

IDENTIFICATION	
Unité de formation d'enseignement : Sciences des matériaux appliquées à l'automobile	Section : AUT C
Nombre de périodes : 120	Nombre de crédits ECTS :
Dossier pédagogique :	N°UF : 1051
	Unité déterminante :

DESCRIPTION
<p>Capacités préalables requise :</p> <p><i>Cours de chimie appliquée à l'automobile</i></p>
<p>Contenu du cours :</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Principaux matériaux utilisés en automobile, méthode de fabrication, propriétés, identification, ➤ Matières, matériaux des principales pièces d'un véhicule ➤ Traitements thermiques des aciers ➤ Traitement anticorrosion et protection des aciers ➤ Contrôle de qualité du produit, interprétation des résultats, rédaction d'un rapport ➤ Application de la résistance des matériaux à l'automobile, étude de différentes sollicitations ➤ Calcul et dimensionnement de pièces automobile
<p>Capacités terminales :</p> <p><i>Pour atteindre le seuil de réussite, l'étudiant sera capable en disposant de la documentation et du matériel adéquats, dans le respect des règles SHE et des règles de sécurités du (des) laboratoire(s), en utilisant le vocabulaire technique approprié:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ de déterminer le type de matériaux ➤ de distinguer les différents types de sollicitation. ➤ de proposer un traitement thermique et de surface en vue de répondre à une contrainte mécanique ou chimique déterminée. ➤ d'exécuter correctement les différentes analyses, contrôles ou calculs dans le respect du mode opératoire. ➤ de calculer une sollicitation simple ainsi que la déformation d'une pièce soumise au flambage du châssis d'un véhicule.
<p>Bibliographie :</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Littératures spécialisées, Mémento BOSCH et cahier technique BOSCH ➤ 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)

Visite du salon AUTOTECHNICA (matériel et outillage pour le secteur automobile)

MODES D'EVALUATION

<i>Evaluation continue en cours de formation par test intermédiaire dispensatoire de matière, évaluation écrite et orale</i>
--