

Série TP N=°3 : Graphisme sur Matlab

1 Exercice

Utilisant les fonctionnalité graphique de Matlab, Tracer les courbes suivantes (Utiliser `plot` puis `fplot`) :

1. La fonction $\sin(x)$ dans l'intervalle $[-\pi, \pi]$ avec un pas de $\frac{\pi}{100}$.
2. La fonction $\cos(x)$ dans l'intervalle $[-\pi, \pi]$ avec un pas de $\frac{\pi}{5}$.
3. La fonction $\cos(x)+1$ dans l'intervalle $[-\pi, \pi]$ avec un pas de π .

Pour chaque graphe :

- créer le quadrillage
- Créer les titres sur le graphe.
- uniformiser la taille des axes.

2 Exercice

Reprenant l'exercice 1 avec les options de couleurs et style suivantes :

1. Trait rouge pointillé avec des cercles.
2. Trait noir plein avec des croix.

3 Exercice

Soit les trois fonctions :

1. $f(x) = \cos(x)$.
2. $g(x) = \sin(x^2)$.
3. $t(x) = \log(x + 2\pi)$.

Tracer dans un même graphe $f(x), g(x)$ et $t(x)$ dans l'intervalle $[-\pi, \pi]$ avec un pas de $\frac{\pi}{5}$. en utilisant la convention graphique :

1. Pour $f(x)$ magenta pointaillé.
2. Pour $g(x)$ vert avec des étoiles.
3. Pour $t(x)$ noir avec des triangles gauches.

Tableau de styles et couleurs de trait

Voir tableau :

Couleur	code	Style	code	Symbole	code
Blanc	w	trait plein	-	point	.
Noir	k	pointillé court	:	Cercles	o
Blue	b	pointillé long	-	croix	x
Rouge	r	pointillé mixte	-.	plus	+
Cyan	c	pas de ligne	none	étoile	*
Vert	g			carré	s
Magenta	m			losange	d
Jaune	y			triangle (bas)	v
				triangle (gauche)	<
				triangle (droite)	>
				pentagone	p
				hexagone	h
				aucun	none