

# SinusPhy v4

## Historique des évolutions

### Version 4.0.0.31

- Suppression du bouton de fermeture de la barre des bibliothèques. Une fois celle-ci fermée, elle ne pouvait plus être restaurée.
- Mise à jour du composant Etude pour prendre en compte les nouveautés de la version 16 de Meca3D. En particulier, les liaisons cames et pneus sur plan infini sont prises en compte dans SinusPhy.
- Correction apportée à la sauvegarde des fichiers de transferts Meca3d en cas de modification de données.
- Modification apportée à la définition des curseurs. La constante de temps, qui se définissait en nombre de pas de calcul, a été remplacée par un temps de réponse, ou **temps à 5%**, constant et indépendant du pas de calcul.
- Correction d'un problème apparaissant à la sortie du calcul si aucune position n'avait été calculée.
- Correction apportée au composant Meca3d. Si le type de mouvement était modifié dans une entrée, les unités n'étaient pas mises à jour.

### Version 4.0.0.13

- Ajout de deux nouveaux modules d'analyse
  - l'analyse temporelle qui permet d'observer le comportement et la réponse d'un système linéaire ou non en réponse à une excitation de type
    - échelon
    - sinusoïde
    - rampe.
  - l'analyse fréquentielle qui permet d'étudier le comportement et la réponse d'un système linéaire ou non à une succession de sollicitations sinusoïdales.
- Nouvelle fonctionnalité de mise à jour automatique de la bibliothèque standard.
- Augmentation du facteur de zoom lié à la molette de la souris.
- Correction apportée à l'affichage des trajectoires définies par rapport à une pièce de base différente du bâti.
- Correction apportée à la gestion de la visibilité des barres d'outils.
- Possibilité de déplacer les entités de la couche graphique à l'aide des flèches du clavier.
- Possibilité de définir la pièce fixe autre que le bâti dans la fenêtre de visualisation du modèle Meca3D.
- Ajout de nouvelles entités géométriques à la couche graphique.