

Année 2009/10 - Année 2010/11 - Année 2011/12

Seconde Première Terminale

### 31 FONCTION " MOTORISATION "

Caractéristiques du véhicule	✓		
Transformation de l'énergie	✓		
Transformation du mouvement	✓		
Caractéristiques moteur	✓		
Distribution	✓		
Distribution variable ( et à calage variable )		✓	
Refroidissement moteur	✓		
Lubrification moteur	✓		
Alimentation en air ( admission variable )		✓	
Suralimentation		✓	
Allumage du mélange gazeux	✓		
Dépollution ( catalyseurs, filtres à particules, deNOx )		✓	
Anti-pollution ( sonde Lambda )		✓	
Injection indirecte essence	✓		
Injection directe haute pression essence ( mode stratifié )			✓
Injection directe haute pression diesel ( common rail )		✓	
Injection directe HP diesel ( injecteurs pompes )		✓	
Gaz Pétrole Liquéfié ( GPL )			✓
Gaz Naturel véhicule ( GNV )			✓

### 32 FONCTION " TRANSMISSION "

#### 32.1 Transmission de la puissance moteur

Transmission de puissance	✓		
Embrayage monodisque à sec	✓		
Double embrayage			✓
Embrayage automatique et à Commande automatisée			✓

#### 32.2 Adaptation du couple et de la vitesse

Boîte de vitesses mécanique		✓	
Réducteur et différentiel ( le pont )		✓	
Boîte de vitesses automatique ( à trains épicycloïdaux )			✓
B.v. à variation continue			✓
B.v. robotisée ( à trains parallèles )			✓

# FONCTIONS TECHNIQUES

2/3

## Baccalauréat Professionnel Maintenance des Véhicules Automobiles

Année 2009/10 - Année 2010/11 - Année 2011/12

Seconde Première Terminale

### 33 FONCTION "LIAISON AU SOL"

Roues (jantes et pneumatiques)	✓		
Train roulant (caractéristiques)		✓	
Suspension (ressort et amortisseur)	✓		
Suspension active et amortissement pilotés			
Direction	✓		
Direction à assistance variable (hydraulique et électrique)		✓	
Contrôle de stabilité (de trajectoire)			✓
ESP et ses capteurs			✓

### 34 FONCTION "FREINAGE"

#### 34.1 Régulation - Contrôle - Sécurité

Système de freinage (disque et tambour)	✓		
Commandes (mécanique, hydraulique et électrique)	✓		
Asservissement (servo-frein)	✓		
Régulation (Antiblocage de roue)		✓	

### 35 FONCTION "PRODUCTION ET UTILISATION D'ENERGIE ELECTRIQUE"

Stockage de l'énergie électrique (batterie)	✓		
Production de l'énergie électrique (charge)	✓		
Utilisation énergie électrique (démarrage)	✓		
Composants électroniques		✓	
Courant électrique	✓		
Mesures électriques	✓		
Circuit électrique (lève-vitres)		✓	
Circuit électrique (rétroviseurs)		✓	
Réchauffage enceinte thermique (pré-postchauffage)		✓	
Stop and Start			✓
Réseaux multiplexés			✓

*Année 2009/10 - Année 2010/11 - Année 2011/12*

*Seconde Première Terminale*

### 36 FONCTION " PRODUCTION ET UTILISATION D'ENERGIE AUXILIAIRE "

**36.1 Transformation d'énergie ( E mécanique / E hydraulique )**

Compresseur - Accumulateur - Régulateur

		✓
--	--	---

**36.2 Production et utilisation de l'énergie pneumatique**

Production de froid

	✓	
--	---	--

Climatisation

	✓	
--	---	--

Compresseur à cylindrée variable

		✓
--	--	---

Aide au freinage d'urgence

		✓
--	--	---

**36.3 Production et utilisation de l'énergie hydraulique**

Asservissement hydraulique

	✓	
--	---	--

**36.4 Autres énergies moteur**

Véhicule Electrique

		✓
--	--	---

Véhicule Hybride

		✓
--	--	---

Véhicule Hydrogène

		✓
--	--	---

Véhicule Bio-carburant

	✓	
--	---	--

### 37 FONCTION " CONFORT , SECURITE , AIDE A LA CONDUITE ET A LA NAVIGATION "

**37.1 Confort**

Allumage des phares et essuie-glaces automatique

	✓	
--	---	--

**37.2 Sécurité**

Sécurité passive : Les airbags

	✓	
--	---	--

Sécurité passive : Les systèmes de retenue programmée

	✓	
--	---	--

Sécurité active : Contrôle de stabilité, de trajectoire

		✓
--	--	---

Sécurité active : Surveillance pression des pneumatiques

	✓	
--	---	--

Sécurité active : Alerte Franchissement Involontaire de Ligne

		✓
--	--	---

Sécurité active : Anti-patinage de roue

		✓
--	--	---

**37.3 Aide à la conduite**

Radars de proximité

		✓
--	--	---

**37.4 Aide à la navigation**

GPS et télématique

		✓
--	--	---