

# **CLIO** **CUP**

MANUEL D'UTILISATEUR

B. Présentation



# 1 PRÉSENTATION

## INDEX :

<b>1 PRÉSENTATION</b>	<b>2</b>
<b>1.1 IDENTIFICATION</b>	<b>3</b>
1.1.1 ARCEAU	3
1.1.2 NUMERO DE CHASSIS	3
1.1.3 HOLOGRAMMES	4
1.1.4 MARQUAGES	4
<b>1.2 DIMENSIONS</b>	<b>5</b>
<b>1.3 CAPACITES</b>	<b>6</b>
<b>1.4 CARACTERISTIQUES GENERALES</b>	<b>7</b>
<b>1.5 MANUTENTION</b>	<b>8</b>
1.5.1 LEVAGE AVANT	8
1.5.2 LEVAGE ARRIERE	8
1.5.3 REMORQUAGE AVANT	8
1.5.4 REMORQUAGE ARRIERE	8
<b>1.6 UTILISATION</b>	<b>9</b>
1.6.1 PANNEAU DE COMMANDES	9
1.6.2 AFFICHEUR	10
1.6.3 PROCEDURES ELEMENTAIRES	14
1.6.4 REGLAGE DE LA POSITION DE CONDUITE	17
1.6.5	18
1.6.6 1.6.5 AERATION	18
1.6.7 NIVEAU DE CARBURANT	19
<b>1.7 ÉQUIPEMENTS DE SECURITE</b>	<b>20</b>
1.7.1 EXTINCTEUR	20
1.7.2 COUPE CIRCUIT	22
1.7.3 AUTRES EQUIPEMENTS DE SECURITE	23
1.7.4 SIEGE PASSAGER	23
<b>1.8 LEST</b>	<b>24</b>
<b>1.9 ANNEXES</b>	<b>25</b>
1.9.1 LISTE DES PIECES MARQUEES	25
1.9.2 LISTE DES ALARMES	29

## 1.1 IDENTIFICATION

### 1.1.1 ARCEAU

La plaque d'arceau est située sur la jambe arrière gauche de l'arceau.

Elle comporte les informations suivantes :

- constructeur,
- type,
- numéro de série.

Le numéro d'homologation de l'arceau est : 27-31/675 (homologuée auprès du DMSB).



### 1.1.2 NUMERO DE CHASSIS

Le numéro de châssis est gravé sur la traverse centrale côté passager.



Type

Année

N° série

### 1.1.3 HOLOGRAMMES

Les éléments de carrosserie et certains éléments mécaniques sont identifiés par des pastilles hologrammes (cf ANNEXE/Liste des pièces marquées).

La mention « **NO PAINT** » signifie que cet hologramme ne doit en aucun cas être recouvert de peinture.

La présence des hologrammes est obligatoire. L'absence d'hologramme pourra être considérée comme une non-conformité technique, et le remplacement de l'élément concerné pourra être demandé par les organisateurs



### 1.1.4 MARQUAGES

Certains éléments mécaniques sont identifiés par un gravage (cf ANNEXE/Liste des pièces marquées).

Le gravage d'une pièce fait foi de son origine, mais pas de sa conformité.

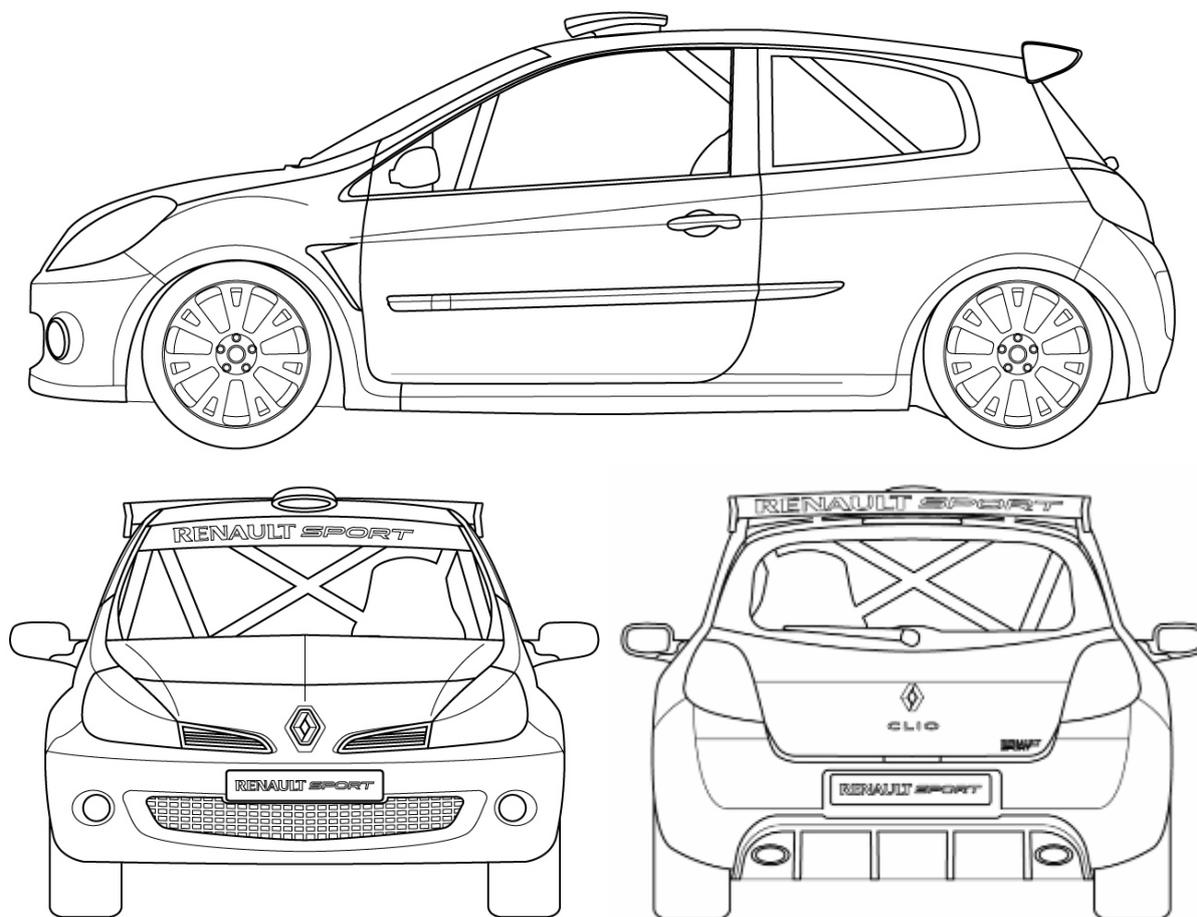
L'absence d'un gravage pourra être considérée comme une non-conformité technique, et le remplacement de l'élément concerné pourra être demandé par les organisateurs.

Gravage fournisseur



Gravage Renault Sport



**1.2 DIMENSIONS**

Hauteur hors tout	1480 mm
Longueur hors tout (Ph.II)	3991 mm
Largeur hors tout	2025 mm
Empattement	2585 mm
Voie avant (à l'essieu)	1538 mm
Voie arrière (à l'essieu)	1520 mm
Poids total (sans carburant)	1060 kg
Répartition avant / arrière [%]	63,6 / 36,4

## **1.3 CAPACITES**

	Capacité	Caractéristiques		Remarques
Réservoir carburant	54 L	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ essais libres ou privés : SP 98</li> <li>▪ épreuve : voir règlement technique</li> </ul>		Tolérances : - 0L + 1,5L
Lubrifiant moteur	5 L	Elf Excelcium NF	5W40	Voir règlement technique
Lubrifiant boîte de vitesses	1,4 L	Elf HTX 752	75 W 140	Voir règlement technique
Liquide de refroidissement	6,5 L	Glacéol RX Type D		
Liquide de frein avant / arrière	0,8 L	Elf XT	Dot 5	

L'utilisation de l'huile moteur Elf Excelcium NF 5W40 est obligatoire (voir règlement technique).

Tous les autres fluides sont libres, mais doivent respecter les caractéristiques précisées ci-dessus.



### **LIQUIDE DE FREIN**

**Les voitures sont livrées d'origine avec du liquide de frein « Elf XT Dot 5 ».**

**Tout changement de type de liquide nécessite une vidange complète ainsi qu'un nettoyage du circuit de freinage.**

La compatibilité des circuits hydrauliques (freinage et embrayage) devra être vérifiée avant l'utilisation d'un liquide d'un autre type que celui préconisé.

## **1.4 CARACTERISTIQUES GENERALES**

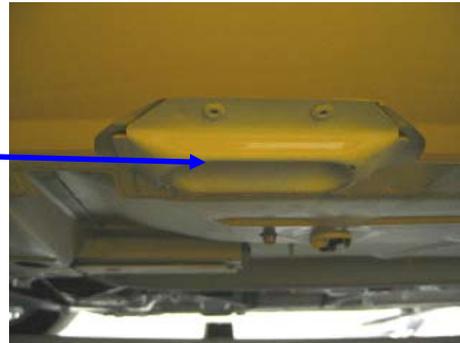
<b>Description</b>	<b>Dimensions</b>
SCx	0.77
SCz AV	0.15
SCz AR	-0.1
Garde au sol statique AV	110 mm
Garde au sol statique AR	200 mm
Carrossage statique AV	-3,5 deg
Carrossage statique AR	-2.0 deg
Rayon sous charge pneu AV / AR	306 mm
Raideur verticale pneu AV / AR ( <i>carrossage = -3°, P=2bar</i> )	240 N/mm
Dimensions pneumatiques AV / AR	20/61-17
Dimensions jantes AV / AR	8" x 17"
Masse non suspendue AV par ¼ de véhicule	53 kg
Masse non suspendue AR par ¼ de véhicule	38 kg
Masse suspendue AV par ¼ de véhicule	317kg
Masse suspendue AR par ¼ de véhicule	172kg
Puissance moteur	152,3 kW (207 ch)
Régime maxi moteur	7500 tr/min
Couple maxi moteur	223 N.m (22,7 m.kg)
Variation de carrossage AV	Voir chapitre 4-1 TRAIN AVANT
Variation de centre de Roulis AV	
Variation de parallélisme AV en compression	
Variation de parallélisme AV en détente	
Rapport cinématique d'installation Amortisseur AV / Roue	0,96
Variation de carrossage AR	Voir chapitre 4-2 TRAIN ARRIÈRE
Variation de centre de roulis AR	
Variation de parallélisme AR en compression	
Variation de parallélisme AR en détente	
Rapport Cinématique d'installation Amortisseur AR / Roue	0,9

## **1.5 MANUTENTION**

### **1.5.1 LEVAGE AVANT**

Le levage avant du véhicule s'effectue à l'aide d'un cric.

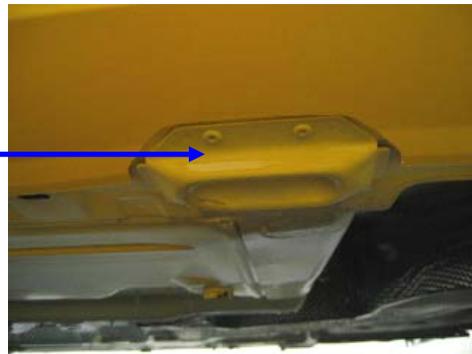
Le cric doit être positionné sur le patin prévu à cet effet.



### **1.5.2 LEVAGE ARRIERE**

Le levage arrière du véhicule s'effectue à l'aide d'un cric.

Le cric doit être positionné sur le patin prévu à cet effet.



### **1.5.3 REMORQUAGE AVANT**

Le remorquage avant s'effectue par le biais de la sangle prévu à cet effet.



### **1.5.4 REMORQUAGE ARRIERE**

Le remorquage arrière s'effectue par le biais de la sangle prévu à cet effet.

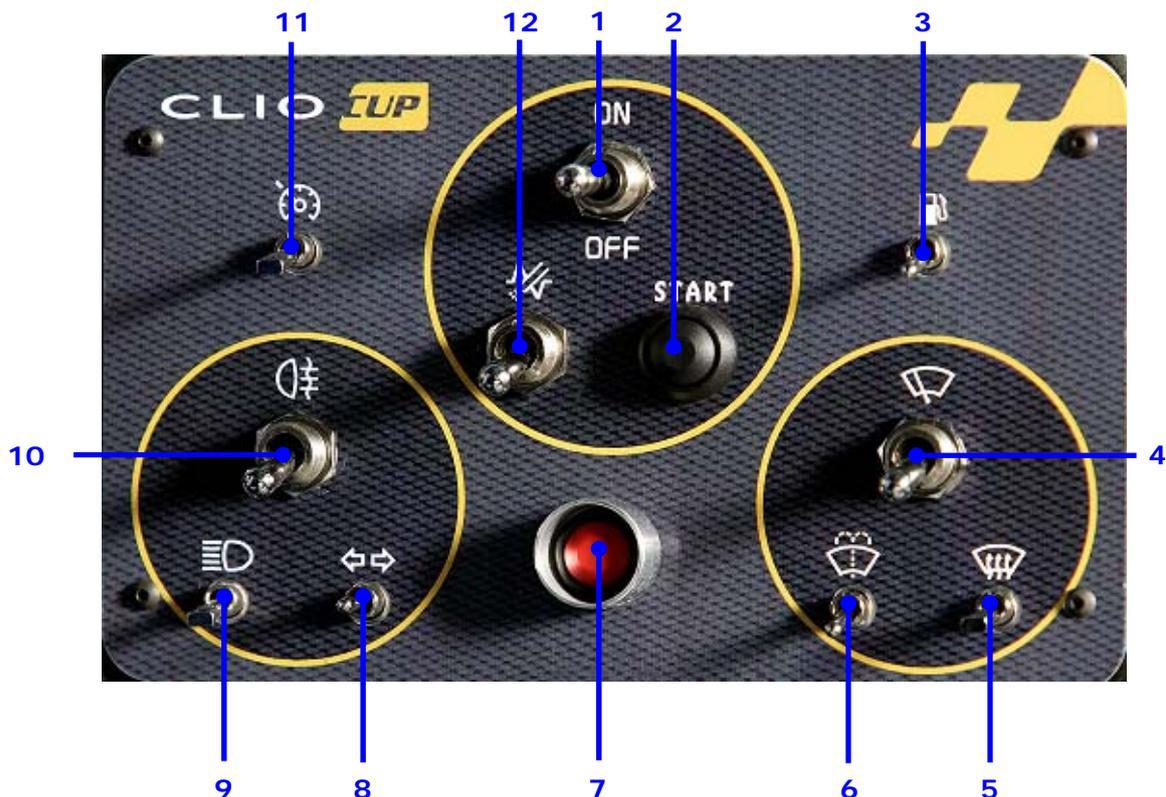


## 1.6 UTILISATION

### 1.6.1 PANNEAU DE COMMANDES

- 1 – Alimentation générale
- 2 – Démarreur
- 3 – Forçage pompe à carburant
- 4 – Essuies-vitre avant
- 5 – Désembuage pare-brise
- 6 – Lave glace
- 7 – Extincteur
- 8 – Clignotants
- 9 – Feux de croisement
- 10 – Feu de pluie arrière
- 11 – Limiteur de vitesse
- 12 – Allumage / injection

NB : Tous les interrupteurs activent leur commande respective quand ils sont en position haute, sauf l'interrupteur de commande des clignotants.



**Remarque :** pour le nettoyage du panneau de commande il est conseillé d'utiliser un liquide de type lave vitre. Tout produit à base d'hydrocarbure est déconseillé.

## 1.6.2 AFFICHEUR

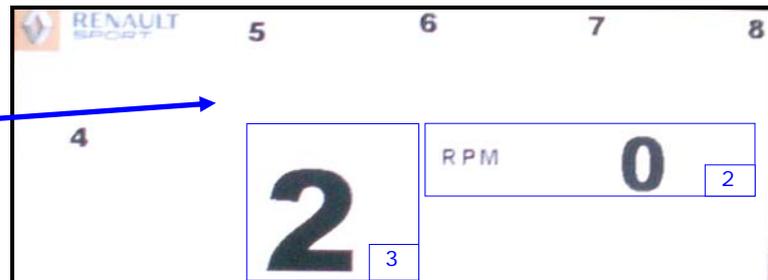
### Pages

L'afficheur propose 7 pages différentes

#### Pages pilote :

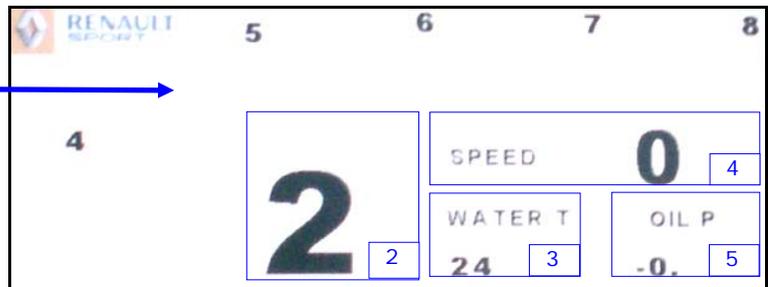
##### Page 1

- 1 : *Bar-graph* régime moteur [x1000tr/min]
- 2 : Régime moteur [tr/min]
- 3 : Rapport engagé



##### Page 2

- 1 : *Bar-graph* régime moteur [x1000tr/min]
- 2 : Rapport engagé
- 3 : Température eau [°C]
- 4 : Vitesse véhicule [km/h]
- 5 : Pression huile [bar]



#### Pages stand

##### Page 1

- 1 : Régime moteur [tr/min]
- 2 : Ouverture papillon [%]
- 3 : Pression huile [bar]
- 4 : Pression admission [mbar]
- 5 : Tension batterie [V]
- 6 : Température air admission [°C]
- 7 : Température eau [°C]
- 8 : Niveau carburant [L]



## Page 2

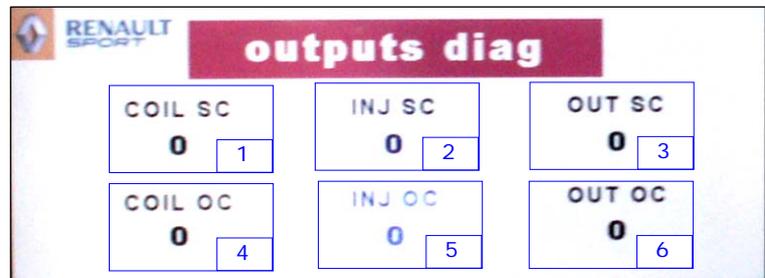
- 1 : Tension potentiomètre barillet [mV]
- 2 : État contacteur coupure moteur
- 3 : Rapport engagé



## Page 3

Diagnostics commandes :

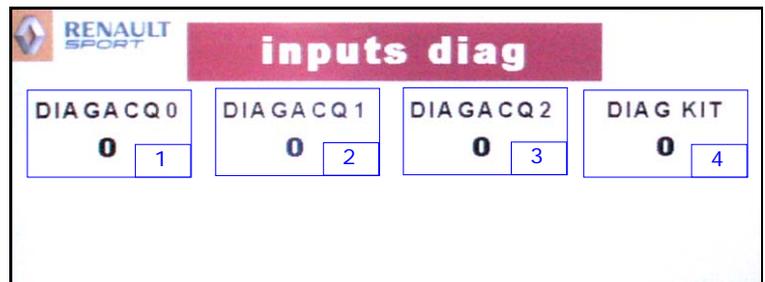
- 1 : court-circuit bobines
- 2 : court-circuit injecteurs
- 3 : court-circuit autres
- 4 : circuit ouvert bobines
- 5 : circuit ouvert injecteurs
- 6 : circuit ouvert autres



## Page 4

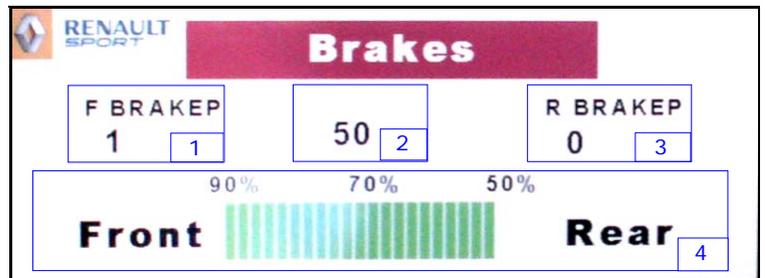
Diagnostics signaux :

- 1 : analogique 0
- 2 : analogique 1
- 3 : analogique 2
- 4 : capteurs kit acquisition optionnel



## Page 5

- 1 : Pression frein avant [bar]
- 2 : % pression sur l'avant
- 3 : Pression frein arrière [bar]
- 4 : Bar-graph répartition pression [%]



**Remarque :** les informations de la page stand 5 ne sont disponibles que si le véhicule est équipé du kit d'acquisition de données optionnel.

## Changement de page

Le changement des pages de l'afficheur s'effectue en appuyant sur le bouton poussoir **(13)**.

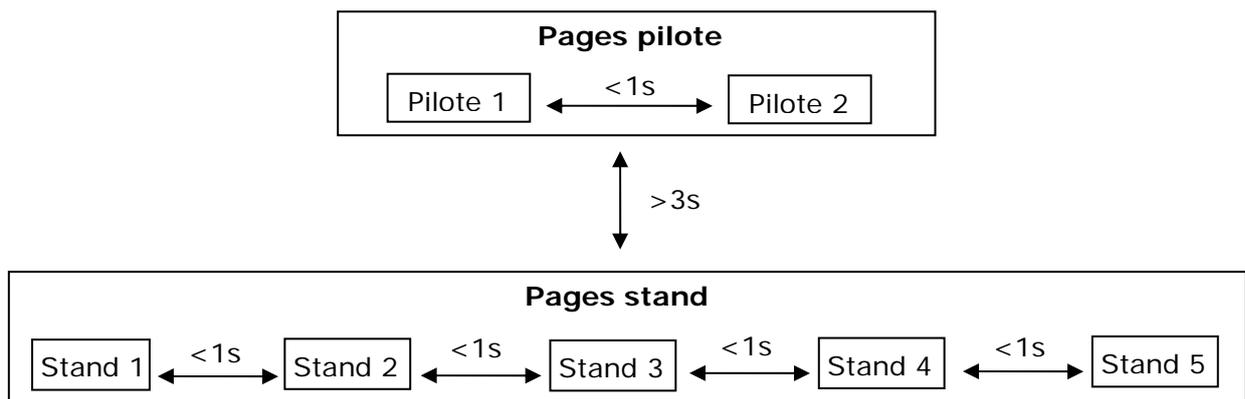
Un appui court (une seconde) permet de passer de la page pilote 1 à la page pilote 2.

Un appui long (supérieur à 3 secondes) permet de passer de l'une des pages « pilote » à une des pages « stand ». Un appui bref permet ensuite de changer de page « stand ».



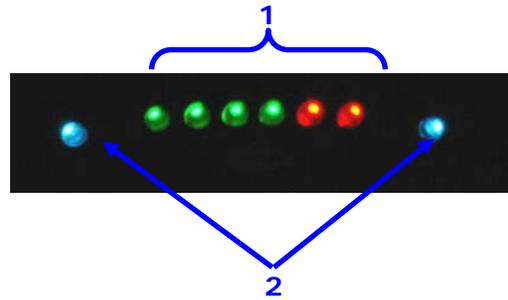
Le retour aux pages pilotes depuis les pages stands se fait par un appui long (supérieur à 3 secondes). Dans ce cas le retour se fait sur la dernière page pilote visualisée.

**Remarque :** le changement de page est impossible si une alarme est affichée sur le tableau de bord.



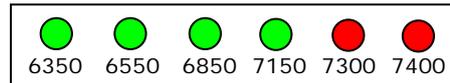
## Diodes

L'afficheur est équipé de 6 diodes (1) d'indication de régime (4 vertes et 2 rouges) et de deux diodes (2) d'alarme (bleues).



## Diodes de régime

Sur tous les rapports, sauf le point mort et la marche arrière, les diodes s'allument comme indiqué.

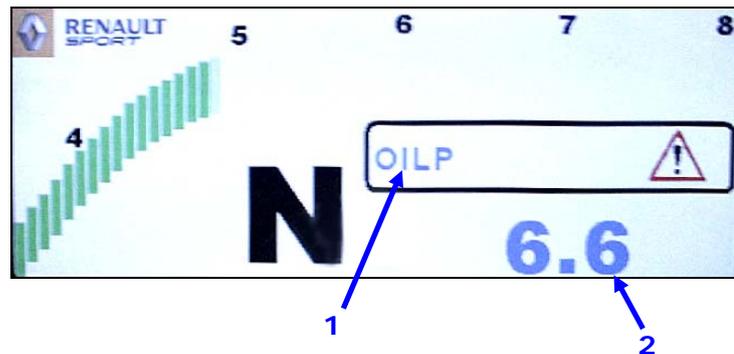


Régime d'allumage des diodes en tr/min

## Alarmes

Lorsqu'un défaut nécessitant une prise en compte du pilote apparaît, une alarme sur l'afficheur avertit le pilote. Chaque alarme (1) est associée à sa valeur critique (2).

Ici, la pression d'huile est au-delà du seuil maximal (huile froide). La liste des alarmes est donnée en Annexe.



En fonction de la gravité de l'alarme, les diodes bleues sont allumées (Cf ANNEXE/LISTE DES ALARMES)

### 1.6.3 PROCEDURES ELEMENTAIRES

#### Mise sous tension

Basculer vers le haut l'interrupteur **(1)** de mise sous tension du véhicule.  
Le tableau de bord s'allume sur la page d'accueil, puis sur une page pilote.

#### Démarrage

Lorsque le véhicule est sous tension, basculer vers le haut l'interrupteur de contact **(12)**.  
Vérifier qu'il n'y a pas de vitesse engagée (la lettre «N» doit être affichée sur une des pages pilotes de l'écran de l'afficheur).  
Appuyer sur le bouton de démarreur **(2)** en accélérant légèrement jusqu'à ce que le moteur démarre.



Le démarrage du véhicule n'est possible que si tous les équipements électroniques (CBNT, Dashboard et calculateur) sont connectés et en état de fonctionnement.

#### Arrêt du moteur

Basculer vers le bas l'interrupteur de contact **(12)**.

**Remarque :** le véhicule est toujours sous tension.



En dehors de l'arrêt d'urgence, il est déconseillé d'arrêter le moteur à l'aide de l'interrupteur **(1)**. De plus, il est recommandé d'attendre 30 secondes entre la coupure moteur et la coupure générale.  
Ces deux recommandations garantissent un fonctionnement optimal de l'assistance de direction.

#### Coupure générale

Basculer vers le bas pendant au moins une demi seconde l'interrupteur **(1)** de mise sous tension du circuit électrique. Le tableau de bord s'éteint.

**Remarque :** la coupure générale coupe également le moteur.

## Passage des vitesses

- Commande de changement de rapports

La commande de changement de rapports **(1)** se trouve à droite du volant.



- Principe

Tirer la commande pour monter les rapports, pousser la commande pour descendre les rapports. Le rapport engagé est affiché sur l'écran du tableau de bord, sur les pages « pilote » et sur la page « gear channels ».

- Passage du neutre au premier rapport :

Tirer le levier de commande d'une demie course.

- Passage de la marche arrière au premier rapport :

Tirer la commande d'une course entière.

- Passage du 1<sup>er</sup> rapport au neutre :

Tirer le levier de déverrouillage **(1)** placé sur le montant de l'arceau situé à gauche du volant. Pousser le levier de commande de vitesse d'une demie course en maintenant le levier de déverrouillage actionné.



- Passage de la marche arrière :

Tirer le levier de déverrouillage **(1)**, Pousser le levier de vitesse d'une demie course (depuis la position neutre) ou d'une course entière (depuis la première) en maintenant le levier de déverrouillage actionné.



## Limiteur de vitesse

Cette fonction a pour but de limiter la vitesse du véhicule à 60km/h. Elle est activée et désactivée sur demande du pilote.

L'activation et la désactivation se font par l'intermédiaire du bouton **(11)** du tableau de commande.

- Principe :

Basculer vers le haut l'interrupteur **(11)** enclenche la procédure de limitation de vitesse. Le régime moteur est limité au régime correspondant à une vitesse de 60 km/h.

**Remarque :** *le limiteur n'agit pas sur les freins ; par conséquent, la vitesse de 60km/h ne sera atteinte rapidement que par une action du pilote sur les freins.*

Lorsque la vitesse de 60 km/h est atteinte et à l'exclusion des conditions particulières décrites ci-dessous, la vitesse du véhicule est limitée par le calculateur. Le message « *Pit Limiter* » apparaît sur l'afficheur.

Pour désactiver le mode limiteur de vitesse, le pilote devra abaisser l'interrupteur **(11)**. Le message « *Pit Limiter* » disparaît de l'afficheur.

- Conditions particulières :

Les demandes d'activation et de désactivation du limiteur de vitesse par le pilote ne sont prises en compte que sur les 3 premiers rapports de la boîte de vitesses.

## Gestion du feu de pluie

Le feu de pluie s'allume en basculant vers le haut l'interrupteur **(10)**. Dans ce cas, l'allumage est permanent.

Toutefois, le feu de pluie s'allume automatiquement en phase clignotante dans les cas particuliers décrits ci-après :

- quand la fonction de limitation de vitesse est activée et que la vitesse est inférieure ou égale à 60km/h (clignotement à 0,5 Hz)
- pendant une durée de 20 secondes après un calage moteur (clignotement à 1 Hz).

## Procédure de remise à zéro du capteur de pression d'huile

La remise à zéro du capteur de pression d'huile se fait en suivant la procédure suivante :

- couper l'alimentation générale (interrupteur **(1)** du panneau de commande) ;
- accélérer à fond ;
- mettre le véhicule sous tension (interrupteur **(1)** du panneau de commande) tout en conservant l'accélérateur à fond pendant au moins 5 secondes ;
- vérifier que la valeur de pression d'huile est bien à zéro.

**Remarques :** *cette opération doit être effectuée véhicule sur une aire plane et horizontale.*

*Cette opération remet également l'accéléromètre et les capteurs de pression de frein à zéro.*

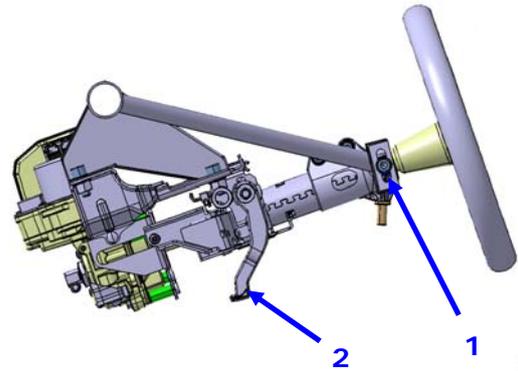
## 1.6.4 REGLAGE DE LA POSITION DE CONDUITE

### Réglage du volant

Pour optimiser la position de conduite le volant est réglable en hauteur.

Pour régler le volant :

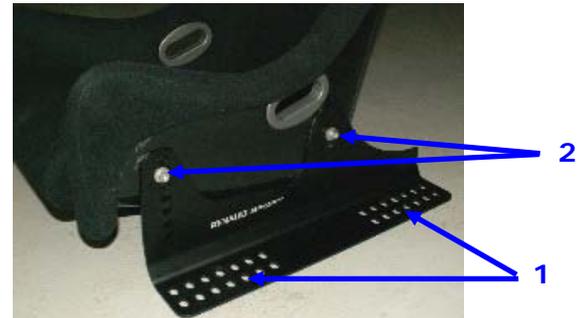
- desserrer les 2 vis de fixation **(1)** des tirants d'arceau sur le fourreau de commande,
- déverrouiller la poignée de réglage de la colonne **(2)**,
- régler la position du volant,
- verrouiller la poignée,
- serrer les 2 vis de fixation à **21 Nm**.



### Réglage du siège

Pour avancer ou reculer le siège, dévisser les supports de la caisse, placer le siège dans la position désiré, puis revisser les supports dans les perçages appropriés **(1)**.

De la même façon, la hauteur et l'inclinaison du siège sont réglables en modifiant les points de fixations de celui-ci sur les supports **(2)**.



### 1.6.5 AERATION

4 aérateurs sont présents dans le véhicule :

- 2 sur la planche de bord,
- 2 sur le pavillon.

Les aérateurs sont orientables et obturables.

Les deux aérateurs de la planche de bord sont alimentés par la soufflante, activée par l'interrupteur **(5)** du panneau de commande.



### 1.6.7 NIVEAU DE CARBURANT

Le niveau de carburant **(1)** est disponible sur la page « *engine channels* » de l'afficheur.



RPM		THROT	OIL P	INLET P
0		4 %	-0.3 bar	985 bar
V BATT	AIR T	WATER T	FUEL LEV	
0.0 V	20 °C	24 °C	27.2 L	

- Après la mise sous tension du véhicule (interrupteur **(1)** du panneau de commande) et jusqu'à la mise sous contact suivante (interrupteur **(12)** du panneau de commande), le volume affiché **(1)** correspond à l'information de la jauge à carburant du réservoir.
- Une seconde après la mise sous contact (interrupteur **(12)** du panneau de commande), le volume fourni par la jauge est enregistré si les conditions suivantes sont remplies :
  - vitesse véhicule nulle,
  - régime moteur nul,
  - aucun défaut électrique sur la jauge.

Ensuite, le volume affiché est décrétementé par le calculateur d'injection (en fonction des temps d'ouverture et du débit des injecteurs)

- Après un roulage, pour que le volume de carburant affiché soit actualisé par l'information de la jauge, le véhicule doit être mis hors tension puis sous tension (interrupteur **(1)** du panneau de commande).

**Remarque :** Pour que l'information du volume de carburant affiché soit la plus précise possible, il est conseillé de mettre à jour la jauge lorsque le véhicule est sur ses roues et sur une surface plane.

*La valeur affichée est uniquement indicative. Nous recommandons de ne pas se baser sur cette unique valeur pour calculer la quantité d'essence restante compte tenu du règlement technique (article 16).*

*La quantité maximum d'essence dans le réservoir est de 54 litres bien que la valeur affichée ne puisse pas excéder 49 litres. Cela signifie qu'entre 54 et 49 litres, la valeur affichée restera 49 litres, même si le niveau calculé et mesuré a diminué.*

## 1.7 ÉQUIPEMENTS DE SECURITE

### 1.7.1 EXTINCTEUR

Chaque véhicule est équipé d'un système d'extinction dirigé vers l'habitacle et vers le compartiment moteur.

L'extincteur est situé dans l'habitacle à droite du pilote.



Le système se compose de 3 gicleurs :

- 1 dans l'habitacle à gauche du volant



- 2 dans le compartiment moteur :

1 dirigé vers le collecteur d'échappement (1) :  
(2) :



1 dirigé vers l'admission



## Utilisation

Le système d'extinction est commandé par un boîtier placé à côté de l'extincteur, à droite du pilote.



L'extincteur peut être déclenché soit :

- par le pilote en appuyant sur le bouton **(7)** du panneau de commande du tableau de bord,
- par le pilote en appuyant sur le bouton **(1)** du boîtier de commande,
- depuis l'extérieur, en actionnant la commande **(1)** située à la base du montant de pare-brise et signalée par la lettre rouge E obligatoire.



Le déclenchement de l'extincteur ne sera effectif que si l'interrupteur **(2)** est basculé vers le haut.

Le boîtier de commande est livré sans pile pour éviter tout déclenchement intempestif de l'extincteur. Veiller à insérer une pile dans le compartiment **(4)** du boîtier avant la première utilisation du véhicule.

## Contrôles

- Contrôle de la conformité de la bonbonne

Les informations suivantes doivent obligatoirement figurer lisiblement sur la bonbonne :

- numéro de série,
- capacité et poids ou volume du produit extincteur,
- date de mise en service ou de la dernière vérification du système,
- date de la prochaine révision,
- numéro d'homologation.



Prendre garde à ne pas dépasser la date de révision de l'extincteur.

- Contrôle de la pression :

Le contrôle de la pression de la bonbonne s'effectue à l'aide du manomètre placé sur la bonbonne.

L'aiguille doit se trouver dans la zone verte du manomètre.

- Contrôle du faisceau

Pour contrôler le bon fonctionnement de l'extincteur, basculer l'interrupteur **(2)** vers le bas et appuyer sur l'un des trois boutons de déclenchement.

Si le voyant **(3)** s'allume, l'extincteur et son circuit de commande sont opérationnels. Dans le cas contraire, vérifier le câblage de commande de l'extincteur.

### 1.7.2 COUPE CIRCUIT

Il existe une commande d'urgence de coupe circuit à la base du pare brise **(1)**. Elle est signalée par un sticker représentant un éclair rouge sur fond bleu obligatoire. Celle-ci permet de mettre le véhicule hors tension depuis l'extérieur.



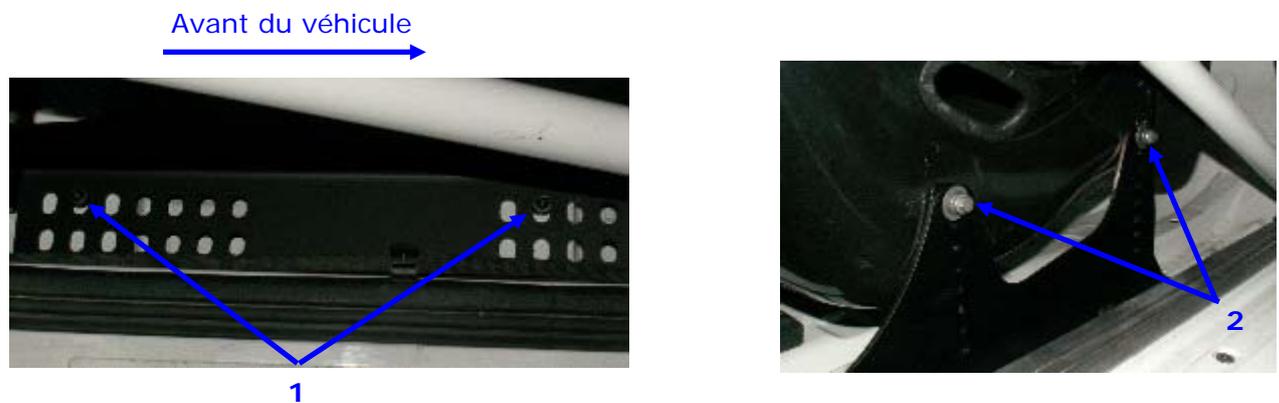
### 1.7.3 AUTRES EQUIPEMENTS DE SECURITE

- La présence du filet anti-défenestration (réf **77 11 160 041**) sur l'arceau coté pilote est obligatoire.
- Il est obligatoire de placer de la mousse (réf **77 11 160 040**) sur toutes les parties de l'arceau avec lesquelles le casque du pilote pourrait entrer en contact.
- Les sièges (d'origine : réf **77 11 160 035** et version XL : **77 11 160 192**) et le harnais (réf **77 111 160 036**) sont compatibles avec le système HANS.

### 1.7.4 SIEGE PASSAGER

L'installation d'un siège passager est prévue sur Clio Cup à l'aide des supports réf **77 11 160 381**.

Pour ne pas endommager l'extincteur et les canalisations d'extincteur, il est impératif de respecter les réglages du siège passager indiqué ci-après :



Le siège sera positionné dans l'avant dernière position la plus en arrière **(1)**.  
Le siège sera positionné dans la position la plus haute **(2)**.

## **1.8 LEST**

Dans le cas où le règlement technique du championnat impose un poids minimum, il est obligatoire d'utiliser les plaques de lest suivantes :

- 1 kg : réf **77 11 160 299**,
- 2 kg : réf **77 11 160 300**,
- 3 kg : réf **77 11 160 301**.



La fixation de ces plaques sur la caisse se fera obligatoirement par deux vis à tête percée réf

**77 11 160 302** (vendues par 2).

Dans tous les cas, ces plaques devront être fixées aux emplacements des glissières de siège, entre celles-ci et la caisse (se référer au Règlement Technique en vigueur).

## 1.9 ANNEXES

### 1.9.1 LISTE DES PIÈCES MARQUÉES

Toutes les pièces spécifiques de Clio Cup sont gravées.

Les pièces d'origine Renault suivantes sont identifiées par un gravage laser « Renault Sport » ou par un hologramme (présence obligatoire et NON PEINT)

Désignation	Référence	Marquage
Rampe à carburant	77 11 160 032	Gravage laser « Renault Sport »
Cale de réhausse crémaillère	77 11 160 016	
Boîtier de direction assemblé	77 11 160 046	
Biellette de direction rallongée	77 11 160 144	
Moyeu disque arrière	77 11 160 107	
Plaque de lest 1 kg	77 11 160 299	
Plaque de lest 2 kg	77 11 160 300	
Plaque de lest 5 kg	77 11 160 301	
Boîtier papillon	77 11 160 249	
Cale de réglage parallélisme 1°	77 11 160 169	
Cale de réglage parallélisme 30'	77 11 160 170	
Cale de réglage parallélisme 20'	77 11 160 171	
Cale de réglage parallélisme 10'	77 11 160 172	
Cale de réglage carrossage 1°	77 11 160 173	
Cale de réglage carrossage 30'	77 11 160 174	
Cale de réglage carrossage 20'	77 11 160 175	
Cale de réglage carrossage 10'	77 11 160 176	
Support Point F	77 11 160 018	
Bras inférieur avant équipé	77 11 162 598	
Biellette QQ' D	77 11 160 146	
Biellette QQ' G	77 11 160 147	
Cale de voie	77 11 160 154	
Barre anti-dévers	77 11 160 155	
Cale de braquage crémaillère	77 11 160 142	
Coupelle supérieure Point F	77 11 160 017	
Porte rotule direction gauche	77 11 160 319	
Porte rotule direction droit	77 11 160 318	
Disque avant	77 11 160 361	
Étrier AVG	77 11 160 363	
Étrier AVD	77 11 160 362	
Friction embrayage	77 11 160 229 77 11 162 520	
Mécanisme embrayage	77 11 160 287	

Désignation	Ref Alpine	Marquage
Bouclier AV	77 11 162 535	Hologramme
Bouclier AR	77 11 160 029	
Aileron AR	77 11 160 033	
Réservoir carburant	77 11 160 061	
Panneau de porte D	77 11 160 064	
Panneau de porte G	77 11 160 065	
Planche de bord Clio Cup 85	77 11 160 216	
Console Clio Cup 85	77 11 160 263	
Diffuseur aérodynamique AR	77 11 162 532	
Projecteur AVD	77 11 162 545	
Projecteur AVG	77 11 162 544	
Vitre de porte AVG	77 11 160 089	
Vitre de porte AVD	77 11 160 388	
Vitre de pare-brise	77 11 160 087	
Vitre de lunette arrière	77 11 160 088	
Feu arrière droit	77 11 160 080	
Feu arrière gauche	77 11 160 079	
Vitre de custode gauche	77 11 160 090	
Vitre de custode droite	77 11 160 091	
Batterie	77 11 127 895	
Extincteur électrique acier	77 11 160 038	
Trappe de toit	77 11 160 129	
Diffuseur habitacle	77 11 160 315	
Porte gauche	77 11 160 395	
Porte droite	77 11 160 394	
Capot	77 11 160 396	
Hayon	77 11 160 397	
Aile avant droite	77 11 160 398	
Aile avant gauche	77 11 160 399	
Traverse face avant	77 11 160 086	
Dérive aileron droite	77 11 160 404	
Dérive aileron gauche	77 11 160 405	
Amplificateur de freinage	77 11 160 156	
Pompe à carburant	77 11 160 406	
Tirant commande BV	77 11 160 148	
Rétroviseur extérieur gauche	77 11 162 550	
Rétroviseur extérieur droit	77 11 162 551	
Coquille rétroviseur extérieur gauche	77 11 162 548	
Coquille rétroviseur extérieur droit	77 11 162 549	
Convergent radiateur gauche	77 11 160 389	
Convergent radiateur droit	77 11 160 390	
GMV	77 11 160 391	
Radiateur eau	77 11 160 206	

## 1.9.2 PRECONISATION DE CHANGEMENT DES COMPOSANTS MECANIQUES

Le kilométrage des pièces ci-dessous doit être suivi par l'utilisateur tout au long de la vie du véhicule.

Les kilométrages annoncés dans le tableau ci-dessous sont les kilométrages maximums attendus avant changement, en dehors de tout incident.

En cas de défaillance ou de dégradation de ces organes avant le kilométrage annoncé, merci de contacter Renault Sport Technologies.

**Remarque :** *cette liste ne constitue en aucun cas une garantie du constructeur.*

### Train avant

Rotule point F	7 500	km
Rotules triangles	3 500	km
Rotule point E	7 500	km
Rotule point F'	7 500	km
Roulement de roue	5 000	km
Support EE'	7 500	km
Amortisseurs	5 000	km
Butée de choc	5 000	km
Jambe de force	15 000	km
Rotule barre anti-devers	7 500	km
Goujon et écrou de roue	5 000	km

### Train arrière

Rotule point F	7 500	km
Rotule point E	7 500	km
Rotule point A	7 500	km
Roulement de roue	5 000	km
Amortisseurs	5 000	km
Butée de choc	5 000	km
Goujon et écrou de roue	5 000	km

<b>Direction</b>		
Module d'assistance de direction	15 000	km
Boîtier de direction	7 500	km
Rotule axiale	7 500	km
Rotule point H	7 500	km
<b>Chaîne cinématique</b>		
Boîte de vitesses	7 500	km
Friction embrayage	5 000	km
Mécanisme embrayage	5 000	km
Transmissions	5 000	km
<b>Moteur</b>		
Moteur	10 000	km
Démarrreur	10 000	km
Alternateur	10 000	km
Capteur position papillon	5 000	km
Coiffe support moteur	5 000	km
Support boîte de vitesses	5 000	km
<b>Freins</b>		
Disque de frein avant	5 000	km
Etrier de frein avant	10 000	km
Disque de frein arrière	10 000	km
Etrier de frein arrière	10 000	km

**Remarque :** une attention particulière devra être apportée à l'état de la visserie après toute intervention

## 1.9.3 LISTE DES ALARMES

Message	Diode	Signification	Seuil
-	Gauche	Température eau mini	$\leq 30^{\circ}\text{C}$
« V BAT MIN » + valeur	Droite	Tension batterie mini	V batt $\leq 10\text{ V}$ et régime $\geq 4000\text{ tr/min}$
« V BAT MAX » + valeur	Droite	Tension batterie maxi	V batt $\geq 15\text{ V}$ et régime $\leq 2000\text{ tr/min}$
"AIR T" + valeur	Droite	Température air maxi	Air T $\geq 90^{\circ}\text{C}$
« OILP » + valeur	Droite	Pression huile maxi	P huile $\geq 6\text{ bar}$ et régime $\leq 2000\text{ tr/min}$
« Water T Max » + valeur	Droite	Température eau maxi	$\geq 110^{\circ}\text{C}$
« OILP » + valeur	Droite	Pression huile mini	P huile $\leq 2\text{ bar}$ et régime $\geq 3000\text{ tr/min}$
"Throttle - def"	-	Défaut électrique capteur position papillon	-
"Inlet P - def"	-	Défaut électrique capteur pression admission	-
"Air T - def"	-	Défaut électrique capteur température air admission	-
"Oil P - def"	-	Défaut électrique capteur pression huile	-
"Water T - def"	-	Défaut électrique capteur température eau	-
"VERLOG - Active"	-	Verrou logiciel actif	-
"CBNT - Can def"	-	Défaut CAN CBNT	-
"DAE - minor def"	-	Défaut mineur sur module d'assistance de direction	-
"DAE - major def"	-	Défaut majeur sur module d'assistance de direction	-
"V.V.T. - def"	-	Défaut asservissement V.V.T.	-
"Barrel - def"	-	Défaut électrique capteur position barillet	-
"W.S.left - def"	-	Défaut électrique capteur vitesse roue avant gauche	-
"W.S.right - def"	-	Défaut électrique capteur vitesse roue avant droite	-
"DAE-Power def"	-	Défaut alimentation module assistance direction	-
"INJ.-Power def"	-	Défaut alimentation injecteur	-
"IGN.-Power def"	-	Défaut alimentation bobines	-
"PUMP-Power def"	-	Défaut alimentation pompe à carburant	-
"Pit Limiter"	-	Limiteur de vitesse activé	-