

MANUEL TECHNIQUE TRS V24

1 Sommaire.

1	Sommaire.....	1
2	Evolution, mises à jour et généralités.....	2
2.1	Carte Arduino supportées.....	2
3	Installation application TRS.....	2
3.1	Horaires par défaut.	3
3.2	Éléments utilisés par l'application TRS.....	3
3.3	Tables dans la base TRS :.....	3
4	Paramétrage boîtier vis-à-vis de l'application TRS.....	4
5	Configuration cartes ARDUINO.....	5
5.1	ARDUINO Giga R1.....	5
5.2	Configuration Opta Wifi et Opta en branchement RJ45 (10/02/25).....	6
5.3	Branchement Opta, exemple.	8
6	Fichier ParamLiaisonGP.Xml.....	9
6.1	Champs disponibles pour les affichages :	9
7	Petite application pour la saisie des Code TRS.	10

2 Evolution, mises à jour et généralités.

10/02/25, refonte du document

2.1 Carte Arduino supportées.

Arduino UNO R3 ou Mega 2560 + shield wifi (produit arrêté)

Arduino Wifi Rev2

Arduino GIGA R1 WiFi

Arduino OPTA WIFI

Arduino OPTA en RJ45 (ajouté le 10/02/25)

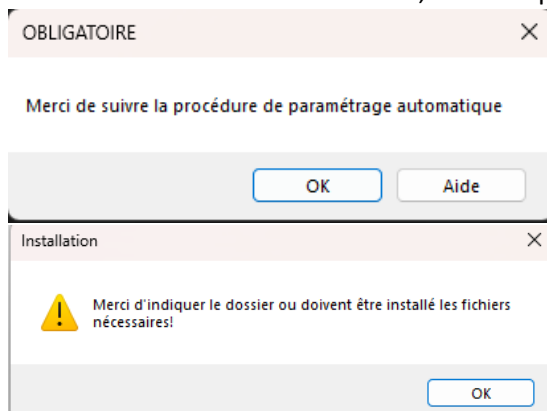
3 Installation application TRS.

Normalement, l'installation doit être faire sur un serveur dédié ou non.

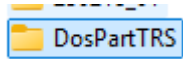
Au préalable, il faut avoir un runtime Microsoft Access ou un Office Pro, de préférence en 64 bits

Télécharger l'application TRS disponible sur notre site <https://afinfo.fr/>, page téléchargement, bien installer l'application 64 bits ou 32 bits, suivant la version du runtime Access, ou d'Office Pro.

Les fichiers nécessaires s'installent, suivre la procédure d'installation automatique :

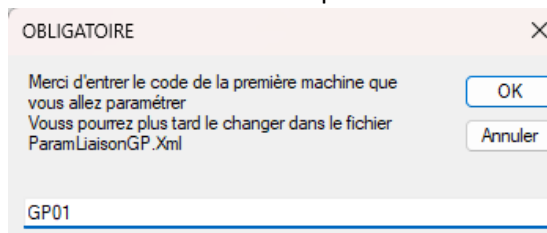


Choisir un dossier accessible en réseau (**Attention, vérifiez que vous disposez bien des droits administrateur sur le dossier.**)



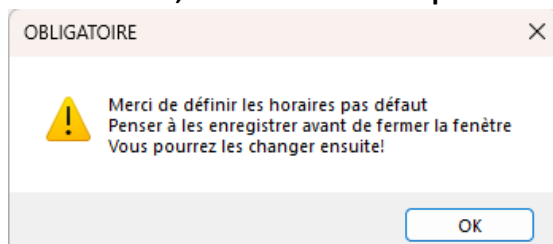
Dans ce dossier seront créés 2 dossiers, un pour le lien avec l'ERP (GPAO) et un pour la surveillance des machines, en général

Il faut définir le nom de la première machine suivie, dans l'exemple, GP01.



IMPORTANT, c'est le même nom de machine qu'il faudra définir dans le paramétrage des boîtiers TRS.

Il faut ensuite, définir des horaires par défaut (OBLIGATOIRE) :



C'est important, pendant les horaires de travail, en cas d'arrêt, on passe en arrêt non renseigné (ARRETNR), en dehors, en arrêt normal (ARRET).

Paramètres par défaut

Horaires par défaut

Exemples :
 Pour des horaires, matin et après midi, renseigner 08:00:00 - 12:00:00 - 13:30:00 - 17:30:00.
 pour une journée continue, indiquer 05:00:00 - 21:00:00 - 00:00:00 - 00:00:00
 pour une journée de 24 heures, indiquer 00:00:00 - 23:59:59 - 00:00:00 - 00:00:00

	Lundi	Mardi	Mercredi	Jeudi	Vendredi	Samedi	Dimanche
Heure début équipe 01:	07:00:00	07:00:00	07:00:00	07:00:00	07:00:00	00:00:00	00:00:00
Heure Fin équipe 01:	19:00:00	19:00:00	19:00:00	19:00:00	18:00:00	00:00:00	00:00:00
Heure début équipe 02:	00:00:00	00:00:00	00:00:00	00:00:00	00:00:00	00:00:00	00:00:00
Heure Fin équipe 02:	00:00:00	00:00:00	00:00:00	00:00:00	00:00:00	00:00:00	00:00:00

Fermer le formulaire **Enregistrer les paramètres**

Le petit programme de suivi (voir chapitre 7 Petite application pour la saisie des Code TRS.) permettra sur un poste Windows ou dans un session TS d'avoir une invite pour choisir le code TRS correspondant à la cause d'arrêt. Bien enregistrer ces paramètres avant de fermer la fenêtre, il sera possible de modifier ces horaires par défaut (chapitre 3.1 Horaires par défaut.).

L'application est installée, sur un serveur, nous mettons en place un AutoLogon avec verrouillage auto et nous copions le raccourcis de l'application dans le dossier démarrage de l'administrateur, par exemple.

3.1 Horaires par défaut.

Il est possible en utilisant le fichier ParamLiaisonGP.Xml de reprendre les horaires dans la base de données client. Pour définir les horaires par défaut de manière simple, utiliser Paramètres par défaut depuis l'écran de paramétrage, exemple :

PARAMETRES APPLICATION

Paramètres principaux Autres paramètres Suite Paramètres connexion

Base de donnée TRS *1: C:\GPAO2000\TRS\Install\Base TRS AFC.A

N° de socket UDP *1: 8901

Dossier d'échange Infos GP AFC *1: C:\GPAO2000\TRS\Install\EchGP\

Dossier d'échange Tablettes TRS *1: C:\GPAO2000\TRS\Install\EchTab

Code travail *1: DPROD Code réglage *1: REG

Code arrêt non renseigné *1: ARRETNR Code arrêt normal *1: ARR

Gère le pré-remplissage des codes arrêts:

Heure arrêt 01 *1: Heure arrêt 02 *1: Compactage base à: Lundi Mardi Mer

Ligne de commande compactage: Adresse IP de redirection

*1: Redémarrage nécessaire

Fermer le formulaire **Paramètres par défaut** **Fermer le formulaire** **Enregistrer les paramètres**

Paramètres par défaut

Horaires par défaut

Exemples :
 Pour des horaires, matin et après midi, renseigner 08:00:00 - 12:00:00 - 13:30:00 - 17:30:00.
 pour une journée continue, indiquer 05:00:00 - 21:00:00 - 00:00:00 - 00:00:00
 pour une journée de 24 heures, indiquer 00:00:00 - 23:59:59 - 00:00:00 - 00:00:00

	Lundi	Mardi	Mercredi	Jeudi	Vendredi	Samedi	Dimanche
Heure début équipe 01:	07:00:00	07:00:00	07:00:00	07:00:00	07:00:00	00:00:00	00:00:00
Heure Fin équipe 01:	12:00:00	12:00:00	12:00:00	12:00:00	12:00:00	00:00:00	00:00:00
Heure début équipe 02:	13:30:00	13:30:00	13:30:00	13:30:00	13:30:00	00:00:00	00:00:00
Heure Fin équipe 02:	17:30:00	17:30:00	17:30:00	17:30:00	16:00:00	00:00:00	00:00:00

3.2 Eléments utilisés par l'application TRS.

Un dossier EchangeTablette (EchTab par défaut) comprenant obligatoirement :

Un fichier LsCodeTRS.txt avec les codes d'arrêt TRS, la première est la légende. On peut avoir plusieurs fichiers suivant les types de machine, on ne doit pas dépasser 30 codes TRS (voir la table Table_PointageTRSCodeTRS)

3.3 Tables dans la base TRS :

Table_PointageTRSDispoMacAn, qui indique les jours ouverts, elle se crée automatiquement avec les jours de la semaine par défaut.

Table_PointageTRSCodeTRS, la liste des codes TRS utilisés, elle se complète à minuit, elle sert d'entête à la table Table_PointageTRSRecap

4 Paramétrage boîtier vis-à-vis de l'application TRS.

Exemple, ces paramètres sont présents en EPROM ou sur un fichier de config suivant la carte :

AlpCarte|192.168.223.77|
MasIpCar|255.255.255.0|
PasIpCar|192.168.223.254|
PortEcServ|8801|
AlpServ|192.168.223.12|
PortEnvServ|8901|
TXTBT11|GP01#CptPceConf#120#10#|
TXTBT12|GP01#CptPceNonConf#120#10#|
TXTBT10|GP01#PosRel#10#0|
RelaiBlocON|0|
IntPosiRel10ON|1|
ParOK|1|

Explications :

AlpCarte : L'adresse IP du boîtier

MasIpCar : Le masque

PasIpCar : La passerelle

PortEcServ : Le port UDP d'écoute serveur (c'est le port ou on recevra les infos de l'application TRS comme le blocage)

AlpServ : L'adresse IP du serveur ou est installé l'application TRS

PortEnvServ : Le port UDP qui sert à l'envoi des messages UDP au serveur

PortEnvServ : Le port UDP qui sert à l'envoi des messages UDP au serveur
3 infos par rapport à la machine suivi avec trois données possibles

TXTBT11=GP11#CptPceConf#120#10|

Exemple de message envoyé :

' CodeMac#TypeCompt#NbSecArrettDef#NbPceReglDef|ComptMac|NoPortUDPReponse|NoRelaisBlocage|

- CodeMachine (10 caractères maxi sans espace si possible).
- Type de message :
 - CptPceConf, cela correspond à des produits conformes, dans le cas d'un presse ou d'un moule avec plusieurs empreinte, cela est géré par l'application TRS.
 - CptPceNonConf, idem, mais pour des produits non-conformes.
 - PosRel, permet d'avoir une info supplémentaire comme un mode manuel/automatique par exemple.
- NbSecArrettDef, le nombre de secondes avant de sortir du mode production. Cet info peut également être défini dans le paramétrage de la liaison avec l'ERP (voir **Erreur ! Source du renvoi introuvable.**).
- NbPceReglDef, le nombre de pièces de suite lorsqu'on est en réglage pour passer en DPROD.
- ComptMac, le compteur de frappe depuis le démarrage du boîtier.
- NoPortUDPReponse, le port ou l'application TRS doit envoyer des infos, comme un blocage par exemple
- NoRelaisBlocage, le relais à allumer/éteindre pour bloquer la machine (si on souhaite forcer le renseignement de la cause d'arrêt par exemple).

RelaiBlocON : pour dire qu'on gère le blocage. Sur les carte Giga, c'est le relais 2 sur les Opta, c'est l'Output 1

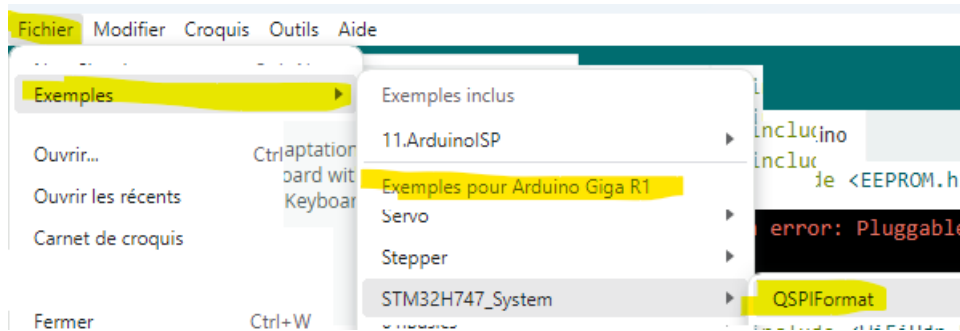
IntPosiRel10ON : pour indiquer qu'on interroge le relais 10.

ParOK : Si 1, paramètre OK

5 Configuration cartes ARDUINO.

5.1 ARDUINO Giga R1.

Depuis l'IDE Arduino.
QSPIFormat.

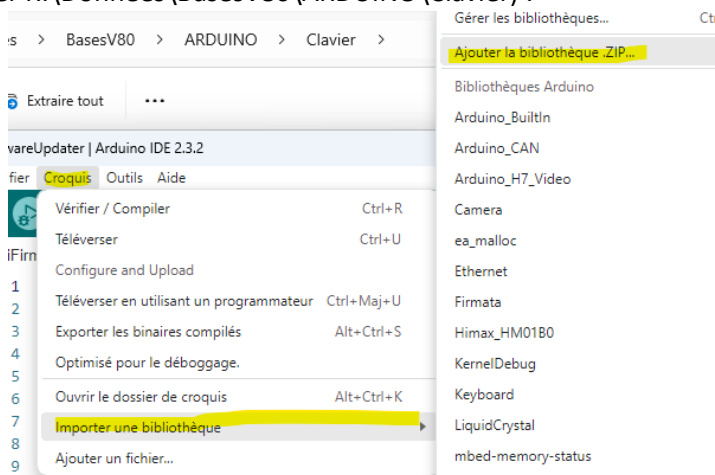


Choisir Partition scheme 1.

Ensuite, WiFiFirmwareUpdater, téléverser. Ensuite, accepter le flash du Firmware (Y).

Puis, terminer par USBMassStorage : AccessFlashAsUSBdisk – Téléverser. La mémoire de la carte apparaît sous la forme de 2 lecteurs, dont un avec le fichier FIRMWARE.

Pour l'utilisation du clavier ou de la douchette, installer manuellement USBHostGiga-master.zip. (chez AFC, dossier R:\Donnees\BasesV80\ARDUINO\Clavier) :



Installer l'application AFC, au 14/05/24, ClientWifi_AFC_24_05,
Au début du programme, indiquer que la carte est une GIGA R1 :

```
#define VersCar 3
```

Si utilisation d'un lecteur code barre, préciser également :

```
#define ClavLecCB 11 // 0 Rien - 11 Clavier
```

Téléverser.

Sur le premier lecteur correspondant à la carte ARDUINO, créer un fichier ConfTRS.Ini avec les paramètres suivants par exemple :

```
SSID|MonWifi|  
PwdSSID|MonMotDePasse|  
AlpCarte|192.168.216.201|  
MasIpCar|255.255.255.0|  
PasIpCar|192.168.216.1|  
PortEcServ|8801|  
AlpServ|192.168.216.131|  
PortEnvServ|8901|
```

TXTBT11|404#CptPceConf#120#10#|
 TXTBT12|404#CptPceNonConf#120#10#|
 TXTBT10|404#PosRel#10#0|
 RelaiBlocON|0|
 IntPosiRel10ON|1|
 ResIntON|1|
 ParOK|1|

5.2 Configuration Opta Wifi et Opta en branchement RJ45 (10/02/25).



Comme pour la carte Arduino Giga R1, commencer par QspiFormat

```

    Write(D1, HIGH);
    ss ip(192, 168, 223, 77);
    ss gateway(192, 168, 223, 254);
    ss subnet(255, 255, 255, 0);
    t.begin(ip);
    // de la connexion Ethernet (RJ45);
    ethernet.hardwareStatus() == Etherr
    l.println("Problème matériel, in
    (true) {
    ay(1);
    ethernet.linkStatus() == LinkOFF) {
    l.println("Cable réseau non contr
    () {
    Write(D1, LOW);
  
```

Téléverser.

Ouvrir le moniteur série :

```

Available partition schemes:

Partition scheme 1
Partition 1: WiFi firmware and certificates 1MB
Partition 2: OTA and user data 13MB

Partition scheme 2
Partition 1: WiFi firmware and certificates 1MB
Partition 2: OTA 5MB
Partition 3: User data 8MB

Do you want to use partition scheme 1? Y/[n]
If No, partition scheme 2 will be used.
  
```

Taper 2 fois Y (Yes).

Le partitionnement est fait.

```

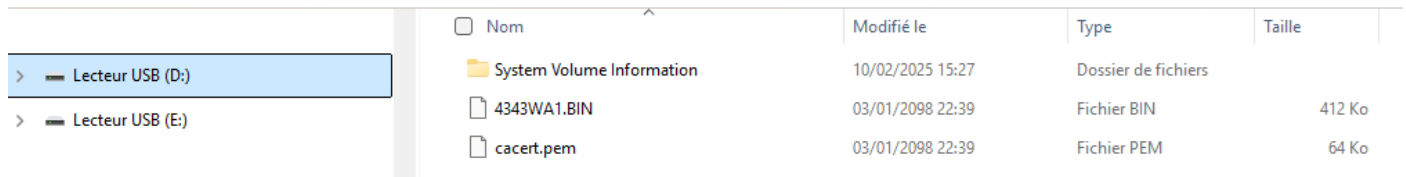
QSPI Flash formatted!
It's now safe to reboot or disconnect your board.
  
```

Ensuite, WiFiFirmwareUpdater, téléverser. Ensuite, accepter le flash du Firmware (Y).

```
Searching for WiFi firmware file 4343WA1.BIN ...  
A WiFi firmware is already installed. Do you want to install the firmware anyway? Y/[n]
```

```
Firmware and certificates updated!  
It's now safe to reboot or disconnect your board.
```

Puis, terminer par USBMassStorage : AccessFlashAsUSBdisk – Téléverser. La mémoire de la carte apparaît sous la forme de 2 lecteurs, dont un avec le fichier FIRMWARE.



Nom	Modifié le	Type	Taille
System Volume Information	10/02/2025 15:27	Dossier de fichiers	
4343WA1.BIN	03/01/2098 22:39	Fichier BIN	412 Ko
cacert.pem	03/01/2098 22:39	Fichier PEM	64 Ko

Téléverser l'application Arduino, voir notre site, <https://afcinfo.fr>, page Téléchargement.

Au début du programme, indiquer que la carte est une OPTA :

En wifi

```
#define VersCar 4
```

En RJ45

```
#define VersCar 41
```

Dans l'exemple, on va créer un fichier ConfTRS.Ini sur le lecteur E (dans le 2^{ème} lecteur) :

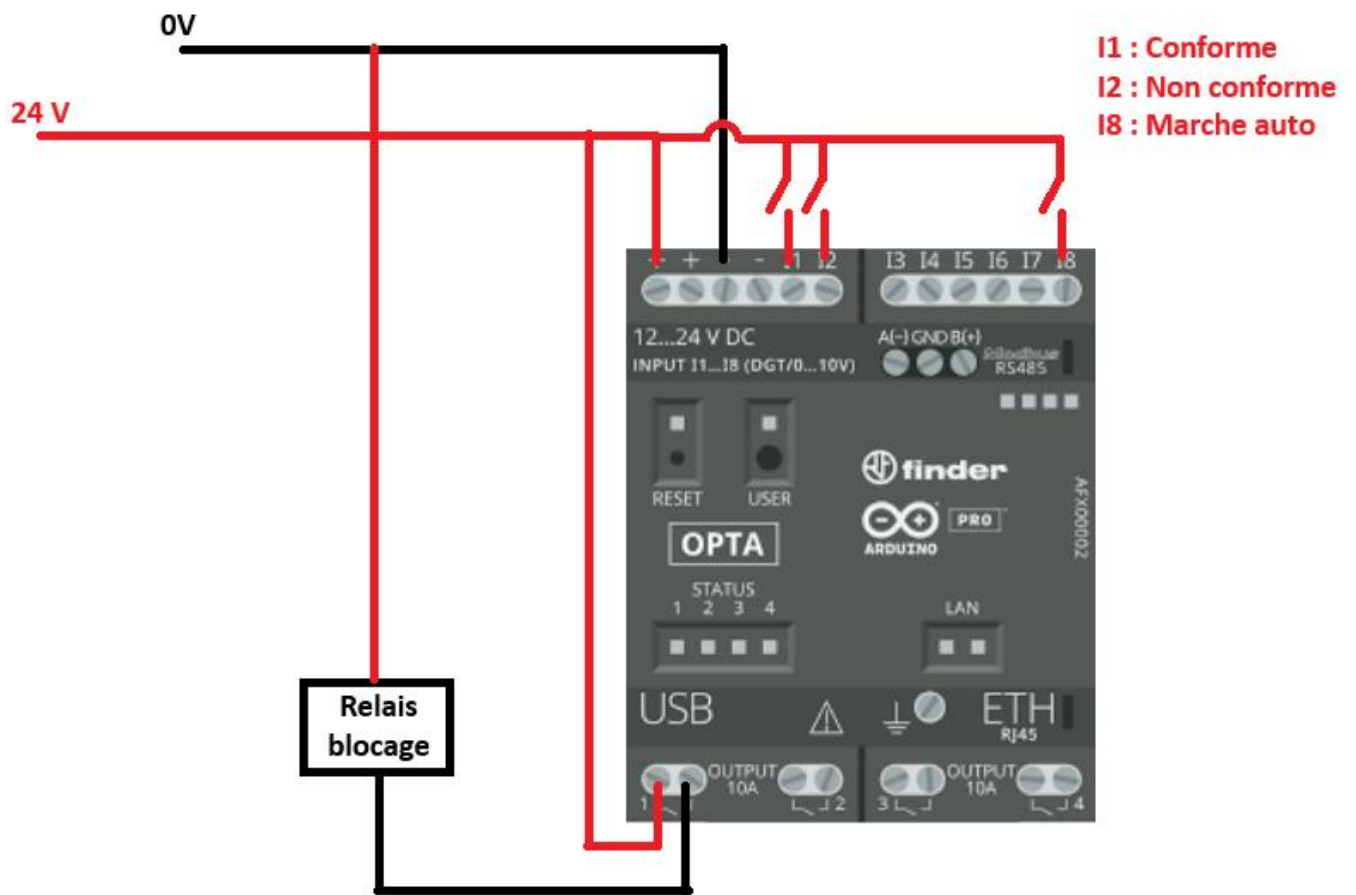
Paramètres de ce fichier :

```
AlpCarte|192.168.216.201|  
MasIpCar|255.255.255.0|  
PasIpCar|192.168.216.1|  
PortEcServ|8801|  
AlpServ|192.168.216.131|  
PortEnvServ|8901|  
TXTBT11|GP01#CptPceConf#120#10#|  
TXTBT12|GP01#CptPceNonConf#120#10#|  
TXTBT10|GP01#PosRel#10#0|  
RelaiBlocON|0|  
IntPosiRel10ON|1|  
ParOK|1|
```

Dans le cas d'un Opta WIFI, c'est la même chose avec en plus au début, comme pour la carte GIGA R1 :

```
SSID|MonWifi|  
PwdSSID|MonMotDePasse|
```

5.3 Branchement Opta, exemple.



6 Fichier ParamLiaisonGP.Xml.

Ce fichier sert à faire le lien entre la GPAO et l'application TRS, il indique également les éléments pour tenir à jour les sites web simple (atelier et machine) ainsi que les éléments retournés aux boîtiers équipés d'un Display Shield (Giga Display Shield).

Exemple de paramétrage pour les mini site web :

```
<TexteAffTablette>
<!-- Les | séparent les zones </-->
<!--Entre() , Exemple (CodeMachine) - Donnée issues de l'application TRS </-->
<!--Entre[] , Exemple [CodeArticle] - Donnée issues de la base de données client </-->
<!--Entre{} , Variable prévues à l'avance, à savoir {SautLigne} </-->
<!--Sinon, on reprend le texte présent </-->
<!--Pour le reste, texte simple Ou pour générer du HTML, < est remplacé par ¤ et > par µ </-->
<NbLigne>11</NbLigne>
<Ligne01>
<Condition>
</Condition>
<Ligne>
¤div align=centerµ¤font size=6µ¤strongµ|(CodeMachine)|¤/strongµ¤/fontµ¤/divµ
</Ligne>
</Ligne01>
```

Exemple de paramétrage pour les Display Shield :

```
<ParAdp>
<NbADP>1</NbADP>
<ParAdp01>
<TxtOFOP>|(CodeMachine) : |OF N°|(NoOF)| : |[CodeArticle]| |[DesignationArticle]| - OP N°|(NoOP)|
</TxtOFOP>
</ParAdp01>
</ParAdp>
```

6.1 Champs disponibles pour les affichages :

Issu de l'application TRS

(CodeMachine), (DesignMachine), (CodeTypeOF), (NoOF), (NoLancementOF), (NoOP), (CodeTRS), (DesignCodeTRS), (DateHeureDebut), (TpsPasseEnMn), (NbPceConf)

Issu de la liaison avec l'ERP/GPAO

[CodeArticle], [DesignationArticle], [TpsCyclePrevEnS]

Utilitaire pour la saisie des codes d'arrêt.

7 Petite application pour la saisie des Code TRS.

Sources, SuiviTRS25\Win64

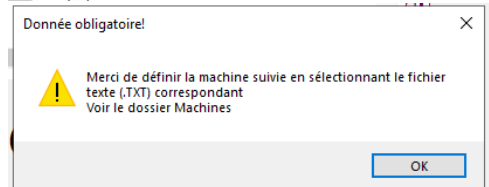
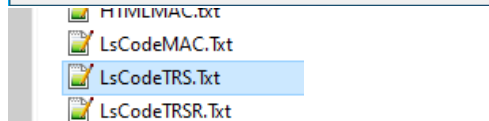
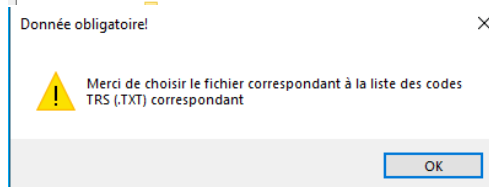
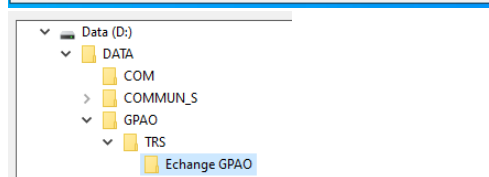
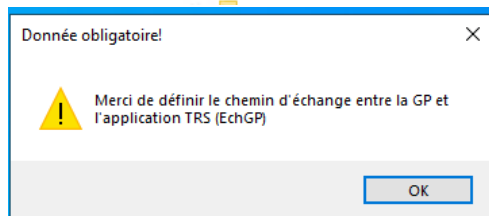
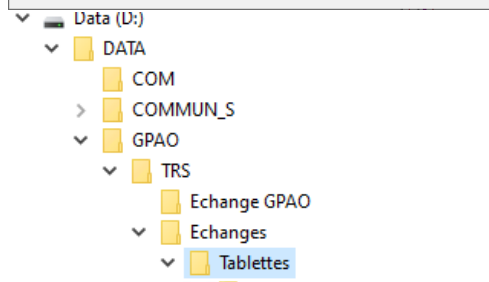
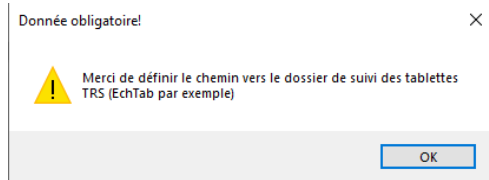
Installer le logiciel. Récupérer l'exécutable, normalement dans un dossier comme ceci :

C:\Users\Administrateur.SAVREUX2015\AppData\Local\Apps\2.0\TZLHZ1C7.XW0\DM5NP64E.GKO\suiv.tion_d
d9d23a80aa7fc70_0001.0000_435588da4d57724f.


Récupérer l'exécutable qui s'appelle Suivi TRS 25.Exe

On peut le renommer en Menu.Exe (GrMC).

Exemple de paramétrage :



QUESTION

 Souhaitez choisir un fichier prédéfini pour les paramètres?
En général ParAppli.ini



Elle utilise le fichier LsCodeTRS.txt présent dans EchTab, attention, ce fichier doit avoir un encodage ANSI.