



Exercice1 :(7points)

Lors d'un contrôle de fabrication, on a relevé les poids, en grammes d'une série de pièces d'usines et on a trouvé les résultats suivants :

305 301 294 290 299 295 298 298 297 299 303 307 297 297 299 295 298
297 295 295 303 298 306 299 305 297 304 295 301 299 302 307 304 300
299 301 299 305 308 297

- 1) Etablir le tableau statistique ou apparaissent les modalités x_i , les effectifs n_i et les fréquences f_i .
- 2) Déterminer le mode, la médiane et la moyenne de cette série.
- 3) Déterminer la variance et l'écart type.

Exercice2 :(6pointts)

On considère les fonctions suivantes : $P(x) = 2x^2 - 3x + 2015$; $g(x) = \sqrt{4x + 2}$;
 $h(x) = \frac{3x-7}{x+3}$

- 1) Déterminer l'ensemble de définition des fonctions $P(x)$; $g(x)$ et $h(x)$.
- 2) Calculer la dérivée des fonctions $P(x)$; $g(x)$ et $h(x)$.

Exercice3 :(7points)

On considère la fonction $f(x) = -x^3 + 3x^2$

- 1) Calculer la dérivée $f'(x)$ de la fonction $f(x)$.
- 2) Etudier les variations de $f(x)$ puis dresser le tableau de variation de $f(x)$.
- 3) Compléter le tableau de valeurs

x	$-\frac{3}{2}$	-1	0	1	2	3	$\frac{7}{2}$
$f(x)$							

- 4) Tracer la courbe dans un repère orthonormé $(o, \vec{i}, \vec{j})$.

Bonne chance