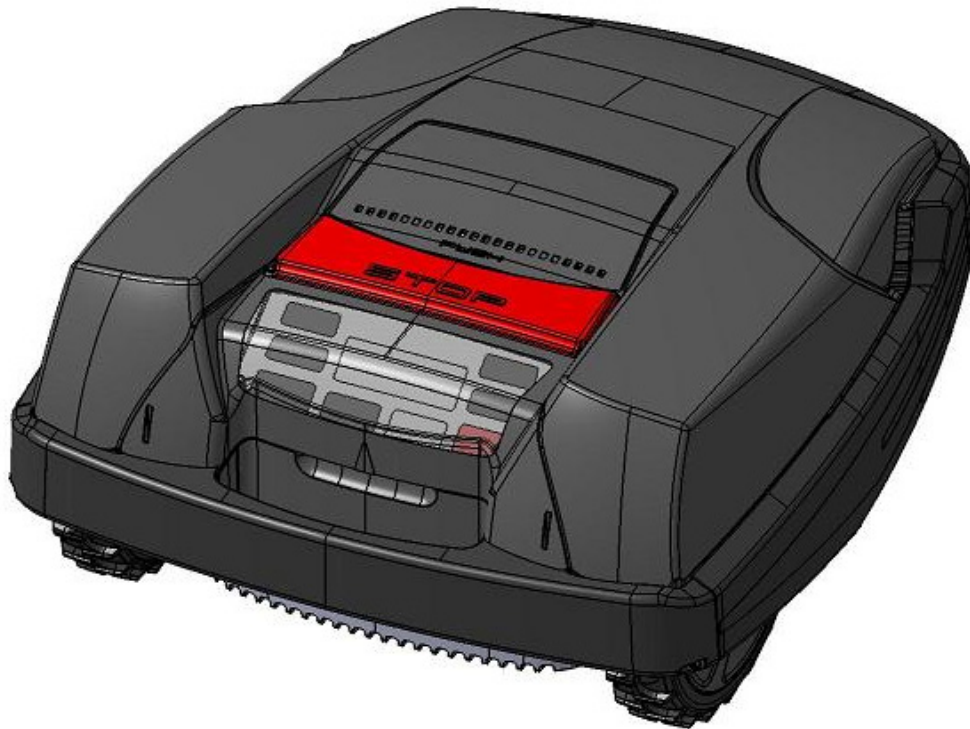


# ***MANUEL SERVICE LOGICIEL***

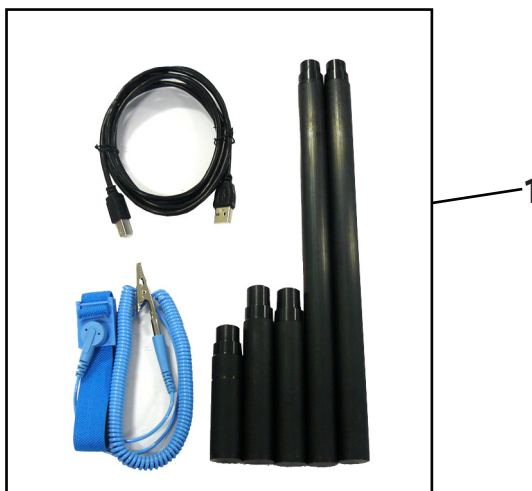


***Robot de tonte : Sirius - Orion - Vega***



**Emak<sup>®</sup>**  
our **power**, your **passion**

## Accessoires nécessaires



**1 - Kit outils spéciaux réf. 67010020** : indispensable pour effectuer tous les contrôles indiqués ci-après.

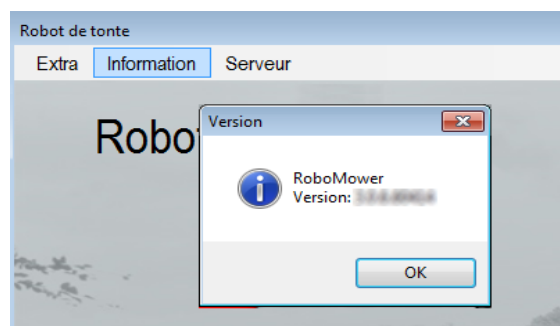
### Service Logiciel (Version 3.0.8.60728)

Le « Service Logiciel » assure une assistance complète pour le Robot de tonte :

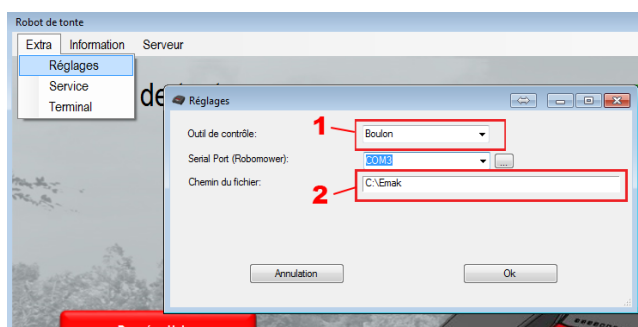
- possibilité de lire et de sauvegarder les données techniques et de production ;
- possibilité d'effectuer des tests pour vérifier si tous les composants du robot de tonte fonctionnent correctement ;
- possibilité d'étalonner le carter du robot de tonte, opération nécessaire après l'avoir démonté ;
- possibilité de sauvegarder les fichiers de texte contenant les données du robot et les résultats de tous les tests effectués ;
- possibilité de lire, sauvegarder, modifier et télécharger les configurations, le programme de coupe, les points d'entrée du robot et vérifier les dysfonctionnements.

**Remarque** : Avant de commencer à utiliser le logiciel :

1. Vérifier la version du logiciel : cliquer sur tab Information;



2. Sélectionner "Boulon" (1) comme "Outil de contrôle".
3. Configurer le parcours des rapports des tests effectués : cliquer sur tab Extra puis sur Réglages. Choisir le parcours Logfile dans le menu (configuration par défaut C:\EMAK).



## Menu principal :

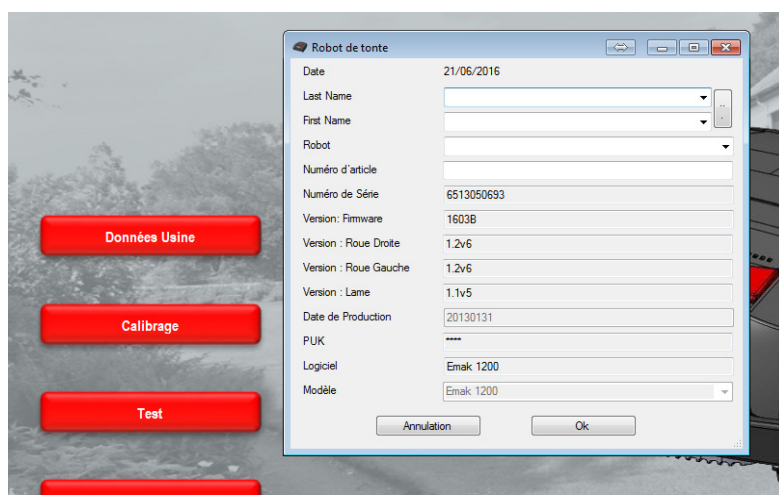
- **Données Usine ;**
- **Calibrage ;**
- **Test ;**
- **Mettre à jour.**



## Données Usine

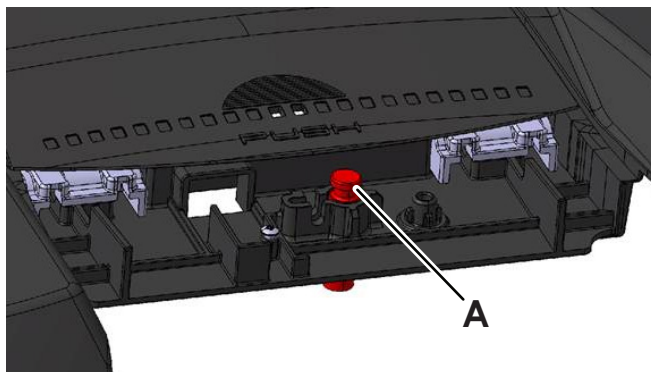
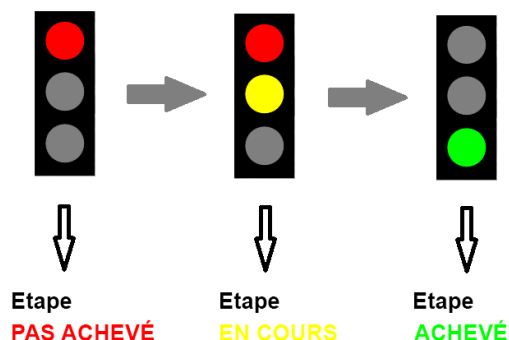
Cliquer sur Données usine pour afficher les données techniques et de production du robot :

- **Date** : date ;
- **Last name (Prénom)**: possibilité de saisir le nom du réparateur ou du client ;
- **First name (Nom)**: possibilité de saisir le nom du réparateur ou du client ;
- **Robot** : nom générique de l'appareil ;
- **Numéro article** : possibilité de saisir le code de l'appareil ;
- **Numéro de série** : numéro de série du robot de tonte ;
- **Versión firmware** : version du micrologiciel installé sur la carte mère ;
- **Versión roue droite** : version micrologiciel installé sur l'actionnement du motoréducteur de la roue droite ;
- **Versión roue gauche** : version micrologiciel installé sur l'actionnement du motoréducteur de la roue gauche ;
- **Versión lame** : version micrologiciel installé sur l'actionnement du moteur de la lame de coupe ;
- **Date de production** : date de production du robot ;
- **PUK** : code PUK du robot mémorisé sur la carte mère (caché par 4 \* représentant les 4 chiffres du code) ;
- **Logiciel** : version logiciel installé sur la carte mère ;
- **Modèle** : modèle de l'appareil.



## Calibrage

Cliquer sur « calibrage » pour vérifier si le carter du robot de tonte a été monté et étalonné correctement.  
 Toutes les opérations sont guidées par un feu de signalisation :

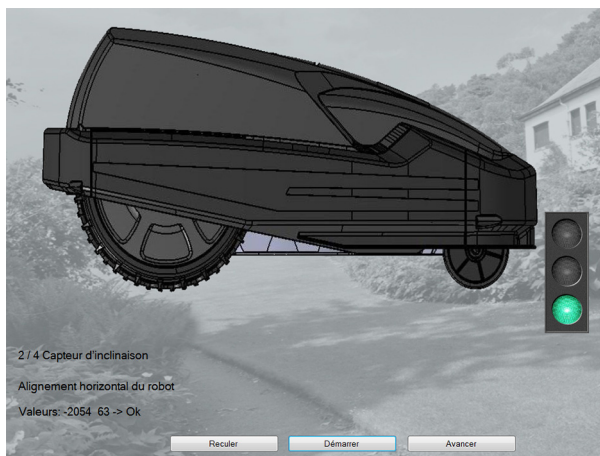
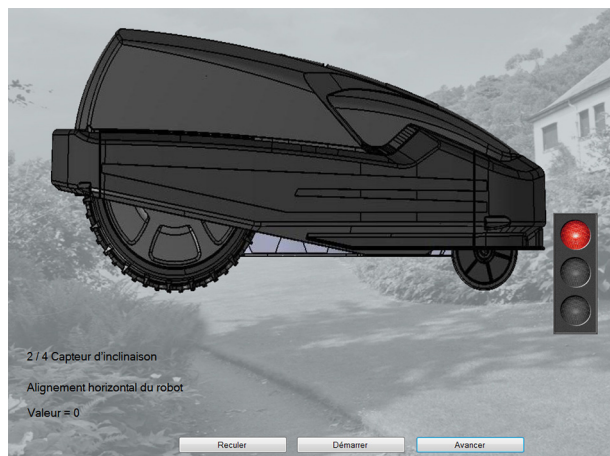


### 1. Capteur de soulèvement (1/4)

Poser le robot sur un plan horizontal. Vérifier la position de démarrage (feu rouge et jaune) et la position relevée à l'avant (feu vert). Si le feu est vert sur la position de démarrage, déplacer l'aimant (A) vers le bas ; si le feu est rouge/jaune en position relevée à l'avant, déplacer l'aimant (A) vers le haut. Après avoir mis l'aimant dans la bonne position, serrer la vis et soulever la partie avant deux ou trois fois pour vérifier si l'aimant fonctionne correctement. Soulever à nouveau la partie avant du robot et cliquer sur «Avancer».

### 2. Capteur d'inclinaison (2/4)

Étalonner le point zéro du capteur d'inclinaison : poser le robot sur un plan horizontal et cliquer sur «Démarrer». Cliquer ensuite sur «Avancer» dès que le feu passe au vert.

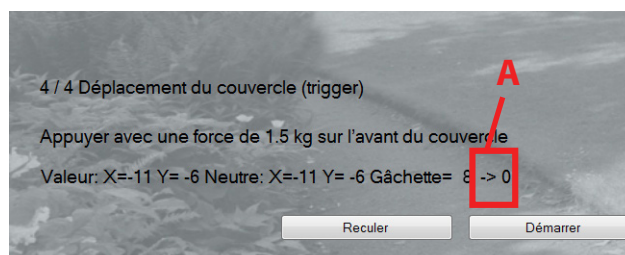


### 3. Déplacement du couvercle (zero) (3/4)

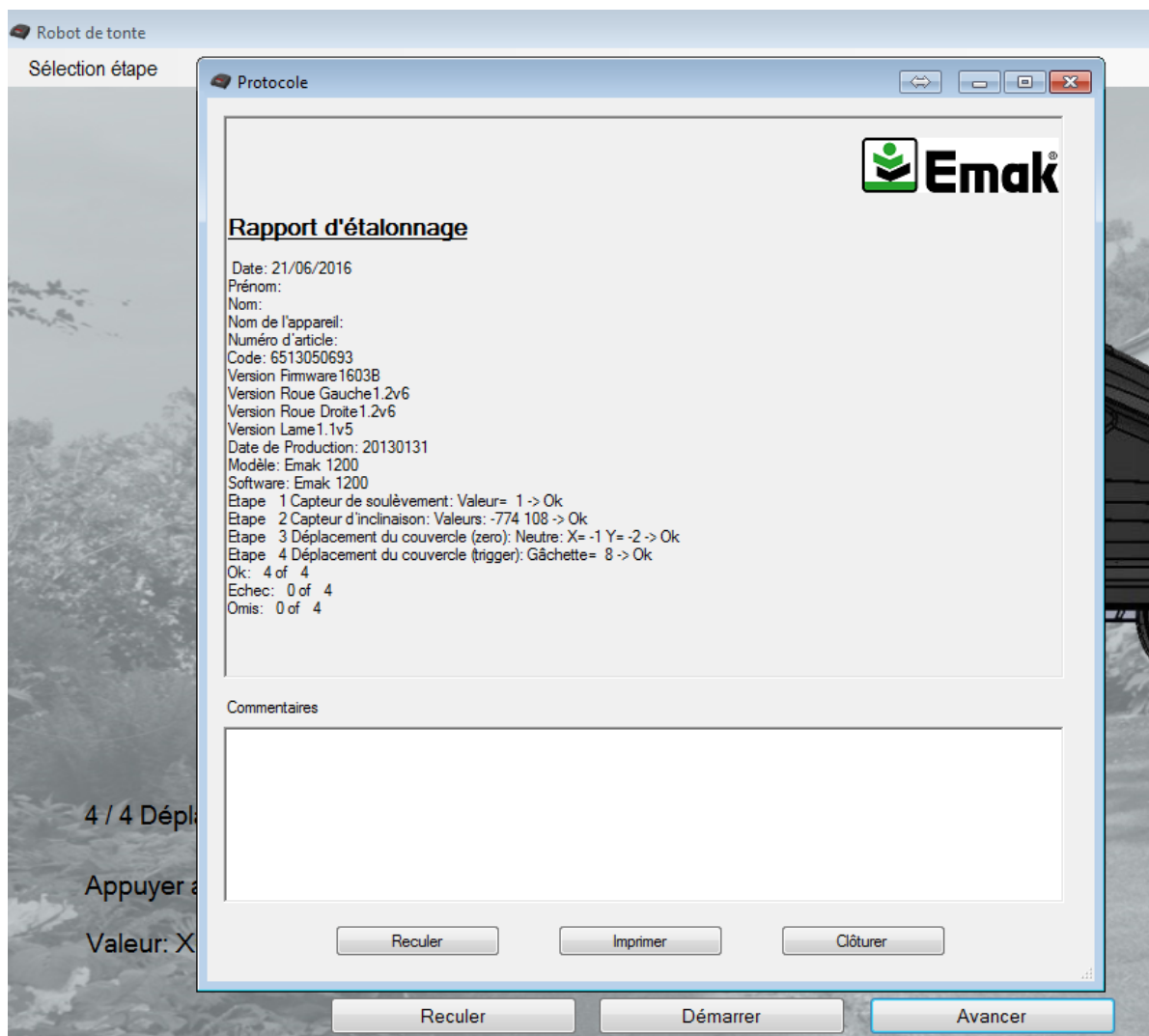
Étalonner le point zéro du capteur : poser le robot sur un plan horizontal et cliquer sur «Démarrer». Cliquer ensuite sur «Avancer» dès que le feu passe au vert.

### 4. Déplacement du couvercle (trigger) (4/4)

Étalonner le capteur d'obstacle : Poser le robot sur un plan horizontal. Exercer une force de 1,5 kg env. (valeur de poussée 12 (A)) à l'avant du carter/protection et cliquer sur «Avancer».

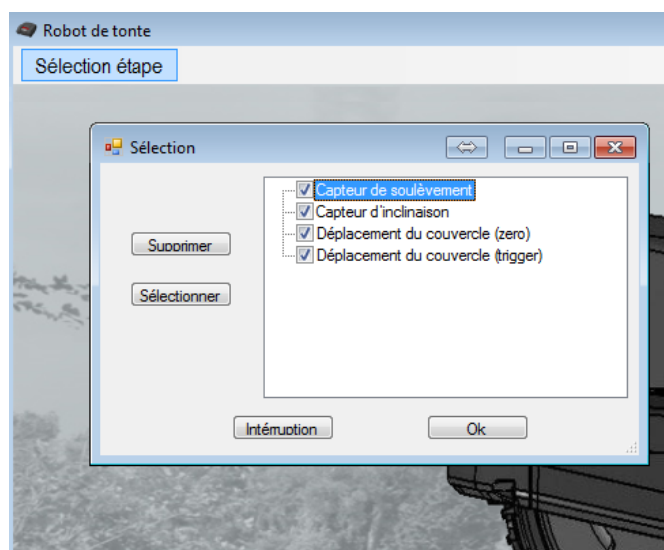


Après avoir conclu l'étape 4/4, le logiciel affiche une fenêtre de «Protocole» qui résume toutes les informations concernant la procédure d'Étalonnage qui vient d'être effectuée.



Cliquer sur «Avancer» pour la sauvegarder sur un fichier de texte sur le PC. Ce fichier de texte est sauvegardé sous le répertoire sélectionné à la rubrique «Path Logfile» (parcours Logfile) et portera le nom suivant : 'numéro de série'\_Cal.txt.

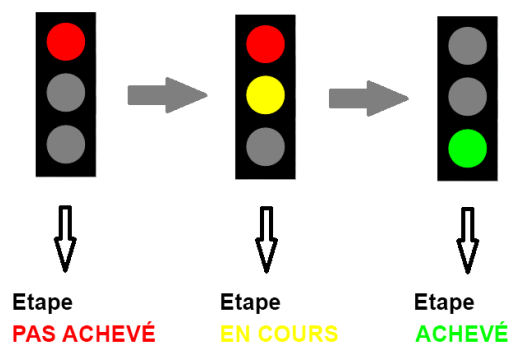
Possibilité d'effectuer une seule ou plusieurs opérations en les sélectionnant à partir d'une liste. Pour cela, cliquer sur "Sélection étape" avant de procéder à l'étalonnage du Robot. Cocher les opérations choisies et cliquer sur OK. Le programme procédera uniquement aux opérations d'étalonnage cochées.





## Test

Cliquer sur « Test » pour vérifier si tous les composants matériels de l'appareil fonctionnent correctement. La procédure prévoit 28 opérations guidées par un feu de signalisation :



Remplir la fiche «Données usine» et cliquer sur «OK» pour commencer la procédure de Test.



**Robot de tonte**

Données Usine

Calibrage

**Test**

Mettre à jour

Robot de tonte

Date: 21/06/2016

Last Name: [dropdown]

First Name: [dropdown]

Robot: [dropdown]

Numéro d'article: [text]

Numéro de Série: 6513050693

Version: Firmware: 1603B

Version: Roue Droite: 1.2v6

Version: Roue Gauche: 1.2v6

Version: Lame: 1.1v5

Date de Production: 20130131

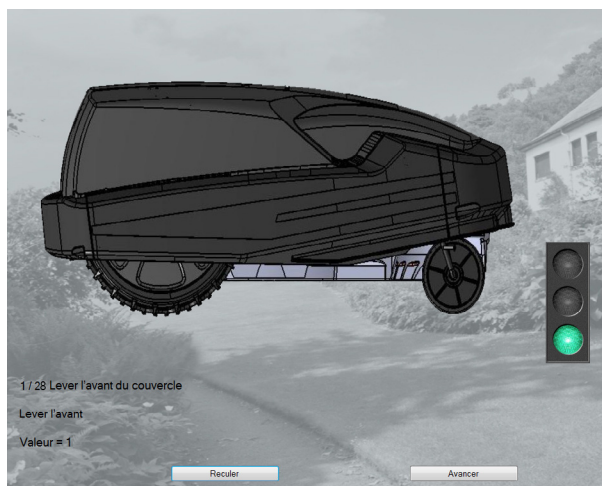
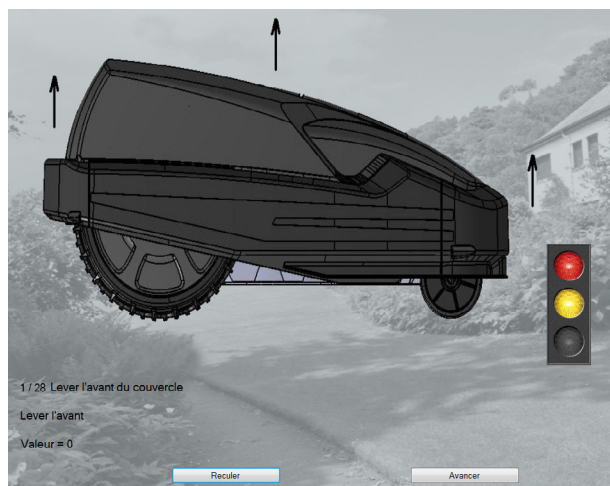
PUK: \*\*\*\*

Logiciel: Emak 1200

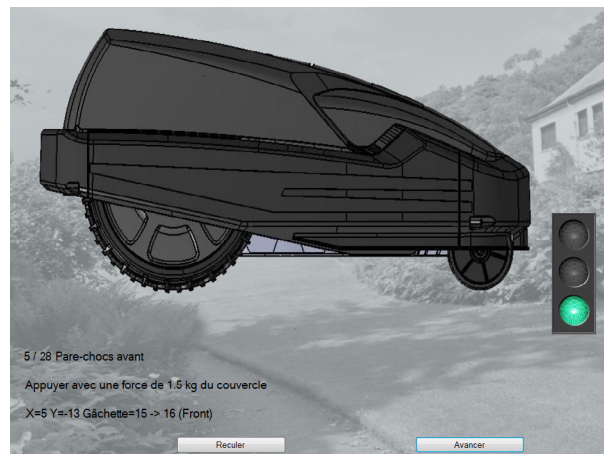
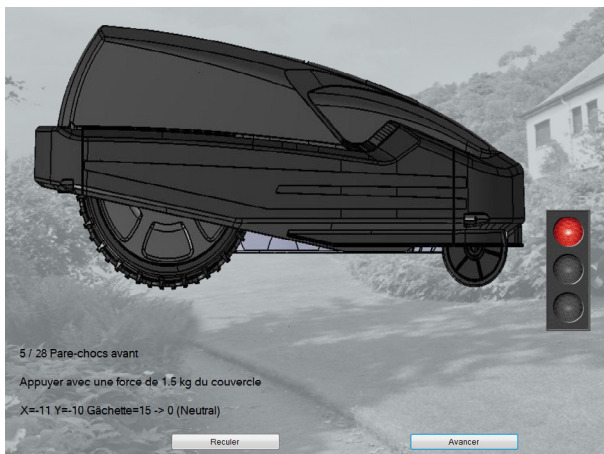
Modèle: Emak 1200

Annulation Ok

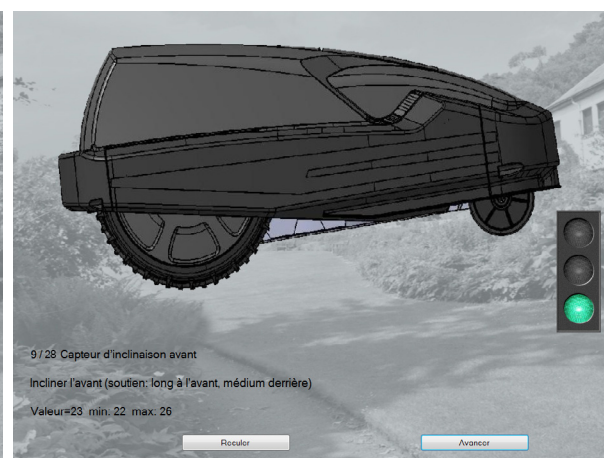
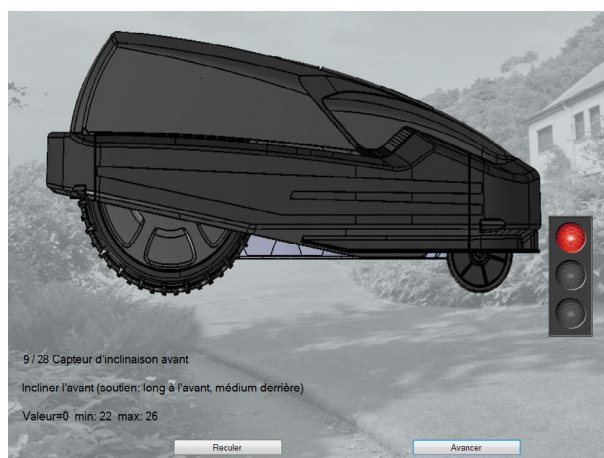
- 1. Lever l'avant du couvercle (1/28) :** Poser le robot sur un plan horizontal et soulever la partie avant du carter/protection jusqu'à ce que le feu passe au vert. Cliquer ensuite sur «Avancer» dès que le feu passe au vert.



2. **Lever l'arrière du couvercle (2/28) :** Poser le robot sur un plan horizontal et soulever la partie avant du carter/protection jusqu'à ce que le feu passe au vert. Cliquer ensuite sur «Avancer» dès que le feu passe au vert.
3. **Lever le côté droit du couvercle (3/28) :** Poser le robot sur un plan horizontal et soulever le côté droit du carter/protection jusqu'à ce que le feu passe au vert. Cliquer ensuite sur «Avancer» dès que le feu passe au vert.
4. **Lever le côté gauche du couvercle (4/28) :** Poser le robot sur un plan horizontal et soulever le côté gauche du carter/protection jusqu'à ce que le feu passe au vert. Cliquer ensuite sur «Avancer» dès que le feu passe au vert.
5. **Pare-chocs avant (5/28) :** Poser le robot sur un plan horizontal et exercer une force de 1,5 kg environ sur la partie avant du carter/protection. Pour régler cette force, observer les valeurs numériques qui s'affichent. Cliquer ensuite sur «Avancer» dès que le feu passe au vert.

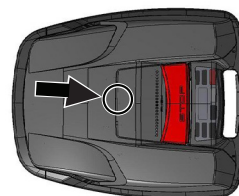


6. **Pare-chocs avant droite (6/28) :** Poser le robot sur un plan horizontal et exercer une force de 1,5 kg environ sur la partie avant droite du carter/protection. Pour régler cette force, observer les valeurs numériques qui s'affichent. Cliquer ensuite sur «Avancer» dès que le feu passe au vert.
7. **Pare-chocs avant à gauche (7/28) :** Poser le robot sur un plan horizontal et exercer une force de 1,5 kg environ sur la partie avant gauche du carter/protection. Pour régler cette force, observer les valeurs numériques qui s'affichent. Cliquer ensuite sur «Avancer» dès que le feu passe au vert.
8. **Pare-chocs avant à l'arrière (8/28) :** Poser le robot sur un plan horizontal et exercer une force de 1,5 kg environ sur la partie arrière du carter/protection. Pour régler cette force, observer les valeurs numériques qui s'affichent. Cliquer ensuite sur «Avancer» dès que le feu passe au vert.
9. **Capteur d'inclinaison avant (9/28) :** Placer le robot sur les supports indiqués ou le poser sur un plan horizontal et soulever la partie avant jusqu'à ce que le feu passe au vert (voir figure). Cliquer ensuite sur «Avancer» dès que le feu passe au vert.

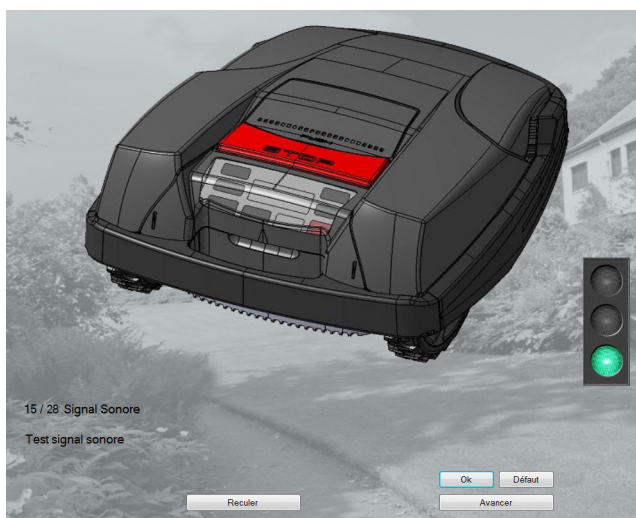


- 10. Capteur d'inclinaison derrière (10/28) :** Placer le robot sur les supports indiqués ou le poser sur un plan horizontal et soulever la partie arrière jusqu'à ce que le feu passe au vert. Cliquer ensuite sur «Avancer» dès que le feu passe au vert.
- 11. Capteur d'inclinaison droit (11/28) :** Placer le robot sur les supports indiqués ou le poser sur un plan horizontal et soulever le côté droit jusqu'à ce que le feu passe au vert. Cliquer ensuite sur «Avancer» dès que le feu passe au vert.
- 12. Capteur d'inclinaison gauche (12/28) :** Placer le robot sur les supports indiqués ou le poser sur un plan horizontal et soulever le côté gauche jusqu'à ce que le feu passe au vert. Cliquer ensuite sur «Avancer» dès que le feu passe au vert.

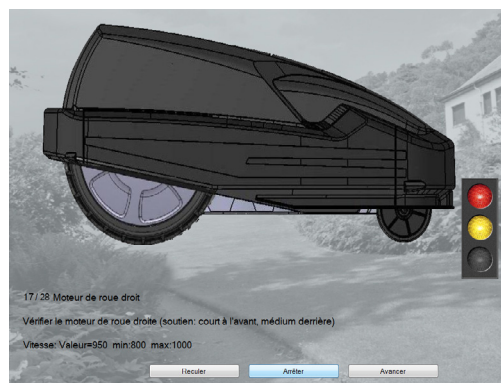
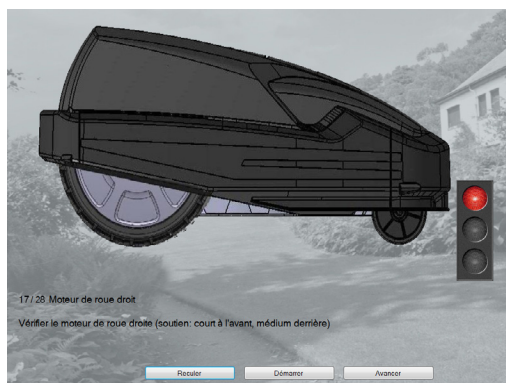
- 13. Capteur de pluie (13/28) :** Mouiller le capteur de pluie et vérifier si le feu passe au vert. Cliquer ensuite sur «Avancer» dès que le feu passe au vert.



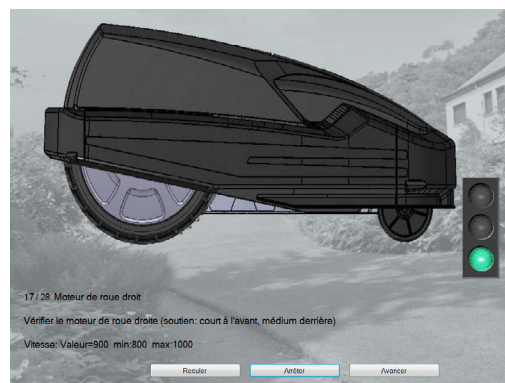
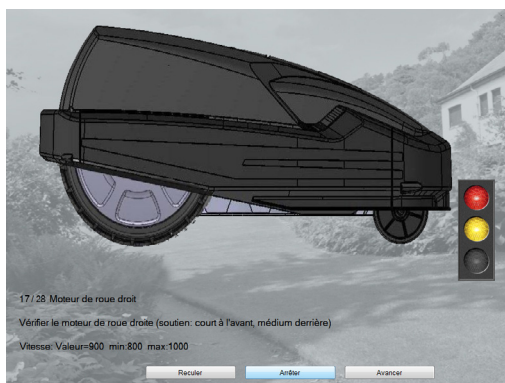
- 14. Bouton STOP (14/28) :** Appuyer sur le bouton STOP et vérifier si le feu passe au vert. Cliquer ensuite sur «Avancer» dès que le feu passe au vert.
- 15. Signal sonore (15/28) :** Vérifier le signal sonore. Le cas échéant, cliquer sur OK (feu vert) ; dans le cas contraire, cliquer sur «Défaut». Cliquer ensuite sur «Avancer».



- 16. Sirène d'alarme (16/28) :** Vérifier le klaxon. Le cas échéant, cliquer sur OK (feu vert) ; dans le cas contraire, cliquer sur «Défaut». Cliquer ensuite sur «Avancer».
- 17. Moteur de roue droit (17/28) :** Placer le robot sur les supports indiqués et cliquer sur «Démarrer». Cliquer ensuite sur «Avancer» dès que le feu passe au vert.

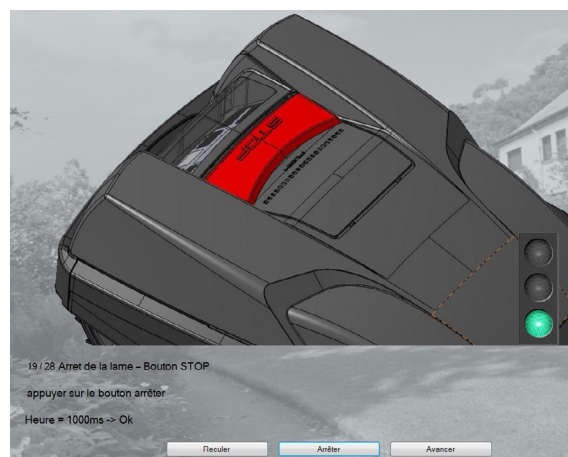






**18. Moteur de roue gauche (18/28) :** Placer le robot sur les supports indiqués et cliquer sur «Démarrer». Cliquer ensuite sur «Avancer» dès que le feu passe au vert.

**19. Arrêt de la lame - Bouton STOP (19/28) :** Cliquer sur «Démarrer» faire démarrer la lame. Attendre que le système demande d'appuyer sur la touche STOP du robot pour vérifier le temps d'arrêt des lames. Cliquer ensuite sur «Avancer».



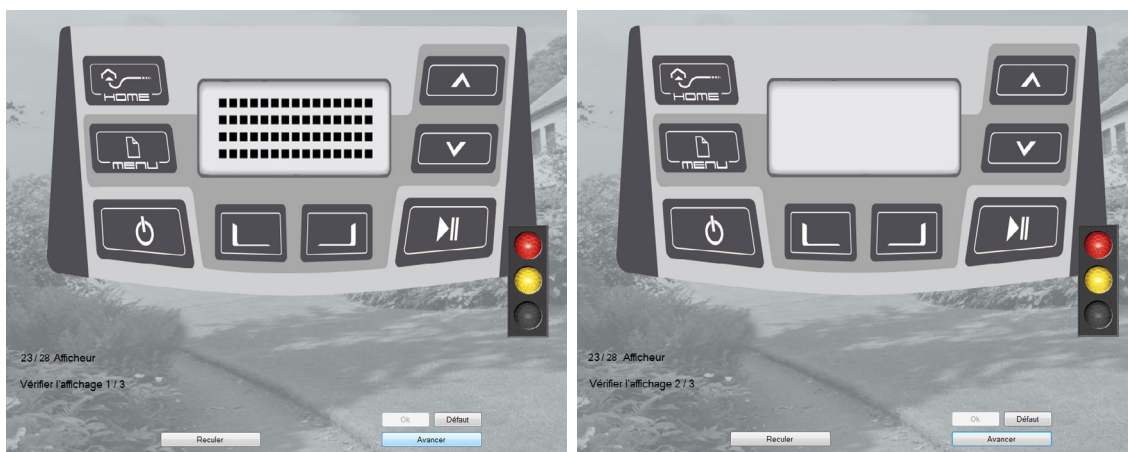
**20. Arrêt de la lame - lever l'arrière du couvercle (20/28) :** Cliquer sur «Démarrer» pour faire démarrer la lame. Attendre que le système demande de soulever la partie arrière du robot pour vérifier le temps d'arrêt des lames. Cliquer ensuite sur «Avancer».

**21. Arrêt de la lame - lever l'avant du couvercle (21/28) :** Cliquer sur «Démarrer» pour faire démarrer la lame. Attendre que le système demande de soulever la partie avant du robot pour vérifier le temps d'arrêt des lames. Cliquer ensuite sur «Avancer».

**22. Clavier (22/28) :** Le test du clavier permet de vérifier si toutes les touches du tableau de contrôle fonctionnent correctement. Appuyer sur toutes les touches une à la fois et vérifier si la touche passe au rouge dans la fenêtre du logiciel. Après avoir appuyé sur toutes les touches, le feu doit passer au vert. Cliquer ensuite sur «Avancer» dès que le feu passe au vert.



**23. Afficheur (23/28) :** Vérifier si l'afficheur du robot visualise les symboles présentés dans la fenêtre du logiciel. Le cas échéant, appuyer sur OK (feu vert) ; dans le cas contraire, appuyer sur «Défaut». Cliquer ensuite sur «Avancer».



**24. Circuit de charge (24/28):** Brancher la station de recharge au secteur à travers le transformateur et brancher le robot à la station à travers les contacts prévus à cet effet. La fenêtre du logiciel montre que le courant de charge de 0mA augmente lentement ; lorsqu'il dépasse le seuil minimum de 800mA, le feu passe au vert. Cliquer ensuite sur «Avancer» dès que le feu passe au vert.



**25. Signal sur le fil du périmètre (22-23-24/25):** Les étapes 22-23-24 servent à vérifier si les deux capteurs servant à commander le câble périmétral fonctionnent correctement. Ces capteurs se trouvent au niveau des roues avant du robot. Brancher la station de recharge au secteur à travers le transformateur et brancher le câble périmétral dans les bornes prévues à cet effet. Suivre les indications qui s'affichent dans la fenêtre du logiciel et placer le robot vis-à-vis du câble périmétral de sorte que les capteurs à contrôler se trouvent à l'intérieur ou à l'extérieur du périmètre. Cliquer ensuite sur «Avancer» dès que le feu passe au vert.

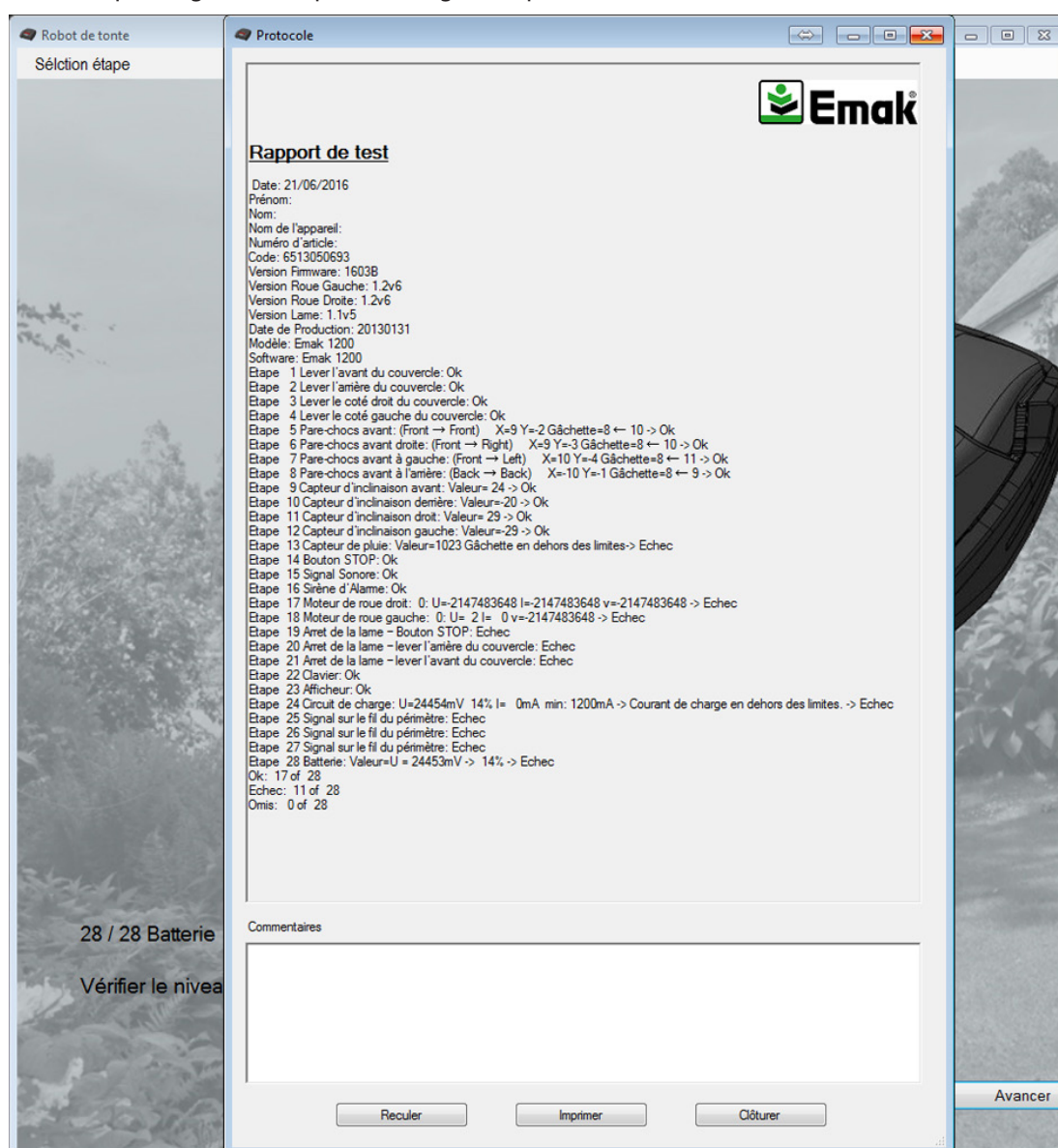




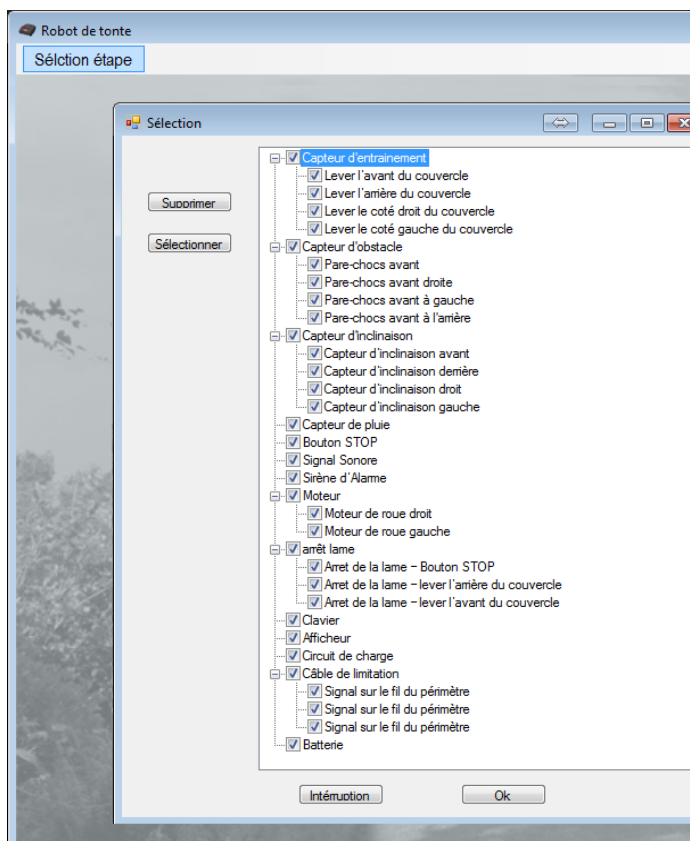
Exemple : la Figure (étape 22/25) montre comment positionner le robot de sorte que le capteur gauche soit à l'intérieur du périmètre et le capteur droit soit à l'extérieur du périmètre.

**26. Batterie (25/25):** Observer et vérifier l'état de charge de la batterie. Cliquer ensuite sur «Avancer» dès que le feu passe au vert.

Cliquer sur «Avancer» pour sauvegarder sur un fichier de texte sur le PC. Ce fichier de texte est sauvegardé sous le répertoire sélectionné à la rubrique «Logfile Path» (parcours Logfile) et portera le nom suivant : 'numéro de série'\_Test.txt.



Possibilité d'effectuer une seule ou plusieurs opérations en les sélectionnant à partir d'une liste. Pour cela, cliquer sur "Sélection étape" avant de procéder au test du Robot. Cocher les opérations choisies et cliquer sur OK. Le programme procèdera uniquement aux tests cochés.



## Programmation

Cliquer sur « Service » pour lire, sauvegarder, modifier et télécharger les configurations, le programme de coupe, les points d'entrée du robot et vérifier les dysfonctionnements.

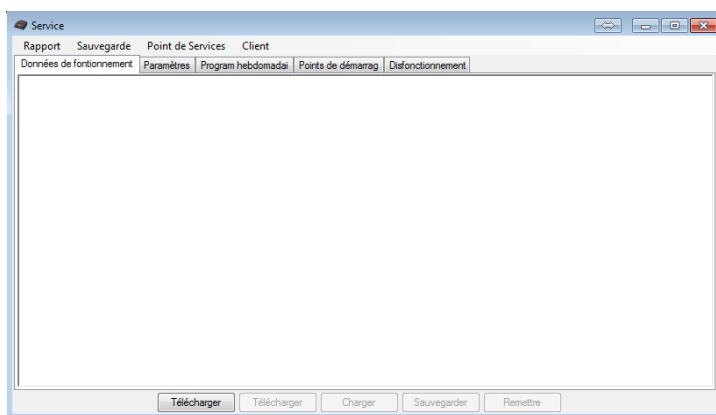
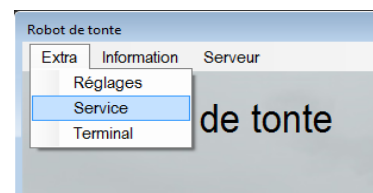
**ATTENTION : Pour pouvoir utiliser cette programmation du robot avec le logiciel, il est nécessaire de mettre à jour le robot avec la version firmware 1403A ou suivante.**

Le masque comprend :

## Commandes :

**N.B. :** Toutes les commandes se réfèrent uniquement au masque sélectionné.

1. **Télécharger** : télécharge et affiche les données mémorisées sur le robot ;
2. **Télécharger** : permet de télécharger les données sur le robot, données qui seront modifiées ;
3. **Charger** : ouvre un fichier de configuration du robot préalablement sauvegardé sur l'ordinateur ;  
**Attention** : ouvrir un fichier avec les données relatives à un masque différent de celui qui est ouvert engendre une erreur. Vérifier que les données à télécharger sont relatives au masque actif.
4. **Sauvegarder** : sauvegarde un fichier de configuration du robot sur l'ordinateur ;
5. **Remettre** : réinitialise les données du masque actif avec les données d'usine.



1

2

3

4

5



## Sections :

1. **Données de fonctionnement** : permet de lire les données mémorisées sur le robot ;
2. **Paramètres** : permet de lire, modifier et télécharger les configurations du robot.
  - **Réglage heure** : affiche et modifie la date et l'heure du robot. Il est également possible de rappeler l'heure de l'ordinateur (touche PC Time) ;
  - **Tonalité de touche** : valide ou désactive les tons du clavier ;
  - **Détecteur de pluie** : valide ou désactive le capteur de pluie ;
  - **Délais après pluie** : augmente ou diminue le retard du capteur de pluie ;
  - **Contraste écran** : augmente ou diminue le contraste de l'afficheur ;
  - **Hauteur de coupe** : fait monter ou descendre le disque de coupe (pour 2000 uniquement) ;
  - **Tension de la batterie à 0%** : augmente ou réduit la capacité de charge résiduelle de la batterie pour le retour à la base de recharge.  
**Attention !** En augmentant cette valeur, on réduit le niveau d'énergie pour la phase de coupe et on augmente le niveau d'énergie pour le retour à la base. Utiliser ce paramètre uniquement en cas de problème pour le retour à la base de recharge ;
  - **Interrupteur à bascule** : augmente ou diminue la limite de renversement du robot ;
  - **Angle de rotation après longue distance** : augmente ou diminue l'angle de rotation du robot ;
  - **Vitesse de lame** : augmente ou diminue la vitesse du disque de coupe ;
  - **Redémarrer à X% de charge de la batterie** : indique le niveau de charge de la batterie au moment de la reprise de la phase de coupe du robot.
  - **Service de lame** : augmente ou réduit le nombre d'heures de travail pour le contrôle de la meule de coupe ;
  - **Courant de charge** : augmente ou réduit le temps de recharge du robot ;
  - **Zone de débord du câble de limitation** : augmente ou réduit la longueur du cordon périmétral de la sous-zone de coupe.
3. **Program hebdomadaire** : permet de lire, modifier et télécharger le programme de coupe du robot ;
4. **Points de démarrage** : permet de lire, modifier et télécharger les points de départ du robot (uniquement s'ils sont modifiables) ;
5. **Disfonctionnement** : permet de lire les dysfonctionnements du robot.

## Rapport :

1. **Créer** : permet de créer un rapport récapitulatif du robot avec toutes les configurations, les programmes de coupe, les points d'entrée et les dysfonctionnements ;
2. **Charger** : permet d'ouvrir un rapport sauvegardé.

## Sauvegarde:

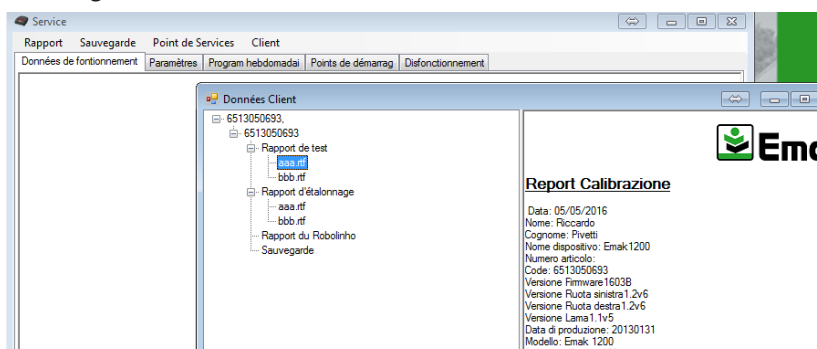
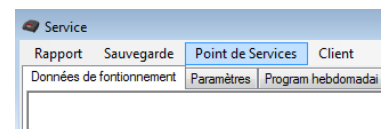
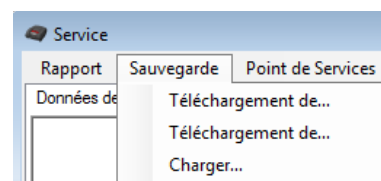
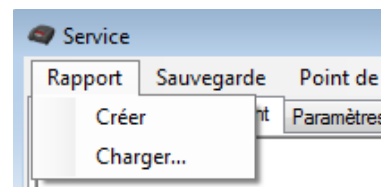
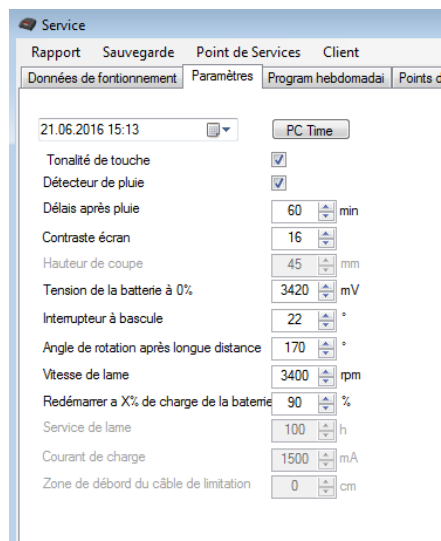
1. **Téléchargement de...** : créer la sauvegarde du robot connecté ;
2. **Téléchargement de...** : télécharger une sauvegarde sur l'ordinateur ;
3. **Charger...** : ouvrir une sauvegarde mémorisée sur l'ordinateur.

## Point de services:

Ouvrir le portail pour commander des pièces de rechange, consulter des bulletins et des manuels de réparation.

## Client:

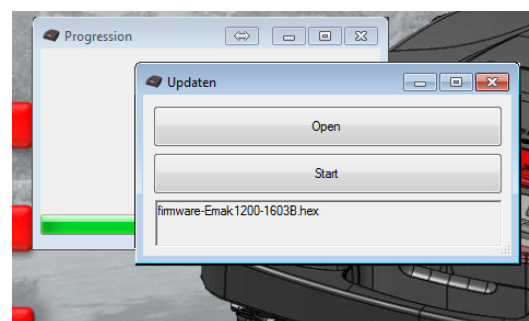
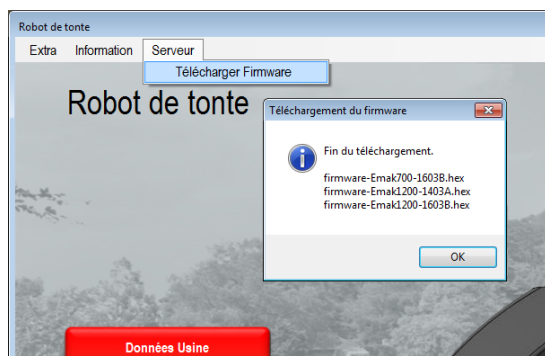
Cliquer sur "Client" pour afficher tous les rapports sauvegardés pour chaque robot testé et/ou étalonné.



## Mettre à jour

Permet de mettre à jour le micrologiciel du robot à partir de la procédure suivante:

1. Cliquer sur "Serveur" puis sur "Télécharger firmware" pour télécharger les dernières mises à jour du micrologiciel;
2. Cliquer sur "Mettre à jour" pour procéder à la mise à jour du micrologiciel installé sur l'appareil.
3. Le logiciel vérifiera le micrologiciel présent dans le robot et proposera la dernière mise à jour disponible.
4. Cliquer sur "Open" (démarrer) pour installer le micrologiciel. La procédure est entièrement automatique. La barre verte de progression doit défilier 2 fois jusqu'à 100%. L'opération se conclut automatiquement.



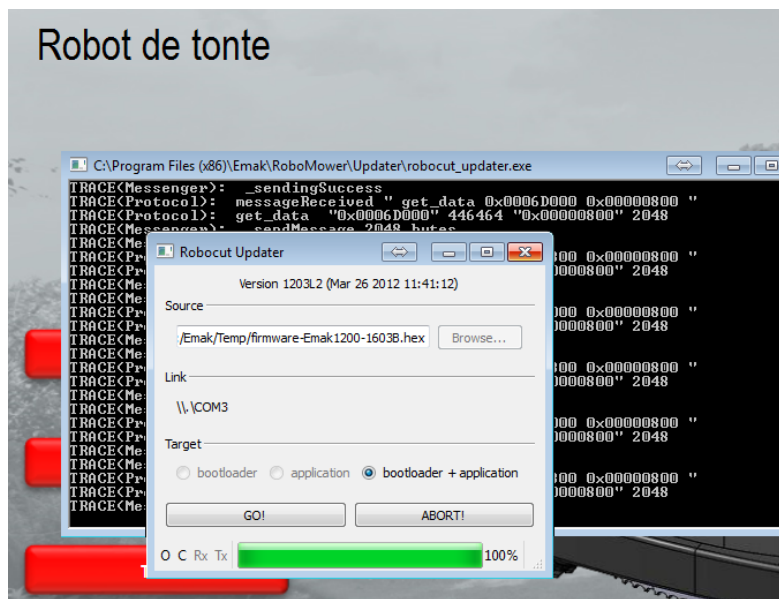
**AVERTISSEMENT ! Pendant l'installation du logiciels ne déconnectez pas l'ordinateur avant la fin de l'insatation de la fenêtre (image ci-contre). Ceci causera un défaut de fonctionnement du robot.**

Si:

- Le robot et l'ordinateur se déconnectent ;
- Une perte de puissance ou l'ordinateur s'arrête pendant l'installation ;
- Fermeture accidentelle de la fenêtre (image ci-contre)

Vous avez besoin :

1. Déconnectez le robot ;
2. Enlevez le capot du robot ;
3. Déconnectez et puis rebranchez la batterie ;
4. Réinstallez le logiciel, suivant les instructions d'installation ;
5. Recalibrez le robot.







**Emak S.p.A.**

42011 Bagnolo in Piano (RE) Italy

Tel. +39 0522 956611 • Fax +39 0522 951555

service@emak.it • www.emak.it