

# Devoir fonctions 2

Nom .....

## Exercice 1

Un loueur de véhicules propose deux formules :

**Formule A : 0,80 € par km**

**Formule B : 25€ puis 0,30 € par km**

- 1) Ecrire ci-dessous la formule qui permet de calculer le prix à payer en fonction du nombre de km parcourus  $x$  pour chacune des formules (ce sont deux fonctions  $f$  et  $g$ )

S'APP  
1 2 3 4  
ANA/RAIS  
1 2 3 4

Pour la formule A : .....

Pour la formule B : .....

- 2) A partir de combien de km la formule B devient-elle plus intéressante ? (Faites une phrase)

(Vous devez vous aider de numworks pour résoudre cette question, il faut ensuite présenter votre résultat en une phrase compréhensible par quelqu'un ne faisant pas de maths)

REAL  
1 2 3 4  
VAL  
1 2 3 4  
COMM  
1 2 3 4

.....

.....

.....

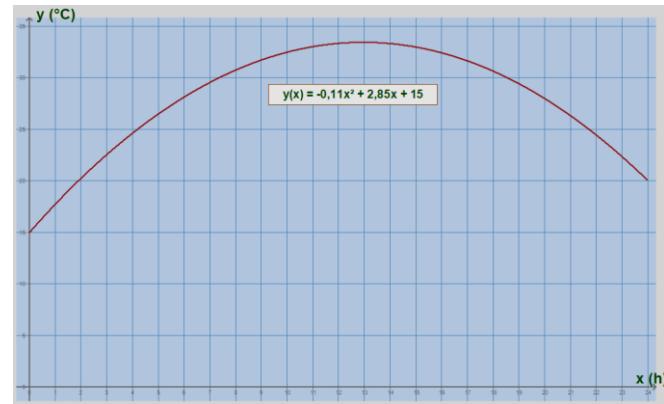
## Exercice 2 : Chauffage d'une piscine



Afin de garder l'eau à 29°C et d'économiser le chauffage il est intéressant d'ouvrir l'abri lorsque la température extérieure dépasse celle de la piscine. On va pour cela utiliser une fonction qui donne la température extérieure en fonction de l'heure.

Voici la fonction qui décrit la température au cours de la journée de l'étude

$$y(x) = -0,11x^2 + 2,85x + 15$$



- 1) Déterminer précisément la température atteinte à 6h30 du matin ( $x = 6,5$ ).

ANA/RAIS  
1 2 3 4  
REAL  
1 2 3 4

.....  
.....  
.....

- 2) Déterminer précisément les valeurs de  $x$  pour lesquelles la température est de 29°C (Utiliser Numworks)

ANA/RAIS  
1 2 3 4  
REAL  
1 2 3 4

.....  
.....  
.....

- 3) En déduire les heures précises (en heures – minutes) correspondant aux réponses ci-dessus

REAL  
1 2 3 4  
VAL  
1 2 3 4

.....  
.....  
.....