

Vue d'ensemble

1. Licence FlexLM
2. Moteur CC et Actionneur CC
3. Contrainte coord-à-coord générique
4. Contrainte point-à-point générique
5. Importation DXF étendue à la version 12 via la version 2000
6. Allocation de mémoire dynamique pour les objets
7. Interface utilisateur mise à jour
8. Possibilités graphiques améliorées
9. Des valeurs instantanées de vecteurs peuvent être affichées avec ces derniers
10. Couleur des corps associée à un langage de formule et qui peut changer sur l'obstacle
11. Ressentir le mouvement et/ou la collision

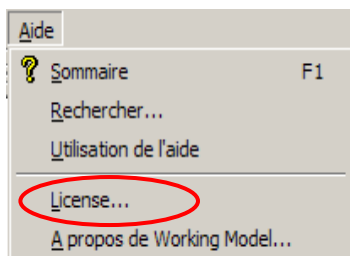
* Fonctionne sous Microsoft® Windows® 95/98/98SE/Me/NT® 4.0/2000/XP

1. Licence FlexLM

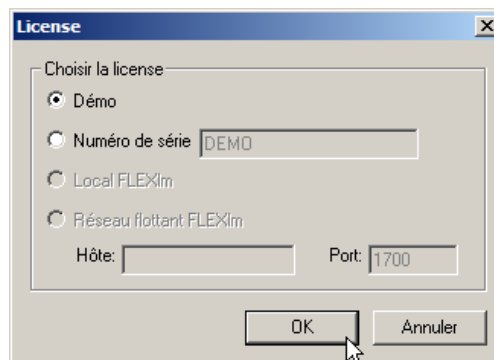
Working Model 2004 dispose de la flexibilité de la licence FlexLM, par ex. la licence de réseau à travers des sous-réseaux. Les nouvelles options de la licence WM2004 comprennent :

- Licence comptée pour un seul utilisateur avec nœud verrouillé
- Licence utilisateur multiple via un serveur réseau

Working Model 2004 supporte également les options existantes de licence matérielle par clé électronique sans coût supplémentaire. Des nouvelles licences matérielles par clé électronique ou des licences de remplacement sont disponibles avec coût supplémentaire. WM2004 supporte également les licences pédagogiques sous preuve d'affiliation et d'utilisation académique à plein temps.



Menu Licence



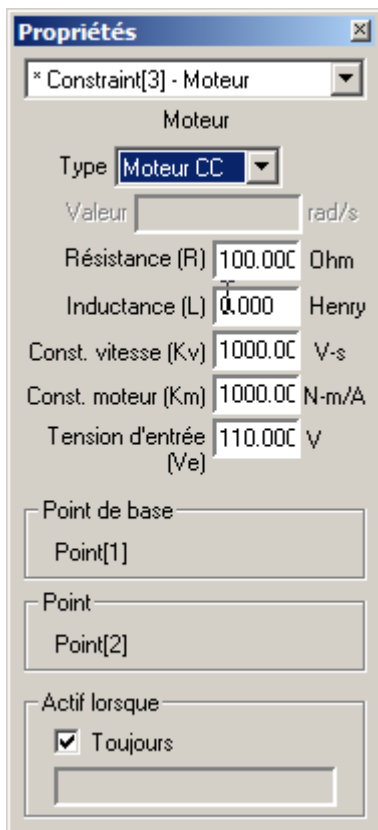
Boîte de dialogue Licence

2. Moteur CC et Actionneur CC

Moteur CC et Actionneur CC avec les paramètres d'entrée suivants :

- Résistance du moteur (R)
- Inductance du moteur (L)
- Constante de vitesse de la force contre-électromotrice du moteur (Kv)
- Constante de force/moment de torsion du moteur (Km)
- Tension d'entrée du moteur (Ve)

La valeur de ces paramètres peut être définie par un nombre, un index ou une formule Working Model.



Propriétés

* Constraint[3] - Moteur

Moteur

Type Moteur CC

Valeur rad/s

Résistance (R) 100.000 Ohm

Inductance (L) 0.000 Henry

Const. vitesse (Kv) 1000.00 V-s

Const. moteur (Km) 1000.00 N-m/A

Tension d'entrée (Ve) 110.000 V

Point de base

Point[1]

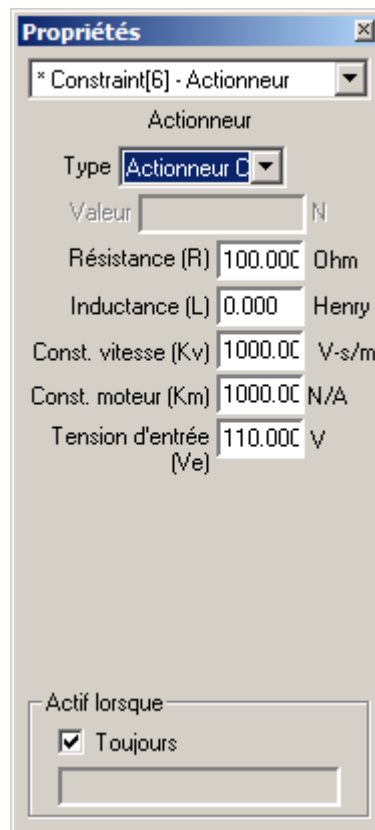
Point

Point[2]

Actif lorsque

Toujours

Propriétés du moteur CC



Propriétés

* Constraint[5] - Actionneur

Actionneur

Type Actionneur C

Valeur N

Résistance (R) 100.000 Ohm

Inductance (L) 0.000 Henry

Const. vitesse (Kv) 1000.00 V-s/m

Const. moteur (Km) 1000.00 N/A

Tension d'entrée (Ve) 110.000 V

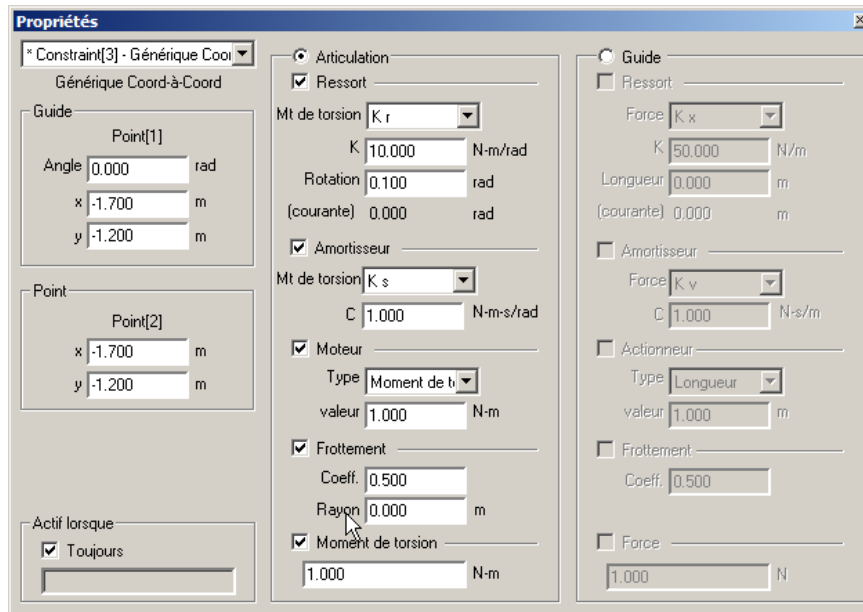
Actif lorsque

Toujours

Propriétés de l'actionneur CC

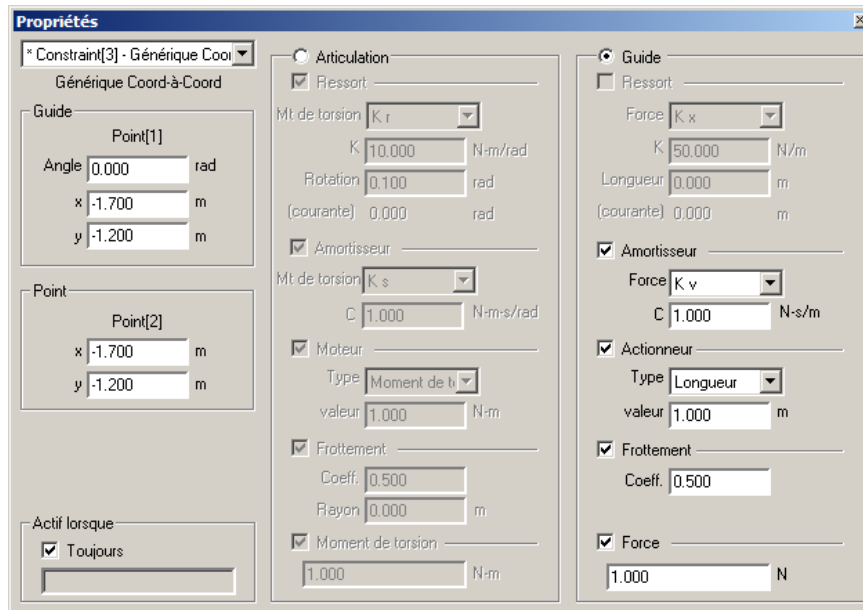
3. Contrainte coord-à-coord générique

- La contrainte **d'articulation** coord-à-coord générique est un outil puissant pour les utilisateurs avancés et est utile pour combiner des propriétés et des mesures de plusieurs appareils qui produisent des moments de torsion, notamment des ressorts de torsions, des amortisseurs de torsion, des moteurs à moment de torsion, des frottements en rotation et des moments de torsion.



Propriétés coord-à-coord génériques - **Articulation**

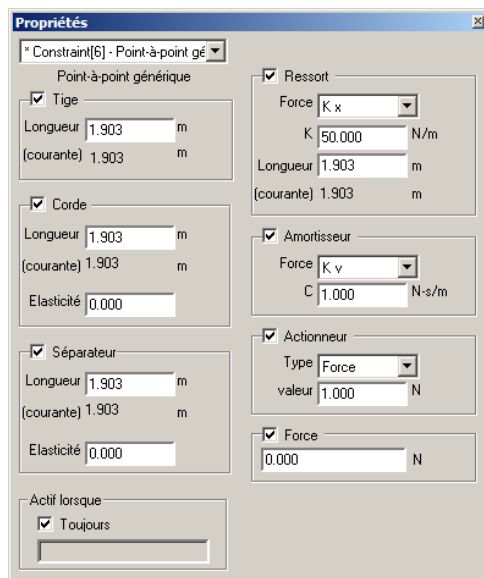
- La contrainte **guidée** coord-à-coord générique est un outil puissant pour les utilisateurs avancés et est utile pour combiner des propriétés et des mesures de forces le long de guides, notamment des amortisseurs, des actionneurs, des frottements, et des forces.



Propriétés coord-à-coord génériques - **Guide**

4. Contrainte point-à-point générique

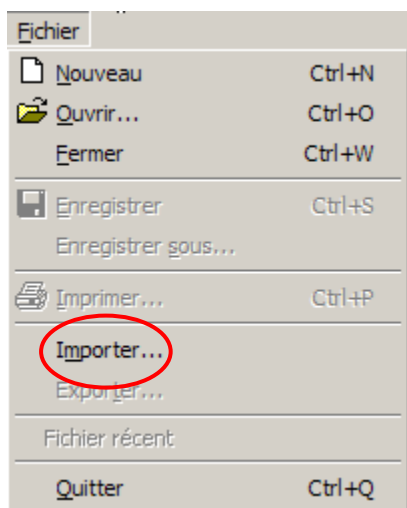
La contrainte point-à-point générique est un outil puissant pour les utilisateurs avancés et est utile pour combiner des propriétés et des mesures de tiges, séparateurs, ressorts, amortisseurs, actionneurs et forces.



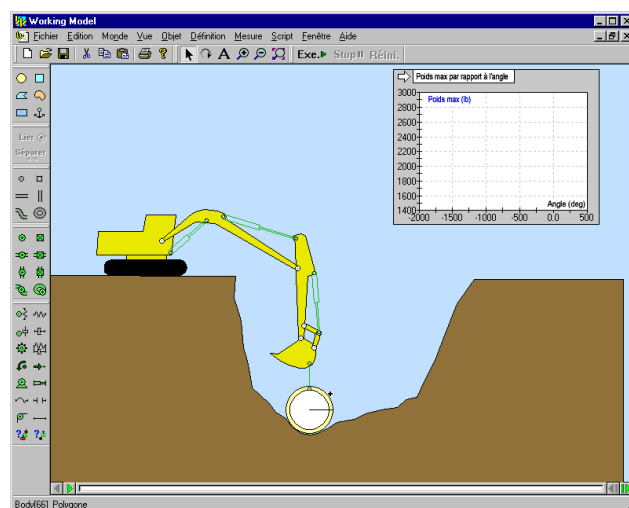
Propriétés point-à-point génériques

5. Importation DXF étendue à la version 12 via la version 2000

L'importation mise à jour de CAD DXF supporte maintenant les versions 12, 13, 14, et 2000 de DXF. De plus, l'importation DXF automatise des conversions sûres de segments d'arcs et de lignes en polygones.



Importation DXF



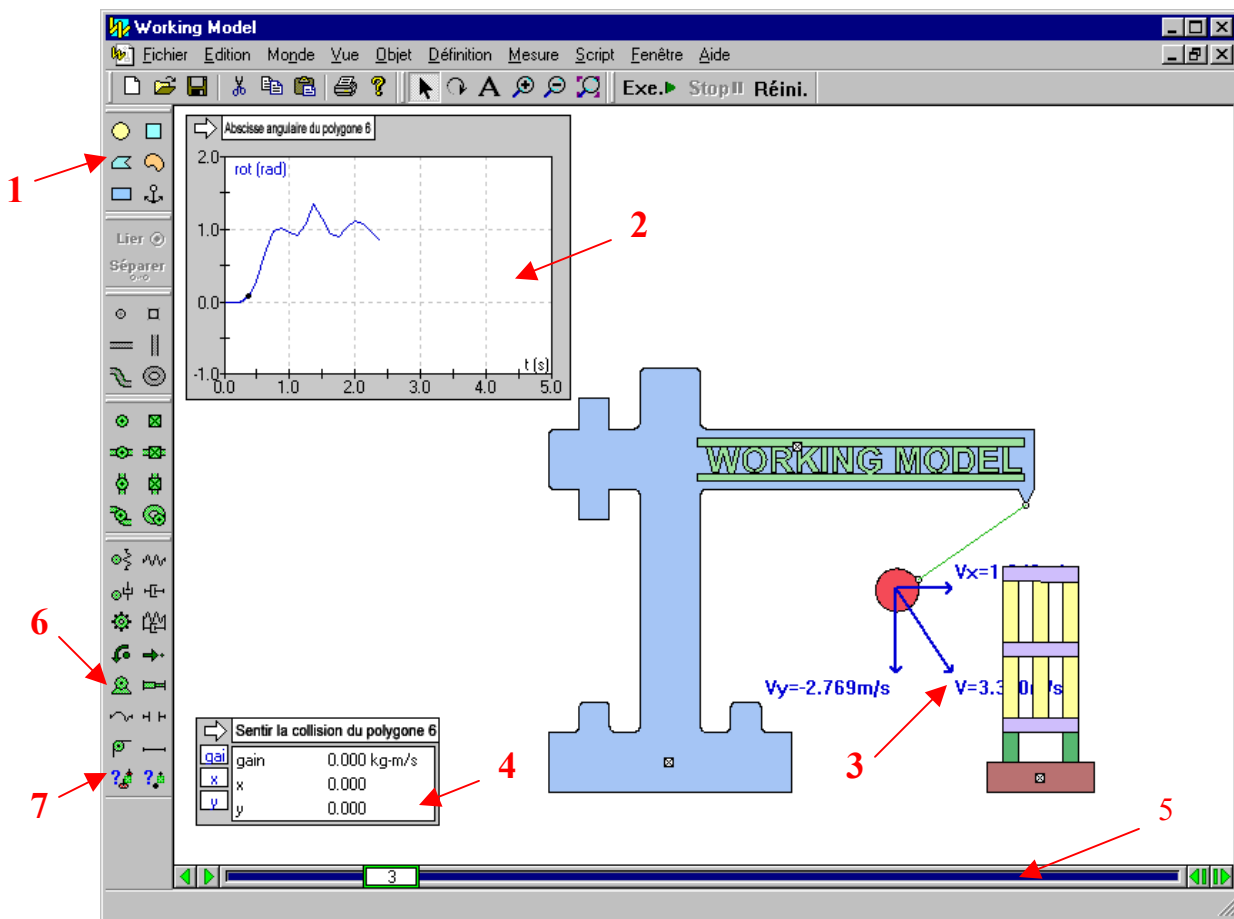
Importation d'échantillon DXF

6. Allocation de mémoire dynamique pour les objets

Avec l'allocation de mémoire dynamique, le nombre de corps, de contraintes, de points, d'entrées, et de compteurs de sortie utilisés pour une simulation n'est limité que par la mémoire de votre ordinateur.

7. Interface utilisateur mise à jour

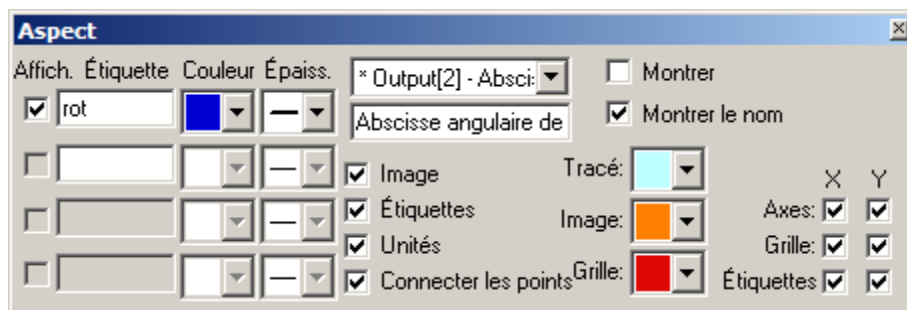
1. De nouvelles couleurs par défaut pour les corps
2. Nouvelles options de graphiques et de tracés
3. Les valeurs de vecteurs peuvent être affichées avec ces derniers
4. Nouveau compteur pour ressentir le mouvement et/ou la collision (nécessite une souris ou un joystick à retour de force)
5. Nouvelles couleurs dans la barre d'outil Exécuter
6. Nouveau moteur CC et actionneur CC
7. Nouvelles liaisons génériques



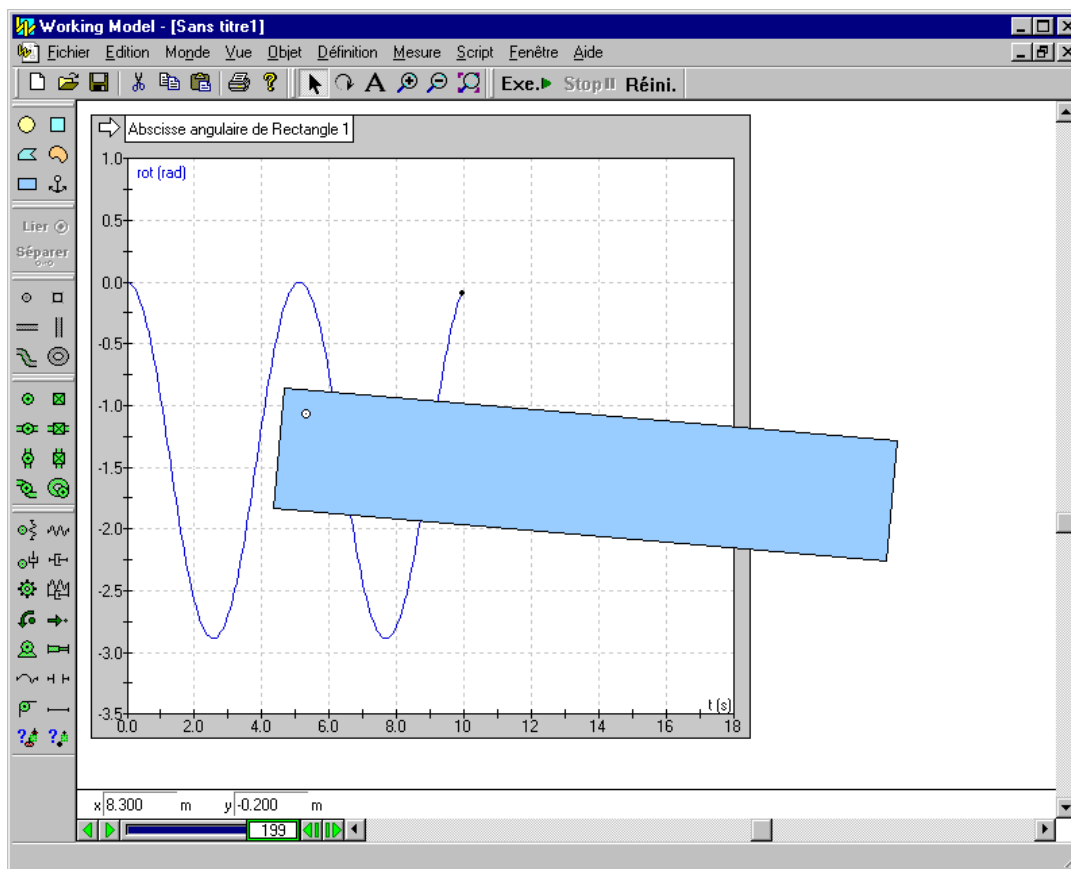
8. Possibilités graphiques améliorées

Des nouvelles possibilité graphiques vous permettent de contrôler :

- L'épaisseur des courbes et des lignes
- Les couleurs de l'image et de l'arrière plan du tracé
- Le dessin à l'échelle des courbes et des lignes
- Affichage des axes X et/ou Y et des lignes ou des étiquettes de la grille
- Couleurs des lignes de la grille



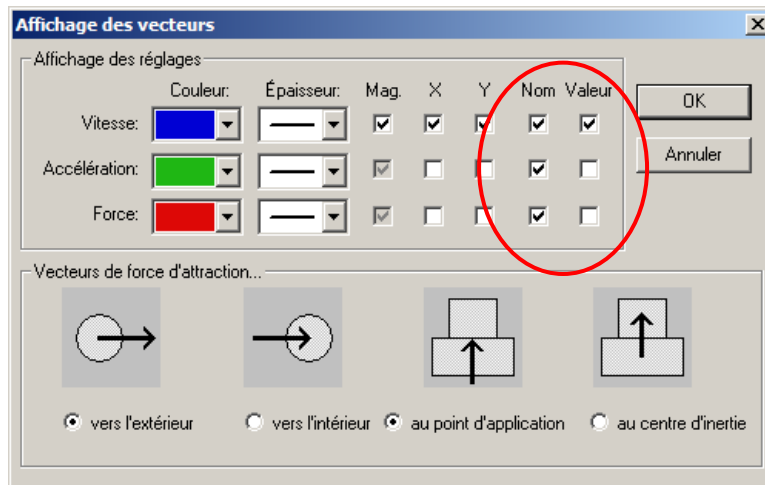
Nouveau : Boîte de dialogue Apparence pour les graphiques



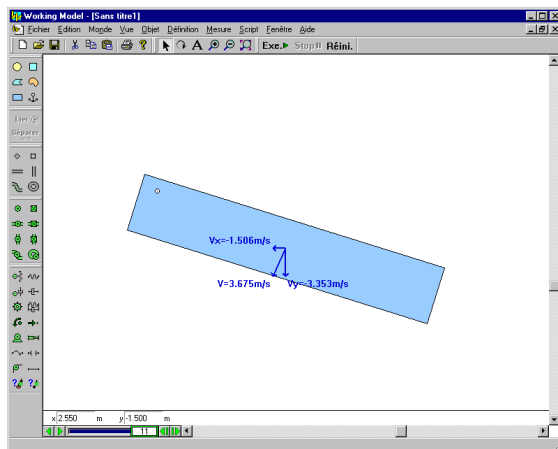
Montrer le mouvement d'un corps dans un graphique amélioré

9. Des valeurs instantanées de vecteurs peuvent être affichées avec ces derniers

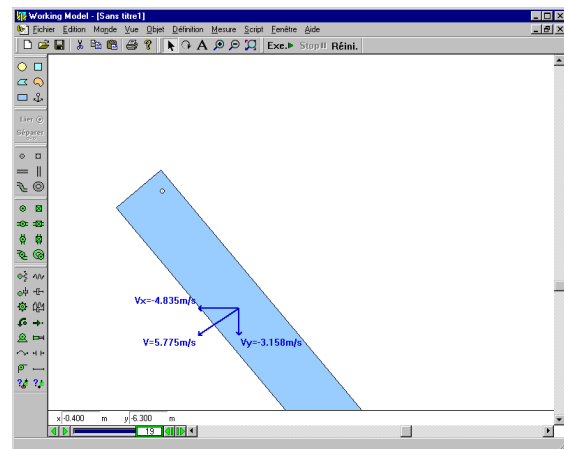
Les valeurs de plusieurs vecteurs et de leurs composantes peuvent être affichées à l'écran. Les valeurs des vecteurs changent dynamiquement pendant l'exécution de la simulation et fournissent ainsi un excellent feed-back visuel des caractéristiques de magnitude/direction des vecteurs.



Boîte de dialogue Affichage des vecteurs mise à jour



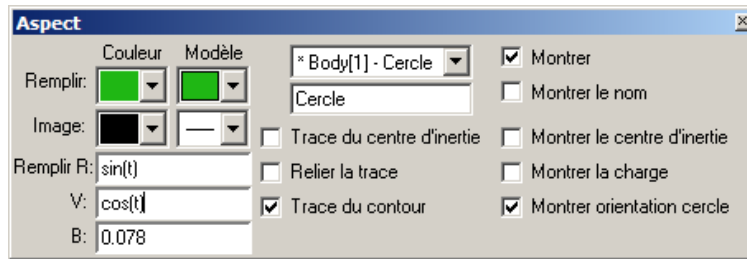
Valeurs instantanées affichées avec les vecteurs



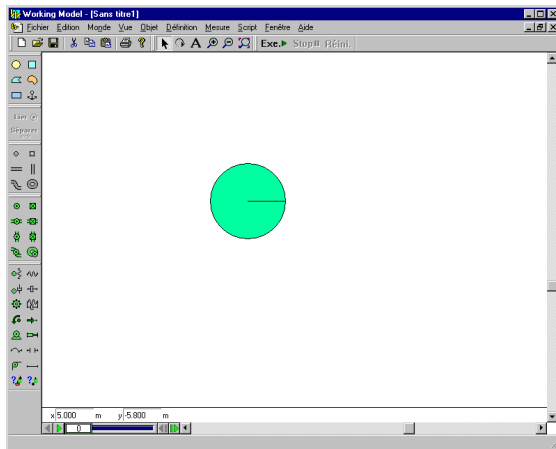
Remarque : les valeurs des vecteurs changent lors de l'exécution de la simulation

10. La couleur des corps peut être associée à une formule et varier en fonction du temps, de la vitesse, de la force, etc.

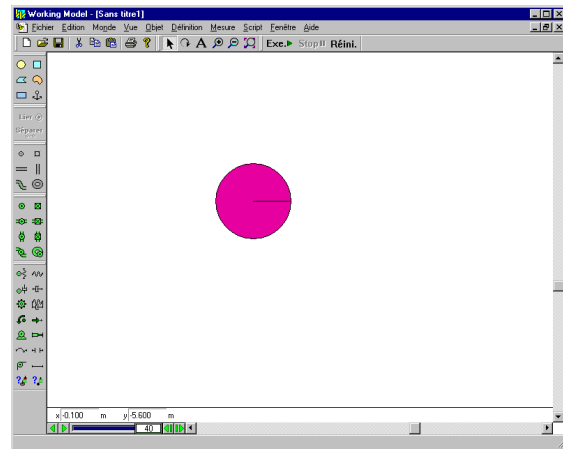
La couleur des corps peut être contrôlée par l'intermédiaire du vaste langage de formule d'Interactive Physics. Entrer des constantes, des équations, des conditions, etc. dans les composantes RVB de la couleur du corps.



Boîte de dialogue Apparence pour les corps



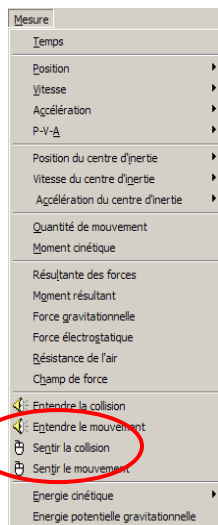
Couleur du corps à l'image 0 (t= 0 s)



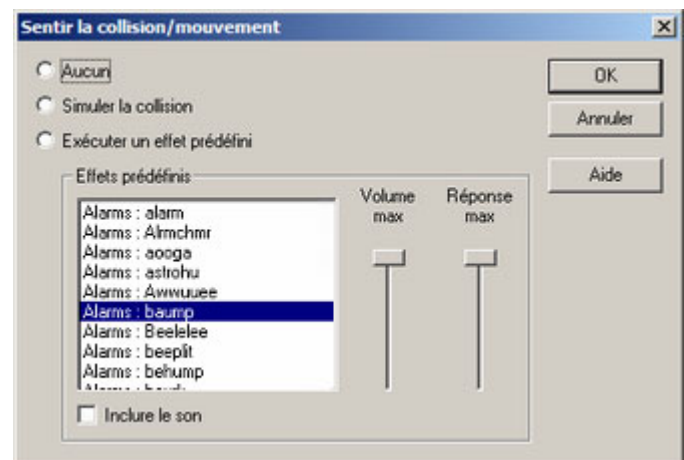
Couleur du corps à l'image 40 (t= 2 s)

11. Ressentir le mouvement et/ou la collision (nécessite une souris ou un joystick à retour de force)

Ressentir le mouvement et/ou la collision des corps via une souris ou un joystick à retour de force Choisir l'effet par défaut ou un effet dans la bibliothèque Immersion Studio pour la souris et les effets sonores.



Choisir Ressentir le mouvement ou Ressentir la collision



Choisir des effets haptiques, le volume et la réponse