

Fonctions et tableur

Exercice 1

On a construit la feuille de calcul suivante pour étudier une fonction :

	A	B	C	D	E
1		=A1-3	=B1^2	=5-C1	
2					
3					

- 1) Quelles sont les fonctions f , g et h qui font passer de A1 à B1, de B1 à C1 et de C1 à D1 ?
- 2) Ecrire dans E1 une formule qui permet de calculer $h \circ g \circ f$.
- 3) Faire apparaître dans la colonne A les entiers de -10 à +10, puis compléter les colonnes C, D et E pour obtenir un tableau de valeurs de $h \circ g \circ f$.
- 4) Etudier les variations de $h \circ g \circ f$.
- 5) Par quelles transformations géométriques peut-on passer de la parabole d'équation $y = x^2$ à la représentation graphique de $h \circ g \circ f$?

Exercice 2

On a construit la feuille de calcul suivante pour étudier une fonction :

	A	B	C	D	E
1		=A1+1	=1/B1	=2+3*C1	
2					
3					

- 1) Quelles sont les fonctions f , g et h qui font passer de A1 à B1, de B1 à C1 et de C1 à D1 ?
- 2) Ecrire dans E1 une formule qui permet de calculer $h \circ g \circ f$.
- 3) Faire apparaître dans la colonne A les entiers de -10 à +10, puis compléter les colonnes C, D et E pour obtenir un tableau de valeurs de $h \circ g \circ f$. Que remarque-t-on dans la ligne contenant le nombre -1 dans la colonne A ?
- 4) Etudier les variations de $h \circ g \circ f$.
- 5) Par quelles transformations géométriques peut-on passer de l'hyperbole d'équation $y = 1/x$ à la représentation graphique de $h \circ g \circ f$?