

TP N°2 :**GRAPHISME 2D & 3D**

1. Enregistrez votre travail dans un script nommé TP2_NOM1_NOM2.
2. Utilisez les commentaires nécessaires.
3. Affichez le quadrillage et insérez les titres.

APPLICATION 1 :

Soit la concentration donnée par $C = 12 \text{ Exp } (-2t) - 8 \text{ Exp } (-6t)$ avec t le temps en minutes.

- Tracez le graphe de la concentration en fonction du temps entre 0 et 2 min. avec un pas = 0.05.
- Titres des axes : x : Temps (min)
y: Concentration (g/L)
- Titre du graphe : Evolution de la concentration en fonction du temps

APPLICATION 2 :

Tracez $\log(y_1) = f(\log(x_1))$ avec : $y_1 = (x_1)^3$ pour $x_1 \in [1, 1000]$ avec un pas = 10.

Courbe : verte, symboles : carré et traits : pointillé long.

APPLICATION 3

- Tracez 30 lignes de niveau de la fonction : $(X-1)^2 + 10 \cdot (X^2 - Y)^2$ sachant que X et $Y \in [-1, 1]$ avec un pas de 0.1. Affichez quelques valeurs.
- Tracez la surface.
- Tracez la surface et affichez les lignes de niveau en dessous.

APPLICATION 4 (Examen) :

Tracez la surface de la fonction $H_3 = 3 - \frac{1}{3} \cdot \frac{h_1}{h_2^2} + \frac{1}{3} \cdot \text{Exp} \left(\frac{1}{3h_1^{1/3}} \right)$ et affichez les lignes de niveau en dessous, pour h_1 et $h_2 \in [1, 10]$ avec un pas de 0.05.
