

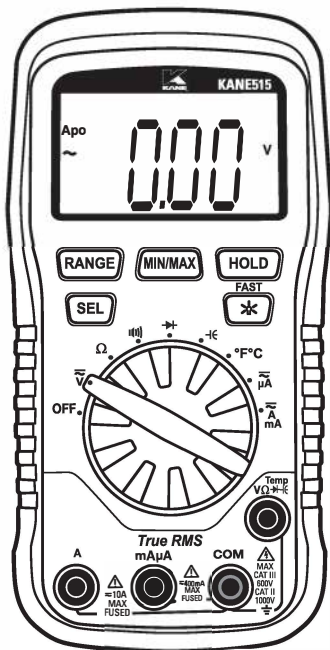


KANE515

Multimètre numérique 1000V RMS avec température

MODE D'EMPLOI

FRANÇAIS



Intertek



600V

CAT III

1000V

CAT II

www.kanetest.ca
infocanada@kanetest.ca (CANADA)

V TABLE DES MATIÈRES

FONCTIONS	3
CARACTÉRISTIQUES	3
SPÉCIFICATIONS GÉNÉRALES	3
DÉFINITIONS DES CATÉGORIES	3
AVERTISSEMENTS DE SÉCURITÉ IMPORTANTS	4
NETTOYAGE	4
APERÇU	5
SYMBOLES	6
MODE D'EMPLOI	
Tension CA/CC : <1000 VCA / 1000 VCC	6
Résistance : <40 MΩ	7
Continuité	7
Diode	8
Capacitance.....	8
CA/CC Microampères : 6000μA	9
CA/CC Milliampères : 400mA	9
Ampères CA/CC : <10A	10
Température C°/F°	10
Remarques sur le fil d'essai.....	11
Remplacement des piles	11
INFORMATIONS FCC/IC	12
GARANTIE	12
ÉLIMINATION	12
RANGEMENT	12

FONCTIONS

- 1000 V CA/CC
- 10A CA/CC
- Résistance de 40 M Ω
- Test de diode
- Continuité audible
- Capacitance 9999 μ F
- Température de -328° à 2462 °F (-200° à 1350 °C)
- Microampères
- Milliampères

CARACTÉRISTIQUES

- Véritable RMS
- Sélection automatique/manuelle de plage
- Arrêt automatique
- Min/Max
- Retenue
- Min/Max réponse rapide 1 ms
- Indicateur de pile faible
- Pied de caoutchouc
- Supports de fil d'essai
- Appui en retrait
- Affichage rétroéclairé de haute résolution
- Entrées de fil d'essai à fusible
- Sélection automatique

SPÉCIFICATIONS GÉNÉRALES

- Température de fonctionnement : 0° à 50 °C (32° à 122 °F)
- Température de stockage : -20° à 50 °C (-44° à 122 °F)
- Humidité de fonctionnement : <75 % max.
- Altitude de fonctionnement : 6561 pi (2000 m)
- Affichage : 6000
- Rétroéclairage : Oui
- Dépassement de plage : « OL » est affiché
- Dimensions : 6,50 po x 3,31 po x 2,28 po
- Poids du produit : 430g (15,2 oz)
- Étalonnage : Recommandé annuellement
- Norme de sécurité CAT : CAT III 600 V/CAT II 1000 V
- Homologations : cELTus UL 61010-1:2012 3rd,
CE EN 61010-1:2010 3rd, IEC61010-2-033:2012 Ed.1, EN 61326-1:2013,
FCC, RoHS conforme, TOV protection, IP 42, protection antichute 6 pi
- Type de pile : (AA) 2
- Fils d'essai : Fils d'essai CAT III
- Précision : \pm (% de lecture + # des chiffres les moins significatifs)

DÉFINITIONS DES CATÉGORIES

Catégorie de mesure	Court-circuit (typique) kA*	Emplacement dans l'installation du bâtiment
II	< 10	Circuits connectés à des prises secteur et des points similaires dans l'installation SECTEUR
III	< 50	Parties de distribution du secteur du bâtiment
IV	> 50	Source de l'installation secteur du bâtiment

AVERTISSEMENTS DE SÉCURITÉ IMPORTANTS

AVERTISSEMENT

Lire toute la section des notes de sécurité à propos des dangers potentiels et des instructions particulières à l'usage de cet analyseur. Dans ce manuel, le mot « **AVERTISSEMENT** » sert à indiquer des conditions ou des actions qui pourraient entraîner des dangers physiques pour l'utilisateur. Le mot « **MISE EN GARDE** » sert à indiquer les conditions ou les actions susceptibles d'endommager cet instrument.

AVERTISSEMENT

Afin d'assurer une utilisation sécuritaire du testeur, suivre ces instructions. Le non-respect de ces avertissements peut causer de sérieuses blessures, et même la mort.

AVERTISSEMENT

- Avant chaque utilisation, vérifiez le fonctionnement du multimètre en mesurant une tension ou un courant connu.
- Ne jamais utiliser ce multimètre sur un circuit dont les tensions dépassent la valeur nominale de catégorie de ce multimètre.
- Ne pas utiliser le multimètre pendant une tempête ou par temps humide.
- Ne pas utiliser le multimètre ou les fils d'essai s'ils semblent endommagés.
- S'assurer que les fils du multimètre sont bien en position et ne pas toucher le contact métallique de la sonde lors des mesures. Toujours saisir les fils derrière les protège-doigts moulés dans la sonde.
- Ne pas ouvrir le multimètre pour changer les piles quand les sondes sont reliées.
- Soyez prudent lorsque vous travaillez avec des tensions supérieures à 60 V CC ou 25 V CA RMS. Ces tensions entraînent un risque d'électrocution.
- Afin d'éviter des erreurs de lecture qui peuvent entraîner un choc électrique, remplacez les piles dès que l'indicateur de piles faibles apparaît.
- Sauf pour mesurer une tension ou un courant, éteignez et verrouillez l'alimentation avant de mesurer une résistance ou une capacitance.
- Conformez-vous toujours aux codes de sécurité nationaux et locaux. Utiliser l'équipement de protection individuelle (EPI) approprié pour prévenir les chocs et les blessures par explosion à l'arc lorsque des conducteurs sous tension dangereux sont exposés.
- Toujours couper l'alimentation d'un circuit ou d'un assemblage à tester avant de couper, dessouder ou rompre le chemin électrique. Même de petites quantités de courant peuvent être dangereuses.
- Déconnectez toujours le fil d'essai sous tension avant de déconnecter le fil d'essai commun du circuit.
- En cas de choc électrique, amenez TOUJOURS la victime à la salle d'urgence pour évaluation, indépendamment du degré de récupération apparente de la victime. Un choc électrique peut provoquer un rythme cardiaque irrégulier nécessitant des soins médicaux.
- Si une des conditions suivantes se produit pendant les essais, coupez la source d'alimentation au circuit testé : arc, flamme, fumée, chaleur extrême, senteur de matériaux en combustion, décoloration ou fusion des composants.

AVERTISSEMENT

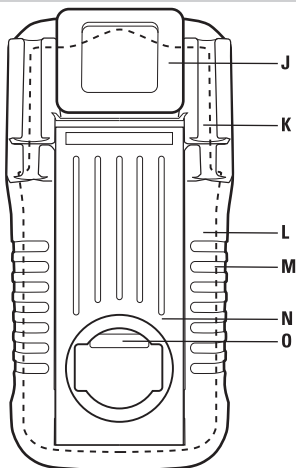
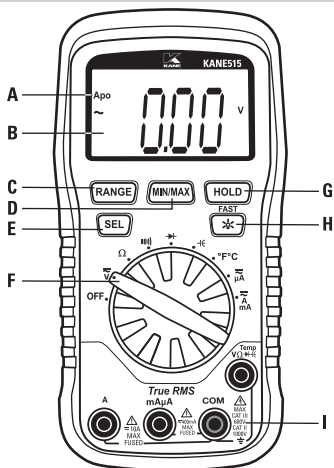
Plus les tensions et les courants sont élevés, plus l'attention doit être grande au niveau de la sécurité contre les risques physiques. Avant de brancher les fils d'essai, coupez l'alimentation du circuit mesuré, réglez la fonction et la plage désirées sur le multimètre, branchez les fils d'essai d'abord sur le multimètre puis sur le circuit mesuré. Remettez sous tension. Si une mesure erronée est observée, débranchez immédiatement et revérifiez les réglages et les connexions.

AVERTISSEMENT

Ce multimètre est conçu pour les professionnels qui connaissent bien les dangers de leur métier. Respecter toutes les procédures de sécurité recommandées, y compris celles concernant le verrouillage approprié et utiliser un équipement de protection individuelle comprenant des lunettes de sécurité, des gants et des vêtements ignifuges.

NETTOYAGE

Nettoyer régulièrement le boîtier du compteur à l'aide d'un chiffon humide. NE PAS utiliser d'abrasif, de liquides inflammables, de solvants de nettoyage ou de détergents puissants qui pourraient endommager la finition, nuire à la sécurité ou affecter la fiabilité des composants structurels.



A. Apo: Arrêt automatique après 30 minutes d'utilisation. Appuyer et maintenir enfoncé le bouton HOLD en mettant sous tension le multimètre pour arrêter l'Apo.

B. Écran numérique rétroéclairé

C. Bouton de plage

- Appuyer pour modifier la sélection automatique de plage vers la sélection manuelle.
- Appuyer à plusieurs reprises pour sélectionner la plage appropriée.
- Appuyer et maintenir enfoncé pour revenir au mode de sélection automatique de plage (AT s'affiche à l'écran).

D. Bouton Min/Max

- Appuyer pour saisir le mode MAX/MIN.
- Pour les fonctions V, μ A, mA ou Ampères, sélectionner CA/CC ou changer pour la sélection manuelle de plage avant d'appuyer sur ce bouton pour saisir le mode MAX/MIN.
- Appuyer à plusieurs reprises pour basculer entre les lectures minimales et maximales.
- Appuyer et maintenir enfoncé pour retourner à la lecture en temps réel.

E. Bouton Sélectionner:

- Appuyer pour sélectionner CA/CC ou la sélection automatique pour les fonctions suivantes : Tension, μ A, mA, Amps
- Appuyer pour sélectionner °C ou °F dans la fonction de température.

F. Cadran de fonction : Permet de mettre sous tension le multimètre et de sélectionner la fonction.

G. Bouton Retenu/Rapide

- Appuyer pour maintenir la lecture sur l'écran d'affichage. Appuyer de nouveau pour retourner à la lecture en temps réel.
- Appuyer pour entrer en mode rapide MAX/MIN.
- Appuyer de nouveau pour revenir au mode régulier MAX/MIN.

H. Bouton de rétroéclairage : Appuyer pour mettre en fonction le rétroéclairage. Appuyer de nouveau pour l'éteindre. La durée du rétroéclairage est d'une (1) minute.

I. Indicateur de catégorie maximale : Norme de sécurité CAT maximale pour prises d'entrée à fusible.

- Port d'entrée multifonction utilisé pour mesurer : la tension CA ou CC, la résistance, la continuité, la diode, ampères, mA, μ A, température.
- Utiliser des fils d'essai de CAT III ou supérieurs.

J. Encoche pour suspension magnétique

K. Supports de fil d'essai











L. Boîte de protection en caoutchouc

M. Couvercle de piles (sous la boîte de protection en caoutchouc)

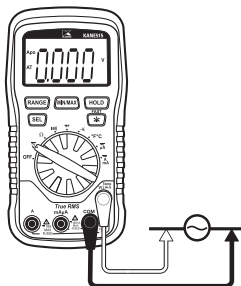
N. Appui en retrait

O. Numéro de série (sous l'appui en retrait)

SYMBOLES

	Négatif		Tension CA/CC ou courant	AT	Portée automatique
OL	Surcharge : Dépassement de la plage	Apo	La mise hors tension automatique est active		Pile faible
HOLD	Valeur de retenue/capture	MIN	Affichage de la valeur minimum mesurée	MAX	Affichage de la valeur maximum mesurée
V	Tension	A	Amps	μF	Microfarad
μA	Microampères	mA	Milliampères		Diode
nF	Nano Farads	Ω	Ohms/résistance		Continuité
°F	Degrés Fahrenheit	°C	Degrés Celsius		Fusible
	Avertissement ou mise en garde		Mise à la terre		Indication de haute tension
	Dangerous Levels	Auto	Sélection automatique		

Tension CA/CC : <1000 VCA / 1000 VCC



AVERTISSEMENT

- Utiliser des fils d'essai de CAT III ou supérieurs.
- Ne pas essayer de mesurer plus que 1000 V CA/CC.
- Ne pas dépasser 25 volts CA ou 60 volts CC - RMS aux ports d'entrée communs ou multifonctions mesurée à partir de la mise à la terre.

Caractéristiques :



TENSION CA

Plages	Précision		Résolution	Protection de surcharge
600mV à 1000V	45Hz à 500Hz	500Hz à 1kHz	0.1 mV à 1V	1000V
	±(1.0% +3 chiffres)	±(2.0% +3 chiffres)		

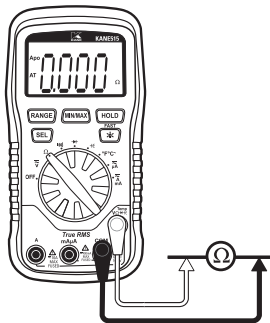
Sensibilité minimale : 0,5V CA (mode de sélection automatique)

TENSION CC

Plages	Précision	Résolution	Protection de surcharge
600mV à 1000V	±(0.5% +3 chiffres)	0.1 mV à 1V	1000V

Sensibilité minimale : 0,5V CC (mode de sélection automatique)

Résistance : < 40 M Ω



Caractéristiques:

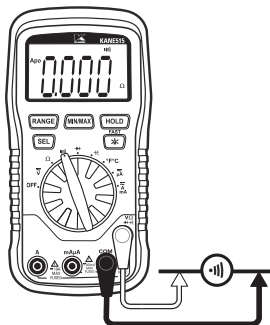


⚠ AVERTISSEMENT

- Ne pas mesurer la résistance d'un circuit sous tension.

Plages	Précision	Résolution	Protection de surcharge
600 Ω à 6M Ω	$\pm(0.8\% + 5 \text{ chiffres})$	0.1 Ω à 0.001M Ω	600V
40M Ω	$\pm(1.5\% + 5 \text{ chiffres})$	0.01M Ω	

Continuité



Caractéristiques:



- L'alarme sonne à moins de 40 Ω .

⚠ AVERTISSEMENT

- Ne pas mesurer la résistance d'un circuit sous tension.

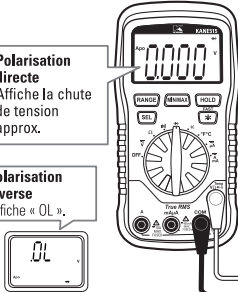
Tension en circuit ouvert	Seuil audible	Protection de surcharge
Approx.: <1.0V	Approx.: 40 Ω	600V

Diode


DIODE CORRECTE

DIODE INCORRECTE


Polarisation directe
Affiche la chute de tension approx.




Diode ouverte
Affiche « OL »
Dans les deux directions



or



Polarisation inverse
Affiche « OL ».



'0' dans les deux directions (court-circuit)

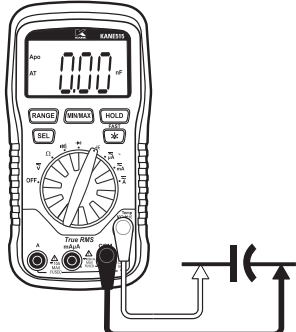
- Chute de tension directe si la polarisation directe est affectée.
- « O.L. » si l'inverse est polarisé.

Caractéristiques: MIN/MAX HOLD *

Tension en circuit ouvert	Protection de surcharge
Approx.: <3.0V DC	600V

Capacitance

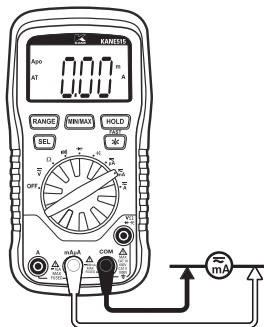
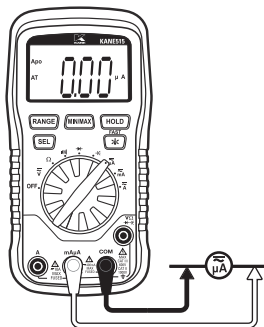
Caractéristiques: RANGE MIN/MAX HOLD *



Plages	Précision	Résolution	Protection de surcharge
10nF à 9999µF	±(3.0% +5 chiffres)	0.01nF à 1µF	600V

⚠ AVERTISSEMENT:

Pour éviter d'endommager le compteur ou l'appareil testé, déchargez les condensateurs en toute sécurité avant de mesurer la capacité. Les condensateurs de grande valeur doivent être déchargés à travers une charge de résistance appropriée. Utilisez la fonction DC Voltage pour confirmer la décharge du condensateur.



Gardez les mains derrière les protecteurs de fil de test lorsque vous mesurez des valeurs de courant.

Caractéristiques:



AC μ A

Plages	Précision	Résolution	Protection de surcharge
600 μ A à 6000 μ A	$\pm(1.2\% + 5 \text{ chiffres})$	0.1 μ A à 1 μ A	600mA /1000V fusible rapide

Sensibilité minimale : 50 μ A CA (mode de sélection automatique uniquement)

DC μ A

Plages	Précision	Résolution	Protection de surcharge
600 μ A à 6000 μ A	$\pm(1.0\% + 3 \text{ chiffres})$	0.1 μ A à 1 μ A	600mA /1000V fusible rapide

Sensibilité minimale : 50 μ A CC (mode de sélection automatique uniquement)

ACmA

Plages	Précision	Résolution	Protection de surcharge
60mA à 400mA	$\pm(1.2\% + 5 \text{ chiffres})$	0.01mA à 0.1mA	600mA /1000V fusible rapide

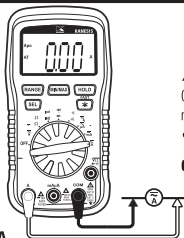
Sensibilité minimale : 5mA CA (mode de sélection automatique uniquement)

DCmA

Plages	Précision	Résolution	Protection de surcharge
60mA à 400mA	$\pm(1.0\% + 3 \text{ chiffres})$	0.01mA à 0.1mA	600mA /1000V fusible rapide

Sensibilité minimale : 5mA CC (mode de sélection automatique uniquement)

Ampères CA/CC : <10A



⚠ AVERTISSEMENT

Gardez les mains derrière les protecteurs de fil de test lorsque vous mesurez des valeurs de courant.

- Ne pas essayer de mesurer plus de 10A CA.

Caractéristiques:

RANGE

MIN/MAX

HOLD

SEL

*

AMPÉRAGE CA

Plages	Précision	Résolution	Protection de surcharge
6A to 10A	$\pm(1.5\% + 5 \text{ dgts})$	0.001A to 0.01A	11A/1000V Fast fuse

Sensibilité minimale : 500mA CA (mode de sélection automatique uniquement)

Bande passante de fréquence : 500Hz

⚠ CAUTION: 20A overload for 30 seconds max.

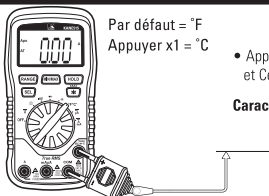
DC AMPS

Plages	Précision	Résolution	Protection de surcharge
6A to 10A	$\pm(1.2\% + 5 \text{ dgts})$	0.001A to 0.01A	11A/1000V Fast fuse

Sensibilité minimale : 500mA CC (mode de sélection automatique uniquement)

⚠ MISE EN GARDE: 20A surcharge pendant 30 secondes max.

Température °C/°F



Par défaut = °F

Appuyer x1 = °C

- Appuyer sur le bouton « Sélectionner » pour commuter entre Fahrenheit et Celsius.

Caractéristiques:

MIN/MAX

HOLD

SEL

*

°F

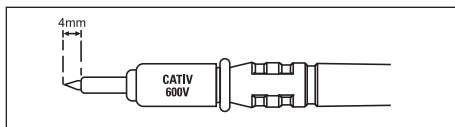
Plages	Précision	Résolution	Protection de surcharge
-328° to 999°F	$\pm(1.5\% + 3.6^\circ\text{F})$	0.1°F	600V
1000° to 2462°F	$\pm(1.5\% + 3.0^\circ\text{F})$	1°F	

°C

Plages	Précision	Résolution	Protection de surcharge
-200° to 999°C	$\pm(1.5\% + 2.0^\circ\text{C})$	0.1°C	600V
1000° to 1350°C	$\pm(1.5\% + 2.0^\circ\text{C})$	1°C	

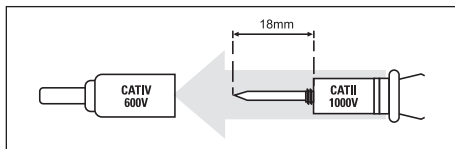
Remarques sur le fil d'essai

Emplacements des mesures CATIII 1000 V



- S'assurer que les boucliers des fils d'essai sont tenus fermement en place. Le non-respect de l'utilisation des boucliers de CAT IV augmente le risque d'arcs électriques.

Emplacements des mesures CATII 1000 V

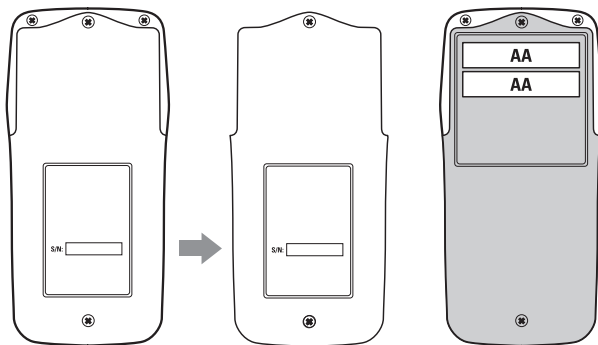


- Les boucliers de CAT IV peuvent être enlevés pour les emplacements CAT II. Il y a donc possibilité de tester les conducteurs en retrait, tels que les prises murales régulières. Veiller à ne pas perdre les boucliers.

⚠ AVERTISSEMENT: Les protections de la catégorie des fils d'essai s'appliquent seulement aux fils d'essai et ne doivent pas être confondues avec la norme CAT spécifique du multimètre. Respecter la protection maximale de la catégorie indiquée sur le multimètre sur lequel sont connectés les fils d'essai.

Remplacement des piles

- Lorsque les piles sont trop faibles pour une utilisation sécuritaire, l'indicateur Pile faible s'affichera.



INFORMATIONS FCC/IC

REMARQUE: Cet appareil est conforme à la partie 15 des règlements de la FCC et au CAN ICES-3 (A) et son fonctionnement est soumis aux deux conditions suivantes : (1) cet appareil ne peut pas causer d'interférences nuisibles, et (2) cet appareil doit accepter toute interférence reçue, y compris l'interférence qui pourrait causer des résultats non désirés.

INFORMATION À L'UTILISATEUR: Cet équipement a été testé et trouvé conforme aux limites pour un dispositif numérique de classe B, conformément à la partie 15 des règles de la FCC. Ces limites sont conçues pour fournir une protection raisonnable contre des interférences nuisibles dans une installation résidentielle. Cet équipement génère, utilise et peut irradier des fréquences radio et, si celui-ci n'est pas installé et utilisé selon les instructions, peut causer des interférences nuisibles aux communications radio. Cependant, il n'y a aucune garantie que l'interférence ne se produira pas dans une installation particulière. Si cet équipement cause des interférences nuisibles à la réception radio ou de téléviseur, ce qui peut être déterminé en arrêtant et en mettant en marche l'équipement, l'utilisateur devrait essayer d'éliminer l'interférence par l'une des mesures suivantes :

- Réorienter ou repositionner l'antenne réceptrice.
- Augmenter la distance entre l'équipement et le récepteur.
- Brancher l'équipement dans une prise sur un circuit différent de celui du récepteur
- Consulter le concessionnaire ou un technicien radio/TV expérimenté pour de l'assistance.

⚠ AVERTISSEMENT Tout changement ou modification non expressément approuvé par le fabricant pourrait annuler l'autorisation de l'utilisateur d'utiliser l'équipement. authority to operate equipment.

GARANTIE

Le KANE515 est garanti exempt de défauts matériels et de fabrication pour une période de un ans à partir de la date d'achat. Si pendant la période de garantie, l'instrument ne peut pas fonctionner à cause de ces défauts, l'équipement sera réparé ou remplacé à la discrétion d'Kane. Cette garantie couvre l'utilisation normale et ne couvre pas les dégâts qui se produisent lors de la livraison ou les défaillances dues à une altération, une modification, un accident, une mauvaise utilisation, un abus, une négligence ou une maintenance inappropriée. Les piles et les dégâts indirects résultant d'une défaillance des piles ne sont pas couverts par la garantie.

Toute garantie implicite, comprenant, mais non limitée aux garanties implicites de qualité marchande et d'aptitude à un emploi particulier, est limitée à la garantie expresse. Kane décline toute responsabilité pour la perte de jouissance de l'appareil ou autre dommage immatériel, frais ou perte financière, ou pour toute réclamation au titre de tels dommages, frais ou perte financière.

Un reçu d'achat ou une autre preuve de la date d'achat originale sera requis avant d'effectuer les réparations au titre de la garantie. Les instruments non garantis seront réparés (si possible) au prix correspondant au service.

Pour plus d'informations sur la garantie et l'entretien contactez :

www.kanetest.ca
infoCanada@kanetest.ca(CANADA)

Cette garantie vous donne des droits légaux spécifiques. Vous pouvez également avoir d'autres droits susceptibles de varier d'un état à l'autre.

ÉLIMINATION



MISE EN GARDE : ce symbole indique que l'équipement et ses accessoires doivent être ramassés séparément et éliminés correctement.

RANGEMENT

Enlever les piles lorsque l'appareil n'est pas utilisé pour une longue période. Ne pas exposer l'appareil à des températures extrêmes ou à l'humidité. Après un stockage en conditions extrêmes dépassant les limites mentionnées dans la section Spécifications générales, laissez l'appareil retourner aux conditions d'utilisation normales avant de l'utiliser.