

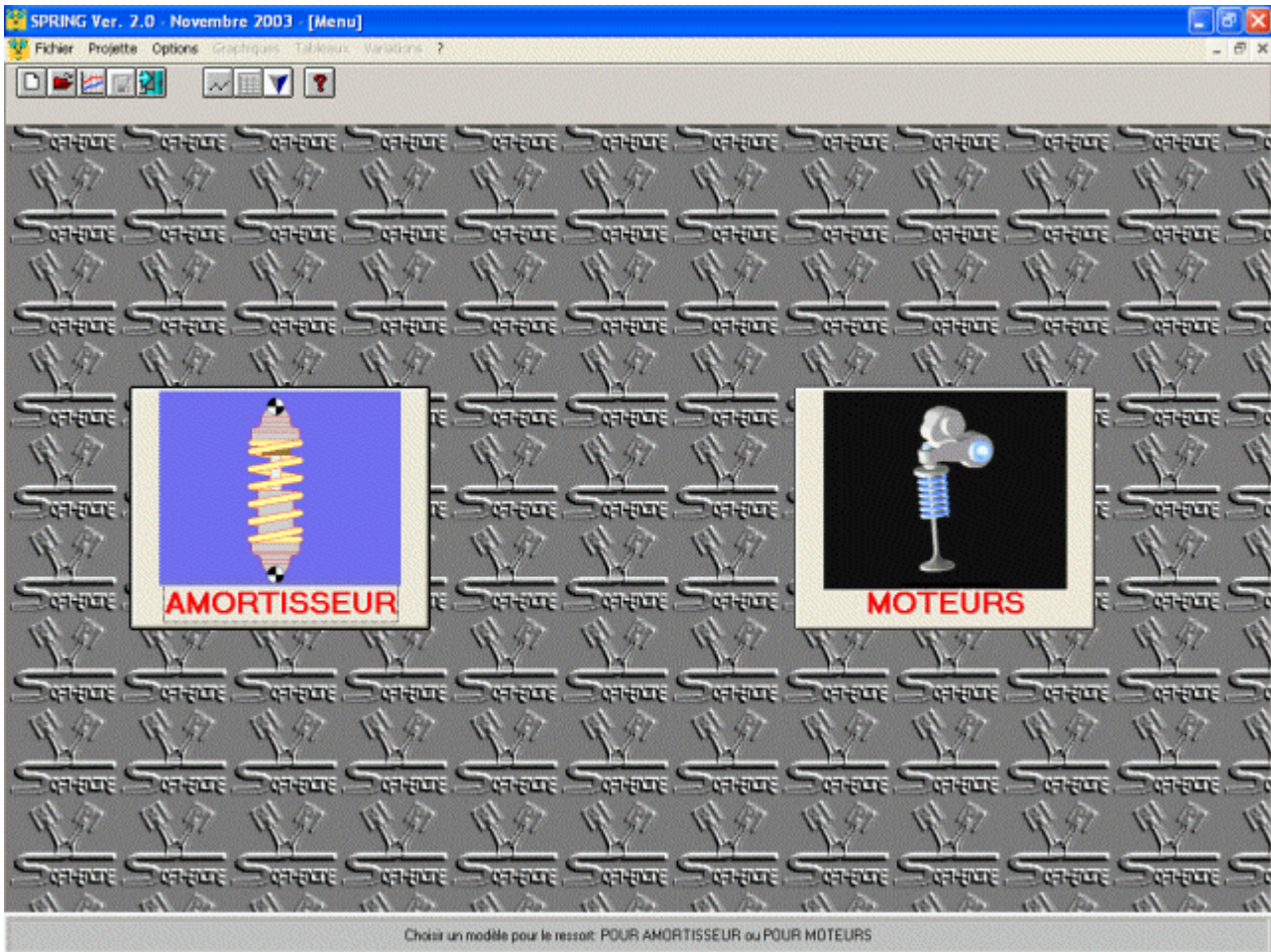
Soft-Engine - Logiciel Spring 2.0

Principaux specifications

Logiciel en **WINDOWS®** du **SOFT-ENGINE** très professionnel doué cependant d'une graphique totalement renouvelée respect les versions précédentes, en permettant un accès à la donnée et une interface plus amicale.

Il permet l'analyse et le projet de **ressorts**, soit pour **amortisseurs** que pour **soupapes moteurs**, sur choix de l'utilisateur.

Le choix entre ressort unique et double est prévue pour soupapes.

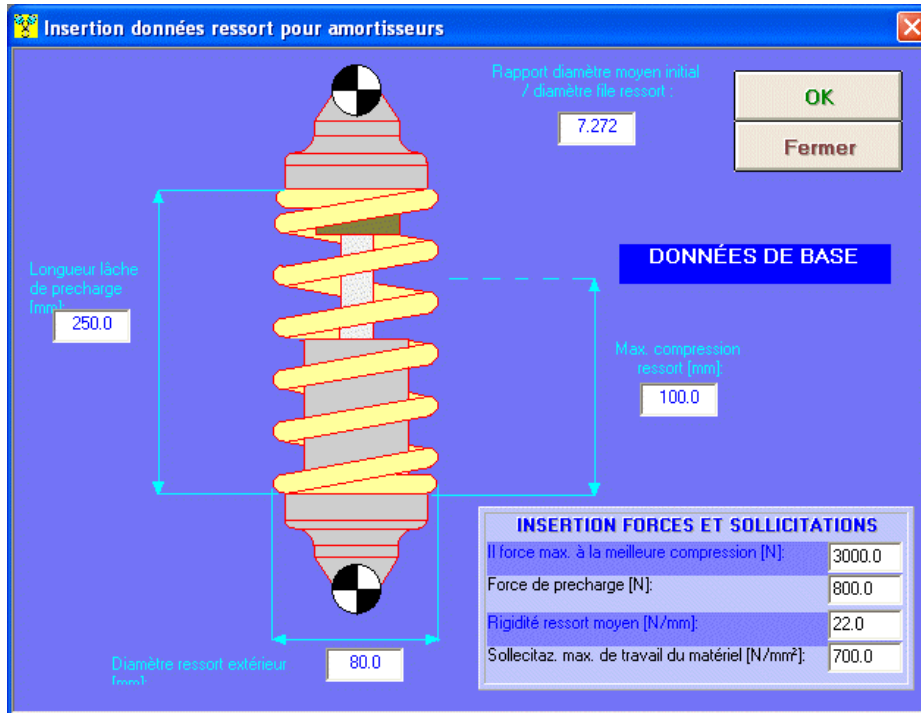


Fenêtre principale

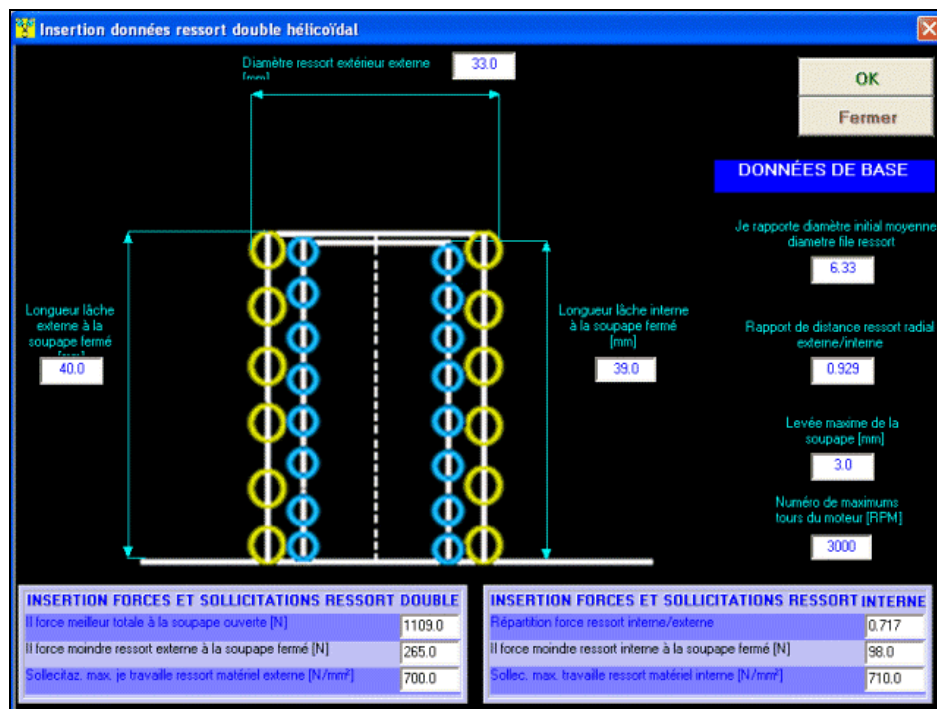
Insertion données

Le logiciel demande, en tous les cas, l'introduction de quelques données d'entrée, typiquement:

- ☞ **Longueur ressort libre**
 - ☞ **Force à la meilleure compression**
 - ☞ **Force au ressort préchargé** (pour amortisseurs)
 - ☞ **Sollicitation, à la soupape fermé** (pour moteurs)
 - ☞ **Sollicitation** (du matériel de travail, pour amortisseurs).
-



Introduction données (ressorts pour amortisseurs)

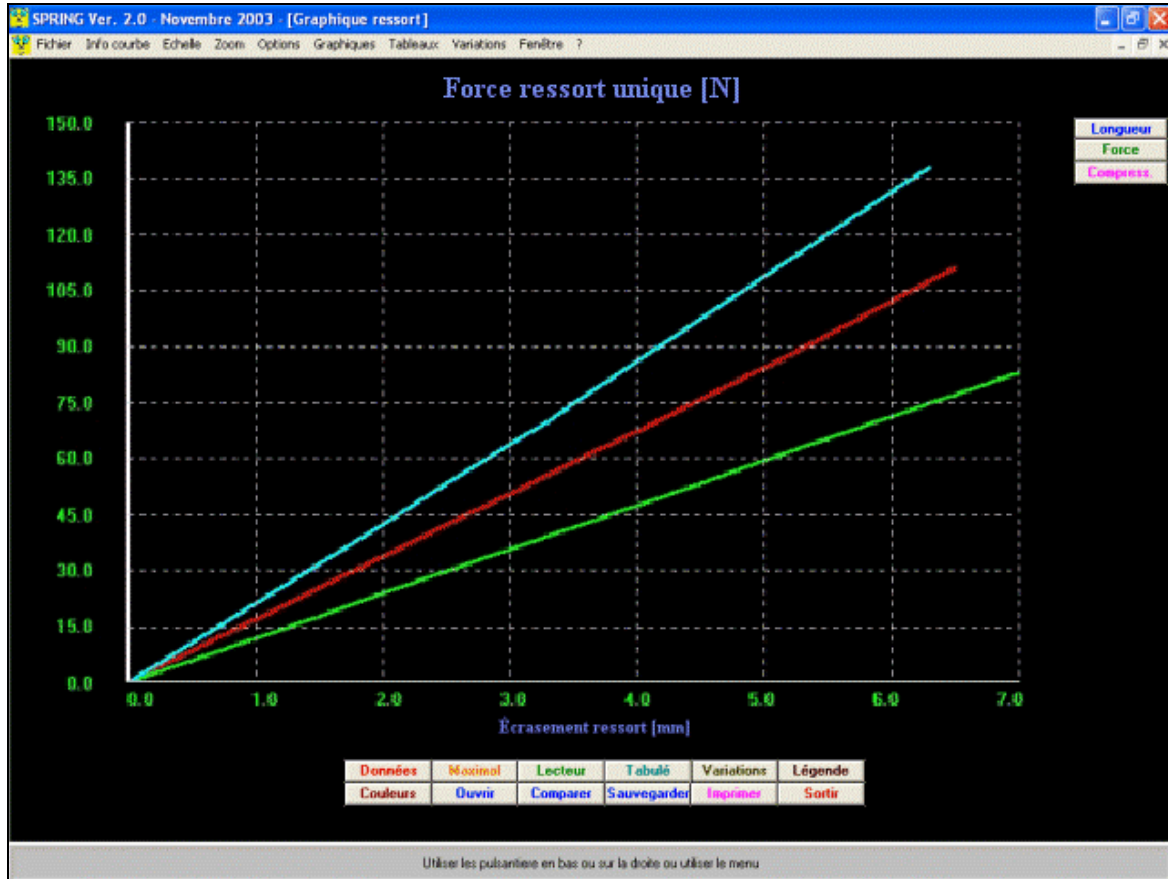


Introduction données (ressorts pour moteurs)

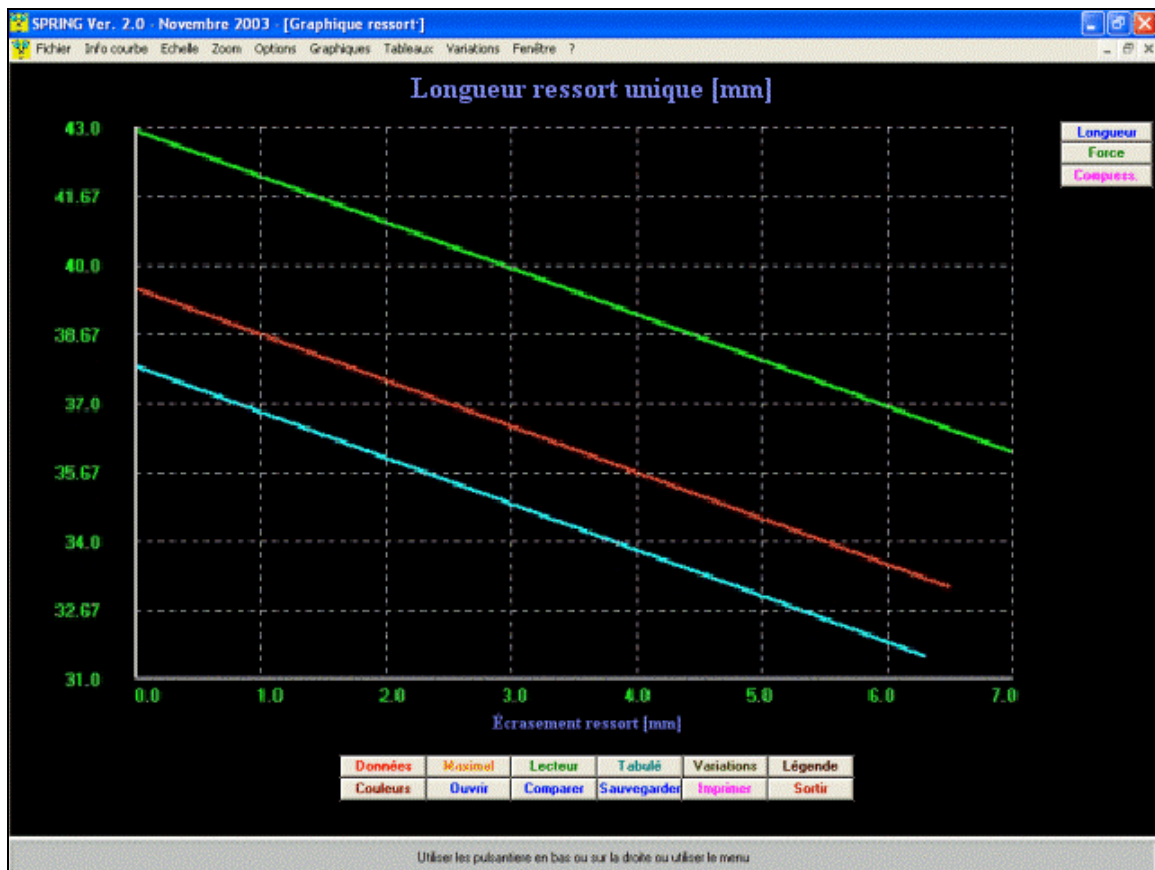
Résultats

Le logiciel fournit comme résultat graphiques et tableaux de:

- ☞ Longueur ressort
- ☞ Force ressort
- ☞ Levée soupape (pour ressorts pour moteurs)
- ☞ Compression ressort (pour ressorts pour amortisseurs).
- ☞ Le tout dans l'Écrasement du ressort.



Graphique force ressort single



Graphique longueur ressort single

Analyses des résultats

Un **tableau spécial** reporte aucun **données d'intérêt**, quel la **force et sollicitations au bloc du ressort**, le **facteur de Wahl**, les **harmonique d'excitation** et très autre voit les images. Tel tableau est "**query**", de manière qui est possible insérer de nouveau les données d'entrée et observer la variation dans les résultats (option: "**variations**"). Le modifie peut être sauvegardé dans une **nouvelle configuration**, de manière qu'il est possible de comparer les résultats de différentes séries de données d'entrée, correspondants aux ressorts différents.

Doué d'un puissant "tool" pour la visualisation et analyse des résultats sous il forme de graphiques, qu'il prévoit:

- ☞ **lecteur courbe**
- ☞ **valeurs de pic**
- ☞ **zoom**
- ☞ **accédé à tous les commandements du logiciel dans une page-écran unique**
- ☞ **gestion colore graphique**
- ☞ **gestion escaliers horizontaux et verticaux du graphique.**

Finalement, le logiciel permet une complète gestion des archives, ainsi qu'un interfacement avec les versions supérieures des logiciels [SUSPENSION](#) et [CAMS](#).

Tableau interrogable résultat ressort double

Configuration: Données de base

DONNÉES D'ENTRÉE		DIMENSIONS ET CARACTÉRISTIQUES	
DONNÉES VAGUES		Diamètre ressort moyen [mm]:	28.32
Rapport de distance ressort radial externe/interne:	0.929	Diamètre je file ressort [mm]:	4.68
Levée maxime de la soupape [mm]:	3.0	Rapport diamètre moyen final / diamètre file ressort:	6.053
Numéro de maximums tours du moteur [RPM]:	3000	Longueur libre [mm]:	41.32
Il force meilleur totale à la soupape ouverte [N]:	1109.0	Longueur à la soupape ouverte [mm]:	37.0
Répartition force ressort interne/externe:	0.717	Longueur au bloc [mm]:	12.87
EXTERNE RESSORT		Numéro de spires utiles:	1.0
Diamètre ressort extérieur externe [mm]:	33.0	Numéro de spires totales:	2.75
Je rapporte diamètre initial moyenne / diamètre file ressort:	6.33	Marge entre les spires [mm]:	24.13
Longueur lâche externe à la soupape fermé [mm]:	40.0	Force maxime à la soupape ouverte [N]:	795.15
Il force moindre ressort externe à la soupape fermé:	265.0	Force au bloc [N]:	5284.46
Sollecitaz. max. je travaille ressort matériel externe [N/mm²]:	700.0	Sollicitation à la soupape fermé [N/mm²]:	233.27
INTERNE RESSORT		Sollicitation à la soupape ouverte [N/mm²]:	699.93
Longueur lâche interne à la soupape fermé [mm]:	39.0	Sollicitation au bloc [N/mm²]:	4651.62
Il force moindre ressort interne à la soupape fermé [N]:	98.0	Souplesse ressort moyen [mm/N]:	0.0057
Sollec. max. travaille ressort matériel interne [N/mm²]:	710.0	Rigidité ressort moyen [N/mm]:	176.72
<input type="button" value="Observer"/> <input type="button" value="Régler les données de base"/> <input type="button" value="Nouvelle configuration"/>		Facteur de Wahl ressort:	1.25
RÉSULTÉ DONNÉES PRÉLIMINAIRES		<input type="button" value="Interne ressort"/>	
Je rapporte Fmin / Fmax du ressort:	0.333	<input type="button" value="Imprimer"/>	
Fréquence vibration ressort [Cycles/m]:	127160.2	<input type="button" value="Fermer"/>	
Harmonique d'excitation il ressort:	40.0		
Rapport fréquence propre ressort / fréquence planche cam:	84.773		

Tableaux "query" des résultats

Soft-Engine logiciels motoristiques – logiciel "Spring"

Versions et prix

Version	Prix
Spring 2.0 W	€ 120,00

Configuration informatique minimale

Specification	Description
CPU:	N'importe quel ordinateur IBM compatible.
Système:	Windows ME, NT, Xp, Vista, Seven, Eight, Ten. Systèmes 32 ou 64 bit.
Mémoire RAM et disque dur:	Au moins 512 MB di RAM et 2 GB livrres sur disque dur (pour un Windows très rapide).
CDrom ou Dvdrom:	Vitesse au moins 52X.
Carte graphique:	Carte graphique VGA, SVGA et compatibles, préparé à au moins 32 bit, resolution minimale 1024x768.
Divers:	Clavier, mouse, au moins 1 connection USB livre (pour connecter l'imprimante).
Imprimante:	N'importe quel imprimante "ink-jet". Les imprimantes laser sont compatibles.
Notebooks ou ordinateurs "minitower" sont compatibles.	