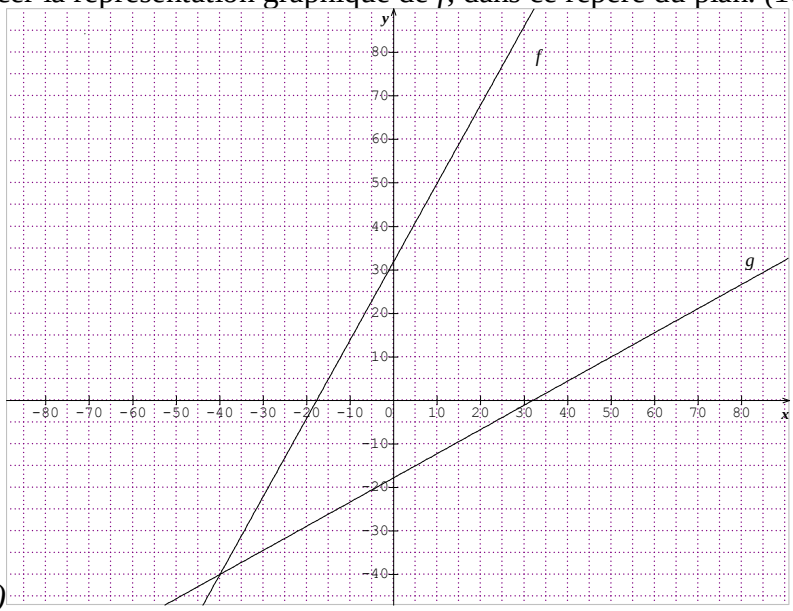
Correction **DM 5**

Exercice I

1) 32 degrés Fahrenheit si on le plonge dans de l'eau à 0 °C ?
2) 100 degrés Celsius si on le plonge dans une casserole d'eau portée à 212 °F ? L'eau bout.
3) 230°C=446°F donc 230°C >451°F .
4)
   a) $f(x) = 1{,}8x+32$
   b) f est une fonction affine, 1,8 est positif donc elle est croissante sur IR.
   c) Tracer la représentation graphique de *f*, dans ce repère du plan. *(1cm pour 10 unités sur chaque axe)*



   d) F(25)=77
   e) 1.8x+32=25 X=-35/9 -3.888…

y=1,8x+32
y-32=1.8x
(y-32)/1,8=x

```
ALGO
VARIABLE
X,Y Réels
DEBUT
Afficher(« donner la valeur de y »
Saisir (y)
x←(y-32)/1,8
afficher(« l'antécédent de »+y+ « est »+x)
FIN
```

Cet algo permet de convertir les températures en °F en °C.

5) Soit *g* la fonction définie sur $\mathbb{R}$ par $g(x) = \dfrac{5x-160}{9}$
   a) g est affine, a=5/9 il est positif donc g est croissante sur IR.
   b) Résoudre algébriquement l'équation : $g(x) = 1{,}8x + 32$.
   c) X=-40, -40°C=-40°F