



**DS3 R3**



**CITROËN**  
**RACING**

# Guide utilisateur système

*Sport e-motion*

Rel 1.0 --- 14/06/2011



# SRT DS3R3 Guide utilisateur Systèmes

28/03/2011

## SOMMAIRE

- Vue générale du système
  - Faisceau
  - Paramètres mesurés
- Vue générale du système/ poste de pilotage:
  - Vue générale du poste de pilotage
  - Volant et console centrale (BRK)
  - Dashboard
  - Fonctionnement de la boîte de vitesse
  - Système hydraulique
  - Stratégies et accessoires
  - Système d'assistance du départ
  - Calibration
  - Diagnostic
- Acquisition de données (Wintax)
  - Installation
  - Réglages

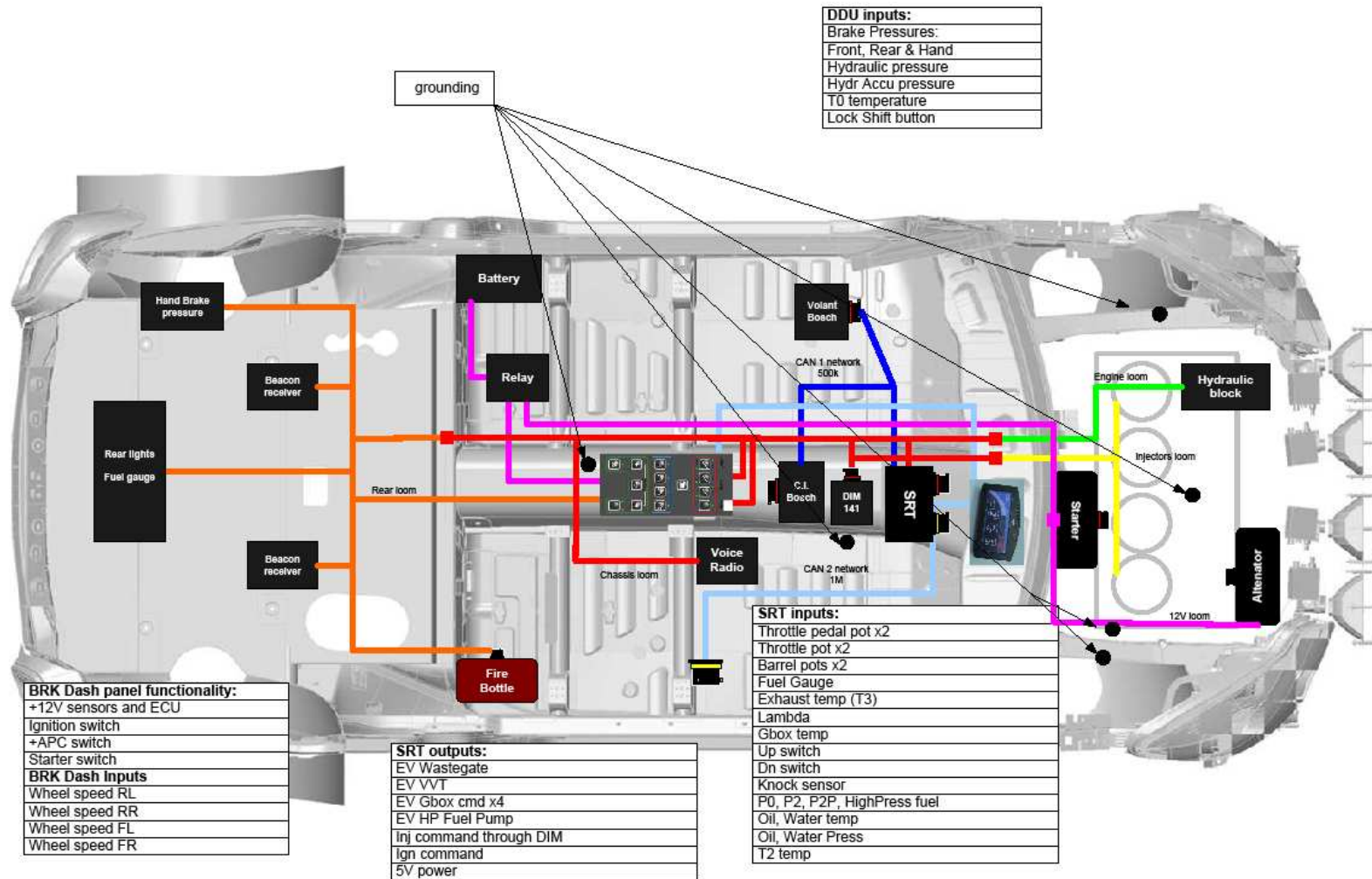
Sport e-motion

DS3 R3

  
MOTORSPORT

  
MAGNETI  
MARELLI

# Systeme: vue générale ---Faisceau---



# Vue générale système d'acquisition

## Signaux analogiques et de fréquence

Ces informations mesurées au niveau du moteur ou du châssis font partie du système de base. Elles sont utilisées par le calculateur (SRT) pour contrôler le fonctionnement du véhicule (moteur, BV...). Les paramètres contenus dans le SRT permettent de diagnostiquer et calibrer les différents capteurs/ actionneurs concernés:

- Pression d'huile moteur
- Pression d'eau moteur
- Pression admission moteur
- Pressure turbo
- Pression atmosphérique
- Position barillet
- Position pédale accélérateur(%)
- Position papillon(° )
- Pression embrayage
- Pression hydraulique
- Vitesse des roues
- Pression de freins
- Capteur cliquetis

## Signaux de température

Quatre mesure de températures sont acquis par le boîtier de gestion – SRT: la température d'eau, la température d'air, les températures d'huile moteur et boîte de vitesse. Ces mesures sont réalisées par des capteurs de température de type CTN spécifiques; pour leur fonctionnement le boîtier de gestion et le logiciel associé contiennent les paramètres adaptés à ces capteurs. L'utilisation de capteurs différents peut générer des dysfonctionnements voire des dommages suite à un fonctionnement alors mal contrôlé.

## Signaux issus des modules Bosch

Ces signaux relatifs au fonctionnement châssis font partie du système de base. La gestion de ces informations (calibration, diagnostic,...) est assurée par le module Bosch

- Accéléromètre latéral et longitudinal
- Angle volant
- Lacet

Notez que le montage de la centrale inertielle (disponible auprès de votre distributeur Citroën) est optionnelle.

## Signaux issus de la BRK

Ces signaux relatifs au fonctionnement châssis font partie du système de base. La gestion de ces informations (calibration, diagnostic,...) est assurée par la BRK:

- Vitesse roues AV x2
- Vitesse roues AR x2
- Un signal spécifique est envoyé au Coralba

# Vue générale système d'acquisition

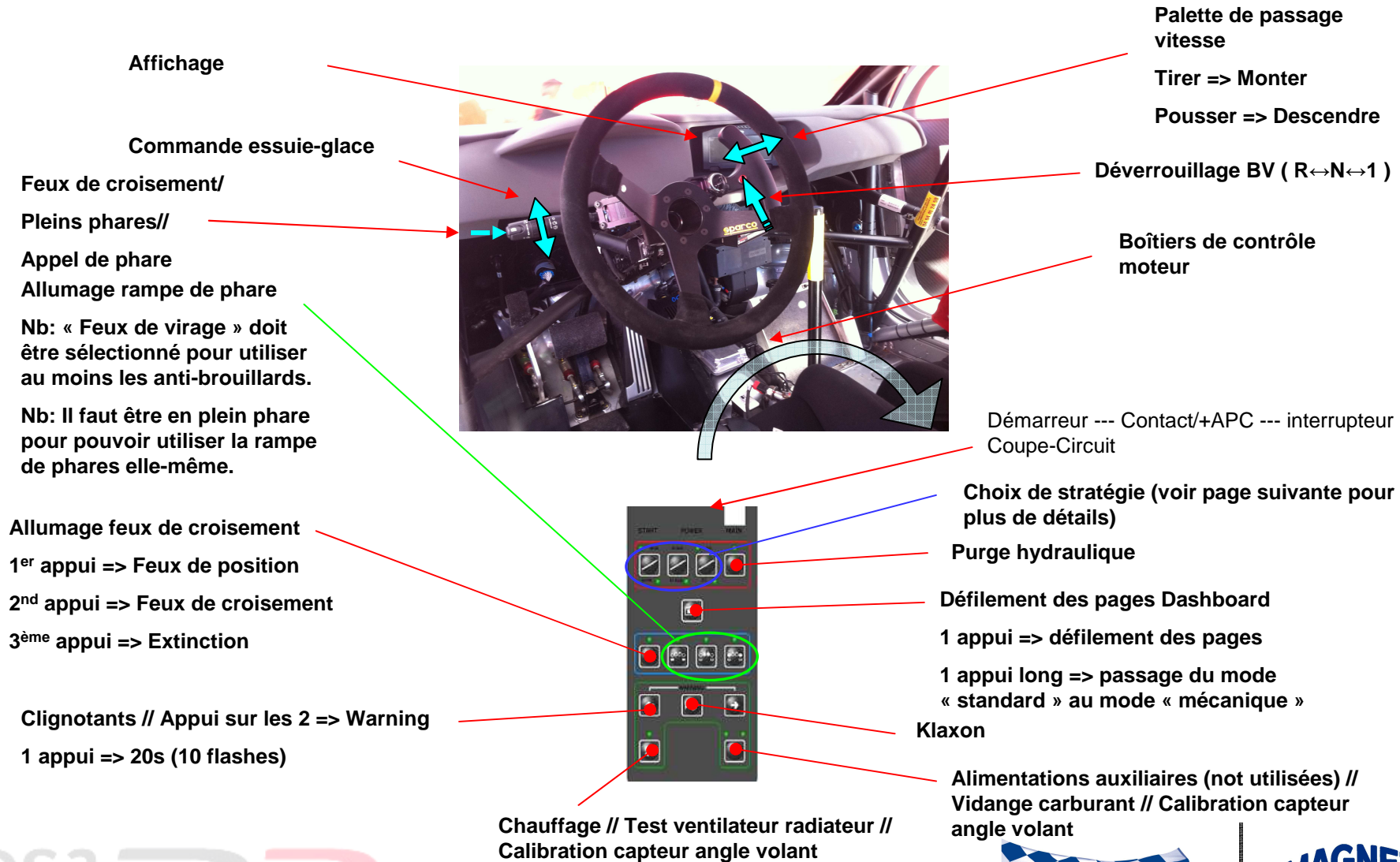
## Capteurs obligatoires

Les capteurs suivants sont utilisés par le système; Un mauvais fonctionnement de l'un ou l'autre de ces capteurs peut entraîner un certain de problèmes voire de dommages:

- Pression admission moteur (P2)
- Pression turbo (P2P)
- Position barillet BV
- Position pédale (%)
- Position papillon (°)
- Pression embrayage (Pemb)
- Pression hydraulique ( PAccu et PHyd (sur bloc hydro))
- Vitesse roue
- Pression frein à main (P\_FRMA)
- Température eau moteur (T\_EAU)
- Température échappement (T3)
- Température d'air admission (T2)
- Pression atmosphérique (P0)
- Capteur cliquetis



# Vue générale poste de pilotage



# Vue générale poste de pilotage

## Commandes au volant

### ➤ Montée/ descente des rapports BV

- Grâce à la palette située à droite derrière le volant
- Pousser pour descendre un rapport
- Tirer pour monter

### ➤ Retour au point mort

- Pousser le bouton de déverrouillage et pousser (1 -> N) / tirer la palette (R -> N)
- Pas possible si  $V_{veh} > 30\text{km/h}$  et rapport BV > 1

### ➤ Marche arrière

- Appuyer sur le bouton de déverrouillage + pousser la palette
- Pas possible si  $V_{veh} > 10\text{km/h}$  et/ ou Régime > 2000 tr/min
- Marche AR désengagée par retour au point mort.

### ➤ Démarreur

- Le DIM141 étant débranché, presser le bouton "start"

### ➤ Arrêt du moteur

- Si l'interrupteur APC est en position OFF (vers l'arrière)

### ➤ Cartographies

- Plusieurs cartographies sont disponible à partir de la console centrale,
- en mode STAGE uniquement:

- Asphalte S0 ou S1
- Asphalte S2
- Gravel (Terre) S0 ou S1
- Gravel S2

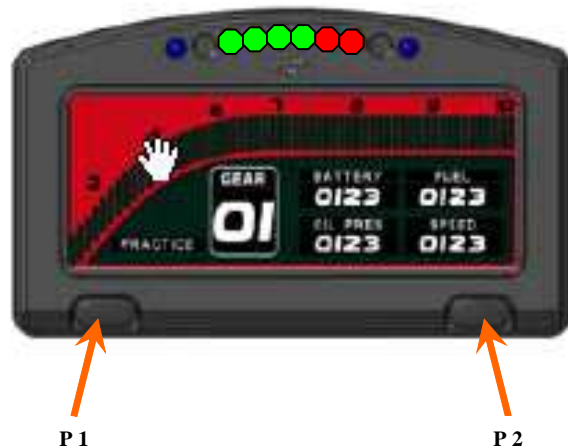
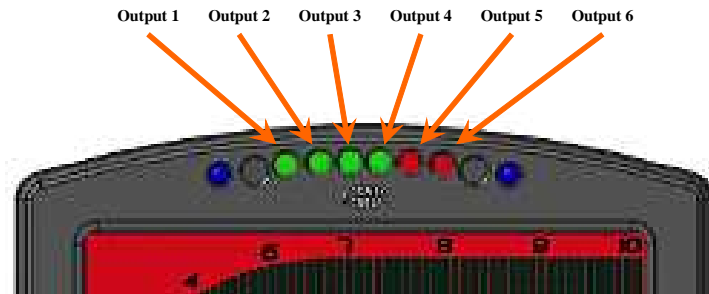
### ➤ Stratégie de départ (Bouton S)

- Actif si la voiture est arrêtée
- Le mode S1 ou S2 est sélectionné
- Pression frein à main > 10bars
- En mode "Road", passer en "Stage"



	ASPHALTE	GRAVEL (Terre)
<b>S0</b>	Puissance maxi	Puissance maxi Bang-bang réduit (1→2)
<b>S1</b>	S0 + Assistance au départ (grip normal)	S0 + Assistance au départ (grip fort)
<b>S2</b>	S1 + couple réduit Bang-bang réduit (1→2) Assistance au départ (faible grip)	S1 + faible couple Pas de Bang-bang Assist départ (grip très faible)

# Vue générale poste de pilotage



## Informations sur l'afficheur

### Information régime moteur

- Diode 1 à 4, le moteur approche le régime de montée de rapport...
- S'allument 2 par 2
- Diode 5 => Régime idéal de changement de rapport
- Diode 6 => "Surrégime"

### Mode and Alarm information

- Diode 1
  - Clignotante => Pas utilisée
  - Allumage continu => Information
- Diode 2
  - Clignotante => Alarme
  - Allumage continu => Alarme de 1<sup>er</sup> niveau
- Les 2
  - Clignotante => Démarrage en cours ou alarme de haut niveau
  - Allumage continu => Pas utilisé

### Boutons de dashboard

- P1
  - Remise à zéro de la consommation de carburant
- P2
  - Défilement des pages



# Fonctionnement de la boîte de vitesse

## Contacteurs montée et descente

Une demande de montée ou descente de rapport est activée suite à la détection d'un changement de tension aux bornes du calculateur (de 0 à 5V). Le but de cette stratégie est d'éviter que toute interférence électrique (court-circuits, etc) puisse être interpréter comme valide par le système.

La demande issue de l'un ou l'autre des contacteurs est considérée si:

- Le diagnostic électrique est OK (pas de tension égale à 0 ou 5 volts)
- Le système de commande de la BV est au repos.
- Pas de défaut dans la mesure de la pression hydraulique.
- Pas de défaut dans la mesure de la position barillet BV(↔ F sur le dashboard).
- Pas de surrégime possible (pour la descente uniquement), si c'est le cas, la demande sera enregistrée (une seule) et réalisée dès que possible.
- Pas de charge moteur pendant la descente
- 500ms au moins entre 2 demandes de montée
- 200ms au moins entre 2 demandes de descente

## Pression hydraulique

Une fois le diagnostic électrique réalisé ( en défaut si la tension est en dehors des seuils renseignés), cette mesure donne la pression disponible dans le circuit hydraulique. Ce capteur est fondamental de façon à contrôler le niveau de la pression. Cette information est utilisée dans la gestion de la pompe hydraulique.

Au cas où la pression hydraulique descendrait sous 30 bars, la pompe et les changements de vitesse seraient stoppés.

Le système est basé sur la pression de l'accumulateur. En cas de défaut, le système prendrait en compte la pression hydraulique, mesurée sur le bloc hydraulique.

Si les 2 capteurs sont en défaut, alors la pompe ne serait plus pilotée et les changements de rapport stoppés.

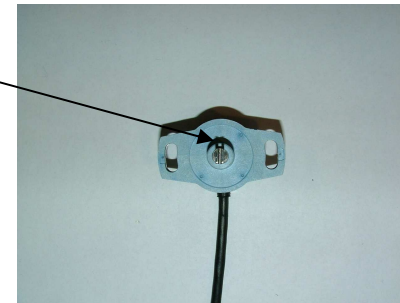
# Fonctionnement de la boîte de vitesse

## Position barillet BV

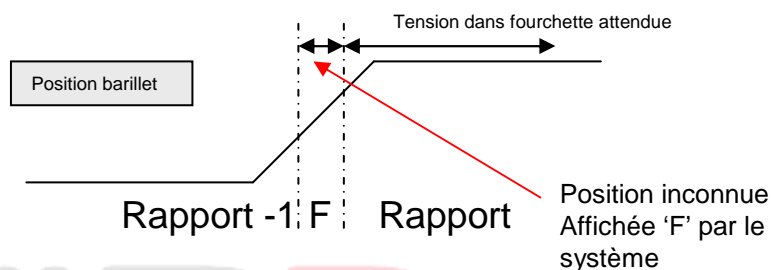
Une fois le diagnostic électrique réalisé (en défaut si la tension est en dehors des seuils renseignés), la commande de la boîte de vitesse est basée sur cette mesure, en fait de la position du barillet puisque les changements de rapport vont dépendre de la position initiale du barillet. C'est pourquoi il est nécessaire de le régler correctement en suivant la procédure suivante:  
Brancher le capteur, assurer vous que la boîte de vitesse est bien au point mort, positionner le capteur de façon à obtenir à une tension mesurée à  $1000\text{mV} \pm 5\text{mV}$  (information disponible sur le dashboard, mode mécanique, 1<sup>ère</sup> page).

La marque qui se situe sur le côté doit être située **en haut**

Le mettre à l'envers conduirait à afficher '4' au lieu de '0'



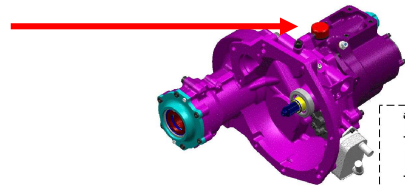
Plusieurs fois dans ce document, il sera question de "boîte de vitesse au point mort". Vous devez savoir que si vous ne prêtez pas attention à la calibration du potentiomètre, la qualité de fonctionnement de la boîte de vitesse comme sa durée de vie sera altérée.



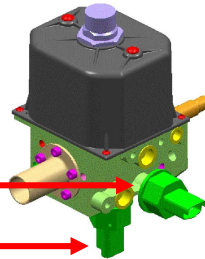
Si le système détecte une position inconnue pendant plus de quelques secondes alors le rapport par défaut "5" sera affichée. Alors le pilote sera autorisé à descendre ou monter un rapport selon la situation.

# Vue générale du système hydraulique

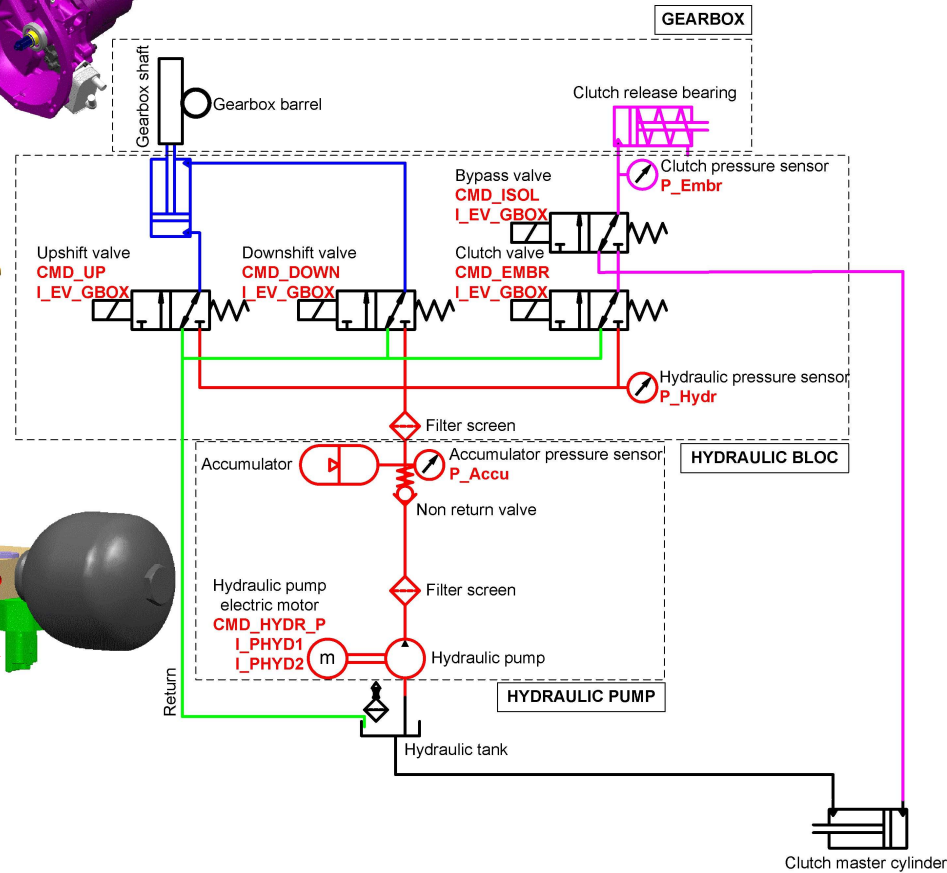
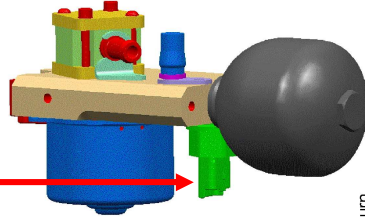
Vis de purge



Phydr  
PEmb



PAccu



# Purge du système hydraulique

Nb: Ayez bien conscience qu'il existe 2 circuits hydrauliques, l'un relié à la pédale d'embrayage "standard", l'autre contrôlé par le boîtier de gestion SRT. Merci de consulter le schéma pour plus de détails...

## ➤ DOIT ÊTRE FAITE SI:

- Il s'agit de pièces neuves
- Le circuit hydraulique haute pression a été ouvert
  - Pompe, bloc hydraulique, durites

## ➤ PREALABLEMENT

- La purge d'embrayage standard (grâce à la pédale) doit être faite.

## ➤ PROCEDE

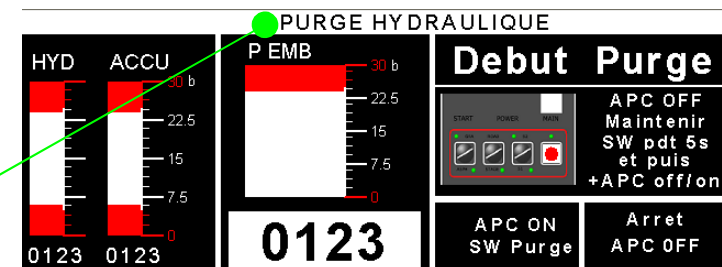
- Contrôler que le réservoir de liquide hydraulique est plein
- Ouvrir la vis de purge une fois équipée d'une durite et un bocal de purge comme pour une purge standard
- Interrupteur "MAIN" sur ON
- Interrupteur +APC sur OFF
- N'appuyer pas sur la pédale d'embrayage!!!
- Appuyer sur le bouton noire de la BRK pendant 5s et ensuite basculer l'interrupteur +APC sur ON
- La page ci-contre apparaît si elle n'a pas déjà été sélectionnée
- Le système va ouvrir les électrovannes et faire tourner la pompe

## ➤ PROCEDE ARRETE SI:

- 10s
- Interrupteur +APC sur OFF
- Si 40 bars sont atteints signifiant que la vis de purge a été fermée.

## ➤ PAR LA SUITE:

Une reset complet du système (+APC puis Main sur OFF) pour revenir à un fonctionnement standard du système hydraulique.



# Stratégies et accessoires

## Pompe hydraulique

- Valeur de pression nominale: ~50bars
- La pompe électrique est pilotée par le SRT
- A la mise du contact, commandée jusqu'à ce que 53 bars soient atteints, le message 1 sera affiché
- Si la pression est inférieure à 47bars, la pompe se met en marche jusqu'à atteindre 53bars
- Si la pression est inférieure à 20bars pendant plus de 3s , la pompe n'est plus pilotée (pour éviter tout damage aux faisceaux, la pompe, etc...)
- Si le capteur PAccu est en défaut => la mesure PHydr est prise alors en compte
- Pour répondre à la réglementation FIA, si l'interrupteur +APC est OFF pendant plus de 3s, l'accumulateur sera déchargé. Le message 2 sera affiché.
  - Nb: si l'interrupteur +APC est remis sur ON avant ou si l'interrupteur Main est mis sur OFF, la décharge n'aura pas lieu

## Pompe essence basse pression

- En marche pendant quelques secondes à la mise sous contact
- En marche si le moteur fonctionne
- Peut être forcée (pour vidanger par exemple) en appuyant sur le bouton AUX contact coupé (+APC OFF) puis en mettant le contact (+APC ON)

## Ventilateurs de radiateur d'eau

- Les 2 fonctionnent si TEau > 80° Ils s'arrêtent que TEau < 75°
- Peuvent être forcé en appuyant sur le bouton VENTILO contact coupé (+APC OFF) puis en mettant le contact (+APC ON).
- S'arrêtent dans tous les cas si le moteur ne tourne pas sauf en mode STAGE.

## Temperature turbo/ échappement (T3)

- Si T3 > 950° C alors le Bang Bang ne fonctionne pas
- Le BangBang fonctionne à nouveau si T3 devient < 920° C
- Quand la voiture est arrêtée, BV au point mort et en mode ROAD, le message 3 apparaît au dashboard si la température est trop haute pour couper le moteur.

Mess 1



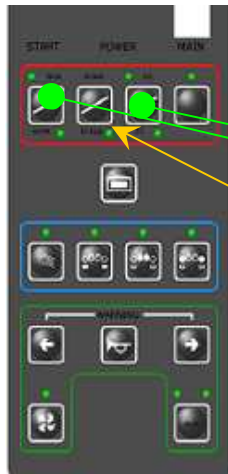
Mess 2



Mess 3



# Systeme d'assistance au depart - SAD



## ➤ Définition

Différents modes ont été programmés comme suit:

- Mode S0 -> pas d'assistance au départ
- Mode S1 -> assistance au départ avec niveau de grip standard, dépendant du choix de surface.
- Mode S2 -> assistance au départ avec niveau de grip bas, dépendant du choix de surface

## ➤ Activation de l'assistance au départ

- Sélectionner le mode d'assistance souhaité
- Sélectionner le type de surface souhaité

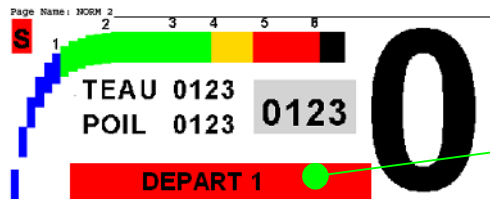
## Ensuite

- Véhicule arrêté
- Mode Road
- 1<sup>ère</sup> engagé
- Pédale d'embrayage enfoncée
- Pression de frein à main > 10 bars

## Ensuite

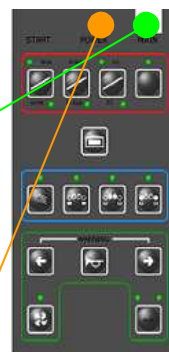
- Sélectionner le mode Stage pour activer la stratégie
  - un message va apparaître sur le dashboard
- Appuyer sur la pédale d'accélérateur à fond pour charger le turbo, Cela prend environ 3s
- Une fois la pression de départ atteinte, le message GO !!!! apparaît
  - Le turbo est chargé, partez quand vous voulez (il est conseillé de ne pas rester plus de 5s turbo en charge).
  - Il est conseillé au pilote de lâcher le frein à main puis d'embrayer tout en maintenant la pédale d'accélérateur à fond.

➤ Une fois le départ réalisé, une séquence complète a besoin d'être réalisée à nouveau pour permettre un nouveau départ.



## Calibration pédale/ papillon

- PREALABLE
  - Moteur à l'arrêt
  - Boîte de vitesse au point mort
- PROCESSUS
  - Interrupteur Coupe-Circuit OFF
  - Basculer l'interrupteur +APC en position ON
  - Pédale d'accélérateur à fond
  - Ensuite basculer l'interrupteur CC en position ON
  - Conserver la pédale à fond jusqu'à ce qu'un message apparaisse au dashboard
  - Suivre les instructions
  - Si aucun message n'apparaît après quelques secondes, le processus a échoué.
- DOIT ETRE REALISEE APRES:
  - Un changement de pédale ou de papillon
  - Un changement de moteur
  - Un changement de boîtier moteur
  - Une cartographie complète a été programmée par un attaché technique



APPRENTISSAGE  
en cours.....



PEDALE MAX OKAY !  
RELACHER LA  
PEDALE A FOND

APPRENTISSAGE  
en cours.....



PEDALE MIN OKAY

ATTENDRE

APPRENTISSAGE  
en cours.....



APPRENTISSAGE PAPILLON

ATTENDRE

# Calibration capteur angle volant

## ➤ PREALABLE

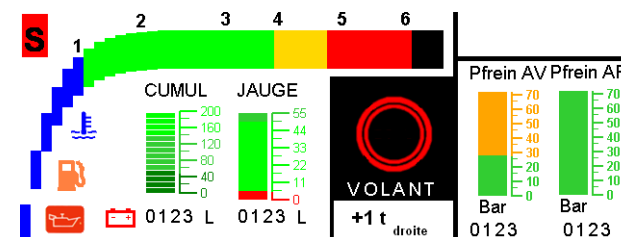
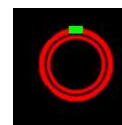
- Moteur arrêté
- Boîte de vitesse au point mort
- Interrupteur Coupe-Circuit en position OFF
- Mode Road
- Mettre les roues droites (utilisé la cale de ligne droite)
- Sélectionner la page "Vérification Châssis" en page mécanicien

## ➤ PROCESSUS

- Tenir le volant droit en utilisant la cale de ligne droite.
  - Appuyer simultanément sur les boutons Pulsair et Aux pendant environ 5s.
  - Si OK, un point vert apparaît en haut du volant sur le dashboard
  - La précision peut être contrôlée dans les pages pilote page
- ⇒ Le secteur vert apparaît en position ligne droite  $\pm 1^\circ$



VERIF CHASSIS					
Vitesse Roues		Pression Freins		Pedales	
0123	0123	Av 0123	Ar 0123	1: 0123	2: 0123
0123	0123				
Volant		Barrillet		Papillons	
0123	0123	1: 0123	2: 0123	0	1: 0123
					2: 0123



## ➤ DOIT ETRE FAIT APRES:

- Un remplacement du capteur d'angle volant
- Un remplacement de boîtier moteur
- Toute action sur le système de direction



# Diagnostics

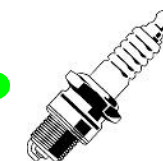
## ➤ ALARME EMBRAYAGE

- Apparaît seulement sur les pages Road et Stage
- Apparaît si la pression d'embrayage n'est pas suffisante pour assurer un changement de rapport convenable.
- Il est conseillé au pilote d'utiliser la pédale d'embrayage pour changer de rapports.



## ➤ ALARME MOTEUR --

- Bobine non connectée:
  - Une icône apparaît sur la page Diagnostic en mode Mécanicien avec le numéro de cylindre associé.
- Synchronisation
  - En cas de perte de synchronisation, ces icônes apparaîtront sur la page Diagnostic en mode Mécanicien avec la nature du défaut
  - En cas de mauvais signal de capteur vilebrequin
    - Régime=0 et démarreur en marche, une alarme apparaîtra



## ➤ ALARME sur les SORTIES

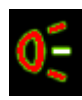
- En cas de protection de courant, une alarme apparaîtra.
- Ensuite, avant toute remise en marche, contrôler sur la page Diagnostic en mode Mécanicien ce qui a été coupé.



Centrale inertielle & angle volant



Feux stop



Feux arrières



SMot ou Scam ou Lambda



Lecteur de carte



Essuie-glaces



Feu de marche arrière



Balises



Radio

# Acquisition de données

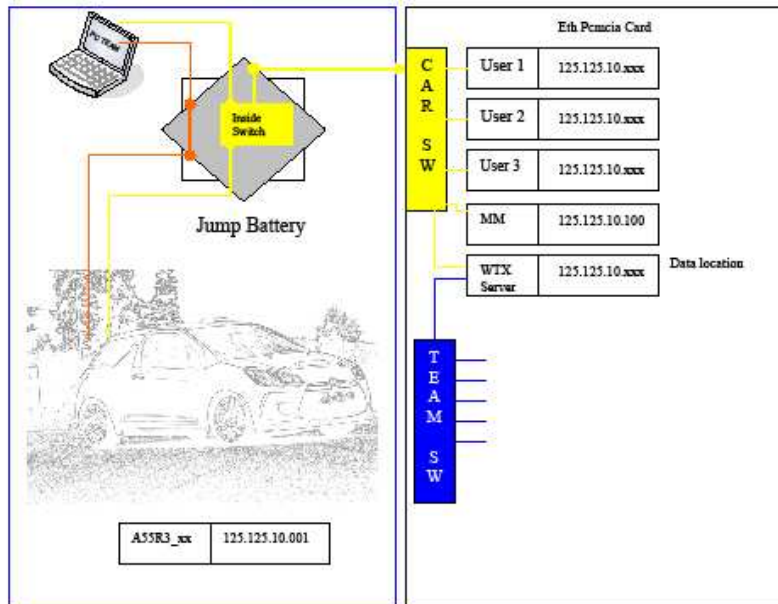


CHARBONNEAU David  
2010/04/02

--A55R3 Network 2010--  
SRT-E System



## PROPOSAL



### Information :

- USER laptop can look for data directly thru an additive ethernet PCMCIA card ( defined IP address ) => CAR NETWORK

IP 125.125.10.xxx  
Mask 255.255.0.0

- The person responsible of data download ( MM engineer for example ) will do a "copy to host" into server laptop.

- Server laptop will have two Ethernet cards activated, so it can be accessed from two different networks.

-In Yellow:	CAR Network
-In Blue:	Team Network
-In orange:	CAN Network

# WINTAX4

WINTAX 4 est un logiciel d'analyse de données.

Il s'agit probablement de l'un des meilleurs outils en la matière; il a été adopté par de nombreuses équipes évoluant en Formule 1, Moto GP, WRC, Le Mans Series et beaucoup d'autres championnats.

Pour une vue plus générale de WTX4 merci de vous référer aux documents spécifiques ou à l'aide en ligne qui vous est proposée.



DS3R3 est équipée d'un disque d'une capacité de 8Mo ce qui correspond à environ 30min d'enregistrement.

Cette capacité peut être portée à plus de 3h avec le kit d'acquisition contenant une extension de mémoire à 64Mo.

# WINTAX4: INSTALLATION & REGLAGE

Quand vous installez la dernière version de WINTAX4 en double cliquant sur le fichier Setup.exe file, Il est proposé à l'utilisateur soit d'écraser la version précédente (Update/ Repair) soit de la supprimer totalement (Remove).

**Merci de noter qu'à la première installation de Wintax 4 sur un ordinateur, un mot de passe ou licence (Password) est nécessaire pour faire fonctionner l'application.**

Ce mot de passe, correspondant à l'identifiant alors affiché, est disponible auprès des attachés techniques Citroën Racing.



Registration Id (user)

Password

## WINTAX4 TEAM – ANALYSE DE DONNEES

- Un ensemble de canaux définis par Citroën Racing sera disponible pour les clients et permettra l'analyse de données
- Pour économiser de l'espace mémoire, les fréquences d'acquisition sont différentes en fonction du mode de fonctionnement Road/ Stage sélectionné.
- L'enregistrement débute dès la mise sous tension du système (Interrupteur POWER ON).
- Il est possible d'ajouter un gain et un offset aux canaux grâce au logiciel Wintax.

# Wintax-Spécification de l'adresse IP

- Avant toute utilisation en lien avec la voiture, il vous faut définir l'adresse IP suivante correspondant au port Ethernet utilisé:

- Adresse IP: 125.125.10.xxx
- Masque: 255.255.0.0

Suivez les instructions sur le document ci-contre:

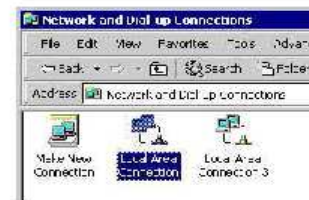
## Ethernet download interface

To download data via cable, connect the PC directly to the data logger using a standard Ethernet network adapter. For instructions about the interface adapter installation please refer to the instructions supplied with the hardware.

### Configure the PC with a fixed IP address

(Instructions for Windows 2000/XP) The data logger is programmed with a fixed IP address. Unless the network is set up to assign the correct address to the PC via DHCP, define a fixed IP address for the PC to allow the two devices to communicate

1. Connect the PC to the data logger via Ethernet link. From the start menu select *Start/Settings/Control Panel* and double click on the *Network* icon .
2. Right click on the Network connection to be used to download (more than one may be available).



3. Click on *Properties* and then select *Internet Protocol (TCP/IP)* from the list of items.

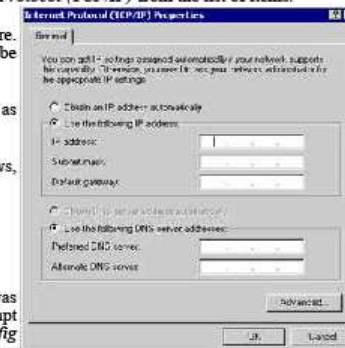
4. Take note of the settings found here. Reconfigure them later when the PC has to be connected back to the network.

5. Choose an IP address on the same subnet as the data logger.

6. Configure the IP address of the PC as follows, e.g. :

IP address: 192.168.1.xxx  
Subnet mask: 255.255.255.0  
Default gateway: none

7. To check if the IP address change was successful, use the DOS command prompt ( *Start/Run/cmd* ) and enter the *ipconfig* command. Check if the new IP has been accepted. If not so, repeat the configuration steps.



## Wintax- Définir une session...



Assurer-vous que Wintax 4 n'est pas démarré!!!!

Copier le fichier Xml contenu sur la clé USB fournies dans:

C:\WinTAX4\System ( accepter le remplacement )

Ensuite, ouvrir WinTAX et dans la barre de menu sélectionner *Acquisition*.

Acquisition

Page 1 of 1

### Acquisition



- Acquisition Manager Link to [Acquisition manager](#) component
- Enable Auto Rx Pause of *Auto Rx* functions. To disable the *Auto Rx* , please go to [Acq\\_Manager](#) and uncheck *Auto Rx* in [Rx\\_Task](#) menu
- [Pro] [Team/User] Enable Auto Rx Remote Pause of *Auto Rx on Remote* functions. To disable the *Auto Rx on Remote* , please go to [Acq\\_Manager](#) and uncheck *Auto Rx on Remote* in [Rx\\_Task](#) menu
- [Pro] [Team/User] Enable Auto Rx Import Lap Pause of *Auto Rx on Imprt Lap* functions. To disable the *Auto Rx on Imprt Lap* , please go to [Acq\\_Manager](#) and uncheck *Auto Rx on Imprt Lap* in [Rx\\_Task](#) menu
- Update Rx Manual Update RX
- Cable/MVL Download Wizard Cable/Marvel Download Wizard
- [Pro] DST Download Wizard DST Download Wizard
- Session Startup Wizard Session Startup Wizard



# Wintax – Gestionnaire des acquisitions

Tous les espaces suivants doivent être renseignés :

Evènement: 2011C\_S13\_RAL\_A55R3

Session: ES\_01-03

Véhicule : Cliquer sur « Parcourir » une fois connecté à la voiture

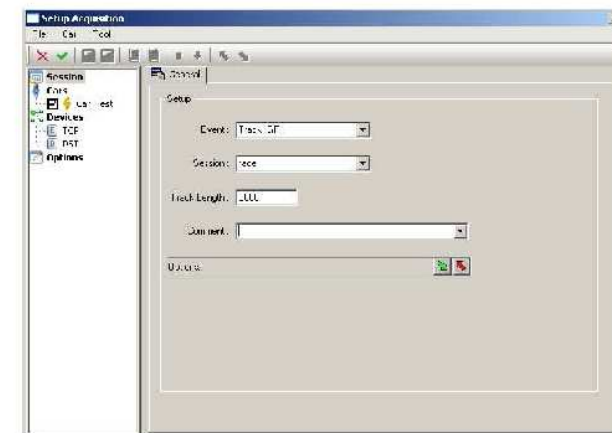
Etc...

Valider cette configuration puis retourner dans le gestionnaire d'acquisition.








## Session Startup

Before starting a working session, define the parameters used by WinTAX to organize in the archive the data acquired.

These settings are defined the Setup Acquisition environment, that can be reached from the *Acquisition/Setup* menu or from the *Setup Acquisition* button on the toolbar.



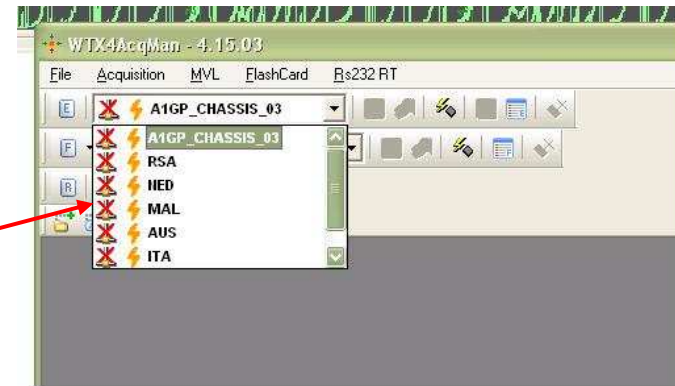
### Commands of the window

	<b>Load</b>	Loading of the context data (constant, user record, offset and gain) of a car
	<b>Save</b>	saving of the context data of a car.
	<b>Add</b>	adds a new slot car to the configuration
	<b>Remove</b>	cancel of the slot car selecting
	<b>Move Down</b>	moves downwards by one position the slot car selected
	<b>Move Up</b>	moves upwards by one position the slot car selected
	<b>[Pro] Publish All Session &amp; Car</b>	publishes on the RTTS server the configurations

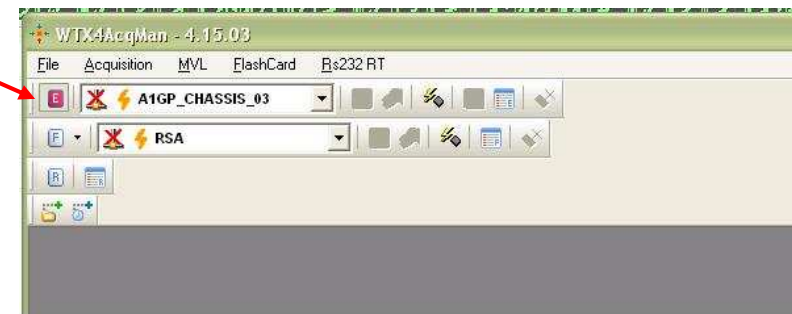


## Wintax – Selection des acqui

- Dans le gestionnaire d'acquisition:
  - Sélectionner le véhicule duquel vous souhaitez télécharger les données.



- Cliquer sur le bouton 'M', il va devenir vert si vous êtes connecté à la voiture.



# Wintax – Déchargement des acquis

- Dans le Gestionnaire d'Acquisition:
  - L'icône 'check downloaded file from MVL' sera accessible, cliquer dessus. Une fenêtre va apparaître où figureront l'ensemble des 'laps' contenus dans la mémoire du SRT. Sélectionner ceux que vous voulez décharger et cliquer sur "Entrée"
  - Si vous avez déjà déchargé certains laps, ceux déjà déchargés apparaîtront avec une icône verte.
  - Vous pouvez contrôler le déchargement des acquis grâce à la barre de progression en bas de la fenêtre. Une fois le déchargement terminé, la fenêtre du Gestionnaire d'Acquisition est réduite.

