

# 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 -

1)

- a)
  - b)
  - c)
- 

2)

- a)
- b)
- c)



**d)**

**e)**