

**Exercice I :** On considère l'algorithme et sa traduction en langage CASIO , quelles sont les valeurs de x et y affichées ligne 10 et 11 ?

```

1: VARIABLES
2: x EST_DU_TYPE NOMBRE
3: y EST_DU_TYPE NOMBRE
4: DEBUT_ALGORITHME
5:   y PREND_LA_VALEUR 4
6:   x PREND_LA_VALEUR 2y+3
7:   y PREND_LA_VALEUR 2
8:   y PREND_LA_VALEUR x*y
9:   x PREND_LA_VALEUR x*y
10:  AFFICHER x
11:  AFFICHER y
12: FIN_ALGORITHME
    
```

Traduction CASIO :

```

4->Y
2Y+3->X
2->Y
X*Y->Y
X*Y->X
X
Y
    
```

**Exercice II :**

- Choisir un nombre x
- Prendre l'inverse
- Ajouter 2
- Prendre l'opposé
- Multiplier par -2

On obtient une fonction  $f$  définie par  $f(x) =$

**Exercice III :**

```

1: VARIABLES
2: x EST_DU_TYPE NOMBRE
3: y EST_DU_TYPE NOMBRE
4: DEBUT_ALGORITHME
5:   LIRE x
6:   SI (x<-2) ou (x>1 ALORS
7:     DEBUT_SI
8:       y PREND_LA_VALEUR 1-x
9:     FIN_SI
10:  SINON
11:    DEBUT_SINON
12:      y PREND_LA_VALEUR 2
13:    FIN_SINON
14:  AFFICHER y
15: FIN_ALGORITHME
    
```

Traduction Xcas :

```

f(x):={
  si x<-2 ou x>1 alors y:=1-x;
  sinon y:=2 fsi;
  retourne y;
};
    
```

Tester cet algorithme avec les valeurs de x suivantes :

x	-4	-3	-2	-1	0	1	2	3
y								

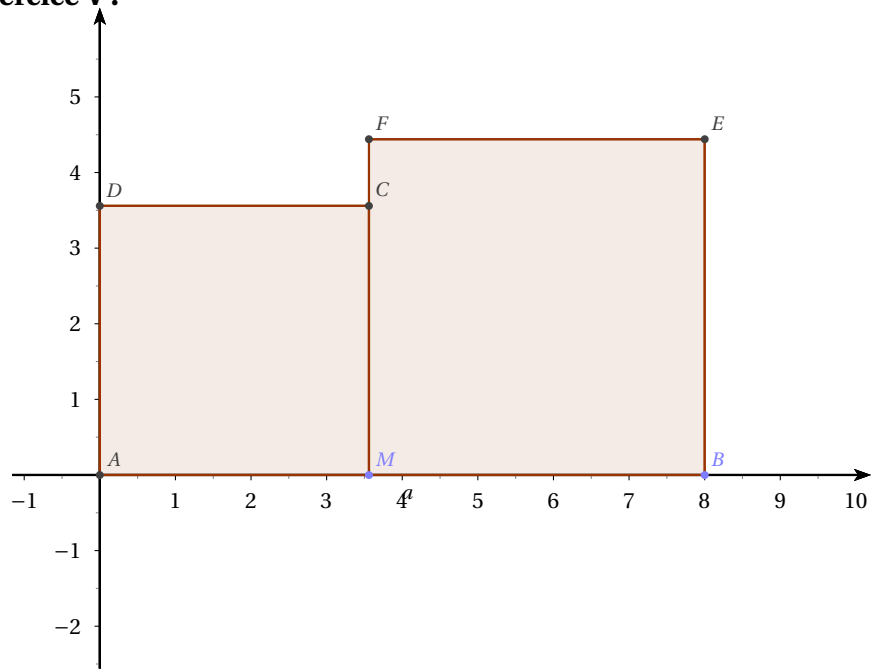
Cela nous permet de tracer la fonction  $f$  définie par :  $f(x) =$

**Exercice IV :** Mettre au même dénominateur :

$$A = \frac{2}{x} + \frac{3}{x+1}$$

$$B = \frac{x}{2x+1} - \frac{3}{x-1}$$

**Exercice V :**



M est un point mobile du segment [AB], AMCD et MBEF sont des carrés.

Prendre, dans le tableau, deux mesures de AM et compléter le tableau.

AM	0	0.5cm	1	1.5	2	2.5	3	3.5
aire(AMCD)								
BM								
aire(MBEF)								
Somme des aires								

AM	4	4.5	5	5.5	6	6.5	7	x
aire(AMCD)								
BM								
aire(MBEF)								
Somme des aires								