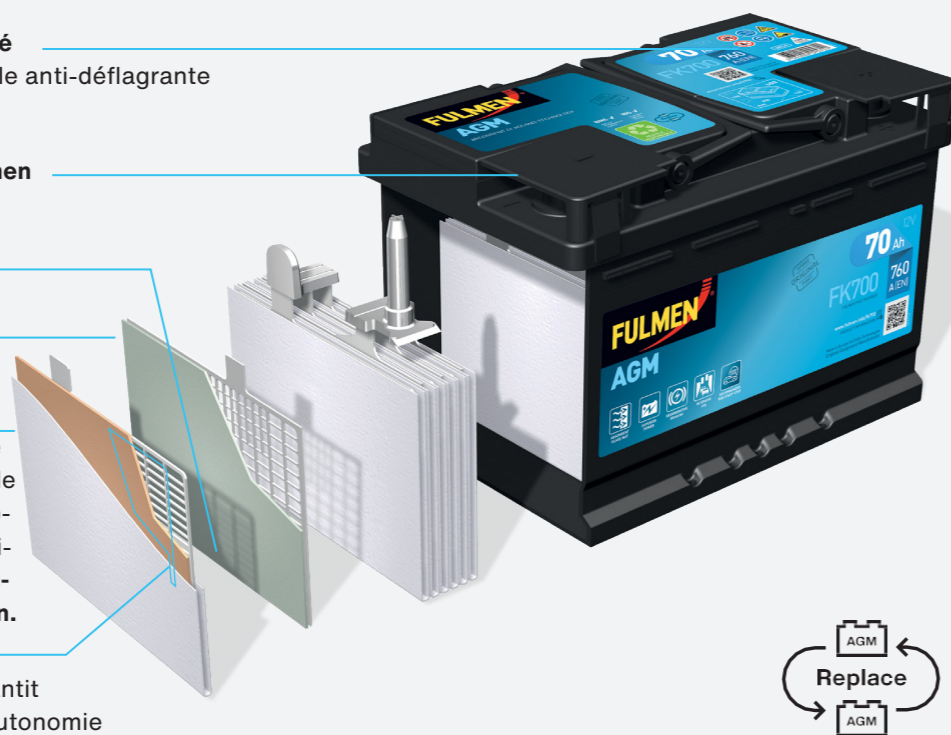
Dégazage via une **soupe de régulation unique Fulmen**

**Groupe de plaques hautes**  
fortement comprimées

**Plaque négative**  
Grille négative avec cadre

**Plaque positive**  
Nouveau design de grille en alliage haute technologie. Le séparateur de fibre de verre à haute capillarité apporte une absorption supplémentaire pour un volume maximum d'électrolyte et pour éviter la stratification.

**Nouvelle grille encadrée innovante**  
Le nouveau design de la grille garantit une puissance en continu et une autonomie renforcée de la batterie



## Fulmen EFB

### L'expérience d'un équipementier de première monte pour le marché du remplacement.

Inventées en 2008 par Exide, les batteries EFB jouent un rôle toujours plus important auprès des constructeurs automobiles qui cherchent à réduire la consommation de carburant et les émissions. Aujourd'hui, nous proposons au marché du remplacement la dernière génération d'équipements de première monte, dotés de la technologie **Carbon Boost 2.0**. La nouvelle batterie Exide EFB est compatible avec tous les véhicules, qu'ils disposent ou non de systèmes Start-Stop impliquant des exigences strictes en matière de cycles de charge et décharge. Installée sur une voiture dotée d'un système Start-Stop, la batterie Exide EFB offre une récupération d'énergie inégalée, ainsi qu'une acceptance de charge dynamique exceptionnelle. Elle offre également une plus longue durée de vie globale sur les voitures équipées d'une motorisation conventionnelle.

Spare  
**ORIGINAL**  
Part



### Technologie EFB

- Acceptance de charge dynamique élevée pendant toute la durée vie de la batterie
- Gain d'énergie et prolongement de la durée de vie pour les véhicules avec ou sans systèmes Start-Stop
- Optimisation de la fonction de récupération d'énergie au freinage sur les véhicules avec Start-Stop, afin de réduire la consommation de carburant et les émissions de CO<sub>2</sub>
- Fonctions de sécurité de haut niveau
- Fonctionnement optimal dans le compartiment moteur
- Technologie de grille 3DX
- Dernière génération approuvée par les constructeurs automobiles
- Grande couverture de parc avec un nombre restreint de références
- Longue durée de stockage

Conventional batterie	Batterie EFB avec Carbon Boost 2.0
Acceptance de charge	x2
Durée du cycle	x3
Énergie disponible	x3

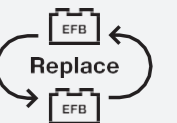
La batterie Fulmen EFB offre des avantages significatifs en matière de performances par rapport à une batterie conventionnelle sur une voiture sans système Start-Stop

**Couvercle de sécurité anti-fuite**  
avec pastille anti-déflagrante

**Groupe de plaques**  
avec une compression moyenne

**Plaque négative**  
Grille '3DX' avec Carbon Boost 2.0

**Plaque positive**  
Grille '3DX' et fibre de verre perfectionnée **couvrant la matière active.**



## Fulmen Start-Stop Auxiliary

Les batteries auxiliaires alimentent l'équipement électronique de certains véhicules, fonctionnant comme un complément à la batterie principale de démarrage.



- Fibre de verre absorbante
- Durée de vie prolongée
- Longue durée de stockage
- Avec recombinaison des gaz et soupapes de sécurité (VRLA), évitant toute fuite d'acide
- Intègre notre expérience d'Équipementier d'Origine



### Quand le remplacement de votre batterie devient un jeu d'enfant.

Notre outil en ligne **Battery Finder** réinvente le remplacement des batteries, qui devient ainsi plus sûr, plus rapide et plus rentable grâce à sa nouvelle fonction d'instructions de remplacement de batterie intégrées. Une fois la bonne batterie identifiée, l'outil localise la batterie à installer pour les mécaniciens, estime le temps de travail approximatif et fournit des informations utiles sur l'installation et le processus d'enregistrement.



Rendez-vous sur l'application ou sur notre site Web pour découvrir l'outil en ligne Battery Finder:  
[www.exidegroup.com/fr/fr/battery-finder](http://www.exidegroup.com/fr/fr/battery-finder)

### Conseils d'installation sur les étiquettes supérieures pour un équipement toujours sécurisé.

Nous sommes les premiers du marché à ajouter une mention « CAUTION » (ATTENTION) distinctive sur nos batteries standard à électrolyte liquide Premium, Excell et Classic, afin de garantir qu'elles seront installées uniquement sur des voitures qui ne sont pas équipées d'un système Start-Stop



## Fulmen Formula



- Mise à jour de l'étiquette sur le couvercle avec la mention « CAUTION » (ATTENTION) pour éviter l'installation de batteries conventionnelles sur des véhicules Start-Stop
- 15% de puissance de démarrage additionnelle
- Une batterie polyvalente pour une utilisation standard
- Technologie de grille 3DX
- Intègre notre expérience d'Équipementier d'Origine

## Fulmen Standard



- Mise à jour de l'étiquette sur le couvercle avec la mention « CAUTION » (ATTENTION) pour éviter l'installation de batteries conventionnelles sur des véhicules Start-Stop
- Solution économique
- Batterie idéale pour les voitures ayant des besoins électriques de base
- Technologie de grille 3DX

## Fulmen Formula Xtreme

La batterie Formula Xtreme avec Carbon Boost 2.0 se recharge jusqu'à 2 fois plus rapidement que les autres batteries conventionnelles, grâce à notre application exclusive d'additifs de carbone sur les plaques négatives. Alors que la batterie reste la première cause de panne chez les automobilistes\*, une recharge rapide permet de réduire considérablement ce risque, en contribuant à maintenir la batterie dans un état de charge adéquat, plus longtemps.



La batterie Formula Xtreme Carbon Boost est conçue pour supporter des températures extrêmes, des équipements électriques énergivores et une conduite urbaine intensive.



\*Source: ADAC 2019

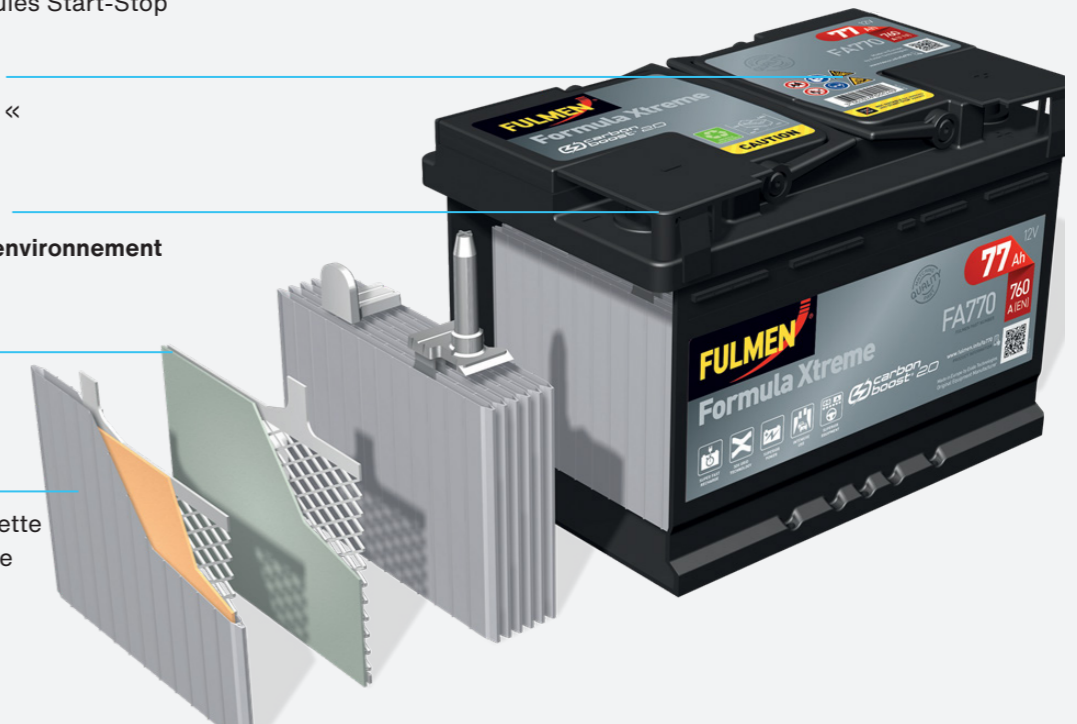
- Nouveaux composants en plastique recyclé permettant de réduire les émissions de CO<sub>2</sub> de plus de 2 700 tonnes, ainsi que d'économiser 8 millions de litres d'eau et 1,2 million de litres de pétrole brut chaque année
- 30% de puissance de démarrage additionnelle
- Idéal pour les voitures aux moteurs puissants et équipées de forts consommateurs d'énergie
- Idéal pour des conditions météorologiques extrêmes et la conduite urbaine
- Technologie de grille 3DX
- Intègre notre expérience d'Équipementier d'Origine
- Mise à jour de l'étiquette sur le couvercle avec la mention « CAUTION » (ATTENTION) pour éviter l'installation de batteries conventionnelles sur des véhicules Start-Stop
- Conforme aux exigences de première monte

Nouvelle étiquette sur le couvercle avec la mention « CAUTION » (ATTENTION)

Composants en plastique recyclé respectueux de l'environnement

Plaque négative Grille '3DX' avec Carbon Boost 2.0

Plaque positive Grille 3DX dans une pochette enveloppe en polyéthylène de haute performance



### Bon à savoir!

**Le froid entrave sérieusement les performances de la batterie.** Mais c'est précisément durant l'hiver que la voiture nécessite davantage d'énergie pour le chauffage et l'éclairage.

**La chaleur accélère l'auto-décharge, la corrosion des grilles et la perte de la matière active.** Elle peut conduire à une durée de vie plus courte si le design de la batterie n'est pas adapté aux conditions climatiques extrêmes. En milieu urbain, le moteur est souvent éteint ou fonctionne au ralenti. Dans ce cas, les systèmes électriques sont susceptibles de consommer plus de puissance que l'alternateur ne peut en fournir. Ceci exerce une pression supplémentaire sur la batterie.

**Les équipements électriques qui consomment beaucoup d'énergie,** tels que les lecteurs multimédias ou les systèmes de navigation, représentent un défi supplémentaire pour la batterie.

## Carbon Boost 2.0

Carbon Boost® est le nom de notre recette unique d'additifs de carbone sur les plaques négatives, développée initialement pour les batteries Exide de première monte Start-Stop. Des investissements continus en R&D, des réglementations plus strictes concernant les émissions et l'augmentation des exigences pour les équipementiers de première monte en matière d'acceptance de charge et de disponibilité énergétique sont autant de facteurs à l'origine du développement de la nouvelle formule Carbon Boost 2.0.



**Sans Carbon Boost\***  
Les plaques sont couvertes de sulfate



**Avec Carbon Boost\***  
Le sulfate est réduit grâce à la technologie Carbon Boost

Carbon Boost 2.0 améliore les additifs de carbone grâce à une structure de surface optimisée et une meilleure conductivité. Le tout pour un débit de courant dans la batterie amélioré et une acceptation de charge inégalée.

Cela contribue également à dissoudre les dépôts de sulfate de plomb qui s'accumulent généralement sur les plaques négatives déchargées de la batterie, qui se recharge alors moins efficacement.

### Fulmen Formula Xtreme



La technologie Carbon Boost a été introduite pour la première fois en 2014 dans la gamme Formula Xtreme destinée au marché du remplacement. Le nouveau Carbon Boost 2.0 optimise les performances.



- Charges plus rapides (2x plus rapides que les autres batteries conventionnelles)
- Durée de vie prolongée (état de charge moyen plus élevé tout au long de la durée de vie de la batterie)

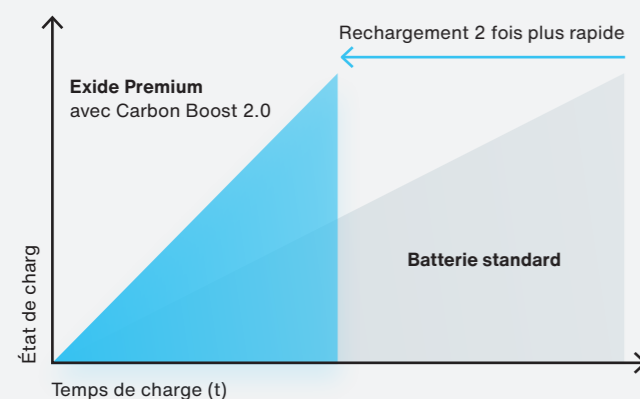
### Fulmen EFB



La nouvelle batterie Fulmen EFB avec Carbon Boost 2.0 offrent une acceptation de charge dynamique exceptionnelle, afin de faire bénéficier le conducteur d'avantages concrets, en particulier dans le cadre d'une conduite urbaine intensive.



- Augmentation de 75 % de la récupération d'énergie sur un même laps de temps par rapport à une ancienne batterie EFB
- Optimisation de la fonction de récupération d'énergie au freinage, afin de réduire la consommation de carburant et les émissions de CO<sub>2</sub>
- Durée de vie globale rallongée



Des tests en laboratoire montrent qu'il faut nettement moins de temps pour recharger une batterie Exide Premium avec „Carbon Boost“ qu'une batterie standard dans les mêmes conditions.

### WLTP Worldwide Harmonised Light Vehicle Test Procedure - Procédure d'essai mondiale harmonisée pour les véhicules légers

Les réglementations strictes de l'UE ont imposé une limitation des émissions de CO<sub>2</sub> à 95 g/km lors de tests d'homologation des véhicules dès 2021\*. Le test WLTP mesure la réduction de la capacité de la batterie lors des tests et calcule son équivalent en carburant consommé et en CO<sub>2</sub> émis. Par conséquent, la batterie doit conserver un pourcentage élevé de sa capacité initiale, afin d'éviter des pénalités aux constructeurs automobiles lors du dépassement de certains seuils. Dans la mesure où le processus de rechargement représente seulement 8 % de la durée du test, la batterie doit pouvoir récupérer un maximum d'énergie en peu de temps. Avec Carbon Boost 2.0, l'acceptation de charge dynamique des batteries EFB est optimisée :

- La batterie accepte un courant de charge moyen de 75 % supérieur à celui de la génération précédente
- La batterie conserve une plus grande capacité à la fin du test (perte d'état de charge divisée par 2,5 par rapport aux générations précédentes)

\*Moyenne du parc/bonus inclus

## Outils d'ateliers innovants.

Exide offre une gamme complète d'accessoires et de services. Ainsi, nous vous aidons à tester, à charger, à sélectionner, à remplacer et à recycler les batteries; tout ce dont les ateliers ont besoin pour fidéliser leur clientèle, assurer des services de qualité et accroître leur rentabilité.

### Testeur de batterie EBT-965P et le programme EBTP Battery Tester

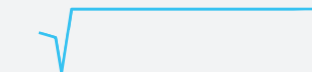
Avant-gardiste et facile à utiliser, ce testeur de batterie nouvelle génération est conçu pour fournir un diagnostic fiable, quelle que soit la marque ou le type de batterie. Il facilite une maintenance préventive et améliore la satisfaction des clients. Alors que les précédents testeurs mesuraient uniquement la conductance, le nouveau EBT-965P intègre la technologie Conductance Profiling™, qui inclut l'intégrité de la batterie et l'énergie disponible restante dans les résultats de test.



**Testeurs standard**  
Conductance



Capacité de démarrage CCA



**Testeur Exide EBT-965P**  
Conductance Profiling™



Énergie disponible (START STOP) CCA



Notre appli web EBTP permet aux ateliers d'analyser les résultats des tests de batterie avant de proposer à leurs clients différentes options de remplacement de batterie, le tout en moins de cinq minutes. Découvrez l'application EBTP sur [ebtp.exidegroup.com/login](http://ebtp.exidegroup.com/login)

### Chargeur de batterie

Les chargeurs Exide peuvent être utilisés pour les voitures, bateaux, motos, camions ou les campingcars. Ils sont appropriés tant pour les professionnels que pour les consommateurs finaux.



Les ateliers utilisent ces appareils pour assurer à leur clientèle une parfaite recharge de la batterie.



### Outil de remplacement de batterie BRT-12

Notre outil de remplacement de batterie arrive pré-chargé avec des codes de batteries. Il facilite le remplacement de la batterie et permet d'effacer les codes d'erreur affichés par l'ordinateur de bord.



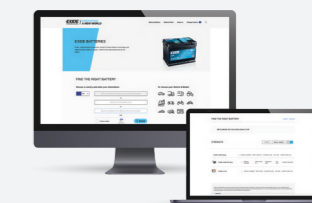
### Appli Battery Finder

Effectuez une recherche par modèle de véhicule, VIN ou plaque d'immatriculation, afin de trouver rapidement la batterie qu'il vous faut.



### Battery Finder en ligne

L'outil Battery Finder guide les mécaniciens et leur propose une procédure de remplacement de batterie dédiée aux voitures particulières (hybrides et électriques), aux véhicules légers et aux utilitaires. Exide offre des instructions accessibles et détaillées sur l'emplacement de la batterie, le temps de travail, des directives précises sur la façon de remplacer la batterie, et bien plus encore!



<https://www.exidegroup.com/fr/fr/marque/exide>

**Surtout lorsque  
vous vivez à  
toute allure.**

**Pouvoir compter  
sur un co-pilote  
est indispensable.**



# Des batteries qui séduisent, voire même qui électrisent, les véhicules.

Sur tout véhicule moderne, un certain nombre d'équipements et d'utilisations requièrent une source d'alimentation 12 V :

- Sur tous les types de véhicules électriques, cela garantit le fonctionnement des systèmes d'aide à la conduite (ADAS), de l'éclairage, de la navigation, du chauffage et de la climatisation, du verrouillage des portes, etc.
- Sur les véhicules **Micro-hybrides et Mild-hybrides** : cela garantit un démarrage du moteur à combustion interne par temps froid
- Sur les véhicules **BEV** (véhicules électriques à batterie) : cela garantit l'activation et la connexion de la batterie haute tension au réseau de bord et au moteur électrique.

Caractéristiques	Start-Stop Micro hybride	Mild hybride	Full hybrid	Hybride rechargeable	Électricité
<b>Propulsion</b>	Moteur à combustion interne	Moteur à combustion interne	Moteur à combustion interne + propulsion électrique (10-30km d'autonomie)	Moteur à combustion interne + propulsion électrique (50-100km d'autonomie)	Propulsion électrique (200-500km d'autonomie)
<b>Consommation</b>	Essence/ diesel	Essence/ diesel	Essence	Essence + électrique	Électricité
<b>Catégorie de véhicule hybride</b>	Micro	MHEV (mild)	FHEV	PHEV	BEV
<b>Type de batterie &amp; technologie (fonction)</b>	Principale	12 V AGM ou EFB (démarrage à froid) 48 V Li-Ion (démarrage à chaud + sur-alimentation)	150-300 V Li-Ion ou NiMh (propulsion électrique & suralimentation moteur CI)	200-400 V Li-Ion ou NiMh (propulsion électrique & suralimentation moteur CI)	500-800 V Li-Ion (propulsion électrique) 1 ou 2 12 V AGM ou Li-Ion (auxiliaire)
	Optionnelle	12V AGM (auxiliaire)	12V AGM ou Li-Ion (auxiliaire)	12V AGM ou Li-Ion (démarrage/ auxiliaire) ou 12V AGM ou EFB (démarrage à froid)	12V AGM ou Li-Ion (démarrage/ auxiliaire) ou 12V AGM ou EFB (démarrage à froid)
<b>Taille de la batterie</b>	Principale	12V AGM ou EFB 50-70Ah 48V Li-Ion 0,5-1 kWh	150-300V NiMh ur Li-Ion 2-4 kWh 12V auxiliaire 20-30Ah	200-400V Li-Ion 8-20 kWh 12V auxiliaire 20-30Ah	500-800V Li-Ion 40-90 kWh 12V auxiliaire 30-45Ah
	Optionnelle	12V auxiliaire 10-15Ah	12V auxiliaire 10-15Ah	12V AGM ou EFB 60-70Ah	12V AGM ou EFB 60-70Ah
<b>Exemple</b>	Fiat Panda S&S Volvo XC60	Mercedes C200d Mild Hybrid BMW 320d Mild Hybrid	Toyota Yaris Hybrid Suzuki Vitara Strong Hybrid	Toyota Prius Plug-in Jeep Renegade 4xe	Tesla Model 3
<b>Nombre de batteries de remplacement 12V potentielles</b>					

# Accompagner les changements de demain.

Une batterie plomb-acide de 12 V est une source d'alimentation fiable pour les véhicules électriques. Elle fournit l'énergie nécessaire pour activer le relais de sécurité et connecter la batterie haute tension au réseau de bord et au moteur électrique.

Lorsque la batterie plomb-acide est déchargée, le démarrage du véhicule est impossible. Elle alimente tout le système électrique avant le raccordement de la batterie de traction et lorsque la voiture électrique est à l'arrêt. Cela inclut le système de sécurité, les capteurs d'ouverture sans clé, l'horloge et la mémoire de nombreux systèmes informatiques de la voiture.

Sur la route, la batterie auxiliaire revêt un rôle de secours crucial pour prendre en charge des fonctions pertinentes telles que la direction assistée, le renforcement du freinage et le verrouillage des portes en cas de panne de l'unité d'alimentation principale. Ces fonctions d'exception vous sont proposées dans une configuration hautement sécurisée et fiable avec de larges fenêtres de température de fonctionnement par rapport aux batteries lithium-ion.

Lorsque la batterie arrive à la fin de sa vie utile, l'ensemble de la batterie peut être **recyclée à près de 100 %**, dans le cadre d'un processus de fabrication en circuit fermé. L'impact sur l'empreinte carbone est donc positif.

**Batteries recommandées pour les modèles BEV (véhicules électriques à batterie) les plus populaires.** Meilleures options pour une sélection de véhicules 100% électriques. Parcourez notre outil en ligne Battery Finder pour découvrir d'autres modèles et les autres constructeurs disponibles.



Marque	Modèle	Année modèle	AGM	EFB	Aux	Premium	Excell	Classic
Audi	e-Tron	2018/09	FK700					
BMW	i3	2013/08			AGM12-23			
Hyundai	Kona	2018/04		FL550		FA530	FB500	
Hyundai	Ioniq	2016/03				FA406	FB356	
Jaguar	I-Pace	2018/02				FA640	FB620	
Kia	Niro	2018/08		FL550		FA530	FB504, FB500	
Kia	Soul II	2014/09					FB504	
Mercedes-Benz	EQC	2019/05	FK700					
Nissan	NV200/Evalia Bus, Van	2014/07		FL550		FA530	FB500	
Nissan	Leaf	2010/11		FL550		FA456, FA530	FB454, FB500	
Peugeot	208 II	2019/06		FL600		FA640	FB620	
Renault	Kangoo	2011/10		FL700		FA770	FB740	
Renault	Zoe	2012/06		FL550		FA530	FB500	
Smart	fortwo	2010/12		FL550, FL600		FA530, FA640	FB440, FB620	
Smart	forfour	2017/05		FL600		FA640	FB620	
Tesla	Model 3	2017/01				FA456	FB454	
Tesla	Model X	2016/10					FB357	
VW	Golf VII	2014/03		FL600				
VW	ID.3	2019/11		FL550		FA530	FB500	
VW	Up	2013/07		FL550		FA530	FB440, FB500	FC400, FC440

# Fabricant et recycleur responsable

100%

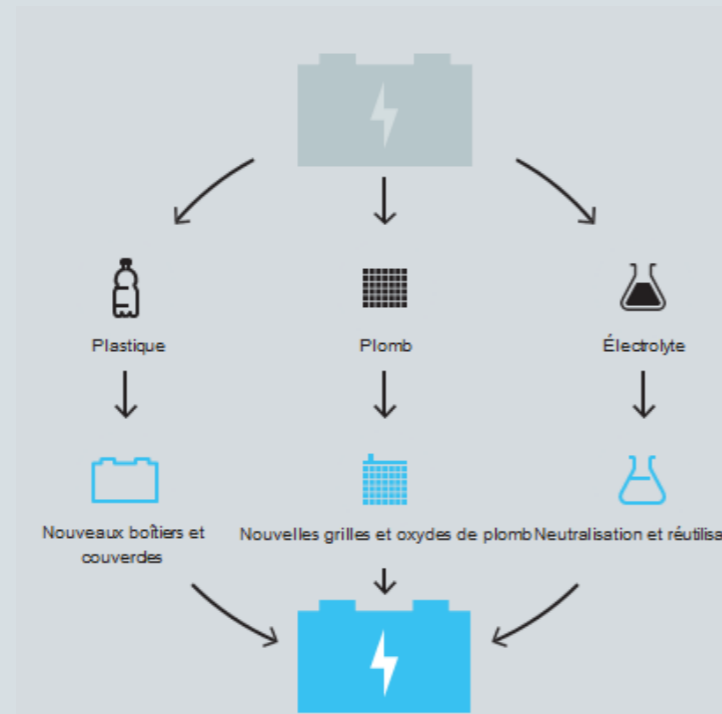
des composants d'une batterie plomb peuvent être recyclés.

99%

des batteries plomb automobiles sont recyclées en Europe

3

Sites de recyclage Exide en Europe



Fulmen Code	Performance		Dimensions			Technical characteristics		
	Capacité Ah	CCA A (en)	Type de bac	Longueur (mm)	Hauteur (mm)	Largeur (mm)	Fixation	Polarité

## Formula Xtreme

FA406	40	350	B19	187	136	220	B1	ETN 0	JIS taper post + adapter
FA456	45	390	B24	237	136	227	B1	ETN 0	3 + adapter
FA472	47	450	LB1	207	175	175	B13	ETN 0	1
FA530	53	540	L01	207	175	190	B13	ETN 0	1
FA601	60	600	L02	242	175	190	B13	ETN 1	1
FA612	61	600	LB2	242	175	175	B13	ETN 0	1
FA640	64	640	L02	242	175	190	B13	ETN 0	1
FA654	65	580	D23	230	173	222	Korean B1	ETN 0	1
FA680	68	650	S68	277	175	190	B13/Adapteur	ETN 0	1
FA681	68	650	S68	277	175	190	B13/Adapteur	ETN 1	1
FA722	72	720	LB3	278	175	175	B13	ETN 0	1
FA754	75	630	D26	270	173	222	Korean B1+B6	ETN 0	1
FA755	75	630	D26	270	173	222	Korean B1+B6	ETN1	1
FA770	77	760	L03	278	175	190	B13	ETN 0	1
FA852	85	800	LB4	315	175	175	B13	ETN 0	1
FA900	90	720	L04	315	175	190	B13	ETN 0	1
FA954	95	800	D31	306	173	222	Korean B1	ETN 0	1
FA955	95	800	D31	306	173	222	Korean B1	ETN 1	1
FA1000	100	900	L05	353	175	190	B13	ETN 0	1
FA1050	105	850	LH4	315	175	205	B13	ETN 0	1

## Formula

FB320	32	270	E01	178	135	225	B1	ETN 0	1
FB356	35	240	B19	187	127	220	B0	ETN 0	3
FB356A	35	240	B19	187	136	220	Korean B1 Long	ETN 0	3
FB357	35	240	B19	187	127	220	B0	ETN 1	3
FB440	44	400	L00	175	175	190	B13	ETN 0	1
FB442	44	420	LB1	207	175	175	B13	ETN 0	1
FB450	45	330	E02	220	135	225	B1	ETN 0	1
FB451	45	330	E02	220	135	225	B1	ETN 1	1
FB454	45	330	B24	237	127	227	B0	ETN 0	1
FB455	45	330	B24	237	127	227	B0	ETN 1	1
FB456	45	330	B24	237	127	227	B0	ETN 0	3
FB457	45	330	B24	237	127	227	B0	ETN 1	3
FB500	50	450	L01	207	175	190	B13	ETN 0	1
FB501	50	450	L01	207	175	190	B13	ETN 1	1
FB504	50	360	D20	200	173	222	Korean B1	ETN 0	1
FB505	50	360	D20	200	173	222	Korean B1	ETN 1	1
FB558	55	620	575	230	180	186	B7	ETN 1	SAE S side Terminal 3/8"
FB602	60	540	LB2	242	175	175	B13	ETN 0	1
FB604	60	480	D23	230	173	222	Korean B1	ETN 0	1
FB605	60	480	D23	230	173	222	Korean B1	ETN 1	1
FB620	62	540	L02	242	175	190	B13	ETN 0	1
FB621	62	540	L02	242	175	190	B13	ETN 1	1
FB704	70	540	D26	270	173	222	Korean B1+B6	ETN 0	1
FB705	70	540	D26	270	173	222	Korean B1+B6	ETN 1	1
FB708	70	740	G78	260	180	186	B7	ETN 1	SAE S side Terminal 3/8"
FB712	71	670	LB3	278	175	175	B13	ETN 0	1
FB740	74	680	L03	278	175	190	B13	ETN 0	1
FB741	74	680	L03	278	175	190	B13	ETN 1	1
FB800	80	640	L04	315	175	190	B13	ETN 0	1
FB802	80	700	LB4	315	175	175	B13	ETN 0	1
FB852	85	760	LB5	353	175	175	B13	ETN 0	1
FB858	85	800	G65	306	192	192	B1	ETN 1	EN taper post
FB950	95	800	L05	353	175	190	B13	ETN 0	1
FB954	95	760	D31	306	173	222	Korean B1	ETN 0	1
FB955	95	760	D31	306	173	222	Korean B1	ETN 1	1
FB1000	100	720	LH4	315	175	205	B13	ETN 0	1
FB1100	110	850	L06	392	175	190	B13	ETN 0	1

## Standard

FC400	40	320	L00	175	175	190	B13	ETN 0	1
FC412	41	370	LB1	207	175	175	B13	ETN 0	1
FC440	44	360	L01	207	175	190	B13	ETN 0	1
FC542	54	500	LB2	242	175	175	B13	ETN 0	1
FC550	55	460	L02	242	175	190	B13	ETN 0	1
FC605	60	440	D26	270	173	222	Korean B1+B6	ETN 1	1
FC652	65	540	LB3	278	175	175	B13	ETN 0	1
FC700	70	640	L03	278	175	190	B13	ETN 0	1
FC900	90	720	L05	353	175	190	B13	ETN 0	1
FC904	90	680	D31	306	173	222	Korean B1	ETN 0	1
FC905	90	680	D31	306	173	222	Korean B1	ETN 1	1

## Gamme de batteries Fulmen dédiées aux véhicules légers



Fulmen Code	Performance		Dimensions			Technical characteristics		
	Capacité Ah	CCA A (en)	Type de bac	Longueur (mm)	Hauteur (mm)	Largeur (mm)	Fixation	Polarité

### AGM

FK508	50	800	G34	260	173	206	B7	ETN 9	1
FK600	60	680	L02	242	175	190	B13	ETN 0	1
FK700	70	760	L03	278	175	190	B13	ETN 0	1
FK800	80	800	L04	315	175	190	B13	ETN 0	1
FK950	95	850	L05	353	175	190	B13	ETN 0	1
FK1050	105	950	L06	392	175	190	B13	ETN 0	1

### EFB

FL550	55	540	L01	207	175	190	B13	ETN 0	1
FL600	60	640	L02	242	175	190	B13	ETN 0	1
FL604	60	520	D23	230	173	222	B0	ETN 0	1
FL605	60	520	D23	230	173	222	B0	ETN 1	1
FL652	65	650	LB3	278	175	175	B13	ETN 0	1
FL700	70	760	L03	278	175	190	B13	ETN 0	1
FL752	75	730	LB4	315	175	175	B13	ETN 0	1
FL754	75	750	D26	270	173	222	B0	ETN 0	1
FL800	80	800	L04	315	175	190	B13	ETN 0	1
FL954	95	800	D31	306	173	222	Korean B1	ETN 0	1
FL955	95	800	D31	306	173	222	Korean B1	ETN 1	1
FL1000	100	900	L05	353	175	190	B13	ETN 0	1
FL1050	105	950	L06	392	175	190	B13	ETN 0	1

### Auxiliary

FK091	9	120	C54	150	90	105	B0	ETN 1	M12
FK111	11	150	C55	150	90	130	B0	ETN 1	M04
FK131	13	200	C56	150	90	145	B0	ETN 1	M04
FK143	14	80	C76	150	100	100	B0	ETN 3	Screwed/lug
FK151	15	200	C56	150	90	145	B0	ETN 1	Small taper post

# L'énergie au-delà des frontières.

- Usine automobile
- Usine industrielle
- Site de R&D
- Recyclage
- Siège mondial
- Principaux bureaux commerciaux + bureaux commerciaux et centres de distribution dans le monde



La plupart des usines de fabrication CERTIFIÉES ISO 9001

La plupart des usines automobiles CERTIFIÉES IATF 16949

La plupart des usines de fabrication CERTIFIÉES ISO 14001

La plupart des usines de fabrication CERTIFIÉES ISO 50001

La plupart des usines de fabrication CERTIFIÉES ISO 45001

**ENERGIZING  
A NEW  
WORLD**

**EXIDE<sup>®</sup>**  
TECHNOLOGIES