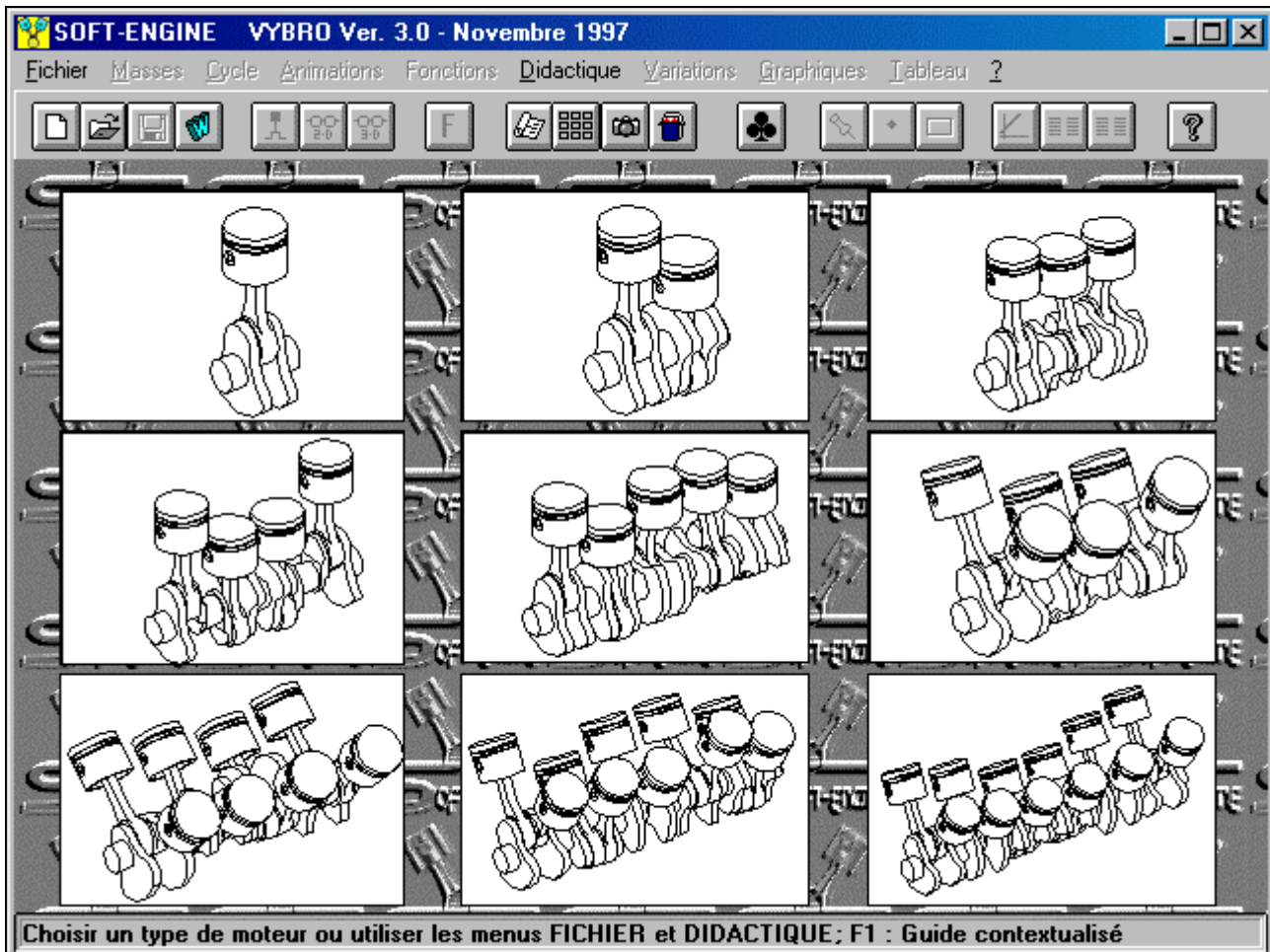


Soft-Engine - Logiciel Vybro

Principaux specifications

VYBRO est un **logiciel** de la **Soft-Engine** de **calcul** intégrant les différentes architectures **moteur** du **MONO** aux **4 cylindres**, et restituant toutes les grandeurs concernant l'ensemble du **vilebrequin**. Ce logiciel fonctionne sous environnement **WINDOWS** avec introduction des données par le biais de **dessins** etc. Ce logiciel très **didactique** et très **performant** présente une grande variété de **graphiques**.



La fenêtre principal

Version 1.0

Cette version calcule les vibrations du moteurs 1-4 cylindres, n'importe quel architecture.
Voilà les principaux specifications:

Soft-Engine logiciels motoristiques – logiciel "Vybro"

animations pistons en 2D et 3D avec:

- forces d'inertie résultantes et composantes (représentation vectorielle en mouvement);

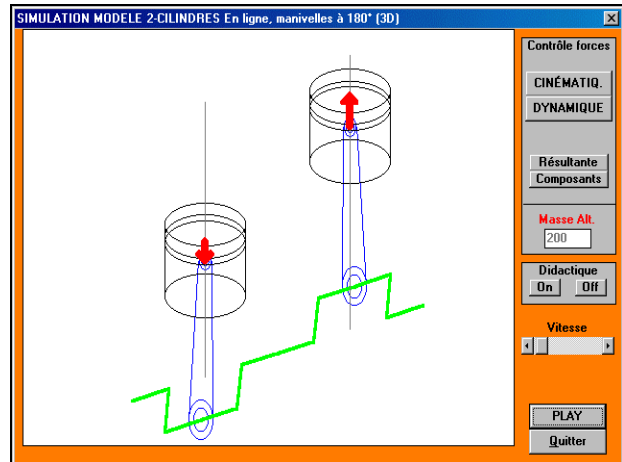
cycle thermodynamique Otto et Diesel 4 temps;

équilibre moteur monocylindre;

- facteur d'équilibre (méthode didactique)

Il a un module très souple, le logiciel permet de gérer les éléments suivants:

- re-définition de la donnée;
- configurations;
- variation par paliers;



Animations

avec superposition des grandeurs. Le module didactique offre aussi les possibilités suivantes:

- définitions sous forme de dictionnaire des termes liés au moteur et explications de concepts de base.
- schémas, à travers lesquels sont illustrés les phénomènes, l'origine du couple d'inertie etc.; ajout possible de nouveaux schémas avec l'acquisition d'une librairie en option.
- De très belles images présentent les embellages des 2,3 et 4 cylindres. On peut aussi en rajouter par la suite.

Graphiques et tableaux des grandeurs:

déplacement, vitesse et accélération du piston;

force:

- d' inertie résultante 1° et 2° ordre;
- des gaz;
- résultante;
- tangentielle;
- radiale;
- tournante;
- horizontale;
- verticale;
- axe bielle;
- normale;

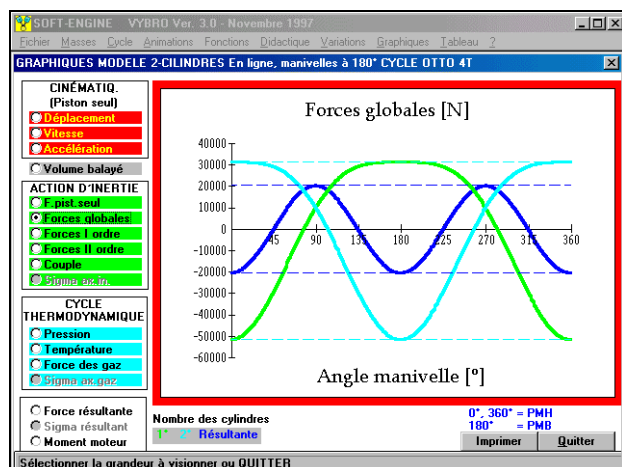
sigma (solicitation);

- due à l'inertie;
- due aux gaz;
- résultante;

couple:

- d'inertie;
- corrigé bielle;
- de réaction;

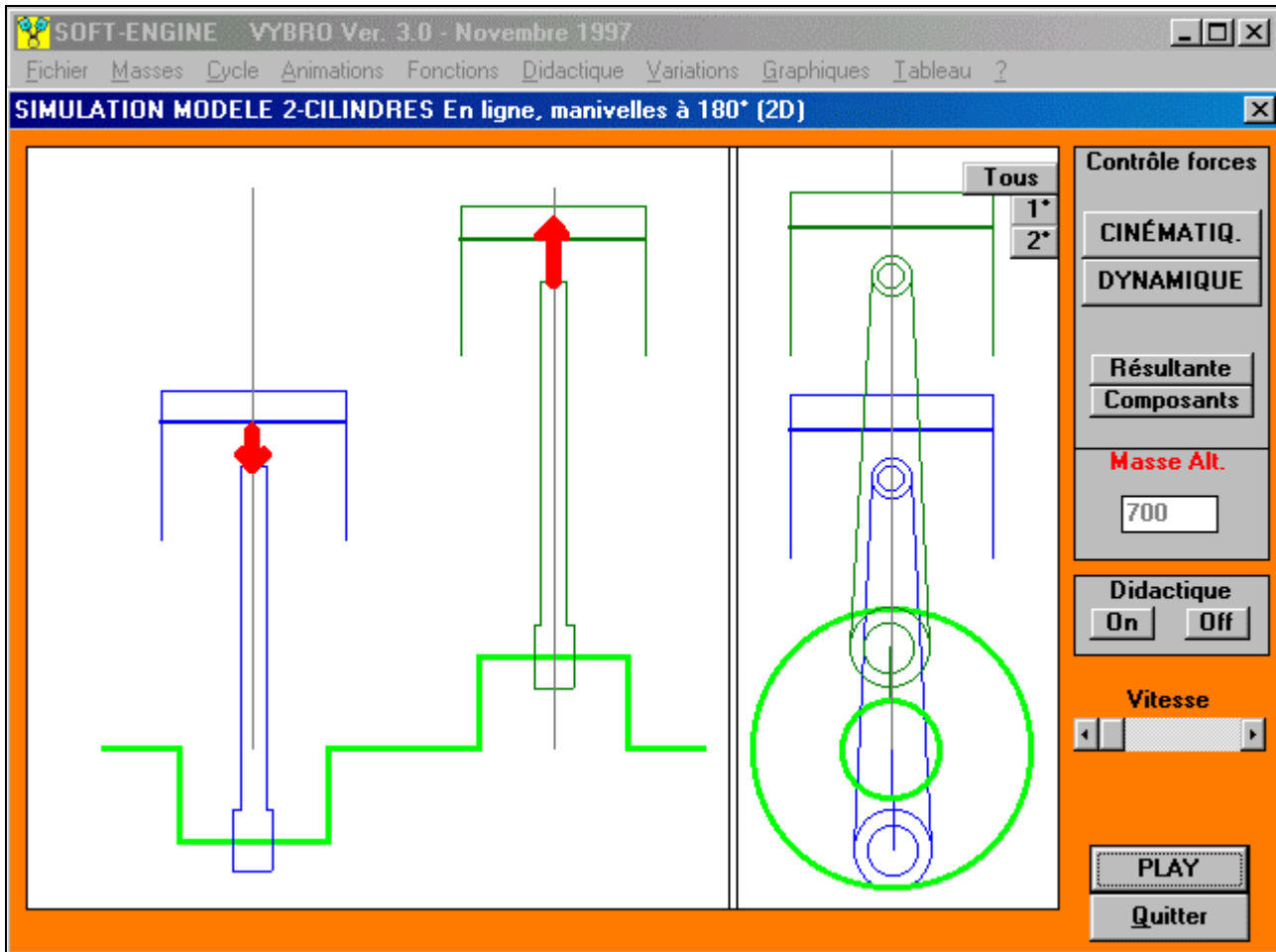
moment moteur;



Graphique de les forces d'inertie sur le piston

- pression des gaz dans le cylindre;
- température des gaz dans le cylindre;
- diagramme P-V,

Enfin le manuel d'utilisation est intégré à même le logiciel.



Moteur à deux cylindres, les forces sur les pistons

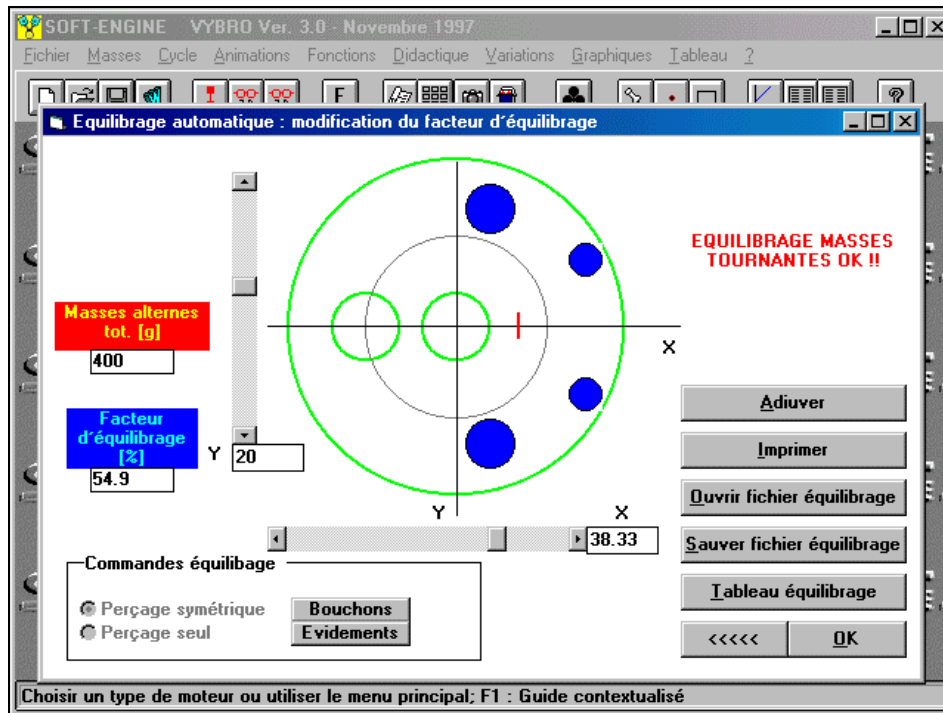
Version 2.0

Idem à la version 1.0 avec en plus :

- cycle thermodynamique **2 temps**.
- calcul et équilibrage des masses tournantes et alternatives avec contrepoids par:
 - perçage vilebrequin;
 - en employant différents matériaux pour le contrepoids.

section didactique plus puissante.

Soft-Engine logiciels motoristiques – logiciel “Vybro”



Version 3.0

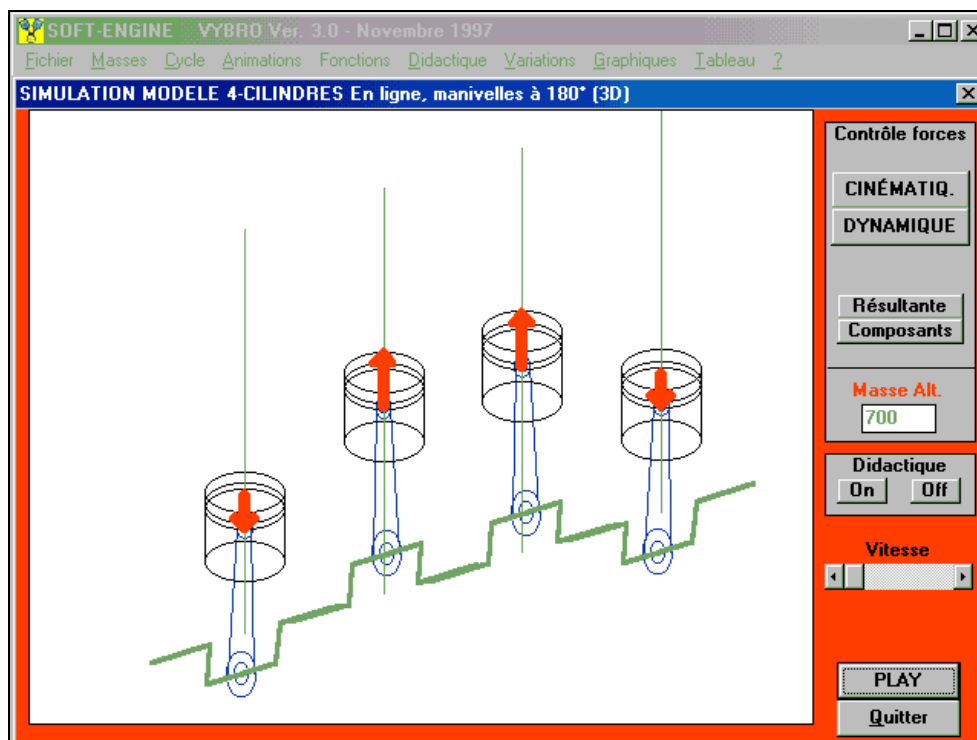
Idem à la version 2.0 avec en plus:

☞ **Diagrammes polaires** des charges sur le vilebrequin

☞ **Ellipsoïde d'inertie**

☞ Calcul et vérification des sollicitations sur la **bielle**

Logiciel très professionnel pour la mécanique.



Soft-Engine logiciels motoristiques – logiciel "Vybro"

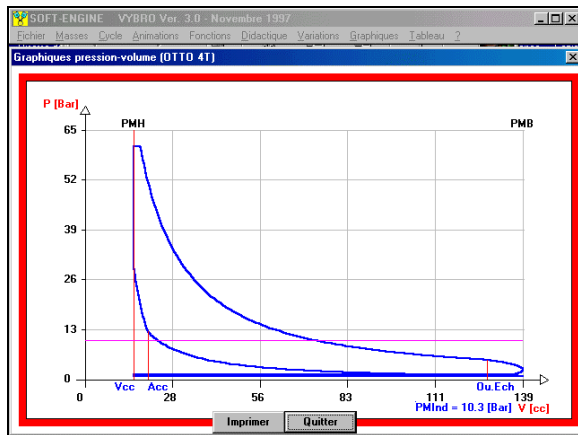
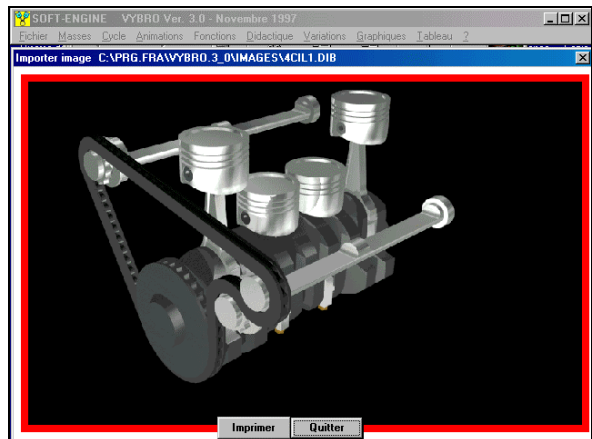
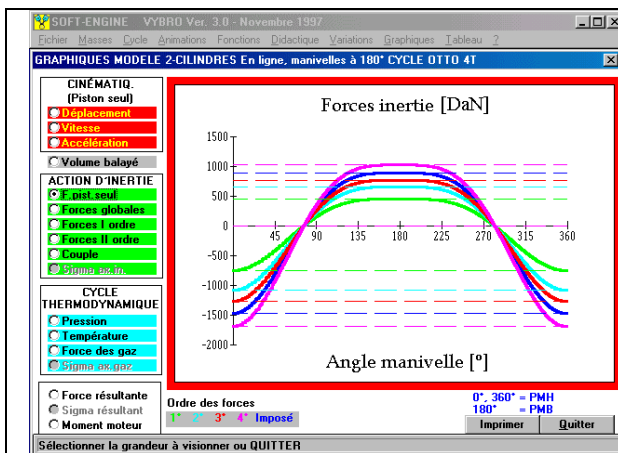


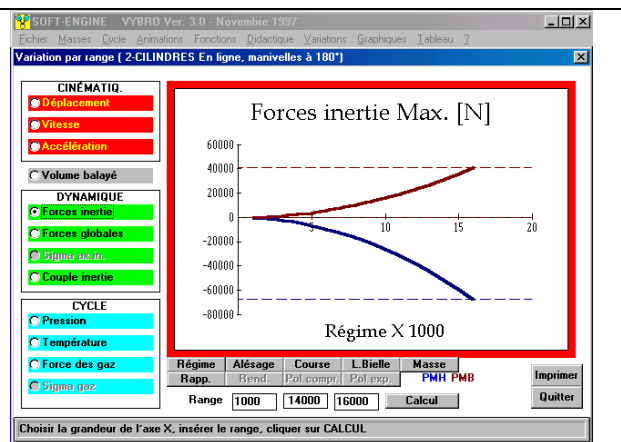
Diagramme pression-volume



Projet de un moteur à quatre cylindres



Variations données, effets sur les calculs



Variation "à range" de une grandeur

Versions et prix

Version	Prix
Vybro 1.0	€ 180,00
Vybro 2.0	€ 350,00
Vybro 3.0	€ 800,00

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.	