

1- Présentation de la Bugatti Veyron

Quelques caractéristiques de la Bugatti Veyron :

- plus de 1000ch,
- plus de 400km/h,
- 1 million d'euros hors taxes !

La sophistication et les performances de cette supercar née après six longues années de gestation relèvent plus de l'avion de chasse que de l'automobile



Son châssis allie une structure tubulaire en aluminium à une coque centrale en fibre de carbone pour recevoir un berceau moteur en acier à très hautes résistances.

Il faut bien cela pour supporter les 1250 N.m du W16 quadriturbo installé en position centrale arrière.

Le double embrayage de la boîte DSG et les quatre roues motrices ne sont pas davantage superflus pour encaisser cette force colossale, les étriers en titane et les énormes disques en carbone-céramique se chargeant de ralentir la météorite de deux tonnes.

Technique & performances

8,0 L - W16

Moteur	Transmission	Suspensions	Freins
W16, 64 soupapes, 4turbos	Roues AV et AR motrices	AV/AR triangles / trapèzes superposés	AV/AR disques carbone ventilés
7 999 cm ³	Boîte robotisée 7 rapports	Garde au sol à trois hauteurs	Frein de stationnement électrique
1001 ch à 6 000 tr/min	Double embrayage	Amortissement piloté	ABS
1 250 Nm à 2 200 tr/min	Différentiel AR autobloquant électronique	Barres antiroulis	ESP
Direction	Pneus	Dimensions	Consommation (l/100 km)
crémaillère	Michelin PAX système	Empattement 271	Urbaine 40,4
Assistance variable	AV 265/680 R 500A	Long . 446 – Larg. 200	Extra urbaine 14,7
Diam. De braquage 12 m	AR 365/710 R 540A	Hauteur 120	Mixte 24,1
Réservoir	Poids	Vitesse maxi.	Accélération
100 litres	1 890 kg	407 km/h	0-100 km/h : 2"5

2- Travail demandé

Q1. Si le mouvement est supposé rectiligne et uniformément accéléré, déterminer l'accélération du véhicule et le nombre de mètres parcourus pour atteindre la vitesse de 100km/h.

Q2. Déterminer la distance parcourue au bout de 2 secondes.