



1

Crédit photo : <http://www.caradisiac.com>



2

Crédit photo : Lars-Göran Lindgren Sweden <http://commons.wikimedia.org>



3

Crédit photo : <http://www.forum-auto.com/automobiles-mythiques-exception/section5/sujet378643.htm>



4

Crédit photo : <http://occasions-particuliers.caradisiac.com>

5



Crédit photo : <http://www.sncf.com>

6



Crédit photo : Photo collection: Ed Federmeyer)

7



Crédit photo : <http://dic.academic.ru/dic.nsf/enwiki/1607923>

8



Crédit photo : <http://flatruck.fladby.com/en/truck>



9

Crédit photo : <http://www.bike-n-tour.com>



10

Crédit photo : <http://moto.caradisiac.com>



11

Crédit photo <http://busdivia.free.fr/Dossiers/GNV/>



12

Crédit photo <http://www.veroude.nl/documents/30.html>



13

Crédit photo <http://fr.wikipedia.org/wiki/>



14

Crédit photos : Ludovic Bougon
<http://www.bateauxdepeche.net/pagetempete.htm>



15

Crédit photo <http://www.museeducamion.com/fiat.html/>



16

Crédit photo http://fr.wikipedia.org/wiki/Fichier:Ariane5_Bourget_P6230202.JPG



17

Crédit photo <http://fr.wikipedia.org/wiki>

<http://www.ctie.monash.edu.au/>

Blériot, XI

18



—+—+— MONOPLANE —+—+—
ON WHICH M. BLERIOT MADE HIS SUCCESSFUL FLIGHT AND CROSSED THE ENGLISH CHANNEL ON
SUNDAY, 25TH JULY, 1909. TAKEN BY THE U.S.A. STUDIOS.



19

Photo Sud-Est



20

Crédit photo <http://fr.wikipedia.org/wiki>



Crédit photo Brett Weinstein <http://fr.wikipedia.org/wiki>



Crédit photo http://www.appl-lachaise.net/appl/article.php3?id_article=37



Crédit photo <http://www.handicap.org/>



Crédit photo http://pagesperso-orange.fr/pcnav/les_luxemotors.htm



Crédit photo <http://www.grand-dijon.fr/decouvrir/deplacements/desirs-de-tramway/projet-tramway/le-tram-18139.jsp>

FIAT 691

Camion lourd 1975

Masse : de 18 T à 44 T

Énergie : Gasoil

Puissance : **260 chevaux**

Tramway Dijon 2013

Longueur : 33 m Largeur : 2,40 m

Masse : 40 T à vide


Vitesse commerciale : 20 km/h

Vitesse max : 70 km/h

Capacité de transport : 200 personnes.

Énergie : Électricité

Puissance : **611 chevaux**



Renault 5 Alpine


Voiture 1976-1982

Vitesse max : 175 km/h

Masse : 840 kg

Énergie : Essence

Puissance : **93 chevaux**



Peugeot 205 GLD

Voiture 1983-1992

Vitesse max : 158 km/h

Masse : 850 kg

Énergie : Gasoil

Puissance : **60 chevaux**



Locomotive à vapeur Seguin

Motrice 1829

Vitesse max : 7 km/h

Masse : 9 T pouvant remorquer 19 T

Énergie : Charbon

Puissance : **25 chevaux**



Locomotive à vapeur Crampton

Motrice 1848

Vitesse max : 120 km/h

Masse : 50,5 T

Énergie : Charbon

Puissance : **400 chevaux**



Métro Paris MP89

1996

Vitesse max : 80 km/h
vitesse moyenne 20 ou 40 km/h

Masse : 144,2 T
(longueur de 90,28 m)

Énergie : Électricité

Puissance : **3804 chevaux**



Fardier Cugnot

1770 : 1er véhicule à vapeur
destiné à transporter un canon

Vitesse max : 5 km/h
(record enregistré à 9,5 km/h)

Masse : 2,8 T

Énergie : Bois

Puissance : 1 **cheval**



TGV Atlantique

1989 2 motrices encadrant 10 remorques

Vitesse max : 300 km/h

Capacité : 485 passagers

Masse : 444 T

Énergie : Électricité

Puissance : **12 000 chevaux**



Le Blériot Type XI

Aéroplane 1909 : **1ère traversée de la Manche.**

Vitesse moyenne : 55 km/h

Masse : 300 kg

Énergie : mélange d'essence additionné d'huile (pétrole)

Puissance : **25 chevaux**



Alouette II

1er hélicoptère à turbine
1955

Vitesse max : 185 km/h

Masse : 890 kg

Énergie : Kérosène (pétrole)

Puissance : **360 chevaux**



A 320

Avion 1988

Vitesse max : 820 km/h

Masse : 77 T (max)

Énergie : Kérosène (pétrole)

Puissance : **37 500 chevaux**

La puissance en Watt est calculée en multipliant la vitesse (m/s) par la poussée (Newtons) puis convertie en chevaux



Trottinette électrique AX-TZ-3

Années 2000

Autonomie : 50 km

Masse : 35 kg

Énergie : Électricité

Puissance : **1/3 cheval**



Scooter Neo's-50

Années 2008

Vitesse max : 70 km/h

Masse : 82 kg

Énergie : Essence

Puissance : **2 chevaux**



Van Hool New A330 GNV


Bus Divia mis en service en 2004

Masse : 12,3 T vide 19 T en charge max

Énergie : Gaz naturel pour véhicule
(GNV : méthane à 80 % + autres gaz)

Puissance : **280 chevaux**

Nb passagers max: 100



Farmall Super FCC

Tracteur 1955

Vitesse max : 20 km/h

Masse : 1,4 T

Énergie : Essence

Puissance : **24 chevaux**



Le Savoie

Bateau à vapeur


Lancé en 1914, transformé en 1967 puis 2006

Vitesse max : 27 km/h

Énergie : Charbon

Puissance : **900 chevaux**

Passagers : 1100



Chalutier Stenaca

Bateau de pêche 1990

Longueur 14,60 m Largeur 6,20 m

Masse : 30 T

Énergie : Gasoil

Puissance : **310 chevaux**



Péniche Luxemotor Hollandaise Tamata

De Dageraad Bateau de plaisance 1931 (toujours en service)

Vitesse croisière : 12 km/h

Nb passagers : 10

Déplacement en charge : 52 T

Énergie : Gasoil

Puissance : **110 chevaux**

Ariane 5

2008 Lanceur de l'Agence Spatiale Européenne pour placer des satellites en orbite.

Vitesse max > 8000 km/h soit 2200 m/s (2mn ap décollage)

Poussée au décollage : 13000 kN

Poids au décollage : 780 T

Énergie : Chimique (propergol)

Puissance approximative au décollage :

29 000 000 000 watts **Soit ≈ 40 000 000 chevaux**

La puissance en Watt est calculée en multipliant la vitesse (m/s) par la poussée (Newtons) puis convertie en chevaux



Ferrari F50

Voiture de course 1995

Masse : 1,4 T

Vitesse max : 320 km/h

Énergie : Essence

Puissance max : **520 chevaux**



Omnibus

1830 Transport en commun tracté par 2 ou 3 chevaux


Nb passagers : 28 personnes.

Vitesse moyenne : 4 km/h

Masse : 1,7 T à vide

Énergie : Force animale

Puissance : **2 ou 3 chevaux**



Top Chair


Fauteuil roulant électrique tout terrain

Vitesse max : 9 km/h

Énergie : Électricité

Masse à vide : 130 kg

Puissance : **≈ 1 cheval**



Ducati Monster 695

Moto 2006.

Vitesse max : 200 km/h

Masse : 168 kg

Énergie : Essence

Puissance : **73 chevaux**



Ford T

Voiture 1908

Vitesse max : 70km/h

Masse : 682 kg

Énergie : Essence

Puissance : **22 chevaux**



4CV Renault

Voiture 1948

Vitesse max : 95km/h

Masse : 760 kg

Énergie : Essence

Puissance : **17 chevaux**



Credit photo http://www.ecosources.info/dossiers/Voiture_solaire



<http://www.voitureelectrique.net>

Power of one

Voiture solaire 2008

Vitesse max : 120 km/h. Passe de 0 à 85 km/h en 6 s.

Autonomie : 200 km sans soleil (batteries)
500 km en plein jour.

Masse : 300 kg (avec pilote)

Énergie : Soleil.
≈8 m² de cellules solaires monocristallines.
Rendement des cellules entre 8 et 26 %.

Puissance > 1 cheval (900 W soit 1,2 ch)

Mercedes B-Class F-cell

2010

Voiture à hydrogène
(moteur électrique à pile à combustible)

Vitesse max : 170 km/h

Autonomie : 385 km avec un plein d'hydrogène

Masse : 1,5 T (sans pilote ni passager)

Énergie : Hydrogène

Puissance : 136 chevaux

29



<http://www.pilotmix.com/index.php?pgid=11&lang=en&maxInfo=186>

Rotax M.D.C 582

1999 ULM

Masse à vide : 173 kg

Vitesse max : 150 km/h

Vitesse croisière : 125 km/h

Énergie : Essence sans plomb

Puissance : **64 chevaux**

30



http://transports.edf.fr/fichiers/fckeditor/File/Transport/lettre_EDFTVE_69.pdf

Vedette du millénaire Paris

2007 Catamaran électrosolaire

Vitesse moy : 8 noeuds soit $\approx 15\text{km/h}$

Nb passagers : 75 + 2 marins

Masse à vide : 18 T

Énergie : Soleil

Puissance : **2,5 kWc soit $> 3,4$ chevaux**