

# Devoir maison n°11 : La ruine du joueur

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

## Partie A - Étude d'une suite récurrente.

$(u_n)_{n \in \mathbb{N}}$  est définie par :  $\forall n \in \mathbb{N}, u_n = pu_{n+1} + qu_{n-1}$ , avec  $u_0, u_{b+c} \in \mathbb{R}$ .

1)

---

2)

---

3)

## Partie B - Ruine de Bob.

1)

---

2)

a)

b)

c)

---

3)

---

4)

## Partie C - Temps d'attente de la ruine de Bob.

1)

a)

b)

---

2)

a)

b)

c)



**d)**

*Les jeux d'argent et de hasard peuvent être dangereux : pertes d'argent, conflits familiaux, addiction... Retrouvez des conseils sur [joueurs-info-service.fr](http://joueurs-info-service.fr) (09 74 75 13 13 - Appel non surtaxé).*