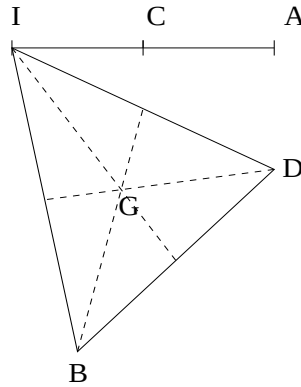


Interrogation du 19/9/2000

Correction de l'épreuve

Exercice I

On construit le barycentre I du système $\{(A, -1), (C, 2)\}$ puis l'isobarycentre des points I, B, D , qui n'est autre que le centre de gravité du triangle.



Exercice II

G est *combinaison barycentrique convexe* des points a_i avec i entier dans $[0, n]$, affecté des poids α_i , si et seulement si

$$G = \sum_{i=0}^n \alpha_i a_i \text{ avec } \sum_{i=1}^n \alpha_i = 1 \text{ et } \forall i \in [0, n], \alpha_i \geq 0$$

Exercice III

Le programme affiche $x=1, y=2$. Il n'y a pas eu d'échange puisque le passage des paramètres a lieu par valeurs. Pour faire une procédure `echange` qui échange x et y il faut passer l'adresse de x et y au moyen de `&x` et `&y` et prévoir la procédure `echange` suivante :

```
void échange (int * a, int * b)
{
    int auxi;

    auxi = *a;
    *a = *b;
    *b = auxi;
}
```