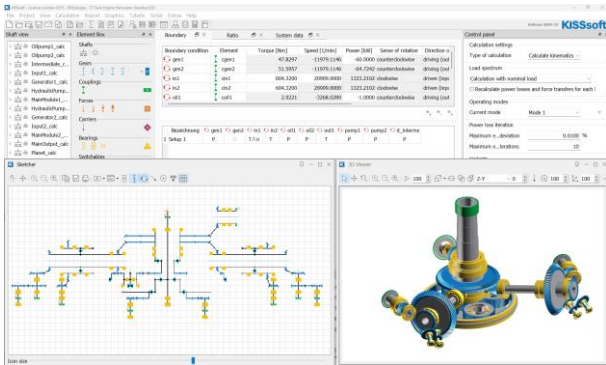


## Version 2024 de KISSdesign – fonctions sélectionnées

### Convivialité

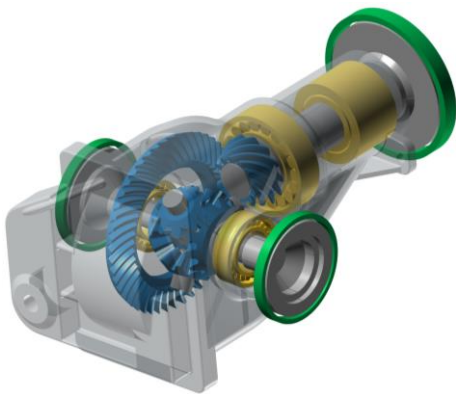
- Interface intégrée à KISSsoft
- Représentation dans plusieurs fenêtres



Dans KISSdesign®, les fenêtres et onglets peuvent être affichés sur plusieurs écrans, ce qui accélère le flux de travail et permet d'avoir une bonne vue d'ensemble de l'intégralité du système lors de l'optimisation d'éléments individuels.

### Affichage 3D

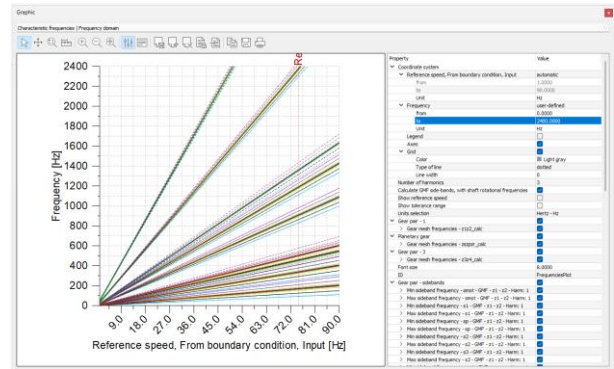
- Création automatique du modèle de transmission à partir des caractéristiques des éléments
- Contrôle de collision avec les données CAO importées



Quels que soient la topologie définie dans le Sketcher ou dans l'arborescence du modèle, et les détails de roue dentée et d'arbre construits, l'affichage 3D permet de vérifier rapidement l'arrangement et l'utilisation de l'espace de construction.

### Fréquences

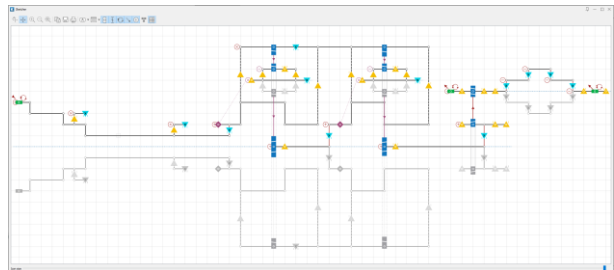
- Fréquences d'engrènement et de montage
- Fréquences de défaut de palier



Lors de la détection d'erreurs, la connaissance des fréquences de roue dentée et de palier permet d'éviter les défaillances ou de planifier les opérations de maintenance. Les fréquences sont calculées en tenant compte des harmoniques et des bandes latérales sur une plage de vitesse de rotation.

### Définition de topologies

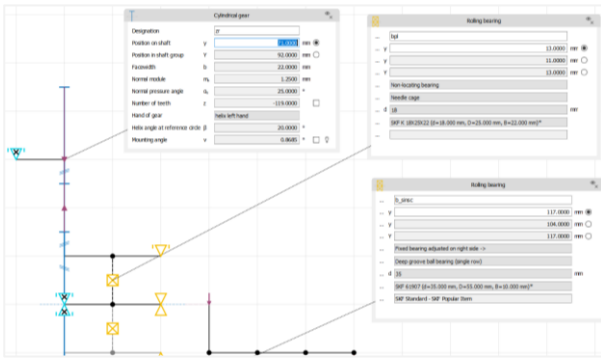
- Représentation schématique dans le Sketcher
- Modélisation avec souris et clavier



Le Sketcher permet de définir la topologie d'un engrenage de la même manière que si l'on utilisait un stylo et du papier. Le système est dessiné dans un quadrillage à l'aide de la souris et du clavier.

### Annotations

- Affichage des caractéristiques des éléments
- Indication des noms des éléments



Les annotations fournissent un aperçu rapide des principales données sur les éléments en tant que remarques, telles que le nombre de dents ou la spécification du roulement. Cela simplifie la communication lors de la vérification ou de l'explication d'une construction.

### Données dans un tableau d'aperçu

- Liste des caractéristiques des éléments
- Au niveau sous-système ou système

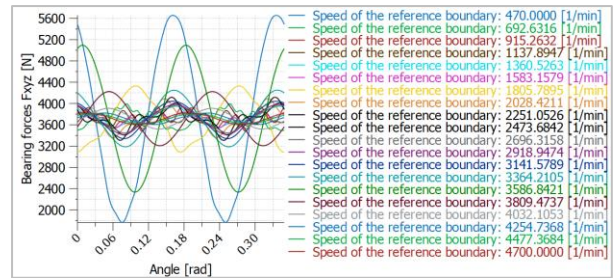
Rolling bearings	1/1	1/2	1/3	1/4	1/5	
Calculation	maxstress_cyclic	maxstress_cyclic	maxstress_cyclic	planet_cyclic	k2_cyclic	
Shaft	axial	axial	axial	axial	axial	
Type	Deep groove ball bearing (angle row)	Deep groove ball bearing (angle row)	Tapered roller bearing (angle row)	Needle cage	Tapered roller bearing (angle row)	
Number	1	1	1	1	1	
Geometry	Deep groove ball bearing (angle row)	Deep groove ball bearing (angle row)	Tapered roller bearing (angle row)	Needle cage	Tapered roller bearing (angle row)	
Type	Deep groove ball bearing (angle row)	Deep groove ball bearing (angle row)	Tapered roller bearing (angle row)	Needle cage	Tapered roller bearing (angle row)	
Number	1	1	1	1	1	
Driver diameter	d	mm	50.0000	50.0000	25.0000	65.0000
External diameter	D	mm	95.0000	95.0000	80.0000	110.0000
Width	B	mm	25.0000	18.0000	20.0000	24.0000
Normal contact angle	alpha_n	°	0.0000	0.0000	15.9494	0.0000
Basic dynamic load rating	C	N	39100.0000	30700.0000	75000.0000	23900.0000
Basic static load rating	C_0	N	34000.0000	23200.0000	80000.0000	47000.0000
Fatigue load limit	C_L	N	1400.0000	980.0000	9000.0000	5800.0000
Normal clearance			ISO S753-1:2009 C0	ISO S753-1:2009 C0	Own input	Own input
Normal diametral clearance	F_w	mm	0.0145	0.0380	0.0000	0.0000
Tolerance class					ISO 3030:2012 Needle cage	
Shaft tolerance		mm				0
HUB tolerance		mm				0
Driver ring temperature	T_r	°C	nan	nan	nan	nan

Les principales données par type d'élément sont regroupées dans des tableaux. Ces tableaux fournissent

également des informations sur l'affectation d'un élément, par ex. à un palier sur lequel un arbre est monté.

### Analyse des vibrations forcées

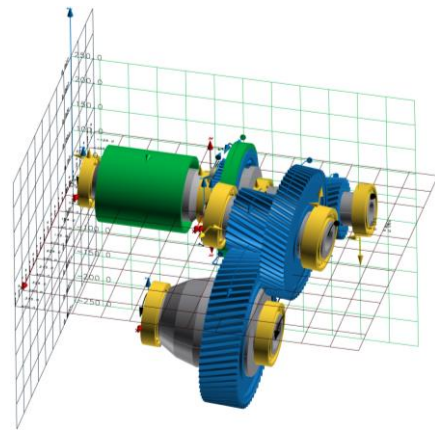
- Excitations induites par les engrenements, etc.
- Forces de palier résultantes dans le temps



Dans l'analyse des vibrations forcées, l'excitation résultant de l'erreur de transmission est prise en compte en relation avec tous les engrenements, les déséquilibres de l'arbre et les ondulations du couple. Les bruits de carter peuvent être calculés à l'aide des forces de palier en fonction du temps.

### Déformation du système

- Affichage 3D des éléments déformés
- Évaluation du décalage dans l'engrenement



La déformation du système est visualisée. Cela permet de comprendre les principaux facteurs qui causent des déplacements dans l'engrenage, par ex. le fléchissement des arbres, des paliers ou des corps de roue.

Une version d'essai est disponible sur demande sur notre site Web : [www.kisssoft.com/trial](http://www.kisssoft.com/trial)