

Activité 1 : Tableur

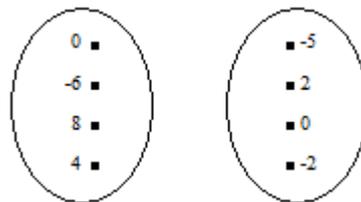
- Dans une feuille de calcul d'un tableur construire le programme suivant :
 - Dans la cellule C5, saisir le nombre de votre choix.
 - Dans la cellule C6, saisir la formule suivante qui ajoute 1 au nombre choisi en C5 : « =C5+1 ».
 - Dans la cellule C7, saisir la formule qui soustrait le nombre 3 du résultat précédent : « =... ».
 - Dans la cellule C8, saisir la formule qui multiplie par 0,5 le nombre choisi : « =... ».
 - Dans la cellule C9, saisir la formule qui soustrait le résultat de la cellule C8 de celui de C7.

Notons x le nombre choisi (valeur de la cellule C5) et $f(x)$ le résultat du programme, c'est-à-dire la valeur de la cellule C9.

- À l'aide du programme précédent, compléter le tableau ci-dessous selon les différentes valeurs de x choisies :

x	-6	0	4	8
$f(x)$				

- On peut représenter la relation entre les valeurs de x du tableau et les résultats $f(x)$ correspondants par le schéma (le « diagramme ») ci-après :



Compléter celui-ci par des flèches qui relient les valeurs de x aux valeurs correspondantes $f(x)$.

Activité 2 : GeoGebra

- Un opérateur de téléphonie mobile propose trois types de forfaits mensuels :
 - Le forfait Libre : 0,50 € la minute.
 - Le forfait Medium : avec un abonnement de 12 €, la minute passe à 0,10€.
 - Le forfait Total : avec un abonnement de 20€, le temps de communication est illimité.
 Calculer la dépense avec chaque forfait pour un temps de communication égal à 5h.
- Soit x le temps de communication exprimé en minutes. Exprimer en fonction de x les sommes $f(x)$, $g(x)$ et $h(x)$ payées respectivement avec les forfaits Libre, Medium et Total.
- Dans le champ de saisie (en bas), entrer successivement les expressions des fonctions f , g et h . Si, toutes les droites représentant les fonctions ne sont pas visibles à l'écran, changer l'échelle du repère.
 - Afficher le nom des droites : « Clic droit sur la droite, cocher afficher l'étiquette ».
- Créer un point A sur l'axe des abscisses.
 - La droite passant par A et perpendiculaire à l'axe des abscisses coupe respectivement les droites représentant les fonctions f , g et h en B, C et D. Créer ces trois points à l'aide de la commande intersection entre deux objets. Puis afficher leurs coordonnées : Clic droit sur le point, puis sur Propriétés, dans l'onglet Afficher l'étiquette, choisir Nom et Valeur. Déplacer le point A afin de compléter le tableau ci-dessous :

Temps	0h30	1h	1h30	2h	2h30	3h	3h30	4h
Libre								
Medium								
Total								

- En déduire, en fonction du temps de communication, quels sont les forfaits les plus avantageux.