

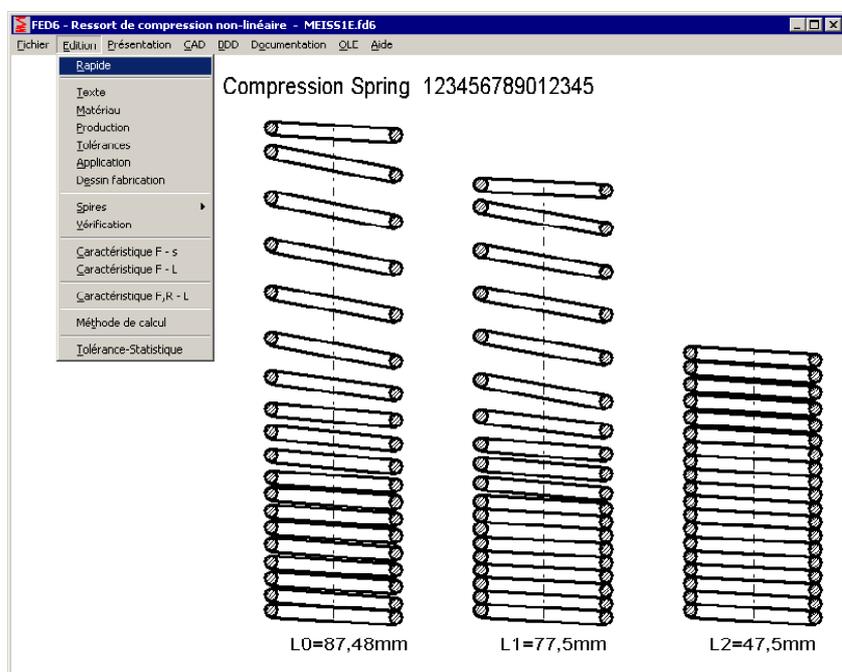
# FED6



www.hexagon.de

## Logiciel de Calcul de Ressorts de Compression cylindriques non-linéaires pour Windows

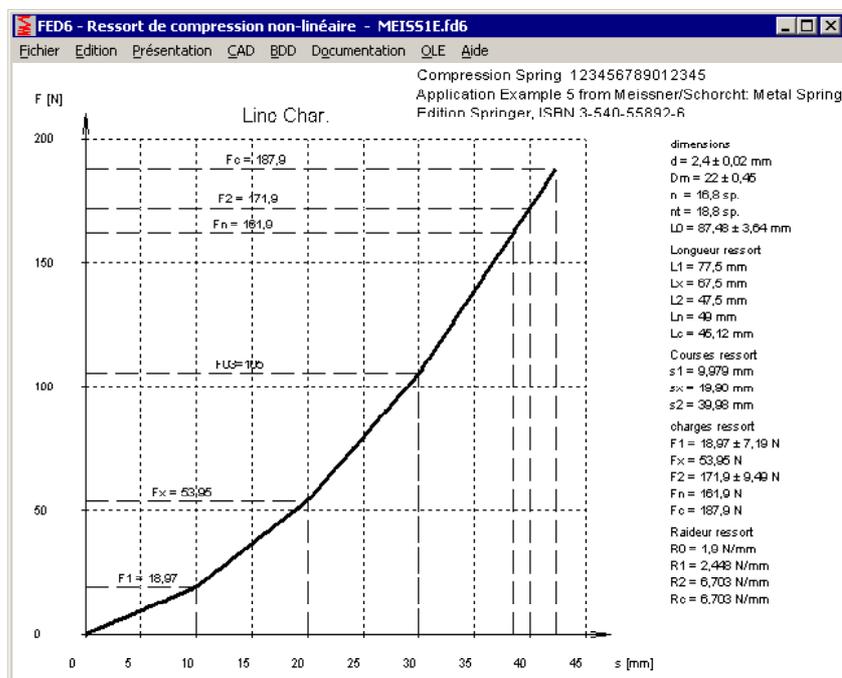
© Copyright 1993-2018 by HEXAGON Software, Berlin, Kirchheim



Lorsque des ressorts de compression cylindriques avec distance entre les spires changeante sont enroulés, on obtient alors une courbe caractéristique progressive. Le logiciel FED6 a été créé pour le calcul de ce type de ressort. FED6 calcule tous les mouvements et toutes les forces du ressort. Les courbes caractéristiques et les dessins des ressorts peuvent être représentés graphiquement et être pris en charge comme fichier DXF vers les programmes CAD et de traitement de texte.

### Calcul

La gradation du ressort ainsi que le degré de progression sont déterminés par l'entrée des données de longueur et le nombre de spires des segments de ressort. 50 paliers différents peuvent être définis au maximum. FED6 calcule, en fonction de diamètre du fil de fer et du diamètre des spires, tous les poids, forces et mouvements du ressort, taux et travail du ressort, tension, longueur du fil de fer.



### Banque de données des matériaux

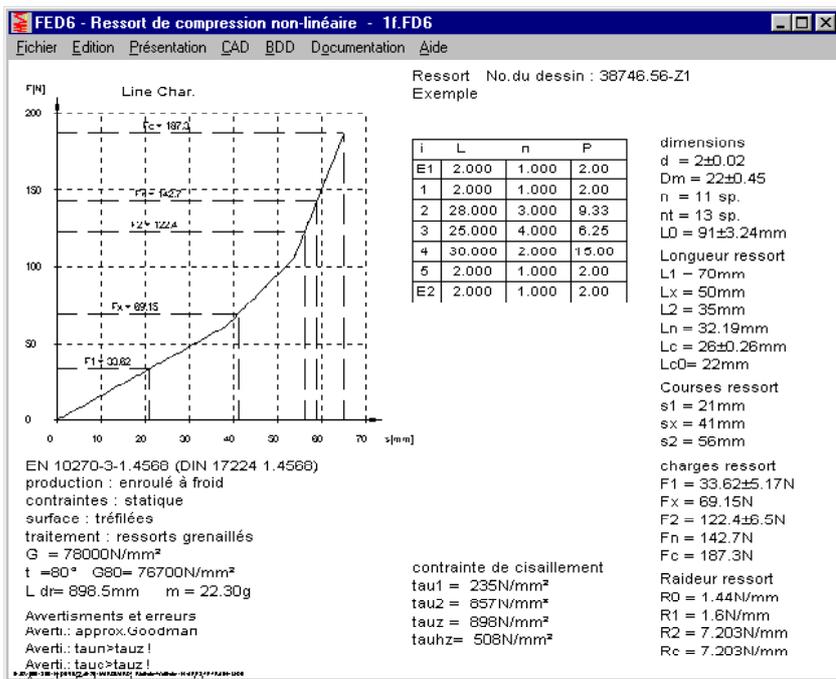
Les valeurs des matériaux de ressorts les plus connus (résistance à la dilatation, tension d'élévation autorisée en fonction du diamètre du fil de fer, du module d'élasticité, du module E, de la densité) sont recherchées par FED6 dans la banque de données intégrée.

### Tolérances

FED6 calcule les tolérances pour le diamètre de fil de fer d selon EN 10218, EN 10270 et DIN 2077 et pour Dm, LO, F1, F2, selon EN 15800 et DIN 2096.

### Dessin de ressort et animation

Des dessins de profil des ressorts de longueur quelconque peuvent être représentés graphiquement et pris en charge par le fichier DXF ou IGES vers le CAD. Lors d'une animation, il est possible de simuler les mouvements d'un ressort entre deux positions quelconques.



## Diagramme

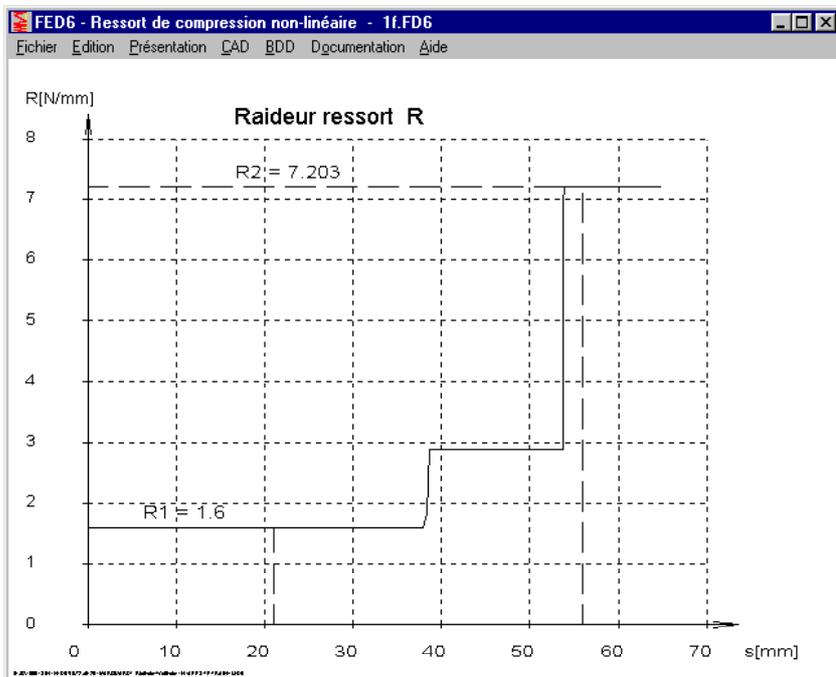
FED6 permet la représentation graphique de l'évolution de la courbe caractéristique, des taux et travaux de ressort. Chaque graphique peut être imprimé sur imprimante laser, à jet d'encre ou à aiguilles. Les dessins peuvent également être pris en charge par les jonctions DXF et IGES vers le programme CAD ou le DTP.

## Courbe caractéristique et taux de ressort

La courbe caractéristique (diagramme de la force) d'un ressort de compression non linéaire devient progressive, lorsque les premières spires commencent à se toucher. Les évolutions des taux et forces de ressort sont représentées graphiquement comme fonction, selon le mouvement du ressort.

## Travail du ressort

Le travail du ressort est représenté par l'intégrale de la courbe caractéristique.



## Diagramme de Goodman

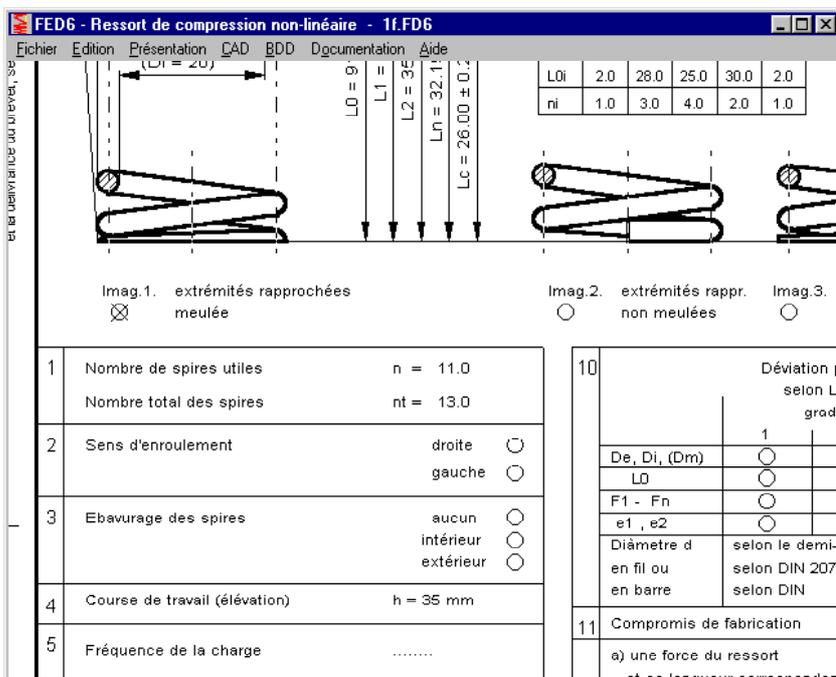
Il est possible de reconnaître, avec le diagramme de la limite de résistance chez des ressorts dynamiques, si la tension d'élévation autorisée a été respectée. Les courbes de la limite de résistance (>10 Mio.) ainsi que pour 1 Mio. und 100.000 d'alternances de charge sont dessinées.

## Représentation rapide

La courbe caractéristique peut, dans la représentation rapide, apparaître sur une seule page-écran avec les données les plus importantes du ressort.

## Dessin d'exécution

FED6 crée un dessin d'exécution grâce aux données calculées. Ces données peuvent être prises en charge par les fichiers DXF ou IGES vers le programme CAD ou bien dessinées directement sur une table à dessiner à l'aide de notre logiciel DXFPLOT ou peut être dessiné directement sur imprimante.



## Système d'aide

Un texte d'aide peut s'afficher sur votre écran à tout moment si vous le demandez. A chaque fois que vous rencontrez un texte d'erreur, vous pouvez obtenir une explication concernant le message.

## Equipement du logiciel

Il existe une version 32-bit et 64-bit Windows 7, Windows 8, Windows 10.

## Totalité de la livraison

CD-ROM ou fichier zip avec le programme, fichiers d'exemples, dessins et textes d'aide, manuel d'utilisation, contrat de licence pour un droit d'utilisation illimitée avec mise à jour

## Garantie et mise à jour

HEXAGON garantie pendant 24 mois que le logiciel remplit ses fonctions. Les logiciels HEXAGON sont continuellement actualisés et améliorés. Les clients sont régulièrement informés des différents changements apportés aux logiciels.