

## Interrogation n° 1

### Sujet 1

#### Exercice 1

Soit  $(u_n)$  la suite définie par  $u_0 = 4$  et pour tout  $n \in \mathbb{N}$ ,  $u_{n+1} = u_n - 2n + 5$ .

1. Calculer  $u_1$  et  $u_2$ .
  2. Montrer par récurrence que pour tout entier  $n \in \mathbb{N}$ ,  $u_n = -n^2 + 6n + 4$ .
- 

## Interrogation n° 1

### Sujet 2

#### Exercice 2

Soit  $(u_n)$  la suite définie par  $u_0 = 6$  et pour tout entier  $n \in \mathbb{N}$ ,  $u_{n+1} = -\frac{3}{4}u_n + 7$ .

1. Calculer  $u_1$  et  $u_2$ .
2. Montrer par récurrence que pour tout entier  $n \in \mathbb{N}$ ,  $u_n = 2 \times \left(-\frac{3}{4}\right)^n + 4$ .

## Interrogation n° 1

### Sujet 1

#### Exercice 1

Soit  $(u_n)$  la suite définie par  $u_0 = 4$  et pour tout  $n \in \mathbb{N}$ ,  $u_{n+1} = u_n - 2n + 5$ .

1. Calculer  $u_1$  et  $u_2$ .
  2. Montrer par récurrence que pour tout entier  $n \in \mathbb{N}$ ,  $u_n = -n^2 + 6n + 4$ .
- 

## Interrogation n° 1

### Sujet 2

#### Exercice 2

Soit  $(u_n)$  la suite définie par  $u_0 = 6$  et pour tout entier  $n \in \mathbb{N}$ ,  $u_{n+1} = -\frac{3}{4}u_n + 7$ .

1. Calculer  $u_1$  et  $u_2$ .
2. Montrer par récurrence que pour tout entier  $n \in \mathbb{N}$ ,  $u_n = 2 \times \left(-\frac{3}{4}\right)^n + 4$ .

**Interrogation n° 1**  
**Sujet 3**

**Exercice 1**

Soit  $(u_n)$  la suite définie par  $u_0 = 900$  et pour tout  $n \in \mathbb{N}$ ,  $u_{n+1} = 0,6u_n + 200$ .

1. Calculer  $u_1$  et  $u_2$ .
  2. Montrer par récurrence que pour tout entier  $n \in \mathbb{N}$ ,  $u_n = 400 \times 0,6^n + 500$ .
- 

**Interrogation n° 1**  
**Sujet 3**

**Exercice 2**

Soit  $(u_n)$  la suite définie par  $u_0 = 900$  et pour tout  $n \in \mathbb{N}$ ,  $u_{n+1} = 0,6u_n + 200$ .

1. Calculer  $u_1$  et  $u_2$ .
2. Montrer par récurrence que pour tout entier  $n \in \mathbb{N}$ ,  $u_n = 400 \times 0,6^n + 500$ .

**Interrogation n° 1**  
**Sujet 3**

**Exercice 1**

Soit  $(u_n)$  la suite définie par  $u_0 = 900$  et pour tout  $n \in \mathbb{N}$ ,  $u_{n+1} = 0,6u_n + 200$ .

1. Calculer  $u_1$  et  $u_2$ .
  2. Montrer par récurrence que pour tout entier  $n \in \mathbb{N}$ ,  $u_n = 400 \times 0,6^n + 500$ .
- 

**Interrogation n° 1**  
**Sujet 3**

**Exercice 2**

Soit  $(u_n)$  la suite définie par  $u_0 = 900$  et pour tout  $n \in \mathbb{N}$ ,  $u_{n+1} = 0,6u_n + 200$ .

1. Calculer  $u_1$  et  $u_2$ .
2. Montrer par récurrence que pour tout entier  $n \in \mathbb{N}$ ,  $u_n = 400 \times 0,6^n + 500$ .