



Lycée professionnel Gaston Barré

Certificat d'Aptitude Professionnelle

**Vendeur Magasinier en Pièces de Rechange et Equipements
Automobiles**

SESSION 2012-2013

LA CARTE GRISE

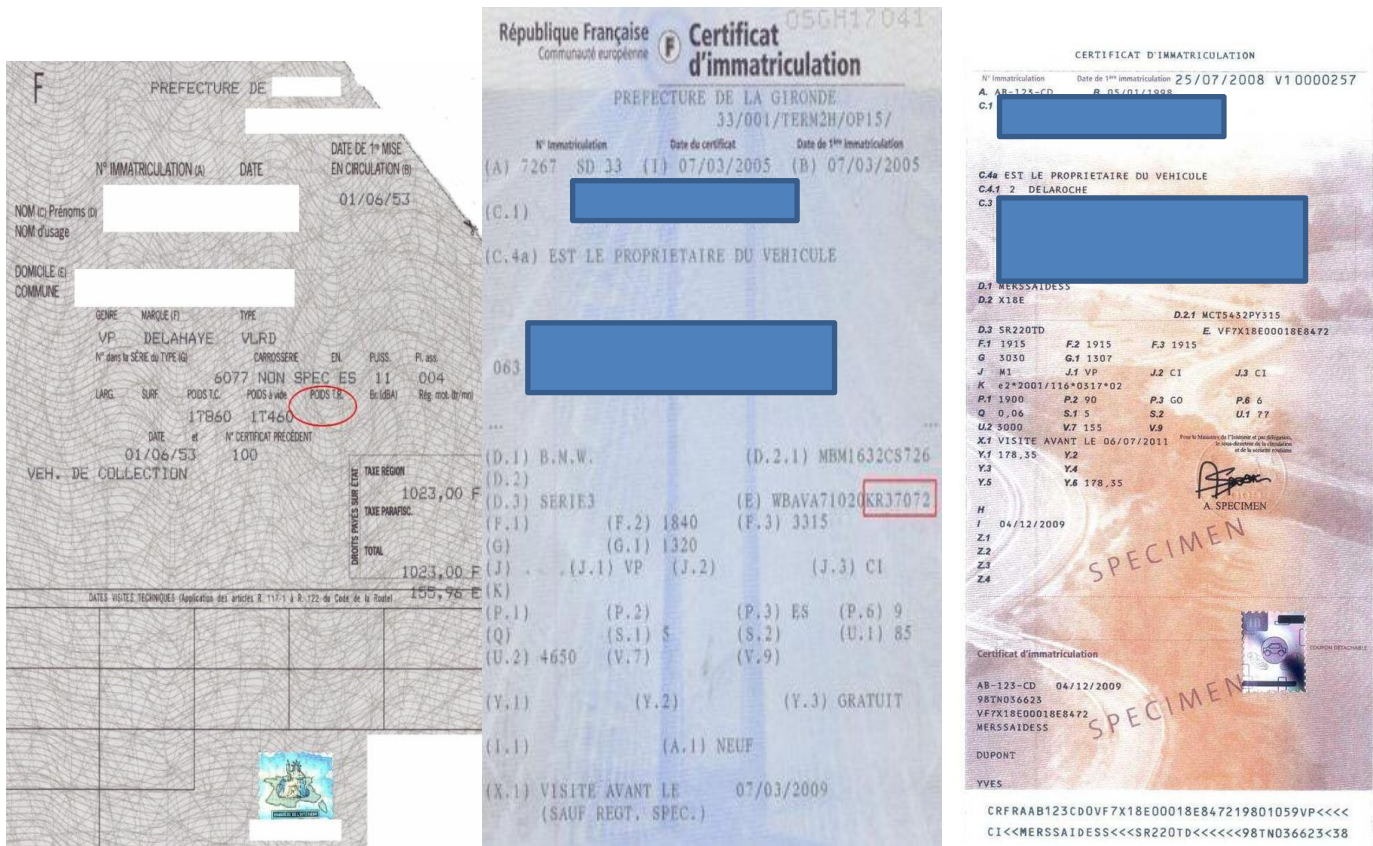
Nom :

Prénoms :

1 DÉFINITION :

La carte grise (officiellement certificat d'immatriculation) est la carte d'identité (ce n'est pas un titre de propriété) d'un véhicule automobile.

Le certificat d'immatriculation est un titre de police.



Avant le 1 ^{er} juin 2004	Depuis le 1 ^{er} juin 2004 jusqu'à 15/10/09	Depuis le 15 octobre 2009
------------------------------------	--	---------------------------

2 RENSEIGNEMENTS :

La carte grise d'un véhicule neuf ou importé, est délivrée par les préfetures après présentation d'un certificat de conformité qui atteste du contrôle de conformité du service des mines (« Passage aux mines ») effectué par les services des D.R.I.R.E. (Direction Régionale de l'Industrie, de la Recherche et de l'Environnement).

La carte grise est établie en fonction des données constructeur contenues dans le C.O.C. ou « Certificat de conformité Européen ».

La carte grise comporte un numéro d'immatriculation, reporté sur les plaques minéralogiques du véhicule.

Depuis le 15 avril 2009, un véhicule gardera son immatriculation à vie, même en cas de changement de propriétaire et sera sous la forme :



CERTIFICAT D'IMMATRICULATION

N° Immatriculation **A. AB-123-CD** Date de 1^{re} immatriculation **25/07/2008** V1 0000257
B. 05/01/1998
C.1 DUPONT

YVES

C.4a EST LE PROPRIETAIRE DU VEHICULE

C.4.1 2 DELAROCHE

C.3

27 RUE DES ROITELETS

59169 FERIN LES BAINS

FRANCE

D.1 MERSSAIDESS

D.2 X18E

D.2.1 MCT5432PY315

D.3 SR220TD

E. VF7X18E00018E8472

F.1 1915 F.2 1915 F.3 1915

G 3030 G.1 1307

J M1 J.1 VP J.2 CI J.3 CI

K e2*2001/116*0317*02

P.1 1900 P.2 90 P.3 GO P.6 6

Q 0,06 S.1 5 S.2 U.1 77

U.2 3000 V.7 155 V.9

X.1 VISITE AVANT LE 06/07/2011

Pour le Ministère de l'Intérieur et par délégation,
 le sous-directeur de la circulation
 et de la sécurité routières

Y.1 178,35 Y.2

Y.3 Y.4

Y.5 Y.6 178,35



A. SPECIMEN

H

I 04/12/2009

Z.1

Z.2

Z.3

Z.4

SPECIMEN

Certificat d'immatriculation

AB-123-CD 04/12/2009

98TN036623

VF7X18E00018E8472

MERSSAIDESS

DUPONT

YVES



COUPON DÉTACHABLE

SPECIMEN

CRFRAAB123CD0VF7X18E00018E847219801059VP<<<<

CI<<MERSSAIDESS<<<SR220TD<<<<<<98TN036623<38

Visuel	Champ	Description
A. AB-123-CD	A	Numéro d'immatriculation
	A.1	Numéro d'immatriculation précédent du véhicule
B. 05/01/1998	B	Date de la première immatriculation du véhicule
C.1 DUPONT YVES	C.1	Nom, prénom et adresse dans l'Etat membre à la date de délivrance, du titulaire du certificat d'immatriculation
	C.3	Nom, prénom et adresse dans l'Etat membre à la date de délivrance, de la personne physique ou morale pouvant disposer du véhicule à un titre juridique autre que celui de propriétaire.
C.4a EST LE PROPRIETAIRE DU VEHICULE	C.4 a	Mention précisant que le titulaire du certificat d'immatriculation est le propriétaire du véhicule
C.4.1 2	C.4.1	Mention précisant le nombre de personnes titulaires du certificat d'immatriculation, dans le cas de multi-propriété
(D.1) BERLIET	D.1	Marque du véhicule
D.2 X18E	D.2	Type, variante (si disponible), version (si disponible)
D.3 SR220TD	D.3	Dénomination commerciale
D.2.1 MCT5432PY315	D.2.1	Code national d'identification du type
E. VF7X18E00018E8472	E	Numéro d'identification du véhicule
F.1 1915	F.1	Masse en charge maximale techniquement admissible (en kg)
F.2 1915	F.2	Masse en charge maximale admissible en service (en kg): PTAC
F.3 1915	F.3	Masse en charge maximale admissible de l'ensemble en service (en kg)
G 3030	G	Masse du véhicule en service avec carrosserie et dispositif d'attelage en cas de véhicule tracteur de catégorie autre que M1 (en kg)
G.1 1307	G.1	Poids à vide national
	H	Période de validité, si elle n'est pas illimitée
I 04/12/2009	I	Date de l'immatriculation à laquelle se réfère la carte grise
(I.1)	I.1	Date de l'immatriculation à laquelle se réfère la précédente carte grise
J M1	J	Catégorie du véhicule (CE)
J.1 VP	J.1	Genre national
J.2 CI	J.2	Carrosserie (CE)
J.3 CI	J.3	Carrosserie (désignation nationale)
K e2*2001/116*0317*02	K	Numéro de réception par type
P.1 1900	P.1	Cylindrée (en cm3)
P.2 90	P.2	Puissance nette maximale (en kW)
P.3 G0	P.3	Type de carburant ou source d'énergie

Visuel	Champ	Description
P.6 6	P.6	Puissance administrative nationale
Q 0,06	Q	Rapport puissance/masse en kW/kg (uniquement pour les motos)
S.1 5	S.1	Nombre de places assises y compris celle du conducteur
S.2	S.2	Nombre de places debout
U.1 77	U.1	Niveau sonore à l'arrêt en dB(A)
U.2 3000	U.2	Vitesse du moteur (en min ⁻¹)
V.7 155	V.7	CO₂ (en gr/Km)
V.9	V.9	Classe environnementale de réception CE
X.1 VISITE AVANT LE 06/07/2011	X.1	Date du prochain contrôle technique à la date de délivrance de la carte grise
Y.1 178,35	Y.1	Montant de la taxe proportionnelle régionale en Euro
Y.2	Y.2	Montant de la taxe additionnelle parafiscale en Euro
Y.3	Y.3	Montant de la taxe additionnelle CO ₂ ou montant de l'écotaxe en euros
Y.4	Y.4	Montant de la taxe pour gestion du certificat d'immatriculation en euros
Y.5	Y.5	Montant de la redevance pour acheminement du certificat d'immatriculation en euros
Y.6 178,35	Y.6	Montant total de la taxe à acquitter en Euro
Y.3	Y.3	Montant de la taxe additionnelle CO ₂ ou montant de l'écotaxe en euros
Y.4	Y.4	Montant de la taxe pour gestion du certificat d'immatriculation en euros
Y.5	Y.5	Montant de la redevance pour acheminement du certificat d'immatriculation en euros
Y.6 178,35	Y.6	Montant total de la taxe à acquitter en Euro
	Z	Mentions spécifiques

3 NOTION DE PUISSANCE ET DE TAXES :

3.1. La puissance nette maximale P.2 90

Cette puissance est aussi appelée : Puissance en cheval vapeur.

Le cheval-vapeur est une unité de puissance ne faisant pas partie du système international d'unités, qui exprime une équivalence entre la puissance fournie par un cheval tirant une charge et celle fournie par une machine de propulsion à vapeur.



Le cheval était, du fait de son utilisation massive, la référence de puissance des attelages avant l'avènement de la propulsion mécanique.

Définition principale : la puissance P est celle fournie par un cheval qui soulève une charge de masse m à la vitesse verticale v .

1 cheval vapeur = 75kg soulevés de 1 mètre en 1 seconde.

En 1992, la normalisation européenne utilisera le watt au lieu du cheval vapeur, soit :

$$\underline{\underline{1\text{ch} = 736\text{ watts}}}$$

Exercice : Renseigner le tableau ci-dessous, en vous aidant d'internet :

Véhicule	Type de moteur	Puissance en Chevaux vapeur	Puissance en Kwatts
207	1.4 HDi	70	51,52
Golf VI	1.6TDi BlueMotion	105	77,28
Scénic III Bose	1.6dCi	130	95,68
Ferrari Enzo	6Litres	660	485,76
Lamborghini Aventor	6.5Litres	700	515,2
Bugatti Veyron	8L	Deux puissances : 1001 1200	Deux puissances : 736,73 883,2

3.2. La puissance fiscale P.6 6

Depuis juillet 1998 (article 62 de la loi n° 98-546 du 2 juillet 1998), la puissance fiscale dépend de la valeur normalisée d'émission de dioxyde de carbone (CO₂) en grammes par kilomètre (g/km) et de la puissance maximale du moteur en kilowatts (kW).

Si on note « C » la quantité de CO₂ rejetée et « P » la puissance du moteur en KWatts, alors :

$$Pa = \left(\frac{CO_2}{45} \right) + \left(\frac{P}{40} \right)^{1.6}$$

Le taux officiel d'émission de CO₂, rentrant en compte dans ce calcul, est établi lors de la réception communautaire du véhicule ; il figure sur le certificat de conformité européen.

Le coût de la carte grise dépend principalement du nombre de chevaux fiscaux du véhicule ainsi que des émissions de CO₂ permettant le calcul de la surtaxe CO₂ ou du bonus / malus écologique pour les véhicules neufs.

Exercice : À partir d'internet, calculer le montant de la carte grise de votre véhicule.

Véhicule	Type de moteur	Nombre de chevaux fiscaux	Prix de la carte grise
207	1.4 HDi	4	Quimper : 4x46= 184€
Golf VI	1.6TDi BlueMotion	5	Nice : 5x51.2=256€
Scénic III Bose	1.6dCi	7	Niort : 7x31.8=222€60
Ferrari Enzo	6Litres	66	Beauvais : 31x66=2046€
Lamborghini Aventor	6.5Litres	31	Paris : 31x46.15=1470€65

3.3. La taxe carbone ou écotaxe

Tous véhicules motorisés, consommant du carburant est appelé à émettre une quantité de CO₂ rejetés par les gaz d'échappement.

Le CO₂ est considéré comme un gaz à effet de serre qui, rejeté en très quantité, provoque un réchauffement de notre planète.



Pour contrer les émissions de CO₂, l'État a mis en place une taxe carbone.

Après, la réforme en 1998 du calcul de la puissance fiscale d'un véhicule (qui prend désormais en compte les émissions de CO₂), l'Etat a créé en 2004 une surtaxe CO₂ pour tous les véhicules trop polluants du parc automobile français.

Depuis janvier 2008, une nouvelle taxe, l'écotaxe (Bonus / Malus), vient compléter ce dispositif. Celle-ci remplace la surtaxe CO₂ pour les véhicules neufs. Les véhicules les plus sobres peuvent ainsi bénéficier d'un bonus écologique financé par le malus des véhicules les plus polluants.

De manière très simplifiée, la surtaxe CO₂ s'applique aux véhicules d'occasions et l'écotaxe aux véhicules neufs.

Depuis le 01 janvier 2009, les voitures les plus polluantes seront en plus soumises à un malus annuel de 160 euros. Environ 1% du parc automobile français est concerné mais cela permet de donner un signal fort au marché de l'automobile.



Le bonus 2012

Taux d'émission en g de CO ₂ / km	Montant de l'aide
moins de 51	5 000 €
entre 51 et 60	3 500 €
entre 61 et 90	400 €
entre 91 et 105	100 €
entre 106 et 140	0 €

Le malus 2012

Taux d'émission en g de CO ₂ / km	Montant du malus
inférieur ou égal à 140	0 €
entre 141 et 150	200 €
entre 151 et 155	500 €
entre 156 et 180	750 €
entre 181 et 190	1 300 €
entre 191 et 230	2 300 €
supérieur à 230	3 600 €

Exercice : À partir d'internet, calculer le montant du bonus-malus de votre véhicule.

Véhicule	Type de moteur	Rejet de CO ₂ en g/Km	Bonus-malus
208	1.4 HDi	98	-100€
Golf VI	1.6TDi BlueMotion	99	-100€
Scénic III Bose	1.6dCi	114	0€
Ferrari Enzo	6Litres	545	+3600€
Lamborghini Aventor	6.5Litres	370	+3600€

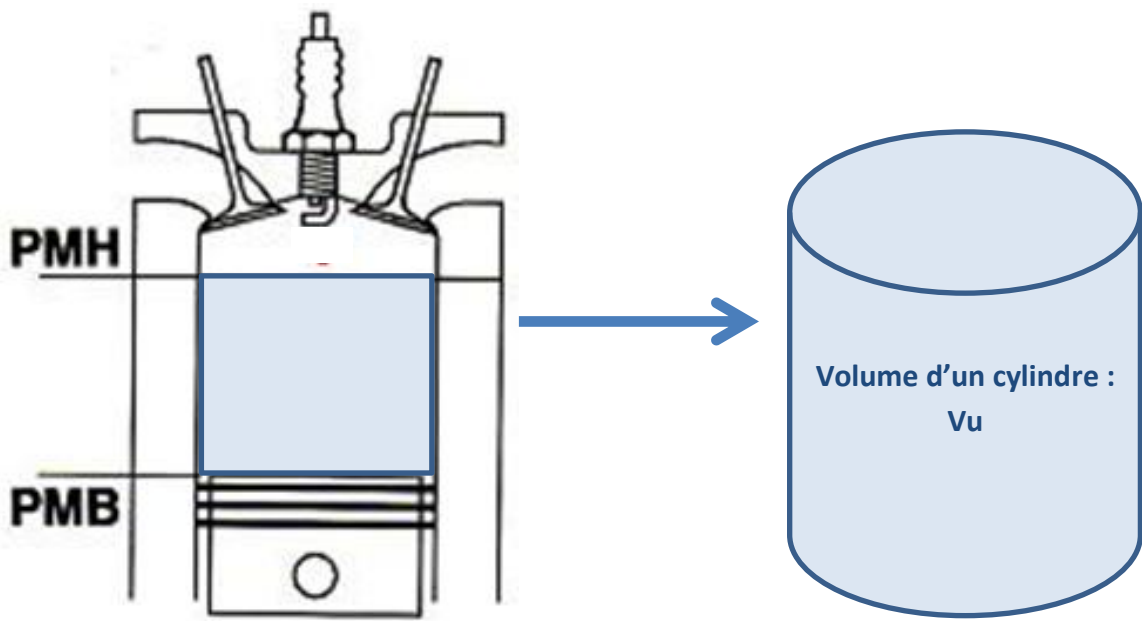
4 LA CYLINDRÉE DU MOTEUR P.1 1900

Le terme de cylindrée d'un moteur correspond à l'ensemble du volume d'air balayé par les cylindres d'un moteur.

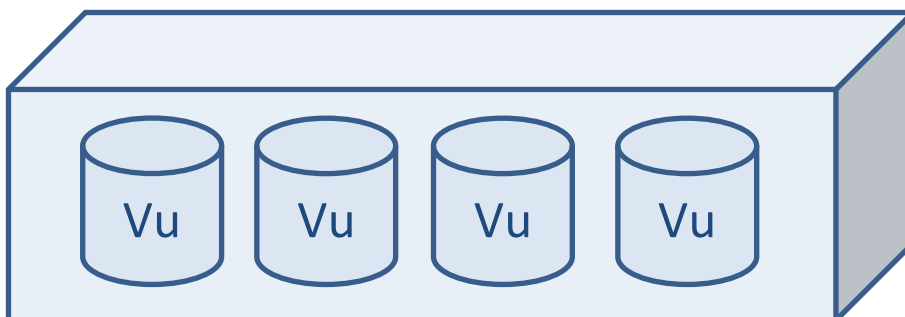
Dans le cas particulier d'un moteur à combustion interne, la cylindrée est le volume balayé par un piston entre le point mort haut (PMH) et le point mort bas (PMB), donc pour un aller-retour.

Elle s'exprime en cm^3 ou en litres, sachant que : **1 litre = 1000 cm^3**

Volume pour un cylindre



Volume pour l'ensemble de 4 cylindres



Exemple :

- **Si mon moteur possède 4 cylindres de 250cm^3 chacun, la cylindrée totale sera de 1000cm^3 , soit 1 litre de cylindrée.**

Exercice : À partir d'internet, calculer la cylindrée de votre véhicule.

Véhicule	Type de moteur	Cylindrée totale exacte en cm ³	Nombre de cylindres	Volume d'un seul cylindre en cm ³
208	1.4 HDi	1398	4	349,5
Golf VI	1.6TDi BlueMotion	1598	4	399,5
Scénic III Bose	1.6dCi	1598	4	399,5
Ferrari Enzo	6Litres	5998	12	499,8
Lamborghini Aventor	6.5Litres	6498	12	541,5

5 LE VIN E. VF7X18E00018E8472

Le Vehicle Identification Number, ou « code VIN », est un code alphanumérique unique qui est donné à chaque véhicule automobile depuis 1950.

Il apparaît sur le châssis du véhicule ainsi que sur le moteur et dans l'ordinateur de bord. Lancé dans une forme simplifiée en 1950 par les constructeurs américains, ce code passera aux 17 caractères actuels en 1980.

Composé de 17 caractères (lettres et chiffres), il ne peut contenir les lettres I (i), O (o), or Q (q) afin d'éviter la confusion avec les chiffres 0 et 1.

5.1. Le code VIN chez PSA

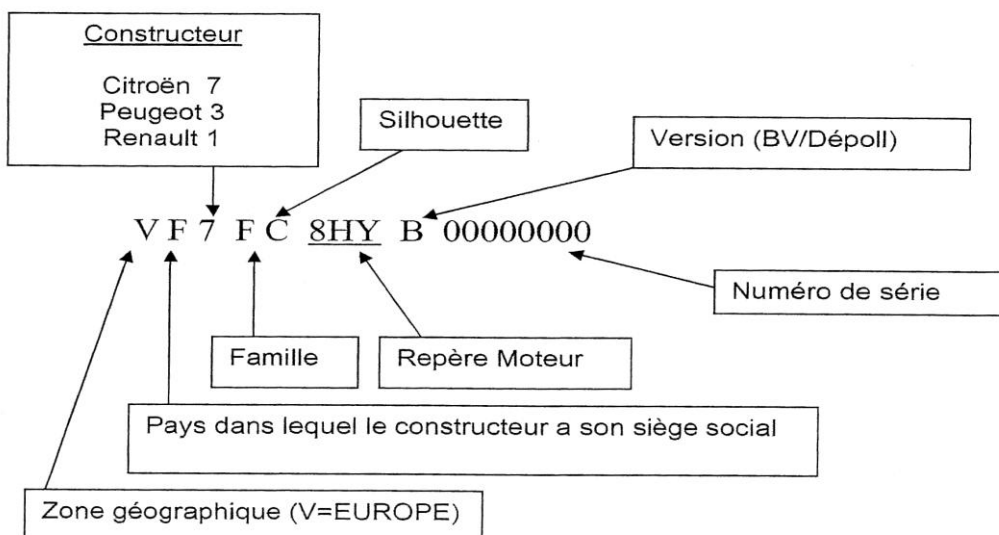
VF7 **FC 8HY B** **00000000**
 WMI VDS VIS

VIN : Véhicule Identification Number (Numéro d'identification du véhicule)

WMI : World Manufactured Identification (Identification du constructeur à l'échelle mondiale)

VDS : Véhicule Description Section ; Caractéristiques générales du véhicule (type mines)

VIS : Véhicule Identification Section ; Identification du véhicule (numéro de série)



VDS : Véhicule Description Section

Caractéristiques générales du véhicule (type mines), ex : **VF7 FC8HXB**

FAMILLE	REPERE	REPERE	SILHOUETTE
C1	P	M	Berline 3 portes
		N	Berline 5 Portes
C2	J	M	Berline 3 portes 4 places
C3	F	C	Berline 5 Portes
		N	Berline 5 Portes (4 places)
		R	Berline 5 Portes fourgon non convertible
C3 PLURIEL	H	B	Cabriolet
BERLINGO	M	A	Fourgon 475 Kg
		B	Fourgon 600 Kg
		C	Fourgon 800 Kg
		D	Plancher cabine 600 Kg
		E	Plancher cabine 800 Kg
BERLINGO II	G	B	Fourgon 600 Kg
		C	Fourgon 800 Kg
		E	Plancher cabine
		H	Fourgon 500 Kg (Véhicule électrique)
XSARA II	N	0	Berline 3 portes
		1	Berline 5 Portes
		2	Break
		3	Berline Entreprise
		4	Break Entreprise
		6	Berline Sport 3 portes
PICASSO	C	H	Monocorps
C4	L	A	Berline 3 portes
		C	Berline 5 Portes
C5	D	C	Berline 5 Portes
		E	Break
C5 R	R	C	Berline 5 Portes
		E	Break
C5 R BREAK			
C8	E	B	Monospace 5 à 8 places
C6	T	D	Berline 5 portes

Caractéristique du moteur : Identification composé de 4 caractères, ex : 8HXB

3^{ème} caractère du VDS : cylindrée du moteur en cm³

A	1769	J		S	2975	2 (2FZ)	3273
B	1580	K	1360	T	2446	3 (3FZ) (EW12)	2230
C	954 / 998	L	1761	U	2963	4 (4HX) (DW12)	2179
D	1905	M	1294	V	1527	5 (EW6)	1599
E	1118	N	1587	W	1868	6 (6FZ) (EW8)	1749
F		O		X	2946	7	999
G	1224	P	2088 / 2138	Y		8 (8HX) (DV4)	1398
H	1124	R	1998	Z	Mot Elec	9 (9HX) (DV6)	1560

4^{ème} caractère : Type moteur et alimentation

1 ou A	Carburateur simple
4 ou D	1 Carburateur par cylindre / injection monopoint
5 ou E	Basse compression / carburation double
6 ou F	Injection multipoint essence
7 ou G	Injection essence turbo
8 ou H	Diesel turbo
9 ou J	Diesel

5^{ème} caractère : Niveau dépollution moteur ou indice évolution moteur



6^{ème} caractère : Niveau de dépollution en fonction de la BV

	Montage BV	CEE	APV	PR
A/F	BV mécanique à 5 rapports	EURO 2	L3	CEE 95
B		EURO 3	L4	CEE 2000
C		EURO 4	L5	CEE 2005
G	BV mécanique à 6 Rapports	EURO 3	L4	CEE 2000
H		EURO 4	L5	CEE 2005
D/M	BV Automatique à 4 Rapports	EURO 2	L3	CEE 95
E		EURO 3	L4	CEE 2000
F		EURO 4	L5	CEE 2005
D	BV Automatique à 6 Rapports	EURO 3	L4	CEE 2000
J		EURO 4	L5	CEE 2005
C/T	BV avec Rapport	EURO 2	L3	CEE 95
P/K	De pont et / ou	EURO 3	L4	CEE 2000
L	Différent de la base	EURO 4	L5	CEE 2005

Exercice : À partir des valeurs ci-dessus, renseigné le tableau ci-dessus

Type mines	Famille	Silhouette	Cylindrée en litre	Type d'alimentation
VF7TDUHJZ78000220	C6	Berline 5P	3L	Diesel Turbo
VF7FCNFUF28500841	C3	Berline 5P	1L6	Injection multipoint essence
VF7LARHKC74102183	C4	Berline 3P	2L	Diesel Turbo
VF7LC9HZC71128579	C4	Berline 5P	1L6	Diesel Turbo
VF7PNCFAB99567314	C1	Berline 5P	1L	Injection multipoint essence

5.2. Le code VIN chez Renault

W.M.I. (3 caract.) identification mondiale du constructeur			V.D.S. (6 caractères) description du véhicule				V.I.S. (8 caractères) identification du véhicule		
zone	pays	marque	type de carrosserie	code projet	indice de motorisation	constante véhicule		année	n° de série
V	F	1	S	B	0R	O	F	2	3000596
			société 5 p.	Clio II	diesel		Flins	2002	

	Code carrosserie
Bicorps 3 portes	C
Bicorps 5 portes	B
Tricorps société	S
Break	K
Cabriolet 2 portes	E
Coupé 2 portes	D
Fourgonnette	F
Monocorps 5 portes	J
Pick-up	U
Tricorps 2 portes	M
Tricorps 4 portes	L
Trafic traction	T
Trafic propulsion	P
Trafic 4x4	V
Master traction	R
Master propulsion	Q

Tableau des codes des usines de montage			
A	Portugal	P	Mexique
B	Batilly	Q	AMC
C	Creil	R	Turquie
D	Douai	S	Sandouville
E	Espagne	T	Romorantin
F	Flins	U	Maubeuge
G	Grand Couronne	V	Espagne
G	Yougoslavie	W	Espagne Valladolid
H	Haren	X	Heuliez
J	Billancourt	Y	Yougoslavie
K	Dieppe	Z	USA
N	Mexique		

CODES PROJETS	
A	Mégane / Scénic
B	Clio II / Thalia
C	Kangoo
D	Master II
E	Espace III
F	Spider
G	Laguna II
H	Master Pro / Mascott
J	Vel Satis
K	Espace IV / Avantime
L	Trafic II
M	Mégane II / Scénic II
N	Twingo II
P	Modus
Q	(inconnu)
R	Clio III
S	Logan
T	Laguna III
W	Kangoo II
Y	Koleos
Z	Mégane III

ANNÉES DE FABRICATION

1	1971	B	1981	M	1991	1	2001
2	1972	C	1982	N	1992	2	2002
3	1973	D	1983	P	1993	3	2003
4	1974	E	1984	R	1994	4	2004
5	1975	F	1985	S	1995	5	2005
6	1976	G	1986	T	1996	6	2006
7	1977	H	1987	V	1997	7	2007
8	1978	J	1988	W	1998	8	2008
9	1979	K	1989	X	1999	9	2009
A	1980	L	1990	Y	2000	A	2010

Exercice : À partir des valeurs ci-dessus, renseigné le tableau ci-dessus

	Type de carrosserie	Véhicule	Usine de fabrication	Année de fabrication
VF1JA0Y0C15861313	Monocorps 5P	Mégane II	Creil	2001
VF1KC0HAF20189842	Break	Kangoo	Flins	2002
VF1C0630S14126758	Bicorps 3 portes	Twingo I	Sandouville	2001