

EDXtreme Dynamomètre et balance de grue



Communicator en option



Notice d'utilisation

Avery Weigh-Tronix est une marque commerciale du groupe d'entreprises Illinois Tool Works dont la société mère ultime est Illinois Tool Works Inc (« Illinois Tool Works »). Copyright © 2013 Illinois Tool Works. Tous droits réservés.

Aucune partie de cette publication ne peut être reproduite par télécopie, par photocopie tridimensionnelle d'une œuvre bidimensionnelle et photocopie bidimensionnelle d'une œuvre tridimensionnelle, archivée sur tout support par voie électronique, ou transmise sous quelque forme ou par quelque moyen que ce soit, notamment électronique, mécanique, radiodiffusion, enregistrement, ou autrement sans le consentement écrit préalable du titulaire du droit d'auteur, sous licence, ou comme la loi l'autorise.

Le contenu de cette publication était correct au moment de sa mise sous presse. Toutefois, Avery Weigh-Tronix se réserve le droit de modifier à tout moment et sans préavis les spécifications, la conception, les tarifs ou les conditions d'approvisionnement de tout produit ou service.

Table des matières

Chapitre 1 Généralités et avertissements	3
À propos de ce manuel	3
Conventions typographiques	3
Messages spéciaux	3
Fonctionnement en toute sécurité	4
Manipulation en toute sécurité d'équipements munis de batteries	5
Entretien de routine	5
Nettoyage de la machine	6
Formation	6
Objets tranchants	6
Déclarations de conformité FCC et EMC	6
Modifications	6
Sécurité radio	6
Fiabilité des communications radio	7
Déclaration de conformité	8
Chapitre 2 Introduction	9
Panneau avant de l'EDX	9
Touches de l'EDX	10
Connecteur EDXtreme	10
Panneau avant du Communicator	11
Connecteurs du Communicator	11
Touches du Communicator	12
Mise sous tension et indicateurs	13
Touches programmables	14
Chapitre 3 Fonctionnement de l'EDX	15
Modes d'affichage	16
Mesure de force	16
Remise à zéro de la mesure de force et affichage de la force nette	16
Affichage de la force maximale	17
Mode Log	18
Chapitre 4 Réglage de l'EDX	21
Menu Setup (Réglage)	23
Setup--Ptfmt (Réglage - Format d'impression)	23
Setup--Misc (Réglage - Divers)	24
Setup--About (Réglage - À propos de)	26
Setup--Test (Réglage - test)	27
Clock (Horloge)	28
Setpts (Points de consigne)	28
Chapitre 5 Configuration de l'EDX	29
Menu de configuration de l'EDX	30
Config--Setup (Config - réglage)	31
Config l'EDX--Comm	31
Config--Mode	35
Config--Units (Config - Unités)	35
Config--Power (Config - Alimentation)	36
Config--ChPwd (Config - Changer mot de passe)	38
Config--Reset (Config - Réinitialisation)	38
Config--Reso (Config - Résolution)	38
Chapitre 6 Fonctionnement du Communicator	39
Affichage de mise sous tension	39
Menu Setup (Réglage) du Communicator	41
Menu Config du Communicator	44

Formats d'impression du Communicator	46
Chapitre 7 Informations générales	49
Changement des piles	49
Durée de vie des piles	49
Entretien	49
Informations relatives à la radio	50
Installation des entretoises	50
Chapitre 8 Configurations courantes	52
Chapitre 9 Dépannage	54
Chapitre 10 Pratiques de mesure du poids et de la force	56
Centrage de la charge	56
Alignement	56
Adaptation correcte de la broche	56
Couple et flexion	56
Équipement certifié	56
Bonnes pratiques de mesure de la force	57
Chapitre 11 Caractéristiques	58
Caractéristiques du dynamomètre	58
Caractéristiques du Communicator II	59
Caractéristiques de la radio	59
Capacité et résolution	60

1 Généralités et avertissements

1.1 À propos de ce manuel

Ce manuel est divisé en chapitres indiqués par un numéro et un texte en gros caractères figurant en haut de page. Les sous-sections sont indiquées par les en-têtes 1 et 1.1, comme illustré ci-dessus. Les titres de chapitre et le niveau de sous-section suivant sont indiqués respectivement en haut de chaque page en vis-à-vis du manuel afin de permettre à l'utilisateur de se repérer rapidement au sein du document. Le titre et le numéro de page du manuel sont indiqués en bas de chaque page.

1.1.1 Conventions typographiques

Les noms de touche sont indiqués en caractères **gras** et suivent la capitalisation de la touche décrite. Cela s'applique aux touches à fonction fixe et aux touches programmables ou à l'écran.

Les messages affichés sont indiqués en caractères **gras en italique** et suivent la capitalisation du message affiché.

1.1.2 Messages spéciaux

Quelques exemples de messages spéciaux figurant dans le manuel sont indiqués et définis ci-après. Les mots-indicateurs utilisés ont une signification particulière visant à inviter l'utilisateur à prendre connaissance d'informations supplémentaires ou à l'alerter d'un certain danger.



AVERTISSEMENT !

Voici un symbole de mise en garde.

La notion de mise en garde implique que le non-respect de pratiques et procédures spécifiques peut avoir de graves conséquences, notamment des blessures graves, voire mortelles.



PRUDENCE !

Voici un symbole de prudence.

Les messages de prudence informent l'utilisateur des procédures devant être observées sous peine d'endommager l'équipement ou d'entraîner une altération et une perte des données.



REMARQUE : voici un symbole de remarque. Les remarques fournissent des informations supplémentaires et importantes, des conseils et des astuces pour mieux utiliser l'appareil.

1.2 Fonctionnement en toute sécurité



AVERTISSEMENT : la surcharge de ce dynamomètre peut entraîner des blessures graves, voire mortelles. La charge totale du dynamomètre ne doit JAMAIS dépasser la capacité nominale.



AVERTISSEMENT : ne pas utiliser le dynamomètre en cas d'important dommage ou de déformation visible.

Garder tout ce qui suit à l'esprit lors de l'utilisation du dynamomètre EDX.

La capacité du système est égale à la capacité nominale des dynamomètres. Les caractéristiques nominales des manilles ne doivent pas être utilisées pour déterminer la capacité de levage du système.

La résistance des manilles est exprimée en tonnes métriques. Des manilles de 12 tonnes sont donc de 26 450 livres-pieds et conviennent à l'utilisation du dynamomètre de 25 000 livres-pieds.

Toute charge statique remise à zéro doit être considérée comme faisant partie de la limite de charge.

Bien que cet instrument bénéficie d'une protection substantielle en cas de surcharge, il ne doit pas être utilisé au-delà de la capacité nominale. Ceci affaiblirait fortement l'instrument et causerait une défaillance prématurée et soudaine. Si une capacité supérieure est nécessaire, Dillon insiste sur l'utilisation d'un instrument plus grand.

La sécurité représente toujours un souci à prendre en considération lors des applications de levage et de tension. Pour limiter sa propre responsabilité, toujours utiliser des manilles et des axes fournis par l'usine, testés en usine et certifiés comme équipement en option sans danger. Tous les produits DILLON sont conçus conformément aux normes militaires américaines de Charge maximale d'utilisation (SWL - Safe Working Load) et de Facteur de sécurité fondamental (USF - Ultimate Safety Factor).

Ne pas meuler, estamper, percer ou déformer le métal du corps du dynamomètre en aucune façon. Protéger l'instrument des impacts lors de l'utilisation et du remisage.

Tout dommage et toute déformation importantes de l'élément de charge requiert une évaluation de la part de Dillon, en particulier dans les membres latéraux à droite et à gauche de l'affichage.

Ôter toutes les charges de torsion et décentrées.



ATTENTION : retirer les piles de l'instrument en cas d'utilisation de l'alimentation en courant alternatif externe.

Appliquer la charge au centre de la lyre de la manille avec cet instrument.

Les charges décentrées causent des performances inférieures.

L'instrument nécessite un certain temps pour se stabiliser lors des changements de température.

Utiliser uniquement les fixations fournies avec cet instrument. Si aucune fixation n'est fournie, s'assurer que l'axe correspondant et la lyre de la manille sont équivalents aux fixations utilisées lors de l'étalonnage. Dans le cas contraire, des performances inférieures ou une défaillance pourraient se produire.

Dillon recommande d'utiliser uniquement un matériel d'arrimage homologué et ne peut pas être tenu responsable du matériel non homologué.

L'instrument n'est pas conçu pour les cas suivants :

- les applications soumises à des changements de température importants rapides ou des chocs thermiques. Une grande variation des valeurs pourrait avoir lieu.
- les environnements avec champs électromagnétiques élevés tels que les grues utilisant des électroaimants pour le levage de métal. Ceux-ci provoquent des tensions de courbes qui sont détectées dans le câblage de la cellule de charge et apparaissent comme des charges erronées.
- les environnements à sécurité intrinsèque. Cette unité n'a pas été testée par Factory Mutual.

1.2.1 Manipulation en toute sécurité d'équipements munis de batteries



ATTENTION: il y a danger d'explosion s'il y a remplacement incorrect de la batterie, remplacer uniquement avec une batterie du même type ou d'un type équivalent recommandé par le constructeur. Mettre au rebut les batteries usagées conformément aux instructions du fabricant.

1.3 Entretien de routine



IMPORTANT : le fonctionnement et le calibrage de cet équipement doivent être vérifiés régulièrement. Les applications et l'utilisation déterminent la fréquence de la calibration requise pour une utilisation en toute sécurité.

1.4 Nettoyage de la machine

Table 1.1 Conseils de nettoyage



CE QU'IL FAUT FAIRE	CE QU'IL NE FAUT PAS FAIRE
Essuyer la partie externe des produits standard à l'aide d'un chiffon propre légèrement imprégné d'eau et d'une petite quantité de détergent doux	Tenter de nettoyer l'intérieur de la machine
	Utiliser des produits abrasifs, des solvants, des produits de récurage ou des solutions de nettoyage alcalines
Pulvériser un produit de nettoyage de marque sur le chiffon	Pulvériser des liquides directement sur les écrans d'affichage

1.5 Formation

Ne pas tenter d'utiliser la machine ou lui appliquer une quelconque procédure sans avoir reçu une formation adaptée ou lu les manuels d'instruction.

Pour éviter tout risque de microtraumatismes répétés, placer la machine sur une surface ergonomiquement adaptée à l'utilisateur. En cas d'utilisation prolongée, faire des pauses régulières.

1.6 Objets tranchants

Ne pas appuyer sur les touches avec des objets tranchants tels que des tournevis ou même des ongles longs.

1.7 Déclarations de conformité FCC et EMC

1.7.1 Modifications

La FCC déclare que tout changement ou toute modification apporté à cet appareil et qui n'est pas expressément approuvé par Dillon peut annuler le droit d'usage de l'équipement.

1.7.2 Sécurité radio

La puissance d'émission rayonnée de cet appareil est très inférieure aux limites d'exposition aux fréquences radio de la FCC. L'appareil doit néanmoins être utilisé de façon à ce que le potentiel de contact humain lors d'une utilisation normale soit minimisé.

Afin d'éviter la possibilité de dépassement des limites d'exposition aux fréquences radio de la FCC, les personnes ne doivent pas s'approcher à moins de 7,5 cm (3 pouces) pendant une utilisation normale. L'antenne est installée à l'intérieur du Communicator.

1.7.3 Fiabilité des communications radio

Les systèmes radio sont vulnérables aux interférences, entraînant des décalages entre le dynamomètre et la télécommande. Dans certains cas d'interférence, l'affichage sur la télécommande peut être différé de plusieurs secondes. Ceci peut entraîner une situation dangereuse lorsque le système est utilisé comme référence pour des charges acceptables telle que épreuve de tension et surveillance de chargement sur palette ou surcharge. Dans les applications où des mises à jour opportunes ont une importance décisive, il est préférable d'utiliser un câble de communication pour connecter EDXtreme et la télécommande Communicator (voir configuration des communications câblées). Alternativement, il est possible d'observer directement l'affichage d'EDXtreme.



AVERTISSEMENT : les systèmes radio basse puissance ne doivent pas être utilisés dans des applications où des mises à jour opportunes des relevés sont requises pour des raisons de sécurité.

États-Unis

Ce matériel a été testé et s'est révélé conforme aux limites des appareils numériques de la classe A, en vertu de la Partie 15 des règles de la FCC. Ces limites ont été établies afin de fournir une protection raisonnable contre toute interférence préjudiciable en cas d'utilisation de l'équipement dans un environnement commercial. Cet équipement génère, utilise et peut émettre de l'énergie radiofréquence. S'il n'est pas installé et utilisé conformément aux instructions de ce manuel, il peut provoquer des interférences préjudiciables aux communications radio. Son utilisation dans une zone résidentielle peut également causer des interférences préjudiciables. Dans ce cas, il incombe à l'utilisateur de remédier à ce problème, à ses propres frais.

Canada

Le présent appareil numérique n'émet pas de bruits radioélectriques dépassant les limites applicables aux appareils numériques de la Classe A prescrites dans le Règlement sur le brouillage radioélectrique édicté par le ministère des Communications du Canada.

Pays européens

AVERTISSEMENT : ce produit relève de la classe A. Dans un environnement résidentiel, ce produit peut provoquer des interférences radio, auquel cas l'utilisateur devra prendre les mesures appropriées pour y remédier.

Numéros d'identification des organismes	
US/FCC	CAN/IC
OUR-XBEEPRO	4214A-XBEEPRO

1.8 Déclaration de conformité

DILLON

Avery Weigh-Tronix
Foundry Lane, Smethwick, West Midlands, B66 2LP, England

	Declaration of Conformity	Konformitätserklärung
	Verklaring van Overeenstemming	Dichiarazione di conformità
	Déclaration de Conformité	Declaración de Conformidad

<table border="1"> <tr> <td>Manufacturer Type</td> <td>Dillon EDx, EDjr Communicator II</td> </tr> <tr> <td>Serial Number</td> <td>DEDR2401391 Onwards</td> </tr> </table>	Manufacturer Type	Dillon EDx, EDjr Communicator II	Serial Number	DEDR2401391 Onwards	<table border="1"> <tr> <td>Fabrikant Type</td> <td>Dillon EDx, EDjr Communicator II</td> </tr> <tr> <td>Seriennummer</td> <td>Vanaf DEDR2401391</td> </tr> </table>	Fabrikant Type	Dillon EDx, EDjr Communicator II	Seriennummer	Vanaf DEDR2401391	<table border="1"> <tr> <td>Fabricant Type</td> <td>Dillon EDx, EDjr Communicator II</td> </tr> <tr> <td>Numéro de série</td> <td>A partir de DEDR2401391</td> </tr> </table>	Fabricant Type	Dillon EDx, EDjr Communicator II	Numéro de série	A partir de DEDR2401391
Manufacturer Type	Dillon EDx, EDjr Communicator II													
Serial Number	DEDR2401391 Onwards													
Fabrikant Type	Dillon EDx, EDjr Communicator II													
Seriennummer	Vanaf DEDR2401391													
Fabricant Type	Dillon EDx, EDjr Communicator II													
Numéro de série	A partir de DEDR2401391													
The machinery fulfills all the relevant provisions of the Machinery Directive 2006/42/EC ¹														
De machine voldoet aan alle relevante bepalingen van de Richtlijn inzake machines 2006/42/EC ¹														
La machine remplit l'ensemble des spécifications du cahier des charges de la Directive relative aux machines 2006/42/CE ¹														
EMC Directive	2004/108/EC	Directive CEM	2004/108/CE											
Low Voltage Directive	2006/95/EC	Directive Basse Tension	2006/95/CE											
The applicable harmonised standards are:			Les normes harmonisées applicables sont :											
EN61000-6-1:2007 EN 60950-1 : 2006 +A12:2011	EN 61000-6-3 : 2007 +A1:2011	EN61000-6-1:2007 EN 60950-1 : 2006 +A12:2011	EN 61000-6-3 : 2007 +A1:2011											
<p>Note¹: A copy of the Technical File for this equipment is available from M.S. Williams at the address below.</p> <p>ITW Ltd trading as Avery Weigh-Tronix Foundry Lane, Smethwick, West Midlands, B66 2LP, England</p> <p>Reg. Office: Admiral House, St Leonards Road, Berkshire SL4 3BL, England Registered in England No. 00559693</p>			<p>Remarque¹ : Pour obtenir un exemplaire de la Fiche technique de cet équipement, s'adresser à M.S. Williams à l'adresse ci-dessous.</p> <p>ITW Ltd trading as Avery Weigh-Tronix Foundry Lane, Smethwick, West Midlands, B66 2LP, Angleterre</p> <p>Siège social : Admiral House, St Leonards Road, Berkshire SL4 3BL, Angleterre Enregistré en Angleterre sous le numéro : 00559693</p>											

<table border="1"> <tr> <td>Hersteller Typ</td> <td>Dillon EDx, EDjr Communicator II</td> </tr> <tr> <td>Seriennummer</td> <td>Ab DEDR2401391</td> </tr> </table>	Hersteller Typ	Dillon EDx, EDjr Communicator II	Seriennummer	Ab DEDR2401391	<table border="1"> <tr> <td>Produttore Modello</td> <td>Dillon EDx, EDjr Communicator II</td> </tr> <tr> <td>N. di serie</td> <td>A partire da DEDR2401391</td> </tr> </table>	Produttore Modello	Dillon EDx, EDjr Communicator II	N. di serie	A partire da DEDR2401391	<table border="1"> <tr> <td>Fabricante Tipo</td> <td>Dillon EDx, EDjr Communicator II</td> </tr> <tr> <td>Número de serie</td> <td>A partir del DEDR2401391</td> </tr> </table>	Fabricante Tipo	Dillon EDx, EDjr Communicator II	Número de serie	A partir del DEDR2401391
Hersteller Typ	Dillon EDx, EDjr Communicator II													
Seriennummer	Ab DEDR2401391													
Produttore Modello	Dillon EDx, EDjr Communicator II													
N. di serie	A partire da DEDR2401391													
Fabricante Tipo	Dillon EDx, EDjr Communicator II													
Número de serie	A partir del DEDR2401391													
Diese Maschine erfüllt die entsprechenden Bestimmungen der Maschinenrichtlinie 2006/42/EG ¹														
L'apparecchio rispetta tutte le disposizioni rilevanti della Direttiva Macchine 2006/42/CE ¹														
La máquina cumple con todas las disposiciones pertinentes de la Directiva 2006/42/CE relativa a las máquinas ¹														
EMV-Richtlinie	2004/108/EG	Directiva CME	2004/108/CE											
Niederspannungs Richtlinie	2006/95/EG	Directiva de baja tensión	2006/95/CE											
Die angewendeten harmonisierten Normen sind:			Las normas armonizadas en vigor son:											
EN61000-6-1:2007 EN 60950-1 : 2006 +A12:2011	EN 61000-6-3 : 2007 +A1:2011	EN61000-6-1:2007 EN 60950-1 : 2006 +A12:2011	EN 61000-6-3 : 2007 +A1:2011											
<p>Anmerkung¹: Eine Kopie der technischen Unterlagen für dieses Gerät kann von M.S. Williams bei der unten stehenden Adresse angefordert werden.</p> <p>ITW Ltd trading as Avery Weigh-Tronix Foundry Lane, Smethwick, West Midlands, B66 2LP, England</p> <p>Reg. Office: Admiral House, St Leonards Road, Berkshire SL4 3BL, England Registered in England No. 00559693</p>			<p>Nota¹: Puede solicitarse a M.S. Williams una copia del expediente técnico correspondiente a este equipo en la dirección que se indica.</p> <p>ITW Ltd trading as Avery Weigh-Tronix Foundry Lane, Smethwick, West Midlands, B66 2LP, Inglaterra.</p> <p>Reg. Office: Admiral House, St Leonards Road, Berkshire SL4 3BL, Inglaterra. Registrado en Inglaterra bajo el n.º: 00559693</p>											

<p>Signature/Name Handtekening/Naam Signature/Nom Unterschrift/Name Firma/Nombre Firma/Nombre</p>	 K. Detert Global Head of R & D	<p>Authorised signatory for Avery Weigh-Tronix Namens van Avery Weigh-Tronix Signataire autorisé d'Avery Weigh-Tronix Unterschriftsberechtigter für Avery Weigh-Tronix Firmatario autorizzato per Avery Weigh-Tronix Firmante autorizado para Avery Weigh-Tronix</p>	<p>Date Datum Date Datum Data Fecha</p>
		6 Nov 2013	

76501-214 Iss3

2 Introduction



AVERTISSEMENT : la surcharge de ce dynamomètre peut entraîner des blessures graves, voire mortelles. La charge totale du dynamomètre ne doit JAMAIS dépasser la capacité nominale.

Le dynamomètre électronique EDXtreme™ (EDX) de Dillon est un capteur de charge de mesure de la force et un afficheur numérique tout en un. L'EDX peut être utilisé pour mesurer la tension ou le poids. Il peut fonctionner seul ou couplé à un Communicator à distance Dillon, par l'intermédiaire d'une communication radio ou d'une connexion directe câblée, pour plus de commodité, de fonctionnalité et de sécurité.

Ce manuel couvre le réglage et le fonctionnement de l'EDX et du Communicator facultatif. Les informations générales sont données dans la colonne droite de chaque page avec les sections principales séparées par la barre noire indiquée ci-dessus. Les sous-titres apparaissent dans la colonne gauche accompagnées des remarques, des avertissements et des mises en garde.

Ce manuel couvre les points suivants :

- Description de l'EDX et du Communicator
- Réglage, configuration et fonctionnement de l'EDX
- Réglage du Communicator
- Informations générales sur l'EDX
- Dépannage

Veiller à bien lire les précautions de sécurité de la section Fonctionnement en toute sécurité *Fonctionnement en toute sécurité* à la page 4.

2.1 Panneau avant de l'EDX

L'EDX est disponible en plusieurs capacités de poids. Le panneau avant, illustré à la Figure 2.1 est identique pour tous.



Figure 2.1 Panneau avant de l'EDXtreme

2.1.1 Touches de l'EDX

Il y a quatre touches « à fonction fixe » et quatre touches « programmables ».
Les touches à fonction fixe sont étiquetées de façon permanente et les touches programmables sont juste sous l'affichage. Les fonctions des touches programmables varient et l'étiquetage des touches s'affiche au-dessus de chaque touche. Les touches programmables individuelles sont parfois désignées comme touches F1, F2, F3 et F4 de gauche à droite.



Touche **On/Off**
(Marche/arrêt)

Utiliser cette touche pour mettre en marche et arrêter l'unité.



Touche **ZERO**

Utiliser cette touche pour remettre à zéro la force affichée.



Touche **ESC**
(Échap)

Utiliser cette touche pour quitter les portions de la structure du menu et revenir aux choix ou affichages précédents.



Touche **fléchée**

Utiliser cette touche pour accéder aux touches programmables disponibles non affichées.

2.1.2 Connecteur EDXtreme

Le connecteur sur l'EDXtreme est encastré à des fins de protection. Il permet de connecter l'instrument à un contrôleur/affichage distant Communicator, à une imprimante, à un ordinateur ou à une source d'alimentation externe. Voir le distributeur Dillon pour plus de détails.



Figure 2.2 Connecteur EDXtreme (CELL)

2.2 Panneau avant du Communicator

La Figure 2.3 montre le Communicator Dillon. Il s'agit d'un appareil d'affichage et de commande distant alimenté par des piles (ou adaptateur CA) et relié par radio (ou câblé).

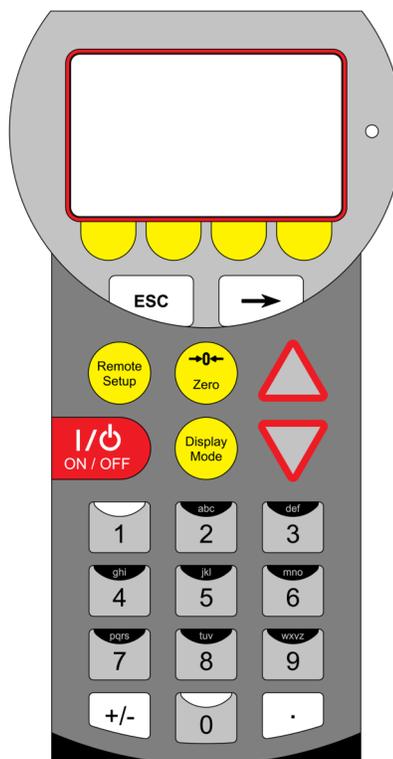


Figure 2.3 Communicator Dillon

2.2.1 Connecteurs du Communicator

Le Communicator comporte 2 connecteurs. CELL est pour les communications câblées avec un EDXtreme. COM1 est pour les communications série.



Figure 2.4 Connecteurs CELL et COM1

2.2.2 Touches du Communicator

Le Communicator comporte les mêmes touches que l'EDX et quelques-unes en plus. Elles sont toutes expliquées ci-dessous :



Touche **On/Off**
(Marche/arrêt)

Utiliser cette touche pour mettre en marche et arrêter l'unité.



Touche **ZERO**

Cette touche sert à mettre à zéro la force indiquée sur les affichages de l'EDX et du Communicator.



Touche **ESC** (Échap)

Utiliser cette touche pour quitter les portions de la structure du menu et revenir aux choix ou affichages précédents.



Touche **fléchée**

Utiliser cette touche pour accéder aux touches programmables disponibles non affichées.



Touches **vers le haut et vers le bas**

Ces touches fléchées permettent de se déplacer dans les choix du menu, le cas échéant. Elles permettent aussi de faire défiler tous les liens actifs.



Touche **Remote Setup**
(Réglage à distance)

Cette touche permet d'accéder au menu Setup (Réglage).



Touche **Display mode**
(Mode d'affichage)

Cette touche permet de changer de mode d'affichage du Communicator. Il s'agit de la valeur de force spécifique de l'EDX, de la valeur maximale spécifique de l'EDX, de l'affichage de plusieurs valeurs de force et de l'affichage de plusieurs valeurs maximales.



Touches de **clavier**

Ces touches permettent d'entrer des caractères numériques. Elles servent pour les affectations d'adresses et la saisie de données diverses.

2.3 Mise sous tension et indicateurs

Lors de la mise sous tension de l'EDX, un affichage similaire à l'exemple montré à gauche dans la [Figure 2.5](#) apparaît.

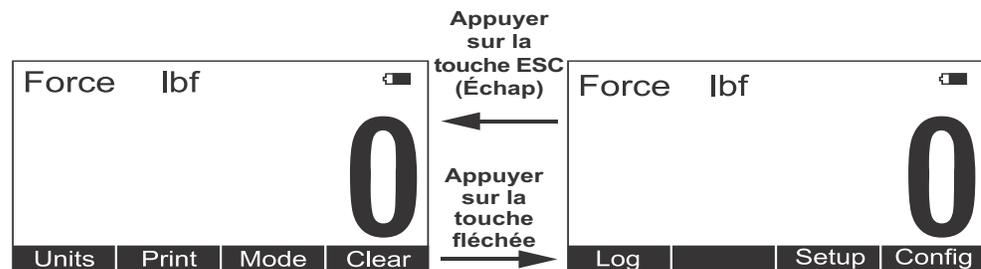


Figure 2.5 Affichages initiaux



En fonction des réglages autorisés et/ou de la version micrologicielle, certaines touches programmables peuvent se trouver ailleurs ou ne pas être visibles.

L'exemple ci-dessus montre divers symboles qui peuvent s'afficher, mais généralement pas tous en même temps.

- Force** Indique que l'affichage en cours est la mesure de la force réelle. Affiche la valeur Peak (Crête) lors de l'affichage en mode Peak (Crête).
- lbf** L'unité de mesure actuel est lbf dans cet exemple. Peut également être kgf, N ou jusqu'à 2 autres unités personnalisées.
- ~ Symbole de déplacement. Ceci apparaît quand la force est en déplacement. Ce symbole disparaît quand le déplacement s'arrête.
-  Indicateur de pile. Ceci montre une approximation de la durée de pile restante.
-  Capture d'une nouvelle valeur maximale. L'indicateur reste allumé pendant quelques secondes.

Appuyer sur la touche **fléchée**, , pour passer d'un affichage à un autre comme illustré à la [Figure 2.5](#).



lbf et kgf sont des unités de force, pas de poids. Voir Config--Units (Config - Unités) à la [page 35](#) pour de plus amples informations.

2.4 Touches programmables

Quatre touches jaunes nommées « touches programmables » se trouvent sous l'affichage. Chacune de ces touches a une fonction différente.

Units <i>(Unités)</i>	Parcourir les unités de mesure disponibles et configurées.
Print <i>(Imprimer)</i>	Envoyer des données à une imprimante, un appareil d'affichage à distance ou à un ordinateur connecté.
Mode	Alternier entre les modes d'affichage configurés et activés.
Clear <i>(Effacer)</i>	Effacer la mémoire de crête.
Log <i>(Journal)</i>	Configurer et voir les paramètres de consignation des données.
Setup <i>(Réglage)</i>	Entrer dans le Menu Setup (Réglage). Voir page 21 .
Config	Entrer dans le menu Configuration. Voir page 29 .

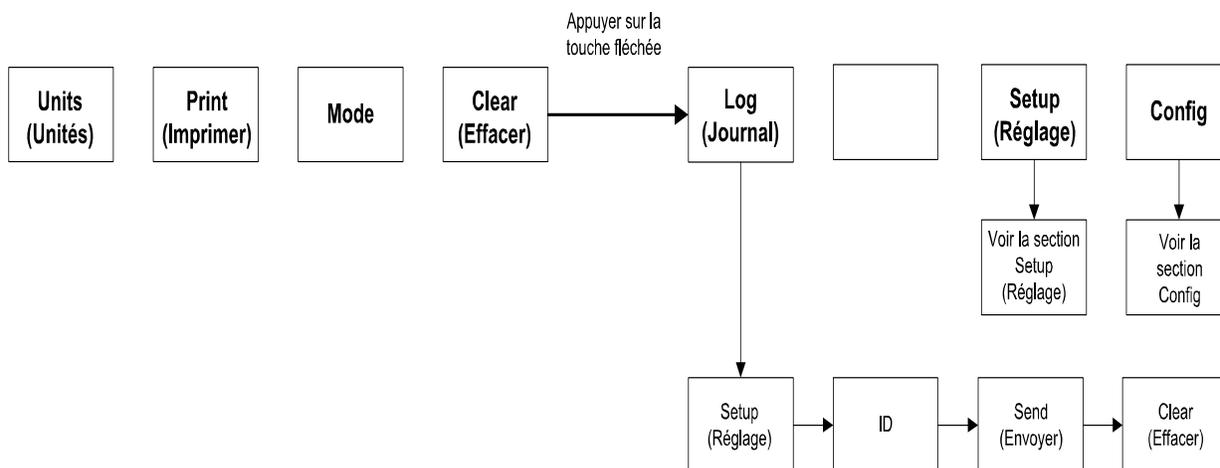


Figure 2.6 .Menu des touches programmables

3 Fonctionnement de l'EDX

L'EDXtreme utilise un système de menus pour effectuer des fonctions spécifiques ou apporter des modifications à la configuration. Se référer à la [Figure 3.1](#) pour voir le schéma des menus utilisateur.

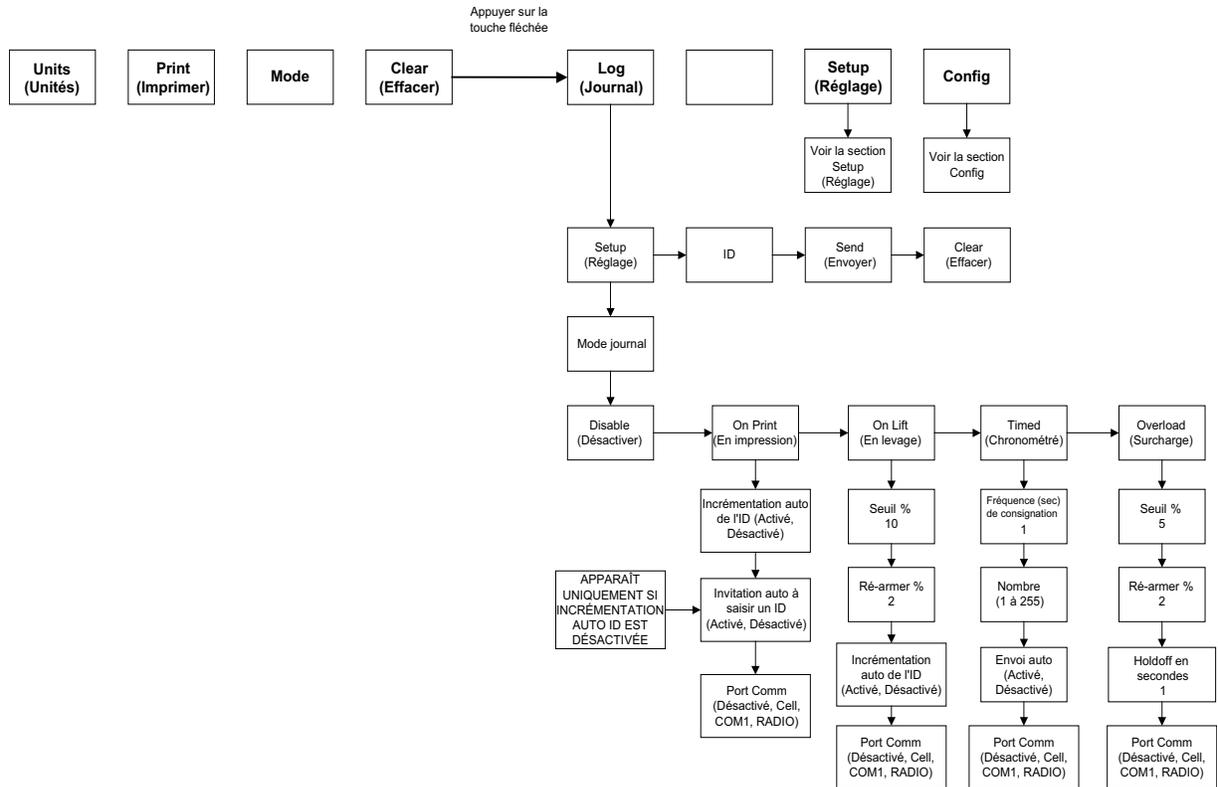


Figure 3.1 Menu utilisateur

- Units (Unités)** Appuyer sur la touche **Units (Unités)** pour choisir une des unités suivantes ; lbf, kgf, N.
- Print (Imprimer)** Appuyer sur la touche **Print (Imprimer)** pour envoyer des données à un périphérique tel qu'une imprimante, un appareil d'affichage à distance ou un ordinateur. (Utilisé également pour démarrer et arrêter en utilisant la fonction « Chronométré » sous Log.)
- Mode** Appuyer sur la touche **Mode** pour alterner entre les modes force, peak (crête) ou force/peak (crête).
- Clear (Effacer)** Appuyer sur la touche **Clear (Effacer)** pour effacer la mémoire de crête.
- Log** Appuyer sur la touche **Log** pour configurer et voir les paramètres de consignation des données. Voir section [3.4](#).
- Setup (Réglage)** Appuyer sur la touche **Setup (Réglage)** pour accéder au menu Setup (réglage) et configurer la fonction de consignation.
- Config** Appuyer sur la touche **Config** pour accéder au menu Configuration.

3.1 Modes d'affichage

L'EDX comporte plusieurs modes d'affichage accessibles en activant la touche programmable **Mode**. Voir Figure 3.2.

Le premier mode d'affichage lors de la mise sous tension est celui de la mesure de la force réelle.

Appuyer sur la touche programmable **Mode** pour faire passer l'affichage en mode de mesure de crête. Ce mode indique la force maximale appliquée à l'EDX depuis la dernière action d'effacement de la valeur maximale. Supprimer la mesure de crête en appuyant sur la touche programmable **Clear** (Effacer).



Les modes d'affichage au démarrage peuvent être configurés. Voir la section Mode de Config.

Appuyer une nouvelle fois sur la touche programmable **Mode** pour afficher simultanément la force réelle et les mesures de crête.

Appuyer une nouvelle fois sur la touche programmable **Mode** pour ramener l'affichage en mode de mesure de force.

3.2 Mesure de force

Suivre ces étapes pour effectuer une mesure de force brute.

1. Mettre l'unité en marche avec la touche **On/Off** (Marche/arrêt).
2. Retirer tout poids de l'EDX.
3. Mettre l'EDX à zéro en appuyant sur la touche **ZERO**.
4. Appliquer la force à l'EDX et lire la force brute sur l'affichage.

Les unités de mesure de l'affichage peuvent être changées en appuyant sur la touche programmable **Units** (Unités). Voir la remarque ci-après. La référence zéro est maintenue après la mise hors tension de l'instrument et est récupérée à la prochaine mise sous tension. La référence zéro peut être perdue si l'alimentation en piles est déconnectée.



L'unité de mesure ne peut être changée que si plusieurs unités sont activées dans le menu Configuration.

3.2.1 Remise à zéro de la mesure de force et affichage de la force nette

La remise à zéro permet au poids ou à la charge de fixation d'être invisible à la mesure. La charge remise à zéro doit toujours être considérée comme une partie de la capacité maximale.

1. Mettre l'unité en marche avec la touche **On/Off** (Marche/arrêt).
2. Retirer tout poids de l'EDX.
3. Mettre l'EDX à zéro en appuyant sur la touche **ZERO**.

4. Appliquer la force morte à l'EDX et appuyer sur la touche **ZERO**.
5. Appliquer la force sur l'EDX et lire la force nette sur l'affichage.

Les étapes 2 et 3 ne sont pas requises si le poids de la fixation n'est pas nécessaire. Ceci doit cependant être maintenu pour connaître les charges cumulatives.

3.3 Affichage de la force maximale

L'EDX enregistre la force maximale appliquée jusqu'à ce que la valeur soit effacée. Pour afficher la force maximale appliquée à l'EDX, en mode de mesure de force, appuyer sur la touche programmable **Mode**. L'affichage passe au menu n° 2 illustré à la Figure 3.2 qui est le mode d'affichage de la force maximale. La force maximale est affichée. Supprimer la mesure de crête en appuyant sur la touche programmable Clear (Effacer).

La valeur maximale est maintenue après la mise hors tension de l'instrument et est récupérée à la prochaine mise sous tension. La valeur maximale peut être perdue si l'alimentation en piles est déconnectée.

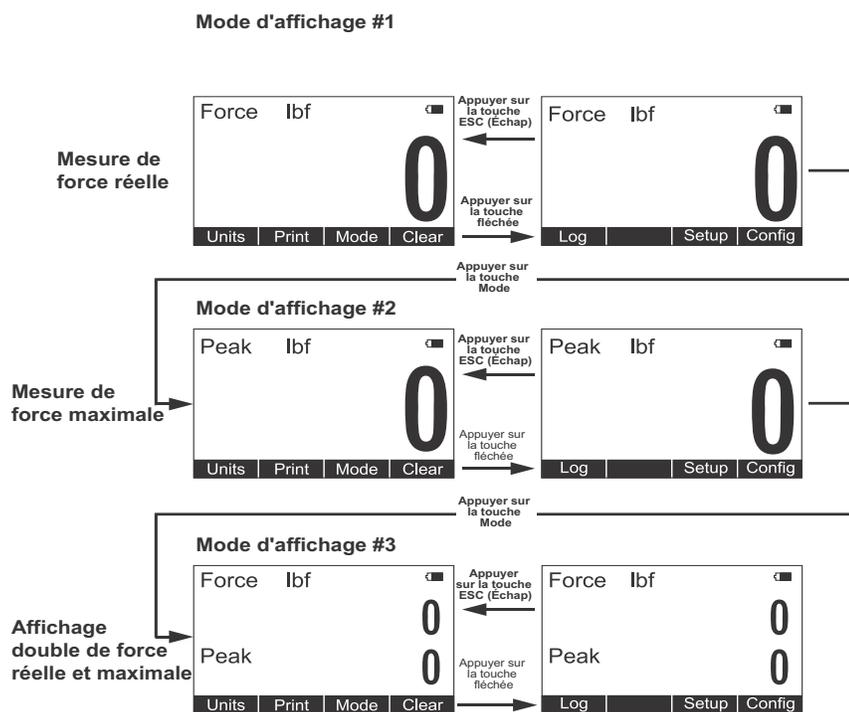


Figure 3.2 Menu du mode d'affichage

Appuyer sur la touche programmable **Mode** de façon répétée jusqu'à ce que le mode d'affichage souhaité soit atteint.

3.4 Mode Log

Le mode Log est utilisé pour consigner/enregistrer la force et les données de crête. Cela peut être effectué à chaque levage, durant une durée minutée, pendant une surcharge ou en mode Print key (touche d'impression).

Appuyer sur la touche programmable appropriée illustrée à la Figure 3.1 pour accomplir les fonctions indiquées aux pages suivantes.

Setup (Réglage) Setup (Réglage) permet à l'utilisateur de configurer la manière dont l'EDXtreme enregistre les données en interne. Ces données enregistrées peuvent être téléchargées via le connecteur Lemo 4 broches (port CELL sur l'EDX) à un ordinateur via un émulateur de clavier ou un autre appareil.

Mode Log :

Désactiver : désactive la fonction Log.

On Print (En impression) : utilisé lorsque l'opérateur veut effectuer un levage et un enregistrement de la force et de la crête.

Incrémentation auto de l'ID : activer/
désactiver

Cela incrémentera l'ID de 1 à chaque fois que la touche « PRINT » (Imprimer) sera pressée et l'enregistrera avec chaque force et crête.

Invitation auto à saisir un ID : activer/
désactiver (apparaîtra uniquement si
Incrémentation auto de l'ID est désactivé)

Si « Activé », l'opérateur sera invité à saisir un ID avant d'enregistrer cet ID avec la force et la crête.

Port Comm :

cela permet de choisir où exporter les données consignées en mode « ON PRINT » (En impression).

- a. EDX = Cell
- b. COMM = Com1
- c. RADIO = développement futur
- d. Désactivé = arrêter

On Lift (En levage) : utilisé lorsque l'opérateur veut que la charge soit automatiquement enregistrée une fois que celle-ci se stabilise. Remarque : un filtrage supplémentaire peut être requis car la charge doit être stable avant d'être enregistrée. Nombre d'enregistrements maximum = 255

Seuil % : (basé sur la capacité)

il s'agit du pourcentage au-dessus duquel l'unité enregistrera la charge stable.

Réarmer % : (basé sur la capacité)

c'est la charge en % que la force doit abaisser avant que le mode « ON LIFT » (En levage) ne réinitialise (réarme) et n'enregistre une autre charge.

Incrémentation auto de l'ID : activer/désactiver

Cela incrémentera l'ID de 1 à chaque fois que la touche « PRINT » (Imprimer) sera pressée et l'enregistrera avec chaque force et crête.

Port Comm :

cela permet de choisir où exporter les données consignées en mode « ON PRINT » (En impression).

- a. EDX = Cell
- b. COMM = Com1
- c. RADIO = développement futur
- d. Désactivé = arrêter

Chronométré : c'est utilisé lorsque l'opérateur veut enregistrer une surcharge/tirage et l'enregistrer en interne. Peut enregistrer jusqu'à 225 mesures de force.

Fréquence de consignation :

la vitesse à laquelle la consignation de la force sera enregistrée. Basée sur des secondes (exemple 5 sec = l'unité enregistrera la force une fois toutes les 5 secondes)

Compte Log :

c'est le nombre de logs que l'opérateur veut enregistrer. Plage d'enregistrement de 0 à 255 mesures.

Envoi auto :

peut exporter les mesures réelles si fonction activée.

Port Comm :

cela permet de choisir où exporter les données consignées en mode « ON PRINT » (En impression).

- a. EDX = Cell
- b. COMM = Com1
- c. RADIO = développement futur
- d. Désactivé = arrêter

Surcharge : c'est utilisé lorsqu'un opérateur ou un superviseur veut savoir si son équipement est surchargé. Ce sera un % basé sur la capacité, inférieur à 100 % de l'EDX. (Ce n'est pas le même que la surcharge de 120 % que l'EDX enregistre en se basant sur la capacité.) Nombre d'enregistrements maximum = 255

Seuil % : (basé sur la capacité)

il s'agit du pourcentage au-dessus duquel l'unité enregistrera la charge de crête.

Réarmer % : (basé sur la capacité)

c'est la charge en % que la force doit abaisser avant que le mode « OVERLOAD » (Surcharge) ne réinitialise (réarme) et n'enregistre une autre charge.

Holdoff en secondes:

une fois que l'unité aura enregistré cette surcharge, combien de temps passera avant que cette unité ne réarme et n'autorise à nouveau l'enregistrement de la surcharge.

Port Comm :

cela permet de choisir où exporter les données consignées en mode « ON PRINT » (En impression).

- a. EDX = Cell
- b. COMM = Com1
- c. RADIO = développement futur
- d. Désactivé = arrêter

ID Un opérateur peut saisir un numéro ID utilisateur ou un ID de levage attribué à un produit particulier. C'est uniquement un nombre numérique entre 1 et 65 000. (Pour désactiver l'ID, saisir 0).

Send (Envoyer) Cela exporte/envoie les informations Log depuis le port configuré.

Clear (Effacer) Cela effacera n'importe quelle donnée dans le mode Log. Effacer les données enregistrées en mode « On Lift » (En levage), « Timed » (Chronométré) et « Overload » (Surcharge).



Remarque : tous les modes Log enregistreront la date et l'heure ainsi que la force et la valeur maximale.

4 Réglage de l'EDX

Pour commencer à utiliser l'EDX, il est recommandé de le régler en fonction des besoins spécifiques et de l'équipement.

Accéder au menu SETUP (Réglage) depuis l'écran d'affichage à l'aide des touches programmables. Appuyer sur la touche **fléchée** pour passer à l'écran d'affichage suivant. Appuyer sur la touche programmable **Setup** (Réglage) (se référer à la [Figure 3.2](#)). Aller dans les *Configurations courantes à la page 52* pour voir certaines configurations courantes.

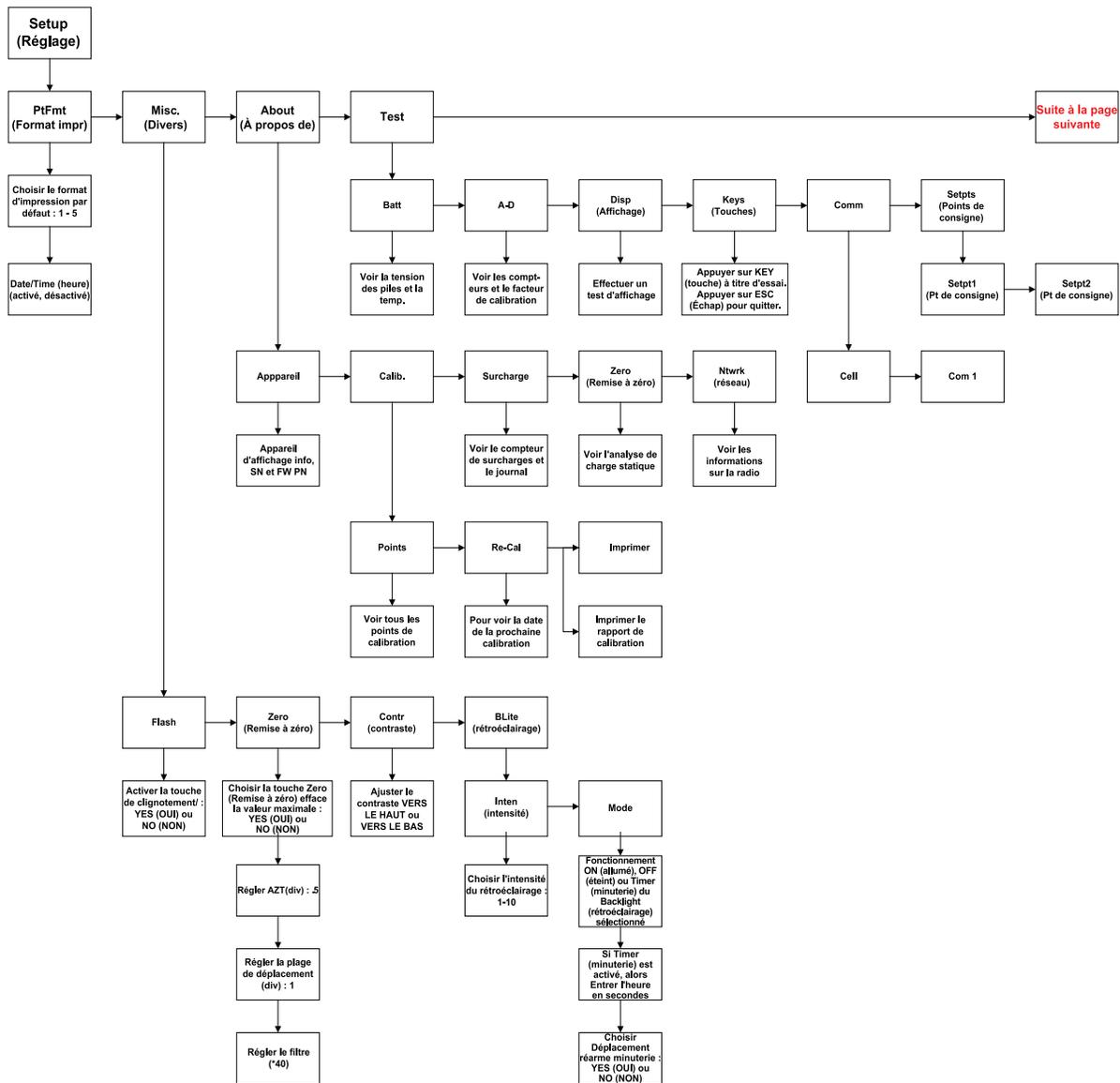
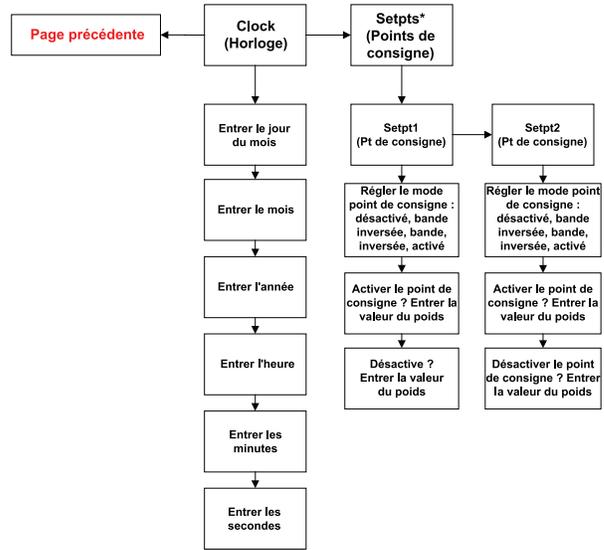


Figure 4.1 Menu de réglage par l'opérateur de l'EDXtreme



Voir la [Figure 4.1](#) pour le réglage du communicator et l'organigramme correspondant.



* Le paramètre Points de consigne est une future fonction

Figure 4.2 Menu de réglage par l'opérateur de l'EDXtreme Suite

4.1 Menu Setup (Réglage)

Appuyer sur la touche programmable appropriée illustrée à la Figure 4.1 pour accomplir les fonctions indiquées aux pages suivantes.

4.1.1 Setup--Ptfmt (Réglage - Format d'impression)

Appuyer sur la touche programmable **Ptfmt** (format d'impression) pour sélectionner le format d'impression qui sera envoyé à une imprimante périphérique lors de l'activation de la touche programmable **Print** (Imprimer). Choisir parmi les formats ci-dessous. Les données envoyées sont indiquées ci-dessous. Le format par défaut est le n° 1.

Format n° 1 Valeur en cours d'affichage (maximale ou force réelle) plus l'unité de mesure

11/19/13 (si activé)

12:46:00 (si activé)

104,5 lbf (exemple de force réelle)

302,5 lbf (exemple de force maximale)

104,5 lbf (exemple de mode double)

302,5 lbf

Format n° 2 Valeur de force réelle plus unité de mesure sur la 1ère ligne
Force maximale et unité de mesure sur la 2ème ligne

11/19/13 (si activé)

12:46:00 (si activé)

104,5 lbf

302,5 lbf

Format n° 3 Valeur de force réelle plus unité de mesure sur la 1ère ligne
Force maximale et unité de mesure sur la 2ème ligne

Préfixes descriptifs sur chaque ligne

11/19/13 (si activé)

12:46:00 (si activé)

Force 104,5 lbf

Crête 302,5 lbf

Format n° 4 Sortie de position fixe. Fonctionne bien avec les utilitaires RS-232, comme le WedgeLink, pour l'analyse dans un tableur comme Microsoft Excel. (séparées par des virgules)

Excel	A	B	C	D
1	104,5	lbf	Date	Time (Heure)
2	302,5	lbf	Date	Time (Heure)

Caractères fixes.

Position	Description
1-8	Numéro de force réelle
10-16	Unité de mesure affichée (jusqu'à 7 caractères)
18-25	Numéro de force maximale
27-33	Unité de mesure affichée (jusqu'à 7 caractères)
9,17,26	Virgules
34	Retour de chariot

Exemple 1

<sp><sp><sp>104,5,<sp><sp><sp><sp>lbf, <sp><sp><sp>302,5,<sp><sp><sp><sp>lbf<CR>

Exemple 2 (unité personnalisée)

<sp>140 000.,<sp><sp><sp><sp>kg,<sp>165 450., ,<sp><sp><sp><sp><sp>kg<CR>

Ceci donnerait (en police de caractères Courier) :

```
11111111112222222222333333333344444444445555555555
123456789012345678901234567890123456789012345678901234567
104,5,    lbf,    302,5,    lbf,<CR>
140 000.,    kg, 165 450.,    kg,<CR>
```

Format n° 5 Force réelle, unité de mesure, force maximale, unité de mesure.
Toutes séparées par des tabulations.

11/19/13 (si activé)

12:46:00 (si activé)

104,5<tab>lbf<CR> (si mesures de force réelle en cours d'affichage)

302,5<tab>lbf<CR> (si mesures de force maximale en cours d'affichage)

104,5<tab>lbf<tab>302,5<tab>lbf<CR> (si mode double en cours d'affichage)

Date/Time (Date/heure) Si activé, la date et l'heure s'imprimeront pour le format d'impression sélectionné. Si activé, la date et l'heure ne s'imprimeront pas dans le format d'impression sélectionné.

4.1.2 Setup--Misc (Réglage - Divers)

Appuyer sur la touche **Misc** (Divers) pour accéder à la configuration de touche programmable suivante (voir la [Figure 4.1](#)) :

Flash (Clignotement) Appuyer sur cette touche programmable pour activer ou désactiver le feedback de « display flash » (clignotement de l'affichage). Si elle est activée, toute pression exercée sur cette touche provoque le clignotement momentané de l'affichage pour indiquer visuellement que la touche a été activée.

Zero

Choisir la touche Zero efface la valeur maximale (Oui/non) : Si YES (oui) est choisi, alors Clear (Effacer) effacera la valeur maximale.

Régler AZT (Div) : 0,5- Suivi zéro automatique : régler cette valeur pour le nombre de divisions hors zéro pour le retour à zéro de l'affichage.

Régler la plage de déplacement (Div) : 1- Nombre de divisions que la charge doit changer pour actualiser/rafraîchir l'affichage.

Régler le filtre- Nombre d'échantillons antérieurs en moyenne pour déterminer la valeur affichée.

Contr

Appuyer sur cette touche pour régler le contraste de l'affichage LCD. Appuyer sur la touche programmable **Vers le haut** pour éclaircir le contraste. Appuyer sur la touche programmable **Vers le bas** pour assombrir le contraste.

Il existe un raccourci clavier pour augmenter et diminuer le contraste. En mode d'affichage normal, appuyer simultanément sur la touche **fléchée** et **F2** pour augmenter le contraste. Appuyer simultanément sur la touche **fléchée** et **F1** pour réduire le contraste.



Les touches programmables individuelles sont parfois désignées comme touches F1, F2, F3 et F4 de gauche à droite.

Blite (Luminosité du rétroéclairage)

Appuyer sur cette touche pour ajuster la luminosité du rétroéclairage et les fonctions de minuterie de mise en veille.

Inten- L'intensité du rétroéclairage peut être réglée sur une valeur entre 1 et 10. La valeur de rétroéclairage par défaut est de 5.

Appuyer simultanément sur la touche **fléchée** et **F4** pour augmenter l'intensité.

Appuyer simultanément sur la touche **fléchée** et **F3** pour diminuer l'intensité.

Mode- Sélectionner le rétroéclairage pour qu'il fonctionne constamment Allumé, constamment Éteint ou à partir d'une minuterie configurable.

Si le réglage est sur Timer (minuterie), l'opérateur sera invité à entrer l'heure en secondes, après l'arrêt du mouvement le rétroéclairage s'éteindra.

La prochaine sélection permettra à l'utilisateur de configurer au cas où le déplacement réinitialise la minuterie. Choisir Oui ou Non pour avoir l'option « un déplacement réinitialise la minuterie » qui éteint le rétroéclairage.



L'utilisation du rétroéclairage affecte la durée de vie des piles.

4.1.3 Setup--About (Réglage - À propos de)

La touche programmable suivante est la touche About (À propos de). Le menu About (À propos de) offre une série d'informations sur l'instrument Dillon. Elles peuvent être utiles lors du calibrage, du dépannage, ou pour déterminer si le micrologiciel peut être mis à jour. Appuyer sur cette touche pour accéder à la configuration de touche programmable suivante (voir la [Figure 4.1](#)) :

Device (Appareil) Appuyer sur cette touche pour consulter les informations concernant la révision logicielle et le dynamomètre.



Dillon recommande d'enregistrer et de sauvegarder les données de calibrage.

Calib (Calibrage) Cette touche programmable permet d'accéder à l'ensemble de touches programmables suivantes :

Points- Appuyer sur cette touche pour afficher les points de chargement de calibrage. Ces renseignements pratiques peuvent être saisis manuellement en cas d'effacement ou de dommage accidentel de la mémoire de l'instrument.

Re-Cal- Montrera la prochaine date de recalibrage et les coordonnées.

Print (Imprimer) - Appuyer sur cette touche pour transmettre toutes les informations de calibrage disponibles à une imprimante série ou à un ordinateur.

O.Load (Surcharge) Indique le nombre de surcharges ayant eu lieu depuis le dernier calibrage.

Temps- heures réelles de fonctionnement de l'unité.

Zero Indique le point zéro actuel comparé au point zéro calibré. Si le point zéro est très différent, ceci indique qu'une surcharge importante a eu lieu et que l'instrument doit être renvoyé pour réparation.

Ntwrk Indique les informations de radio : le canal et l'identifiant activés.

4.1.4 Setup--Test (Réglage - test)

Les fonctions Test peuvent aider les techniciens à effectuer le diagnostic de l'instrument Dillon en montrant les informations concernant les fonctions internes des touches. Ces menus n'ont généralement de signification que pour les techniciens formés. Il est possible de consulter ces menus sans formation technique, mais les informations n'auront pas grande signification, ou une erreur non existante pourrait être indiquée.

Appuyer sur cette touche pour accéder aux éléments décrits ci-dessous (voir la Figure 4.1) :

Batt (Piles)	Appuyer sur cette touche pour effectuer un test des piles. Ceci indique le niveau des piles en cycles A-D et la tension approximative. La tension n'est pas calibrée.
A-D	Appuyer sur cette touche pour tester la section A-D de l'EDX. Il est nécessaire d'appliquer une force pour changer les cycles et tester l'unité. A-D correspond à la partie électronique qui convertit un signal de cellule de charge analogique en chiffres.
Disp. (Affichage)	Appuyer sur cette touche pour effectuer un test de l'affichage. Arrêter le test en appuyant sur la touche ESC (Échap).
Keys (Touches)	Appuyer sur cette touche pour effectuer des tests de touches. Toute touche enfoncée est indiquée sur l'affichage. Appuyer sur ESC (Échap) pour terminer le test.
Comm	<p>Le test de série est un diagnostic mené en interne et nécessitant un cavalier entre la transmission et la réception. Cela nécessite un cavalier. Appuyer sur la touche programmable suivante :</p> <p>CELL (Connecteur) - Appuyer sur cette touche pour tester le connecteur câblé dans un essai en boucle.</p> <p>COM1- Appuyer sur cette touche pour tester la connexion COM1.</p>



*Pour effectuer un test COMM, l'appareil **doit être configuré pour utiliser les communications RS-232.***

Setpts (Points de consigne) C'est une future option !

Ce menu de test permet de tester des points de consigne activés et configurés.

Setpt1 (Point de consigne) - Cela permet de vérifier le fonctionnement du point de consigne n° 1.

Setpt2 (Point de consigne2) - Cela permet de vérifier le fonctionnement du point de consigne n° 2.



S'assurer que toutes les procédures de verrouillage et d'étiquetage sont respectées avant de tester les fonctionnements des points de consigne.

4.1.5 Clock (Horloge)

Entrer la date et l'heure actuelles dans l'ordre suivant : jour du mois, mois, année, heure, minute, seconde.

Utiliser les touches **Num** pour entrer le premier numéro et la touche **Adv** pour passer au numéro suivant. Appuyer sur **Enter (Entrée)** lorsque le nombre désiré est entré.

4.1.6 Setpts (Points de consigne)

Future fonction !

5 Configuration de l'EDX

Le menu de configuration est un groupe de paramètres qui peut être protégé par un mot de passe pour empêcher les opérateurs d'apporter des modifications significatives au système. Il permet de configurer ce qui suit :

- le réseau radio
- la résolution
- les ports de communication
- le mode d'affichage à la mise sous tension
- les unités de mesure
- la gestion de l'alimentation
- la gestion du mot de passe
- la réinitialisation des valeurs par défaut du système

Pour accéder au menu de configuration, appuyer sur la touche programmable Config, montrée dans la Figure 5.1.

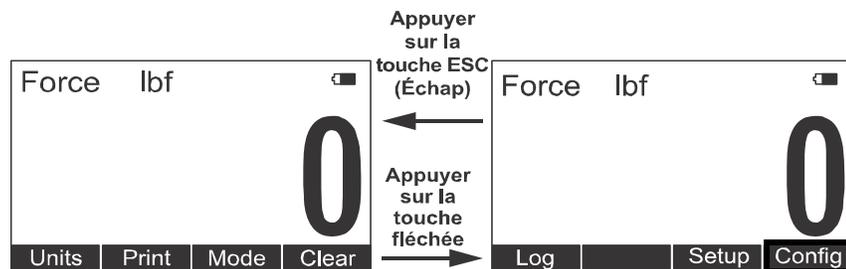


Figure 5.1 Accès à la touche programmable et au menu Config

Une invite pour un mot de passe s'affiche. Voir Figure 5.2.

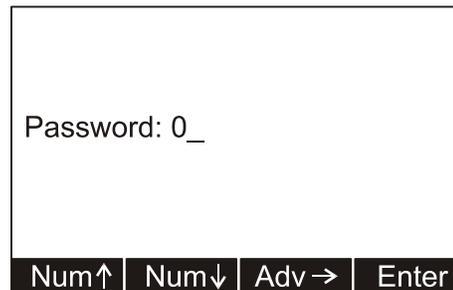


Figure 5.2 Écran Password (Mot de passe)

Utiliser les touches **Num** pour entrer le premier caractère du mot de passe et la touche **Adv** pour passer au caractère suivant. Une fois terminé, appuyer sur la touche **Enter** (Entrée) et les touches programmables illustrées dans la Figure 5.3 deviennent disponibles.



Le mot de passe par défaut est « 0 ». Si le mot de passe a été modifié et oublié, contacter le distributeur Dillon pour assistance.

5.1 Menu de configuration de l'EDX

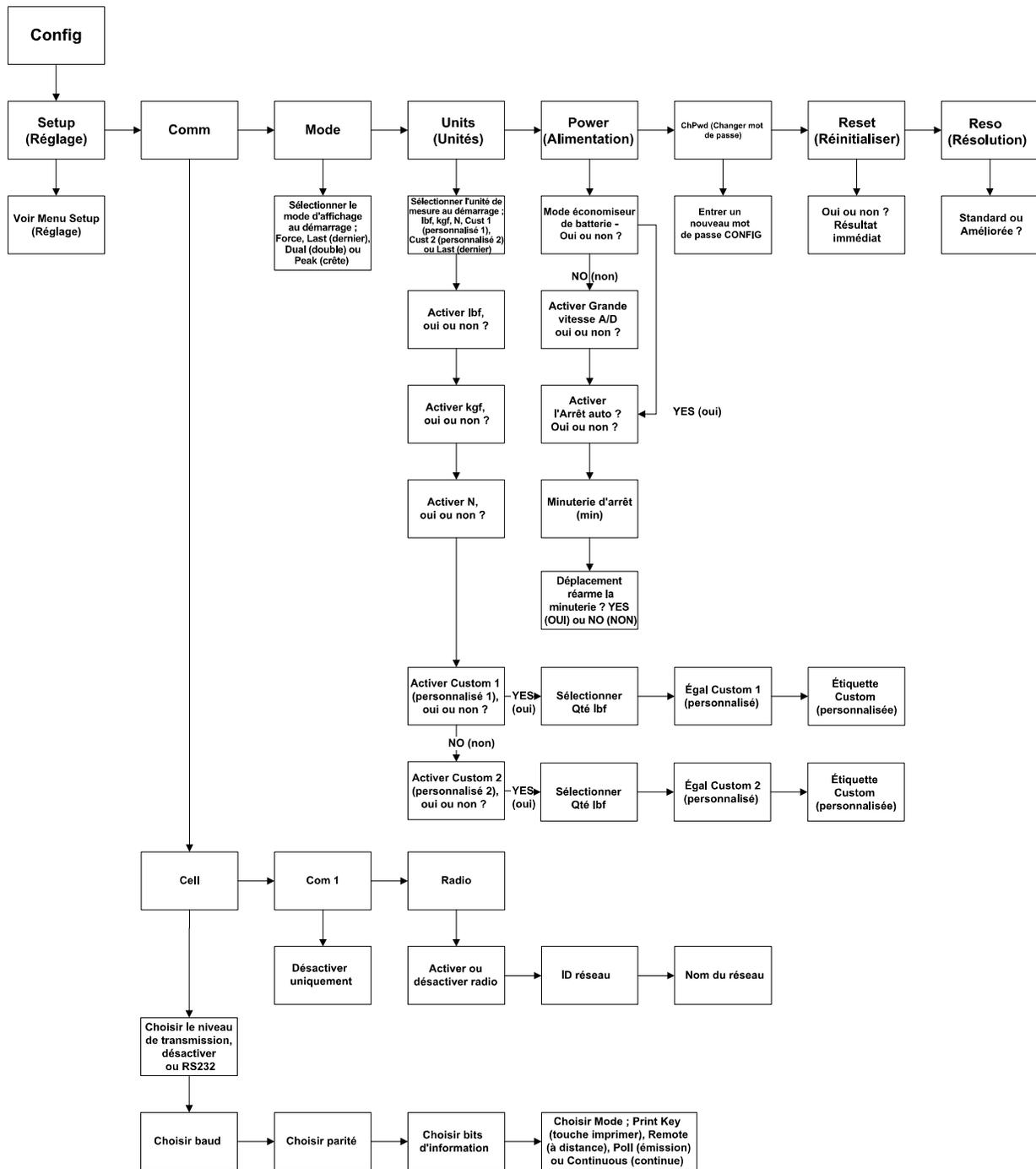


Figure 5.3 Menu de Configuration

5.1.1 Config--Setup (Config - réglage)

La première touche programmable est **Setup** (Réglage). Appuyer sur cette touche et accéder au menu setup (réglage) indiqué à la Figure 4.1. Toutes ses fonctions sont décrites dans cette section du manuel.

5.1.2 Config l'EDX--Comm

Appuyer sur la touche **Comm** pour activer ou désactiver le connecteur cell câblé, Com1 et la communication radio.



Pour configurer le connecteur cell câblé ou le port série :



L'activité RS-232 utilise plus d'alimentation par les piles.

1. Appuyer sur **Cell** ou **COM 1**.

L'affichage suivant apparaît.



2. Sélectionner un niveau de transmission à l'aide des touches **Sel** pour activer en tant que RS-232 ou désactiver. Les choix sont ; Désactivé (par défaut), RS232. Appuyer sur **Enter** (Entrée) pour accepter ce paramètre. Voir la remarque ci-après.

L'affichage suivant apparaît :

Baud: (*57600)		
Sel ↑	Sel ↓	Enter



* Indique l'option actuellement sélectionnée.

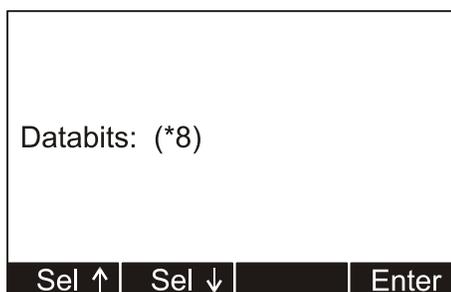
- Sélectionner un débit en bauds à l'aide des touches **Sel** pour faire défiler les choix. Les choix sont 1200, 2400, 4800, 9600 (par défaut), 19200, 38400, 57600 et 115200. Appuyer sur **Enter** (Entrée) pour accepter ce paramètre.

L'affichage suivant apparaît :

Parity: (*None)		
Sel ↑	Sel ↓	Enter

- Sélectionner une valeur de parité à l'aide des touches **Sel** pour faire défiler les choix. Les choix sont none (aucun [par défaut]), impair et pair. Appuyer sur **Enter** (Entrée) pour accepter ce paramètre.

L'affichage suivant apparaît :



Databits: (*8)

Sel ↑ | Sel ↓ | Enter



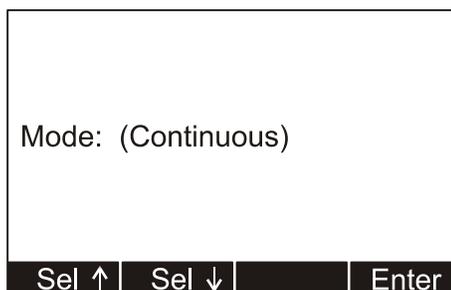
Communications série par défaut

Débit en bauds = 9 600
Parité = aucune
Bits d'informations = 8
Bits d'arrêt = 1

Il n'existe aucune option pour les protocoles de transferts. Tous les paramètres doivent être None (Aucun).

- Sélectionner une valeur de bits d'information à l'aide des touches **Sel** pour passer d'un des deux choix à l'autre : 7 ou 8 (par défaut). Appuyer sur **Enter** (Entrée) pour accepter ce paramètre.

L'affichage suivant apparaît.



Mode: (Continuous)

Sel ↑ | Sel ↓ | Enter

6. Sélectionner un mode de communication à l'aide des touches **Sel** pour faire défiler ces choix : **Continuous** (Continu), **Poll** (Émission), **Remote** (à distance) et **Print Key Only** (touche Imprimer uniquement). Appuyer sur **Enter** (Entrée) pour accepter ce paramètre.

Choisir **Continuous** (continue), permet de sélectionner un format d'impression pour la transmission et un débit auquel envoyer la transmission.

Choisir **Poll** (émission) permet d'entrer un caractère d'émission. Entrer la valeur ASCII pour le caractère poll (émission).

Choisir **Remote** (à distance) pour des communications câblées au Communicator.

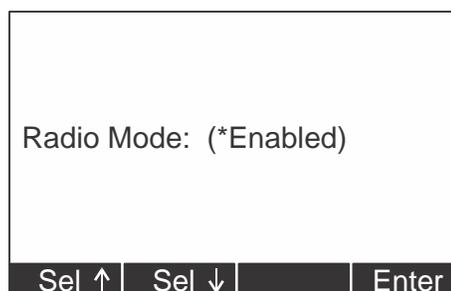
Choisir **Print Key Only** (touche Imprimer uniquement) pour imprimer uniquement lorsque la touche **Print** (Imprimer) est enfoncé.

7. Appuyer sur **ESC** (Échap) pour revenir au premier ensemble de touches programmables du menu Configuration.

Pour configurer la radio :

1. Appuyer sur **Radio**.

L'affichage suivant apparaît.



2. Utiliser les touches **Sel** pour activer ou désactiver le mode radio. Si activé, appuyer sur la touche **Enter** (Entrée) pour procéder.
3. Un numéro d'identification de réseau doit être entré. Il s'agit d'un numéro unique (1-255) afin que le Communicator ne parle qu'à un seul instrument à la fois, sans interférences. Utiliser les touches programmables disponibles pour entrer un nombre (1-255) et appuyer sur **Enter** (Entrée) pour accepter.
4. Touche dans le nom de réseau. Cela servira à identifier chaque EDXtreme lorsqu'il est affiché sur le communicator portable.
5. Appuyer sur **Enter** (Entrée) pour revenir au premier ensemble de touches programmables du menu Configuration.

5.1.3 Config--Mode

La touche de menu suivante est la touche **Mode**. Cette touche permet de choisir le mode d'affichage qui sera actif lors de la mise sous tension.

1. Appuyer sur la touche **Mode**.

L'affichage suivant apparaît :



2. Sélectionner une valeur de mode d'affichage à l'aide de la touche **Sel** pour faire défiler les choix. Les choix sont Force (par défaut), Peak (crête), Dual (double) et Last (dernier). Appuyer sur **Enter** (Entrée) pour accepter le paramètre affiché.
 - FORCE - la force réelle s'affichera
 - PEAK - la force maximale s'affichera
 - DUAL - les forces réelles et maximales seront affichées
 - LAST - le mode de fonctionnement affiché en dernier sera affiché
3. L'affichage revient au premier ensemble de touches programmables du menu Configuration.

5.1.4 Config--Units (Config - Unités)

La touche programmable suivante est **Units** (Unités). Utiliser cet élément pour définir les unités de mesures qui seront disponibles lors de l'utilisation de la touche Units (Unités) en mode de fonctionnement normal. Cette touche peut aussi affecter des unités personnalisées.

Les unités personnalisées sont généralement utilisées pour une des trois raisons suivantes :

1. pour afficher une unité de mesure qui ne se trouve pas dans les options standard, comme la tonne américaine, la tonne ordinaire, la dyne ou le KIP.
2. pour appliquer un multiplicateur quand des systèmes en ligne à plusieurs pièces ou d'autres dispositions en ligne statiques sont utilisées. Par exemple, si une ligne à 4 pièces est utilisée, le dynamomètre à l'extrémité morte peut afficher un poids total approximatif en utilisant un multiplicateur de 4.

Il est essentiel que l'opérateur comprenne la relation entre le dynamomètre et l'unité personnalisée. Par exemple, présumons qu'une unité personnalisée de kg soit entrée, où 1 kg = 5 kgf (comme au dynamomètre). L'opérateur pourrait être confus, pensant qu'un affichage de 1 000 kg signifie qu'il reste encore 4 000 kg de capacité.

- pour compenser les différences gravitationnelles locales. La gravité varie dans le monde. En cas d'utilisation comme balance, les variations dues aux différences gravitationnelles peuvent être traitées par un calibrage de l'instrument sur site avec des poids morts certifiés ou en utilisant des unités personnalisées. Il suffit de diviser la constante gravitationnelle du site par 9,80665 m/ss (ou 32,1741 ft/s²) et d'utiliser ceci comme multiplicateur. Une alternative moins précise : si la constante n'est pas connue, lever un poids de masse connue et proche de la capacité de l'instrument. En mode de résolution améliorée, observer la mesure. Diviser la valeur réelle par la mesure observée et utiliser ce résultat comme multiplicateur.

5.1.5 Config--Power (Config - Alimentation)

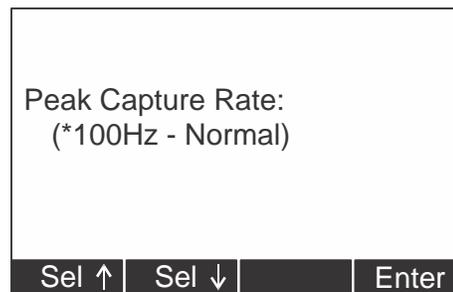
La touche programmable suivante est **Power** (Alimentation). Elle permet de définir les fonctions de gestion de l'alimentation.



Il est bon de savoir que le mode Grande vitesse 1 kHz consommera plus d'alimentation par les piles.

- Appuyer sur la touche **Power** (Alimentation).

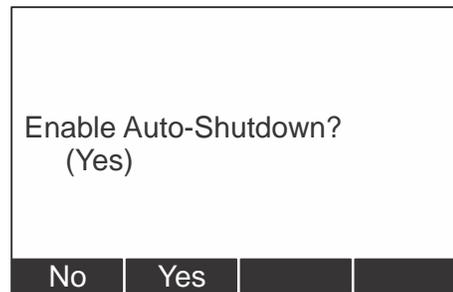
L'affichage suivant apparaît :



- Sélectionner une fréquence de capture de crête à l'aide de la touche **Sel** pour faire défiler les choix. Les choix sont 100 Hz - Normal (par défaut), 1 kHz - Haute vitesse et 10 Hz - Économiseur de batterie. Appuyer sur **Enter** (Entrée) pour accepter le paramètre affiché.

3. L'activation de l'écran d'arrêt automatique s'affichera.

Auto-Shutdown arrête l'instrument automatiquement. L'instrument peut être programmé pour une durée de fonctionnement fixe ou pour s'arrêter après une période d'inactivité.



La mise hors tension régulière de l'instrument permet aux piles de récupérer partiellement et de maximiser l'obtention d'énergie des piles.

4. Sélectionner **Yes** (Oui) ou **No** (Non) et l'écran suivant sera affiché.



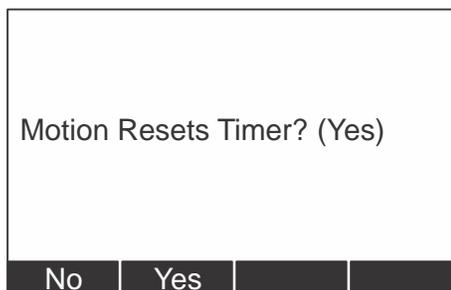
Timer (minuterie) indique la période qui doit s'écouler avant que l'arrêt automatique ne s'active.

5. Utiliser les touches **Num** pour entrer le premier numéro et la touche **Adv** pour passer au numéro suivant de la valeur du timer (minuterie). Appuyer sur **Enter** (Entrée) lorsque la valeur de timer (minuterie) désirée est entrée.



Les activations des touches réinitialisent la minuterie. Les caractères reçus par le port série réinitialisent aussi la minuterie.

L'écran suivant est affiché :



6. Sélectionner **Yes** (Oui) pour que l'instrument s'arrête automatiquement en cas d'inactivité. Sélectionner **No** (Non) pour que l'instrument s'arrête quand la durée de la minuterie est écoulée, quelle que soit l'activité.

5.1.6 Config--ChPwd (Config - Changer mot de passe)

La touche programmable suivante est **ChPwd** (Changer mot de passe). Elle permet de modifier le mot de passe utilisé pour accéder au menu de configuration.

IMPORTANT : la modification du mot de passe interdit l'accès à ce menu sans la saisie du nouveau mot de passe. Contacter le distributeur Dillon en cas de perte du mot de passe.

5.1.7 Config--Reset (Config - Réinitialisation)

La dernière touche programmable de cet ensemble est **Reset** (Réinitialisation). Elle permet de réinitialiser le système à ses paramètres par défaut d'usine.

Ceci conclut la section sur le menu Configuration.

5.1.8 Config--Reso (Config - Résolution)

Reso signifie résolution. La résolution et la valeur par laquelle les affichages d'EDX incréments. Appuyer sur cette touche pour définir l'appareil sur la résolution standard (1 000 divisions) ou sur la résolution améliorée (5 000 divisions). Exemple : 10 000 livres-pieds seraient décomptés par

10 livres-pieds (10 000 livres-pieds/1 000 divisions = 10 livres-pieds) en résolution standard

2 livres-pieds (10 000 livres-pieds/5 000 divisions = 2 livres-pieds) en résolution améliorée

La résolution standard peut avoir 1 000 ou 1 250 divisions. La résolution améliorée peut avoir 4 000 ou 5 000 divisions. Ceci suit la pratique d'incrémentation d'affichage normale de changement par 1, 2, 5 ou par un multiple ou sous-multiple de ces nombres (par exemple : 10, 20, 50, 0,1, 0,2, 0,5, etc.)

6 Fonctionnement du Communicator

Le Communicator Dillon est un module d'affichage et de commande à distance conçu pour fonctionner avec l'EDXtreme. Il peut être connecté par câble ou communiquer par radio si le Communicator et l'EDXtreme sont tous les deux équipés de cartes radio facultatives.

Le Communicator peut simultanément afficher et commander 15 dynamomètres à la fois. Chacun est contrôlé individuellement en lui affectant des identifiants numériques uniques (1 à 15) (adresses).

Plusieurs Communicators peuvent fonctionner dans le même espace, s'ils sont sur différents canaux.



Utiliser les touches fléchées **VERS LE HAUT**, , et **VERS LE BAS**, , sur le Communicator afin de faire défiler les affichages de tous les EDX actifs et un écran de total.

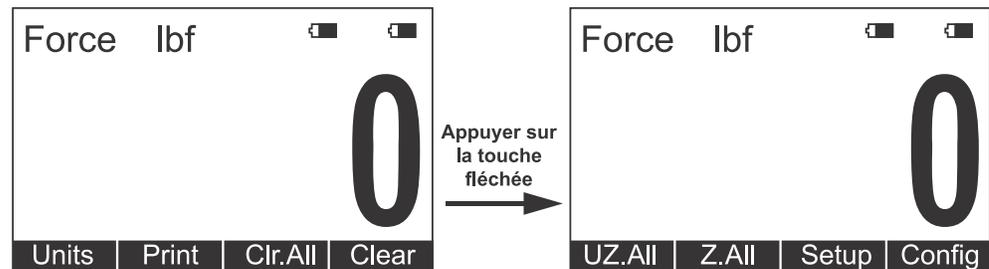
Pour de meilleurs résultats, toujours avoir des identifiants de réseau différents (1 à 15) pour les EDXtremes du même réseau et utiliser des canaux différents pour les systèmes fonctionnant à proximité de l'un et de l'autre.

La plupart des fonctions étant identiques, se reporter à la section sur l'EDXtreme pour une explication complète et à la section sur le Communicator pour les différences qui existent.

Le Communicator est conçu de façon à être similaire en présentation et en fonctionnement à un EDXtreme afin de rendre l'utilisation facile et intuitive. L'écran principal apparaît comme sur l'EDXtreme, sauf que la touche programmable Mode a été masquée. Il s'agit en fait d'une touche non programmable sur la télécommande.

6.1 Affichage de mise sous tension

Ci-dessous figure un exemple de l'affichage au démarrage d'un Communicator :



Les indicateurs ci-dessus apparaissent sur l'affichage du Communicator. Ils montrent le niveau des piles du Communicator (paire du côté droit) et de l'EDXtreme actif (paire du côté gauche).

Le premier affichage comprend trois touches programmables et le deuxième affichage en comporte 4. Les fonctions des touches programmables sont décrites ci-dessous :

Units (Unités)	Change l'unité de mesure affichée. Chaque activation fait progresser l'affichage dans l'ordre suivant : lbf, kgf, N, custom 1 (personnalisé 1), custom 2 (personnalisé 2).
Print (Imprimer)	Envoie les données série aux périphériques reliés à COM 1.
Clr.All (Effacer tout)	Efface les crêtes sur tous les EDX en cours de communication avec l'appareil distant.
Clear (Effacer)	Efface la valeur de crête actuelle de l'EDX actif.
UZ.All (Réinitialiser tout)	Réinitialise tous les EDX au point de référence du zéro d'étalonnage.
Z.All (Mettre à zéro tout)	Met à zéro tous les EDX en cours de communication avec l'appareil distant.
Setup (Réglage)	Accède au menu Setup (Réglage) montré dans la Figure 6.1.
Config	Accède au menu Config montré dans la Figure 6.3.

6.2 Menu Setup (Réglage) du Communicator

Le menu Setup (Réglage) du Communicator est accessible à l'aide de la touche programmable ou de la touche non programmable Remote Setup (Réglage à distance). Appuyer sur la touche **fléchée** droite pour accéder à la touche non programmable du menu **Setup** (Réglage).

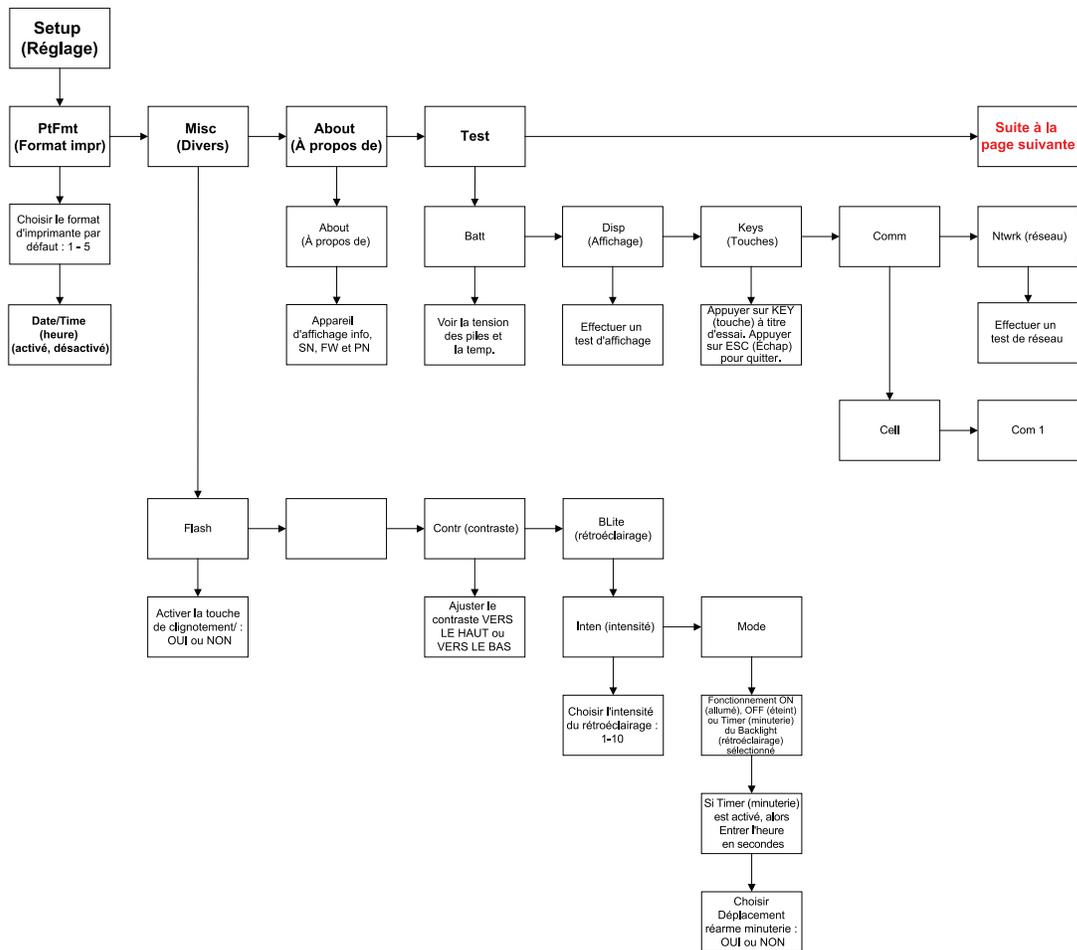


Figure 6.1 Menu Setup (Réglage) du Communicator

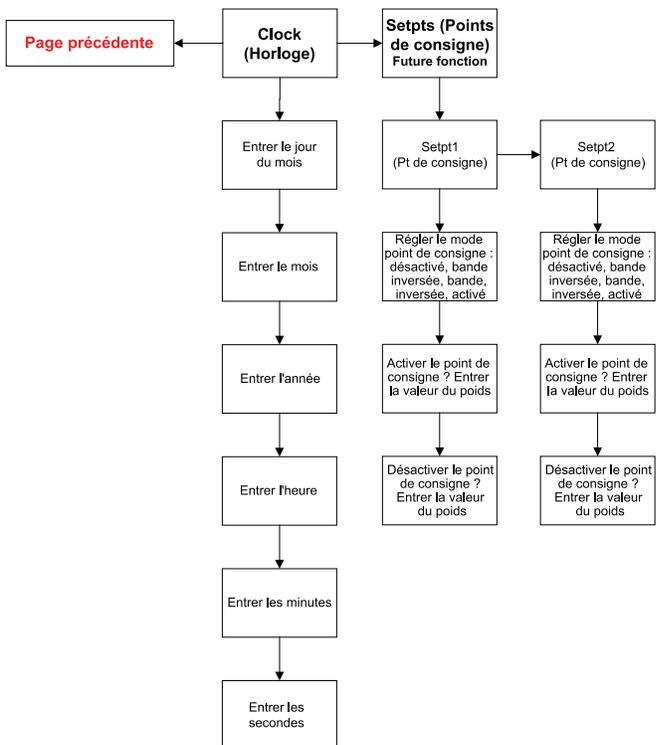


Figure 6.2 Menu Setup (Réglage) du Communicator Suite

Ptfmt (Format d'impression)

Sélectionne parmi les 1 à 7 formats d'impression. Voir *Formats d'impression du Communicator* à la page 46.

Date/Time (Date et heure)

Si activé, la date et l'heure s'imprimeront pour le format d'impression sélectionné. Si activé, la date et l'heure ne s'imprimeront pas dans le format d'impression sélectionné.

Misc (Divers)

Permet de configurer les points suivants :

Flash Permet d'activer la confirmation visuelle de l'activation des touches. L'affichage clignote chaque fois qu'une touche est activée.

Contr Permet d'ajuster le contraste de l'affichage du Communicator. Suivre les instructions des invites à l'écran.



Raccourci pour le contraste

Il existe un raccourci clavier pour augmenter et diminuer le contraste. En mode d'affichage normal, appuyer simultanément sur la touche **fléchée** et **F2** pour augmenter le contraste. Appuyer simultanément sur la touche **fléchée** et **F1** pour réduire le contraste.

Blite (Luminosité du rétroéclairage)

Permet de régler l'intensité et le mode du rétroéclairage facultatif. L'intensité ajuste la luminosité du rétroéclairage. Le rétroéclairage peut être défini sur OFF (Éteint), sur ON (Allumé) ou sur TIMER (Minuterie) à l'aide de Mode. Si TIMER est sélectionné, le rétroéclairage s'éteint après une durée configurable (en secondes), sans activation d'une touche. Est également disponible l'option de choisir si un déplacement réarme la minuterie du rétroéclairage.



Raccourci pour l'intensité du rétroéclairage

Appuyer simultanément sur la touche **fléchée** et **F4** pour augmenter l'intensité.

Appuyer simultanément sur la touche **fléchée** et **F3** pour diminuer l'intensité.

About (À propos de) Appuyer sur cette touche programmable pour voir les informations suivantes :

- le numéro de série du Communicator
- la référence du logiciel
- le niveau de révision du logiciel

Appuyer sur **ESC** (Échap) de façon répétée pour revenir au fonctionnement normal. Si des modifications ont été apportées, une invite à les enregistrer s'affiche. Appuyer sur la touche programmable **Yes** (Oui) pour enregistrer les modifications et revenir au fonctionnement normal. Appuyer sur la touche programmable **No** (Non) pour ignorer les modifications apportées et revenir au fonctionnement normal. Appuyer sur la touche programmable **Cancel** (Annuler) pour revenir à l'écran du menu Setup (Réglage).

Test Permet de tester les points suivants :

Batt Permet de vérifier l'état des piles. L'affichage montre la tension des piles.

Disp (Affichage)
Appuyer sur cette touche pour effectuer un test de l'affichage. Appuyer sur une touche pour arrêter le test.

Keys (Touches)
Permet de tester la fonction de chaque touche individuelle. Appuyer sur **ESC** (Échap) pour mettre fin au test.

Comm Cette touche permet d'effectuer des tests LOOP/ NOLOOP (Boucle/Absence de boucle) sur CELL. Appuyer sur **ESC** (Échap) pour revenir à l'affichage de la touche programmable **Test**. CELL doit être activé et configuré pour RS232 dans le menu Config pour y être testé.

Ceci termine la description du menu Setup (Réglage).

6.3 Menu Config du Communicator

Le menu de configuration indiqué à la Figure 6.3 permet de définir les points décrits ci-dessous. Appuyer sur la touche **fléchée** droite pour accéder à la touche non programmable du menu **Config**. Appuyer sur la touche programmable **Config** pour accéder au menu. Accepter le mot de passe utilisateur affiché (0 par défaut) ou son propre mot de passe personnalisée. Appuyer sur la touche programmable **Enter** (Entrée) pour accepter le mot de passe et accéder au menu.

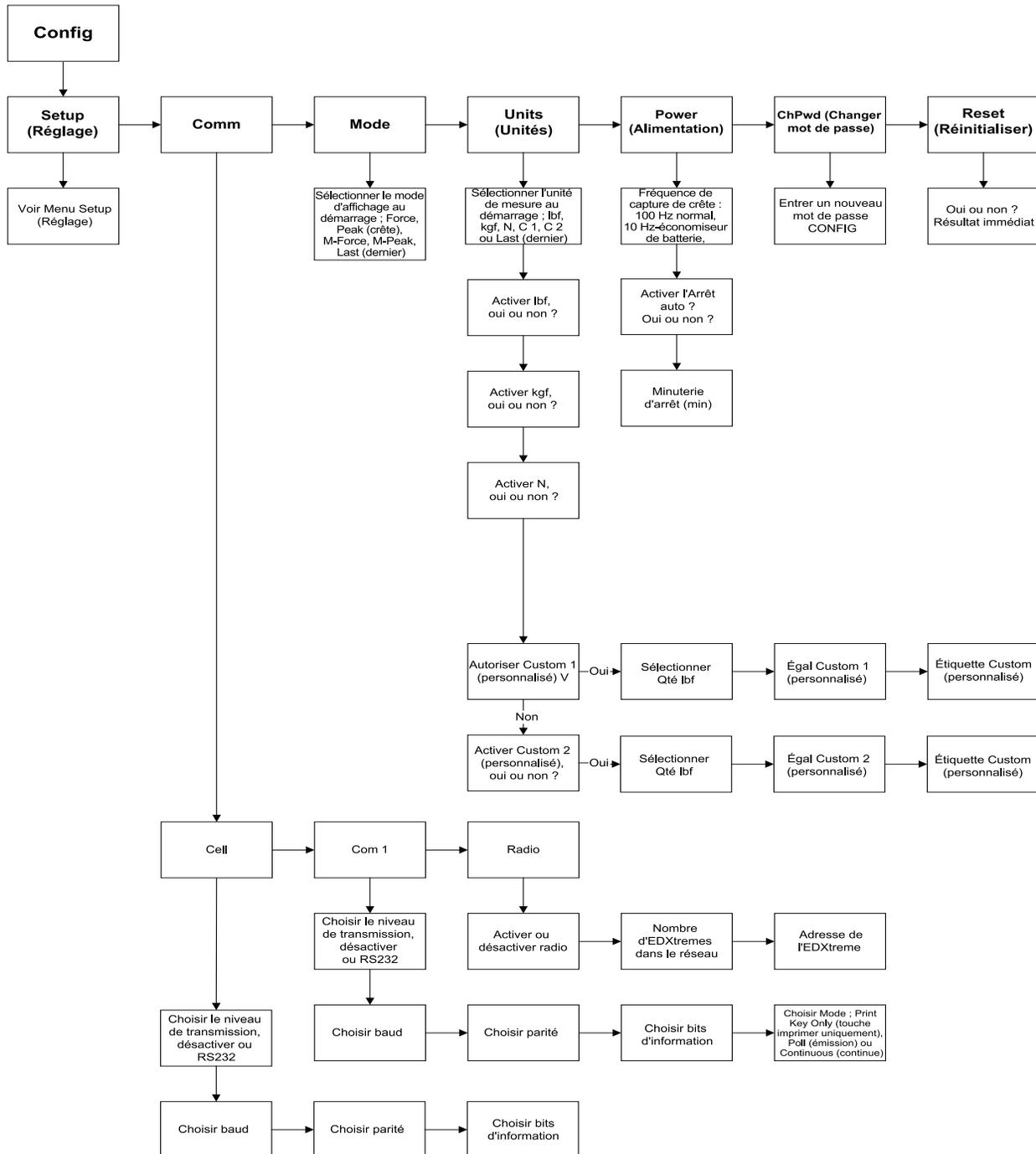


Figure 6.3 Menu Config(uration) du Communicator

Comm Sélectionner cette option pour définir les paramètres suivants pour chaque port Comm :

baud (par défaut = 9 600)

parity (parité) (par défaut = aucune)

databits (bits d'informations) (par défaut = 8)

mode (par défaut = touche d'impression uniquement) Autres choix : Continuous (Continue) et Poll (Émission).

Choisir Continuous (Continue) oblige à saisir un format (voir *Formats d'impression du Communicator à la page 46*) et un taux de diffusion (les choix sont 1, 2, 5 ou 10 Hz)

Choisir Poll (Émission) oblige à choisir un caractère d'émission (ASCII **Mode**)

Appuyer sur cette touche pour régler le mode d'affichage qui sera actif dès le démarrage.

Pour configurer la radio :

1. Appuyer sur la touche **Radio**.
2. Utiliser la touche **Sel** pour activer ou désactiver le mode radio. Si activé, appuyer sur la touche **Enter** (Entrée) pour procéder.
3. Il est demandé de saisir le NOMBRE D'EDXTREMES DANS LE RÉSEAU. 0 = AUTO (0-15) : 0. La valeur par défaut est 0.
- 3a. Entrer 0 permet au Communicator Dillon de se connecter automatiquement à chaque EDXtreme dans la zone sans configurer chaque unité.
- 3b. S'il y a plus d'un système dans le même espace et que chaque système doit fonctionner indépendamment, alors il devra être configuré séparément avec son propre ID réseau.

Pour configurer un système pour un fonctionnement RF indépendant :

1. saisir le nombre ou les EDXtremes qui communiqueront dans ce réseau. NOMBRE D'EDXTREMES DANS LE RÉSEAU 0 = AUTO (0-15)
2. Saisir l'adresse d'EDXtreme 1. Doit être le même nombre que l'EDXtreme essayant de communiquer. (chaque EDXtreme doit posséder une adresse différente.)
3. Répéter les étapes 1 et 2 pour chaque EDXtreme.
4. Appuyer sur **ESC** (Échap) de façon répétée pour revenir au fonctionnement normal. Si des modifications ont été apportées, une invite à les enregistrer s'affiche. Appuyer sur la touche programmable **YES** (Oui) pour enregistrer les modifications et revenir au fonctionnement normal. Appuyer sur la touche programmable **NO** (Non) pour ignorer les modifications apportées et revenir au fonctionnement normal.

Units (Unités) Appuyer sur cette touche pour définir ce qui suit :
le choix de l'unité de mesure au démarrage

activer ou désactiver lbf, kgf, N, custom unit 1 (unité personnalisée 1) et 2 (unité personnalisée 2)

- Power** (Alimentation) Appuyer sur cette touche pour définir ce qui suit :
- Activation de l'arrêt automatique (O/N)
- Le Timer (muniterie) d'arrêt (définir le nombre de minutes d'inactivité déclenchant l'arrêt de l'appareil)
- ChPwd** (Changer mot de passe)
Appuyer sur cette touche pour changer le mot de passe du menu Config.
- Reset** (Réinitialisation) Appuyer sur cette touche pour avoir le choix de réinitialiser le Communicator à ses valeurs par défaut d'usine.

6.4 Formats d'impression du Communicator

Appuyer sur la touche programmable **Pfmt** (format d'impression) pour sélectionner le format d'impression qui sera envoyé du Communicator ou de Com 1 à une imprimante périphérique lors de l'activation de la touche programmable **Print** (Imprimer). Choisir parmi les formats ci-dessous. Les données envoyées sont indiquées ci-dessous. Le format par défaut est le n° 1.

- Format n° 1** Valeur en cours d'affichage (maximale ou force réelle) plus l'unité de mesure sur l'EDX actif uniquement.
- 11/19/13 (si activé)
- 12:46:00 (si activé)
- 104,5 lbf (exemple de force réelle)
ou
302,5 lbf (exemple de force maximale)
- Format n° 2** Valeur de force réelle plus unité de mesure sur la 1ère ligne et Force maximale et unité de mesure sur la 2ème ligne pour l'EDX actif uniquement.
- 11/19/13 (si activé)
- 12:46:00 (si activé)
- 104,5 lbf
302,5 lbf
- Format n° 3** Valeur de force réelle plus unité de mesure sur la 1ère ligne et Force maximale et unité de mesure sur la 2ème ligne avec préfixes descriptifs sur chaque ligne pour l'EDX actif uniquement.
- 11/19/13 (si activé)
- 12:46:00 (si activé)
- Force 104,5 lbf
Crête 302,5 lbf

Format n° 4

Sortie de position fixe pour l'EDX actif uniquement. Fonctionne bien avec les utilitaires RS-232, comme le WedgeLink, pour l'analyse dans un tableur comme Microsoft Excel.

Excel	A	B	C	D
1	104,5	lbf	Date	Time (Heure)
2	302,5	lbf	Date	Time (Heure)

Caractères fixes.

Position	Description
1-8	Numéro de force réelle
10-16	Unité de mesure affichée (jusqu'à 7 caractères)
18-25	Numéro de force maximale
27-33	Unité de mesure affichée (jusqu'à 7 caractères)
9,17,26	Virgules
34	Retour de chariot

Exemple 1 :

```
<sp><sp><sp>104.5,<sp><sp><sp><sp>lbf,<sp><sp><sp>302,5,<sp><sp><sp><sp>lbf<CR>
```

Exemple 2 (unité personnalisée)

```
<sp>140000.,<sp><sp><sp><sp><sp>kg,<sp>165450., ,<sp><sp><sp><sp><sp>kg<CR>
```

Ceci donnerait (en police de caractères Courier) :

```
1111111111222222222233333333333444444444455555555
123456789012345678901234567890123456789012345678901234567
```

```
104,5,      lbf,    302,5,      lbf<CR>
```

```
140 000.,    kg, 165 450.,    kg<CR>
```

- Format n° 5** Force réelle, unité de mesure, force maximale, unité de mesure pour l'EDXtreme actif uniquement. Toutes séparées par des tabulations.
- 11/19/13 (si activé)
- 12:46:00 (si activé)
- 104,5<tab>lbf<CR> (si mesures de force réelle en cours d'affichage)
- 302,5<tab>lbf<CR> (si mesures de force maximale en cours d'affichage)
- Format n° 6** N° de transmetteur de force, description, force réelle, unité de mesure pour tous les EDX actifs plus un total.
- Exemple :
- Cell<tab>Description<tab>Force réelle<tab>Unités<CR>
- 11/19/13 (si activé)
- 12:46:00 (si activé)
- 1<tab>Nord<tab>104,5<tab>lbf<CR>
- 2<tab>Sud<tab>4 801<tab>lbf<CR>
- Total<tab><tab>4905,5<tab>lbf
- Format n° 7** Émet le format d'impression n° 6 avec en plus les valeurs maximales pour tous les EDX.

7 Informations générales

7.1 Changement des piles

Pour remplacer des piles déchargées, dévisser le couvercle de leur compartiment sur le côté droit du dynamomètre. Retirer les deux piles et les remplacer avec les bornes + insérées en premier. Si le ressort du couvercle se détache, le rattacher en alignant la grande extrémité sur le trou à épaulement et en tournant le ressort dans le sens anti-horaire tout en poussant le ressort dans le trou. Le ressort s'enfonce dans le trou et est retenu automatiquement.

Le Communicator comporte 4 piles AA. Pour les remplacer, retirer le couvercle arrière des piles et placer des piles neuves dans la disposition correcte.

7.2 Durée de vie des piles

Le temps séparant deux changements de piles peut varier en fonction de l'usage, des fonctions activées, de la température, de la durée d'utilisation, de la durée de récupération, de la fréquence d'actualisation de l'affichage, de la qualité des piles, etc.



ATTENTION : retirer les piles de l'instrument en cas d'utilisation de l'alimentation en courant alternatif externe.

Pour maximiser la durée de vie des piles :

- Désactiver la radio si elle n'est pas utilisée. Même si aucune carte radio facultative n'est installée, le logiciel sera exécuté.
- Désactiver d'autres fonctions comme RS-232 et le rétroéclairage.
- Des environnements chauds allongent la durée de vie des piles par rapport aux environnements froids.
- Utiliser des piles alcalines de haute qualité. **Ne pas utiliser de piles rechargeables.**
- Mettre l'instrument hors tension quand il n'est pas utilisé. Les piles alcaline récupèrent partiellement quand l'instrument est hors tension.

7.3 Entretien

L'EDXtreme est construit pour être résistant et supporter une utilisation industrielle et commerciale typique. Il s'agit cependant d'un instrument de précision qui doit être manipulé avec précaution. Remiser l'instrument dans sa mallette, hors tension. Retirer les piles en cas de non utilisation.

7.4 Informations relatives à la radio

La technologie radio utilisée dans l'EDXtreme et le Communicator équipés d'une radio est un système à étalement du spectre de 2,4 GHz conçu pour la fiabilité des communications. Le fonctionnement de la radio et les performances obtenues peuvent être difficiles à prévoir et varient selon l'environnement et les conditions. L'utilisation de la radio peut être peu pratique, voire impossible, dans certains endroits.

Conseils pour obtenir les meilleures performances :

- Garder le Communicator et l'EDXtreme aussi proches que possible.
- Garder les objets métalliques ou autrement denses aussi éloignés des instruments que possible.
- Normalement, plus l'EDXtreme et le Communicator sont élevés par rapport au sol, meilleures sont les performances et la portée.

De nombreux facteurs peuvent dégrader les signaux radio, comme les murs en briques, le béton armé, les machines et même le câblage électrique dans les murs. D'autres systèmes comme les réseaux sans fil et les téléphones sans fil peuvent dégrader ou interférer avec le fonctionnement du système équipé d'une radio Dillon. En tant qu'instrument homologué FCC sur une bande de fréquence exempte de licence, l'instrument doit accepter les interférences reçues d'autres appareils qui partagent la même fréquence et le même espace. En cas de conflit avec d'autres systèmes, il est préférable d'isoler le ou les appareils qui causent les interférences et de prendre ensuite les mesures nécessaires à l'élimination du problème, ce qui peut comprendre un déplacement, un fonctionnement conditionnel ou le retrait de l'appareil interférant.

7.5 Installation des entretoises

Les dynamomètres haute capacité avec manilles de 50 000 livres-pieds/ 20 000 kilos-pieds ou plus de capacité utilisent des entretoises, voir la Figure 7.1, afin d'assurer un centrage correct du dynamomètre pour des raisons de performance et de sécurité.



Figure 7.1 Entretoise

Ne pas utiliser le dynamomètre avec des manilles si les entretoises ne sont pas installées. La conception de l'EDX comprend une méthode innovante de rétention de ces entretoises, si cela est souhaité, qui facilite l'installation des manilles.



La finition des pièces peut différer de celles indiquées sur ces photos.

Placer l'entretoise sur une surface solide et engager les goupilles cylindriques dans les deux petits trous de l'entretoise à l'aide d'un marteau. Voir Figure 7.2.



Figure 7.2 Insertion de la goupille cylindrique

Insérer dans les trous correspondants du corps du dynamomètre. Placer le dynamomètre sur les entretoises sur une surface solide, les goupilles cylindriques sortant du haut. Voir Figure 7.3.



Figure 7.3 Goupilles cylindriques sortant du haut du corps du dynamomètre

Positionner les trous de la deuxième entretoise sur les trous et taper l'entretoise en place. Voir Figure 7.4.



Figure 7.4 Placement de la deuxième entretoise sur les goupilles cylindriques

Un poinçon de taille légère plus petite que les trous dans l'entretoise peut être utile. Les entretoises doivent « prendre en sandwich » le corps du dynamomètre, mais ne doivent pas être complètement serrées.

Retirer les quatre grands bouchons circulaires en mousse de la mallette et son utilisation peut être poursuivie avec les entretoises fixées.

8 sConfigurations courantes

EDXtreme utilisé de façon autonome (sans RS-232 ni Communicator distant)

Paramètres clés (EDXtreme) :

- Niveau de trans COM1 – Désactivé
- Niveau de trans CELL – Désactivé

EDXtreme connecté à un ordinateur

Paramètres clés (EDXtreme) :

- Niveau de trans CELL – RS-232 (tous les autres paramètres doivent correspondre à ceux des périphériques, comme le débit en bauds, les bits d'information et la parité)
- Niveau de trans COM1 – Désactivé

Communicator connecté à un EDXtreme par câble sur le port CELL

Paramètres clés (EDXtreme et Communicator) :

- Niveau de trans COM1 – Désactivé
- Niveau de trans CELL – RS-232
- baud – 9 600
- parity (parité) – aucune
- databits (bits d'informations) – 8
- Mode - Remote (à distance) (EDX uniquement)

Communicator communiquant avec un EDXtreme par radio

Paramètres clés (Communicator) :

- Niveau de trans COM1 – Désactivé ou RS-232
- Niveau de trans RADIO – Activé
- Nombre d'EDXtremes dans le réseau (0-15) : 1 (Régler sur 0 permet un Setup (réglage) automatique et affiche tous les EDX de la zone)
- Adresse de l'EDXtreme 1 : 1

Paramètres clés (EDXtreme) :

- Niveau de trans COM1 – Désactivé
- Niveau de trans RADIO – Activé
- ID réseau (1-255) : 1 (doit être une valeur unique de chaque EDX)
- Identifiant réseau : (entrer des caractères ou des chiffres pour identifier cet EDX spécifique) (très utile si de multiples EDX sont mis en réseau avec un seul Communicator)

Communicator communiquant avec quatre EDXtremes par radio

Paramètres clés Communicator

- Niveau de trans COM1 – Désactivé ou RS-232
- Niveau de trans RADIO – Activé
- Nombre d'EDXtremes dans le réseau (1-15) : 0 (Régler sur 0 permet un Setup (réglage) automatique et affiche tous les EDX de la zone)
- Adresses de l'EDXtreme 1 : 1
- Adresses de l'EDXtreme 2 : 2
- Adresses de l'EDXtreme 3 : 3
- Adresses de l'EDXtreme 4 : 4

Paramètres clés (**EDXtreme 1**) :

- Niveau de trans COM1 – Désactivé
- Niveau de trans RADIO – Activé
- ID réseau (1-255)
- Nom réseau : (exemple EDX 1)

Paramètres clés (**EDXtreme 2**) :
Niveau de trans COM1 – Désactivé
Niveau de trans RADIO – Activé
ID réseau (1-255)
Nom réseau : (exemple EDX 2)

Paramètres clés (**EDXtreme 3**) :
Niveau de trans COM1 – Désactivé
Niveau de trans RADIO – Activé
ID réseau : (1-255)
Nom réseau : (exemple EDX 3)

Paramètres clés (**EDXtreme 4**) :
Niveau de trans COM1 – Désactivé
Niveau de trans RADIO – Activé
ID réseau : (1-255)
Nom réseau : (exemple EDX 4)

9 Dépannage

Problème	Cause possible	Solution
L'EDX démarre momentanément et s'arrête	Pile faible Mauvais clavier	Remplacer par des piles alcalines de haute qualité. Ne pas utiliser de piles rechargeables. Faire entretenir l'unité.
L'EDX ne démarre pas	Pile faible	Remplacer par des piles alcalines de haute qualité. Ne pas utiliser de piles rechargeables.
	Mauvais clavier	Faire entretenir l'unité.
	Piles installées à l'envers ou absence de contact avec le ressort	S'assurer que la borne positive des deux piles est face à l'intérieur – vers le capuchon noir. Vérifier que le ressort est attaché au capuchon des piles.
	Réinitialiser le logiciel	Retirer le capuchon des piles et le réinstaller après une minute. Essayer de nouveau de mettre l'appareil sous tension.
L'affichage est entièrement noir	Contraste d'affichage trop clair	Maintenir la touche fléchée vers la droite appuyée tout en appuyant plusieurs fois sur la touche F2 pour augmenter le contraste de l'affichage. Si rien ne se passe, relâcher les deux touches. Appuyer sur le bouton d'alimentation et essayer de nouveau.
L'EDXtreme ne paraît pas exact	Contraste d'affichage trop sombre	Enfoncer la touche fléchée tout en appuyant sur la touche F1 plusieurs fois pour réduire le contraste de l'affichage.
	Vérifier l'installation et le système	S'assurer que les manilles sont en bon état de marche et correctement alignées. Vérifier que le système applique la force directement dans le dynamomètre, sans décalage ni charges de torsion appliqués à l'instrument.
	Variations gravitationnelles locales	En cas de comparaison avec des poids morts, vérifier la constante gravitationnelle locale. Utiliser des unités personnalisées pour compenser ou étalonner sur site.
	Vérifier la répétabilité	Placer l'EDX en mode de faible résolution. Lever plusieurs fois un poids arbitraire aussi proche de la capacité que possible. Enregistrer chaque mesure de poids. Est-ce que les mesures diffèrent ? Calculer l'écart type des mesures à l'aide d'un tableur comme Microsoft Excel. Voir si l'écart est supérieur à 0,1 % de la capacité de l'instrument.
Communication radio intermittente	Comparer avec une charge de référence.	Placer l'EDX en mode de faible résolution. Appliquer une charge connue et proche de la capacité de l'instrument. Vérifier la date de calibrage.
	Piles faibles. La distance est excessive ou poche sans couverture radio	Rapprocher l'appareil distant du dynamomètre. Attendre plusieurs secondes pour le recyclage.
	Bruit radio excessif ou interférence dans l'environnement	Retirer le dynamomètre et l'appareil distant de l'environnement. Tenter des communications dans un endroit exempt de signaux radio locaux.

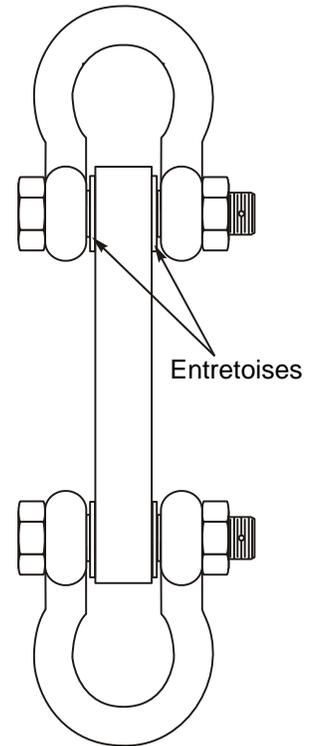
Problème	Cause possible	Solution
Les communications radio ne fonctionnent pas du tout	Piles mortes. La distance est excessive ou poche sans couverture radio	Rapprocher l'appareil distant du dynamomètre. Attendre plusieurs secondes pour le recyclage.
	Les canaux de fonctionnement ne correspondent pas	L'appareil distant et la liaison doivent être sur le même canal utile. Voir les configurations COM1 pour la radio de l'EDXtreme et du Communicator (dans le menu Comm) et les configurations courantes.
	Bruit radio excessif ou interférence dans l'environnement	Retirer le dynamomètre et le Communicator de l'environnement. Tenter des communications dans un endroit exempt de signaux radio locaux. Voir la section sur les Informations Radio dans ce manuel.
La mesure à distance change pour des tirets	Piles faibles, perte de communications	Voir les étapes ci-dessus pour améliorer les communications.
L'affichage se verrouille sur la marquise DILLON	Mauvaise connexion entre l'EDX et le Communicator	Retirer les piles de l'EDX et du Communicator, les remplacer et mettre sous tension.

10 Pratiques de mesure du poids et de la force

La base de toute mesure électronique de force ou de poids est la mesure de la contrainte dans une cellule de charge. Pour obtenir des résultats optimaux, il est nécessaire d'établir quelques règles de base pour éviter des réponses non linéaires et non répétables. Lire et suivre les conseils suivants et consulter les illustrations à la page suivante.

10.1 Centrage de la charge

Pour une performance précise, la force agissant sur l'appareil doit être en ligne avec l'unité. Le centrage de la charge s'effectue à l'aide de cales d'épaisseur de chaque côté du transmetteur de force, afin que la charge soit centrée sur la broche de manille. Voir l'illustration à droite. Les EDXtremes de 50 000 livres-pieds (20 000 kilos-pieds) et plus comprennent aussi des entretoises fournies avec les manilles.



10.2 Alignement

S'assurer que les manilles sont parallèles à l'instrument. Appliquer la charge dans le centre de la lyre de la manille.

10.3 Adaptation correcte de la broche

Un axe adéquat est nécessaire afin de générer une distribution uniforme de la contrainte et d'éviter les limites apparentes d'élasticité.



Pour obtenir la précision indiquée, utiliser les broches de manilles et les entretoises de centrage fournies par Dillon.

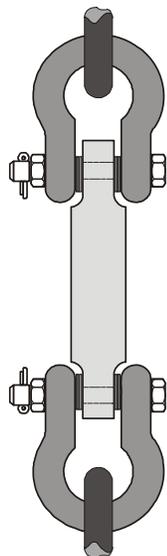
10.4 Couple et flexion

Toute torsion ou flexion doit être évitée. Utiliser des pivots sur le câblage de levage pour éviter une torsion et les forces latérales.

10.5 Équipement certifié

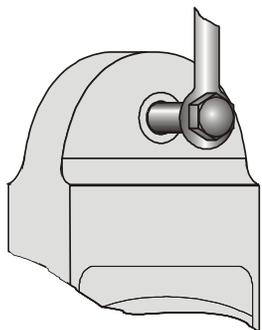
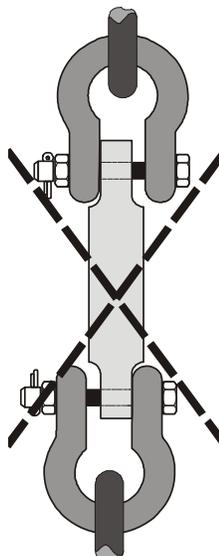
Des manilles et un équipement de levage homologués doivent toujours être utilisés conformément aux lois locales et nationales. S'assurer que toute la boulonnerie, les raccords et l'équipement utilisés pour soutenir la charge sont d'une taille et d'une capacité adaptées à l'installation. Faire évaluer le système par un ingénieur qualifié en cas de questions ou de doutes.

10.6 Bonnes pratiques de mesure de la force

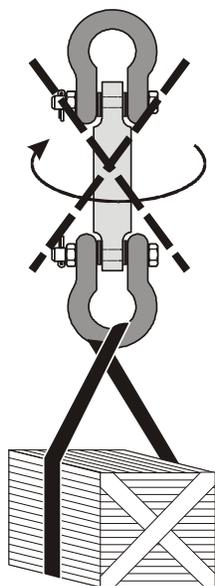
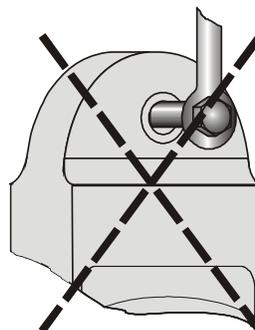


S'assurer que les fixations ne se grippent pas entre le corps de l'EDX et la manille !

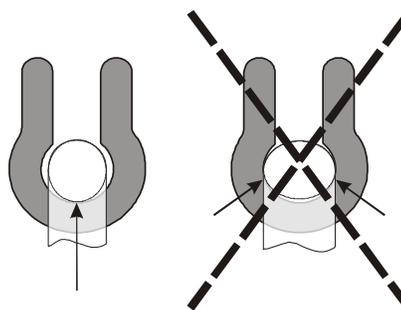
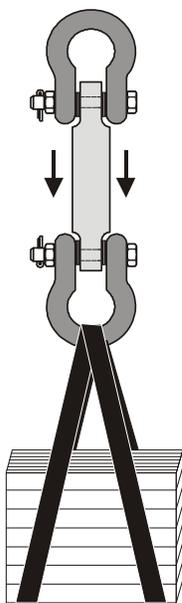
Centrer la charge sur le manillon. Utiliser des entretoises selon le besoin pour garantir un bon centrage.



Utiliser uniquement des axes et des manilles d'équipement d'usine d'origine est indispensable car cela peut affecter la précision.



Ne pas soumettre à une charge de couple, ni courber, ni charger latéralement.



Utiliser une boulonnerie qui permet un point d'attache unique et la liberté de l'alignement. Ne pas utiliser une boulonnerie qui est de taille inférieure ou qui limite l'équipement. Ceci pourrait entraîner de mauvaises performances et des conditions dangereuses.

11 Caractéristiques

11.1 Caractéristiques du dynamomètre

Boîtier :	conçu conformément à NEMA4X/IP55. Adapté à une utilisation extérieure continue.
Exactitude :	0,1 % de capacité jusqu'à EDX-50T.* 0,3 % de capacité pour EDX-75T et supérieur.*
Répétabilité :	0,1 % de capacité jusqu'à EDX-50T.* 0,3 % de capacité pour EDX-75T et supérieur.* * Mode de résolution normal avec manilles fournies par Dillon.
Charge d'épreuve :	150 % de capacité jusqu'à EDX-75T. 110 % de capacité pour EDX-100T et supérieur.*
Surcharge maximale :	Voir le tableau à la page 60 .
Surcharge sûre :	200 % de la capacité
Protection du corps :	les capacités de l'aluminium et de l'acier allié sont peintes par poudrage.
Roulements :	répétabilité inégalée obtenue grâce à des roulements à aiguilles dans les trous de broches des manilles, jusqu'à EDX-5T. La broche de manille fait office de bague intérieure.
Manilles :	manilles d'ancrage forgées standard de l'industrie. Les modèles jusqu'à l'EDX-5T utilisent une broche de manille usinée avec précision. Les capacités élevées utilisent une broche avec barre cylindrique.
Affichage :	l'affichage à cristaux liquides graphique à 128 x 64 points montre jusqu'à 6 chiffres de 26 mm (1,0 pouce) de haut, plus les indicateurs et les touches programmables. Les chiffres ont 3 mm (0,11 pouces) d'épaisseur pour une facilité de lecture inégalée.
Fréquence d'actualisation de l'affichage :	2 fois par seconde.
Fréquence de capture de crête :	10/100/1 000 Hz
Connecteur :	le connecteur étanche encastré peut être utilisé pour les communications série ou pour la connexion à un Communicator II distant.
Communications RS-232 :	imprime ou extrait facilement les données. La sortie continue peut émettre une fiche de résultats. Caractère d'émission configurable.
Étalonnage :	étalonné selon le National Institute of Standards and Technology. Certificat inclus avec la courbe de lectures. Ne passe que trois cycles de confirmation consécutifs, avec tous les points des caractéristiques.
Durée de vie des piles :	EDXtreme autonome sans radio ni rétroéclairage peut durer jusqu'à 400+ heures. 40 heures d'utilisation continue avec le système Radio Link. Utilisation de deux piles alcalines C-Cell. (En cas d'utilisation du rétroéclairage, la durée de vie de la pile sera réduite, notamment en fonction de l'intensité.)
Température de fonctionnement :	-20 °C à +70 °C (-4 °F à 158 °F)
Inclus avec l'instrument :	le certificat d'étalonnage, le manuel et les piles. Étui en plastique inclus pour l'EDX-1T à l'EDX-50T. Capacités élevées incluant une caisse de stockage en contreplaqué résistant. Instruments avec manilles incluant des entretoises de centrage (EDX-20T et supérieur) et une caisse de rangement des manilles (EDX-20T à EDX-75T). Rétroéclairage d'affichage.
Options :	Manilles. Communications radio.
Homologations :	CE

11.2 Caractéristiques du Communicator II

Boîtier :	conçu conformément à NEMA 3 / IP54 avec manchon en option. Adapté à une utilisation extérieure protégée.
Dimensions de l'instrument :	241 x 127 x 64 mm (9,5 x 5,0 x 2,5 pouces).
Exactitude :	sans objet. N'envoie et ne reçoit que des informations numériques.
Affichage :	l'affichage à cristaux liquides graphique à 128 x 64 points peut montrer les mesures complètes de 5 instruments.
Durée de vie des piles :	jusqu'à 40 heures de radio en continu avec (4) piles alcalines AA.
Température de fonctionnement :	-20 °C à +70 °C (-4 °F à 158 °F)
Connecteurs :	les connecteurs étanches peuvent être utilisés pour les communications série et la connexion câblée à un dynamomètre EDXtreme.
Communications RS-232 :	imprime ou extrait facilement les données. La sortie continue peut émettre une fiche de résultats. Caractère d'émission configurable.
Inclus avec la commande à distance :	étui et piles
Accessoires :	coque de protection en caoutchouc. Support de montage mural pour commande à distance. Ensembles de câbles série et distants.
Homologations :	CE

11.3 Caractéristiques de la radio

Certifiée FCC :	pour appareils de faible puissance sans licence. Pas de licence ni autorisations radio requises pour un fonctionnement normal.* (Aux USA et Canada. Vérifier les réglementations locales dans les autres pays.)
Fréquence :	bande de fréquence ISM 2,4 GHz fonctionnant entre 2,4 et 2,4835 GHz.
Niveau de sortie :	10 mW (10 dBm)
Fréquence d'actualisation de l'affichage :	1 fois par seconde.
Nombre de liens pouvant être contrôlés par l'appareil distant :	jusqu'à 15 adresses.
Adresse de configuration :	automatique et configurable.
Antenne :	antenne intégrée.
Portée :	portée en champ libre jusqu'à 600 pieds de visibilité directe. Portée en intérieur dépendant de l'environnement avec 300 pieds communs. Les systèmes radio basse puissance dépendent de niveaux d'interférences d'autres systèmes radio et des conditions environnementales. Les appareils radio ne conviennent pas à toutes les applications.

11.4 Capacité et résolution

Modèle*	Capacité x résolution (normale/améliorée)			Surcharge†	Construction
EDX-1T (EDX-2.5K)	2 500 lbf x 2/0,5	1 000 kgf x 1/0,2	10 000 N x 10/2	700 %	Aluminium 2024 de qualité aéronautique
EDX-2T (EDX-5K)	5 000 lbf x 5/1	2 000 kgf x 2/0,5	20 000 N x 20/5		
EDX-5T (EDX-10K)	10 000 lbf x 10/2	5 000 kgf x 5/1	50 000 N x 50/10		
EDX-10T (EDX-25K)	25 000 lbf x 20/5	10 000 kgf x 10/2	100 000 N x 100/20	500 %	Acier spécial E4340 de qualité aéronautique
EDX-20T (EDX-50K)	50 000 lbf x 50/10	20 000 kgf x 20/5	200 000 N x 200/50		
EDX-50T (EDX-100K)	100 000 lbf x 100/20	50 000 kgf x 50/10	500 000 N x 500/100		
EDX-75T (EDX-160K)	160 000 lbf x 100/50	75 000 kgf x 50/20	—	400 %	Acier spécial E4340 de qualité aéronautique
EDX-100T (EDX-220K)	220 000 lbf x 200/50	100 000 kgf x 100/20	—		
EDX-150T (EDX-330K)	330 000 lbf x 200/100	150 000 kgf x 100/50	—		
EDX-250T (EDX-550K)	550 000 lbf x 500/200	250 000 kgf x 200/50	—		

*Numéro de modèle entre parenthèses indique la convention américaine pour la description des capacités.

† Taux de protection de la surcharge maximale.

DISTRIBUTEURS AGRÉÉS

Consultez les experts. Les distributeurs Dillon offrent un service complet de l'aide à l'utilisation à la vente et à l'assistance technique du produit. Leur personnel expérimenté est doté d'une expertise supérieure à celle communément trouvée dans l'industrie. Nous vous recommandons de consulter ces experts pour tous vos besoins de mesures.

DILLON[®]

Équipement de protection contre les surcharges et de pesage des charges

Fairmont, Minnesota U.S.A.

N° d'appel gratuit : (800) 368-2031

Téléphone : (507) 238-4461

Télécopie : (507) 238-8258

www.dillon-force.com