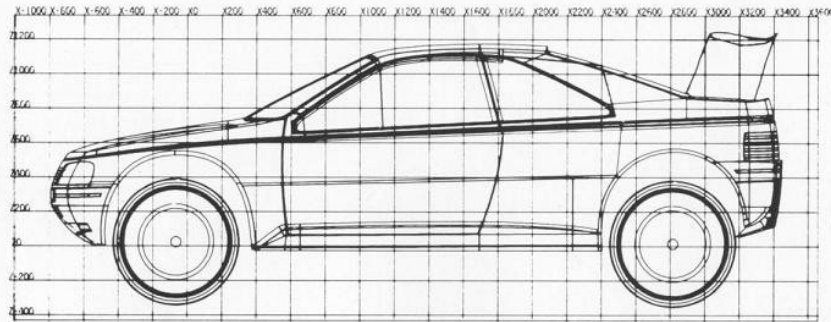


# La Peugeot 405 Turbo 16 Grand Raid



La 405 Turbo 16 Grand Raid, étudiée à l'origine en vue du Groupe S, est une évolution directe de la maquette présentée en juin 1987. Elle en varie principalement par son empattement rallongé (+ 300 mm), sa longueur hors tout (+ 200 mm) et des passages de roue agrandis. L'adaptation des formes de la carrosserie aux nouvelles dimensions de la version Grand Raid a été étudiée par C.A.O.

Par rapport à la 205 Grand Raid, la structure est à environ 80 % nouvelle. La partie centrale est constituée de tubes d'acier soudés formant une cage associés à des panneaux carbone-kevlar. La partie arrière est également tubulaire et à l'avant les tubes reçoivent des panneaux en tôle d'acier. La carrosserie est en matériau composite.

L'implantation mécanique est étroitement dérivée de

la 205 Turbo 16 Grand Raid. Le groupe moto-propulseur se trouve donc en position centrale-transversale arrière et l'ensemble des éléments de transmission est identique. Seul l'empattement est rallongé de 8 mm et les voies avant-arrière augmentées de 4 mm.

Le nouveau moteur, du type XU 9T, est une évolution du XU 8T champion du monde des rallyes.

L'augmentation de cylindrée (1905 cm<sup>3</sup>) a été obtenue par l'allongement de la course à 88 mm (au lieu de 82 mm) pour un alésage constant de 83 mm.

Ce moteur suralimenté, à double arbre à cames et à quatre soupapes par cylindre, est équipé d'une injection électronique Marelli-Solex séquentielle (phasée cylindre par cylindre).

# La Peugeot 405 Turbo 16 Grand Raid

MOTEUR	
Type	XU 9T
Disposition	Transversal et Central AR, incliné de 20° vers l'AR
Nombre de cylindres	4
Cylindrée (cm <sup>3</sup> )	1905
Alésage x Course (mm)	83 x 88
Rapport volumétrique	7/1
Turbo Compresseur	GARRETT : avec soupape de décharge séparée
Pression de suralimentation (bar)	2,2
Echangeur	air/eau
Puissance (ch DIN)	400 (295 kW. CEE)
Régime correspondant (tr/mn)	7500
Couple maxi (mkg DIN)	50 (490 Nm. CEE)
Régime correspondant (tr/mn)	4000
Culasse	Alliage léger
Bougies	CHAMPION
Soupapes	4 par cylindre
Bloc cylindres	Alliage léger
Vilebrequin	Acier forgé à 5 paliers
Arbre à cames	2 en acier forgé entraînés par courroie crantée
Alimentation	Injection électronique MARELLI-SOLEX
Filtre à air	Sec à cartouche papier
Allumage	A.E.I. THOMSON
Alternateur	1.400 W Triphasé - VALEO
Lubrification	Carter sec
Radiateur d'eau	Faisceau Aluminium
TRANSMISSION	
- Embayage	Ventilé, bi disque à diaphragme. Garniture cera-métallique commande hydraulique
- Boîte de vitesses	Type TJ, 6 rapports
- Différentiel (AV-AR)	Train épicycloïdal
- Glissement limité	Type Ferguson
- Pont AR	Hypaïde
- Rapport de couple	8/39
- Pont AV	Hypaïde
- Rapport de couple	8/39

TRANSMISSION (suite)	
- Transmissions transversales AV et AR	1/2 arbre aux roues avec joints homocinétiques
- Roulements de boîtes	SKF
SUSPENSION	
Avant	- Double triangle avec combiné ressort/amortisseur BILSTEIN sur triangle supérieur
Arrière	- Double triangle/3 amortisseurs BILSTEIN dont 2 combinés
Rotules de suspension et roulement de roues	- SKF
DIRECTION	
Type	Assistée. A crémaillère.
Rotules de direction	SKF
Tours de butée à butée	2,5
FREINS	
Commande	Hydraulique
Circuits	2 circuits AV et AR indépendants avec répartiteur commandé de l'habitacle
Type	Disques ventilés A.P. avec étriers 4 pistons Plaquettes VALEO
DIMENSIONS (m)	
Empattement	2,888
Longueur	4,165
Largeur	1,674
Jantes	16 pouces SPEEDLINE
Pneumatiques	18/73 x 16 MICHELIN
Poids	1300 kg
Capacité Réservoir	435 litres
Carburant et lubrifiant	SHELL
Eclairage	VALEO
Ceintures de sécurité	SABELT
Outils	FACOM