

Durée : 1h

Toutes les fonctions que vous écrirez doivent être clairement commentées avec des affirmations significatives (antécédents, conséquents, invariants). Vous prendrez soin de définir les bons paramètres et les bons types des données manipulées. Pensez à définir des fonctions auxiliaires si cela est nécessaire.

- ```

{y = x2, d = 2x - 1}
d ← d + 2
{ }
y ← y + d
{ }
d ← d + 2
{ }
y ← y + d
{ }

```

[illegible]

- 
- This image shows a single sheet of white paper with horizontal ruling lines. The lines are evenly spaced and run across the width of the page. There are no margins, text, or other markings on the paper.

On considère les points du plan cartésien. Chaque point possède une coordonnée  $(x, y)$ .

- 3. Écrivez en C la fonction `distance` qui calcule la distance entre 2 points du plan. On rappelle que pour 2 points  $(x_1, y_1)$  et  $(x_2, y_2)$ , la distance qui les sépare est égale à  $\sqrt{(x_1 - x_2)^2 + (y_1 - y_2)^2}$ .

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

On considère qu'un vrai triangle (c'est-à-dire non plat) est représenté par 3 points distincts du plan cartésien. Chaque point possède une coordonnée  $(x, y)$ .

- 4. Écrivez en C la fonction booléenne `estUnVraiTriangle` qui teste si 3 points définissent un vrai triangle. Rappel : la somme des longueurs de deux côtés d'un vrai triangle est toujours strictement supérieure à celle du troisième côté.

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

- 
- 
- 
- 

- 
- This image shows a single sheet of white paper with horizontal ruling lines. The lines are evenly spaced and extend across the width of the page. There are no margins, text, or other markings on the paper.