

# ALERT™ J5

E T H Y L O T E S T



Guide d'étalonnage



### **Alcohol Countermeasure Systems Corp**

60 International Boulevard  
Toronto, Ontario M9W 6J2 CANADA

T +1 416 619 3500

F +1 416 619 3501

[info@acs-corp.com](mailto:info@acs-corp.com)

[acs-corp.com](http://acs-corp.com)

### **ALCOLOCK France SAS**

Primavera Park  
77, Allée Primavera  
ZA Pré Mairy  
CS 10033  
74 371 PRINGY Cedex  
FRANCE

T +33 4 50 19 00 19

F +33 4 50 19 07 67

[contact@alcolockfrance.fr](mailto:contact@alcolockfrance.fr)

[alcolockfrance.fr](http://alcolockfrance.fr)

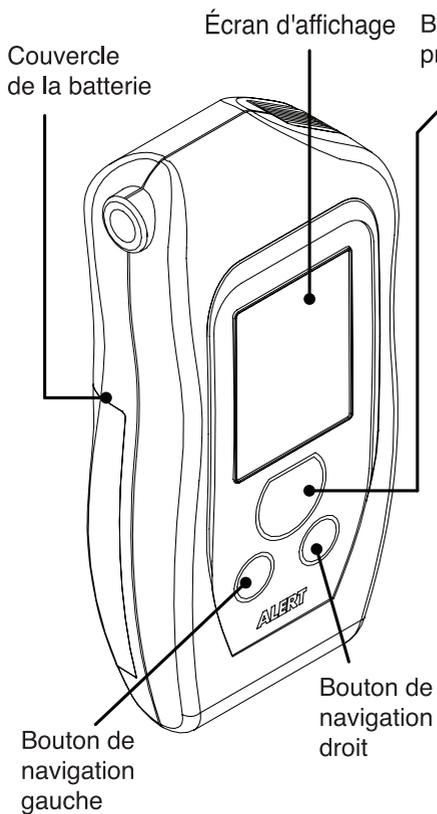
**ACS, ALCOHOL COUNTERMEASURE SYSTEMS, ALCOSIM, ALERT** et le « **Molly** » sont des marques déposées de Alcohol Countermeasure Systems (International) Inc. qui sont utilisées sous licence. Alcohol Countermeasure Systems est une marque commerciale de Alcohol Countermeasure Systems (International) Inc.

### **© 2014 Alcohol Countermeasure Systems**

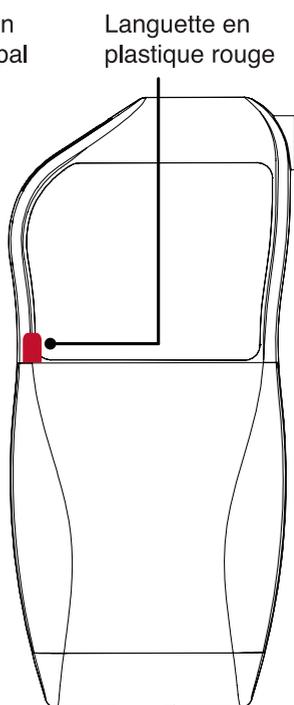
Les informations contenues dans ce document sont la propriété exclusive de Alcohol Countermeasure Systems Corp qui se réserve, comme il se doit, tous droits de propriétés et de copyright sur ce document. Aucune reproduction de ce document n'est autorisée sans le consentement écrit de Alcohol Countermeasure Systems.

# COMPOSANTS DU COMBINÉ ALERT J5

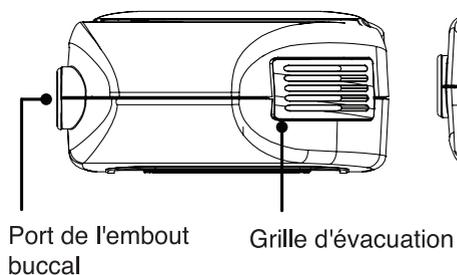
## VUE DE FACE



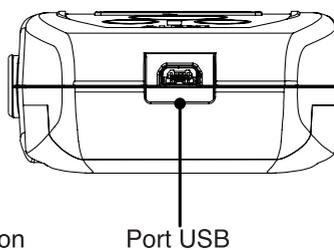
## VUE DE L'ARRIÈRE



## VUE DU DESSUS



## VUE DU DESSOUS



# TABLE DES MATIÈRES

|  |    |
|--|----|
| <b>Sécurité et précautions</b> .....                         | 1  |
| Instructions générales .....                                 | 1  |
| Sécurité relative au gaz comprimé .....                      | 1  |
| Configuration, utilisation et démontage d'ALCOSIM .....      | 2  |
| Solution d'alcool standard .....                             | 3  |
| Nettoyage du simulateur éthylométrique ALCOSIM .....         | 3  |
| <b>Types d'étalonnages</b> .....                             | 4  |
| <b>Étalonnage gaz standard</b> .....                         | 4  |
| Matériel d'étalonnage .....                                  | 4  |
| Processus d'étalonnage du gaz sec .....                      | 4  |
| <b>Étalonnage alcool étalon de référence</b> .....           | 7  |
| Matériel d'étalonnage .....                                  | 7  |
| Vue d'ensemble du simulateur éthylométrique ALCOSIM .....    | 8  |
| Schéma des pièces .....                                      | 8  |
| Schéma des branchements du kit .....                         | 9  |
| Vue d'ensemble de la solution d'alcool standard .....        | 9  |
| Étapes de configuration et de fonctionnement d'ALCOSIM ..... | 10 |
| Processus d'étalonnage alcool étalon de référence .....      | 11 |
| <b>Dépannage</b> .....                                       | 12 |

# SÉCURITÉ ET PRÉCAUTIONS

**AVERTISSEMENT !** Le non-respect des avertissements et des précautions indiquées dans ce manuel peut causer des blessures, endommager le produit et entraîner l'annulation de la garantie ou l'échec de l'étalonnage.

## INSTRUCTIONS GÉNÉRALES

- Le simulateur éthylométrique ALCOSIM est conçu pour être manipulé par des techniciens qualifiés uniquement
- Utilisez le simulateur ALCOSIM uniquement aux fins pour lesquelles il a été conçu
- N'utilisez que les pièces indiquées par ACS
- Avant utilisation, assurez-vous que la tension d'alimentation (24 VDC, 2,5 A) corresponde à celle de votre région
- Ne démontez pas le produit, sauf dans certains cas spécifiques
- N'essayez pas de réparer le produit; vous devez contacter pour cela un prestataire agréé
- Il est préférable d'effectuer l'étalonnage en intérieur, avec des installations adéquates

## SÉCURITÉ RELATIVE AU GAZ COMPRIMÉ

- Des soupapes endommagées ou cassées peuvent transformer une bouteille de gaz en projectile. Fixer la bouteille sur un emplacement fixe
- L'étalonnage doit être effectué en intérieur, avec des installations adéquates, où la bouteille de gaz standard peut être stockée de manière appropriée
- Le transport et le stockage de gaz comprimés dans un véhicule est dangereux et doit être évité
- Vérifiez que la bouteille de gaz et que le détendeur ne sont pas endommagés; portez une attention particulière à la date de péremption indiquée sur l'étiquette
- Respectez tous les avertissements de sécurité indiqués sur la bouteille de gaz
- Ne retirez ou ne modifiez jamais les étiquettes de la bouteille de gaz
- Ne modifiez en aucune façon le tube d'évacuation
- Lorsque le produit n'est pas utilisé, retirez toujours le détendeur et placez le capuchon protecteur sur les bouteilles de gaz
- Stockez les bouteilles de gaz dans un endroit frais et bien aéré, éloigné des sources de chaleur

## CONFIGURATION, UTILISATION ET DÉMONTAGE D'ALCOSIM

- ATTENTION ! Lors du montage, du démontage ou de la préparation du simulateur éthylométrique ALCOSIM, assurez-vous que l'appareil n'est pas branché à une prise d'alimentation électrique
- ATTENTION ! Surface chaude. Évitez tout contact avec l'élément chauffant
- Placez le simulateur ALCOSIM sur une surface plane et dégagée
- N'exposez pas le simulateur à la lumière directe du soleil pendant une période prolongée
- N'utilisez pas le simulateur avec des liquides toxiques ou inflammables, ou dans une atmosphère explosive
- Recommandation : utilisez le simulateur à une température ambiante autour de  $23\text{ °C} \pm 2\text{ °C}$  et un taux d'humidité d'environ 50%
- Le réservoir de solution, les tubes et les embouts buccaux doivent être entièrement secs. Même une condensation très faible peut perturber l'étalonnage
- Utilisez une pompe à air d'aquarium ou équivalent pour faire sécher les tubes et l'embout buccal
- ATTENTION ! Ne branchez jamais le simulateur sur une prise électrique avant d'avoir ajouté la solution et fixé le boîtier supérieur
- Le simulateur a besoin de 500 mL de solution. La jauge se trouve sur le réservoir du simulateur
- Ne remplissez pas à ras bord ou insuffisamment le réservoir
- Ne serrez pas trop le boîtier supérieur
- Branchez soigneusement les câbles du simulateur afin d'être en mesure de les débrancher facilement après utilisation
- Ne tentez pas de brancher un câble mal aligné en forçant
- Si la solution surchauffe considérablement (au-delà de  $34\text{ °C}$ ), débranchez immédiatement l'alimentation du simulateur
- Débranchez l'alimentation du simulateur après usage
- ATTENTION ! Après avoir débranché l'alimentation du simulateur, laissez les éléments chauffants refroidir pendant 10 à 15 minutes avant de retirer le boîtier supérieur
- Videz le réservoir de solution à la fin de la journée de travail
- Stockez le simulateur à une température comprise entre  $5\text{ °C}$  et  $40\text{ °C}$  et à un taux d'humidité compris entre 10 et 85%

## SOLUTION D'ALCOOL STANDARD

- Utilisez la solution concentrée pour éthylomètres indiquée dans ce manuel
- Remplacez la solution tous les 5 jours ou après 20 tests
- L'utilisation d'une solution au fil du temps affecte la concentration d'alcool
- N'utilisez pas de solution dont le sceau de la bouteille est brisé ou dont la date de péremption est dépassée
- N'utilisez jamais de méthodes artificielles pour réchauffer ou refroidir la solution ou son réservoir
- Conservez la solution à température ambiante
- Ne congélez ou ne réfrigérez pas la solution
- N'avalez pas la solution
- Si vous avalez la solution, n'essayez pas de vomir. Contactez le centre anti-poison le plus proche
- Tenez la solution éloignée des yeux
- Si la solution entre en contact avec les yeux, rincez à l'eau claire. Si l'irritation continue, contactez le centre anti-poison le plus proche
- Pour connaître les méthode d'élimination de la solution, consultez les réglementations locales en matière d'environnement
- Éliminez la solution dans un système d'évacuation

## NETTOYAGE DU SIMULATEUR ÉTHYLOMÉTRIQUE ALCOSIM

- Débranchez le simulateur éthylométrique ALCOSIM avant de procéder au nettoyage
- ATTENTION ! Après avoir débranché l'alimentation du simulateur ALCOSIM, laissez les éléments chauffants refroidir pendant 10 à 15 minutes avant de retirer le boîtier supérieur
- Ne plongez pas le boîtier supérieur dans l'eau
- Nettoyez le boîtier supérieur en frottant avec un chiffon humide
- Nettoyez le réservoir de solution à l'eau claire et sécher avec une serviette en papier

# TYPES D'ÉTALONNAGES

Il existe deux méthodes d'étalonnage de l'éthylotest ALERT J5 :

- Alcool Étalon de Référence, qui utilise 2 simulateurs éthylométriques ALCOSIM. Voir « Alcool Étalon de Référence »
- Gaz Standard, qui utilise une bouteille d'alcool gazeux standard. Voir « Étalonnage Gaz Standard »

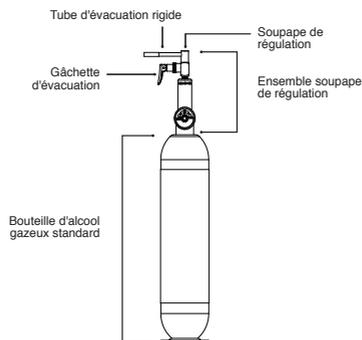
Pour assurer un étalonnage réussi, 4 tests sont nécessaires. Le premier cycle est destiné à démarrer l'étalonnage et les suivants sont destinés à s'assurer que le même seuil est atteint.

## ÉTALONNAGE GAZ STANDARD

### MATÉRIEL D'ÉTALONNAGE

- Bouteille d'alcool gazeux 105 L, 260 PPM (100 mg/dL), ACS #95-000436
- Détendeur (débit 6 L/min) : ACS #94-000225 (gâchette); ACS #94-000225 (bouton poussoir)

### PROCESSUS D'ÉTALONNAGE DU GAZ SEC



1. Retirez le capuchon protecteur de la bouteille de gaz et vissez l'ensemble du détendeur.
2. Fixez le tube d'évacuation rigide sur la soupape de régulation.
3. Appuyez sur le bouton *principal* pour mettre l'éthylotest ALERT J5 sous tension.

4. Dans le menu *principal*, allez sur l'icône **Réglage** en utilisant les boutons de navigation, puis appuyez sur le bouton *principal* pour effectuer la sélection. Faites défiler l'écran pour atteindre l'icône **PARAMÈTRE APPAREIL**, en utilisant les boutons de navigation, puis confirmez la sélection à l'aide du bouton *principal*. Faites défiler l'écran jusqu'à l'entrée intitulée **Numéro de série PCB**.

Les 4 derniers chiffres du numéro de série PCB seront utilisés en tant que mot de passe lors de l'étape suivante.

5. Dans le menu *principal*, faites défiler l'écran jusqu'à l'icône **DIAGNOSTIQUE** en utilisant les boutons de navigation, puis confirmez la sélection à l'aide du bouton *principal*. Faites défiler l'écran pour atteindre l'option **AVANCÉ** avec les boutons de navigation, puis confirmez la sélection à l'aide du bouton *principal*.

Le champ du mot de passe apparaît sur l'écran. Saisissez le mot de passe à l'aide des boutons de navigation, puis validez à l'aide du bouton *principal*. Sélectionnez **OK** à l'aide du bouton *principal* pour confirmer.

6. Les différents types d'étalonnage apparaissent sur l'écran. Faites défiler l'écran pour atteindre **Calibrage Gaz Sec** avec les boutons de navigation, puis confirmez la sélection à l'aide du bouton *principal*.

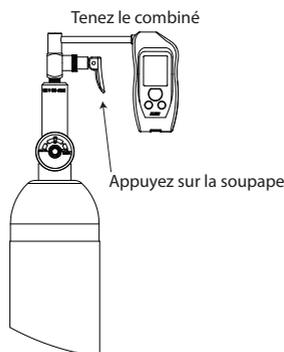
**REMARQUE : Avant de procéder à l'étalonnage du gaz sec, vous devez indiquer l'altitude à laquelle vous vous trouvez. Vérifiez l'altitude du lieu exact où vous vous trouvez sur Internet.**

7. Attendez que l'éthylotest revienne en position **PRÊT** et affiche **CALIBRAGE ST : 1**. Le numéro indique le numéro de l'échantillon que vous présentez.

4 échantillons sont nécessaires pour procéder à l'étalonnage de cet appareil.

8. Fixez le tube de distribution rigide au port de l'embout buccal de l'éthylotest. Maintenez l'éthylotest en place au cours de l'étape suivante.

9. Appuyez et maintenez la soupape de régulation enfoncée afin de libérer le gaz, tout en tenant l'éthylotest. Un signal sonore retentit.



10. Relâchez la gachette du détenteur à la fin du signal sonore. Les résultats s'affichent ensuite.
11. Renouvelez le processus d'étalonnage en fonction des instructions de l'appareil (4 fois au total).

Une fois l'étalonnage de l'éthylotest réussi, la mention **CALIBRAGE RÉUSSI** s'affiche à l'écran.

**REMARQUE : Si plusieurs tentatives d'étalonnage échouent, il sera peut-être nécessaire de remplacer le capteur. Contactez un prestataire agréé pour connaître les conditions de retour.**

# ÉTALONNAGE ALCOOL ÉTALON DE RÉFÉRENCE

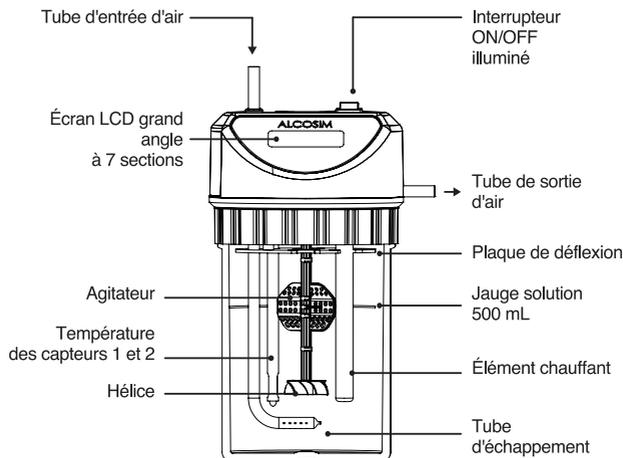
## MATÉRIEL D'ÉTALONNAGE

- Solution d'alcool de référence, 100mg% ACS #95-000310
- Les kits ALCOSIM (contient le simulateur éthylométrique et ses accessoires) :
  - Kit Australie ACS #94-001200
  - Kit U.S.A ACS #94-001210
  - Kit Europe ACS #90-001220
  - Kit Amérique du Nord ACS #94-001230
  - Kit Japon ACS #94-001240
  - Kit Brésil ACS #94-001250
- Le kit ALCOSIM contient :
  - Un simulateur éthylométrique ALCOSIM ACS #79-007600
  - Un câble d'alimentation : le numéro de référence de cette pièce dépend de votre région
  - Bloc d'alimentation (24VDC, 2,5A) ACS #07-000075
  - 46 cm de tubes de vinyle ACS #70-000002
  - Embout buccal carré ACS #95-000121
  - Embout buccal rond ACS #95-000250

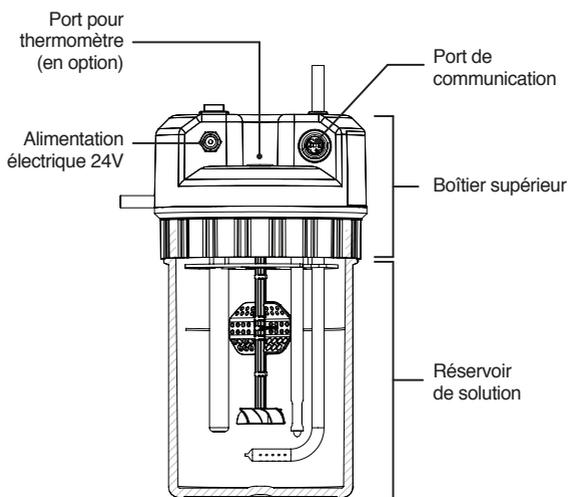
# VUE D'ENSEMBLE DU SIMULATEUR ÉTHYLOMÉTRIQUE ALCOSIM

Le simulateur est utilisé par les techniciens pour étalonner et vérifier les dispositifs éthylométriques. Le simulateur est un dispositif de vérification et d'étalonnage par bain humide. 2 simulateurs ALCOSIM doivent être utilisés pour effectuer correctement l'étalonnage de l'ALERT J5.

## SCHÉMA DES PIÈCES

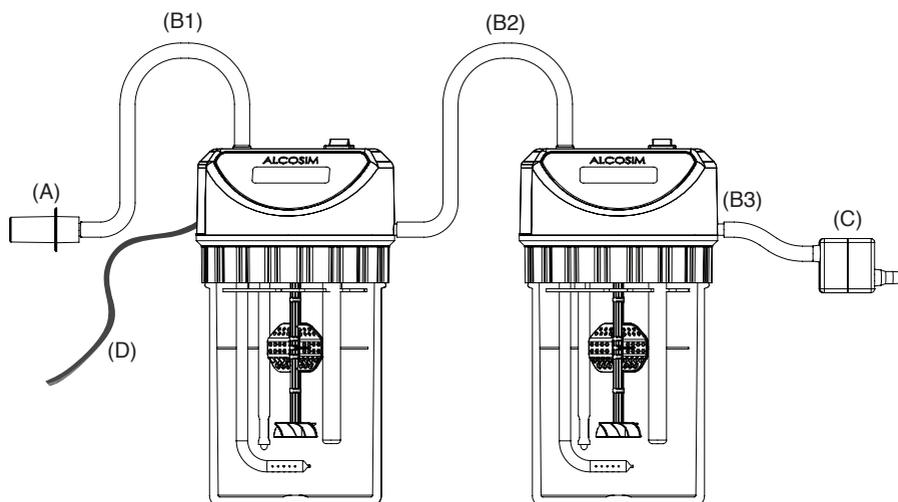


AVANT



ARRIÈRE

## SCHÉMA DES BRANCHEMENTS DU KIT



|            |  |
|------------|--|
| A          | Embout buccal rond (pour souffler manuellement dans le simulateur) |
| B1, B2, B3 | Tube vinyle (coupé à la taille adéquate par un technicien)         |
| C          | Embout buccal carré (se branche sur un éthylomètre)                |
| D          | Câble d'alimentation   |

## VUE D'ENSEMBLE DE LA SOLUTION D'ALCOOL STANDARD

Le technicien verse une solution présentant une concentration d'alcool bien précise dans le simulateur éthylométrique ALCOSIM à des fins d'étalonnage des dispositifs éthylométriques. 2 bouteilles de solution 100 mg% doivent être utilisées pour effectuer correctement l'étalonnage de l'ALERT J5. La solution alcool étalon de référence est :

- Fournie dans des bouteilles scellées de 500 mL
- Pré mélangée et prête à être utilisée avec un simulateur ALCOSIM

Pour connaître les disponibilités, les prix et la façon de commander, contactez votre prestataire agréé ou visitez le site [acs-corp.com](http://acs-corp.com).



## ÉTAPES DE CONFIGURATION ET DE FONCTIONNEMENT D'ALCOSIM

1. Mettez les deux simulateurs ALCOSIM hors tension et faites pivoter le boîtier supérieur dans le sens inverse des aiguilles d'une montre (vers la gauche) et séparez-le des réservoirs.
2. Versez le contenu entier d'une bouteille de 500 ml de solution d'alcool standard 100 mg% dans chaque réservoir de l'ALCOSIM.  
Chaque bouteille contient le volume nécessaire à l'étalonnage, qui est également indiqué sur chaque réservoir ALCOSIM.
3. Remettez les boîtiers supérieurs sur chaque réservoir, en prenant soin de ne pas trop serrer.
4. Branchez le tube de vinyle avec un embout buccal rond sur la première entrée d'air du simulateur ALCOSIM et un autre tube sur la sortie d'air. Branchez le tube partant de la sortie d'air du premier simulateur sur l'entrée d'air du second. Placez un autre tube avec un embout buccal carré sur la sortie du capteur du second simulateur.
5. Vérifiez qu'il n'y ait pas de fuite en bouchant l'ouverture située à l'extrémité de l'embout buccal carré avec votre pouce et en soufflant dans le tube d'entrée d'air.  
Aucune bulle d'air ne doit se former dans la solution. Si cela se produit, reportez-vous à la section « Dépannage » de ce manuel.
6. Branchez le câble d'alimentation sur l'entrée d'alimentation de chaque simulateur, puis raccordez-les à une prise murale.
7. Allumez chaque simulateur. Ce qui suit se produit :
  - Chaque écran LCD s'illumine
  - Les hélices effectuent une rotation et les éléments chauffants se mettent en marche
  - La mention **Cold** (Froid) s'affiche jusqu'à ce que la solution atteigne une température de 32 °C, tandis que la température réelle de la solution s'affiche sur l'écran LCD
  - Chaque simulateur maintient la solution à une température de 34 °C ± 0,2 °CLe chauffage de la solution prend environ dix minutes. Lorsque la mention 34 °C ± 0,2 °C s'affiche, les simulateurs sont prêts à reproduire un échantillon d'haleine.

## PROCESSUS D'ÉTALONNAGE ALCOOL ÉTALON DE RÉFÉRENCE

1. Appuyez sur le bouton *principal* pour mettre l'éthylotest ALERT J5 sous tension.
2. Dans le menu *principal*, allez sur l'icône **Réglage** en utilisant les boutons de navigation, puis appuyez sur le bouton *principal* pour effectuer la sélection. Faites défiler l'écran pour atteindre l'icône **PARAMÈTRE APPAREIL**, en utilisant les boutons de navigation, puis confirmez la sélection à l'aide du bouton *principal*. Faites défiler l'écran jusqu'à l'entrée intitulée **Numéro de série PCB**.  
Les 4 derniers chiffres du numéro de série PCB seront utilisés en tant que mot de passe lors de l'étape suivante.
3. Dans le menu *principal*, faites défiler l'écran jusqu'à l'icône **DIAGNOSTIQUE** en utilisant les boutons de navigation, puis confirmez la sélection à l'aide du bouton *principal*. Faites défiler l'écran pour atteindre l'option **AVANCÉ** avec les boutons de navigation, puis confirmez la sélection à l'aide du bouton *principal*.  
Le champ du mot de passe apparaît sur l'écran. Saisissez le mot de passe à l'aide des boutons de navigation, puis validez à l'aide du bouton *principal*. Sélectionnez **OK** à l'aide du bouton *principal* pour confirmer.
4. Les différents types d'étalonnage sont affichés sur l'écran en cours. Faites défiler l'écran pour atteindre **Calibrage Gaz Humide** avec les boutons de navigation, puis confirmez la sélection à l'aide du bouton *principal*.
5. Attendez que l'éthylotest revienne en position **PRÊT** et affiche **CALIBRAGE ST : 1**. Le numéro indique le numéro de l'échantillon que vous présentez.  
4 échantillons sont nécessaires pour procéder à l'étalonnage de cet appareil.
6. Insérez l'extrémité de l'embout buccal carré du second simulateur éthylométrique ALCOSIM dans l'entrée du capteur de l'appareil.
7. Soufflez dans l'embout buccal rond du premier simulateur ALCOSIM. Continuez de souffler jusqu'à ce que le signal sonore s'interrompe et que les résultats s'affichent. L'éthylotest émet un signal sonore pour indiquer le débit d'air adéquat.
8. Renouvelez le processus d'étalonnage en fonction des instructions de l'appareil (4 fois au total).  
Une fois l'étalonnage de l'éthylotest réussi, la mention **CALIBRAGE RÉUSSI** s'affiche à l'écran.

**REMARQUE : Si plusieurs tentatives d'étalonnage échouent, il sera peut-être nécessaire de remplacer le capteur. Contactez un prestataire agréé pour connaître les conditions de retour.**

## DÉPANNAGE

En cas d'échec de l'étalonnage lors de l'utilisation d'un simulateur ALCOSIM, consultez la section « Dépannage — Codes d'erreur » du simulateur éthylométrique ALCOSIM Manuel d'instructions (ACS #60-000180).

L'échec de l'étalonnage peut être dû à ce qui suit :

- Les tubes de plastique sont usés ou de la condensation est présente
- Le cylindre d'alcool gazeux a atteint sa date limite d'utilisation
- Les branchements vers et partant du détendeur ne sont pas bien mis en place





