Gérer l'obsolescence des composants dans les appareils médicaux
Auteur : Michele Windsor, responsable du marketing mondial chez Accutronics

Le secteur de l'électronique grand public a adopté l'obsolescence en tant que moyen d'augmenter les bénéfices. Smartphones, ordinateurs portables et lecteurs multimédias sont tous conçus pour tomber en panne, et cette philosophie est entièrement axée sur la batterie rechargeable. De nombreux fabricants scellent désormais la batterie dans l'appareil : faute de pouvoir changer la batterie lithium-ion (Li-ion) lorsqu'elle arrive en fin de vie, les utilisateurs sont forcés d'acheter un nouveau produit. Mais lorsqu'il s'agit d'appareils médicaux, l'obsolescence à une telle échelle est tout simplement inacceptable.



accutronics
professional battery solutions

Smartphones, ordinateurs portables et lecteurs multimédias sont tous conçus pour tomber en panne, et cette philosophie est entièrement axée sur la batterie rechargeable.

REF: ACC176

Le marché de la consommation grand public semble avoir accepté l'obsolescence (la défaillance) programmée en tant que mal nécessaire de nos temps modernes. Dans le domaine de la technologie médicale, en revanche, l'idée de devoir remplacer un appareil coûteux à cause de sa batterie, par exemple, parce qu'elle tomberait soudain en panne au bout de deux ans, déclencherait un véritable tumulte.

Bien entendu, l'obsolescence est inévitable dans une certaine mesure, notamment du fait de l'évolution constante de la technologie et de l'adaptation aux attentes des consommateurs et aux innovations médicales. Et la technologie des batteries fait régulièrement la une, car les fabricants d'éléments de batteries tentent constamment de s'aligner sur les besoins des appareils de grande consommation. Les options des fabricants d'origine d'équipements médicaux sont donc limitées.

Le développement des appareils du secteur de la santé devient de plus en plus global et dépendant des systèmes, et ne fonctionne plus en silo. Cela signifie que l'obsolescence des composants a un impact beaucoup plus profond, puisque le système tout entier doit être pris en compte lorsqu'une pièce est remplacée, pour assurer le respect continu des exigences et réglementations extrêmement strictes de ce domaine. La demande en appareils plus intelligents de ce type (qui doivent être capables d'assurer un retour sur investissement et un long cycle de développement produit) force les fabricants d'origine d'équipements médicaux de se pencher très sérieusement sur la gestion de l'obsolescence des composants.

Et cela donne lieu au dilemme suivant : dans quel domaine ces fabricants doivent-ils investir leur temps et leur expertise ? Doivent-ils détourner des ingénieurs de la recherche et du développement d'appareils révolutionnaires, pour se concentrer sur des solutions à l'obsolescence ? Le choix n'est pas simple.

Les fabricants d'origine du secteur de la technologie médicale doivent se concentrer sur l'entretien des appareils et non sur leur remplacement. Par conséquent, savoir quand et où les problèmes risquent de se poser lors du cycle de vie d'un appareil est tout à fait vital, ce qui n'est pas le cas, par exemple, pour un smartphone. La dépendance envers une chaîne logistique développée, à l'origine, pour un secteur qui change plus rapidement que le secteur relativement lent des équipements médicaux posera des problèmes.

Les fabricants d'éléments de batteries tombent souvent dans cette catégorie. Les fabricants internationaux d'éléments de batteries commerciales conçoivent souvent ces éléments en fonction de leur propre division grande consommation. Lorsque les appareils évoluent et posent de nouvelles exigences aux batteries, les éléments sont arrêtés et remplacés par des modèles différents. Pour avoir pleinement confiance en leurs fournisseurs, les fabricants d'équipements médicaux doivent pouvoir compter sur un approvisionnement en types de batteries identiques sur un cycle de vie moyen de dix ans.

C'est pourquoi, en tant qu'intégrateur de batteries, Accutronics préfère s'engager au tout début de la conception d'un appareil ou d'un équipement. Cela permet de créer une batterie sur mesure, parfaitement adaptée aux besoins spécifiques de l'équipement, dotée d'éléments fournis par de multiples fabricants, durables et conformes à toutes les réglementations de sécurité en vigueur. La bonne sélection des éléments de batterie permet une longévité sur tout le cycle de vie de l'équipement ; un mauvais choix peut forcer à plusieurs reconceptions successives sur ce même cycle de vie.

La gestion de l'obsolescence programmée n'est pas forcément synonyme de prévision d'échec. Lorsqu'ils travaillent avec des fournisseurs d'éléments de batteries engagés à gérer l'obsolescence

future, les fabricants d'origine d'équipements médicaux se concentrent sur les nouvelles technologies, au lieu de mobiliser des ressources précieuses sur des programmes d'obsolescence étendus.