

IDENTIFICATION	
Unité de formation d'enseignement :	Section : AUT A
Cours : Mécanique générale -transmission	Nombre de crédits ECTS :
Nombre de périodes : 40	N°UF : 1039
Dossier pédagogique :	Unité déterminante :

DESCRIPTION
Capacités préalables requises : <u>En mathématique</u> ➤ Lire et interpréter des graphiques ➤ Étudier un phénomène réel et traduire des tableaux de données sous forme graphique ➤ Reconnaître une fonction dont le graphique est une droite ou une parabole et représenter graphiquement des fonctions du premier et du deuxième degré ➤ Réaliser point par point le graphique de fonctions simples et y relever les zéros, le signe de croissance <u>En français</u> ➤ Résumer les idées essentielles d'un texte d'intérêt général et les critiquer ➤ Produire un message structuré qui exprime un avis, une prise de position devant un fait, un évènement. ..
Contenu du cours : ➤ Rappel des notions fondamentales de la physique, de la mécanique et leur unités (vitesses, accélération, travail, puissance, couple, ...) ➤ Etude des éléments de la transmission - description fonctionnement - calcul, dimensionnement des composants (embrayage, boîte manuelle, boîte automatique, pont différentiel, arbre de transmission /arbre de roue ...)
Capacités terminales : Pour atteindre le seuil de réussite, l'étudiant sera capable dans le respect des unités du système international (SI) ➤ de déterminer l'architecture d'une transmission mécanique et d'explicitier le fonctionnement de chacun de ses composants en les mettant en relation. ➤ de calculer les rapports de transmission d'une boîte de vitesses et de déterminer les couples et régimes à différents niveaux de la chaîne cinématique d'un véhicule. ➤ de développer des calculs de transmission de puissance

Bibliographie :

- *Littératures spécialisées*
- *Mémento BOSCH et cahier technique BOSCH*
- *Documentations fournisseurs matériel : embrayage - boîte de vitesses ...*
- *Documentations, notice technique poids lourds : SCANIA -MERCEDES - VOLVO - ...*
- *Formation et post formation suivies chez différents constructeurs - importateurs - Educam - Autoform - Forem - UPEX - FIEA -...*
- *Documentation personnelle*
- *Travaux de fin d'étude d'étudiant de la Haute Ecole*
- *Renseignements et expériences acquises sur le terrain lors d'expertise*
- *Internet*

PERSONNEL ENSEIGNANT

HAUTECOEUR Philippe

METHODOLOGIE

Supports pédagogiques utilisés

Mise à la disposition des étudiants de notes de cours sur support digital clef USB ou via la plateforme

Projection du cours via multimédia. (PowerPoint - vidéo - animation)

Matériel didactique

MODES D'EVALUATION

Evaluation continue en cours de formation par test intermédiaire dispensatoire de matière, évaluation écrite et orale