

# Devoir maison n°12 : Suites récurrentes d'ordre 2 non linéaires

Jules Charlier, Thomas Diot, Pierre Gallois, Jim Garnier  
TE1

## Partie A -

Considérons la suite  $(u_n)_{n \in \mathbb{N}}$  définie par :

$$u_0 = 1, u_1 = 1 \text{ et pour tout } n \in \mathbb{N}, u_{n+2} = \sqrt{u_n} + \sqrt{u_{n+1}}$$

1)

a)

b)

c)

---

2)

a)

b)

c)

d)

e)

f)

## Partie B -

Considérons la suite  $(u_n)_{n \in \mathbb{N}}$  définie par :

$$u_0 = 1, u_1 = 1 \text{ et pour tout } n \in \mathbb{N}, u_{n+2} = \frac{1}{u_n} + \frac{1}{u_{n+1}}$$

1)

a)

b)

c)

---

2)



- a)
- b)
- c)
- d)
- e)