



MANUEL D'UTILISATION

INDICATEUR Z1

SOMMAIRE

Précautions	2
Introduction	4
Caractéristiques	5
Clavier et écran	6
-Fonctions des touches.....	6
Fonctionnement	7
-Mise à zéro.....	7
Fonction de tare	8
Fonction de pourcentage	8
Fonction de compte pièce	9
Fonction de limites de poids	9
-réglage des limites.....	10
-réglage de la limite inférieure.....	10
-réglage de la limite supérieure.....	10
Accumulation de pesées	11
-accumulation manuelle.....	11
Paramètres	12
-réglage de l'éclairage de l'écran.....	12
-réglage du mode d'impression.....	13
-réglage de l'accumulation de pesée.....	13
-réglage de la portée zéro.....	13
-réglage des chiffres filtrants.....	14
Batterie rechargeable	14
Interface RS 232	15
Description technique	16
-connexion à une plateforme.....	16
-calibrage.....	17
Table des capacités et précision	20
Messages d'erreurs	21
Utilisation inappropriée	22

1.0 INTRODUCTION

L'indicateur offre :

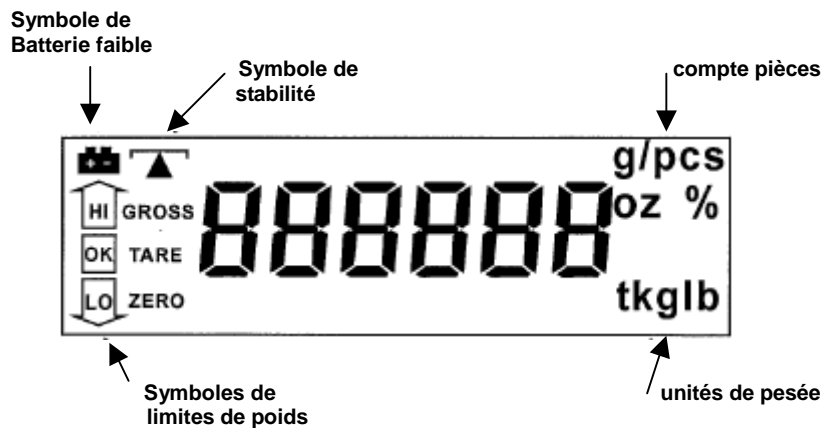
- poids pré-réglé, pourcentage de poids, compte pièces et limite supérieure et inférieure
- 10 mémoires de poids
- un grand écran LCD avec éclairage
- accumulation de poids
- programmation de fonctions
- sortie standard RS-232 et sortie d'USB (option)
- 2 unités de poids kg et lb
- alimentation à un réseau et avec la batterie rechargeable interne (incluse)
- calibrage depuis le clavier
- portée de pesée jusqu'à 1 :75000 divisions
- l'indicateur peut être adapté à des plateformes de 350 + ou – 3.5 ohm

2.0 CARACTERISTIQUES

2.1 Paramètres techniques

SECTION d'entrée	
Capteurs	jusqu'à 4 capteurs
Résolution	2 mv/v +/- 0.1
Excitation de lacellule	9~12 V.
Portée d'entrée du zéro	2.0 %FS
Portée d'entrée	350ohm +-3.5
ALIMENTATION	
Externe	DC12V 800mA
Batterie interne	6v/4Ah
CONNECTEURS	
Capteur	prise de 5 broches
RS-232	connecteur de 9 broche d-sub-miniature
PESEE	
Chiffre de l'écran	<999999
Résolution	Selectionable, 1/2/5/10/20/50/100/200/ 500
Capacité	3kg~1500kg

2.2 Ecran et Clavier :



2.3 Fonctions des touches

	<p>Dans le cas où il n'y a pas d'objet sur la balance et que l'écran n'affiche pas le zéro, appuyer sur cette touche pour corriger la lecture.</p> <p>Cette touche a une double fonction "", pour configurer les paramètres de la balance ou pour d'autres fonctions.</p>
	<p>Cette touche permet de soustraire le poids d'un récipient en mémorisant le poids de ce dernier comme la valeur tare. Une fois le produit mis dans le récipient, l'écran affichera uniquement le poids du produit, c'est le poids net. Cette touche a une double fonction "", pour augmenter le chiffre actif lorsque les paramètres sont configurés ou pour d'autres fonctions.</p>
	<p>Cette touche permet d'introduire la limite du poids inférieur et supérieur d'un produit. Cette touche a une double fonction "", pour déplacer le chiffre actif à la droite lorsque les paramètres de la balance sont configurés.</p>
	<p>Pour accéder à la fonction de pourcentage. L'écran donne la lecture du poids, de l'unité de pesée et du nombre de pièces en pourcentage. Cette touche a une double fonction "", pour bouger le chiffre actif vers la gauche lorsque les paramètres du viseur sont configurés ou pour d'autres fonctions.</p>
<p>F</p> <p>C</p>	<p>Utilisée pour choisir les fonctions de la balance. Si la balance est en mode pesage, la fonction sélectionnera le compte pièces.</p> <p>La fonction secondaire « clear » sert à corriger ou effacer lors de la configuration des paramètres ou autres fonctions</p>
<p>Esc</p>	<p>Appuyer sur cette touche et l'écran transmettra les données à un ordinateur ou imprimante.</p> <p>Elle ajoute aussi la valeur de l'accumulation mémorisée si la fonction d'accumulation n'est pas automatique.</p> <p>La seconde fonction (Esc), permet de sortir d'un mode de configuration de paramètres et de revenir à un mode normal de pesée.</p>
<p>Units</p>	<p>Sélectionner les unités de pesée (kg, lb).</p>

3.0 FONCTIONNEMENT

3.1 Mise à zéro :

La balance a une fonction de mise à zéro automatique pour corriger les petites dérivations produites par de petites quantités de matériel déposées sur le plateau. Toutefois, il est possible que même si le plateau est vide, l'écran n'indique pas la valeur zéro, appuyer sur la touche **0** / ← pour corriger la lecture. La touche peut être utilisée à n'importe quel moment, toujours sous une capacité de 4%.

3.2 Fonction tare :

Si nécessaire, remettre à zéro la balance en appuyant sur la touche → **0** ← / ←.

L'indicateur de zéro se mettra en marche.

Poser un récipient sur le plateau, une valeur pour son poids s'affichera.

Appuyer sur la touche tare ← → pour soustraire le poids de ce récipient. Le poids qui s'affichera sera enregistré en tant que valeur de tare, cette valeur sera effacée, laissant affiché le zéro.

L'indicateur de tare sera mis en marche. Introduire un produit dans le récipient, seul le poids net du produit sera affiché.

Quand un récipient est retiré, une valeur négative s'affichera. Si la balance a été tarée juste avant avoir retiré le récipient, cette valeur représentera le poids brut du récipient, plus tous les produits qui ont été ajoutés. L'indicateur zéro sera aussi en marche car le plateau sera dans les mêmes conditions de configuration lorsque la touche → **0** ← / ← aura été utilisée pour la dernière fois.

Pour déterminer le poids d'un échantillon, tarer tout d'abord le récipient vide si utilisé, puis mettre l'échantillon dans le récipient. L'écran affichera le poids et les unités de poids actuellement utilisés.

3.3 Poids en pourcentage :

La balance autorisera l'affichage d'un poids déterminé comme étant un poids de 100%. Puis, tous les autres poids mis sur la balance seront pesés, affichés en pourcentage dépendant du pourcentage de l'échantillon défini préalablement.

Par exemple : 700g est mis sur la balance et la touche % est appuyée pour que l'écran affiche 100 %. En retirant les 700g et en mettant un poids de 200g sur la balance, l'écran affichera 28.57 % étant donné que 200g représente 28.57 % de 700g.

Note : la balance pourra faire des sauts à des nombres élevés subitement si des faibles poids ont été utilisés pour régler le poids du 100 %. Par exemple, si seulement 23.5g est sur la balance avec un taux d'incrément de 0.5g et que la balance est configurée à 100 %, l'écran affichera 100 %, cependant, une faible variation de poids provoquera le saut de la valeur affichée à 100.13 %.

En appuyant sur la touche **FUNC**, la balance retournera à la fonction pesage.

3.4 Fonction de compte pièces :

Avant de commencer les manipulations, tarer le poids de tous les récipients qui seront utilisés, en laissant le récipient vide sur la balance et en appuyant sur la touche $\rightarrow\leftarrow$, l'écran se mettra à zéro.

Lorsque la balance affiche le poids, appuyer sur la touche **F** pour activer la fonction compte pièces.

Mettre le nombre de pièces dans le récipient. Le nombre de pièces devra correspondre à : 10, 20, 50, 100, 200, 500, ou 1000 pièces.

Appuyer sur la touche **F** pour commencer. La balance affichera « SP 10 » demandant une pesée échantillon de 10 unités. Changer la taille de l'échantillon en appuyant sur la touche $\rightarrow\leftarrow/\blacktriangle$. L'écran affichera en continu et de façon cyclique les options de comptage :

10, 20, 50, 100, 200, 500, 1000 pour retourner ensuite à 10.

Appuyer sur la touche $\rightarrow 0 \leftarrow / \leftarrow \downarrow$ lorsque le nombre correspondra aux pièces utilisées pour l'étalonnage. Si vous ajoutez plus de poids, l'écran affichera le nombre de pièces.

Appuyer sur la touche % pour afficher l'unité du poids, le poids total ou le comptage (pcs). Appuyer sur la touche **F** pour revenir à la pesée normale.

Appuyer sur la touche **F** pour revenir à la pesée normale.

3.5 Fonction de limites de poids

Le contrôle du poids est une fonction qui permet d'être alerté lorsque le poids sur la balance n'atteint pas ou dépasse les valeurs enregistrées en mémoire. La mémoire retient les valeurs limites maximales et minimums. Chacune des limites ou les deux limites ensemble peuvent être utilisées.

Appuyer sur la touche $\uparrow \downarrow$. L'écran affichera la limite maximale de pesée actuelle, le chiffre le plus à gauche et le symbole HI à gauche de l'écran clignoteront.

Pour changer la valeur affichée, utiliser les touches \blacktriangleleft et \blacktriangleright pour choisir le chiffre à changer. Puis, utiliser la touche \blacktriangle pour augmenter le chiffre qui clignote.

Lorsque le chiffre désiré s'affiche, appuyer sur la touche $\leftarrow \downarrow$ pour valider la valeur. Si vous voulez reprogrammer la valeur zéro, appuyer sur la **C** pour effacer la valeur en cours.

Après avoir appuyer sur la touche $\leftarrow \downarrow$, l'écran affichera ensuite la limite de pesée minimale. Le symbole LO sera à gauche de l'écran.

Faire la même opération pour mémoriser la limite de pesée minimale.

Après avoir appuyer sur la touche $\leftarrow \downarrow$, la balance retournera à la pesée avec la fonction de contrôle de poids réglée.

Lorsqu'un poids est placé sur la balance, les flèches indiqueront si le poids est au dessus ou en dessous des limites et l'alarme sonore s'enclenchera.

CONFIGURATION DES LIMITES :

L'écran affichera OK et l'alarme s'enclenchera lorsque le poids sera entre les limites.

CONFIGURATION DE LA LIMITE MINIMALE :

La limite supérieure doit être réglée à zéro.

L'écran affichera OK et l'alarme sonnera lorsque le poids sera inférieur à la limite minimale. Au dessus de la limite, l'écran affichera HI et l'alarme s'arrêtera.

CONFIGURATION DE LA LIMITE MAXIMALE :

La limite inférieure doit être réglée sur zéro.

L'écran affichera LO et l'alarme s'éteindra lorsque le poids sera inférieur à la limite maximale. Au dessus de la limite maximale, l'écran affichera OK et l'alarme s'enclenchera.

CONFIGURATION DES DEUX LIMITES : LA MINIMALE EST SUPERIEURE A LA MAXIMALE

L'alarme ne se déclenchera jamais et l'écran affichera **LOW** si le poids est inférieur à la limite minimale, et **HIGH** si le poids est supérieur à la limite minimale.

NOTE : le poids doit être à 20 divisions de la balance pour l'opération de vérification de poids.


Pour désactiver la fonction de vérification de poids, entrer zéro pour les deux limites en appuyant sur la touche \updownarrow pour remettre les limites actuelles. Appuyer sur la touche **C** lorsque les limites actuelles sont affichées pour effacer les paramètres, puis appuyer sur la touche \leftarrow pour mémoriser les valeurs de zéro.


3.6 Total accumulé :


La balance peut être configurée pour accumuler automatiquement les pesées lorsqu'un poids est ajouté sur la balance ou manuellement en appuyant sur la touche \odot .


Voir la section PARAMETRES pour les détails du mode de sélection. La fonction d'accumulation est disponible seulement lors de pesée. Elle est désactivée lors de pesée en pourcentage et comptage.

ACCUMULATION MANUELLE :

Lorsque la balance est réglée sur la fonction accumulation manuelle, le poids affiché sera mémorisé lorsque la touche  sera appuyée et le poids stable. L'écran affichera « **ACC 01** » puis, le total en mémoire pendant 2 secondes avant de revenir à la normale. Si l'interface optionnelle RS-232 est installée, le poids sera envoyé à une imprimante ou un PC.



Retirer le poids, laisser la balance revenir au zéro et poser un second poids. Appuyer sur , l'écran affichera « **ACC 02** » puis affichera le nouveau total. Cette opération peut se répéter jusqu'à 99 entrées, ou jusqu'à ce que la capacité du poids affiché soit dépassée.

Pour voir les totaux en mémoire, appuyer sur la touche  lorsque la balance est à zéro. L'écran affichera le nombre total d'unités « **ACCxx** » et le poids total avant de revenir au zéro. Les totaux seront aussi imprimés via l'interface RS-232.

Pour effacer la mémoire, appuyer sur la touche  pour voir les totaux puis appuyer sur la touche **C** pour effacer la mémoire.

4.0 PARAMETRES DE L'UTILISATEUR :



La balance a 6 paramètres qui peuvent être configurés par l'utilisateur. Appuyer sur les

touches **F**,  et  en même temps pour entrer dans le modèle de Réglage de Paramètres.

Les paramètres suivant peuvent être configurés par ordre :

EL XXX	règle le mode d'éclairage de l'écran.
AU XXX	règle le mode imprimer.
ACC XX	règle le mode accumulation .
AZ XX	règle la portée du zéro.
FIL X	règle le paramètre de filtrage de chiffre.

4.1 EL XX (Règle le mode activation de l'écran)

La balance standard doit avoir l'éclairage en fonction automatiquement, s'éteignant lorsque la balance n'est pas utilisée. L'éclairage peut être configuré pour être « **EL on** », « **EL Au** » (automatique) ou « **EL off** ». La durée de vie maximale de la batterie peut être atteinte si l'éclairage de l'écran n'est pas utilisé. Appuyer sur la touche  pour changer la valeur puis appuyer sur la touche  pour confirmer .

4.2 AU XX (configurer le mode imprimer)

Le mode par défaut est « **AU OFF** ». Le mode imprimer peut être configuré pour être sur « **P cont** », « **AU on** », « **AU OFF** » y « **P o** ».

« **AU on** » : la balance imprimera toutes les données automatiquement quand le poids sera stable et le symbole de stabilité s'activera à gauche de l'écran.

« **AU OFF** » : Appuyer sur la touche **PRINT/ESC** pour imprimer les données. Lorsque il n'y a rien sur la balance, appuyer sur **PRINT/ESC** pour imprimer les données totales.

« **P cont** » : l'interface RS-232 enverra les données en continu.

« **P o** » : utilisé seulement par le fabricant.

4.3 ACC XX (Configurer le mode accumulation)

Le mode accumulation peut être configuré pour être « **ACC on** », ou « **ACC of** »

Note : l'accumulation de données ne peut pas être imprimée, le mode « **ACC of** » doit être choisi.

Appuyer sur la touche ▲ pour changer la valeur puis appuyer sur ← pour confirmer.

4.4 AZ XX (configurer la portée où la lecture du zéro sera maintenue)

La valeur peut être configurée pour être « **A2 0.5d** », « **A21d** », « **A2 2d** », « **A24d** ». Appuyer sur la touche ▲ pour changer la valeur puis appuyer sur la touche ← pour confirmer.


4.5 FIL X (configurer le paramètre filtrant des chiffres)

La valeur peut être configurée pour être « **F, L 0** », « **F, L 1** », « **F, L 2** », « **F, L 3** ». ».

Appuyer sur la touche ▲ pour changer la valeur puis appuyer sur la touche ← pour confirmer.

5.0 BATTERIE RECHARGEABLE

La balance peut être utilisée de façon autonome grâce à sa batterie si vous le voulez. La durée de vie d'une batterie est de 80 heures approximativement.

Lorsque la batterie doit être rechargée, un symbole  sur l'écran apparaît. La batterie doit être rechargée. La balance pourra fonctionner pendant environ 10 heures, puis, elle s'éteindra automatiquement pour protéger la batterie.

Pour recharger la batterie, brancher tout simplement la balance à une prise. La balance n'a pas besoin d'être allumée.

La batterie doit être chargée pendant 12 heures pour bien fonctionner.

Il y a un LED pour indiquer que la batterie est en charge. Si le LED est de couleur **verte** la batterie a fini de se charger. Si c'est **rouge**, la batterie est presque déchargée et si c'est **jaune**, la batterie est en train de se charger.

Si la batterie est usée, elle échouera dans sa charge complète. Si la durée de vie de la batterie est inacceptable, contacter votre distributeur.

Note : la batterie doit être rechargé tous les trois mois si la balance n'a pas été utilisée pendant longtemps.

6.0 Libellé pour l'interface de sortie :

6.1 Mode : EIA-RS-232 C's UART signal ou signal d'USB.

6.2 Format :

Taux de baud : 2400 BRS, 4800

Bits : 7 bits

Parité : 1 EVEN

Stop bit : 1 bit


Code ASCII

6.3 Connexion : connecteur RS-232 est une prise à 9 broches D-subminiature.

Sortie broche : 3

Broche signal prise de terre : 5

6.4 Format de données

Format de données d'une transmission de série, et passage en appuyant sur  sans l'accumulation :

HEAD1 (2 bits)

OL- en surcharge, en sous charge

ST- écran est stable

US- écran est instable


HEAD2 (2bytes)


NT- poids net

GS- poids brut

Exemple de transmission :

EX + 0.85kg, quand il y a stabilité et une valeur nette de : SN, NT, +0 .85kg OD OA

6.5 Format de transmission : quand c'est le modèle d'accumulation et transmission en appuyant sur la touche  :


Appuyer sur 

TICKET no. 01

G 1.0000kg

T 0.0000kg

N 1.0000kg


Appuyer sur la touche  encore :

TICKET no. 02

G 3.0000kg

T 1.0000kg

N 2.0000kg

Appuyer sur la touche  encore, quand il n'y a plus rien sur le plateau :

NOMBRE TOTAL DE TICKET 02

TOTAL NET 3.0000kg

G= brut

U= poids unité

T= tare

Q= quantité

N= net

W= poids

7.0 Description technique

7.1 : utilité

Quand l'indicateur est pour la première fois connecté à un capteur, il est nécessaire de configurer l'indicateur pour afficher l'information correcte. Pour faire cela, il faut tout d'abord connecter le capteur et calibrer la balance.

7.2 Connexion de capteurs :

Les capteurs sont connectés par le biais de la prise à 5 broches sur l'indicateur.

Pin 1= + alimentation

Pin 2= - alimentation

Pin 3= + signal

Pin 4= - signal

Pin 5= écran

7.3 Calibrage

Deux options de calibrage sont offertes. La première consiste à calibrer en réalisant trois pesées différentes (c'est un paramètre du fabricant). La seconde consiste à calibrer en faisant une seule pesée et la valeur configurée.

Note : la balance se calibrera uniquement sur la base de l'unité kilogramme.

Allumer la balance, maintenir appuyer les trois touches “↔”, “F” et “←” en même temps pendant la vérification. Après cette dernière, l'écran affichera « 0 .00 » ou « 0.000 », le symbole ZERO apparaîtra à gauche.

Appuyer sur la touche “←” pendant 6 secondes. La valeur de la précision ou de la résolution de l'appareil apparaîtra.

Pour changer la valeur, appuyer sur “▲” jusqu'à ce qu'apparaisse la valeur désirée de divisions (3000, 6000, 7500, 12000, 15000, 30000, 60000 ou 75000)

Appuyer sur la touche “←” pour confirmer. L'écran affichera la valeur de la capacité maximale.

Appuyer sur la touche ▲ pour choisir la valeur de la capacité

Lorsque l'écran affiche « P3 », appuyer sur la touche “←” pour confirmer.

Il y a deux valeurs « P3 » et « P1 » qui peuvent être choisies en utilisant les touches ▲ et “←”.

P3 : poser le poids trois fois (paramètre d'industrie)

P1 : poser le poids seulement une fois, et la balance peut être calibrée selon n'importe quelle valeur.

Si la valeur P3 est choisie, PL suivra les procédures suivantes :

Puis, l'écran affichera « 0.00 » ou « 0.000 ». Toucher le plateau doucement avec la main. Ou appuyer sur la touche « F » pour vérifier la résolution (A/D comptes), normalement, la valeur de la résolution devra être 50000 ~ 20000, si ce n'est pas le cas, le capteur devra être changé. Si la valeur est acceptable, appuyer sur « F » encore. Puis, l'écran affichera « 0.00 » ou « 0000 ». Toucher le plateau doucement avec la main.

Puis, l'écran affichera la valeur (1/3 MAX) qui devra être mis sur la masse pour la première fois. Mettre la masse.

Puis, l'écran affichera la valeur (2/3 MAX) qui devra être mis sur la masse pour la seconde fois. Mettre la masse.

Puis, l'écran affichera la valeur (3/3 MAX) qui devra être mis sur la masse pour la troisième fois. Mettre la masse.

Si la valeur P1 est choisie, PL suivra les manipulations suivantes :

- Puis, l'écran affichera « xxxx » (c'est une valeur qui pourra être mis sur la masse). La valeur peut être changée en appuyant sur les touches “◀”, “▶” et “▲”.
- . puis appuyer sur la touche “←” pour confirmer la valeur.

Puis, l'écran affichera « 0.00 » ou « 0.000 ». Puis, appuyer sur la touche « Func » pour vérifier la résolution (A/D comptes), normalement, la valeur de la résolution devra être 50000 ? 20000, si ce n'est pas le cas, le capteur devra être

changé. Si la valeur est acceptable, appuyer sur « F » encore. Puis, l'écran affichera « 0.00 » ou « 0.000 ». Toucher le plateau avec la main.

Lorsque l'écran affiche la valeur qui a été configurée, mettre le poids.

Le vibreur sonnera, et il effectuera un comptage décroissant jusqu'à zéro. Le processus de calibrage est terminé. Eteindre la balance, retirer la masse.
Suggestions : il vaut mieux que la valeur soit supérieure à 1/3 Max.

7.4 Liste des tables pour une pleine capacité et précision :

Capacité	Précision (1)	Précision (2)	Précision (3)	Précision (4)	Précision (5)
3 kg	3000	6000	15000	30000	60000
3.75 kg	7500	75000			
6 kg	3000	6000	12000	30000	60000
7.5 kg	7500	15000	75000		
12 kg	6000	12000	60000		
15 kg	3000	7500	15000	30000	75000
30 kg	3000	6000	15000	30000	60000
37.5 kg	7500	75000			
60 kg	3000	6000	12000	30000	60000
75 kg	7500	15000	75000		
120 kg	6000	12000	60000		
150 kg	3000	7500	15000	30000	75000
240 kg	12000				
300 kg	3000	6000	15000	30000	60000
375 kg	7500	75000			
600 kg	3000	6000	12000	30000	60000
750 kg	7500	15000	75000		
1200 kg	6000	12000	60000		
1500 kg	3000	7500	15000	30000	75000

8.0 Erreurs codes

Code	Possibles causes	Solution
E1	perte des données de la mémoire EPROM	re-calibrer la balance
E2	le zéro initial est hors de la portée	re-calibrer la balance
E3	la fonction du poids en pourcentage ne peut pas s'afficher complètement	Utiliser l'écran correctement.
E4	le poids de l'échantillon est trop faible.	L'augmenter
---OL----	batterie faible	recharger la batterie
	La charge excède la capacité de l'écran.	Diminuer le poids posé sur le plateau.

9.0 Utilisation inappropriée

Problèmes	causes possibles
L'écran n'affiche rien	La prise n'est pas branchée. Batterie déchargée
Ecran vierge après le test	Capteur mal branchée Capteur endommagé.
Ecran instable	courants d'air ou poussières connexions capteur incorrectes Obstructions sous la plate forme
Valeur du poids incorrecte	erreur de calibrage calibrage avec un poids inappropriée Obstruction sous la plate forme
La balance n'atteint pas sa capacité maximale	Surcharge du capteur capteur endommagé. problème électronique sur la A/D capteur soumis à des coups
Non directe	capteur endommagé Plaque A/D endommagée
Erreur de centre de charge	La charge n'a pas été réglée correctement. A/D endommagé.
La batterie ne charge pas	Problème avec le circuit. Problème avec la batterie

