

# BACCALAURÉAT PROFESSIONNEL MAINTENANCE DES VÉHICULES

## Option A : Voitures Particulières

**SESSION 2025**

### ÉPREUVE E2

### ANALYSE PRÉPARATOIRE À UNE INTERVENTION

**Durée : 3 heures**

**Coefficient : 3**

### DOSSIER TECHNIQUE



Baccalauréat professionnel MAINTENANCE DES VÉHICULES			Option A : VP	
E2 - Analyse préparatoire à une intervention			Dossier technique	Session 2025
25-BCP-MV-VP-U2-PO1	Durée : 3 heures	Coefficient : 3	DT 1/33	

# SOMMAIRE

**A. Identification du véhicule et de la prise de diagnostic**

**B. Plan d'entretien**

**C. Description et fonctionnement du système**

**D. Tableau des codes défauts**

**E. Schéma électrique**

**F. Méthode de réparation**

**G. Manuel des pièces de rechange**

**H. Temps constructeur**

Baccalauréat professionnel MAINTENANCE DES VÉHICULES		Option A : VP	
E2 - Analyse préparatoire à une intervention		Dossier technique	Session 2025
25-BCP-MV-VP-U2-PO1	Durée : 3 heures	Coefficient : 3	DT 2/33

## A. Identification du véhicule et de la prise de diagnostic



VR7BBYHZBME012959

### Caractéristiques du véhicule

Ligne de produit	C4 (C41)
N°APV/PR	16205 82 1 0180
Date de Début de Garantie	06/05/2021
Numéro de Série du Moteur	10 Q3DP 1144290
OPB	00OD
NRE	e9*2007/46*6816*03
P4A	9833939699



### Informations générales

GENRE DE PRODUIT	VEHICULE PARTICULIER
MARQUE COMMERCIALE, TYPE ORGANE	CITROEN
LIGNE DE PRODUIT	C4 (C41)
SILHOUETTE	BERLINE 5 PORTES
FINITION	MOYENNE HAUTE
MOTEUR	DV5RC/UE63 1.5L DIESEL
TRANSMISSION	BVA 8 RAPPORTS TYPE STT
TYPE DE PEINTURE	TYPE HABILLAGE EXT METALLISEE VERNIS
COULEUR DE CAISSE	EQN - PEINTURE OLBIA BLUE
TYPE D'HABILLAGE INTÉRIEUR	GARNISSAGE UNIVERS A PRIME C41
COULEUR DE GARNISSAGE	"FT"
ANIMATION TRANSFORMATION	COQUE TABLETTE GENERIQUE
DEFINITION A VENIR	GAMME INITIALE
MOTEUR (TYPE)	MOTEUR TYPE DV



### Caractéristiques véhicule

FINITION	MOYENNE HAUTE
TYPE DE PEINTURE	TYPE HABILLAGE EXT METALLISEE VERNIS
COULEUR DE CAISSE	EQN - PEINTURE OLBIA BLUE
TYPE D'HABILLAGE INTÉRIEUR	GARNISSAGE UNIVERS A PRIME C41
COULEUR DE GARNISSAGE	"FT"

Baccalauréat professionnel MAINTENANCE DES VÉHICULES		Option A : VP	
E2 - Analyse préparatoire à une intervention		Dossier technique	Session 2025
25-BCP-MV-VP-U2-PO1	Durée : 3 heures	Coefficient : 3	DT 3/33



## Alimentation moteur

MOTEUR	DV5RC/UE63 1.5L DIESEL
ALIMENTATION	INJECTION TURBO ECHANGEUR DIRECT
DÉTECTEUR D'EAU FILTRE À GAZOLE	SANS DETECTEUR EAU FILTRE GASOIL
CARBURANT	GAZOLE QUALITE DA/DE/DE+
DÉPOLLUTION (MOTEUR)	DEPOLLUTION (MOTEUR) EURO 6.3
ECHAPPEMENT	ECHAPPEMENT SOURDINE
MOTEUR (TYPE)	MOTEUR TYPE DV
CYLINDRÉE	1500 CM3
RÉSERVOIR DE CARBURANT	RESERVOIR CARBURANT NON PRESSURISE AVEC DETROMPEUR
MOTEUR REFROIDISSEMENT	RADIATEUR 21DM2 - EP21
RÉCHAUFFAGE CIRCUIT GAZ CARTER	RECHAUFFAGE CIRCUIT GAZ CARTER
AUTODIAGNOSTIC EOBD	AUTO-DIAGNOSTIC "EOBD" SANS ACCELEROMETRE
DÉPOLLUTION TECHNIQUE VÉHICULE	DEPOLLUTION TECHNIQUE VEHICULE EURO 6.3
FILTRE À PARTICULE	AVEC FILTRE A PARTICULES
VENTILATEUR	1E 2VTS 140W AERO BUSE COURTE
CHAÎNE DE TRACTION	CHAÎNE DE TRACTION THERMIQUE
FILTRE RÉSERVOIR	SANS FILTRE RESERVOIR
STOP AND START	AVEC STOP AND START DEMARREUR



## Boîte de vitesses Transmission

TRANSMISSION	BVA 8 RAPPORTS TYPE STT
COUPLE RAPPORT	COUPLE PONT 15 X 58
STYLE ROUE	ALU 18P C41
JOINT COTÉ PONT	NON CONCERNE
JANTE / PNEU DIMENSION	MONTE PNEU 18 POUCES
PNEUMATIQUE (DIMENSIONS, TYPE)	PNEU 195/60 R18 96H NON CRD
ROUE (TYPE)	MONTAGE ROUE ALLIAGE 1
BOITE DE VITESSES TYPE	BOITE TYPE ATN8

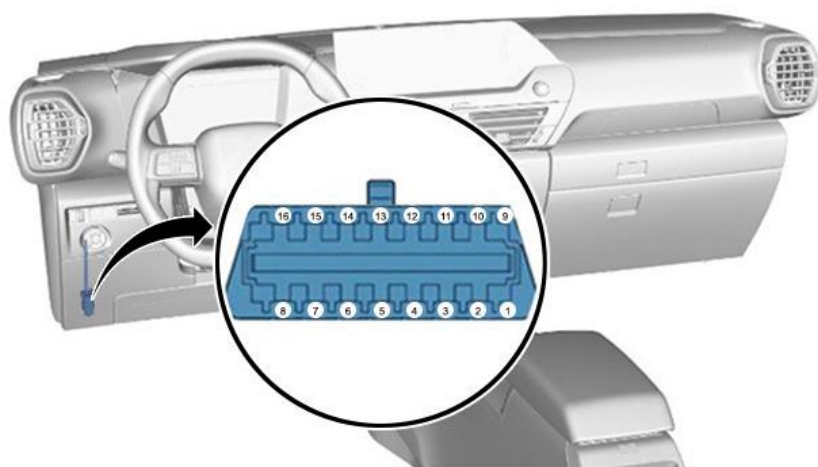
## PRÉSENTATION : PRISE DIAGNOSTIC - VÉHICULES CITROËN

**IMPÉRATIF** : Respecter les consignes de sécurité et de propreté  .

### 1. Implantation de la prise diagnostic



C4 (C41).



Baccalauréat professionnel MAINTENANCE DES VÉHICULES		Option A : VP	
E2 - Analyse préparatoire à une intervention		Dossier technique	Session 2025
25-BCP-MV-VP-U2-PO1	Durée : 3 heures	Coefficient : 3	DT 4/33

## B. Plan d'entretien



C4 (C41) - DV5RC/UE63 1.5L DIESEL  
VR7BBYH2BME012959

### « PLAN D'ENTRETIEN »

Chère cliente, Cher client,

Nous vous remercions d'avoir choisi un véhicule de notre marque.

Les informations que vous trouverez ci-dessous, précisent les interventions à réaliser dans le cadre de l'entretien de votre véhicule et correspondent aux conditions de roulage que vous avez prévues. Elles vous permettent d'anticiper vos opérations d'entretien.

La périodicité des révisions dépend de la durée et du kilométrage. Il est impératif de respecter le premier des deux termes atteint.

Le diagnostic embarqué peut vous indiquer la nécessité d'anticiper l'entretien par l'intermédiaire de l'allumage d'un témoin.

ENTRETIEN	Condition d'utilisation normales
-----------	----------------------------------

#### OPÉRATIONS SYSTÉMATIQUES

Révisions : opérations systématiques	Tous les 30000 km / 1 an(s)
--------------------------------------	-----------------------------

#### OPÉRATIONS COMPLÉMENTAIRES

Remplacement du filtre d'habitacle	Tous les 30000 km / 1 an(s)
Remplacement du liquide de frein	Tous les 2 an(s)
Contrôle du réglage des projecteurs	4 an(s) Puis tous les 2 an(s)
Remplacement du filtre à carburant (gazole)	Tous les 60000 km / 4 an(s)
Remplacement du filtre à air	Tous les 60000 km / 4 an(s)
Contrôle du PH de liquide refroidissement	120000 km / 4 an(s) Puis tous les 30000 km / 1 an(s)
Remplacement de la courroie d'entraînement des accessoires	Tous les 120000 km / 6 an(s)
Remplacement du kit de courroie d'entraînement des accessoires	Tous les 180000 km / 10 an(s)
Remplacement du kit de distribution et de la pompe à eau	Tous les 180000 km / 10 an(s)
Contrôle du colmatage du filtre à particules	180000 km Puis tous les 30000 km

#### HUILES MOTEURS AUTORISÉES

00W20 B71 2010 (C5)
---------------------

Je certifie, ..... avoir pris connaissance des conditions d'entretien de mon véhicule

Le : .....

Signature :


Nous vous recommandons de joindre ce feuillet à vos documents de bord, en cas de perte, il vous suffit de le demander à votre point de vente CITROËN ou de vous rendre dans votre espace personnel MyCitroën ([www.mycitroen.fr](http://www.mycitroen.fr)).

Baccalauréat professionnel MAINTENANCE DES VÉHICULES		Option A : VP	
E2 - Analyse préparatoire à une intervention		Dossier technique	Session 2025
25-BCP-MV-VP-U2-PO1	Durée : 3 heures	Coefficient : 3	DT 5/33

## C. Description et fonctionnement du système

### PRINCIPES DE FONCTIONNEMENT : ALERTE EN CAS DE RISQUE DE COLLISION (AVEC CAMÉRA VIDÉO MULTIFONCTION ET RADAR D'AIDE AU RESPECT DU TEMPS INTER-VÉHICULES)

#### 1. Rôle et implantation

Éléments du système d'alerte en cas de risque de collision  (Avec caméra vidéo multifonction et radar d'aide au respect du temps intervéhicules ).


#### 2. Description - fonctionnement : Capteur

Sans objet.

#### 3. Description - fonctionnement : Actionneur


Sans objet.


#### 4. Description - fonctionnement : Calculateur

Calculateur d'aide au respect du temps intervéhicules (7571)  .


Caméra vidéo multifonction (7573)  .

#### 5. Synoptique

Alerte en cas de risque de collision  (Avec caméra vidéo multifonction et radar d'aide au respect du temps inter-véhicules - Architecture multiplexée AEE2010 R3 économique véhicule à moteur thermique ).

Alerte en cas de risque de collision  (Avec caméra vidéo multifonction et radar d'aide au respect du temps inter-véhicules - Architecture multiplexée AEE2010 R3 économique véhicule électrique ).

#### 6. Fonctionnement

Alerte en cas de risque de collision  (Avec caméra vidéo multifonction et radar d'aide au respect du temps inter-véhicules ).

### RÔLE ET IMPLANTATION : ÉLÉMENTS DU SYSTÈME D'ALERTE EN CAS DE RISQUE DE COLLISION (AVEC CAMÉRA VIDÉO MULTIFONCTION ET RADAR D'AIDE AU RESPECT DU TEMPS INTER-VÉHICULES)

**NOTA :** (\*) Selon version.

#### 1. Rôle

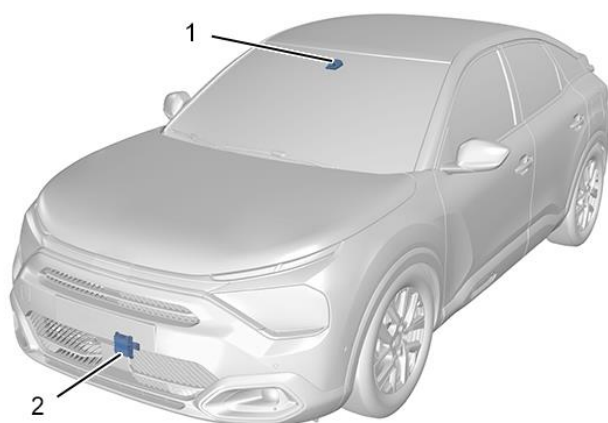
Véhicule en roulage, la fonction d'alerte en cas de risque de collision prévient le conducteur que son véhicule risque d'entrer en collision avec un véhicule situé devant lui.

La fonction comporte 2 niveaux d'alerte en fonction du degré de risque détecté :

- Alerte visuelle
- Alerte sonore et visuelle

Baccalauréat professionnel MAINTENANCE DES VÉHICULES			Option A : VP	
E2 - Analyse préparatoire à une intervention			Dossier technique	Session 2025
25-BCP-MV-VP-U2-PO1	Durée : 3 heures	Coefficient : 3	DT 6/33	

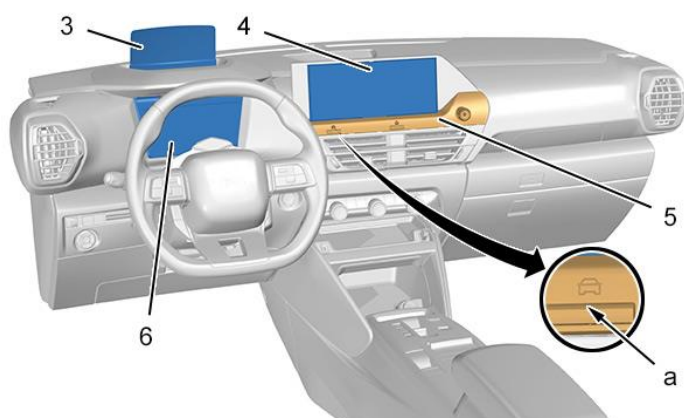
## 2. Implantation



(1) Caméra vidéo multifonction.

(2) Radar / Calculateur d'aide au respect du temps intervéhicules.

### 2.1. Avec radionavigation NAC et écran multifonction tactile 10 pouces (\*)



(3) Boîtier de vision tête haute.

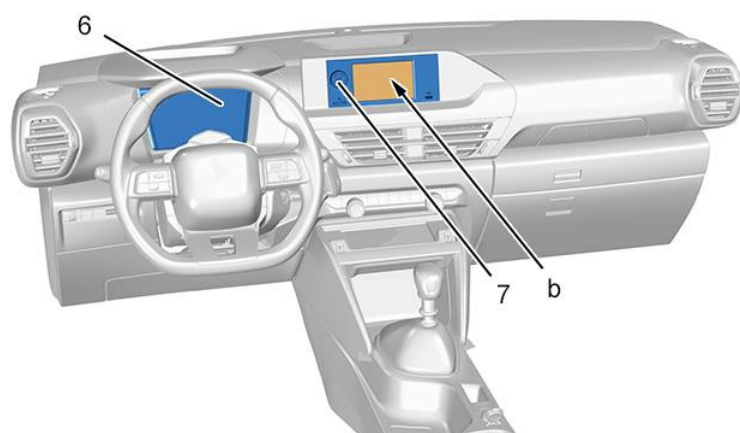
(4) Écran multifonction tactile.

(5) Façade multifonction haute.

(6) Combiné.

"a" Commande d'accès au menu de paramétrage.

### 2.2. Avec autoradio RCE (\*)



(6) Bloc compteur.

(7) Autoradio RCE.

"b" Écran multifonction tactile.

Baccalauréat professionnel MAINTENANCE DES VÉHICULES			Option A : VP	
E2 - Analyse préparatoire à une intervention			Dossier technique	Session 2025
25-BCP-MV-VP-U2-PO1	Durée : 3 heures	Coefficient : 3	DT 7/33	

# DESCRIPTION - FONCTIONNEMENT : CALCULATEUR D'AIDE AU RESPECT DU TEMPS INTER-VÉHICULES

## 1. Description

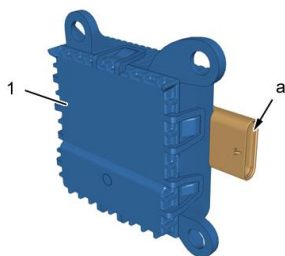


Figure : D4EAEKGD



(1) Calculateur d'aide au respect du temps inter-véhicules.

"a" Connecteur 6 voies noir.

Le calculateur d'aide au respect du temps inter-véhicules se compose des éléments suivants :

- 1Tête radar (Capteur)
- 1Platine électronique

La tête radar se compose des éléments suivants :

- 1Antenne
- 1Partie haute fréquence

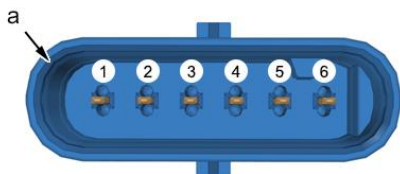
## 2. Rôle

La tête radar émet et capte les "ondes radar".

La platine électronique traite les informations reçues par la tête radar et les transmet sur le réseau CAN du véhicule.

## 3. Caractéristiques électriques

Désignation	Valeur minimale	Valeur nominale	Valeur maximale
Tension (Volts)	10,5 V	12 V	16 V
Intensité ( ampères)	0,1 A	0,3 A	1,34 A
Portée du radar (Mètres)	1 m	-	150 m



"a" Connecteur 6 voies noir	
Numéro de voies	Affectation des voies du connecteur
1	CAN ADAS High
2	CAN ADAS Low
3	Masse électrique
4	CAN HS 2 Low
5	CAN HS 2 High
6	Alimentation "plus après contact"

## 4. Apprentissage - initialisation

Un apprentissage est nécessaire en cas de dépose - repose de l'élément.

Baccalauréat professionnel MAINTENANCE DES VÉHICULES		Option A : VP	
E2 - Analyse préparatoire à une intervention		Dossier technique	Session 2025
25-BCP-MV-VP-U2-PO1	Durée : 3 heures	Coefficient : 3	DT 8/33



# DESCRIPTION - FONCTIONNEMENT : CAMÉRA VIDÉO MULTIFONCTION

NOTA : Selon version (\*).

## 1. Description

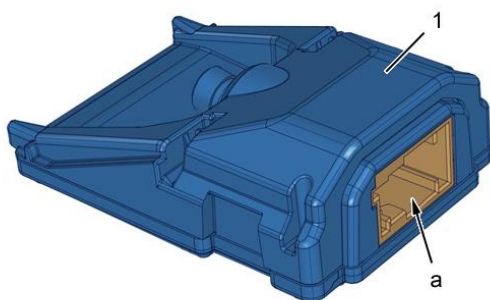


Figure : D4EABGRD



(1) Caméra vidéo multifonction.

"a" Connecteur 12 voies bleu.

La caméra vidéo multifonction est un système d'aide à la conduite qui analyse l'environnement du véhicule et transmet les informations sur le réseau multiplexé.

La caméra vidéo multifonction intervient sur les fonctions suivantes :

- Alerte de franchissement involontaire de ligne (\*)
- Commutation automatique des feux de route
- Freinage automatique en cas de risque de collision (\*)
- Alerte en cas de risque de collision (\*)
- Informations de limitation de vitesse (\*)
- Aide au maintien du véhicule dans la voie de circulation (\*)
- Aide au maintien de la trajectoire du véhicule dans la voie de circulation (\*)
- Surveillance active d'angle mort (\*)
- Régulation de vitesse véhicule adaptée jusqu'à l'arrêt du véhicule (\*)
- Régulation de vitesse véhicule adaptée jusqu'à l'arrêt du véhicule avec redécollage automatique (\*)
- Suspension à amortissement variable (\*)
- Eclairage extérieur sélectif (\*)

## 2. Rôle

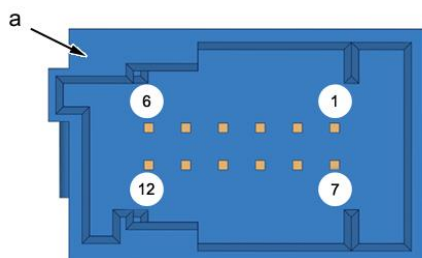
Fonctions de la caméra vidéo multifonction :

- Détecter et transmettre l'information de franchissement d'une ligne continue ou discontinue (\*)
- Détecter l'éclairage public, les feux arrière d'un véhicule suivi, les projecteurs d'un véhicule venant dans le sens opposé et transmettre l'information à l'assistant feux de route
- Reconnaître certains panneaux de signalisation routière (panneaux de limitation de vitesse, panneaux électroniques, zone de travaux ou nouvelles signalisations)
- Analyser la géométrie de la route et la position relative du véhicule sur la route pour déterminer la correction de trajectoire à appliquer
- Détecter, alerter et corriger la trajectoire du véhicule si présence d'un risque de collision avec un véhicule circulant dans la voie adjacente et qui se situe dans les angles morts (\*)
- Détecter une cible
- Déterminer la distance qui sépare le véhicule de la cible détectée
- Envoyer l'information au calculateur de contrôle dynamique de stabilité ou au calculateur d'aide au respect du temps inter-véhicules pour déclencher un freinage automatique en cas de risque de collision

Baccalauréat professionnel MAINTENANCE DES VÉHICULES		Option A : VP	
E2 - Analyse préparatoire à une intervention		Dossier technique	Session 2025
25-BCP-MV-VP-U2-PO1	Durée : 3 heures	Coefficient : 3	DT 9/33

- Envoyer l'information au calculateur d'aide au respect du temps inter-véhicules pour commander une diminution de la vitesse véhicule et maintenir l'inter-distance ou arrêter le véhicule à l'aide de la commande de régulation de vitesse véhicule adaptée jusqu'à l'arrêt du véhicule (\*)
- Envoyer l'information au calculateur d'aide au respect du temps inter-véhicules pour commander une diminution de la vitesse véhicule, maintenir l'inter-distance ou arrêter le véhicule et demander le redécollage automatique une fois que la cible suivie reprend sa route ; À l'aide de la commande de régulation de vitesse véhicule adaptée jusqu'à l'arrêt du véhicule avec redécollage automatique
- Analyser et détecter le profil de la route dans la zone de 5 à 20 m devant les roues (\*)
- Détecter les véhicules venant en sens inverse et les véhicules situés devant pour commander l'éclairage extérieur sélectif (\*)

### 3. Caractéristiques électriques



"a" Connecteur 12 voies bleu .

#### 3.1. Connecteur 12 voies bleu (Freinage automatique en cas de risque de collision) (Avec caméra vidéo multifonction et radar d'aide au respect du temps inter-véhicules) (\*)

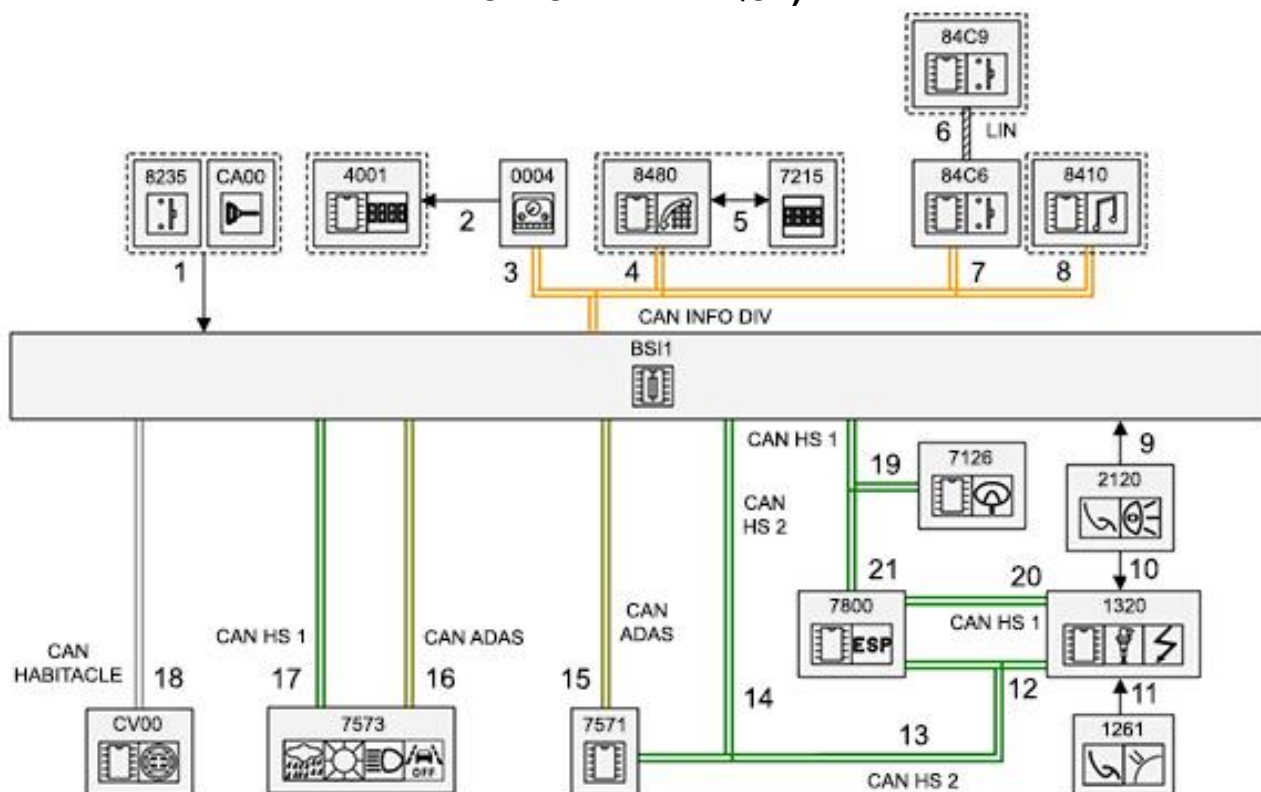
"a" Connecteur 12 voies bleu	
Numéro de voies	Désignation
1	Masse électrique
2	Voie non connectée
3	Voie non connectée
4	CAN ADAS High
5	CAN ADAS Low
6	Voie non connectée
7	Voie non connectée
8	CAN HS 1 High
9	CAN HS 1 Low
10	Voie non connectée
11	Voie non connectée
12	+CAN

### 4. Apprentissage - initialisation

Un apprentissage est nécessaire en cas de dépose - repose de l'élément.

Baccalauréat professionnel MAINTENANCE DES VÉHICULES			Option A : VP	
E2 - Analyse préparatoire à une intervention			Dossier technique	Session 2025
25-BCP-MV-VP-U2-PO1	Durée : 3 heures	Coefficient : 3	DT 10/33	

**SYNOPTIQUE : ALERTE EN CAS DE RISQUE DE COLLISION (AVEC CAMÉRA VIDÉO  
MULTIFONCTION ET RADAR D'AIDE AU RESPECT DU TEMPS INTERVÉHICULES -  
ARCHITECTURE MULTIPLEXÉE AEE2010 R3 ÉCONOMIQUE VÉHICULE  
À MOTEUR THERMIQUE)**



Légende : symbolisation des synoptiques ⓘ .

**Tableau de désignation des éléments**

Éléments	Désignation
BSI1	Boîtier de servitude intelligent
CA00 (*)	Contacteur antivol de direction
CV00	Commande sous volant de direction
0004	Combiné
1261	Capteur de position de la pédale d'accélérateur
1320	Calculateur contrôle moteur
2120	Contacteur bifonction de frein
4001 (*)	Boîtier de vision tête haute
7126	Calculateur de direction assistée électrique
7215 (*)	Écran multifonction
7571	Calculateur d'aide au respect du temps intervéhicules
7573	Caméra vidéo multifonction
7800	Calculateur de contrôle dynamique de stabilité
8235 (*)	Commutateur démarrage moteur
84C6	Façade multifonction
84C9 (*)	Façade multifonction haute
8410 (*)	Système audio RCE
8480 (*)	Calculateur télématique

Tableau de désignation des éléments			
(*) Selon version			
Description des échanges d'informations			
Numéro de liaison	Signal	Émetteur / récepteur du signal	Nature du signal
1	Information commutateur démarrage moteur(*)	8235 / BSI1	Filaire
	Information de la position du contacteur antivol de direction(*)	CA00 / BSI1	
2 (*)	État de la fonction alerte en cas de risque de collision	0004 / 4001	Filaire (**)
	Commande du témoin lumineux		
3	État de la fonction alerte en cas de risque de collision	BSI1 / 0004	CAN INFO DIV
	Commande du témoin lumineux		
4 (*)	Demande d'activation / désactivation de l'alerte en cas de risque de collision	8480 / BSI1	CAN INFO DIV
	Augmentation / diminution de la sensibilité de l'alerte en cas de risque de collision		
	État de la fonction alerte en cas de risque de collision	BSI1 / 8480	
	Commande d'alerte visuelle		
5 (*)	Demande d'activation / désactivation de l'alerte en cas de risque de collision	7215 / 8480	Filaire
	Augmentation / diminution de la sensibilité de l'alerte en cas de risque de collision		
	État de la fonction alerte en cas de risque de collision	8480 / 7215	
	Commande d'alerte visuelle		
6 (*)	Demande d'accès au menu de paramétrage	84C9 / 84C6	LIN
7	Demande d'accès au menu de paramétrage	84C6 / BSI1	CAN INFO DIV
8 (*)	Demande d'activation / désactivation de l'alerte en cas de risque de collision	8410 / BSI1	CAN INFO DIV
	Augmentation / diminution de la sensibilité de l'alerte en cas de risque de collision		
	État de la fonction alerte en cas de risque de collision	BSI1 / 8410	
9	Information principale de l'état du contacteur de la pédale de frein	2120 / BSI1	Filaire
10	Information redondante de l'état du contacteur de la pédale de frein	2120 / 1320	Filaire
11	Information de position de la pédale d'accélérateur	1261 / 1320	Filaire
12	Information de position de la pédale d'accélérateur	1320 / 7800	CAN HS 2
13	Information du sens de roulage du véhicule	7800 / 7571	CAN HS 2
	Information de vitesse des roues		
	Information de pression du circuit de freinage		
	État du système de contrôle dynamique de stabilité		
	Information position pédale accélérateur		
	Information d'état du contacteur bifonction de frein		
	État du moteur thermique		

Baccalauréat professionnel MAINTENANCE DES VÉHICULES		Option A : VP	
E2 - Analyse préparatoire à une intervention		Dossier technique	Session 2025
25-BCP-MV-VP-U2-PO1	Durée : 3 heures	Coefficient : 3	DT 12/33

Tableau de désignation des éléments			
14	État de la fonction alerte en cas de risque de collision	7571 / BSI1	CAN HS 2
	Demande d’alertes sonores		
	Demande d’alerte visuelle		
	Information d’état des feux indicateurs de direction	BSI1 / 7571	
	Demande d’activation / désactivation de l’alerte en cas de risque de collision		
	Information sur l’état du moteur d’essuie-vitre avant		
	État du moteur thermique		
15	Information de pression du circuit de freinage	7571 / BSI1	CAN ADAS
	Information position de la pédale d’accélérateur		
	Information d’état du contacteur bifonction de frein		
	Informations véhicule	BSI1 / 7571	
	Information de présence d’obstacle		
	Informations sur la cible		
	Information angle volant de direction calculé par le calculateur de contrôle dynamique de stabilité		
	Information du sens de rotation du volant de direction calculé par le calculateur de contrôle dynamique de stabilité		
	Information de la vitesse de rotation du volant de direction calculée par le calculateur de contrôle dynamique de stabilité		
16	Informations véhicule	7573 / BSI1	CAN ADAS
	Information de présence d’obstacle		
	Informations sur la cible		
	Information angle volant de direction calculé par le calculateur de contrôle dynamique de stabilité		
	Information du sens de rotation du volant de direction calculé par le calculateur de contrôle dynamique de stabilité		
	Information de la vitesse de rotation du volant de direction calculée par le calculateur de contrôle dynamique de stabilité		
	Information de pression du circuit de freinage	BSI1 / 7573	
	Information position de la pédale d’accélérateur		
	Information d’état du contacteur bifonction de frein		
17	Unité de distance	BSI1 / 7573	CAN HS 1
	Information angle volant de direction calculé par le calculateur de contrôle dynamique de stabilité		
	Information du sens de rotation du volant de direction calculé par le calculateur de contrôle dynamique de stabilité		
	Information de la vitesse de rotation du volant de direction calculée par le calculateur de contrôle dynamique de stabilité		

Tableau de désignation des éléments			
	Information de vitesse de lacet		
	Information de vitesse véhicule		
	État du moteur thermique		
	Information d'état des feux indicateurs de direction		
	Information sur l'état du moteur d'essuie-vitre avant		
	Information sur l'état des feux de route		
18	Commande d'alertes sonores du bruiteur	BSI1 / CV00	CAN habitacle
	Défaut du bruiteur	CV00 / BSI1	
	Information d'état des feux indicateurs de direction		
19	Information de l'angle relatif du volant de direction	7126 / 7800	CAN HS 1
	Information du sens relatif de rotation du volant de direction		
	Information de la vitesse de rotation relative du volant de direction		
20	Information d'état du contacteur bifonction de frein	1320 / 7800	CAN HS 1

## FONCTIONNEMENT : ALERTE EN CAS DE RISQUE DE COLLISION (AVEC CAMÉRA VIDÉO MULTIFONCTION ET RADAR D'AIDE AU RESPECT DU TEMPS INTERVÉHICULES)

**NOTA** : En cas de déconnexion de la batterie de servitude, une phase d'auto-initialisation sera effectuée par le capteur d'angle volant de direction virtuel. Cette auto-initialisation s'effectue en roulant à une vitesse minimale de 40 km/h (25 mph), sur une distance minimale de 50 m (55 yd).

### 1. Principe de fonctionnement

L'alerte en cas de risque de collision est une fonction qui prévient le conducteur que son véhicule risque d'entrer en collision avec un obstacle situé devant lui par l'utilisation d'un moyen de détection de type radar et la caméra vidéo multifonction.

La fonction utilise le calculateur d'aide au respect du temps intervéhicules et la caméra vidéo multifonction pour déterminer la distance qui sépare le véhicule d'une cible potentielle.

La fonction comporte 2 niveaux d'alerte en fonction du degré de risque détecté :

- Niveau 1 : Alerte visuelle
- Niveau 2 : Alerte sonore et visuelle

L'alerte sonore et visuelle est généralement précédée d'une alerte visuelle. Toutefois, l'alerte visuelle est contournée lorsque la fonction d'alerte en cas de risque de collision est réglée au niveau de sensibilité proche, ou lorsque le véhicule s'approche trop rapidement d'une cible.

#### 1.1. Alerte visuelle

L'alerte visuelle allume une lampe témoin et affiche un message sur le combiné et / ou sur l'écran multifonction et / ou sur l'écran du boîtier de vision tête haute (Selon les spécifications du véhicule).

Baccalauréat professionnel MAINTENANCE DES VÉHICULES		Option A : VP	
E2 - Analyse préparatoire à une intervention		Dossier technique	Session 2025
25-BCP-MV-VP-U2-PO1	Durée : 3 heures	Coefficient : 3	DT 14/33

L'alerte visuelle est déterminée en fonction des paramètres suivants :

- Paramètres de sensibilité de l'alerte en cas de risque de collision
- Distance entre le véhicule et la cible
- Vitesse relative par rapport à la cible
- Accélération relative par rapport à la cible
- Position latérale par rapport à la cible
- Accélération latérale
- Vitesse véhicule
- Estimation de l'angle volant de direction
- Taux de lacet du véhicule
- Évaluation du temps de réaction du conducteur

L'évaluation du temps de réaction du conducteur prend en compte les paramètres suivants :

- Utilisation des feux indicateurs de direction
- Variation de la position de la pédale d'accélérateur
- Variation de la position de la pédale de freinage
- Variation du volant de direction

## 1.2. Alerte sonore et visuelle

L'alerte sonore et visuelle est déterminée en fonction des paramètres suivants :

- Distance entre le véhicule et la cible
- Vitesse relative par rapport à la cible
- Accélération relative par rapport à la cible
- Position latérale par rapport à la cible
- Accélération latérale
- Vitesse véhicule
- Estimation de l'angle volant de direction
- Taux de lacet du véhicule
- Évaluation du temps de réaction du conducteur

L'évaluation du temps de réaction du conducteur prend en compte les paramètres suivants :

- Utilisation des feux indicateurs de direction
- Variation de la position de la pédale d'accélérateur
- Variation de la position de la pédale de freinage
- Variation du volant de direction

## 2. Conditions de fonctionnement

### 2.1. Activation

La fonction d'alerte en cas de risque de collision est activée automatiquement lorsque le contact est mis ou que la machine électrique de traction est sous tension.

L'alerte en cas de risque de collision est activée dans les cas suivants :

- Contact mis ou machine électrique de traction sous tension
- Aucun défaut n'est détecté sur les systèmes utilisés par la fonction
- Fonction activée par le conducteur
- Vitesse du véhicule supérieure à 5 km/h (3 mph) et inférieure à 140 km/h (87 mph) (Avertissement visuel et sonore)
- Vitesse du véhicule supérieure à 20 km/h (12 mph) et inférieure à 140 km/h (87 mph) (Alerte visuelle)

**NOTA :** Si le freinage d'urgence en cas de risque de collision est déclenché à des vitesses inférieures à 20 km/h (12 mph), la fonction d'alerte en cas de risque de collision est activée de force, à des vitesses supérieures à 20 km/h (12 mph), l'avertissement est précédé de l'alerte.

Baccalauréat professionnel MAINTENANCE DES VÉHICULES			Option A : VP	
E2 - Analyse préparatoire à une intervention			Dossier technique	Session 2025
25-BCP-MV-VP-U2-PO1	Durée : 3 heures	Coefficient : 3	DT 15/33	

## 2.2. Désactivation

L'alerte en cas de risque de collision est désactivée dans les cas suivants :

- Contact coupé ou machine électrique de traction hors tension
- Un défaut est détecté sur les systèmes utilisés par la fonction
- Fonction désactivée par le conducteur
- Vitesse du véhicule inférieure à 5 km/h (3 mph) ou supérieure à 140 km/h (87 mph) (Avertissement visuel et sonore)
- Vitesse du véhicule est inférieure à 20 km/h (12 mph) ou supérieure à 140 km/h (87 mph) (Alerte visuelle)

**NOTA** : En présence d'un défaut, un voyant orange s'allume suivi du message "Défaut des fonctions d'aide à la conduite" au combiné, à l'écran multifonction et une alerte sonore se déclenche.

## 3. État fonctionnement

État de la fonction	Description
Inhibé	La fonction peut être inhibée en Après-Vente à l'aide de l'outil de diagnostic
Désélectionné	La fonction peut être désélectionnée par le conducteur dans le menu de paramétrage véhicule de la radionavigation ou de l'autoradio
Sélectionné	La fonction peut être sélectionnée par le conducteur dans le menu de paramétrage véhicule de la radionavigation ou de l'autoradio
Désactivé	La fonction est sélectionnée, mais les conditions nécessaires à son activation ne sont pas remplies
Activé	La fonction est sélectionnée, et toutes les conditions nécessaires à son activation sont remplies



## 4. Performance de détection

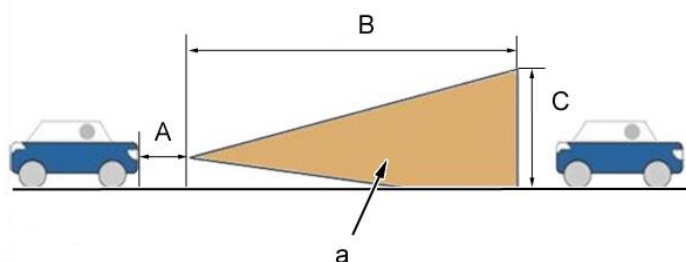


Figure : D4EA7W0D



"a" Zone de détection.

"A" Distance minimale de détection = 0 m.

"B" Distance maximale de détection = 150 m.

"C" Hauteur de détection maximale = 4 m.

Le calculateur d'aide au respect du temps intervéhicules détecte :

- Une cible dans la même direction et sur la même voie de circulation que le véhicule équipé de la fonction
- Une cible dans la direction opposée et dans la voie de circulation opposée à celle du véhicule équipé de la fonction
- Une cible qui est décalée ou positionnée dans une direction différente par rapport à la trajectoire du véhicule équipé de la fonction
- Une cible entrant dans la trajectoire du véhicule équipé de la fonction

**NOTA :** Toute cible potentielle doit se trouver dans la zone "a" pour être détectée.

## 5. Caractéristiques générales

### 5.1. Cibles potentielles

Le système de détection est capable de différencier et catégoriser les cibles suivantes :

- Véhicule à l'arrêt (Tout type de véhicule immatriculé autorisé à circuler sur route, à l'arrêt)
- Véhicule en mouvement (Toute type de véhicule immatriculé autorisé à circuler sur la route, se déplaçant dans n'importe quelle direction dans la trajectoire du véhicule)
- Motocycliste (Statique ou circulant dans n'importe quelle direction)
- Cycliste (Statique ou circulant dans n'importe quelle direction)
- Piéton (Hauteur supérieure à 80 cm (2 ft 8 in))
- Autre (Hauteur supérieure à 80 cm (2 ft 8 in) et largeur supérieure à 30 cm (1 ft), statique ou se déplaçant dans n'importe quelle direction)

### 5.2. Situations de roulage

Le système reste opérationnel dans les situations suivantes :

- Sur tous types de voies de circulation automobile
- Changements dans une pente, dans un creux, sur un sommet, en fonction de la pente relative à l'inclinaison du véhicule
- Roulage de jour, de nuit ou au crépuscule

### 5.3. Situations météorologiques

Le système reste opérationnel sans passer en mode visibilité réduite dans les situations suivantes :


















- Visibilité supérieure à 100 m
- Taux de précipitation inférieur à 40 mm/heure













## D. Tableau des codes défauts

Baccalauréat professionnel MAINTENANCE DES VÉHICULES			Option A : VP	
E2 - Analyse préparatoire à une intervention			Dossier technique	Session 2025
25-BCP-MV-VP-U2-PO1	Durée : 3 heures	Coefficient : 3	DT 17/33	

## TABLEAU : CODES DÉFAUTS - AIDE AU RESPECT DU TEMPS INTER-VÉHICULES &

**IMPÉRATIF** : Respecter les consignes de sécurité et de propreté .

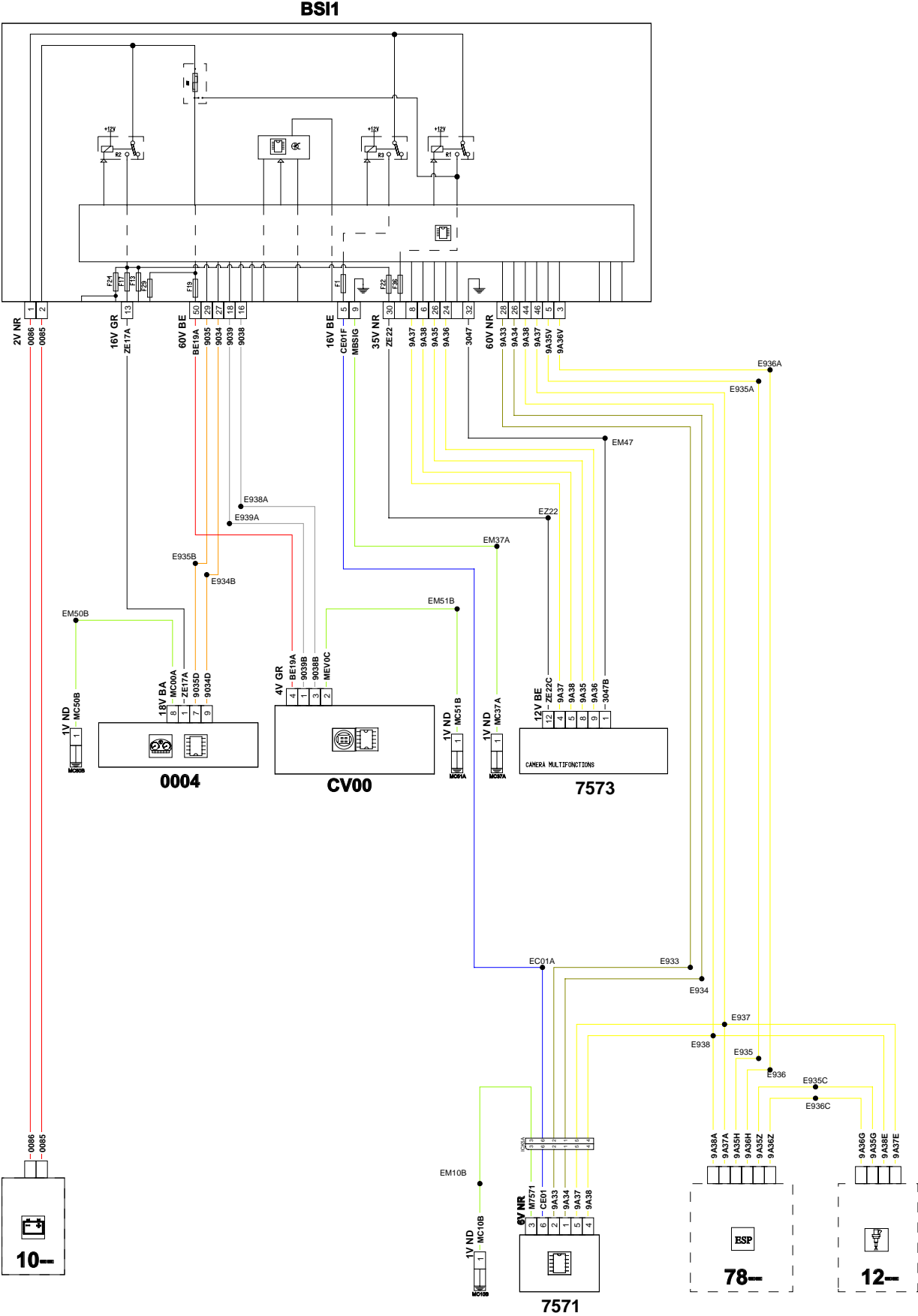
Code défaut	Libellé après-vente du code défaut
B100C 1C 	Alimentation du calculateur d'aide au respect du temps inter-véhicules : Tension hors plage
B1000 51 	Défaut de téléchargement de calibration
B1003 55 	Défaut de télé-codage sécurisé
B1004 96 	Défaut interne du calculateur d'aide au respect du temps inter-véhicules
B12AA 00 	Pédale de frein
B12AB 00 	Calculateur de boîte de vitesses automatique
B12AC 00 	Capteur d'angle volant de direction : Message manquant
B12A0 62 	Incohérence entre la demande du calculateur d'aide au respect du temps inter-véhicules et le retour d'état du calculateur ESP : Donnée incohérente
B12A1 62 	Consigne de vitesse véhicule hors plage : Donnée incohérente
B12A5 62 	Consigne du calculateur d'aide au respect du temps inter-véhicules hors plage : Donnée incohérente
B12A7 00 	Données du régulateur de vitesse véhicule adaptée lues par le calculateur contrôle moteur
B12A8 00 	Données de la fonction freinage automatique en cas de risque de collision lues par le calculateur ESP
B12A9 00 	Données du régulateur de vitesse véhicule adaptée lues par le calculateur ESP
B12C1 04 	Accélération au démarrage trop importante pour la régulation de vitesse véhicule adaptée : Défaut interne
B12C2 4B 	Température interne du radar d'aide au respect du temps inter-véhicules : Température trop élevée
B1210 78 	Défaut désalignement du capteur d'aide au respect du temps inter-véhicules
B1211 78 	Alignement du radar d'aide au respect du temps inter-véhicules : Alignement non effectué

B1213 97 	Dégradation de la performance du radar d'aide au respect du temps inter-véhicules suite à une obstruction (boue, neige, gouttelette d'eau, poussière, objet métallique)
B1214 53 	Apprentissage en cours du radar d'aide au respect du temps inter-véhicules : Fonctions inhibées
B1215 62 	Défaut de cohérence entre les informations du boîtier de servitude intelligent et la fonction alerte en cas de risque de collision : Incohérence du signal
B1216 62 	Cohérence des informations entre le capteur de frein et la fonction freinage automatique en cas de risque de collision : Donnée incohérente
B1217 00 	Dégradation des fonctions liées au radar d'aide au respect du temps inter-véhicules après la réception d'informations incohérentes
B1233 81 	Code défaut fournisseur &
B1254 00 	Alignement trop grand entre l'axe du radar d'aide au respect du temps inter-véhicules et l'axe de la caméra vidéo multifonction
B127D 00 	Code défaut fournisseur &
B129A 62 	Incohérence entre l'état de la sélection envoyé par le boîtier de servitude intelligent et l'état d'activation du régulateur de vitesse véhicule adaptée : Donnée incohérente
B129B 62 	Incohérence entre la demande du régulateur de vitesse véhicule adaptée, la demande du calculateur aide au respect du temps inter-véhicules et la consigne de vitesse émise par le boîtier de servitude intelligent : Donnée incohérente
B129C 62 	Incohérence entre les états d'activation du régulateur de vitesse véhicule adaptée et du limiteur de vitesse véhicule envoyés par le boîtier de servitude intelligent : Donnée incohérente
B129D 62 	Incohérence entre la consigne de couple et la pédale d'accélérateur : Donnée incohérente

# E. Schéma électrique

véhicule : C4 (C41)		numéro de VIN : VR7BBYHZBME012959 / OPR : 16205	
domaine	aide à la conduite	fonction	aide au respect du temps intervéhicules
composant :			

principe

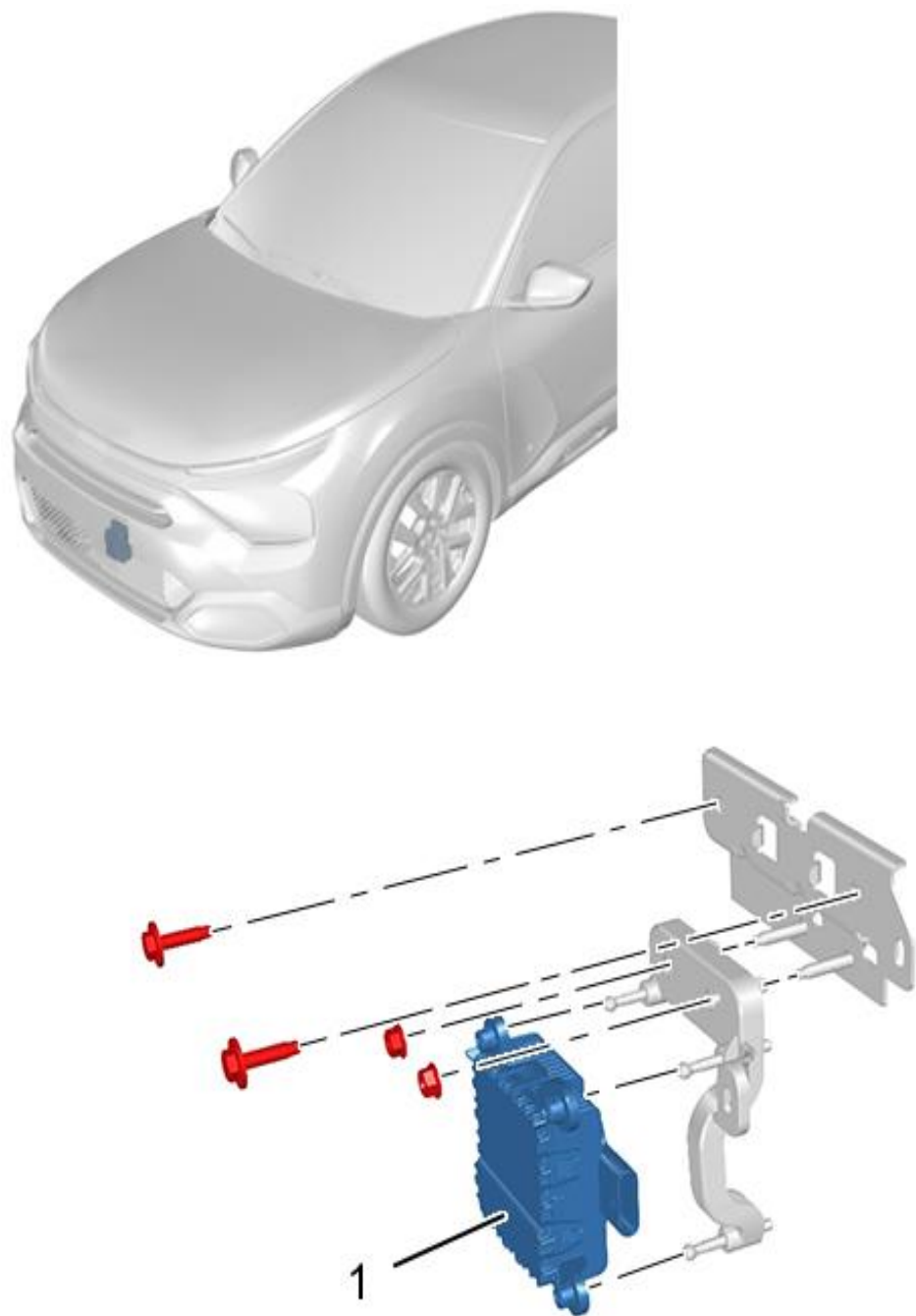


code élément	désignation	information
0004	null	combiné / / combiné intelligent /
0004A	null	combiné /
1320	null	calculateur controle moteur
1320A	null	calculateur contrôle moteur /
7571	null	radar d'aide au respect du temps intervéhicules / radar frontal
7571A	null	radar d'aide au respect du temps intervéhicules /
7573	null	caméra vidéo multifonction
7573A	null	caméra vidéo multifonction
7800	null	calculateur controle de stabilite
7800A	null	calculateur controle de stabilite
BFRM	null	boîtier fusibles relais moteur
BFRMA	null	boîte fusibles relais moteur
BFRME	null	boîte fusibles relais moteur
BSI1	null	boîtier de servitude intelligent (BSI1)
BSI1A	null	boîtier de servitude intelligent
BSI1B	null	boîtier de servitude intelligent
BSI1E	null	Boîtier de servitude intelligent
BSI1G	null	boîtier de servitude intelligent
BSI1H	null	boîtier de servitude intelligent
BSI1I	null	boîtier de servitude intelligent
CV00	null	commandes sous volant de direction
CV00B	null	commande sous volant de direction
E933	null	épissure d'un fil d'information (ou équipotentiel 933)
E934	null	épissure d'un fil d'information (ou équipotentiel 934)
E934B	null	épissure d'un fil d'information (ou équipotentiel 934)
E935	null	épissure d'un fil d'information (ou équipotentiel 935)
E935A	null	épissure d'un fil d'information (ou équipotentiel 935)
E935B	null	épissure d'un fil d'information (ou équipotentiel 935)
E935C	null	épissure d'un fil d'information (ou équipotentiel 935)
E936	null	épissure d'un fil d'information (ou équipotentiel 936)
E936A	null	épissure d'un fil d'information (ou équipotentiel 936)
E936C	null	épissure d'un fil d'information (ou équipotentiel 936)
E937	null	épissure d'un fil d'information (ou équipotentiel 937)
E938	null	épissure d'un fil d'information (ou équipotentiel 938)
E938A	null	épissure d'un fil d'information (ou équipotentiel 938)
E939A	null	épissure d'un fil d'information (ou équipotentiel 939)
EC01A	null	épissure d'un "+ après-contact" protégé par fusible numéro 01A
EM10B	null	épissure de masse (point de masse numéro 10B)
EM37A	null	épissure de masse (point de masse numéro 37A)
EM47	null	épissure de masse (point de masse numéro 47)
EM50B	null	épissure de masse (point de masse numéro 50)
EM51A	null	épissure de masse (point de masse numéro 51A)
EM51B	null	épissure de masse (point de masse numéro 51B)
EZ22	null	épissure d'un "+ CAN" protégé par fusible numéro N22
ICK5A	null	interconnexion faisceau principal avec faisceau principal complémentaire
MC10B	null	point de masse caisse numéro 10B
MC37A	null	point de masse caisse numéro 37A
MC50B	null	point de masse caisse 50B
MC51A	null	point de masse caisse numéro 51

F. Méthode de réparation

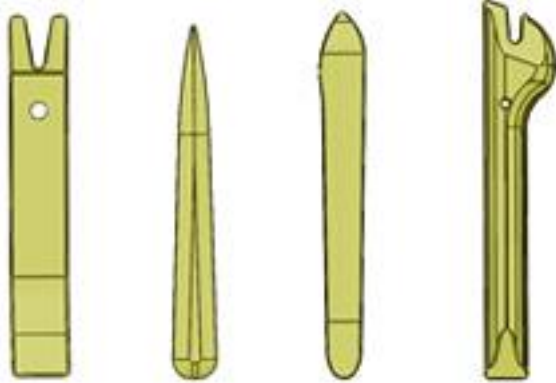
DÉPOSE - REPOSE : RADAR D'AIDE AU RESPECT DU TEMPS INTERVÉHICULES

1. Implantation



Repère	Désignation	Quantité
(1)	Radar d'aide au respect du temps inter-véhicules	1

2. Outillage

Outil	Référence	Désignation
<div>[1350-ZZ]</div> <div></div> <div>Figure : E5AG02MT</div>	[1350-ZZ]	Outils de dégarnissage

3. Opérations préliminaires

**ATTENTION :** Réaliser les opérations à effectuer avant un débranchement de la batterie de servitude ⓘ .  
Débrancher la batterie de servitude.  
Déposer le pare-chocs avant ⓘ .

4. Dépose

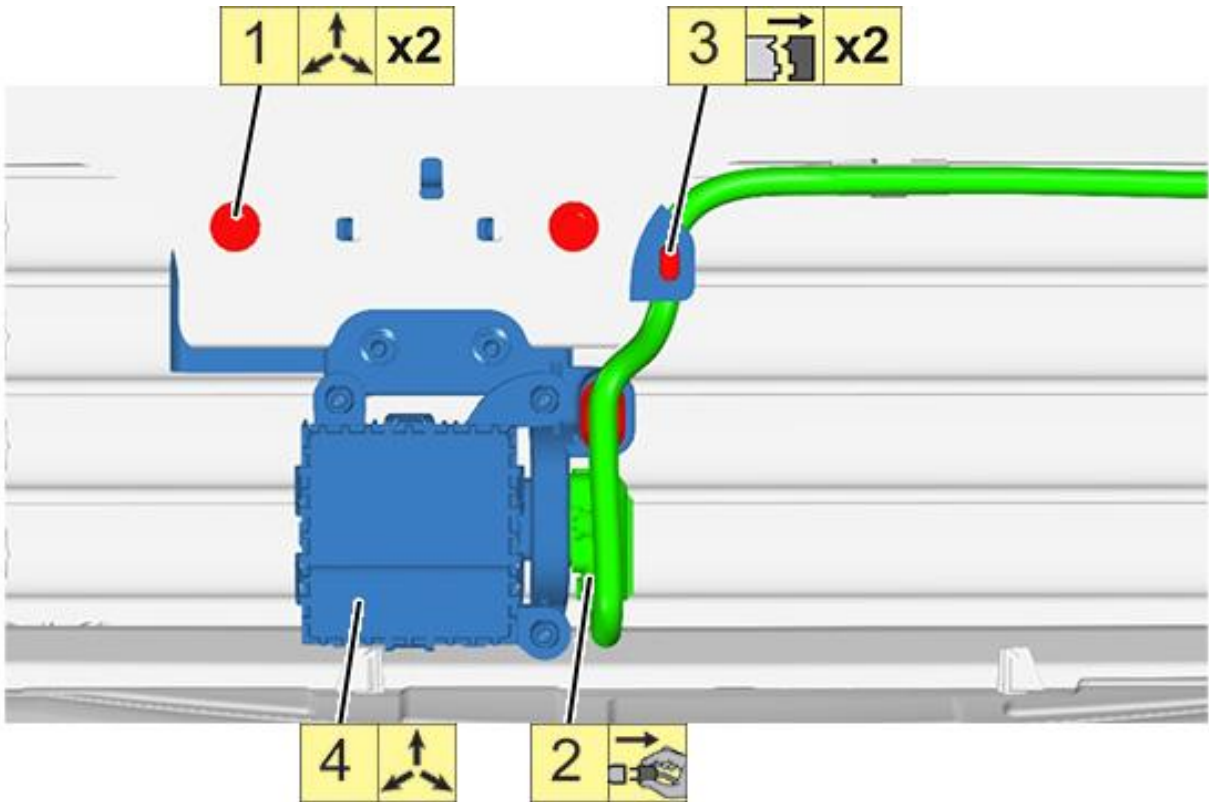


Figure : C5DGZRAD

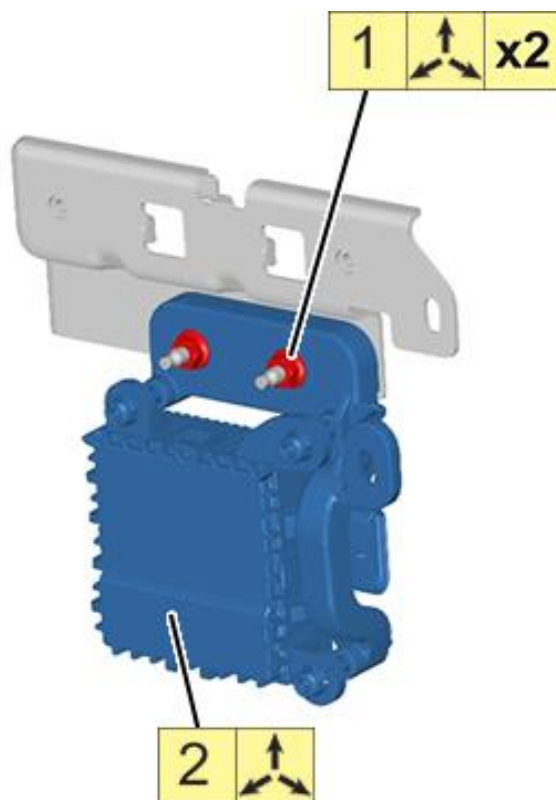


Figure : C5DGZRCD

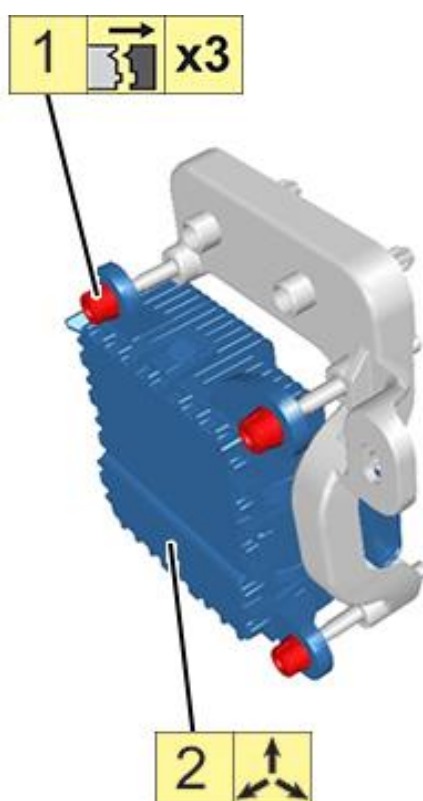


Figure : C5DGZRED


Baccalauréat professionnel MAINTENANCE DES VÉHICULES			Option A : VP	
E2 - Analyse préparatoire à une intervention			Dossier technique	Session 2025
25-BCP-MV-VP-U2-PO1	Durée : 3 heures	Coefficient : 3	DT 24/33	



## 5. Repose

**ATTENTION** : Remplacer toute agrafe détériorée.

**ATTENTION** : En cas de remplacement du boîtier d'aide au respect du temps inter-véhicules, nécessité de l'initialiser ; À l'aide de l'outil de diagnostic.


Régler le radar d'aide au respect du temps inter-véhicules  .

Procéder dans l'ordre inverse des opérations de dépose.

Contrôler :

- Le verrouillage des agrafes sur le boîtier d'aide au respect du temps inter-véhicules
- Le verrouillage du connecteur sur le boîtier d'aide au respect du temps inter-véhicules

## 6. Opérations complémentaires

Reposer le pare-chocs avant  .

**ATTENTION** : Réaliser les opérations à effectuer après un rebranchement de la batterie de servitude  .

Rebrancher la batterie de servitude.

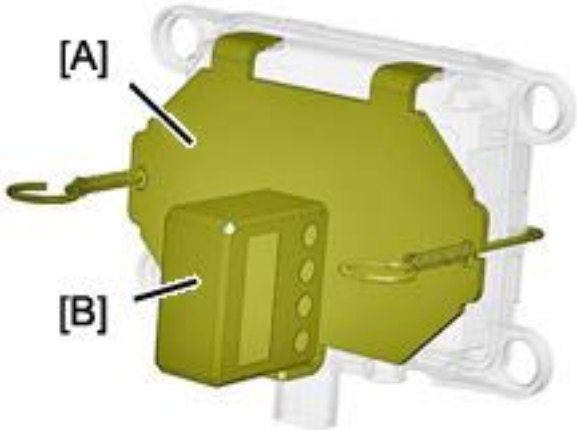

Contrôler le fonctionnement des différents équipements.

Baccalauréat professionnel MAINTENANCE DES VÉHICULES		Option A : VP	
E2 - Analyse préparatoire à une intervention		Dossier technique	Session 2025
25-BCP-MV-VP-U2-PO1	Durée : 3 heures	Coefficient : 3	DT 25/33

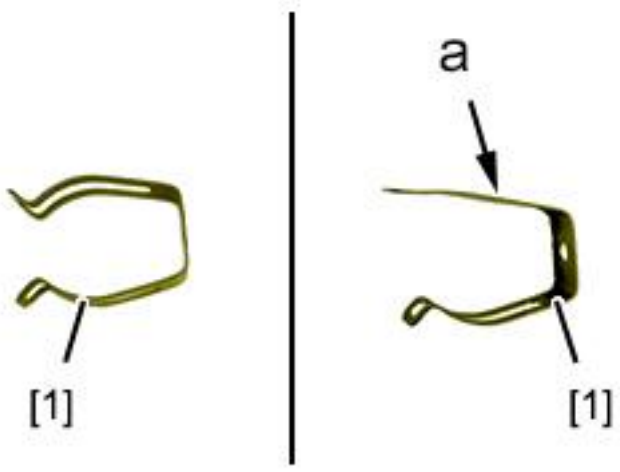
RÉGLAGE : RADAR D'AIDE AU RESPECT DU TEMPS INTER-VÉHICULES

**IMPÉRATIF** : Respecter les consignes de sécurité et de propreté ⓘ .  
**IMPÉRATIF** : Tout personnel intervenant sur un véhicule équipé de batteries de traction doit avoir reçu une formation spécifique aux véhicules électriques et être habilité à intervenir sur ces véhicules (respecter la réglementation en vigueur dans le pays concerné).  
**ATTENTION** : Le contrôle doit s'effectuer sur un sol plan et horizontal avec un véhicule en ordre de marche (pression des pneumatiques correcte) sans personne à l'intérieur. Si les valeurs ne sont pas obtenues après réglage, contrôler les éléments de fixation du radar d'aide au respect du temps inter-véhicules (le support du radar d'aide au respect du temps inter-véhicules, l'appui de façade avant et le brancard avant).  
**ATTENTION** : Déverrouiller et déconnecter les connecteurs avec précaution ; À la connexion, contrôler le cheminement et le bridage des faisceaux électriques.  
**ATTENTION** : La déconnexion des connecteurs doit se faire sans exercer de sollicitation sur les faisceaux électriques et les connecteurs (Aucune traction sur le faisceau électrique n'est admise).

1. Outillage

outil	Référence	Désignation
<div><div>[1376]</div></div> <div>Figure : E5AB1LUT</div>	[1376]	Outil de réglage de l'angle de site
	[1376-A]	Support inclinomètre
	[1376-B]	Inclinomètre
<div><div>[9803-TC]</div></div> <div>Figure : E5AB0LUT</div>	[9803-TC]	cales de réglage

## 2. Outil à réaliser

Outil	Référence	Désignation
<p>[1]</p>  <p>Figure : E5AB2M0T</p>	[1]	Agrafe "a" Côté de la patte à redresser ; À l'aide d'un maillet
[1] Agrafe (Référence P.R 1618AR)		

## 3. Opérations préliminaires

**ATTENTION** : Le contrôle doit s'effectuer sur un sol plan et horizontal avec un véhicule en ordre de marche (pression des pneumatiques correcte) sans personne à l'intérieur.

Déposer le pare-chocs avant ⓘ.

Déposer l'ensemble composé du radar d'aide au respect du temps inter-véhicules et de son support ⓘ.

4. Réglage de l'angle horizontal

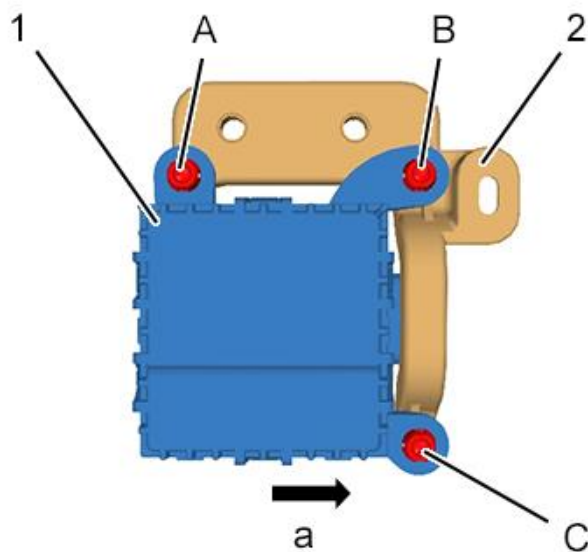


Figure : C5DF0BYD

Contrôler le parallélisme entre le carter du radar d'aide au respect du temps inter-véhicules (1) et le support (2) suivant "a" ; À l'aide de l'outil [9803-TC] (environ 7 mm).  
Agir sur les vis "A", "B", "C" (si nécessaire) ; À l'aide d'une clé TORX.

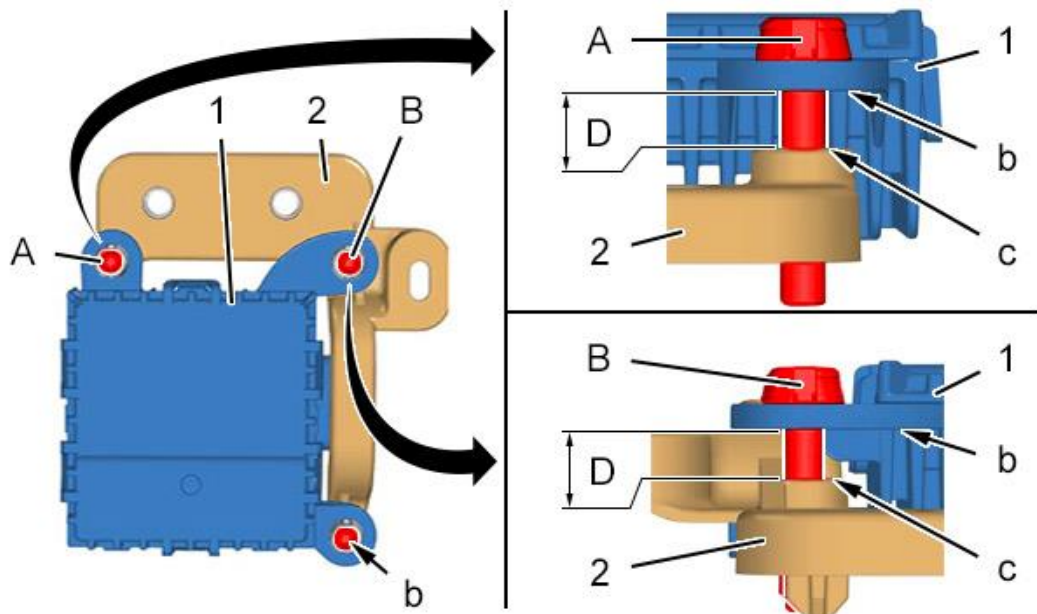



Figure : C5DF0C0D

"A" : vis de réglage.  
"B" : vis de réglage.  
"C" : vis de réglage.  
"D" = De 8 à 10 mm.

Contrôler l'écart entre la patte du radar d'aide au respect du temps intervéhicules (1) (en "b") et son support plastique (2) (En "c") ; À l'aide d'une cale de réglage des jeux et affleurements [9803-TC].  
Ajuster les vis "A" et "B" pour obtenir un écart identique à la dimension "D".

## 5. Opération complémentaire

Reposer délicatement le radar d'aide au respect du temps inter-véhicules et son support plastique  .

## 6. Réglage de l'angle vertical

**ATTENTION** : Effectuer le réglage de l'angle vertical après le réglage de l'angle horizontal ou azimuth et après la repose du radar d'aide au respect du temps inter-véhicules (1) sur le véhicule.

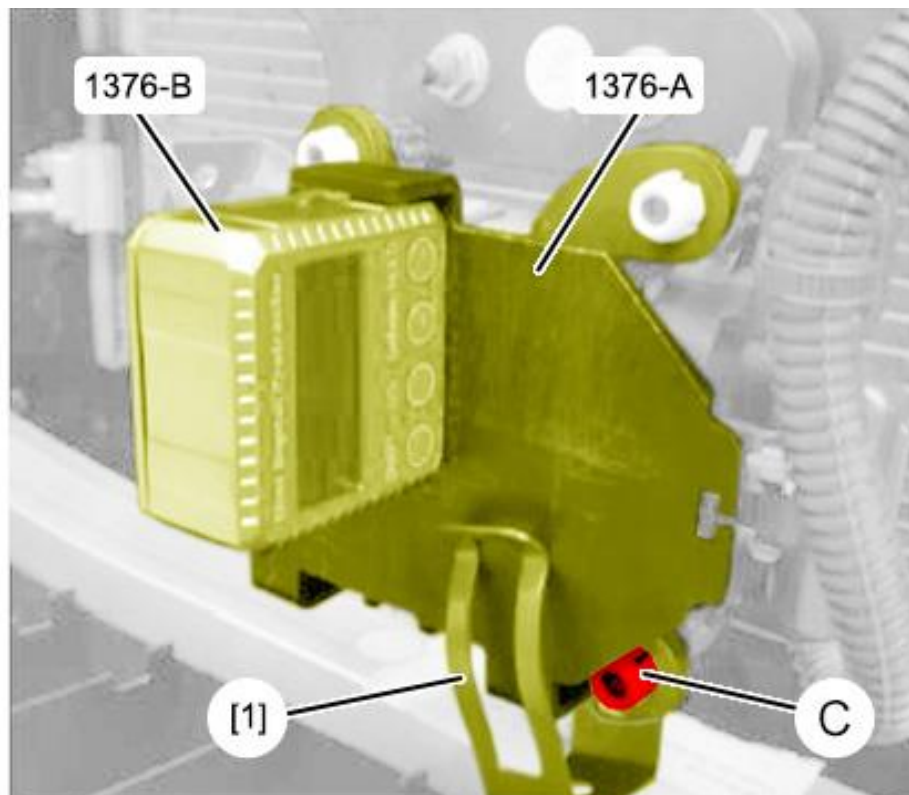


Figure : C5DF0BVD



Positionner l'outil [1376-A].

Maintenir l'outil [1376-A] ; À l'aide d'une ou des agrafes [1].


Calibrer et poser l'inclinomètre [1376-B] sur le support d'inclinomètre [1376-A].

L'angle donné par l'inclinomètre doit être de 90° avec une tolérance de +/- +/- 0,5° mais la recommandation est de se rapprocher au plus près des 90°.

L'inclinaison peut être réglée avec la vis de réglage vertical "C" du radar d'aide au respect du temps inter-véhicules (1).

Après le réglage de l'angle vertical ; Déposer les outils [1376-B], [1] et [1376-A].

## 7. Opération complémentaire (suite)

Reposer le pare-chocs avant  .

Baccalauréat professionnel MAINTENANCE DES VÉHICULES		Option A : VP	
E2 - Analyse préparatoire à une intervention		Dossier technique	Session 2025
25-BCP-MV-VP-U2-PO1	Durée : 3 heures	Coefficient : 3	DT 29/33

## 8. Apprentissage dynamique du radar d'aide au respect du temps inter-véhicules - Logiciel de la caméra d'aide visuelle au recul

**ATTENTION :** La remise à zéro du compteur kilométrique ne peut se faire qu'une seule fois avant la préparation véhicule neuf. Toute critique liée à un kilométrage élevé du véhicule, conséquence de la calibration du radar d'aide au respect du temps inter-véhicules ne pourra être traitée que par une action commerciale.

**ATTENTION :** Contrôler obligatoirement, à la sortie du garage, que la connexion Internet de l'outil de diagnostic DIAGBOX a bien été établie. Dans le cas contraire, ne pas effectuer le roulage car la calibration ne peut être effectuée.

Le seul outil de diagnostic habilité pour cette intervention est le modèle DIAGBOX.

Réalisation en 3 étapes obligatoires : Outil de diagnostic connecté à Internet.

Étape 1/3 : Précautions et remarques importantes :

- S'assurer que la batterie du véhicule est correctement chargée
- L'outil de diagnostic DIAGBOX doit être à la dernière version

Étape 2/3 : Procédure pièces de rechange :

- Sélectionner le véhicule concerné
- Sélectionner : Aide au respect du temps inter-véhicules
- Sélectionner le menu : Réparation
- Sélectionner le menu : Pièces de rechange
- Sélectionner le menu : Pièces du radar
- Suivre les instructions affichées à l'écran de l'outil de diagnostic

**NOTA :** Le télécodage s'effectuant par Internet, nécessité d'utiliser la connexion Internet de l'outil de diagnostic.

En cas d'échec de la procédure de l'apprentissage dynamique, connecter obligatoirement à Internet l'outil de diagnostic DIAGBOX, avant de recommencer la procédure d'apprentissage du radar d'aide au respect du temps inter-véhicules.

**NOTA :** 2 opérateurs sont nécessaires pour cette opération. Une personne pour lire les instructions sur l'écran de l'outil de diagnostic et l'autre pour conduire le véhicule.

**NOTA :** L'alignement du radar d'aide au respect du temps inter-véhicules (1) nécessite un roulage en condition de circulation "autoroute" ou en ligne droite à une vitesse supérieure à 50 km/h.














Étape 3/3 : Contrôles :

- Effectuer une lecture défauts ; Effacer les codes défauts (si nécessaire)
- Démarrer le véhicule
- Contrôler le fonctionnement du véhicule

Baccalauréat professionnel MAINTENANCE DES VÉHICULES			Option A : VP
E2 - Analyse préparatoire à une intervention			Dossier technique
25-BCP-MV-VP-U2-PO1	Durée : 3 heures	Coefficient : 3	Session 2025
			DT 30/33

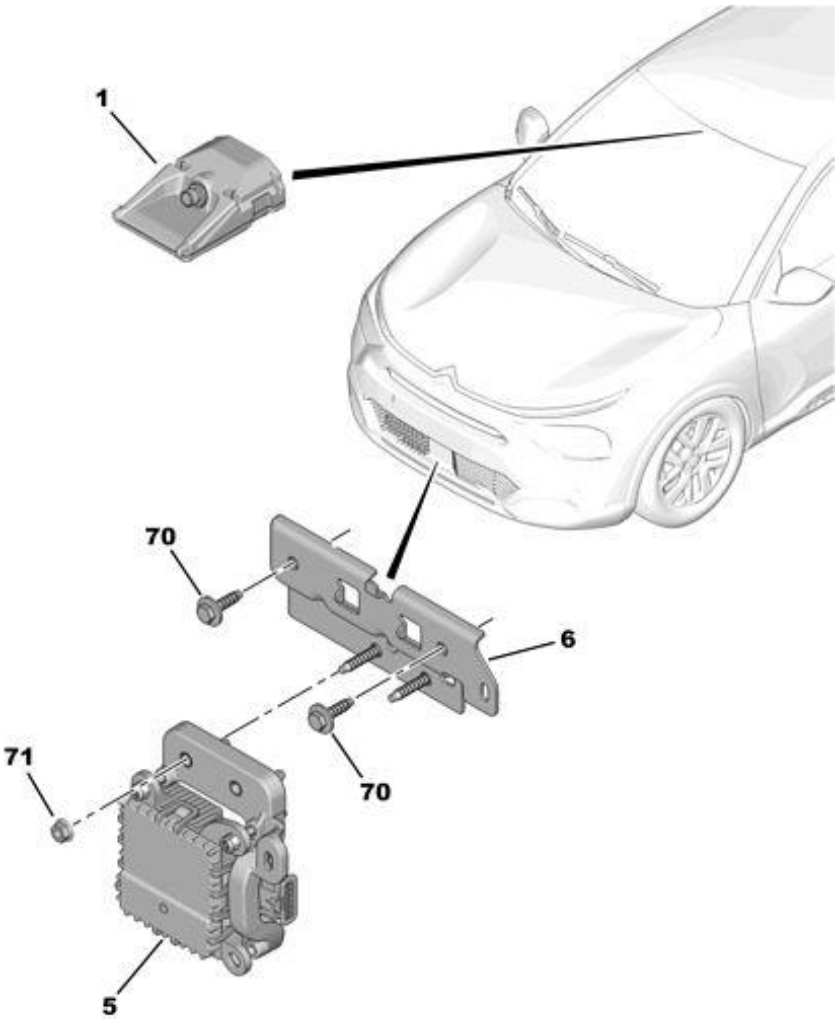
## LÉGENDE : SYMBOLISATION DES OPÉRATIONS

### 1. Pictogrammes action

Pictogramme	Désignation
 	Déposer
 	Poser Reposer
  	Dégrafer Désaccoupler Écarter
  	Accoupler Agrafer Mettre en place
  	Reconnecter Rebrancher Connecter Brancher

# G. Manuel des pièces de rechange

## DISTANCE INTER-VÉHICULE (ARTIV)



10/2020

00124150

01	16 776 087 80REACH	01	CAMÉRA VIDEO MULTIFONCTION - VIN A PRECISER OU VIN A PRECISER
05	16 776 088 80REACH	01	BOITIER ÉLECTRONIQUE ARTIV - VIN A PRECISER OU VIN A PRECISER
06	98 397 371 80REACH	01	SUPPORT BOITIER ARTIV
70	98 027 744 80REACH	02	(MUL) VIS TH RDL DIAM 6 X 100 - 25
71	16 115 673 80REACH	02	(MUL) ECROU À EMBASE 6X100



## H. Temps constructeur

### BOITIER AIDE RESPECT TEMPS INTER-VEHICULES (ARTIV)

OPÉRATION	CODE	TAUX	TEMPS
<b>RÉGLAGE : BOITIER AIDE RESPECT TEMPS INTERVEHICULES (ARTIV) (SUR VÉHICULE)</b>	<b>1222 0410</b>	<b>2</b>	<b>0.30</b>
<b>Supplément</b>			
APPRENTISSAGE : BOITIER AIDE RESPECT TEMPS INTER VÉHICULES (ARTIV) (SUPPLÉMENT)	1222 7011	3	1.60
<b>REMPLACEMENT : BOITIER AIDE RESPECT TEMPS INTER-VÉHICULES (ARTIV) (SUR VÉHICULE)</b>	<b>1222 0910</b>	<b>1</b>	<b>0.80</b>
<b>COMPRENANT :</b>			
DÉPOSE-POSE : ENJOLIVEUR D'AILE AV D (SUR VÉHICULE)			
DÉPOSE-POSE : ENJOLIVEUR D'AILE AV G (SUR VÉHICULE)			
DÉPOSE-POSE : ECRANS PARE-BOUE AILES AVANT (SUR VÉHICULE)			
<b>TELECHARGEMENT : BOITIER AIDE RESPECT TEMPS INTER-VÉHICULES (ARTIV) (SUR VÉHICULE)</b>	<b>1222 6910</b>	<b>3</b>	<b>0.50</b>