

Réf. : ANA-BI

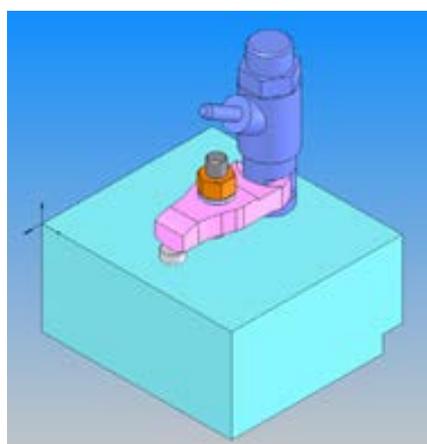
Sur les moteurs diesel, les systèmes d'injections haute pression ont fait apparaître des injecteurs à commande électrique. Du fait de la position axiale de la bobine de commande, le raccord haute pression se trouve radial. Ainsi, les injecteurs ne peuvent plus être vissés dans la culasse mais c'est une bride qui assure le maintien de chaque injecteur.

La conception de cette bride, prenant en compte les contraintes d'isostatisme, est un support original pour étudier la modélisation des actions mécaniques et l'isostatisme.

PRÉSENTATION

La maquette de la bride d'injecteur est présentée sous forme d'un support (simulant la culasse) sur lequel sont implantés les diverses pièces positionnées telles que dans la réalité.

UNE MAQUETTE NUMÉRIQUE 3D EST FOURNIE



BRIDE D'INJECTEUR

ACTIVITÉS PÉDAGOGIQUES

Ce support peut être utilisé dans le cadre de l'enseignement de l'Analyse Fonctionnelle, Structurelle et Mécanique (AFSM) du BTS AVA.

L'étudiant est en face d'un support didactique de construction mécanique composé d'éléments réels qui sont placés dans leur contexte.

A l'issue des activités proposées, l'étudiant sera capable de :

- Identifier une solution constructive de liaison complète et de ses conditions fonctionnelles :
 - Les composants sont réels.

- Modéliser les actions mécaniques dans le but d'une étude statique :
 - Étude des actions transmissibles par une liaison.
 - Étude de l'iso statisme.
 - Étude de l'association de liaisons simples : liaisons composées.

- Calculer un couple de serrage :
 - Étude statique des efforts.
 - Recherche d'un couple de serrage sur abaques.



Cette maquette couvre aussi les niveaux BAC PRO, un dossier pédagogique est fourni avec la maquette (sur clé USB).

Thèmes abordés :

CI4 : Transmission, conversion et utilisation de l'énergie mécanique.

CARACTÉRISTIQUES GÉNÉRALES

Dimensions :

L = 100 P = 100 H = 170 mm

Masse :

2 Kg

CAP

BAC PRO

BTS

SUP

AUTOMOBILE

POIDS LOURD

AGRICOLE

