

Formation sur le glucomètre Accu-Chek® Inform II



Lorsque vous aurez complété tous les modules de formation (durée de 20 à 30 minutes), vous devrez faire l'examen théorique.

- L'examen doit être complété sans sortir de la session
- L'examen comporte 10 questions choisies aléatoirement
- Chaque question vaut 10 points, sauf la question à réussite obligatoire, et la note de passage est de 80 %
- La question obligatoire sera identique pour tous et doit être réussie. Par exemple, vous avez répondu correctement à toutes les questions, mais avez échoué la question obligatoire, vous aurez un échec avec la note de 75%
- Si vous échouez, vous avez la possibilité de reprendre l'examen. Il vous est fortement recommandé de revoir le document de formation au préalable
- Après plus de 3 échecs, vous devrez consulter la personne ressource de l'unité de soins qui vous conseillera pour la suite (souvent l'AIC ou la personne responsable de votre secteur) et pour qu'elle fasse déverrouiller votre accès par les administrateurs des glucomètres des laboratoires.

Bonne formation !



- Normes d'accréditations internationales concernant les examens de biologie médicale délocalisée (EBMD)
- Connexion du glucomètre Accu-Chek® Inform II
- Responsabilités de l'utilisateur
- Vue d'ensemble du système
- Glucomètre Accu-Chek® Inform II
- Lecteur de code à barres
- Écran tactile
- Touches principales du glucomètre
- Base du glucomètre
- Bandelette réactive
- Solution de contrôle de qualité (CQ)
- Coffret
- Lancette

Normes internationales d'accréditation concernant les examens de biologie médicale délocalisée (EBMD)



La glycémie effectuée avec un glucomètre est considérée comme un EBMD (examen de biologie médicale délocalisée), anciennement ADBD (analyse de biologie délocalisée)

- Elle est effectuée auprès d'un usager par le personnel autorisé
- **La qualité de l'examen est sous la responsabilité du laboratoire de biologie médicale**

Comme dans le cas de tous les EBMD, la glycémie par glucomètre est soumise aux normes d'accréditations reconnues.

- Les laboratoires participent à l'élaboration d'une certification initiale et d'une certification annuelle de la compétence du personnel.
- Cette certification a pour but que l'utilisateur soit habilité à effectuer cet examen de façon sécuritaire, tout en respectant les bonnes pratiques.

Les résultats de glycémie doivent être **consignés clairement au dossier de l'usager** sur la feuille prévue à cet effet. Il doit y être spécifié que le type d'analyse est un EBMD (hors laboratoire).

Normes internationales d'accréditation concernant les examens de biologie médicale délocalisée (EBMD)

Lors de la visite de l'accréditeur des laboratoires, le Bureau de normalisation du Québec (BNQ), ces non-conformités ont été soulevées à plusieurs endroits.

Des mesures doivent être prises afin de s'assurer à s'y conformer, ainsi fournir des résultats de qualité équivalente au laboratoire. Voici comment :

1. Tester les bandelettes à l'ouverture de la boîte neuve

Nouvelle boîte



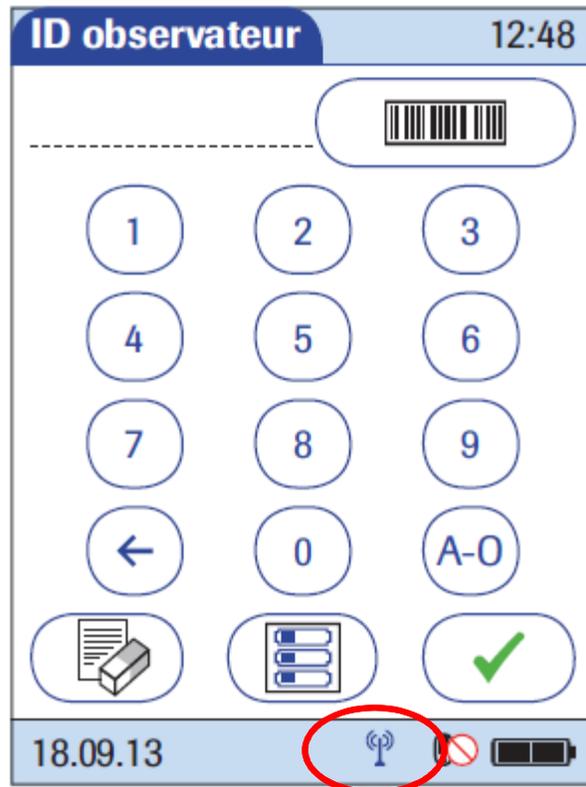
→ Test de contrôle de qualité



2. Inscrire la **nouvelle date d'expiration** à l'ouverture de la boîte de solutions de contrôle



Connexion du glucomètre Accu-Chek® Inform II



Le glucomètre Accu-Chek® Inform II est relié au réseau sans fil du CHU de Québec - Université Laval.

Cette connexion permet un transfert rapide des résultats de glycémie et des contrôles de qualité dans le système Cobas IT du laboratoire.

En tout temps, la connexion peut être forcée en déposant le glucomètre sur la base.

L'utilisateur doit:

- Posséder un code d'utilisateur univoque lorsqu'il effectue un EBMD
- Recevoir une formation théorique structurée et une évaluation pratique avant le premier test exécuté auprès d'un usager
- Répondre aux exigences de la certification annuelle, par une démonstration de ses connaissances et de ses habiletés
- Utiliser la bonne technique pour les tests d'usager et les tests de contrôle de qualité
- Vérifier la conformité du matériel avant son utilisation auprès des usagers (date d'expiration, date d'ouverture, contenant fermé)

En tout temps, avant d'exécuter un EBMD, l'utilisateur doit:

- ✓ Appliquer la norme de la double identification
- ✓ Obtenir le consentement de l'usager
- ✓ Respecter la confidentialité
- ✓ Participer au programme de contrôle de qualité mis en place par le laboratoire



Le système Accu-Chek® Inform II est composé des éléments suivants:

- Glucomètre
- Base du glucomètre
- Coffret
- Contenant de bandelettes réactives
- Bouteilles de solution de contrôle de qualité (niveau 1 et 2)
- Lancettes

Glucomètre Accu-Chek® Inform II – Présentation



Orifice pour la bandelette

Écran tactile

Bouton marche/arrêt

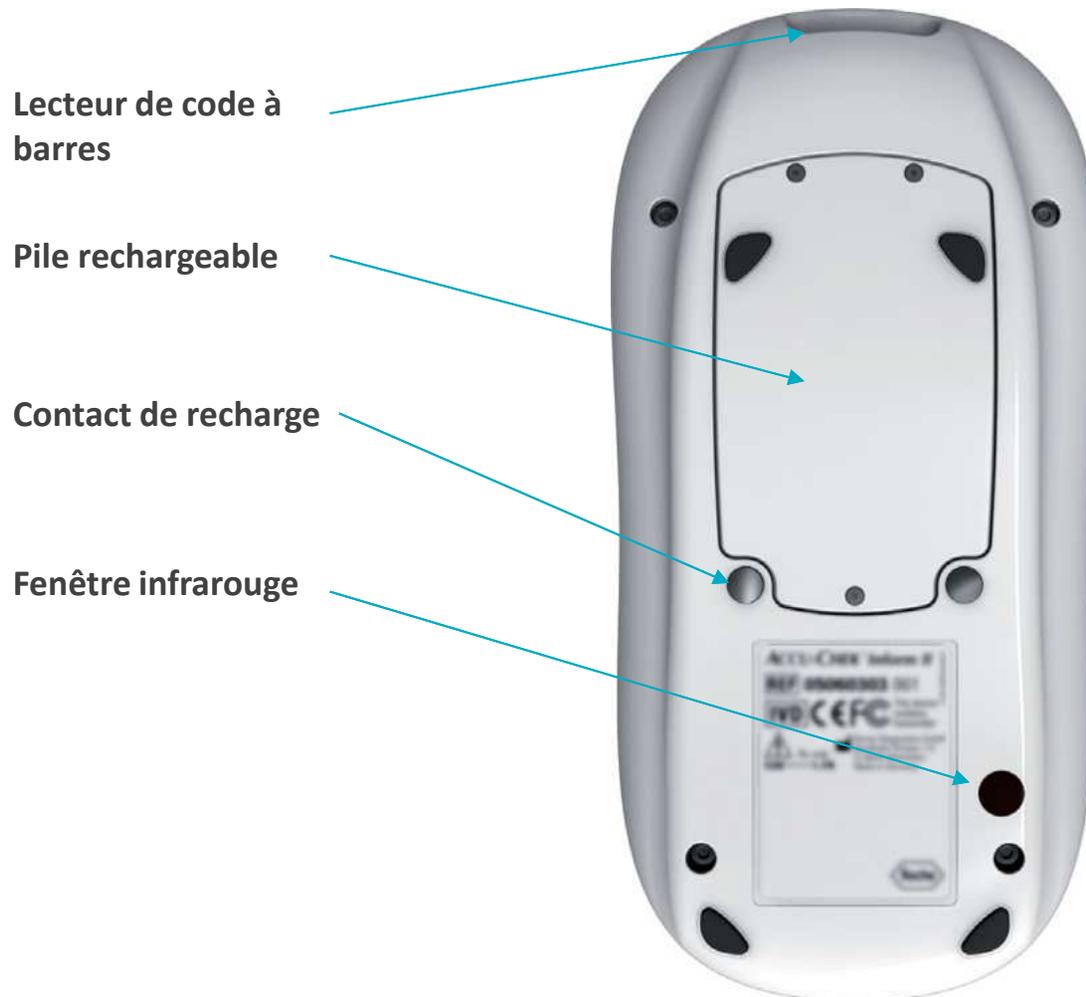


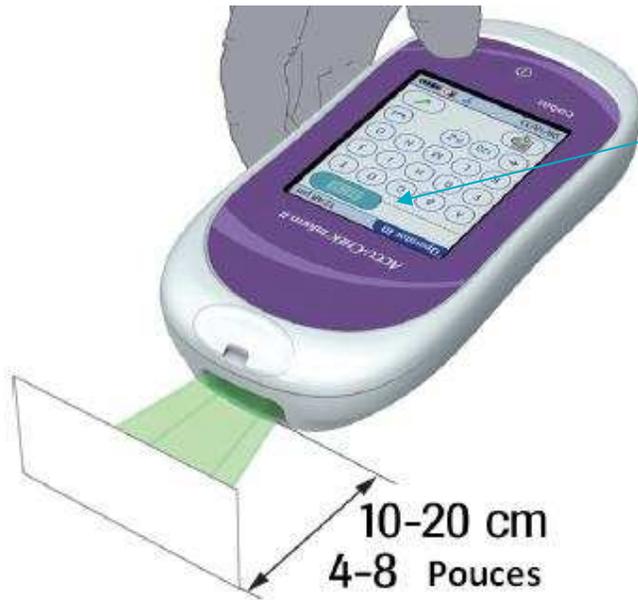
Lecteur de code à barres

Conserver l'appareil à l'horizontale (sur une **surface plane** lorsque possible) afin d'éviter que du liquide ne pénètre dans l'orifice pour les bandelettes et brise ce dernier.



Glucomètre Accu-Chek® Inform II – Présentation





Le glucomètre est muni d'un lecteur de code à barres. Vous activez le lecteur de code à barres en appuyant et relâchant la touche .

La touche  est située en haut à droite de l'écran du glucomètre.

Un faible bip retentit, après une lecture réussie du code à barres. Si vous ne balayez pas le code à barres, le lecteur s'éteindra après 5 secondes.

Lorsqu'activé, le lecteur permet de:

- Vous identifier
- Identifier le lot des solutions de contrôle de qualité
- Identifier le lot de bandelettes réactives

Il est important de ne **jamais** regarder directement la fenêtre puisqu'un faisceau lumineux en est émis et pourrait causer des lésions oculaires.



Vous serez également appelé à entrer certaines informations en appuyant sur des touches de l'écran tactile du glucomètre.

Vous devez activer les touches en appuyant **délicatement** sur celles-ci avec votre **doigt** afin d'éviter d'endommager la surface de l'écran.

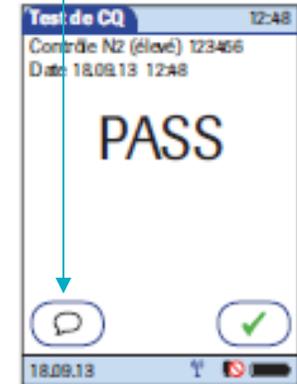
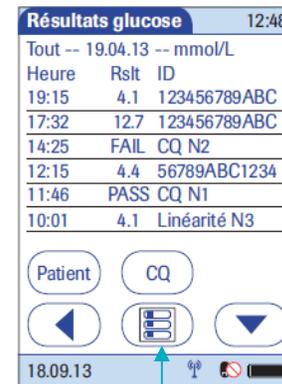
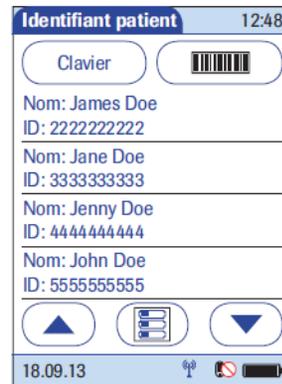
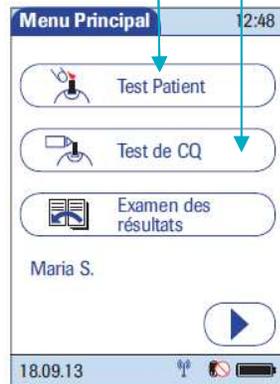
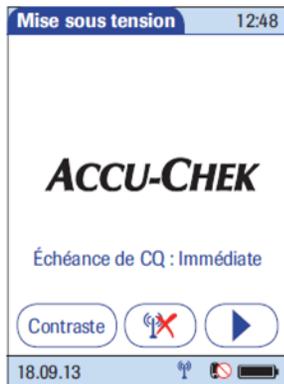
Un glucomètre en bon état de fonctionnement doit pouvoir être utilisé simplement en appuyant avec le doigt sur les touches. Dans le cas contraire, suivre le processus d'un appareil défectueux.

Aucun objet ne doit être utilisé pour appuyer sur l'écran tactile du glucomètre.

Touches principales du glucomètre

- Permet d'accéder à la liste des usagers
- Sommaire des résultats
- Effectuer un contrôle de qualité
- Effectuer une glycémie

-  Retour à l'écran précédent
-  Aller à l'écran suivant
-  Annuler
-  Accepter, confirmer
-  Défiler vers le haut
-  Défiler vers le bas
-  Ajout de commentaires
-  Menu principal



Lorsque vous avez terminé d'utiliser le glucomètre, vous devez le remettre immédiatement sur sa base afin de:

- Permettre aux utilisateurs de le localiser rapidement
- Recharger la pile (8h pour une charge complète)
- Mettre à jour la liste des utilisateurs
- Transférer les résultats des contrôles de qualité vers le laboratoire
- Mettre à jour la liste des usagers (si applicable à votre secteur)
- Forcer la communication entre le glucomètre et le logiciel de gestion du laboratoire

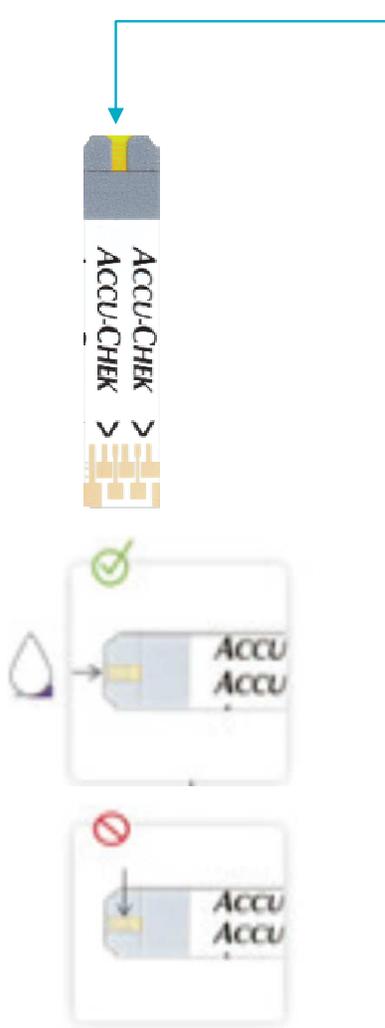


Assurez-vous du **bon contact entre la base et le glucomètre.**

Pour que les étapes ci-dessus s'effectuent correctement, **l'écran doit s'allumer** et le glucomètre doit se connecter lorsqu'il est déposé sur la base.

Lorsque la base fonctionne correctement, le témoin lumineux est vert ou bleu.

Le témoin de couleur rouge indique un mauvais fonctionnement, dans ce cas, en aviser la personne ressource de votre unité.



Les bandelettes réactives Accu-Chek® Inform II se remplissent par l'extrémité selon un principe de capillarité. La fenêtre jaune doit être complètement remplie de sang en une seule tentative, sinon le résultat sera faussé.

Lorsque vous sortez une bandelette du contenant, vous devez vous assurer de le refermer correctement, car les bandelettes se détériorent lorsqu'elles sont exposées à l'air et l'humidité.

Les contenants de bandelettes réactives doivent être conservés à température ambiante (entre 10°C à 30°C), loin des fenêtres et des sources de chaleur.

Les bandelettes réactives peuvent être utilisées jusqu'à la date de péremption imprimée sur le contenant, **indépendamment de la date d'ouverture**.

→ **À l'ouverture** de son emballage de carton, et avant de les utiliser pour une glycémie auprès d'un usager, vous **devez faire un test de contrôle** de qualité (Test de CQ) pour s'assurer que les bandelettes sont conformes aux attentes de qualité.

Ne jamais transférer les bandelettes d'un contenant à l'autre afin d'éviter toute possibilité de contamination.



Le contrôle de qualité permet de dépister rapidement une erreur provenant de la technique, de la bandelette ou du glucomètre. La fréquence d'exécution est déterminée par le laboratoire.

2 solutions de contrôle permettent d'évaluer la qualité du système Accu-Chek® Inform II:

- Pour les valeurs basses, le niveau 1
- Pour les valeurs élevées, le niveau 2

Conservation:

- Entreposer à la température ambiante (ne dépassant pas 30°C)

Conditions d'utilisation:

- Avant chaque utilisation, **inverser doucement la bouteille** de contrôle à quelques reprises pour éviter la formation de microbulles qui pourraient fausser les résultats
- Jeter la 1^{ère} goutte de solution à chaque utilisation
- Avant de refermer le bouchon, essuyer l'embout de la solution de contrôle avec une compresse propre
- Les solutions de contrôle expirent **trois mois (3M) après leur ouverture**. Lors de la première utilisation, ajouter trois mois à la date du jour et **inscrire cette date sur chaque bouteille (Exp: 22 juin 2018)**. Lorsque la date est atteinte, les bouteilles de solutions de contrôle doivent être jetées.



ATTENTION !

Vous remarquerez que sur les bouteilles de solution de contrôle, le fabricant indique : «**Date opened** :», signifiant date d'ouverture.

Toutefois, par consensus, il a été déterminé qu'il est préférable de calculer la date d'expiration une seule fois, à la suite de son ouverture.

Par exemple, en inscrivant « **Exp 2018 juin 12** », il est clair que la bouteille doit être jetée le 12 juin 2018.

~~Date opened :~~
Exp 2018-6-12

Après avoir inscrit la nouvelle date d'expiration, il est suggéré d'apposer du ruban adhésif transparent afin d'éviter que la date d'expiration ne s'efface avec les multiples manipulations.

Ne pas oublier que la date d'expiration du fabricant avant ouverture, prévaut en tout temps à celle de la date d'ouverture calculée.

 2019-01-31



Le coffret, si utilisé, vous permet d'entreposer et de transporter le glucomètre avec tout le matériel nécessaire pour effectuer les tests de glucose:

- Contenants de bandelettes réactives
- Solutions de contrôle de niveau 1 et 2
- Lancettes
- Tampons d'alcool
- Compresse

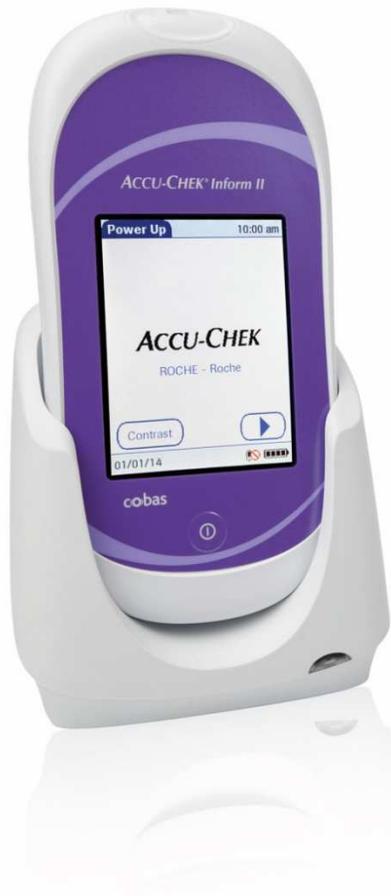
Aucun **autre** matériel ne doit être conservé dans le coffret.

Aucun message ou mémo ne doit être apposé par l'unité de soins sur le coffret, répondant ainsi aux normes du programme de prévention et contrôle des infections (PCI).

Seul un code à barres fourni par le laboratoire peut y être collé.

Pour toute question concernant la lancette, vous référer aux méthodes de soins infirmiers suivantes disponibles sur ACE-PTM :

- **I-C7-7.5: « Prélèvement par ponction capillaire »**
- **IV-C1-1.1 : « Utilisation d'un glucomètre de type Accu-Check Inform II »**



- Identification de l'utilisateur
- Changement d'utilisateur
- Identification de l'usager
- Prélèvement capillaire
- Usager en isolement
- Erreurs associées à l'échantillon, au glucomètre et à l'état clinique de l'usager
- Interférences analytiques
- Erreurs associées aux contrôles de qualité et à l'état de la bandelette réactive
- Interprétations des résultats
- Ajout d'un commentaire à un résultat
- Nettoyage du glucomètre
- Quand et pourquoi faire un test de contrôle de qualité (CQ)
- Échec du contrôle de qualité
- Ajout d'un commentaire lors d'un échec du test de CQ
- Certification initiale et annuelle
- Personnel d'assistance

Conformément aux normes sur les EBMD, il est obligatoire de pouvoir retrouver la personne qui a effectué une analyse.



Avant l'exécution d'une glycémie au glucomètre, vous devez obligatoirement vous identifier avec votre **numéro d'employé** en balayant le code à barres sur votre carte d'employé.

Dans l'éventualité où, vous avez oublié votre carte d'employé, il est possible de saisir manuellement votre n° d'employé. Cette pratique doit cependant demeurer exceptionnelle.

Si vous avez perdu votre code à barres, vous pouvez vous en procurer un par l'entremise de la personne ressource de votre unité qui en informera les administrateurs des laboratoires.

Vous ne devez jamais partager votre code d'utilisateur

- En conformité avec la politique de sécurité informationnelle du CHU de Québec – Université Laval
- Vous identifier est équivalent à **signer un acte professionnel**, qui peut servir à vous protéger

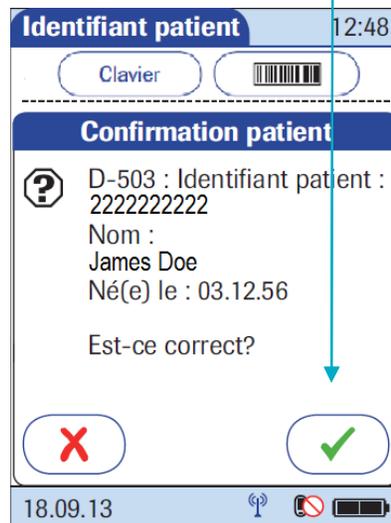
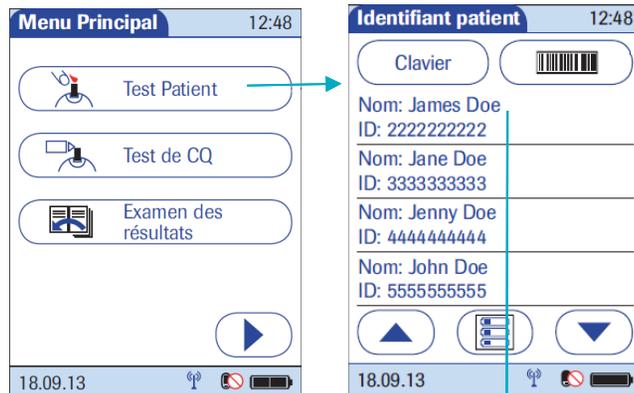


Vous devez toujours éteindre le glucomètre après avoir complété vos tests.

Cette action est importante afin d'éviter que les analyses effectuées par une autre personne vous soient imputées.

De cette façon, la traçabilité du résultat de l'utilisateur et de l'utilisateur qui a effectué l'analyse est assurée et transmise au laboratoire.

Identification de l'utilisateur (présent dans la liste du glucomètre)



Avant d'effectuer une mesure de la glycémie, vous devez, selon la politique de double identification (810-00):

- Vérifier l'identité de l'utilisateur à l'aide de son bracelet d'identification
- Sélectionner le nom de l'utilisateur en utilisant le menu déroulant du glucomètre.
Il doit y avoir concordance entre le prénom, nom et numéro de dossier inscrits sur le bracelet d'identification de l'utilisateur et dans le glucomètre
- Le glucomètre vous demandera ensuite de confirmer qu'il s'agit bien de l'utilisateur demandé en validant ses données démographiques (nom, prénom, numéro de dossier)

Identification de l'utilisateur (absent dans la liste du glucomètre)

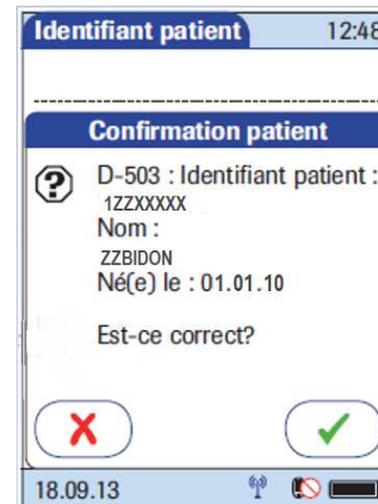
Pour un usager avec dossier inconnu, un usager avec numéro de dossier non répertorié dans le glucomètre ou pour tous les usagers de Portneuf :

Valider l'identité de l'utilisateur avec la carte d'assurance maladie, une pièce d'identité avec photo (permis de conduire, passeport, etc.) ou un bracelet d'identification

- S'il y a lieu, utiliser le menu déroulant et sélectionner l'utilisateur portant le nom de Z. Bidon.
Ou
Lorsque disponible, balayer le code à barres portant le nom de Z. Bidon qui est à l'intérieur du coffret

***** Attention, les résultats attribués à Z. Bidon ne seront jamais conservés ni associés au dossier électronique de l'utilisateur *****

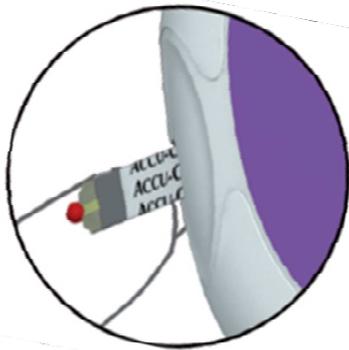
Portneuf, n'étant pas relié à la liste des admissions de façon informatisée, ont accès uniquement à ce choix (ZZBIDON).



Vous devez effectuer le prélèvement capillaire après avoir identifié l'utilisateur et inséré la bandelette réactive dans le glucomètre.

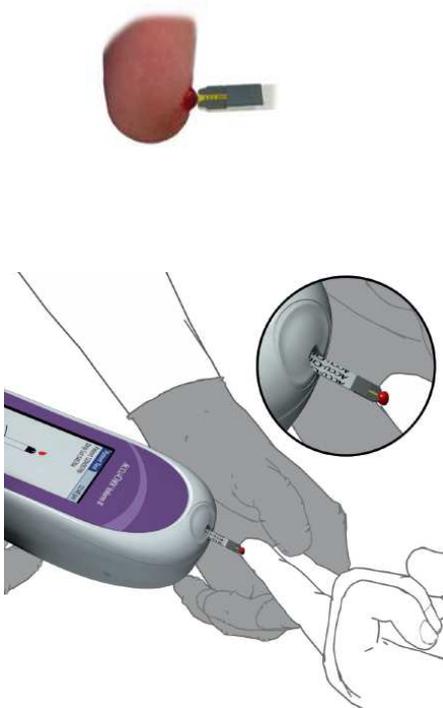
Pour effectuer le prélèvement capillaire:

- Se laver les mains
- Porter des gants
- Il est recommandé de préchauffer le site de ponction pour favoriser le flux sanguin, au besoin laisser pendre le bras de l'utilisateur
- Choisir de préférence le majeur ou l'annulaire, éviter un doigt œdématié, irrité, froid ou avec des ecchymoses
- Choisir le site de la ponction sur le côté du doigt et non sur le coussinet
- Nettoyer le site avec un tampon d'alcool 70 % ou autre produit disponible
- Laisser sécher **complètement**, afin d'éviter de fausser le résultat
- Avec votre pouce, appliquer une légère pression au niveau de la jointure supérieure du doigt à piquer
- Maintenir le contact entre la lancette et la peau de l'utilisateur avant de déclencher celle-ci



Pour effectuer le prélèvement capillaire (suite):

- La goutte de sang doit se former naturellement. Une très légère pression ou un massage de la paume de la main peut aider, mais ne doit pas être fait de façon excessive
- Essuyer la première goutte avec une compresse pour éviter la contamination de l'échantillon par le liquide tissulaire (interstitiel)
- La deuxième goutte de sang doit se former naturellement. En tenant le glucomètre en position **horizontale** (voir image de gauche), approcher l'extrémité de la bandelette vers la goutte de sang et s'assurer que la fenêtre jaune est complètement remplie. Si ce n'est pas le cas, refaire le test avec une nouvelle bandelette réactive. Si la goutte de sang est insuffisante, refaire la ponction
- Appliquer une compresse sur le site de ponction et demander à l'utilisateur d'exercer une pression
- Jeter la lancette dans un contenant biorisque (coupants/tranchants) et la bandelette dans la poubelle régulière, selon les directives du programme de prévention et contrôle des infections (PCI)



En présence d'un usager en isolement, les étapes pour effectuer une glycémie capillaire sont:

➤ **À l'extérieur de la chambre de l'usager:**

- Se laver les mains
- Balayer le code à barres de votre carte d'employé
- Revêtir l'équipement de protection individuel (EPI) requis
- Au besoin, faire un test de contrôle de qualité
- Balayer le code à barres sur le contenant de bandelettes réactives
- Entrer l'identification de l'usager et confirmer à l'écran du glucomètre
- Insérer la bandelette

➤ **À l'intérieur de la chambre d'isolement:**

- Procéder à l'identification de l'usager tel que vu à la section précédente
- Effectuer le prélèvement et le test de glycémie
- Garder le glucomètre en position **horizontale** afin d'éviter que le sang ne coule dans l'orifice

➤ **À l'extérieur de la chambre d'isolement:**

- Déposer le glucomètre à l'endroit prévu à cet effet
- Retirer l'équipement de protection individuel (EPI)
- Se laver les mains
- Mettre des gants et nettoyer le glucomètre à l'aide du désinfectant en usage sur l'unité de soins, selon les recommandations du programme de prévention et contrôle des infections (PCI)

1. Contamination de l'échantillon par l'alcool:

☹ Ponction effectuée trop tôt (présence d'alcool)

👍 Nettoyer le site de ponction avec le tampon d'alcool et s'assurer que l'alcool est **complètement évaporé** avant de procéder à la ponction

2. Contamination de l'échantillon par du liquide tissulaire (interstitiel):

☹ Pression excessive sur le doigt pour obtenir la goutte de sang

👍 Trucs afin d'assurer un flux sanguin optimal avant de piquer le doigt:

- Réchauffer les doigts
- Laisser pendre le bras
- Appliquer une légère pression au niveau de la **paume** de la main

3. Goutte de sang insuffisante:

👍 Toujours s'assurer que la fenêtre jaune soit **complètement** remplie. Si ce n'est pas le cas, refaire le test avec une nouvelle bandelette réactive

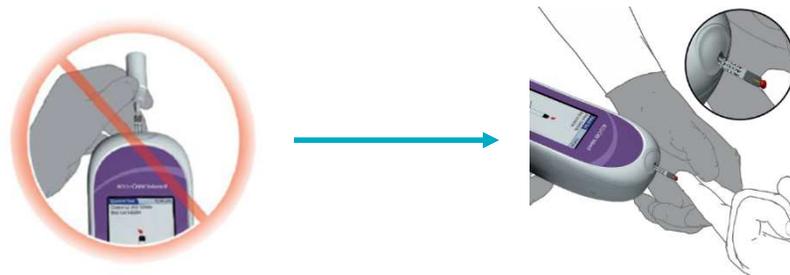


Glucomètre échappé ou défectueux:

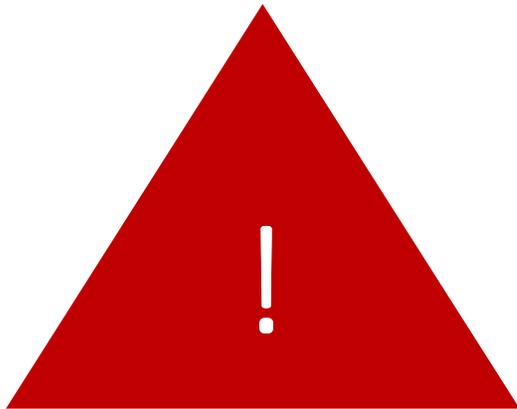
Ne pas utiliser ce glucomètre et le remettre à la personne ressource de votre unité de soins pour effectuer une vérification avant de l'utiliser de nouveau.

Si le glucomètre demeure fonctionnel, la **personne ressource** peut passer les contrôles de qualité et le remettre en circulation si les résultats sont réussis « **PASS** ».

Conserver l'appareil à l'horizontale (surface plane si possible) pour éviter que du liquide ne pénètre dans l'orifice pour les bandelettes et brise ce dernier.



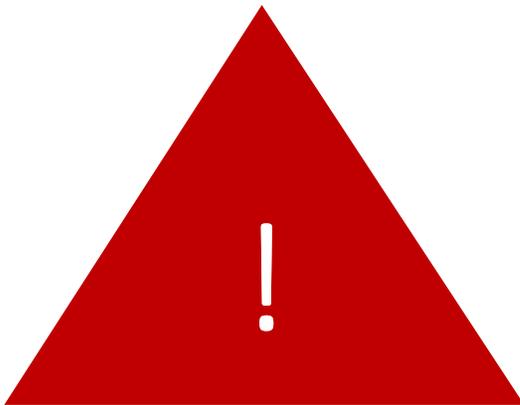
Conditions associées à un risque de résultat faussé :



- Déshydratation sévère
- Tous les états affectant la **circulation périphérique** (Hypotension/ Insuffisance cardiaque décompensée/Choc)
- Maladie artérielle occlusive périphérique
- Coma hyperosmolaire, hyperglycémique non cétosique

Si la situation est connue, ou en cas de discordance avec l'état clinique de l'utilisateur, **ne pas utiliser le résultat obtenu avec le glucomètre Accu-Chek® Inform II.**

Effectuer plutôt un prélèvement veineux (glucose) selon l'ordonnance médicale et l'acheminer au laboratoire de biochimie.



Des interférences analytiques peuvent exister avec :

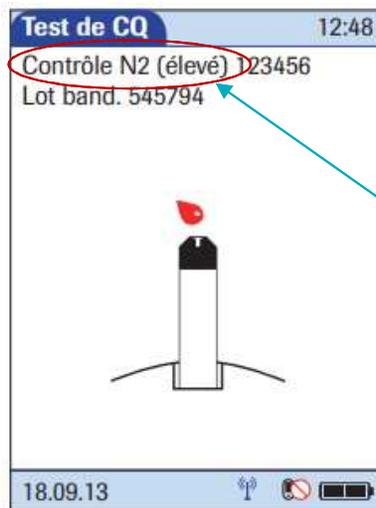
- Triglycérides > 20.3 mmol/l
- Hématocrite < 10% ou > 65%
- Galactose > 0.83 mmol/l
- Acide ascorbique > 0.17 mmol/l (par IV)

Si la situation est connue, **ne pas utiliser le glucomètre**, faire un prélèvement veineux (glucose) selon l'ordonnance médicale et l'acheminer au laboratoire de biochimie.

Erreurs associées aux contrôles de qualité



- Contrôle de qualité ouvert depuis plus de 3 mois
- Présence de microbulles d'air
- Liquide séché au pourtour de l'ouverture de la bouteille, ce qui peut causer un résultat plus élevé
- Évaporation des solutions de contrôle (bouteilles mal fermées)
- Inversion des solutions de contrôles
- Conditions de température en dehors des spécifications
- Conservation inadéquate des bandelettes réactives ou des bouteilles de contrôle de qualité



Important: les erreurs d'inversion de bouteille de contrôle sont fréquentes, portez une attention particulière au contrôle effectué.

Erreurs associées à l'état de la bandelette réactive



- **Contenant de bandelettes réactives trouvé sans bouchon ou mal fermé:**
Jeter le contenant de bandelettes réactives
- **Bandelettes réactives trouvées hors de leur contenant:**
Jeter les bandelettes réactives
- **Température de conservation des bandelettes réactives inadéquate:**
Ne jamais entreposer les bandelettes réactives près d'une fenêtre ou d'une source de chaleur. Le matériel soumis à ces conditions devra être jeté.

		Valeurs critiques du <u>laboratoire</u>
Adulte	≥ 18 ans	< 2,5 mmol/l et > 25,0 mmol/l
Nouveau-né	< 3 jours	< 2,0 mmol/l

Définitions:

Valeur critique: Valeur déterminée **par le laboratoire**, pour laquelle une action doit être prise, ou demande une **attention immédiate**

Si un résultat de glycémie est en dehors de la valeur attendue pour l'utilisateur, suivre la procédure dans la méthode de soins infirmiers:

- **IV-C1-1.1 : « Utilisation d'un glucomètre de type Accu-Check Inform II »**

Au besoin, corriger l'hypoglycémie selon les outils suivants:

- **2016-PROT-INF-003 : « Traitement per os de l'hypoglycémie chez un adulte »**
- **2016-OC-PHAR-162 : « Initier un traitement parentéral de l'hypoglycémie chez l'adulte diabétique »**

		Valeurs de références du <u>laboratoire</u> (échantillon sérique)
Adulte	≥ 18 ans	3,3 – 6,0 mmol/l
Nouveau-né	1 jour	2,2 – 3,3 mmol/l

Définitions:

Valeur de référence: Plage acceptable de la valeur attendue chez un sujet en bonne santé, déterminée par le laboratoire, qui aide à l'interprétation du résultat.

Attention, les valeurs critiques et de références présentes sur le glucomètre correspondent aux valeurs fixées par le laboratoire.

Ne pas confondre avec les valeurs cibles contenues dans les outils cliniques de l'établissement.

En tout temps, vous référer aux outils cliniques (ordonnances collectives, protocoles infirmiers, etc.) pour déterminer les actions à prendre (seuil décisionnel).



Valeurs hors plage de mesure:

Si le moniteur affiche:

« **LO** » = glycémie < 0,6 mmol/l ou

« **HI** » = glycémie > 33,3 mmol/l, dans les deux cas, **refaire le test**

Si le résultat « LO » est confirmé, suivre la procédure en vigueur pour valeur critique basse dans la méthode de soins infirmiers: « **IV-C1-1.1 : Utilisation d'un glucomètre de type Accu-Chek® Inform II** » **ET** faire un prélèvement veineux (glucose) et l'acheminer en « STAT » au laboratoire.

Si le résultat « HI » est confirmé, faire un prélèvement veineux (glucose) et l'acheminer en « STAT » au laboratoire.

Si un résultat vous semble douteux compte tenu de l'aspect clinique de l'usager: Refaire le test.

Si le résultat demeure douteux, envoyer un prélèvement veineux (glucose) en « STAT » au laboratoire, selon l'ordonnance.

En cas de discordance entre la valeur du glucomètre et celui du laboratoire, toujours se fier aux résultats du laboratoire.

Ajout d'un commentaire à un résultat



Dans certaines conditions particulières, vous pouvez ajouter un commentaire au résultat de glycémie obtenu. L'ajout de ce commentaire est fortement recommandé. Lorsqu'ajouté à un résultat, il fournit une information permettant de connaître la démarche effectuée par l'utilisateur.

Ex. : Pour une valeur critique, le fait d'ajouter un commentaire « Test sera répété » confirme qu'une action immédiate sera effectuée pour le suivi de l'utilisateur.

Pour ajouter des commentaires, appuyer sur la touche « **commentaire** » et sélectionner un ou des commentaires prédéfinis dans la liste.

Ce commentaire « **Voir notes** » peut être entré lorsque des notes pouvant influencer l'interprétation du résultat de glycémie ont été ajoutées au dossier de l'utilisateur.

Tout commentaire doit **également** être inscrit dans les notes évolutives au dossier de l'utilisateur pour avoir une valeur légale.



Vous devez toujours porter des gants lors du nettoyage du glucomètre, vous pourriez être en contact avec du sang.

Le nettoyage du glucomètre doit être fait:

- après chaque utilisation
- entre chaque usager
- avec un linge **très légèrement** humecté du désinfectant en usage dans l'unité de soins, selon les recommandations du programme de prévention et contrôle des infections (PCI)



Si vous utilisez des lingettes de désinfection jetables disponibles dans le commerce, **veuillez les essorer** pour enlever l'excès de liquide, le cas échéant.

La fenêtre du lecteur de code à barres peut être nettoyée avec un tampon d'alcool 70%. Une légère saleté peut empêcher la lecture du code à barres.

Précautions pour le nettoyage et la désinfection



✓ À FAIRE



1. Avant le nettoyage, placer le glucomètre sur une surface plane.
2. Éteindre le glucomètre.



3. Nettoyer délicatement le glucomètre avec une lingette approuvée.
4. Nettoyer délicatement autour de la fente d'insertion.



5. Bien sécher le glucomètre après le nettoyage.

✗ À NE PAS FAIRE



Laisser de l'humidité pénétrer dans la fente d'insertion.



Laisser du liquide s'accumuler sur l'écran tactile.



Pulvériser du liquide dans la fente d'insertion.



Immerger le glucomètre dans un liquide.

Quand et pourquoi faire un test de contrôle de qualité (CQ)



Le test de CQ sur le glucomètre permet de contrôler

- Le glucomètre
- Les bandelettes réactives
- La technique de l'utilisateur

Lorsque vous allumez le glucomètre, l'écran affiche le nombre d'heures qu'il vous reste avant de procéder au test de CQ.

Si ce délai est dépassé, un message vous indiquera d'exécuter un test de « CQ immédiatement ». Si tel est le cas, vous devrez exécuter le test de CQ, avant de tester l'usager. Il est préférable d'exécuter les tests de CQ avant l'expiration du délai.

Ex.: si **moins de 8h** indiqué au glucomètre

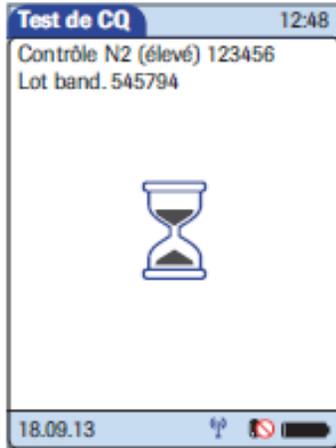
Il est de votre **responsabilité professionnelle** d'être en mesure de faire un test pour un usager **en urgence sur votre quart de travail**.

Le glucomètre vous affichera le niveau de contrôle requis, soit le niveau 1 (bas) ou le niveau 2 (élevé).

La fréquence d'exécution des tests de contrôle de qualité est déterminée par le laboratoire de biologie médicale du CHU de Québec – Université Laval.



Situations requérant une analyse de contrôle de qualité (CQ)



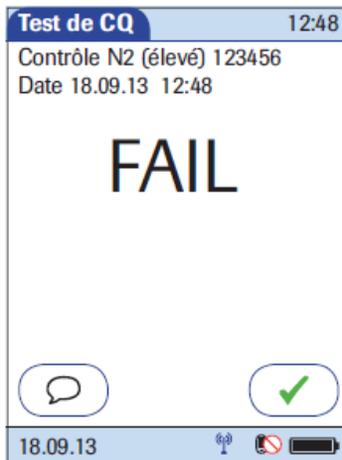
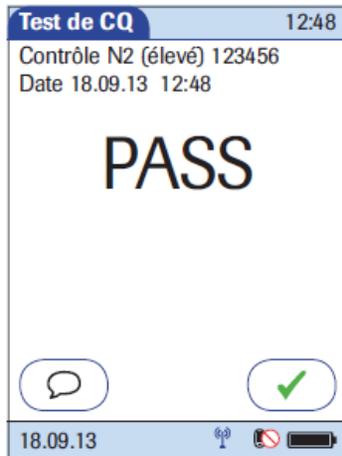
- Afin d'obtenir votre **certification initiale ou annuelle**, les **deux niveaux** de contrôle doivent être **réussis** au moins une fois au cours des six derniers mois de votre certificat
- Lorsque vous observez une **discordance avec l'état clinique** de l'utilisateur. En cas d'échec des analyses des tests de contrôle de qualité, retirer l'appareil de la circulation en indiquant la raison du retrait
- À chaque ouverture d'une nouvelle boîte de bandelettes afin de s'assurer de leur intégrité

Nouvelle boîte



→ Test de contrôle de qualité





Lorsque vous avez exécuté un test de CQ, les résultats possibles sont « **PASS** » ou « **FAIL** ».

- Si le résultat obtenu est « **PASS** » vous pouvez utiliser le glucomètre pour les tests aux usagers.
- Si le résultat obtenu est « **FAIL** », vous devrez reprendre le test, sans quoi le glucomètre sera bloqué empêchant alors son utilisation pour les tests aux usagers.
- Si le résultat obtenu est à nouveau « **FAIL** », répéter le test en utilisant de nouvelles solutions de contrôle de qualité et un nouveau contenant de bandelettes réactives.

Si le résultat est dans les limites acceptables « **PASS** », le glucomètre peut être utilisé. Le contenant de bandelettes réactives et les bouteilles de solutions de contrôle mis en doute doivent être jetées.

Si le test échoue à nouveau, remettre le glucomètre à la personne ressource de votre unité qui pourra effectuer les CQ à son tour afin de vérifier si la technique de l'utilisateur est en cause ou retirer l'appareil en indiquant la raison du retrait sur le formulaire CQ7457.

Ajout d'un commentaire lors d'un échec du test de CQ



Lorsque vous échouez à un test de CQ, vous devez **obligatoirement** entrer un commentaire, en appuyant sur la touche « commentaire » et en sélectionnant un ou des commentaires prédéfinis qui seront vu par le laboratoire.

Voici quelques exemples de commentaires prédéfinis:

- **Test sera répété**
Ce commentaire doit être ajouté à chaque résultat de CQ qui ne passe pas.
- **Test répété**
Ce commentaire doit être ajouté à chaque résultat de CQ repris, même si la reprise est adéquate.
- **Nouveau contenant de bandelettes**
Ce commentaire doit être ajouté si le test est repris avec un nouveau contenant de bandelettes réactives

(suite page suivante)



Voici quelques exemples de commentaires prédéfinis (suite):

- **Nouvelle solution de CQ**

Ce commentaire doit être ajouté si le test est repris avec une nouvelle bouteille de solution de contrôle.

- **Glucomètre retiré**

Ce commentaire doit être ajouté si, après avoir repris le test avec un nouveau contenant de bandelettes réactives et une nouvelle bouteille de solution de contrôle, le résultat du test est toujours inadéquat.

Remettre immédiatement le glucomètre à la personne ressource de votre unité en indiquant la raison du retrait (formulaire à compléter à la page suivante).

Remplacement d'un glucomètre à la suite de son retrait

CHU de Québec Université Laval

D77457

REEMPLACEMENT D'UN GLUCOMÈTRE ACCU-CHEK®
INFORM II (DÉFECTUEUX)

SECTION À COMPLÉTER PAR L'UNITÉ DE SOINS ET RETOURNER AU LABORATOIRE AVEC L'APPAREIL

UU	
Numéro de série du glucomètre défectueux	
Unité de soins	
Titre ou fonction	
Nom et prénom de l'employé ayant constaté le problème	Téléphone
Brève description du problème	
SECTION RÉSERVÉE AU LABORATOIRE REMETTRE AU RESPONSABLE DES GLUCOMÈTRES LORSQUE COMPLÉTÉ	
UU	
Numéro de série du glucomètre de remplacement	
Nom et prénom du technologiste effectuant le remplacement	
Date du remplacement (aaaa/mm/jj)	

302256 [2018-04-26] À retourner au laboratoire avec le glucomètre
REEMPLACEMENT D'UN GLUCOMÈTRE ACCU-CHEK®
INFORM II (DÉFECTUEUX) D.L.C.: 3-4-4

- CQ7457 - Remplacement d'un glucomètre Accu-Chek® Inform II (défectueux)

Pour obtenir un glucomètre de remplacement en cas de bris, un formulaire de demande de remplacement est **obligatoire**.

Ce formulaire contient l'information nécessaire afin de retirer l'appareil défectueux du système, ainsi qu'à aiguiller l'investigation qui sera faite par le laboratoire.



Conditions à la certification initiale (nouvel employé, retour d'absence à long terme ou tout employé ayant dépassé sa date d'échéance de certification) :

1. Prendre connaissance de la formation théorique en ligne
2. Réussir l'examen théorique (80%)
3. Réalisation et réussite des 2 niveaux de CQ (niveau 1 et 2)
4. Patient OTS (glycémie sous l'observation d'une personne certifiée)

La réalisation des **étapes** précédentes **doit** être faite à l'intérieur de **30 jours** de calendrier à partir du moment qu'une première étape est réalisée.

* La certification est valide pour une période de 12 mois, donc est **renouvelable annuellement** (plus d'information à la page suivante).

Conditions à la certification annuelle automatique :

- Ne pas avoir dépassé la date d'échéance de la certification
- Réussir l'examen théorique (80%) et la question obligatoire
- Réussir les deux niveaux de contrôles de qualité (niveau 1 et 2), dans les 6 derniers mois
- Réaliser un test patient (dans les 6 derniers mois)

Quelques semaines précédant l'échéance de votre certification (45 jours), un message vous indiquant les étapes à réaliser s'affichera sur le glucomètre lors de votre connexion. Il est fortement suggéré d'initier celles-ci dès l'apparition du message. Ainsi, ce sera transparent pour l'utilisateur dès que l'examen sera réussi, c'est-à-dire que votre certification sera renouvelée pour 12 mois.

Ce faisant, vous n'aurez pas à effectuer toutes les étapes de la certification initiale.

Dès que la **date d'échéance de la certification est atteinte**, un test patient sous l'observation d'une autre personne certifiée devient **obligatoire**.

Sur chaque unité de soins, service et clinique, une ou plusieurs personnes ressources (AIC ou responsable du secteur) peuvent répondre à vos interrogations

Rôles et responsabilités des personnes ressources :



- * Faire le lien entre les utilisateurs de son unité de soins et les administrateurs désignés par le laboratoire de biologie médicale
- * Répondre aux interrogations des utilisateurs de son secteur
- * Soutenir les utilisateurs lors de la formation en ligne
- * Superviser les utilisateurs lors du test sous observation (OTS)
- * Collaborer à une gestion intégrée de la qualité (changement de contrôle de qualité, nouveau lot de bandelette, suivi de certification, contrôles de qualité externes, audits)
- * **Faire le suivi lorsque des glucomètres sont défectueux**

Toutes les **personnes certifiées** ont le **rôle et la responsabilité d'être l'observateur** de celui ou celle qui doit réaliser une **glycémie sous observation (OTS) lorsque requis**. Ces personnes sont souvent les jumelles et les superviseuses.

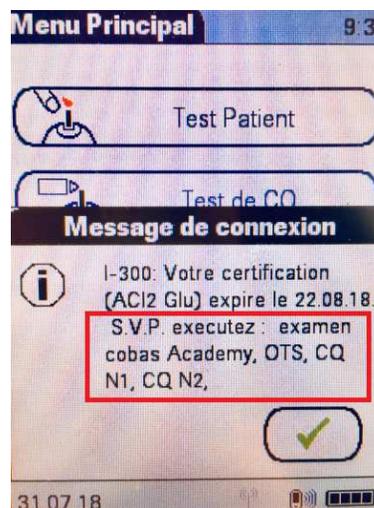
On vous suggère d'être attentif à l'écran de votre glucomètre.

Il vous indique chacune des étapes à suivre pour les tâches à réaliser. Que ce soit pour effectuer un test sous observation (OTS), un test de contrôle de qualité ou un test patient, l'information nécessaire se trouve à l'écran.



Le glucomètre vous parle,

écoutez-le !



Dans le cas illustré ci-dessus, la personne devra réussir : l'examen théorique, les CQ niveaux 1 et 2, en plus de la glycémie d'un usager sous la supervision d'un collègue observateur (OTS) pour obtenir la certification valide pour 12 mois.



- Réalisation d'un test de contrôle de qualité (CQ)
- Réalisation d'un test patient

Effectuer les tests de glycémie et les contrôles qualité

✓ À FAIRE



Toujours placer le glucomètre pour que la **fente d'insertion** soit à la **même hauteur** ou plus haute que la goutte.



Tenir le **GLUCOMÈTRE** à l'**HORIZONTALE**.

Cette méthode permet d'éviter qu'un excès de sang ou de solution de contrôle coule le long de la bandelette et entre dans le glucomètre.



Déposer la goutte de sang ou de solution de contrôle à l'**extrémité de la bandelette**.

Le sang ou la solution de contrôle est absorbé par capillarité par la bandelette.

✗ À NE PAS FAIRE



NE PAS tenir le glucomètre à la verticale.



NE PAS déposer la goutte de sang ou de solution de contrôle à la surface de la bandelette (surface d'application en jaune).

Test de contrôle de qualité – réalisation



Mise sous tension de l'appareil – Appuyer sur le bouton *On/Off*

L'écran d'auto-vérifications s'affiche



Au menu principal, appuyer sur la touche *Test de CQ*

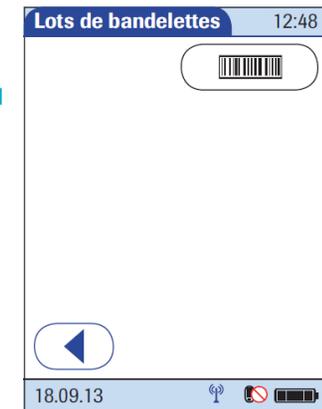
Choisir le niveau de contrôle requis, dans ce cas, le niveau 2



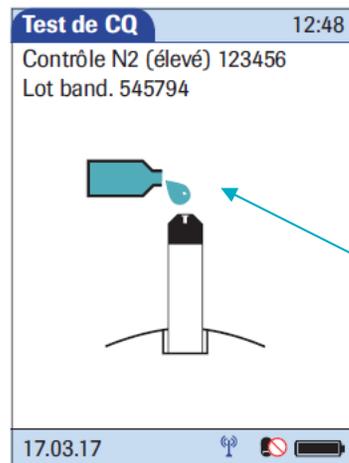
Test de contrôle de qualité – réalisation (suite)



Appuyer et **relâcher** la touche  pour activer le lecteur code à barres et scanner le lot du CQ Niveau 2



Appuyer et **relâcher** la touche  pour activer le lecteur code à barres, et scanner le numéro du lot sur le **contenant de bandelette**



On vous demandera d'insérer une bandelette dans l'appareil

Attendre que la goutte apparaisse à l'écran avant d'appliquer la solution

Test de contrôle de qualité – réalisation (suite)



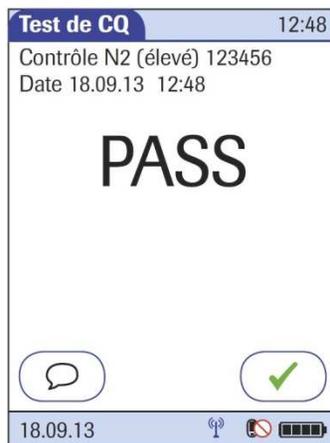
Jeter la 1^{ère} goutte de solution de contrôle et appliquer la 2^{ème} goutte sur l'extrémité de la bandelette.

Le résultat s'affiche en indiquant une réussite « **PASS** », ou un échec « **FAIL** ».

Si « **PASS** », appuyer sur  pour revenir au Menu principal.

Par la suite, vous serez en mesure de faire un *test patient*.

Si « **FAIL** », vous référer à la section « Échec du contrôle de qualité » dans le menu.



Test patient – réalisation



Mise sous tension de l'appareil – Appuyer sur le bouton *On/Off*



L'écran d'auto-vérifications s'affiche

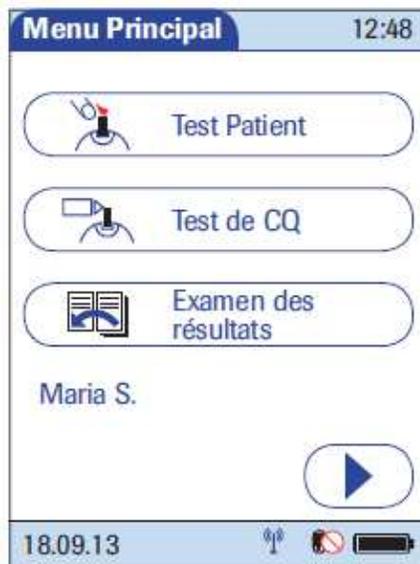


Le statut du contrôle de qualité (CQ) s'affiche

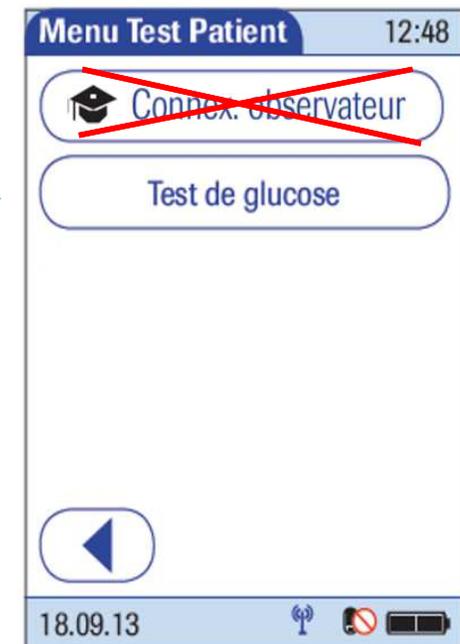
- Appuyer et relâcher la touche  pour activer le lecteur code à barres
- Scanner le code à barres de l'utilisateur via la carte d'employé
- Le code de l'utilisateur accepté, l'appareil passe à l'écran **Menu principal**



Test patient – réalisation (suite)



Au menu principal – Appuyer sur la touche *Test Patient*



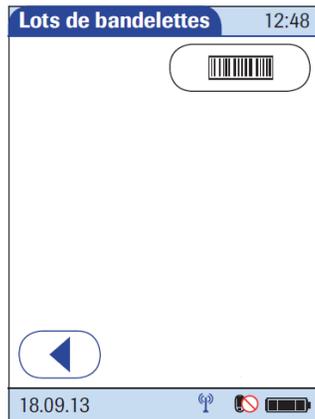
Au menu *Test Patient* – Appuyer sur la touche *Test de glucose*

NE PAS UTILISER la touche Connex. observateur

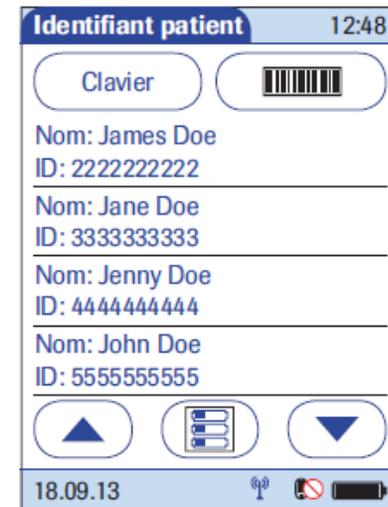
→  Connex. observateur

sauf en processus de certification, autrement un code d'erreur est transmis au laboratoire

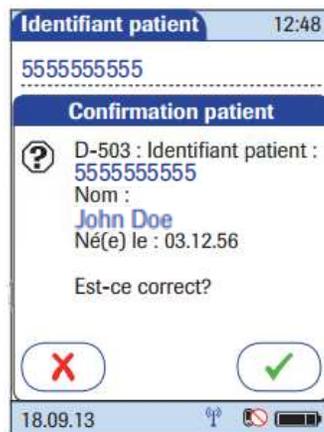
Test patient – réalisation (suite)



Appuyer et relâcher cette touche  pour activer le lecteur code à barres. Scanner le numéro du lot sur le **contenant de bandelette**, l'écran suivant apparaîtra



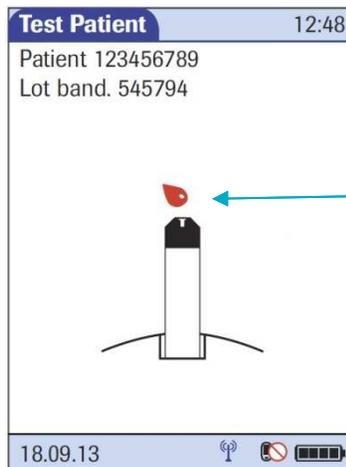
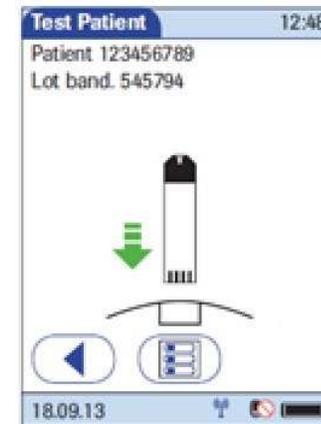
Choisir un usager dans la liste affichée en le touchant sur l'écran
Double identification de l'utilisateur obligatoire selon la politique (810-00) avant d'effectuer la glycémie



Une fois la sélection de l'utilisateur faite, le moniteur vous invitera à reconfirmer l'identité de l'utilisateur avec la touche 

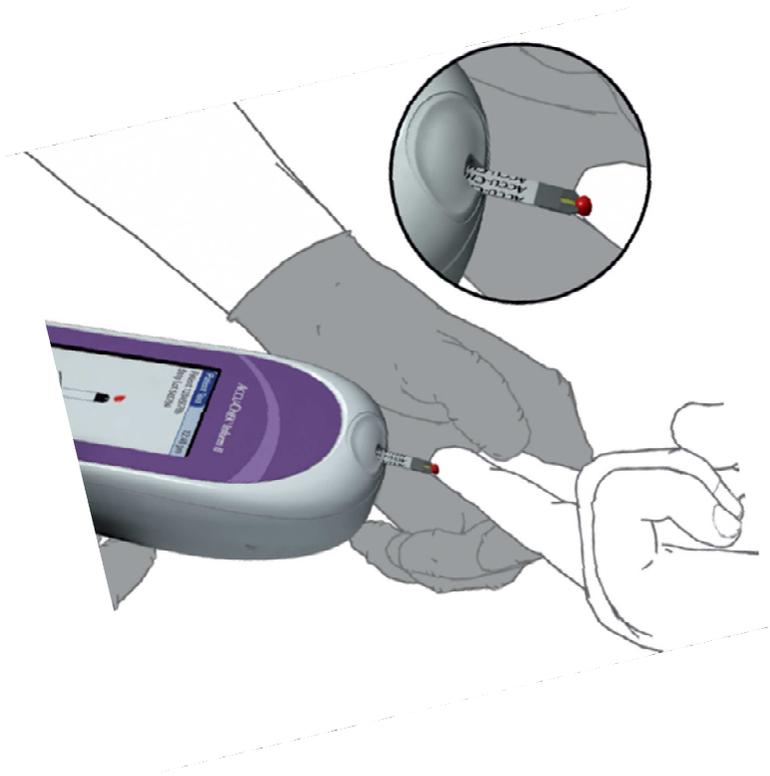
Test patient – réalisation (suite)

Vous serez invité à insérer une bandelette dans l'appareil



Attendre que l'icône clignotante (goutte) apparaisse à l'écran avant d'appliquer le sang

Test patient – réalisation (suite)

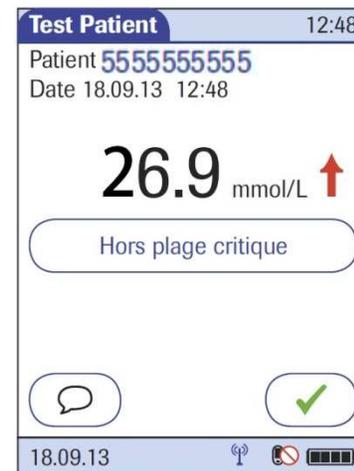


- Porter des gants
- Procéder au prélèvement selon la procédure de l'établissement

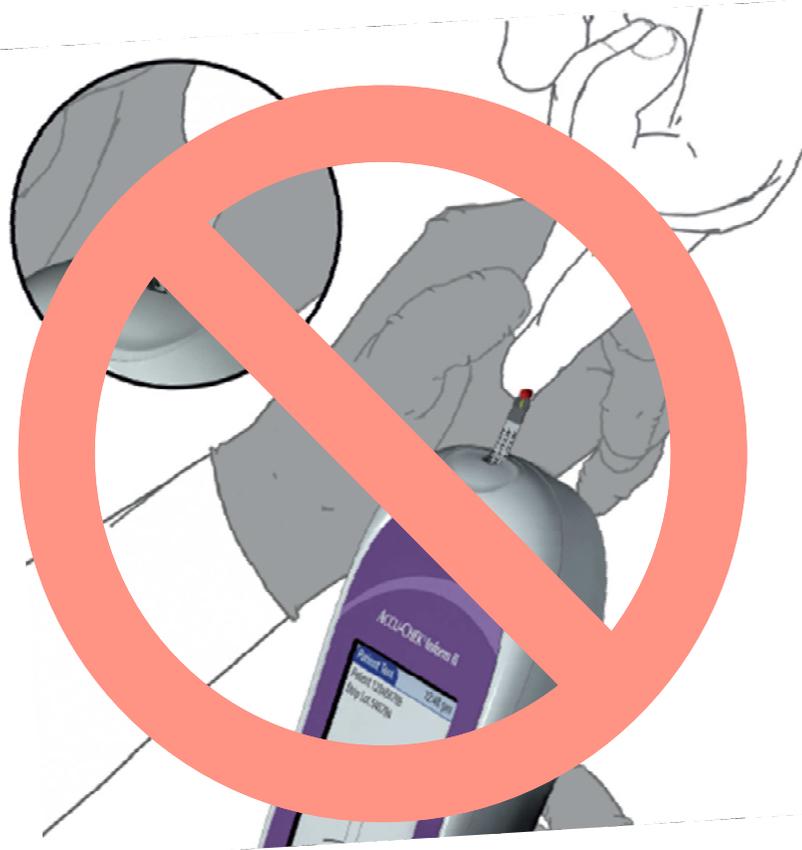
Aspirer la goutte de sang (0,6 μ l) sur l'extrémité de la bandelette (zone jaune).

Lorsque la quantité de sang sera suffisante, un bip se fera entendre.

Un sablier apparaîtra à l'écran, puis le résultat de test s'affichera dans les 5 secondes.



Test patient – réalisation (suite)

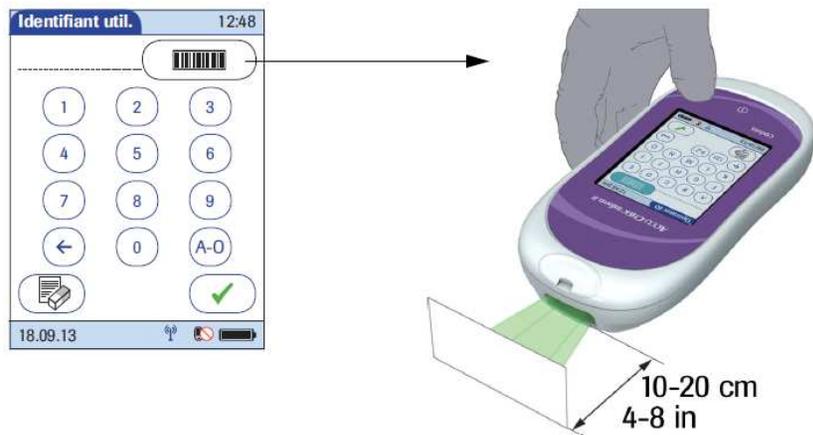


Test patient – réalisation (suite)

Conserver l'appareil à l'horizontale pour éviter que du liquide ne pénètre dans l'orifice pour les bandelettes et brise ce dernier.



Comment exécuter un *Test patient sous Observation* OTS

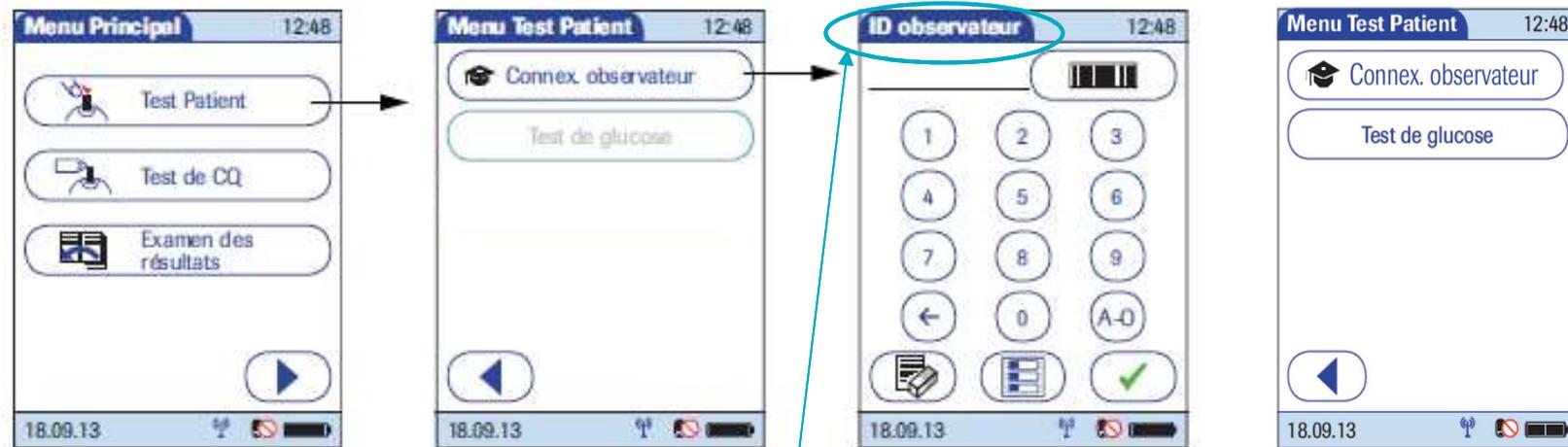


OTS ou  Connex. observateur est une des étapes requises à la certification initiale
(nouvel employé, certificat expiré comme par exemple lors d'un retour d'absence long terme)

Utilisateur :

1. Balayer le code à barres de votre code d'utilisateur.
2. Remettre le lecteur à l'**observateur** (collègue certifié) afin qu'il s'assure que votre technique d'utilisation est conforme.

Utilisation de la fonction OTS



Observateur :

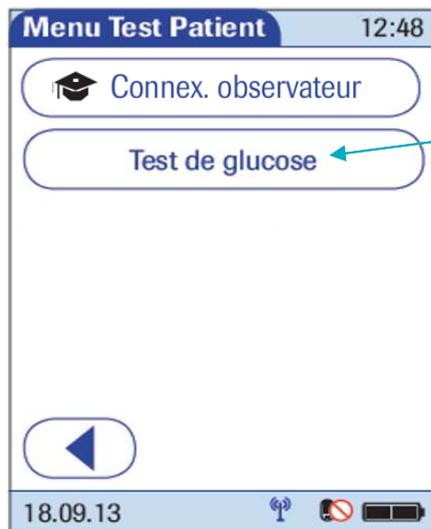
1. Appuyer sur *Test Patient*.

Dans le **Menu Test Patient**, le bouton *Test de glucose* est grisé (désactivé) jusqu'à ce que l'observateur ouvre une session.

2. Appuyer sur  **Connex. observateur**
3. Attendre que l'écran **ID observateur** s'affiche.
4. Balayer le code à barres de votre code d'utilisateur.

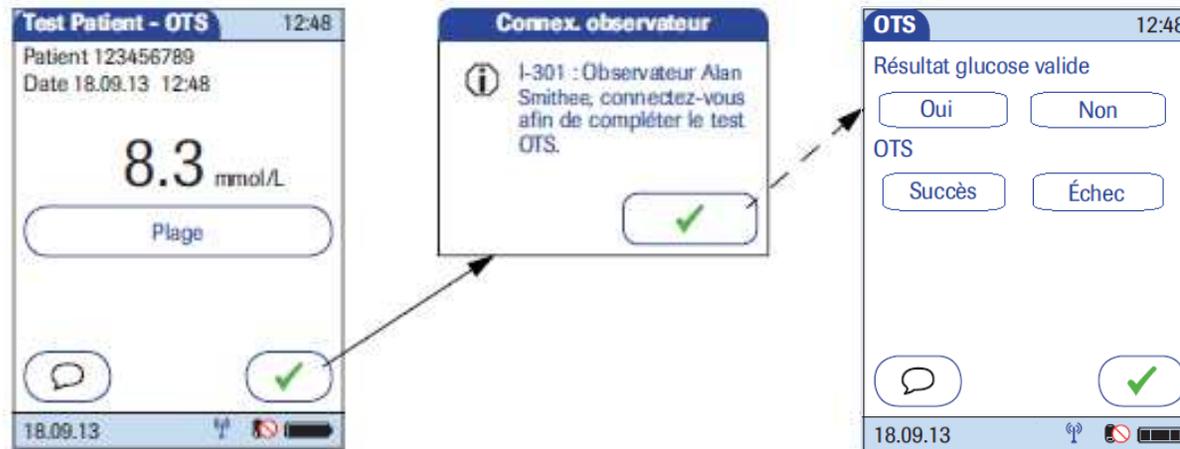
Le **Menu Test Patient** s'affiche de nouveau. Le bouton *Test de glucose* est maintenant activé.

5. Remettre le lecteur à l'utilisateur, qui peut alors effectuer le test patient **sous votre supervision**.



Utilisateur :

6. Appuyez sur *Test de glucose*.
Effectuer le test patient comme à l'habitude.
Une fois le test terminé, l'**observateur** doit effectuer les étapes décrites plus loin.
Appuyer sur la bulle des commentaires si vous désirez ajouter un commentaire, ensuite, appuyez sur le crochet.
7. Remettre le lecteur à l'**observateur**.



Observateur :

8. Appuyer sur  pour vous connecter de nouveau.
9. Balayer le code à barres de votre code d'utilisateur. Cette étape **certifie que vous avez observé le nouvel utilisateur tout au long** du processus (de l'arrivée à la chambre, des précautions observées, du site de ponction, de l'utilisation du matériel, etc.) et **assure une traçabilité du Test Patient - OTS**.
10. Évaluer la **validité** du résultat du test en appuyant sur **Oui ou Non**.
11. Évaluer la technique de l'utilisateur en appuyant sur **Succès ou Échec**.
12. Appuyer sur  pour revenir à l'écran *Menu Principal*.

L'information de la séquence de tests observés (OTS) est enregistrée avec le résultat du test. **Attention**, si cette tâche n'est pas complétée correctement, un message d'erreur apparaîtra au laboratoire.

Vers l'examen pour la certification

Vous êtes maintenant prêt pour passer à l'étape suivante, la réalisation et réussite de l'examen.

Par la suite, il vous restera l'exécution des **2 niveaux** de contrôle de qualité, **ainsi que** le test patient sous observation (certification initiale seulement) pour obtenir votre certificat valide 12 mois.

Avant de quitter Cobas Academy, s'assurer qu'un crochet vert est présent vis-à-vis « Examen », ainsi que la mention « Réussi ».

Tâches de certification

- Échantillons de patient
- CQ
- Formation glucometres CHU de Quebec HSS-HEJ Formation Web
- Examen de recertification Examen

Échantillons de patient
115538 Version: 0.6

Échantillons patient requis: 1
Échantillons patient acceptés: 0

Tâches de certification

- CQ
- Tâche
- Formation glucometres CHU de Quebec HSS-HEJ Formation Web
- Examen Examen, Réussi (90,00%)

Bonne chance à tous !

Merci de votre attention ! 😊

Remerciements et coordonnées

Merci aux nombreux collaborateurs qui ont permis la révision de cette formation:

Unités de soins (DSI)

Michèle Gemme
Sylvie Lachance
Marie-Pier Caron

Administrateurs des glucomètres au laboratoire

Annie Dubé
Ghislain Crête
Jean-Sébastien Bouliane-Boucher
Jonathan Gagnon
Josée Létourneau
Lisa Gravel
Martine Tremblay
Michaël Pelletier
Nicole Massicotte
Noémie Bérubé

Professionnels cliniques

D^r Bernard Fruteau De Laclos
D^{re} Dominique Guérette

Cette formation est inspirée du contenu et des images gracieusement fournies par Roche Diagnostics

Pour toute problématique non urgente:
adminsclucometres.chudequebec@chudequebec.ca