



v $\left(\frac{m}{s}\right)$	L (cm)
400	80.5
405	92
420	95

$f_1 := 250 \text{ Hz}$

$\lambda := \frac{v}{f_1}$

$\lambda = 1220 \text{ mm}$

$\lambda := 2 \cdot L = \begin{bmatrix} 1.61 \\ 1.84 \\ 1.9 \end{bmatrix} \text{ m}$

$w(t) = \sum_{n=1}^N A_n \cdot \cos(\omega_n \cdot t)$

$\omega_n = 2 \cdot \pi \cdot n \cdot f$

$L := \frac{1}{2}$
 $L = 61$

12



Comparer la version gratuite avec les versions complètes

PTC Mathcad Prime est la référence du secteur en matière de logiciels de calculs d'ingénierie : la licence vous donne accès à toutes les dernières évolutions et fonctionnalités du produit.

PTC Mathcad Express est la version gratuite et sans licence, qui ne dispose que des fonctionnalités de base. L'utilisation commerciale de Mathcad Express n'est pas autorisée. Le tableau ci-après présente un aperçu des fonctionnalités auxquelles vous devrez renoncer si vous n'effectuez pas la mise à niveau vers la version complète.

	PTC Mathcad Express	Prime 12
Fonctionnalités de PTC Mathcad	PTC Mathcad Express	PTC Mathcad Prime (licence complète)
Utilisabilité		
Saisie d'équations avec des notations mathématiques naturelles	✓	✓
Vérification de l'orthographe	•	✓
Liens hypertexte internes et externes dans le texte	•	✓
Avertissements de redéfinition	•	✓
Calculer maintenant en mode de calcul manuel	•	✓
Page de démarrage Marketing et filigrane PTC requis	✓	•
Calculs de base		
Mise à jour automatique des calculs	✓	✓
Opérateurs et fonctions algébriques et trigonométriques	✓	✓
Prise en charge des unités	✓	✓
Calculs avancés		
Programmation	•	✓
Résolution et optimisation de systèmes d'équations linéaires, non linéaires et différentielles	•	✓
Évaluation et analyse d'expressions et de fonctions de manière symbolique	•	✓
Calculs techniques avancés : plan d'expériences, équations différentielles, résolution de régressions, etc.	•	✓
Fonctions numériques avancées : transformées de Fourier, traitement du signal, statistiques et analyse des données, etc.	•	✓
Choix des algorithmes de résolution, MultiStart et Optimize pour les fonctions applicables	•	✓
Systèmes d'unités personnalisés	•	✓



	PTC Mathcad Express	Prime 12
Fonctionnalités de PTC Mathcad	PTC Mathcad Express	PTC Mathcad Prime (licence complète)
Documentation		
Documentation complète	✓	✓
Styles de texte	•	✓
Standardisation des processus techniques à l'aide de gabarits	•	✓
Copie de plusieurs zones du document dans un document Word	•	✓
Protection du contenu	•	✓
Renvoi à la ligne des équations	•	✓
Sélecteur de couleur personnalisée	•	✓
Marge personnalisée, tailles d'en-tête et de pied de page avec numérotation de page personnalisée, options de taille de page plus grande	•	✓
Options de couleurs d'arrière-plan de feuille de calcul	•	✓
Tracés		
Tracés X-Y	Fonctions de base	✓
Types de tracés avancés : polaire, isolignes, 3D	•	✓
Entrée/Sortie		
Guide API	✓	✓
Inclusion d'une zone de document	•	✓
Composant Excel	•	✓
Contrôle de saisie de base par liste déroulante	•	✓
Contrôles scriptés avancés (Python, VBScript, JScript)	•	✓
Insertion d'objets	•	✓

© 2026, PTC Inc. (PTC). Tous droits réservés. Les informations contenues dans le présent document sont fournies à titre informatif uniquement, sont susceptibles d'être modifiées sans préavis et ne sauraient en aucun cas tenir lieu de garantie, d'engagement, de condition ou d'offre de la part de PTC. PTC, le logo PTC et tous les logos et noms de produits PTC sont des marques commerciales ou des marques déposées de PTC et/ou de ses filiales aux États-Unis et dans d'autres pays. Tous les autres noms de produits ou d'entreprises sont la propriété de leurs détenteurs respectifs. PTC se réserve le droit de modifier, à sa discrétion, la date de disponibilité de ses produits, de même que leurs fonctions ou fonctionnalités.

[1141352 Mathcad Express vs Mathcad Prime Chart Datasheet-fr](#)