

## Coche eléctrico: probamos el kit de diagnóstico La Belle Batterie



La joven empresa amplía su catálogo de soluciones que permiten evitar litigios entre vendedores y compradores de vehículos eléctricos usados. Al final de un sencillo trámite a seguir, se emite un certificado que da fe del estado de salud de la batería.

### Hacer que las ventas usadas sean más seguras

Para los vendedores privados y profesionales, el certificado de salud de la batería tiene como objetivo vender:

Explica Guillaume HEBERT al frente de La Belle Batterie (*La bella batería*)

*"Más fácil, más rápido, a un mejor precio y limitando el riesgo de litigio con sus compradores"*

Uno o más vehículos eléctricos usados. Podrán elegir los modelos que mejor se adapten a ellos según sus presupuestos, necesidades de viaje y el estado certificado de los packs.

Más allá del alcance de una venta, los kits ayudarán a los conductores de vehículos eléctricos a asegurarse de que el uso de su automóvil eléctrico no afecte prematuramente la vida útil de la batería, que aún pueden usar, para viajes más largos o más cortos, y posiblemente para evaluar si tienen derecho a que se reemplace el paquete bajo la garantía.

### Alto kilometraje para el Citroën C-Zero



Uno de los kits que hemos recibido nos permitirá observar el comportamiento de una batería Citroën C-Zero (*el kit también es compatible con Peugeot iOn y Mitsubishi i-MiEV con batería de 14,5 y 16 kWh*). en circulación a finales de agosto de 2012 y que suman más de 127.700 kilómetros.

Después de 3 años bastante tranquilos con alimentación frecuente con biberón, este vehículo circula todos los días excepto los domingos, recorriendo entre 30 y 90 km diarios, con cualquier tiempo. Solo experimentó las terminales rápidas 4 o 5 veces en total. Recibe una recarga completa al menos cada 48 horas en 10 A.

Todos los días realiza un recorrido de distribución de un bretón diario con decenas de paradas y reinicios y paso por caminos forestales deformados y pedregosos.

¿Cómo puede un tratamiento a veces brutal afectar la salud de las células de iones de litio?

### Recargas rápidas para Soul EV



El Kia Soul EV se compró para viajes medianos y largos. Registrado originalmente a mediados de enero de 2016, su odómetro se acerca a los 58.000 km.

A veces pasa una semana o más sin conducir, pero se pueden hacer cientos de kilómetros durante el día cuando es necesario. Por eso pasa habitualmente por las terminales rápidas. El SUV coreano, por otro lado, se conduce con mucha suavidad para bordear los 200 kilómetros con una recarga completa. Compárese con los 212 km del ciclo mixto NEDC anunciados en ese momento por el fabricante.

La mayoría de las veces se suministra con electricidad cuando viaja a través de su cargador de a bordo de 7 kW, solo experimenta el equilibrio celular (*recarga completa*) de forma episódica y al menos una vez cada 3 semanas.

¿Este tratamiento es perjudicial, neutral o beneficioso para el Soul EV 27 kWh?

## Presentación de los kits



En la fase de lanzamiento actual, La Belle Batterie ofrece los kits en su web a un precio de 29 euros, frente a los 49 posteriores.

Enviada en un sobre de plástico resistente, la caja de cartón contiene una caja que se conecta fácilmente a la toma de diagnóstico del vehículo, un tutorial en un folleto triple en una hoja de cartón brillante A4 y un sobre sellado. Este último servirá para devolver la caja: operación que dará lugar al envío del certificado.

Asociado a estos elementos se encuentra una aplicación de smartphone para descargar rápidamente usando un código QR para encontrar en el tutorial. Esta aplicación le permite recuperar información sobre el equilibrio celular, cargada directamente en La Belle Batterie.

## Pasos a seguir





La startup pide en el primer paso descargar el paquete por debajo del 20%, indicando: última barra parpadeante para el C-Zero y 3 barras rojas para el Soul EV. Esto es lo que hicimos, obteniendo una autonomía de unos 110 km (2 rondas de 30 km cada una + 40 km en varios viajes + 10 km aún estimados) para el primero, y 200 km para el Soul EV (181 km en varios movimientos sobre ejes muy cargados de visitantes de verano).

El Citroën fue el primer vehículo en ser probado. El resto del escenario transcurrió sin problemas. Descargar la aplicación, ubicar la toma de diagnóstico debajo del volante y conectar la caja proporcionada por La Belle Batterie, iniciar el software, encender el motor, conectar la aplicación a la caja y recuperar los datos tomó aproximadamente 5 minutos en total.

Siguió una recarga completa de la batería de 10 A, lanzada por la noche. Luego se realizó una nueva operación de recuperación de datos al día siguiente al final de la mañana. Última acción a realizar: devolver la caja a la puesta en marcha utilizando el sobre sellado proporcionado.

### Esperando Soul EV



Si todo el proceso fue bien para el Citroën C-Zero, nos encontramos momentáneamente parados en este mismo proceso con el Soul EV.

Apareció un mensaje de "*Error de diagnóstico*" en cada uno de nuestros intentos de recuperación de datos. Parecían ir bien.

Cuando fue contactado, Guillaume Hebert nos informó que sin embargo había recibido los datos por transmisión remota. Durante nuestra discusión, consideramos varias causas posibles y una solución para el problema que podría transmitirse muy rápidamente.



En nuestro próximo artículo presentaremos los certificados recibidos, comentando los resultados y contando cómo se solucionó el problema encontrado en el Soul.

A esto le seguirá una entrevista con Guillaume Hebert, quien revelará el desarrollo imaginado para la actividad de La Belle Batterie y dará testimonio de la complejidad del trabajo a realizar, específico de cada modelo de coche eléctrico, para desarrollar los kits.

### **Opinión del autor**

Tan pronto como supimos que La Belle Batterie estaba lanzando un kit para evaluar el envejecimiento de los paquetes de automóviles eléctricos, quisimos evaluarlo.

Los primeros modelos fueron el Renault Zoé y el Nissan Leaf. Por lo tanto, esperamos que se ofrecieran versiones para Citroën C-Zero y Kia Soul, vehículos eléctricos que tengo a mano, cuyo historial se conoce y para los que parece ser una verificación del estado de la batería. interesante.

Informada de nuestro interés en sus producciones, la startup continuó expandiendo su oferta al incluir principalmente estos 2 autos eléctricos, ya identificados como con

una fuerte presencia en el mercado de segunda mano. Apenas fabricados, nos enviaron los kits para estos vehículos de moda de origen asiático.

En este contexto de apenas poner a disposición los sets, el problema encontrado con el Alma no nos preocupa realmente. Lo más probable es que se proporcione una solución rápidamente, quizás incluso antes de que este artículo se publique. Podemos imaginar bastante bien un control entre el teléfono inteligente que aloja la aplicación y el EV asociado. De ahí una posible anomalía indicada al cambiar a otro modelo.

Durante nuestra prueba, nos hicimos algunas preguntas a las que nos hubiera gustado encontrar una respuesta en el sitio en la sección de preguntas frecuentes. Se refieren en particular a la compatibilidad de los kits con las diferentes capacidades energéticas encontradas en ciertos modelos (ejemplo: 16 y 14,5 kWh para el C-Zero), el equipo de recarga utilizable (toma de corriente, caja de pared, terminal público) para repostar. energía de la batería, el tiempo posible o deseado entre la recarga y la recuperación de datos antes y después de esta operación.

La Belle Batterie ya está trabajando en esta parte. Si nuestros comentarios pueden ayudar al equipo en esto, ¡excelente! Ya hemos podido apreciar su capacidad de respuesta y su participación.