

Nom de la PON : Utilisation du lecteur de cétonémie StatStrip de NOVA Biomedical	Identifiant : 38-EBMD-PON-281689 Version : 1.1
Autorité responsable : Jonathan Michaud-Lévesque, Biochimiste clinique	Date d'entrée en vigueur : 2024-07-17

1. HISTORIQUE DES MODIFICATIONS

Ce document a subi des modifications :

Page	Section et détails
13	Modification du formulaire de transmission des résultats dans le dossier patient

2. OBJECTIFS

Décrire la procédure à suivre pour l'utilisation du lecteur StatStrip de Nova Biomedical pour la mesure de la cétonémie.

3. CONTEXTE/DOMAINE D'APPLICATION

Préanalytique Analytique Post-analytique Contrôle de qualité

La cétogenèse est un processus métabolique qui, lors de conditions extrêmes, peut causer des troubles graves. Les corps cétoniques, l'acétone, l'acétoacétate et l'acide β -hydroxybutyrique, résultent d'une augmentation de la dégradation des acides gras ou d'acides aminés à chaînes ramifiées. Quand les corps cétoniques s'accumulent, une acidose métabolique avec un trou anionique se développe. On voit une augmentation des corps cétoniques, entre autres, dans les cas de diabète sucré, de vomissements fréquents, de fièvre prolongée ou d'acidose alcoolique. Le dosage des corps cétoniques est particulièrement utile chez un patient qui se présente à l'urgence en hypoglycémie, en acidose, chez qui on soupçonne une consommation d'alcool ou encore avec un trou anionique inexplicé.

Le β -hydroxybutyrate est le plus important corps cétonique dans le sang. La méthode enzymatique utilisée avec le lecteur StatStrip est spécifique à l'acide β -hydroxybutyrique. Les taux du β -hydroxybutyrate peuvent augmenter en cas de jeûne prolongé, d'exercice intense ou si un diabétique tombe malade. L'acidocétose diabétique est une urgence médicale pour laquelle le dosage du β -hydroxybutyrate est utile comme outil de dépistage et de suivi thérapeutique.

Ce test est considéré comme un examen de biologie médicale délocalisée (EBMD) et est sous la responsabilité département de biologie médicale, qui assure le bon fonctionnement des appareils, la qualité des résultats obtenus et la formation des utilisateurs. Les lecteurs de cétonémie portatifs permettent d'obtenir des résultats comparables à ceux obtenus par le laboratoire lorsqu'ils sont utilisés correctement. Seul le personnel soignant formé et certifié est autorisé à utiliser les lecteurs.

4. DOCUMENTATION EN LIEN

- 00-OPTI-DOC-254580 Normes ISO 15189 : 2022 Laboratoires médicaux — Exigences concernant la qualité et la compétence;
- Questionnaire TEP-BHB-EBMD (compte rendu normalisé);
- 38-EBMD-FOR-281726 Registre de contrôle qualité du lecteur de cétonémie StatStrip;
- 38-EBMD-DOC-281735 Procédure abrégée d'utilisation du lecteur de cétonémie StatStrip;
- 38-EBMD-FOR-281722 Plan de formation-lecteur de cétonémie StatStrip;
- 38-EBMD-DOC-291843 Manuel d'utilisation StatStrip GluKET de Nova Biomedical v1.86;
- 38-EBMD-DOC-291852 Monographie bandelette NOVA StatStrip Bêta-hydroxybutyrate_46951 DÉC2012;
- 38-EBMD-DOC-291870 Monographie Contrôle de qualité Niveau 1 NOVA StatStrip Bêta-hydroxybutyrate_46947 SEPT2019;
- 38-EBMD-DOC-291874 Monographie Contrôle de qualité Niveau 3 NOVA StatStrip Bêta-hydroxybutyrate_46949 SEPT2019;
- 38-EBMD-DOC-291885 Test de certification - Lecteur de cétonémie Statstrip de Nova biomedical.

5. DÉFINITIONS / ABRÉVIATIONS

β-HB : bêta-hydroxybutyrate

CQ : Contrôle qualité

EBMD : Examens de Biologie Médicale Délocalisée

ID : Identifiant

6. RESPONSABILITÉS

- Le gestionnaire s'assure de la disponibilité des super-utilisateurs et de la formation des utilisateurs;
- Le super-utilisateur forme les utilisateurs, fait passer les tests de certification et supervise l'utilisation du lecteur de cétonémie;
- Les utilisateurs du lecteur de cétonémie de NOVA Biomedical ont la responsabilité de réaliser les examens selon les procédures décrites, s'assurent d'avoir la formation requise avant d'utiliser l'instrument, maintiennent leurs compétences à jour selon le programme de formation, et participent au programme de contrôle de qualité interne et externe en vigueur. De plus, ils doivent rapporter tout problème rencontré lors de l'exécution de la procédure;
- Le responsable technique EBMD a la responsabilité de participer à la rédaction de cette procédure ainsi que la gestion des utilisateurs et contrôle de la qualité. Elle assure aussi la validation des appareils avant la mise en service, ou de leur retour au GBM et assure le suivi de la formation et le maintien des compétences des utilisateurs;
- Le biochimiste clinique approuve cette procédure, s'assure de la mise en place de celle-ci ainsi que des listes et documents qui en découlent et de leur révision
- L'équipe de prévention des infections émet les recommandations sur l'entretien du lecteur et de son utilisation dans un contexte d'isolement.

7. MESURES DE SÉCURITÉ PARTICULIÈRES

Le port des équipements de protection individuels standards selon le niveau de confinement, et le Manuel de Santé Sécurité s'appliquent en tout temps.

Tous les éléments du système StatStrip doivent être considérés comme potentiellement infectieux et capables de transmettre des pathogènes à diffusion hématogène entre patients et professionnels de la santé.

Le lecteur doit être désinfecté après utilisation entre chaque patient.

8. PRÉPARATION DES USAGERS

8.1 Double identification de l'utilisateur

Avant de procéder, il faut utiliser au moins deux identificateurs uniques à la personne pour s'assurer que l'utilisateur reçoit l'intervention ou le service qui lui est destiné. Confirmer l'identification de l'utilisateur de deux manières différentes (bracelet d'hôpital, carte d'hôpital, carte d'assurance maladie, identification verbale par le patient lui-même ou par un membre de la famille).

8.2 Préparation du site de ponction

- La main du patient doit être propre et asséchée avant de procéder à la ponction capillaire;
- Pour assurer un bon afflux sanguin, réchauffer les doigts en lavant les mains de l'utilisateur à l'eau chaude. L'alcool peut affecter le résultat si on ne respecte pas un temps suffisant pour que celui-ci sèche complètement. Il faut donc s'assurer que l'alcool soit complètement évaporé avant de procéder à l'analyse afin de ne pas interférer avec le résultat;
- Laisser pendre les bras quelques instants;
- Tenir le doigt juste au-dessous de la jointure, le plus près du bout du doigt et appuyer légèrement pendant 3 secondes.

9. ÉCHANTILLONS DIAGNOSTIQUES ET ACCEPTABLES

9.1. Échantillons requis

- Spécimen de sang total capillaire ou veineux.
- Le volume minimal de l'échantillon doit être de 0,8 µL.
- Essuyer la première goutte et doser sur la deuxième goutte.
- Le sang est aspiré par la bandelette par capillarité en une seule fois.
- Disposer tout matériel souillé dans les boîtes à déchets biorisques

9.2. Critères d'acceptabilité

- Les échantillons acceptés sont du sang total d'origine capillaire ou veineux.
- Le sang veineux peut être prélevé dans un tube hépariné sur mélange de glace et eau.

9.3. Critères de rejet

- Mains sales de l'utilisateur.
- Pression excessive sur le site de prélèvement.
- Traces d'eau ou d'alcool sur le site de ponction.

10. MÉTHODOLOGIE

10.1. Principe analytique et méthode

Le dosage de la cétonémie effectuée avec les bandelettes réactives StatStrip repose sur la mesure du potentiel électrique produit par la réaction entre le β -HB et les réactifs présents dans la bandelette. La réaction chimique utilise l'enzyme β -hydroxybutyrate déshydrogénase avec le NAD comme co-facteur et le bleu de Meldola comme médiateur. Les électrons produits engendrent un courant électrique d'intensité proportionnelle à la quantité de β -HB contenu dans le sang. Après 10 secondes le lecteur affiche le résultat en mmol/L.

10.2. Matériel

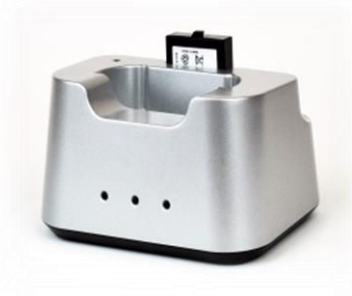
- Lecteur de cétonémie StatStrip GLU/KET de Nova Biomedical
- Socle de recharge
- Bandelettes test pour cétonémie GRM #29110662
- Solution de contrôle niveau 1 GRM #24400021
- Solution de contrôle niveau 3 GRM #29102759
- Lancette à usage unique
- Gants non stériles
- Lingette désinfectante pour nettoyer l'appareil
- Contenant de déchets à biorisque



Solutions de contrôle qualité



Lecteur de cétonémie



Socle de transfert/recharge



Bandelettes de cétonémie

Figure 1. Vue d'ensemble du système StatStrip GLU/KET – Lumières du socle de transfert : La lumière de gauche est verte lorsque le lecteur est connecté au réseau, la lumière du centre est verte clignotante lorsque les données sont en cours de transfert, la lumière de droite est ambrée quand la batterie est en cours de recharge et verte lorsque la batterie est complètement chargée.

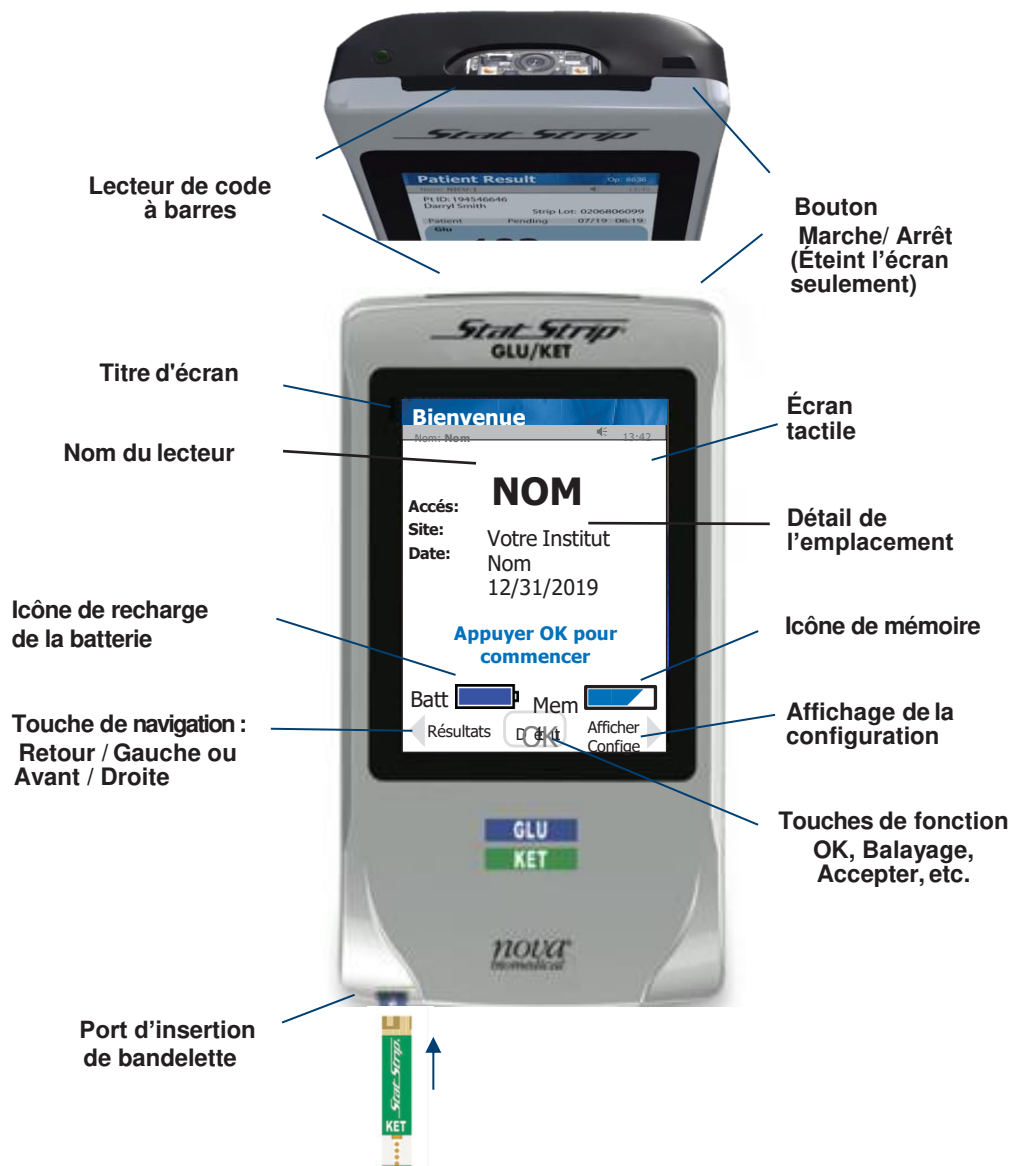


Figure 2. Caractéristiques du système StatStrip GLU/KET.

10.2.1. Stabilité et entreposage du matériel

Lecteur de cétonémie

- Température de fonctionnement : entre 1 °C et 40 °C;
- Taux d'humidité de fonctionnement : jusqu'à 90% d'humidité sans condensation.

Bandelettes

- Température d'entreposage : entre 15 °C et 30 °C;
- Température de fonctionnement : entre 15 °C et 40 °C;
- Taux d'humidité de fonctionnement : entre 10% et 90%;
- Un flacon non ouvert peut être utilisé jusqu'à la date d'expiration du fabricant;

- Après ouverture, les bandelettes sont stables 3 mois à T° ambiante. Incrire la date d'ouverture et de péremption sur le flacon, à l'endroit prévu à cet effet;
- Le flacon doit être gardé fermé, car les bandelettes sont sensibles à la chaleur, à la lumière et à l'humidité. Retirer la bandelette du flacon uniquement au moment de s'en servir.

Solutions de CQ

- Température d'entreposage : entre 15 °C et 30 °C.
- Une bouteille non ouverte peut être utilisée jusqu'à la date d'expiration du fabricant.
- Après ouverture, les solutions de contrôle sont stables 3 mois à T° ambiante. Incrire la date de péremption sur la bouteille.

10.2.2. Entretien de l'équipement

Changement de la batterie

La batterie lithium-ion est rechargeable lorsque le lecteur de cétones est placé sur le socle ; le lecteur doit toujours être déposé sur le socle lorsque non utilisé. Une batterie supplémentaire peut être rechargée sur le socle. La durée de vie de la batterie est de 6 à 8 heures d'utilisation (environ 40 tests avec lecture de codes-barres) ou 12-24 heures en veille. Contactez le laboratoire pour vous procurer une batterie de rechange en cas de défectuosité de la batterie (figure 3).



Figure 3. Remplacement de la batterie.

Nettoyage de l'appareil

L'extérieur du lecteur doit être immédiatement nettoyé avec une lingette désinfectante s'il est souillé avec du sang. L'appareil doit être nettoyé après chaque patient puisqu'il est un excellent vecteur de maladies infectieuses. Bien essorer la lingette avant de nettoyer le lecteur afin d'éviter que du liquide s'infilte à l'intérieur, entre autres au niveau du port de bandelettes et du port de recharge.

Le socle de recharge est nettoyé une fois par semaine par l'utilisateur, à l'aide d'une lingette désinfectante.

10.3. Étalonnage

Sans objet.

10.4. Contrôle de qualité

10.4.1. Matériel et procédure de contrôle de qualité interne

Utiliser les solutions de contrôle StatStrip de Nova Biomedical niveau 1 (valeurs basses) et niveau 3 (valeurs hautes). Ces solutions peuvent être conservées à la température de la pièce jusqu'à la date de péremption du fabricant. Une fois ouverte, les solutions sont stables 3 mois à la température de la pièce. Toujours inscrire la date de péremption sur la bouteille lors de la première utilisation.

Fréquence

Les contrôles qualité doivent être faits **à chaque 24 heures** ou dans l'une des conditions suivantes :

1. Lorsqu'on soupçonne un mauvais fonctionnement de l'appareil;
2. Lorsqu'un résultat patient répété ne correspond pas au résultat attendu;
3. Lorsque le flacon de bandelettes est resté ouvert pendant une période inconnue;
4. Lors de la première utilisation de l'appareil par un nouvel utilisateur (formation);
5. Si l'appareil est échappé par terre.

ÉTAPES (voir Figure 4)

L'appareil doit toujours être maintenu à l'horizontal afin de le protéger contre la contamination du port de bandelettes par du liquide.

1. Appuyer sur **Début** pour ouvrir une session;
2. Scanner votre code à barres d'utilisateur ou entrer le numéro manuellement;
3. Appuyer sur **CQ**, scanner le code à barres correspondant au numéro de lot des bandelettes;
4. Scanner le code à barres correspondant au numéro de lot de la solution de CQ niveau 1 (bouteille verte);
5. Insérer l'extrémité dorée de la bandelette, tel que demandé par l'appareil. Mélanger délicatement la solution de contrôle et jeter la première goutte. Lorsque l'appareil le demande, approcher la goutte de solution vers l'extrémité blanche de la bandelette. La goutte est aspirée par capillarité. Ne pas ajouter une deuxième goutte;
6. Le résultat s'affiche, un indicateur vous indique si le CQ est dans les normes (PASS) ou hors-norme (RATE). Appuyer sur **Accepter** pour confirmer;
7. Refaire les étapes 3 à 6 avec le contrôle de qualité niveau 3 (bouteille rouge);
8. Se déconnecter du lecteur en le déposant sur le socle, ou en appuyant sur la touche **Sortie**, et appuyer sur **Sortie** pour confirmer;
9. Toujours déposer le lecteur sur le socle pour transmettre les résultats automatiquement au laboratoire;
10. En cas d'échec d'un contrôle qualité :

- Vérifiez que les bandelettes réactives et les solutions de contrôle ne soient pas expirées (3 mois post-ouverture et date de péremption du fabricant);
- Vérifiez que les conditions d'entreposage soient respectées;
- Utiliser de nouvelles bouteilles de solution de contrôle liquide;
- Si le problème persiste, utiliser une nouveau contenant de bandelettes;
- Si le problème persiste, contacter le laboratoire;
- **Attention aux inversions de bouteille de solution de CQ.**

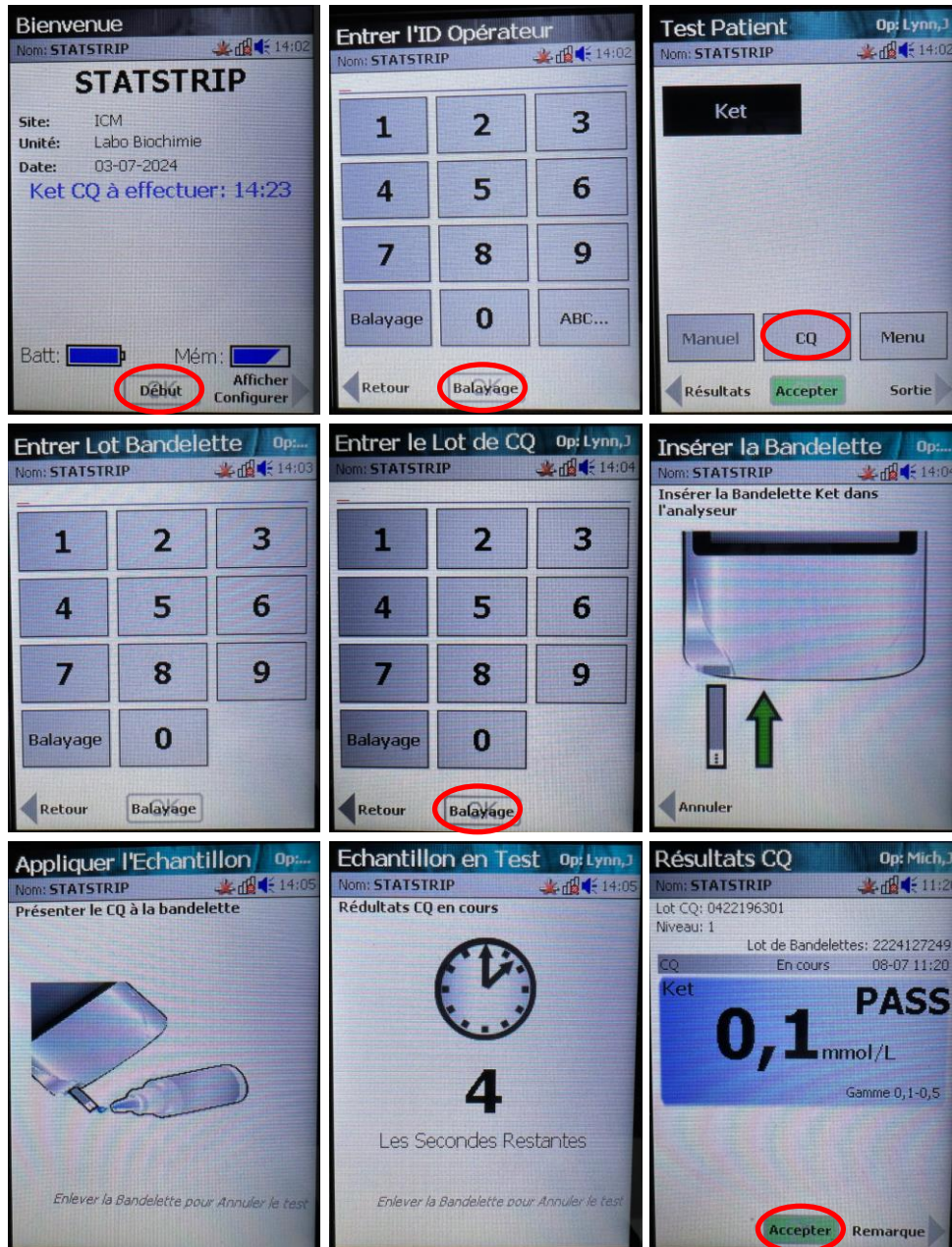
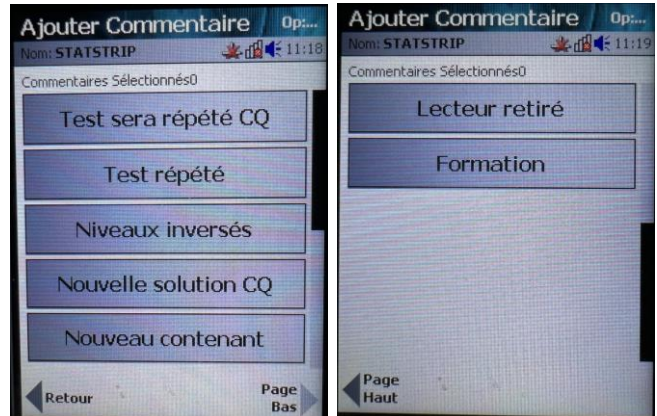


Figure 4. Étapes du test du contrôle de qualité avec le lecteur de cétonémie StatStrip.

RÉSULTAT CONTRÔLE DE QUALITÉ INTERNE

Tout utilisateur qui échoue le contrôle de qualité est responsable de corriger la situation avant de remettre le lecteur sur sa base ou à un autre utilisateur. Dans ce cas, il est nécessaire d'ajouter des commentaires en appuyant sur la touche **Remarque**, et en sélectionnant un ou des commentaires prédéfinis dans la liste. Un maximum de trois commentaires peut être entré pour une lecture donnée.

- L'appareil indique que le contrôle de qualité est réussi en indiquant « PASS » à l'écran;
- Si le contrôle de qualité échoue, l'écran indiquera « RATE ». L'utilisateur doit alors immédiatement entrer le commentaire prédéfini « Test sera répété CQ » et reprendre le contrôle de qualité échoué en s'assurant de ne pas se tromper de niveau;
- En cas d'un second échec au contrôle de qualité, l'utilisateur doit répéter le contrôle de qualité en utilisant de nouvelles solutions de contrôles de qualité et choisir le commentaire prédéfini « Nouvelle solution CQ »;
- En cas d'un troisième échec, il faut alors changer le contenant des bandelettes. Le commentaire approprié « Nouveau contenant » doit être ajouté aux résultats suite à la lecture de l'échantillon.
- En cas d'un quatrième échec au contrôle de qualité, l'appareil ne doit plus être utilisé et doit être retiré. Le commentaire prédéfini « Lecteur retiré » doit être entré.



10.4.2. Matériel et procédure de contrôle de qualité externe

Trois fois par année, un contrôle de qualité externe doit être analysé sur les lecteurs de cétones. Deux échantillons de niveaux différents sont acheminés sur les unités de soins et les cliniques pour analyse. Ces analyses sont exécutées par les opérateurs certifiés, et les échantillons doivent être traités comme s'il s'agissait d'échantillons de patient.

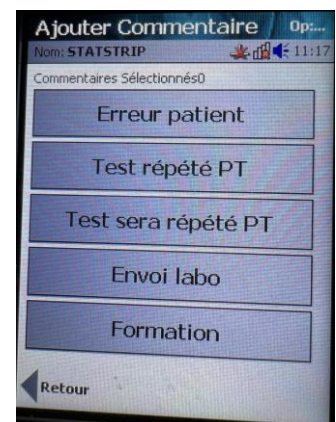
10.5. Préparation des réactifs

Sans objet.

10.6. Test patient (voir Figure 5)

1. Appuyer sur **Début** pour ouvrir une session;
2. Scanner votre code à barres d'utilisateur ou entrer le numéro manuellement puis appuyer sur **Accepter**;
3. Appuyer sur **Accepter**, scanner le code à barres correspondant au numéro de lot des bandelettes;

4. Identifier le patient en scannant le code à barres sur le bracelet du patient ou tout autre support (Feuille ADMISSION/SORTIE, Feuille d'administration des médicaments-FADM), et appuyer sur **Accepter** pour confirmer;
5. Insérer l'extrémité dorée de la bandelette tel que demandé par l'appareil. Lorsque l'appareil le demande, approcher la goutte de sang vers l'extrémité blanche de la bandelette. La goutte est aspirée par capillarité. Ne pas ajouter une deuxième goutte;
6. Le résultat s'affiche, un indicateur vous indique si résultat est élevé (↑) ou bas (↓) selon les valeurs de référence normale. Appuyer sur **Accepter** pour confirmer;
7. Utiliser le bouton d'éjection de la bandelette (voir Figure 3) pour jeter la bandelette dans les déchets biomédicaux.
8. Inscrire le résultat dans le Questionnaire TEP-BHB-EBMD. Les résultats ne sont pas transmis au dossier patient électronique à partir du lecteur;
9. Si nécessaire, ajouter des commentaires en appuyant sur la touche **Remarque** et en sélectionnant un ou des commentaires prédéfinis dans la liste. Un maximum de trois commentaires peut être entré pour une lecture donnée. Les commentaires disponibles sont :
 - Test sera répété PT: à entrer quand le test patient sera répété;
 - Test répété PT: à entrer quand le test patient a été répété;
 - Envoi labo : à entrer lorsqu'un échantillon de sang veineux est envoyé au laboratoire pour confirmation d'un résultat de glycémie;
 - Erreur patient : à entrer lorsque vous constatez que le patient a été mal identifié et que le mauvais code à barre a été scanné, ou que le mauvais patient a été sélectionné dans la liste;
 - Médecin sera avisé : à entrer lorsque le résultat de glycémie est critique;
 - Formation : à entrer lorsque la glycémie est effectuée dans la cadre d'une formation.
11. Se déconnecter du lecteur en le déposant sur le socle, ou en appuyant sur la touche **Sortie**, et appuyer sur **Sortie** pour confirmer;
12. Toujours déposer le lecteur sur le socle pour transmettre les résultats automatiquement au laboratoire;
13. Il est possible de consulter les résultats précédents en appuyant sur **Résultats** sur l'écran principale, et sélectionner le résultat voulu puis appuyer sur **Afficher**.



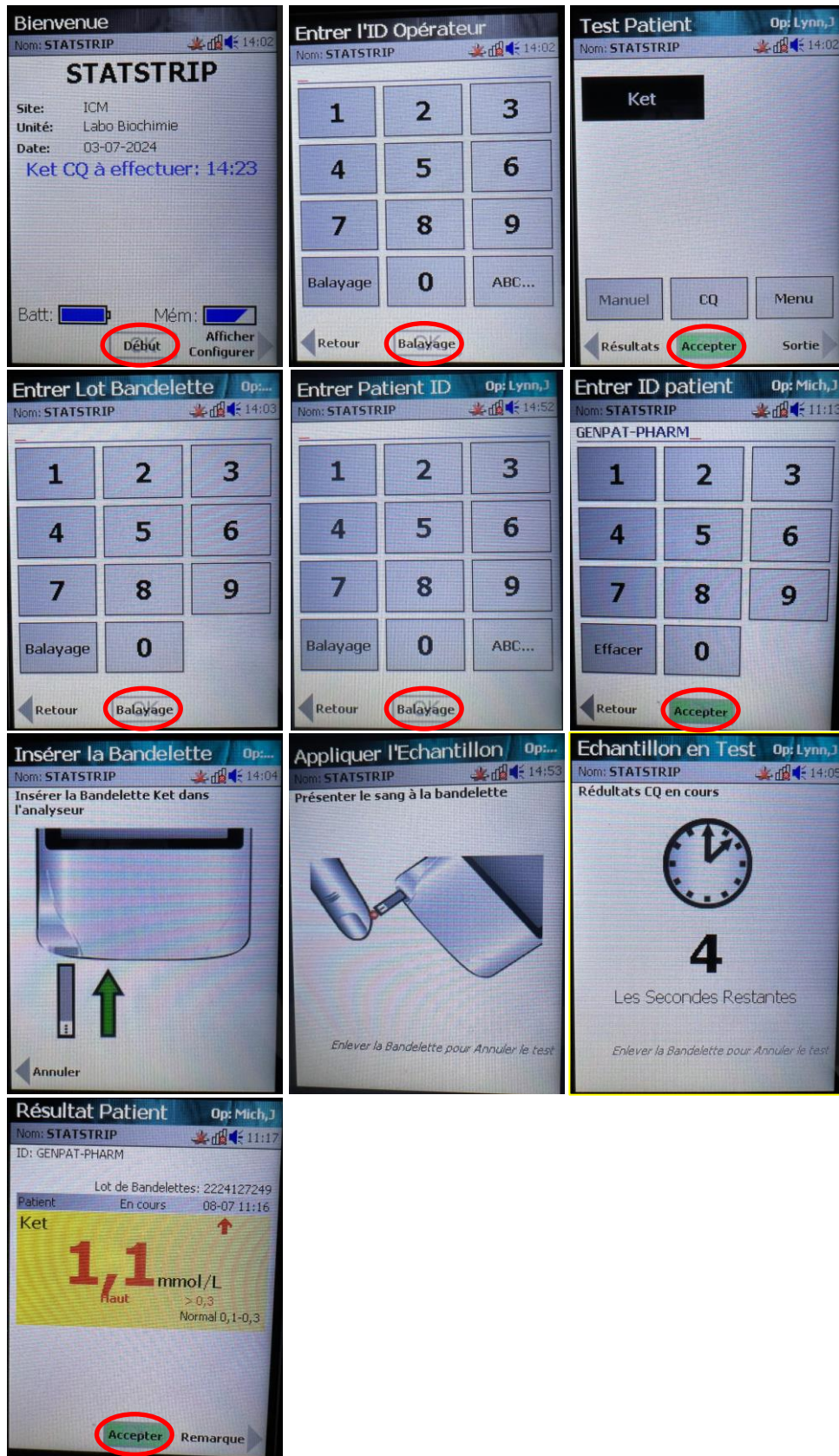


Figure 5. Étapes d'exécution du test patient sur le lecteur de cétonémie StatStrip.

10.7. Caractéristiques de performance

Volume d'échantillon : 0,8 µL
Durée de l'analyse : 10 secondes
Étendue de la mesure : 0,1 à 7,0 mmol/L
Limite de détection : 0,1 mmol/L

Imprécision	
Taux de cétone (mmol/L)	%CV (ÉT mmol/L)
0,22	(0,05)
1,21	5,7
3,31	5,2
5,53	3,8

11. INTERPRÉTATION DES RÉSULTATS

11.1. Interférences et sources potentielles de variation des résultats

Aucune interférence n'a été montrée avec les substances suivantes aux taux de concentration indiqués :

Substances testées	Concentration mmol/L
Acétaminophène	1,32
Acétone	1,72
Acétoacétate	0,93
Acide ascorbique	1,14
Bilirubine	0,18
Captopril	0,46
Cholestérol	12,9
Créatinine	0,53
Dopamine	0,53
Éphédrine	0,035
Glucose	50,0

Substances testées	Concentration mmol/L
Ibuprofène	2,33
L-Dopa	0,51
Méthyl-Dopa	0,042
N-Acétyl-L-Cystéine	0,61
Tétracycline	0,62
Tolazamide	0,48
Tolbutamide	1,67
Triglycérides	8,47
Salicylate	1,87
Acide urique	1,05

11.2. Principe de la méthode de calcul des résultats

Sans objet.

11.3. Valeurs de référence ou seuil de décision clinique

Valeur de référence : < 0,3 mmol/L.

- Un résultat de cétone inférieur à 0,1 mmol/L est affiché comme étant <0,1 mmo/L.
- Si le résultat de cétonémie est >7,0 mmol/L, l'appareil affichera **HI** (dépasse la limite supérieure). Recommencer les tests pour confirmer. Faire le contrôle de qualité au besoin.

N.B. : Ces valeurs de référence sont celles du laboratoire. Veuillez continuer de vous référer à vos ordonnances collectives et protocoles cliniques s'il y a lieu.

11.4. Valeurs d'alerte ou critique

Sans objet.

12. DIFFUSION DES RÉSULTATS

- Les opérateurs ont la responsabilité de transmettre les résultats dans le dossier patient RADIMAGE;
- Pour transmettre les résultats au dossier patient, veuillez compléter le **Compte rendu normalisé EBMD glycémie et cétonémie (Médecine nucléaire)**, et le déposer dans RADIMAGE. Le compte rendu normalisé est disponible dans les Documents cliniques > Laboratoire et banque de sang > Requête-rapport résultats > Compte rendu normalisé EBMD glycémie et cétonémie (Médecine nucléaire).

13. PROBLÈMES / DÉPANNAGE / UTILISATION DE MATÉRIEL PÉRIMÉ

- L'utilisation de matériel périmé est proscrite;
- Voir Manuel d'utilisation StatStrip GluKET de Nova Biomedical v1.86, section 7;
- Si des résultats affichés à l'écran présentent un code d'erreur, répéter l'analyse sur un nouveau prélèvement;
- Au besoin, envoyer un spécimen contrôle au laboratoire pour analyse.

Code d'erreur	Problème	Action
Changer de bandelette	Bandelette défectueuse	Reprendre l'analyse avec une nouvelle bandelette ou une nouvelle bouteille de bandelettes
Analyse interrompue	Bandelette de test retirée avant la fin de l'analyse	
Mauvais échantillon	Bandelette défectueuse	Reprendre l'analyse après avoir complètement laissé sécher le site de ponction
	Eau/Désinfectant restants sur le site de prélèvement	
Batterie faible	Charge insuffisante pour effectuer une analyse	Déposer le lecteur sur le socle ou utiliser la batterie de rechange. En cas de défectuosité de la batterie, en commander une nouvelle
Volume insuffisant	Échantillon insuffisant	Refaire l'analyse avec une nouvelle bandelette et avec une goutte suffisante pour remplir la fenêtre de test en une seule fois
Erreur de débit	Échantillon a été déposé incorrectement (en deux fois)	
Erreur température	Température < 15 °C ou > 40 °C	Laisser le lecteur retourner à la température de la pièce
CQ invalide	CQ expiré ou mal conservé	Vérifier la date d'ouverture de la bouteille de solution de CQ. Jeter si le problème persiste
Lecteur figé	Problème électronique interne	Enlever et remettre la batterie pour redémarrer l'appareil
Transfert échoué	Le lecteur n'arrive pas à se connecter au réseau	Vérifier les branchements du câble réseau sur le socle et dans la prise murale
	Le lecteur a été retiré du socle avant la fin du transfert de données	Replacer le lecteur sur le socle et attendre que le transfert soit terminé

Pour tout autre problème ou question, veuillez contacter les responsables aux EBMD par courriel (EBMD.icm@icm-mhi.org) ou par téléphone au (514) 376-3330 poste 3871.

14. CATÉGORISATION DU NIVEAU DE RISQUE LORS DE DÉVERSEMENT

Identification du type de risque : Biologique

Chimique

Radioactif

Identification du niveau de risque : Niveau 1 Risque faible pour le personnel ou sans risque pour la santé, pouvant être contrôlé par nous-même lors d'un déversement.

15. PLAN DE CONTINGENCE

Communiquez avec l'équipe responsable des EBMD pour obtenir une assistance immédiate par courriel (EBMD.icm@icm-mhi.org) ou par téléphone au (514) 376-3330 poste 3871. Le biochimiste clinique devra également être informé de la situation afin d'effectuer un suivi, s'il y a lieu.

Lors d'un bris ou défectuosité d'appareil, le plan de contingence peut être mis en application dès que les étapes du dépannage ne fonctionnent pas (voir section 13). Selon la nature du problème, un prêt d'un autre lecteur de cétonémie du laboratoire peut être fait. La responsable technique EBMD devra également être informée de la situation afin d'effectuer un suivi, s'il y a lieu.

Dans l'impossibilité d'utiliser le lecteur de cétonémie, effectuer un prélèvement veineux et envoyer au laboratoire en STAT.

LOCALISATION DES COPIES PAPIER : Cartable Lecteur de cétone – EBMD (Médecine nucléaire)
--

RÉFÉRENCES : 38-EBMD-DOC-291843 Manuel d'utilisation StatStrip GluKETde Nova Biomedical v1.86
--