

OFPPT

ROYAUME DU MAROC

مكتب التكوين المهني وإنعاش الشغل

Office de la Formation Professionnelle et de la Promotion du Travail

DIRECTION RECHERCHE ET INGENIERIE DE FORMATION

Les ensembles carrossés

Contenu de formation

CARROSSIER PEINTRE AUTOMOBILE

Niveau : Qualification

Secteur : Réparation des Engins à Moteur

REPARATION, ANALYSE DES PRODUITS

OBJECTIFS :

- L'élève doit être capable de donner les définitions des ensembles carrossés et d'indiquer leurs terminologies

Connaissance et homologation du véhicule

1 : Les ensembles carrossés

1- CLASSIFICATION GENERALE

La carrosserie est une composante des véhicules routiers qui comprennent :

- Les véhicules automobiles
- Les véhicules tractés : remorques,
- Les ensembles de véhicules : véhicule automobiles + véhicules tractés

1-1 VEHICULES AUTOMOBILES

1-1-1 DEFINITION

Le véhicule automobile est un véhicule à quatre roues au moins, pourvu d'un moteur de traction ou de propulsion lui permettant de circuler par ses propres moyens et dont la fonction est de :

- Transporter des personnes et/ou des choses,
- Tracter des véhicules utilisés pour le transport de personnes et/ou de choses,
- Assurer un service particulier.



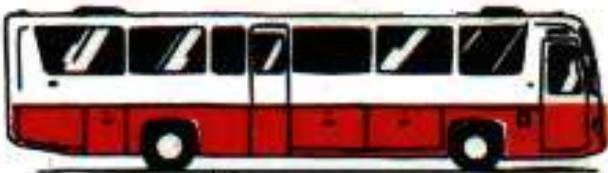
➤ **Voiture particulière**

Ne doit pas comporter plus de 8 places assises en plus du siège conducteur.



➤ **Véhicule automobile affecté au transport de marchandises**

Le poids total autorisé en charge peut dépasser 3500kg.



➤ **Autobus**

Comportant plus de 8 places assises ou transportant plus de 8 personnes non compris le conducteur.



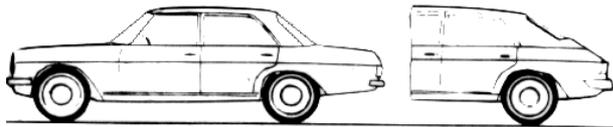
➤ **Ensemble de véhicule couplé**

Le véhicule tracteur entre dans la catégorie Véhicule automobile affecté au transport de marchandises attelé d'une remorque dont le P.T.A.C. excède 750 kg

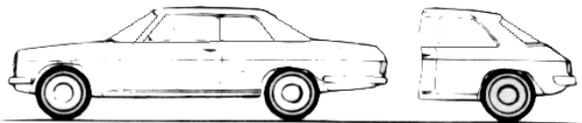
2- LA VOITURE PARTICULIERE

2-1 DEFINITION

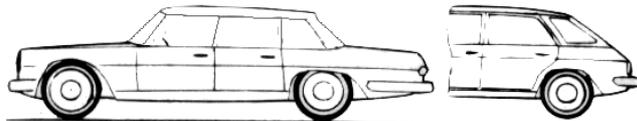
La voiture particulière est un véhicule automobile qui comporte au maximum neuf places assises y compris celle du conducteur. Par sa conception, la voiture particulière est destinée au transport de personnes et de leurs bagages. Elle peut aussi tracter une remorque ou une caravane.



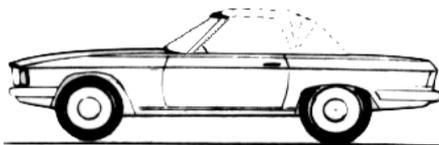
- BERLINE
 - conduite intérieure
 - 4 portes
 - 4 glaces latérales
 - 4, 5 ou 6 places



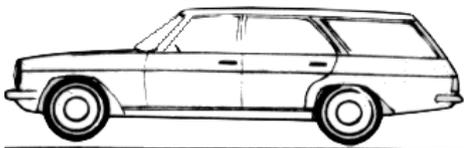
- COACH
 - conduite intérieure
 - 2 portes
 - 4 ou 6 glaces latérales
 - 4, 5 ou 6 places
 - coffre à bagages de volumes proportionnels à ces places



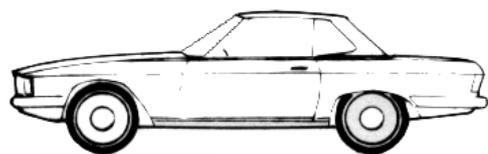
- LIMOUSINE
 - conduite intérieure
 - 4 portes
 - 6 glaces latérales
 - 6 places ou plus



- CABRIOLET
 - Habitacle fermé, sur le dessus, par une capote repliable
 - 2 portes
 - 2 places + éventuellement 2 petites



- BREAK
 - conduite intérieure avec un volume de chargement important
 - 4 portes
 - 4 places



- ROADSTER
 - Habitacle fermé par un ensemble pavillon custode rigide, pouvant être désaccouplé d'avec le reste de carrosserie (hard-top)
 - 2 portes
 - 2 places

3- CARACTERISTIQUES DES VOITURES

Toutes les voitures particulières ont des caractéristiques définies par la norme et mentionnées sur certains documents légaux (certificat de conformité, d'homologation et d'immatriculation).

3-1 VALEURS DIMENSIONNELLES

L'encombrement du véhicule :

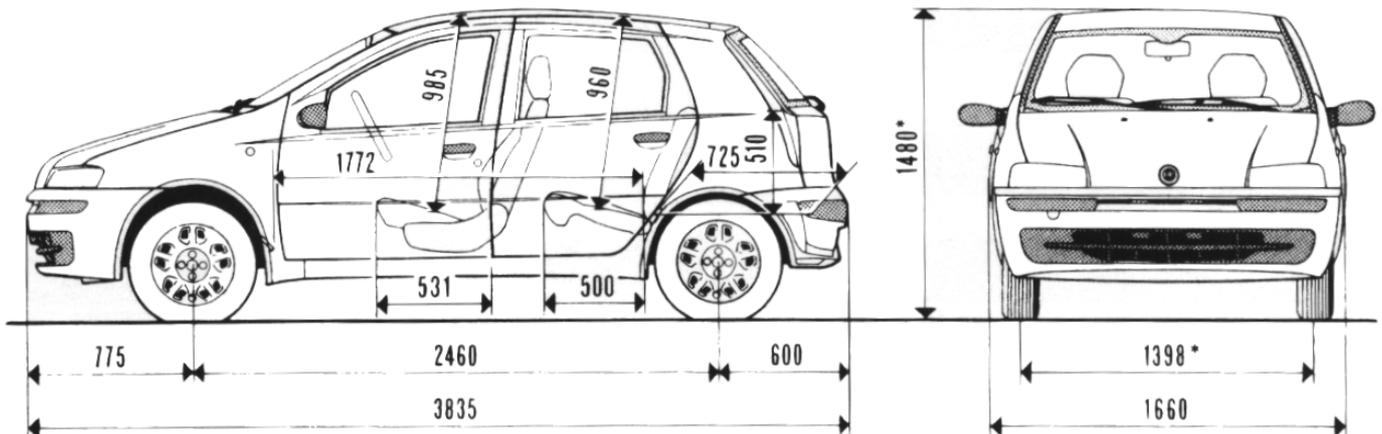
- Longueur hors tout
- Largeur hors tout
- Hauteur hors tout

Le positionnement des trains roulants :

- Empattement.....
- Voie AV

Le positionnement de la carrosserie par rapport au sol :

- Garde au sol



3-2 POIDS ET CAPACITES DE CHARGES DU VEHICULE

Poids à vide : c'est le poids du véhicule en ordre de marche sans passager mais dont le réservoir à essence est plein.

Poids total en charge PTC : c'est le poids maximum autorisé sur le véhicule « poids du véhicule + les passagers et les bagages ».

Poids total roulant PTR : c'est le poids total du véhicule + celui du véhicule tracté (caravane ou remorque).

Charge utile CU : c'est le poids autorisé de charge qui se calcule ainsi :
 $CU = PTC - \text{poids à vide}$

NOM :

Date :

Prénom :

Classe :

A remettre le :

LES ENSEMBLES CARROSSES

Thème :

- Savoir connaissance et homologation du véhicule

Objectif

Etre capable de :

- donner les définitions des ensembles carrossés et d'indiquer leurs terminologies.

Performance

On demande de :

- répondre au questionnaire.

Conditions

On donne :

- La norme NF R 18 001
- Un dossier ressource

Critères d'évaluation

On exige :

- Justifier vos réponses
- Des documents réponses claires et compréhensibles.

Observations du professeur :

.....

.....

.....

.....

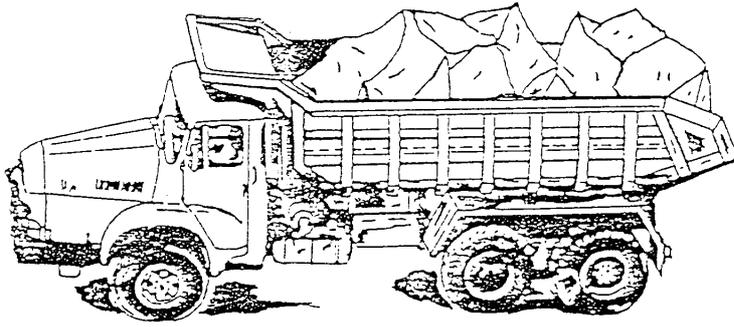
NOTE :

➤ A l'aide du document ressource répondez aux questions suivantes :

1 : Identifier les véhicules (page 2), en partant de l'énoncé d'une définition.

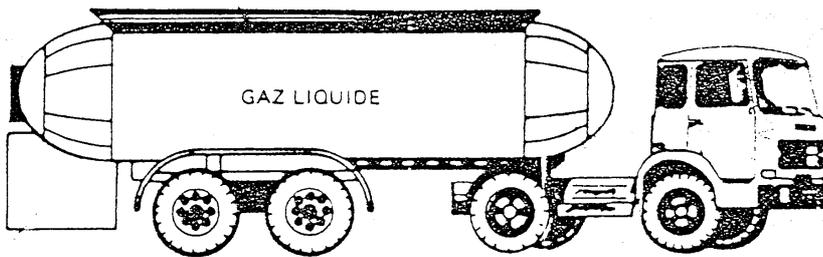
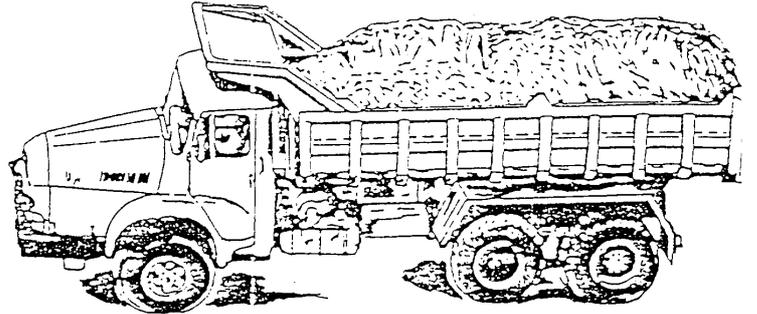
2 : Classer ces véhicules dans l'une des catégories correspondantes à la normalisation.

3 : Trouver un véhicule moderne de chaque catégorie (marque, model, etc.)
Vous pouvez l'illustrer à l'aide de photo (publicité dans les magazines, documents techniques, etc.)

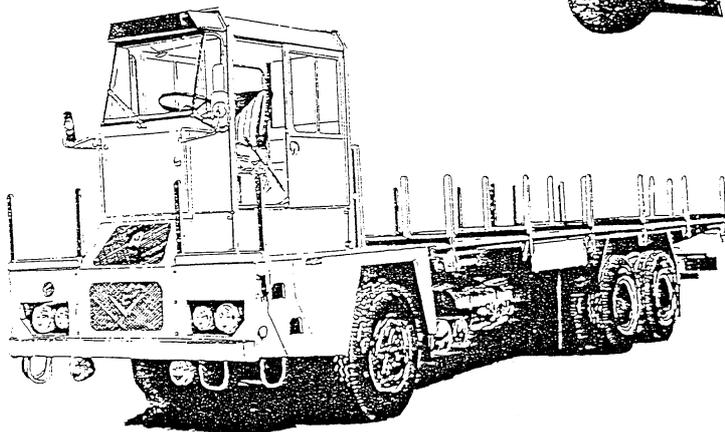
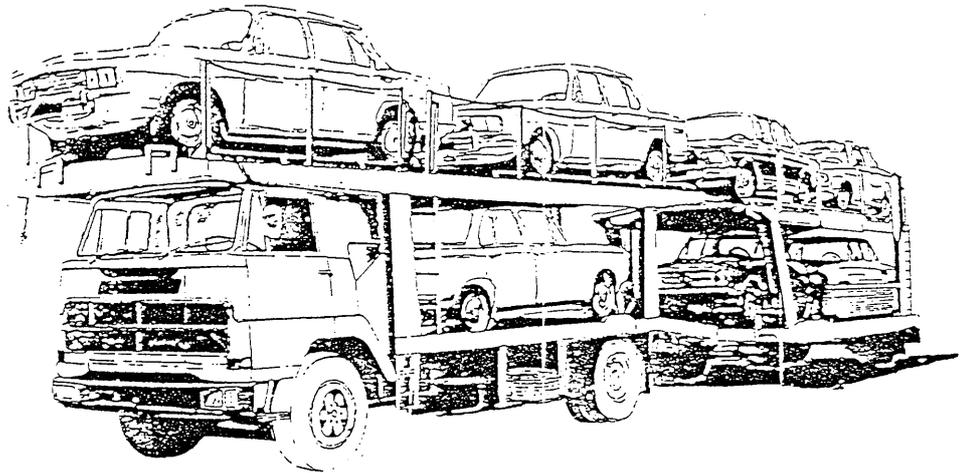


BENNE D'ENROCHEMENT

BENNE GROS TRAVAUX



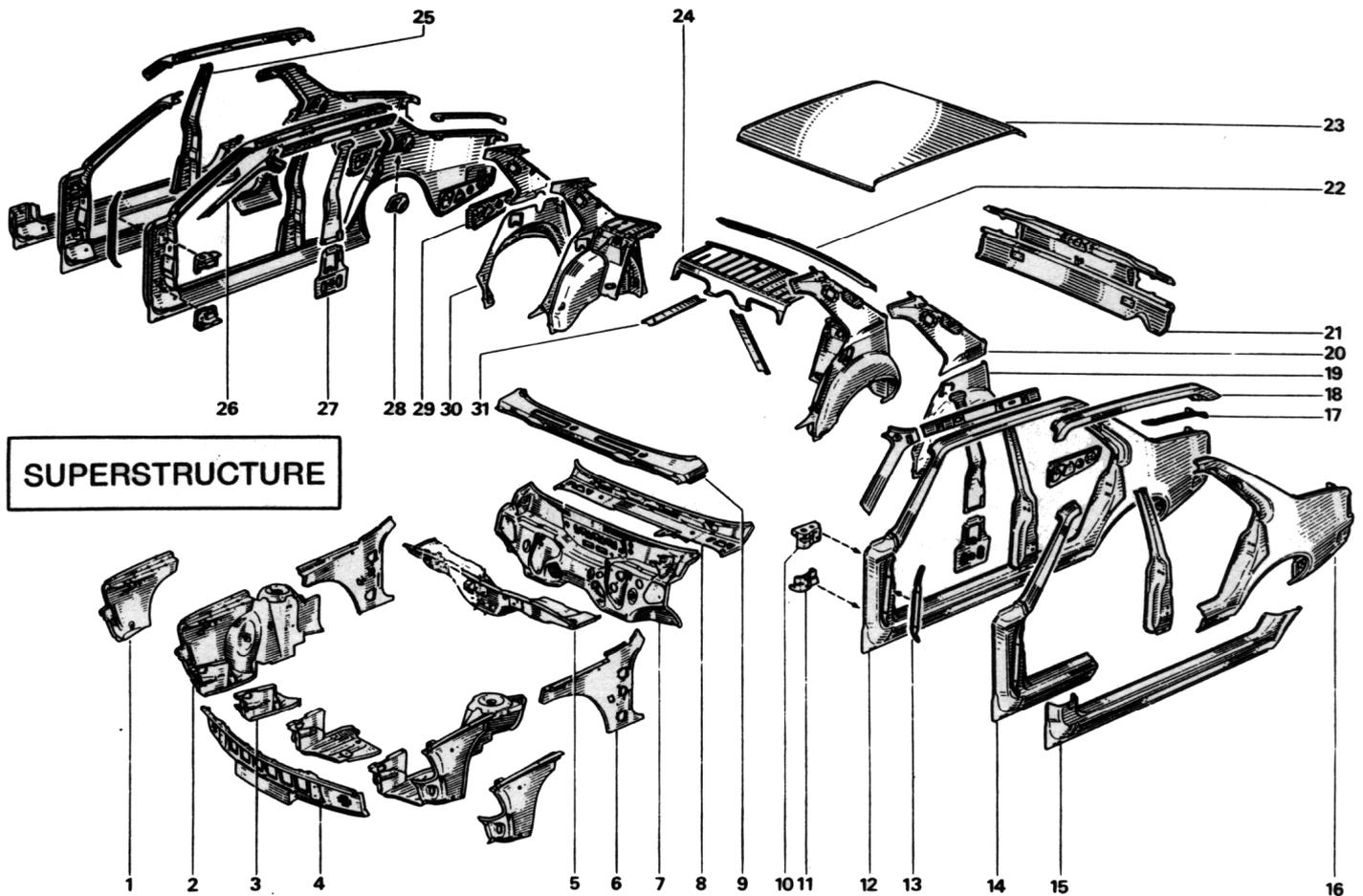
CAMION CITERNE



1- CONSTITUTION DES CARROSSERIE

--1 LA SUPERSTRUCTURE

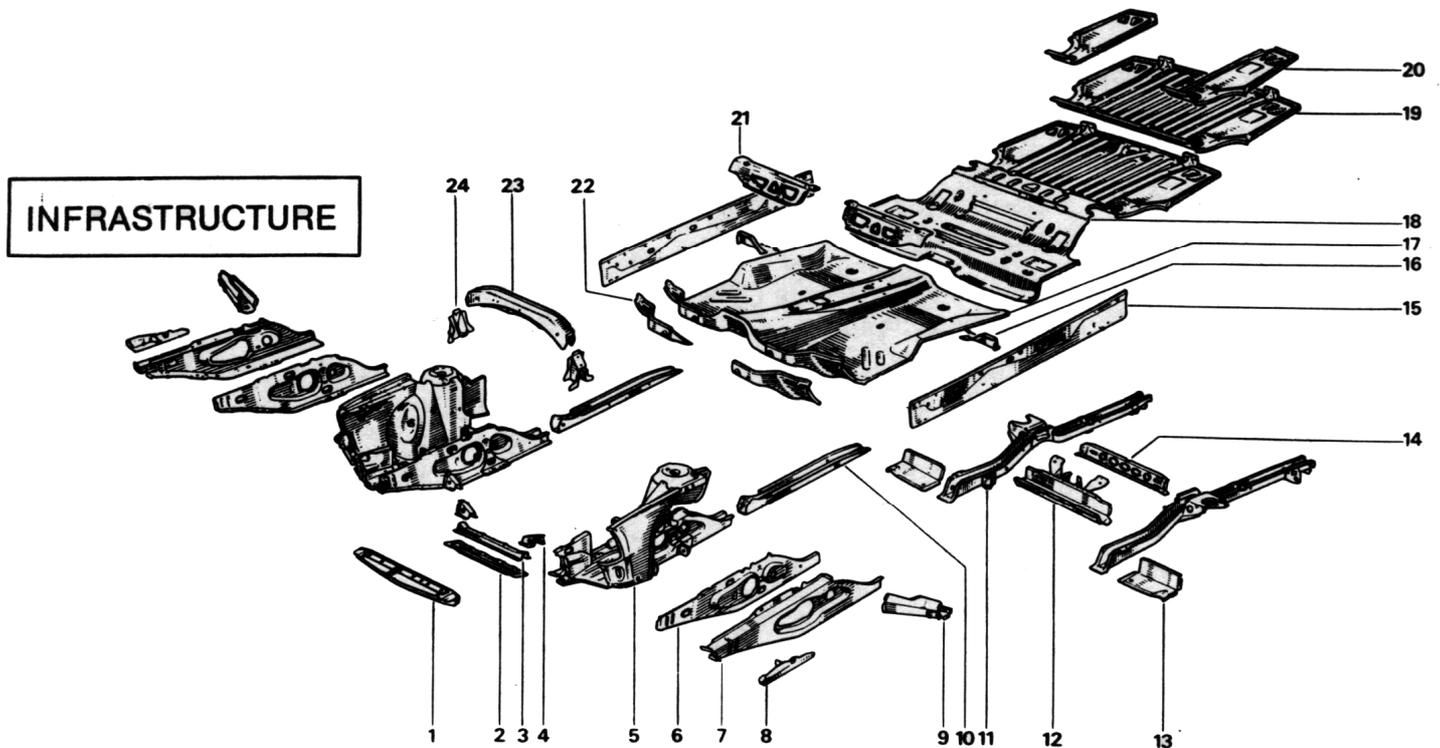
Ensemble des éléments d'habillage extérieurs ne participant pas directement à la rigidité de la carrosserie.



- | | |
|---------------------------------------|--|
| 1 - Joue d'auvent | 17 - Gouttière d'aile arrière |
| 2 - Cote d'auvent complet | 18 - Haut de caisse |
| 3 - Tôle fond coffre et gousset avant | 19 - Passage de roue extérieure |
| 4 - Calandre | 20 - Doublage de custode |
| 5 - Poutre de chauffage | 21 - Jupe |
| 6 - Doublage de pied avant | 22 - Traverse inférieure de lunette |
| 7 - Tablier | 23 - Pavillon |
| 8 - Traverse inférieure de baie | 24 - Plage arrière |
| 9 - Plage d'auvent | 25 - Pied milieu |
| 10 - Renfort de charnière supérieure | 26 - Doublage de montant de pare-brise |
| 11 - Renfort de charnière inférieure | 27 - Partie inférieure de doublage de pied |
| 12 - Côté de caisse | 28 - Goulotte de remplissage |
| 13 - Cornière de fixation d'aile | 29 - Tôle de fermeture |
| 14 - Pied avant | 30 - Tôle de passage de roue extérieure |
| 15 - Bas de caisse | 31 - Raidisseur |
| 16 - Aile panneau | |

1-2 L'INFRASTRUCTURE

Ensemble des éléments qui reçoivent les organes mécaniques.



- | | |
|--|--|
| 1 - Traverse avant | 13 - Traverse support de tirant arrière |
| 2 - Partie inférieure de traverse moteur | 14 - Raidisseur |
| 3 - Partie supérieure de traverse moteur | 15 - Tôle de fermeture de bavolet |
| 4 - Gousset de traverse | 16 - Renfort de tôle de plancher |
| 5 - Demi-bloc avant | 17 - Partie centrale de plancher |
| 6 - Tôle de fermeture de longeron | 18 - Partie arrière de plancher |
| 7 - Longeron | 19 - Partie arrière de plancher arrière |
| 8 - Renfort de longeron | 20 - Partie latérale de plancher arrière |
| 9 - Renfort de plancher | 21 - Traverse de fixation de siège |
| 10 - Partie arrière de longeron avant | 22 - Partie latérale de plancher avant |
| 11 - Longeron arrière | 23 - Traverse de direction |
| 12 - Traverse arrière | 24 - Gousset de traverse de direction |

TERMINOLOGIE DES PRINCIPAUX ELEMENTS DE LA CARROSSERIE

PARE-CHOCS

Eléments extérieurs places a l'avant et a l'arrière de la voiture destines en principe a amortir les heurts.

BAS DE MARCHE OU BAS DE CAISSE

Elément inférieur du cote de caisse sur lequel sont fixées ou soudées les extrémités inférieures des pieds avant, milieu et arrière

COTE DE CAISSE

Ensemble des éléments latéraux fixes formant cadre et constituant les encadrement des portes

PANNEAU DE CUSTOD

Eléments extérieur, panneau latéral arrière situe dans le prolongement du vitrage latéral des portes.

BAIE DE PARE-BRISE

cadre formant la jonction entre le dessus de tablier et le pavillon recevant le pare-brise.

AILES

Elément extérieurs formant un carénage autour des roues.

PORTES

Eléments extérieur monte sur charnières permettant l'accès ou la sortie de l'habitacle.

CAPOT

Eléments extérieur monte sur charnières permettant l'ouverture et la fermeture du compartiment du moteur ou du coffre a bagages, d'ou son appellation couvercle de coffre.

HAYON

Porte placée a l'arrière des carrosseries du type break ayant des charnières sur l'un des cotes horizontaux

assure l'ouverture par basculement vers le haut ou vers le bas.

PIED MILIEU

Il peut être remis en état ou remplace par un neuf. la remise en état se fait après de pose des portes sièges, tapis et dégarnissage, le pied et redresse en s'aidant d'un vérin, puis plane ou étame. Son remplacement s'effectue après redressage par sciage et dépointage des soudures par point après ébavurage, nettoyage des éléments conserves et neufs, présenter et ajuster le pied de milieu en le fixant provisoirement pour la présentations des portes. Achever ensuite la soudure, en soudant par points, puis les couper par soudure O.A.,etamer les soudures O.A.,suivant la déformation.

BAS DE CAISSE

Ceux assembles par vissage sont déposés, ils peuvent être réparés, mais sont généralement remplacés par des neufs. Ceux soudés peuvent être réparés, s'ils sont peu endommagés, soit par perçage d'un petit, vissage d'une vis auto-taraudeuse et traction sur celle-ci soit après ouverture d'une lucarne sur la partie verticale ou horizontale servant pour le passage des outils, soit par découpage de la partie accidentée et(remplacement de celle-ci par une partie prélevée sur un élément neuf et ressoudés par soudure O.A. s'ils sont trop endommagés, ils sont remplacés par des neuf par découpage ou dépointage aux endroits prévus par le constructeur.

PAVILLON

La remise en forme n'est généralement effectuée que sur (les pièces faiblement endommagées. Remise en forme, dégarnir le pavillon déposer les sièges, protéger le tableau de bord, les tapis. Renvoyer la partie endommagée a l'aide d'un vérin, le planage sera effectuée par bandes, un planage léger est nécessaire

pour ne pas provoquer la formation de cloques.

CHASSIS

Terme ayant le même sens général que pour d'autres corps de métier, c'est à dire un assemblage de profilés très rigides réunis en forme de cadre de façon à former un tout, indéformable. Le châssis d'un véhicule automobile est destiné à porter une carrosserie par assemblage démontable. Il compose de deux longerons, de traverses et de croisillons.

CADRE PLANCHER

Partie intérieure de la caisse d'une carrosserie autoporteuse. Ses principales parties constitutives en sont les longerons, pièces longitudinale en forme de poutrelle tubulaire, de section généralement rectangulaire disposées de part et d'autre du plancher: les brancards petits longerons qui ne sont pas placés dans les prolongement des longerons principaux. Les traverses pièces transversales, en forme de poutrelles creuses placées à intervalles déterminés. Le plancher ensemble de tôles généralement nervurées assemblées par soudure sur les longerons. Le tablier cloison inférieure transversale situé à l'avant de l'habitacle.

PASSAGE DE ROUE

Tôles formant cloison latérale du compartiment faisant suite à l'habitacle et retour de tendance cylindrique formant

garde-boue, coiffant partiellement et avec beaucoup de Jeu, les roues av. Passage de roue av, Ou ar.

JUPE ARRIERE

Élément extérieur vertical fixe, formant une cloison arrière du compartiment faisant suite à l'habitacle.

CALANDRE

Élément extérieur vertical fixe formant cloison avant du compartiment précédant l'habitacle.

GRILLE DE CALANDRE

Éléments extérieurs démontables ajourés en métal généralement inoxydable ou en plastique. se montant sur la cloison extérieure transversale du compartiment du moteur.

PIED MILIEU

Montant du côté de caisse situé entre les portes avant et arrière, supporte les charnières de la porte arrière.

PIED AVANT

Montant situé à l'avant du côté de caisse, supporte les charnière de la porte avant. Il est prolongé par le montant latéral de pare-brise.

PIED ARRIERE

Montant situé à l'arrière du côté de caisse

NORME FRANCAISE ENREGISTREE	VEHICULES ROUTIERS TYPES DENOMINATION DEFINITIONS	NF R 18-001
--	--	------------------------

AVANT PROPOS

La présente norme reproduit intégralement le texte de la norme ISO 3833 et de son additif 1 approuvés par le comité membre français, à l'exception du paragraphe 3.1.3.1 « véhicule utilitaire spécial » qui a été supprimé.

1-Objet.

La présente norme internationale définit les termes intéressant certains types de véhicules routiers désignés d'après certaines caractéristiques de conception ou techniques.

Les dénominations, ne tiennent pas compte du fait que les véhicules et certaines combinaisons soient ou non autorisés dans un pays particulier.

2- Domaine d'application.

Les dispositions de la présente norme internationale sont applicables à l'ensemble des véhicules prévus pour la circulation routière (automobiles, véhicules tractés, ensembles de véhicules, cyclomoteurs, motocycles).

3.1- Automobile (terme p)

Véhicule pourvu d'un moteur de propulsion et circulant sur route par ses propres moyens, ayant des roues (1), n'étant pas posé sur des rails, et servant normalement à :

- transporter des personnes et/ou des choses ;
- la traction de véhicules utilisés pour le transport de personnes et/ou de choses
- un service particulier.

Ce terme englobe :

- a) les véhicules reliés à une ligne électrique, par exemple les trolleybus
- b) les véhicules à trois roues, dont le poids du véhicule carrossé en ordre de marche (2) excède 400kg (3).

La présente norme internationale n'englobe pas les véhicules tels que les tracteurs agricoles, dont l'utilisation pour le transport sur route de personnes ou de choses ou la traction sur route de véhicules utilisés pour le transport de personnes ou de choses, n'est qu'accessoire.

3- Dénominations et définitions.

Note : Certaines dénominations sont suivies, entre parenthèses, de la référence correspondant au point approprié de l'Article 1 de la Convention sur la circulation routière de la Conférence des Nations Unies tenue à Vienne en 1963.

N°	Dénomination	Définition	Illustration
3.1.1	Voiture particulière	automobile (3.1.) comportant au maximum neuf places assises y compris celle du conducteur qui, de par sa construction et son aménagement, est destinée principalement au transport de personnes et (le leurs bagages et/ou éventuellement de choses. Elle peut aussi tracter une remorque.	Voir article 3.1.1.1, à 3.1.1.9, ci-après

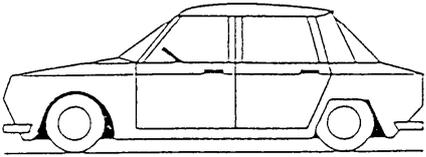
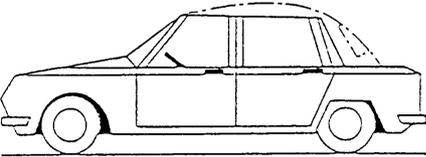
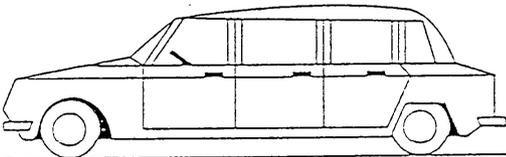
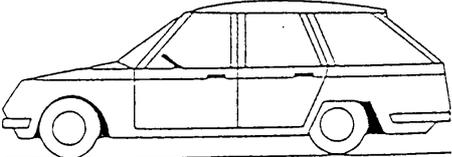
(1) certains véhicules à trois roues, définis en b sont également assimilés aux automobiles.

(2) Voir ISO 1176, n°4-6. (cf. NF a 10-005).

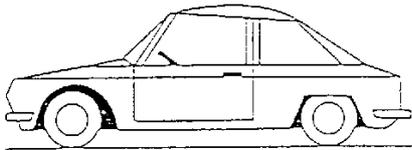
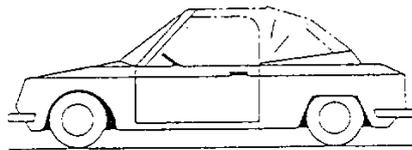
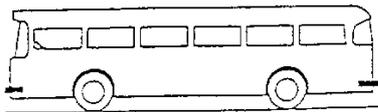
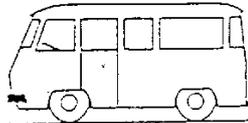
(3) Les véhicules à trois roues, dont le poids du véhicule carrossé en ordre de marche est inférieur ou égal à 400 kg, sont assimilés aux motocycles

Enregistré par décision de 14 juin 1977	Remplace le projet de norme R130-01 d'octobre 1954	B.N.A 270
---	--	-----------

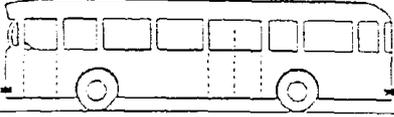
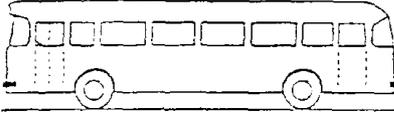
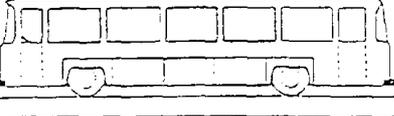
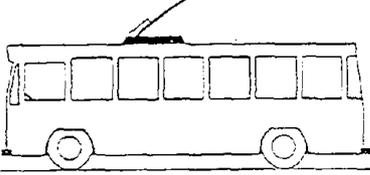
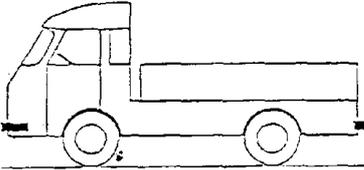
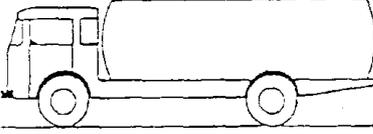
NORME FRANCAISE ENREGISTREE	VEHICULES ROUTIERS TYPES DENOMINATION DEFINITIONS	NF R 18-001
--	--	------------------------

N°	Dénomination	Définition	Illustration
3.1.1.1.	Berline <i>Note :</i> Lorsque les 2 fenêtres latérales ne sont pas séparées par un montant central, cette voiture peut s'appeler « coach »	<i>Carrosserie</i> Fermée, avec ou sans montant central pour les fenêtres de côté. <i>Capote/Toit</i> Toit rigide fixe. Toutefois, une partie du toit peut être ouvrante. <i>Places assises</i> 4 ou plus, sur au moins 2 rangées de sièges. <i>Portes</i> 2 ou 4 portes latérales ; on peut avoir une ouverture arrière. <i>Fenêtres</i> 4 fenêtres latérales.	
3.1.1.2.	Berline découvrable	<i>Carrosserie</i> Découvrable. <i>Capote/Toit</i> L'entourage latéral du toit est fixe, le reste du toit est escamotable. <i>Places assises</i> 4 ou plus sur au moins 2 rangées de sièges. <i>Portes</i> 2 ou 4 portes latérales. <i>Fenêtres</i> 4 fenêtres latérales ou plus.	
3.1.1.3.	Limousine	<i>Carrosserie</i> Fermée. Une cloison est possible pour séparer les sièges avant et arrière. <i>Capote/Toit</i> Toit rigide fixe. Toutefois, une partie du toit peut être ouvrante. <i>Places assises</i> 4 ou plus sur au moins 2 rangées de sièges. Des strapontins sont possibles devant le siège arrière. <i>Portes</i> 4 ou 6 portes latérales ; on peut avoir une ouverture arrière. <i>Fenêtres</i> 6 fenêtres latérales ou plus.	
3.1.1.4.	Break (familiale)	<i>Carrosserie</i> Fermée. La forme arrière est disposée de façon à offrir un grand volume intérieur. <i>Capote/Toit</i> Toit rigide fixe. Toutefois, une partie du toit peut être ouvrante. <i>Places assises</i> 4 ou plus, sur au moins 2 rangées de sièges. La ou les rangées de sièges peuvent avoir le dossier escamotable vers l'avant ou être démontables pour former une plateforme de chargement. <i>Portes</i> 2 ou 4 portes latérales et une ouverture arrière. <i>Fenêtres</i> 4 fenêtres latérales ou plus.	

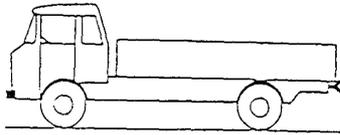
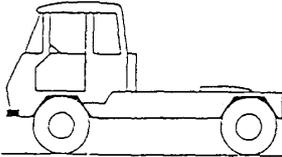
NORME FRANCAISE ENREGISTREE	VEHICULES ROUTIERS TYPES DENOMINATION DEFINITIONS	NF R 18-001
--	--	------------------------

N°	Dénomination	Définition	Illustration
3.1.1.5.	Coupé	<p><i>Carrosserie</i> Fermée. Généralement, volume arrière limité.</p> <p><i>Capote/Toit</i> Toit rigide fixe. Toutefois, une partie du toit peut être ouvrante.</p> <p><i>Places assises</i> 2 ou plus sur au moins 1 rangée de sièges.</p> <p><i>Portes</i> 2 portes latérales ; on peut avoir une ouverture arrière.</p> <p><i>Fenêtres</i> 2 fenêtres latérales ou plus.</p>	
3.1.1.6.	Cabriolet	<p><i>Carrosserie</i> Découvrable.</p> <p><i>Capote/Toit</i> Le toit souple ou rigide a au moins 2 positions ; dans l'une il recouvre la carrosserie, dans l'autre il est escamoté.</p> <p><i>Places assises</i> 2 ou plus sur au moins 1 rangée de sièges.</p> <p><i>Portes</i> 2 ou 4 portes latérales.</p> <p><i>Fenêtres</i> 2 fenêtres latérales ou plus.</p>	
3.1.1.7.	Voiture particulière à usages multiples	<p><i>Carrosserie</i> Fermée, découverte ou découvrable. Cette voiture particulière est conçue pour faciliter le transport occasionnel de choses.</p> <p><i>Places assises</i> 1 ou plus.</p>	
3.1.1.8.	Voiture particulière à conduite avancée	Voiture particulière (3.1.1.) où le centre de la commande de direction se trouve dans le premier quart de la longueur totale du véhicule (y compris les pare-chocs et leurs sabots s'ils existent).	
3.1.1.9.	Voiture particulière spéciale	Voiture particulière (3.1.1.) dont les caractéristiques n'entrent dans aucune des catégories ci-dessus (voir 3.1.4.).	
3.1.2.	Autobus	<p>Automobile (3.1) comportant plus de neuf places assises y compris celle du conducteur qui, de par sa construction et son aménagement, est destinée au transport de personnes et de leurs bagages.</p> <p>Elle peut avoir un ou deux étages et peut aussi tracter une remorque.</p>	
3.1.2.1.	Minibus	Autobus (3.1.2.) à un étage ne comportant pas plus de dix-sept places assises, y compris celle du conducteur.	

NORME FRANCAISE ENREGISTREE	VEHICULES ROUTIERS TYPES DENOMINATION DEFINITIONS	NF R 18-001
--	--	------------------------

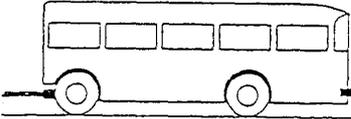
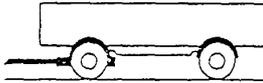
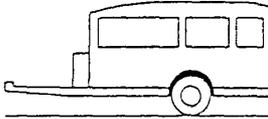
N°	Dénomination	Définition	Illustration
3.1.2.2.	Autobus urbain	Autobus (3.1.2.) conçu et équipé pour les transports urbains et suburbains ; ce véhicule a des sièges et des places destinées à des voyageurs debout, il est agencé pour permettre les déplacements des voyageurs correspondant à des arrêts fréquents.	
3.1.2.3.	Autocar interurbain	Autobus (3.1.2.) conçu et équipé pour les transports interurbains. Ce véhicule ne comporte pas de places spécialement destinées à des voyageurs debout, mais il peut transporter sur de courtes distances des voyageurs debout dans l'allée de circulation.	
3.1.2.4.	Autocar long courrier	Autobus (3.1.2.) conçu et équipé pour les voyages à grande distance ; ce véhicule est aménagé en vue d'assurer le confort des voyageurs assis et il ne transporte pas de voyageurs debout.	
3.1.2.5.	Autobus articulé	Autobus (3.1.2.) composé de deux tronçons rigides reliés entre eux par une section articulée. Sur ce type de véhicule, les compartiments voyageurs situés dans chacun des deux tronçons rigides communiquent entre eux. La section articulée permet la libre circulation des voyageurs entre les deux tronçons rigides. Il peut être aménagé selon les solutions de 3.1.2.2. à 3.1.2.4. La connexion et la disjonction entre les deux tronçons ne peuvent être faites qu'en atelier.	
3.1.2.6.	Trolleybus	Autobus (3.1.2.) à propulsion électrique, avec prise de courant par trolley. Il peut être prévu comme service et aménagé selon les solutions 3.1.2.2., 3.1.2.3. et 3.1.2.5.	
3.1.2.7.	Autobus spécial	Autobus (3.1.2.) dont les caractéristiques n'entrent dans aucune des catégories ci-dessus (voir 3.1.4.).	
3.1.3.	Véhicule utilitaire	Automobile (3.1.) qui, de par sa construction et son aménagement, est destinée principalement au transport des choses. Elle peut aussi tracter une remorque.	
3.1.4.	Véhicule spécial	Automobile (3.1.) qui, de par sa construction et son aménagement, n'est destinée : — qu'au transport de personnes et/ou de choses pour lesquelles des aménagements spéciaux doivent être réalisés ; — qu'à un service particulier. (Exemples : véhicule mixte, véhicule transport voiture particulière, véhicule de lutte contre l'incendie, ambulance, dépanneuse, véhicule de transport des ordures, véhicule à usages multiples, caravane automotrice etc. Cette liste n'est pas limitée.) Elle peut aussi tracter une remorque.	

NORME FRANCAISE ENREGISTREE	VEHICULES ROUTIERS TYPES DENOMINATION DEFINITIONS	NF R 18-001
--	--	------------------------

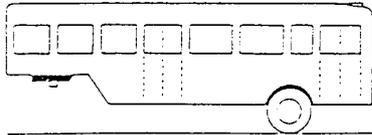
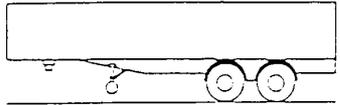
N°	Dénomination	Définition	Illustration
3.1.5.	Véhicule tracteur de remorque	Automobile (3.1.) construite exclusivement ou principalement pour tracter des remorques. Elle peut transporter des choses sur une plate-forme de chargement auxiliaire.	
3.1.6.	Véhicule tracteur de semi-remorque	Automobile (3.1.) destinée à tracter des semi-remorques.	

3.2. Véhicule tracté (termes q, r, s)

Véhicule routier non pourvu d'un moteur de propulsion et qui, de par sa construction et son aménagement, est destiné au transport des personnes ou des choses et à être attelé à une automobile ; ce terme englobe la semi-remorque.

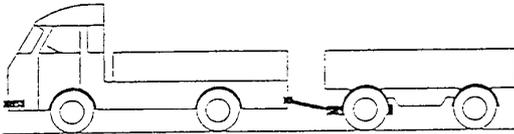
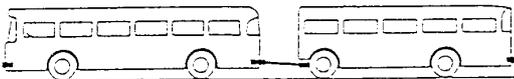
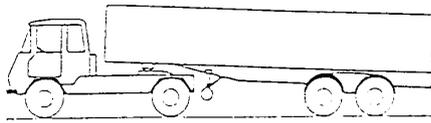
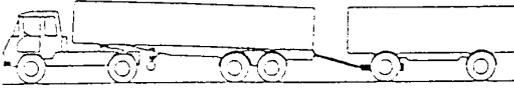
N°	Dénomination	Définition	Illustration
3.2.1.	Remorque (termes q, s)	Véhicule qui, de par sa construction, ne fait supporter qu'une très faible partie de son poids total par le véhicule tracteur. Une semi-remorque équipée d'un avant-train à sellette est considérée comme une remorque.	
3.2.1.1.	Remorque d'autobus	Remorque (3.2.1.) qui, de par sa construction et son aménagement, est destinée au transport de personnes et de leurs bagages. Elle peut être aménagée selon les solutions de 3.1.2.1. à 3.1.2.3.	
3.2.1.2.	Remorque à usage général	Remorque (3.2.1.) qui, de par sa construction et son aménagement, est destinée au transport de choses.	
3.2.1.3.	Caravane	Remorque (3.2.1.) destinée à l'usage sur route et constituant un logement mobile.	
3.2.1.4.	Remorque spéciale	Remorque (3.2.1.) qui, de par sa construction et son aménagement, n'est destinée : — qu'au transport de personnes et/ou de choses pour lesquelles des aménagements spéciaux doivent être réalisés ; — qu'à un service particulier. (Exemples: remorque transport voiture particulière, remorque de véhicule de lutte contre l'incendie, remorque surbaissée, remorque de compresseur. Cette liste n'est pas limitative.)	
3.2.2.	Semi-remorque (terme)	Remorque qui est destinée à être attelée à un véhicule tracteur de semi-remorques, et dont une partie substantielle du poids total est supportée par le véhicule tracteur.	

NORME FRANCAISE ENREGISTREE	VEHICULES ROUTIERS TYPES DENOMINATION DEFINITIONS	NF R 18-001
--	--	------------------------

N°	Dénomination	Définition	Illustration
3.2.2.1.	Semi-remorque d'autobus	Semi-remorque (3.2.2.) qui, de par sa construction et son aménagement est destinée au transport de personnes et de leurs bagages. Elle peut être aménagée selon les solutions de 3.1.2.1, à 3.1.2.3.	
3.2.2.2.	Semi-remorque à usage général	Semi-remorque (3.2.2.) qui, de par sa construction et son aménagement est destinée au transport de choses.	
3.2.2.3.	Semi-remorque spéciale	Semi-remorque (3.2.2.) qui, de par sa construction et son aménagement, n'est destinée : — qu'au transport de personnes et/ou de choses pour lesquelles des aménagements spéciaux doivent être réalisés. — qu'à un service particulier. (Exemples : semi-remorques transport grumes, semi-remorque de véhicule de lutte contre l'incendie, semi-remorque surbaissée, semi-remorque de compresseur, etc. Cette liste n'est pas limitative.)	

3.3. Ensemble de véhicules (termes t, a)

Ce terme désigne une automobile (3.1.) à laquelle un ou plusieurs véhicules tractés (3.2.) sont accouplés.

N°	Dénomination	Définition	Illustration
3.3.1.	Train routier	Combinaison d'une automobile (de 3.1.3. à 3.1.5.) et d'une ou plusieurs remorques indépendantes, reliées par un timon. Le véhicule tracteur et la remorque peuvent être spéciaux ou non.	
3.3.2.	Train routier à passagers	Combinaison d'un autobus (3.1.2) et d'une ou plusieurs remorques indépendantes et reliées par un timon, destinée au transport de personnes. Cette combinaison peut être aménagée selon les solutions de 3.1.2.2. à 3.1.2.4. La surface utile pour les passagers n'est pas continue entre les véhicules. Une passerelle de service peut toutefois être aménagée.	
3.3.3.	Train routier articulé	Combinaison d'un véhicule tracteur de semi-remorque (3.1.6.) et d'une semi-remorque (3.2.2.). La semi-remorque peut être spéciale ou non.	
3.3.4.	Train routier double	Combinaison d'un véhicule tracteur de semi-remorque (3.1.6.) d'une semi-remorque (3.2.2.) et d'une remorque (3.2.1.). La semi-remorque et/ou la remorque peuvent être spéciales ou non.	
3.3.5.	Train routier mixte	Combinaison d'une automobile pour le transport des personnes et d'une remorque pour le transport des choses.	

<http://www.ista.ma>