

**Devoir maison n° 12 groupe lions**

**Exercice 1**

Est-il possible de déterminer un nombre entier  $x$  compris entre -10 et 30 tel que  $x^2 = 31x - 150$  ?

- 1) Répondre à la question en créant un algorithme à programmer et à utiliser sur la calculatrice . ( Sur la copie , on écrira le langage naturel de l'algorithme et la réponse donnée par la calculatrice)
- 2) Répondre à la question en utilisant la calculatrice ( graphique ou tableur ) et en expliquant la démarche
- 3) Répondre à la question en résolvant algébriquement l'équation .

**Exercice 2**

Soit  $f$  la fonction définie par  $f(x) = x^2$  et soit  $D$  la droite contenant les points  $A(1 ;0)$  et  $B(3 ;8)$  .

- 1) Déterminer l'équation de  $(AB)$
  - 2) Conjecturer à l'aide de la calculatrice la position relative de la courbe de  $f$  par rapport à la droite  $D$
  - 3) Déterminer algébriquement les coordonnées du point d'intersection de  $D$  et de la courbe de  $f$
  - 4) Démontrer la conjecture du 2) .
- 

**Devoir maison n° 12 groupe lions**

**Exercice 1**

Est-il possible de déterminer un nombre entier  $x$  compris entre -10 et 30 tel que  $x^2 = 31x - 150$  ?

- 1) Répondre à la question en créant un algorithme à programmer et à utiliser sur la calculatrice . ( Sur la copie , on écrira le langage naturel de l'algorithme et la réponse donnée par la calculatrice)
- 2) Répondre à la question en utilisant la calculatrice ( graphique ou tableur ) et en expliquant la démarche
- 3) Répondre à la question en résolvant algébriquement l'équation .

**Exercice 2**

Soit  $f$  la fonction définie par  $f(x) = x^2$  et soit  $D$  la droite contenant les points  $A(1 ;0)$  et  $B(3 ;8)$  .

- 1) Déterminer l'équation de  $(AB)$
  - 2) Conjecturer à l'aide de la calculatrice la position relative de la courbe de  $f$  par rapport à la droite  $D$
  - 3) Déterminer algébriquement les coordonnées du point d'intersection de  $D$  et de la courbe de  $f$
  - 4) Démontrer la conjecture du 2) .
- 

**Devoir maison n° 12 groupe lions**

**Exercice 1**

Est-il possible de déterminer un nombre entier  $x$  compris entre -10 et 30 tel que  $x^2 = 31x - 150$  ?

- 1) Répondre à la question en créant un algorithme à programmer et à utiliser sur la calculatrice . ( Sur la copie , on écrira le langage naturel de l'algorithme et la réponse donnée par la calculatrice)
- 2) Répondre à la question en utilisant la calculatrice ( graphique ou tableur ) et en expliquant la démarche
- 3) Répondre à la question en résolvant algébriquement l'équation .

**Exercice 2**

Soit  $f$  la fonction définie par  $f(x) = x^2$  et soit  $D$  la droite contenant les points  $A(1 ;0)$  et  $B(3 ;8)$  .

- 1) Déterminer l'équation de  $(AB)$
  - 2) Conjecturer à l'aide de la calculatrice la position relative de la courbe de  $f$  par rapport à la droite  $D$
  - 3) Déterminer algébriquement les coordonnées du point d'intersection de  $D$  et de la courbe de  $f$
  - 4) Démontrer la conjecture du 2) .
-