

Lors de son embauche dans une société pour un contrat à durée indéterminée, Harry se voit proposer un salaire mensuel net de 1620€, plus une augmentation chaque mois de 20€ par rapport au salaire mensuel net précédent.

1. Calculer le salaire mensuel net d'Harry le deuxième mois de son contrat ainsi que celui le troisième mois de son contrat.
2. On note  $u_n$  le montant, exprimé en euros, du salaire mensuel net d'Harry au bout de  $n$  mois, où  $n$  est un entier naturel. Ainsi, on a  $u_0 = 1620$ .
  - (a) Justifier que  $u$  est une suite arithmétique dont on précisera le premier terme et la raison.
  - (b) Exprimer, pour tout entier naturel  $n$ ,  $u_{n+1}$  en fonction de  $u_n$ .
3. Au bout de combien de temps son salaire net dépassera-t-il 1750€ ?

Lors de son embauche dans une société pour un contrat à durée indéterminée, Harry se voit proposer un salaire mensuel net de 1620€, plus une augmentation chaque mois de 20€ par rapport au salaire mensuel net précédent.

1. Calculer le salaire mensuel net d'Harry le deuxième mois de son contrat ainsi que celui le troisième mois de son contrat.
2. On note  $u_n$  le montant, exprimé en euros, du salaire mensuel net d'Harry au bout de  $n$  mois, où  $n$  est un entier naturel. Ainsi, on a  $u_0 = 1620$ .
  - (a) Justifier que  $u$  est une suite arithmétique dont on précisera le premier terme et la raison.
  - (b) Exprimer, pour tout entier naturel  $n$ ,  $u_{n+1}$  en fonction de  $u_n$ .
3. Au bout de combien de temps son salaire net dépassera-t-il 1750€ ?

Lors de son embauche dans une société pour un contrat à durée indéterminée, Harry se voit proposer un salaire mensuel net de 1620€, plus une augmentation chaque mois de 20€ par rapport au salaire mensuel net précédent.

1. Calculer le salaire mensuel net d'Harry le deuxième mois de son contrat ainsi que celui le troisième mois de son contrat.
2. On note  $u_n$  le montant, exprimé en euros, du salaire mensuel net d'Harry au bout de  $n$  mois, où  $n$  est un entier naturel. Ainsi, on a  $u_0 = 1620$ .
  - (a) Justifier que  $u$  est une suite arithmétique dont on précisera le premier terme et la raison.
  - (b) Exprimer, pour tout entier naturel  $n$ ,  $u_{n+1}$  en fonction de  $u_n$ .
3. Au bout de combien de temps son salaire net dépassera-t-il 1750€ ?

Lors de son embauche dans une société pour un contrat à durée indéterminée, Harry se voit proposer un salaire mensuel net de 1620€, plus une augmentation chaque mois de 20€ par rapport au salaire mensuel net précédent.

1. Calculer le salaire mensuel net d'Harry le deuxième mois de son contrat ainsi que celui le troisième mois de son contrat.
2. On note  $u_n$  le montant, exprimé en euros, du salaire mensuel net d'Harry au bout de  $n$  mois, où  $n$  est un entier naturel. Ainsi, on a  $u_0 = 1620$ .
  - (a) Justifier que  $u$  est une suite arithmétique dont on précisera le premier terme et la raison.
  - (b) Exprimer, pour tout entier naturel  $n$ ,  $u_{n+1}$  en fonction de  $u_n$ .
3. Au bout de combien de temps son salaire net dépassera-t-il 1750€ ?

On se donne  $u$  la suite définie sur  $\mathbb{N}$  par  $u_n = 3n + 2$ .

1. Calculer  $u_0$ ,  $u_1$  et  $u_2$ .
2. Émettre une hypothèse concernant la nature de la suite  $u$ .
3. Pour  $n \in \mathbb{N}$ , déterminer  $u_{n+1}$  en fonction de  $n$ .
4. Déterminer alors  $u_{n+1} - u_n$ .
5. Conclure quant à la nature de la suite  $u$ .

On se donne  $u$  la suite définie sur  $\mathbb{N}$  par  $u_n = 3n + 2$ .

1. Calculer  $u_0$ ,  $u_1$  et  $u_2$ .
2. Émettre une hypothèse concernant la nature de la suite  $u$ .
3. Pour  $n \in \mathbb{N}$ , déterminer  $u_{n+1}$  en fonction de  $n$ .
4. Déterminer alors  $u_{n+1} - u_n$ .
5. Conclure quant à la nature de la suite  $u$ .

On se donne  $u$  la suite définie sur  $\mathbb{N}$  par  $u_n = 3n + 2$ .

1. Calculer  $u_0$ ,  $u_1$  et  $u_2$ .
2. Émettre une hypothèse concernant la nature de la suite  $u$ .
3. Pour  $n \in \mathbb{N}$ , déterminer  $u_{n+1}$  en fonction de  $n$ .
4. Déterminer alors  $u_{n+1} - u_n$ .
5. Conclure quant à la nature de la suite  $u$ .

On se donne  $u$  la suite définie sur  $\mathbb{N}$  par  $u_n = 3n + 2$ .

1. Calculer  $u_0$ ,  $u_1$  et  $u_2$ .
2. Émettre une hypothèse concernant la nature de la suite  $u$ .
3. Pour  $n \in \mathbb{N}$ , déterminer  $u_{n+1}$  en fonction de  $n$ .
4. Déterminer alors  $u_{n+1} - u_n$ .
5. Conclure quant à la nature de la suite  $u$ .

On se donne  $u$  la suite définie sur  $\mathbb{N}$  par  $u_n = 3n + 2$ .

1. Calculer  $u_0$ ,  $u_1$  et  $u_2$ .
2. Émettre une hypothèse concernant la nature de la suite  $u$ .
3. Pour  $n \in \mathbb{N}$ , déterminer  $u_{n+1}$  en fonction de  $n$ .
4. Déterminer alors  $u_{n+1} - u_n$ .
5. Conclure quant à la nature de la suite  $u$ .

On se donne  $u$  la suite définie sur  $\mathbb{N}$  par  $u_n = 3n + 2$ .

1. Calculer  $u_0$ ,  $u_1$  et  $u_2$ .
2. Émettre une hypothèse concernant la nature de la suite  $u$ .
3. Pour  $n \in \mathbb{N}$ , déterminer  $u_{n+1}$  en fonction de  $n$ .
4. Déterminer alors  $u_{n+1} - u_n$ .
5. Conclure quant à la nature de la suite  $u$ .

On se donne  $u$  la suite définie sur  $\mathbb{N}$  par  $u_n = 3n + 2$ .

1. Calculer  $u_0$ ,  $u_1$  et  $u_2$ .
2. Émettre une hypothèse concernant la nature de la suite  $u$ .
3. Pour  $n \in \mathbb{N}$ , déterminer  $u_{n+1}$  en fonction de  $n$ .
4. Déterminer alors  $u_{n+1} - u_n$ .
5. Conclure quant à la nature de la suite  $u$ .

On se donne  $u$  la suite définie sur  $\mathbb{N}$  par  $u_n = 3n + 2$ .

1. Calculer  $u_0$ ,  $u_1$  et  $u_2$ .
2. Émettre une hypothèse concernant la nature de la suite  $u$ .
3. Pour  $n \in \mathbb{N}$ , déterminer  $u_{n+1}$  en fonction de  $n$ .
4. Déterminer alors  $u_{n+1} - u_n$ .
5. Conclure quant à la nature de la suite  $u$ .

Le directeur d'un cinéma de centre-ville a vu le nombre d'entrées diminuer de 5% par an depuis l'ouverture en 2000, année au cours de laquelle il avait comptabilisé 200 000 entrées.

Pour tout entier naturel  $n$ , on modélise par  $u_n$  le nombre d'entrées dans ce cinéma l'année  $2000 + n$ . On définit ainsi la suite  $u$  sur  $\mathbb{N}$ . On a  $u_0 = 200000$

1. Quelle est la nature de la suite  $u$ ? Justifier et donner la valeur de la raison.
2. Exprimer  $u_n$  en fonction de  $n$ , où  $n$  est un entier naturel.
3. Selon ce modèle, combien d'entrées le directeur a-t-il comptabilisé en 2010? Arrondir le résultat à l'unité.
4. A l'aide de la calculatrice, déterminer au bout de combien d'années le nombre d'entrées dans ce cinéma aura été divisé par deux par rapport à celui de l'année d'ouverture du cinéma.

Le directeur d'un cinéma de centre-ville a vu le nombre d'entrées diminuer de 5% par an depuis l'ouverture en 2000, année au cours de laquelle il avait comptabilisé 200 000 entrées.

Pour tout entier naturel  $n$ , on modélise par  $u_n$  le nombre d'entrées dans ce cinéma l'année  $2000 + n$ . On définit ainsi la suite  $u$  sur  $\mathbb{N}$ . On a  $u_0 = 200000$

1. Quelle est la nature de la suite  $u$ ? Justifier et donner la valeur de la raison.
2. Exprimer  $u_n$  en fonction de  $n$ , où  $n$  est un entier naturel.
3. Selon ce modèle, combien d'entrées le directeur a-t-il comptabilisé en 2010? Arrondir le résultat à l'unité.
4. A l'aide de la calculatrice, déterminer au bout de combien d'années le nombre d'entrées dans ce cinéma aura été divisé par deux par rapport à celui de l'année d'ouverture du cinéma.

Le directeur d'un cinéma de centre-ville a vu le nombre d'entrées diminuer de 5% par an depuis l'ouverture en 2000, année au cours de laquelle il avait comptabilisé 200 000 entrées.

Pour tout entier naturel  $n$ , on modélise par  $u_n$  le nombre d'entrées dans ce cinéma l'année  $2000 + n$ . On définit ainsi la suite  $u$  sur  $\mathbb{N}$ . On a  $u_0 = 200000$

1. Quelle est la nature de la suite  $u$ ? Justifier et donner la valeur de la raison.
2. Exprimer  $u_n$  en fonction de  $n$ , où  $n$  est un entier naturel.
3. Selon ce modèle, combien d'entrées le directeur a-t-il comptabilisé en 2010? Arrondir le résultat à l'unité.
4. A l'aide de la calculatrice, déterminer au bout de combien d'années le nombre d'entrées dans ce cinéma aura été divisé par deux par rapport à celui de l'année d'ouverture du cinéma.

Le directeur d'un cinéma de centre-ville a vu le nombre d'entrées diminuer de 5% par an depuis l'ouverture en 2000, année au cours de laquelle il avait comptabilisé 200 000 entrées.

Pour tout entier naturel  $n$ , on modélise par  $u_n$  le nombre d'entrées dans ce cinéma l'année  $2000 + n$ . On définit ainsi la suite  $u$  sur  $\mathbb{N}$ . On a  $u_0 = 200000$

1. Quelle est la nature de la suite  $u$ ? Justifier et donner la valeur de la raison.
2. Exprimer  $u_n$  en fonction de  $n$ , où  $n$  est un entier naturel.
3. Selon ce modèle, combien d'entrées le directeur a-t-il comptabilisé en 2010? Arrondir le résultat à l'unité.
4. A l'aide de la calculatrice, déterminer au bout de combien d'années le nombre d'entrées dans ce cinéma aura été divisé par deux par rapport à celui de l'année d'ouverture du cinéma.

On se donne  $u$  la suite définie sur  $\mathbb{N}$  par  $u_n = 2 \times 3^n$ .

1. Calculer  $u_0$ ,  $u_1$  et  $u_2$ .
2. Émettre une hypothèse concernant la nature de la suite  $u$ .
3. Pour  $n \in \mathbb{N}$ , déterminer  $u_{n+1}$  en fonction de  $n$ .
4. Déterminer alors  $\frac{u_{n+1}}{u_n}$ .
5. Conclure quant à la nature de la suite  $u$ .

On se donne  $u$  la suite définie sur  $\mathbb{N}$  par  $u_n = 2 \times 3^n$ .

1. Calculer  $u_0$ ,  $u_1$  et  $u_2$ .
2. Émettre une hypothèse concernant la nature de la suite  $u$ .
3. Pour  $n \in \mathbb{N}$ , déterminer  $u_{n+1}$  en fonction de  $n$ .
4. Déterminer alors  $\frac{u_{n+1}}{u_n}$ .
5. Conclure quant à la nature de la suite  $u$ .

On se donne  $u$  la suite définie sur  $\mathbb{N}$  par  $u_n = 2 \times 3^n$ .

1. Calculer  $u_0$ ,  $u_1$  et  $u_2$ .
2. Émettre une hypothèse concernant la nature de la suite  $u$ .
3. Pour  $n \in \mathbb{N}$ , déterminer  $u_{n+1}$  en fonction de  $n$ .
4. Déterminer alors  $\frac{u_{n+1}}{u_n}$ .
5. Conclure quant à la nature de la suite  $u$ .

On se donne  $u$  la suite définie sur  $\mathbb{N}$  par  $u_n = 2 \times 3^n$ .

1. Calculer  $u_0$ ,  $u_1$  et  $u_2$ .
2. Émettre une hypothèse concernant la nature de la suite  $u$ .
3. Pour  $n \in \mathbb{N}$ , déterminer  $u_{n+1}$  en fonction de  $n$ .
4. Déterminer alors  $\frac{u_{n+1}}{u_n}$ .
5. Conclure quant à la nature de la suite  $u$ .

On se donne  $u$  la suite définie sur  $\mathbb{N}$  par  $u_n = 2 \times 3^n$ .

1. Calculer  $u_0$ ,  $u_1$  et  $u_2$ .
2. Émettre une hypothèse concernant la nature de la suite  $u$ .
3. Pour  $n \in \mathbb{N}$ , déterminer  $u_{n+1}$  en fonction de  $n$ .
4. Déterminer alors  $\frac{u_{n+1}}{u_n}$ .
5. Conclure quant à la nature de la suite  $u$ .

On se donne  $u$  la suite définie sur  $\mathbb{N}$  par  $u_n = 2 \times 3^n$ .

1. Calculer  $u_0$ ,  $u_1$  et  $u_2$ .
2. Émettre une hypothèse concernant la nature de la suite  $u$ .
3. Pour  $n \in \mathbb{N}$ , déterminer  $u_{n+1}$  en fonction de  $n$ .
4. Déterminer alors  $\frac{u_{n+1}}{u_n}$ .
5. Conclure quant à la nature de la suite  $u$ .

On se donne  $u$  la suite définie sur  $\mathbb{N}$  par  $u_n = 2 \times 3^n$ .

1. Calculer  $u_0$ ,  $u_1$  et  $u_2$ .
2. Émettre une hypothèse concernant la nature de la suite  $u$ .
3. Pour  $n \in \mathbb{N}$ , déterminer  $u_{n+1}$  en fonction de  $n$ .
4. Déterminer alors  $\frac{u_{n+1}}{u_n}$ .
5. Conclure quant à la nature de la suite  $u$ .

On se donne  $u$  la suite définie sur  $\mathbb{N}$  par  $u_n = 2 \times 3^n$ .

1. Calculer  $u_0$ ,  $u_1$  et  $u_2$ .
2. Émettre une hypothèse concernant la nature de la suite  $u$ .
3. Pour  $n \in \mathbb{N}$ , déterminer  $u_{n+1}$  en fonction de  $n$ .
4. Déterminer alors  $\frac{u_{n+1}}{u_n}$ .
5. Conclure quant à la nature de la suite  $u$ .