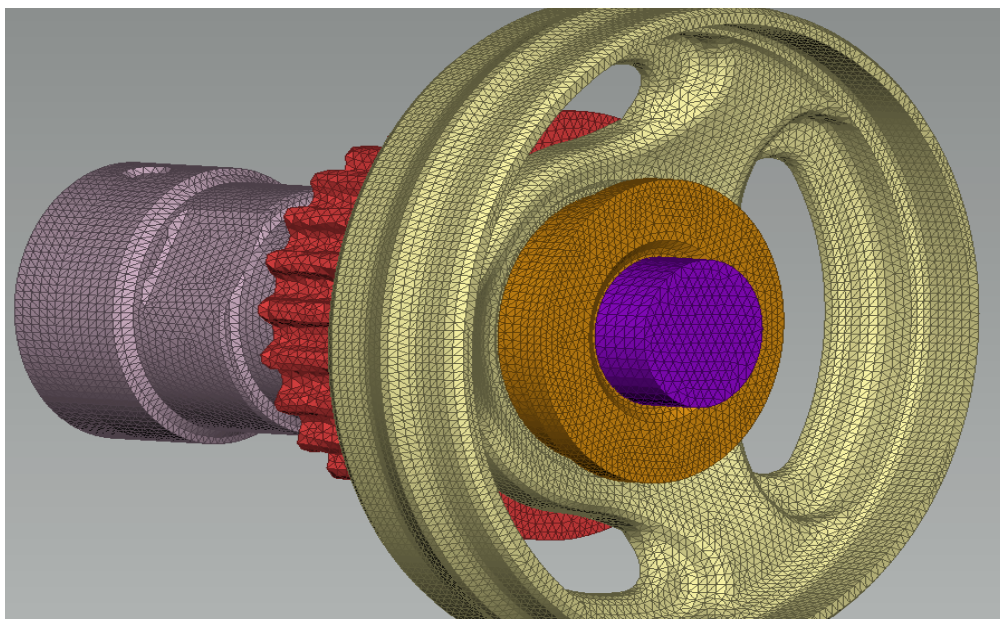


PSA Peugeot-Citroën

Cobra s'adapte aux exigences spécifiques

Pour répondre à ses besoins, l'outil de dimensionnement des assemblages vissés Cobra prend en compte les fixations et les matériaux employés par le constructeur automobile ainsi que les spécificités liées aux liaisons de sécurité.



©Cetim

NOTRE CLIENT

Raison sociale

PSA Peugeot-Citroën

Activité

Fort des trois marques Peugeot, Citroën et DS, le groupe a vendu plus de 2,9 millions de véhicules dans le monde en 2014 dont 42 % hors d'Europe

CA 2014

53,6 milliards d'euros en 2014

Effectif

Environ 185 000 salariés dans le monde dont près de 79 000 en France

Le groupe PSA Peugeot-Citroën est un fidèle utilisateur du logiciel Cobra destiné au dimensionnement des assemblages vissés précontraints à serrage contrôlé. Le constructeur automobile a profité du développement de la dernière version du logiciel, dont l'IHM (Interface homme-machine) a été complètement remaniée et modernisée, pour demander au Cetim de l'adapter à ses exigences spécifiques. « Certains de nos critères diffèrent de la version standard de Cobra. Par exemple, concernant les liaisons de sécurité qui réclament une extrême fiabilité, le niveau de résistance de l'assemblage vissé est bien plus élevé. Outre

les efforts en traction et en compression habituellement appliqués sur une vis, les sollicitations en cisaillement sont plus importantes. Une case à cocher sur l'IHM attire l'attention de l'utilisateur afin qu'il soit attentif à la tenue de l'assemblage notamment pour ces sollicitations », indique Mathieu Gustin, qui pilote le développement et assure le support de Cobra au sein du service chargé de la mise en œuvre et de la maintenance de méthodologies et d'outils pour la simulation numérique chez PSA Peugeot-Citroën.

Renforcer l'ergonomie

Les variables ont par ailleurs été renommées dans l'IHM

L'atout Cetim



Avec Cobra, le Cetim dispose d'un logiciel de dimensionnement des assemblages

vissés exploitable dans tous les secteurs industriels. Ses experts peuvent par ailleurs adapter l'outil à des exigences et aux usages propres à une entreprise, et développer des outils analytiques répondant à des besoins spécifiques.

de la même façon que celle exploitée par le constructeur. Une autre fonction fournit le couple correspondant à la précharge à installer dans la vis. Cela permet de choisir et de dimensionner les outils de serrage.

Le catalogue de fixations propres au fabricant automobile a été intégré à Cobra de même qu'une base de données des matériaux fréquemment rencontrés par l'industriel. « Cobra est plutôt orienté à l'origine pour l'acier et ses variantes. Nous avons aussi besoin de caractériser des matériaux tels que l'aluminium ou la fonte. Le Cetim réalise les essais nécessaires afin d'élargir le spectre d'utilisation de Cobra à nos matériaux », poursuit Mathieu Gustin.