

40 minutes	Evaluation 1	15/09/2021 - TSpé 3
------------	---------------------	---------------------

Si vous pensez bloquer, continuez à tenter, mais surtout, rendez-moi vos essais que vous jugez infructueux. Si ça se trouve, vous n'étiez pas loin du résultat ; et c'est en voyant ce que vous avez fait que je pourrai vous aider.

Exercice 1

Soit (a_n) la suite définie pour $n \geq 0$ par $a_n = 5n - 8$

- Calculer a_3
- La suite (a_n) est-elle arithmétique? Géométrique? Justifier, et préciser la raison le cas échéant.
- Déterminer la somme $a_4 + a_5 + \dots + a_{36}$

Exercice 2

Soit (u_n) la suite définie pour $n \geq 0$ par : $\begin{cases} u_0 &= 4 \\ u_{n+1} &= 3u_n - 6 \end{cases}$ et (v_n) la suite définie pour $n \geq 0$ par $v_n = u_n - 3$

- Calculer u_3
- Montrer que la suite (v_n) est une suite géométrique, et en préciser le premier terme et la raison.
- En déduire une expression de v_n puis de u_n en fonction de n .

Exercice 3

Soit (w_n) la suite définie pour $n \geq 1$ par : $\begin{cases} w_1 &= \frac{1}{2} \\ w_{n+1} &= w_n + \frac{1}{(n+1)(n+2)} \end{cases}$

- D'eterminer les 4 premiers termes de la suite.
- Conjecturer une expression de w_n
- i* Si vous n'arrivez pas à trouver une conjecture, appelez-moi pour pouvoir faire la suite
- Démontrer votre conjecture à l'aide d'un raisonnement par récurrence.

40 minutes	Evaluation 1	15/09/2021 - TSpé 3
------------	---------------------	---------------------

Si vous pensez bloquer, continuez à tenter, mais surtout, rendez-moi vos essais que vous jugez infructueux. Si ça se trouve, vous n'étiez pas loin du résultat ; et c'est en voyant ce que vous avez fait que je pourrai vous aider.

Exercice 1

Soit (a_n) la suite définie pour $n \geq 0$ par $a_n = 5n - 5$

- Calculer a_3
- La suite (a_n) est-elle arithmétique? Géométrique? Justifier, et préciser la raison le cas échéant.
- Déterminer la somme $a_4 + a_5 + \dots + a_{37}$

Exercice 2

Soit (u_n) la suite définie pour $n \geq 0$ par : $\begin{cases} u_0 &= 4 \\ u_{n+1} &= 3u_n - 6 \end{cases}$ et (v_n) la suite définie pour $n \geq 0$ par $v_n = u_n - 3$

- Calculer u_3
- Montrer que la suite (v_n) est une suite géométrique, et en préciser le premier terme et la raison.
- En déduire une expression de v_n puis de u_n en fonction de n .

Exercice 3

Soit (w_n) la suite définie pour $n \geq 1$ par : $\begin{cases} w_1 &= \frac{1}{2} \\ w_{n+1} &= w_n + \frac{1}{(n+1)(n+2)} \end{cases}$

- D'eterminer les 4 premiers termes de la suite.
- Conjecturer une expression de w_n
- i* Si vous n'arrivez pas à trouver une conjecture, appelez-moi pour pouvoir faire la suite
- Démontrer votre conjecture à l'aide d'un raisonnement par récurrence.

40 minutes	Evaluation 1	15/09/2021 - TSpé 3
------------	---------------------	---------------------

Si vous pensez bloquer, continuez à tenter, mais surtout, rendez-moi vos essais que vous jugez infructueux. Si ça se trouve, vous n'étiez pas loin du résultat ; et c'est en voyant ce que vous avez fait que je pourrai vous aider.

Exercice 1

Soit (a_n) la suite définie pour $n \geq 0$ par $a_n = 5n - 7$

- Calculer a_3
- La suite (a_n) est-elle arithmétique? Géométrique? Justifier, et préciser la raison le cas échéant.
- Déterminer la somme $a_4 + a_5 + \dots + a_{32}$

Exercice 2

Soit (u_n) la suite définie pour $n \geq 0$ par : $\begin{cases} u_0 &= 4 \\ u_{n+1} &= 3u_n - 6 \end{cases}$ et (v_n) la suite définie pour $n \geq 0$ par $v_n = u_n - 3$

- Calculer u_3
- Montrer que la suite (v_n) est une suite géométrique, et en préciser le premier terme et la raison.
- En déduire une expression de v_n puis de u_n en fonction de n .

Exercice 3

Soit (w_n) la suite définie pour $n \geq 1$ par : $\begin{cases} w_1 &= \frac{1}{2} \\ w_{n+1} &= w_n + \frac{1}{(n+1)(n+2)} \end{cases}$

- Déterminer les 4 premiers termes de la suite.
- Conjecturer une expression de w_n
- i* Si vous n'arrivez pas à trouver une conjecture, appelez-moi pour pouvoir faire la suite
- Démontrer votre conjecture à l'aide d'un raisonnement par récurrence.

40 minutes	Evaluation 1	15/09/2021 - TSpé 3
------------	---------------------	---------------------

Si vous pensez bloquer, continuez à tenter, mais surtout, rendez-moi vos essais que vous jugez infructueux. Si ça se trouve, vous n'étiez pas loin du résultat ; et c'est en voyant ce que vous avez fait que je pourrai vous aider.

Exercice 1

Soit (a_n) la suite définie pour $n \geq 0$ par $a_n = 5n - 4$

- Calculer a_3
- La suite (a_n) est-elle arithmétique? Géométrique? Justifier, et préciser la raison le cas échéant.
- Déterminer la somme $a_4 + a_5 + \dots + a_{32}$

Exercice 2

Soit (u_n) la suite définie pour $n \geq 0$ par : $\begin{cases} u_0 &= 4 \\ u_{n+1} &= 3u_n - 6 \end{cases}$ et (v_n) la suite définie pour $n \geq 0$ par $v_n = u_n - 3$

- Calculer u_3
- Montrer que la suite (v_n) est une suite géométrique, et en préciser le premier terme et la raison.
- En déduire une expression de v_n puis de u_n en fonction de n .

Exercice 3

Soit (w_n) la suite définie pour $n \geq 1$ par : $\begin{cases} w_1 &= \frac{1}{2} \\ w_{n+1} &= w_n + \frac{1}{(n+1)(n+2)} \end{cases}$

- Déterminer les 4 premiers termes de la suite.
- Conjecturer une expression de w_n
- i* Si vous n'arrivez pas à trouver une conjecture, appelez-moi pour pouvoir faire la suite
- Démontrer votre conjecture à l'aide d'un raisonnement par récurrence.

40 minutes	Evaluation 1	15/09/2021 - TSpé 3
------------	---------------------	---------------------

Si vous pensez bloquer, continuez à tenter, mais surtout, rendez-moi vos essais que vous jugez infructueux. Si ça se trouve, vous n'étiez pas loin du résultat ; et c'est en voyant ce que vous avez fait que je pourrai vous aider.

Exercice 1

Soit (a_n) la suite définie pour $n \geq 0$ par $a_n = 5n - 9$

- Calculer a_3
- La suite (a_n) est-elle arithmétique? Géométrique? Justifier, et préciser la raison le cas échéant.
- Déterminer la somme $a_4 + a_5 + \dots + a_{37}$

Exercice 2

Soit (u_n) la suite définie pour $n \geq 0$ par : $\begin{cases} u_0 &= 4 \\ u_{n+1} &= 3u_n - 6 \end{cases}$ et (v_n) la suite définie pour $n \geq 0$ par $v_n = u_n - 3$

- Calculer u_3
- Montrer que la suite (v_n) est une suite géométrique, et en préciser le premier terme et la raison.
- En déduire une expression de v_n puis de u_n en fonction de n .

Exercice 3

Soit (w_n) la suite définie pour $n \geq 1$ par : $\begin{cases} w_1 &= \frac{1}{2} \\ w_{n+1} &= w_n + \frac{1}{(n+1)(n+2)} \end{cases}$

- D'eterminer les 4 premiers termes de la suite.
- Conjecturer une expression de w_n
- i* Si vous n'arrivez pas à trouver une conjecture, appelez-moi pour pouvoir faire la suite
- Démontrer votre conjecture à l'aide d'un raisonnement par récurrence.

40 minutes	Evaluation 1	15/09/2021 - TSpé 3
------------	---------------------	---------------------

Si vous pensez bloquer, continuez à tenter, mais surtout, rendez-moi vos essais que vous jugez infructueux. Si ça se trouve, vous n'étiez pas loin du résultat ; et c'est en voyant ce que vous avez fait que je pourrai vous aider.

Exercice 1

Soit (a_n) la suite définie pour $n \geq 0$ par $a_n = 5n - 9$

- Calculer a_3
- La suite (a_n) est-elle arithmétique? Géométrique? Justifier, et préciser la raison le cas échéant.
- Déterminer la somme $a_4 + a_5 + \dots + a_{33}$

Exercice 2

Soit (u_n) la suite définie pour $n \geq 0$ par : $\begin{cases} u_0 &= 4 \\ u_{n+1} &= 3u_n - 6 \end{cases}$ et (v_n) la suite définie pour $n \geq 0$ par $v_n = u_n - 3$

- Calculer u_3
- Montrer que la suite (v_n) est une suite géométrique, et en préciser le premier terme et la raison.
- En déduire une expression de v_n puis de u_n en fonction de n .

Exercice 3

Soit (w_n) la suite définie pour $n \geq 1$ par : $\begin{cases} w_1 &= \frac{1}{2} \\ w_{n+1} &= w_n + \frac{1}{(n+1)(n+2)} \end{cases}$

- D'eterminer les 4 premiers termes de la suite.
- Conjecturer une expression de w_n
- i* Si vous n'arrivez pas à trouver une conjecture, appelez-moi pour pouvoir faire la suite
- Démontrer votre conjecture à l'aide d'un raisonnement par récurrence.

40 minutes	Evaluation 1	15/09/2021 - TSpé 3
------------	---------------------	---------------------

Si vous pensez bloquer, continuez à tenter, mais surtout, rendez-moi vos essais que vous jugez infructueux. Si ça se trouve, vous n'étiez pas loin du résultat ; et c'est en voyant ce que vous avez fait que je pourrai vous aider.

Exercice 1

Soit (a_n) la suite définie pour $n \geq 0$ par $a_n = 5n - 7$

- Calculer a_3
- La suite (a_n) est-elle arithmétique? Géométrique? Justifier, et préciser la raison le cas échéant.
- Déterminer la somme $a_4 + a_5 + \dots + a_{37}$

Exercice 2

Soit (u_n) la suite définie pour $n \geq 0$ par : $\begin{cases} u_0 &= 4 \\ u_{n+1} &= 3u_n - 6 \end{cases}$ et (v_n) la suite définie pour $n \geq 0$ par $v_n = u_n - 3$

- Calculer u_3
- Montrer que la suite (v_n) est une suite géométrique, et en préciser le premier terme et la raison.
- En déduire une expression de v_n puis de u_n en fonction de n .

Exercice 3

Soit (w_n) la suite définie pour $n \geq 1$ par : $\begin{cases} w_1 &= \frac{1}{2} \\ w_{n+1} &= w_n + \frac{1}{(n+1)(n+2)} \end{cases}$

- D'eterminer les 4 premiers termes de la suite.
- Conjecturer une expression de w_n
- i* Si vous n'arrivez pas à trouver une conjecture, appelez-moi pour pouvoir faire la suite
- Démontrer votre conjecture à l'aide d'un raisonnement par récurrence.

40 minutes	Evaluation 1	15/09/2021 - TSpé 3
------------	---------------------	---------------------

Si vous pensez bloquer, continuez à tenter, mais surtout, rendez-moi vos essais que vous jugez infructueux. Si ça se trouve, vous n'étiez pas loin du résultat ; et c'est en voyant ce que vous avez fait que je pourrai vous aider.

Exercice 1

Soit (a_n) la suite définie pour $n \geq 0$ par $a_n = 5n - 7$

- Calculer a_3
- La suite (a_n) est-elle arithmétique? Géométrique? Justifier, et préciser la raison le cas échéant.
- Déterminer la somme $a_4 + a_5 + \dots + a_{35}$

Exercice 2

Soit (u_n) la suite définie pour $n \geq 0$ par : $\begin{cases} u_0 &= 4 \\ u_{n+1} &= 3u_n - 6 \end{cases}$ et (v_n) la suite définie pour $n \geq 0$ par $v_n = u_n - 3$

- Calculer u_3
- Montrer que la suite (v_n) est une suite géométrique, et en préciser le premier terme et la raison.
- En déduire une expression de v_n puis de u_n en fonction de n .

Exercice 3

Soit (w_n) la suite définie pour $n \geq 1$ par : $\begin{cases} w_1 &= \frac{1}{2} \\ w_{n+1} &= w_n + \frac{1}{(n+1)(n+2)} \end{cases}$

- D'eterminer les 4 premiers termes de la suite.
- Conjecturer une expression de w_n
- i* Si vous n'arrivez pas à trouver une conjecture, appelez-moi pour pouvoir faire la suite
- Démontrer votre conjecture à l'aide d'un raisonnement par récurrence.

40 minutes	Evaluation 1	15/09/2021 - TSpé 3
------------	---------------------	---------------------

Si vous pensez bloquer, continuez à tenter, mais surtout, rendez-moi vos essais que vous jugez infructueux. Si ça se trouve, vous n'étiez pas loin du résultat ; et c'est en voyant ce que vous avez fait que je pourrai vous aider.

Exercice 1

Soit (a_n) la suite définie pour $n \geq 0$ par $a_n = 5n - 5$

- Calculer a_3
- La suite (a_n) est-elle arithmétique? Géométrique? Justifier, et préciser la raison le cas échéant.
- Déterminer la somme $a_4 + a_5 + \dots + a_{38}$

Exercice 2

Soit (u_n) la suite définie pour $n \geq 0$ par : $\begin{cases} u_0 &= 4 \\ u_{n+1} &= 3u_n - 6 \end{cases}$ et (v_n) la suite définie pour $n \geq 0$ par $v_n = u_n - 3$

- Calculer u_3
- Montrer que la suite (v_n) est une suite géométrique, et en préciser le premier terme et la raison.
- En déduire une expression de v_n puis de u_n en fonction de n .

Exercice 3

Soit (w_n) la suite définie pour $n \geq 1$ par : $\begin{cases} w_1 &= \frac{1}{2} \\ w_{n+1} &= w_n + \frac{1}{(n+1)(n+2)} \end{cases}$

- D'eterminer les 4 premiers termes de la suite.
- Conjecturer une expression de w_n
- i* Si vous n'arrivez pas à trouver une conjecture, appelez-moi pour pouvoir faire la suite
- Démontrer votre conjecture à l'aide d'un raisonnement par récurrence.

40 minutes	Evaluation 1	15/09/2021 - TSpé 3
------------	---------------------	---------------------

Si vous pensez bloquer, continuez à tenter, mais surtout, rendez-moi vos essais que vous jugez infructueux. Si ça se trouve, vous n'étiez pas loin du résultat ; et c'est en voyant ce que vous avez fait que je pourrai vous aider.

Exercice 1

Soit (a_n) la suite définie pour $n \geq 0$ par $a_n = 5n - 9$

- Calculer a_3
- La suite (a_n) est-elle arithmétique? Géométrique? Justifier, et préciser la raison le cas échéant.
- Déterminer la somme $a_4 + a_5 + \dots + a_{37}$

Exercice 2

Soit (u_n) la suite définie pour $n \geq 0$ par : $\begin{cases} u_0 &= 4 \\ u_{n+1} &= 3u_n - 6 \end{cases}$ et (v_n) la suite définie pour $n \geq 0$ par $v_n = u_n - 3$

- Calculer u_3
- Montrer que la suite (v_n) est une suite géométrique, et en préciser le premier terme et la raison.
- En déduire une expression de v_n puis de u_n en fonction de n .

Exercice 3

Soit (w_n) la suite définie pour $n \geq 1$ par : $\begin{cases} w_1 &= \frac{1}{2} \\ w_{n+1} &= w_n + \frac{1}{(n+1)(n+2)} \end{cases}$

- D'eterminer les 4 premiers termes de la suite.
- Conjecturer une expression de w_n
- i* Si vous n'arrivez pas à trouver une conjecture, appelez-moi pour pouvoir faire la suite
- Démontrer votre conjecture à l'aide d'un raisonnement par récurrence.

40 minutes	Evaluation 1	15/09/2021 - TSpé 3
------------	---------------------	---------------------

Si vous pensez bloquer, continuez à tenter, mais surtout, rendez-moi vos essais que vous jugez infructueux. Si ça se trouve, vous n'étiez pas loin du résultat ; et c'est en voyant ce que vous avez fait que je pourrai vous aider.

Exercice 1

Soit (a_n) la suite définie pour $n \geq 0$ par $a_n = 5n - 5$

- Calculer a_3
- La suite (a_n) est-elle arithmétique? Géométrique? Justifier, et préciser la raison le cas échéant.
- Déterminer la somme $a_4 + a_5 + \dots + a_{38}$

Exercice 2

Soit (u_n) la suite définie pour $n \geq 0$ par : $\begin{cases} u_0 &= 4 \\ u_{n+1} &= 3u_n - 6 \end{cases}$ et (v_n) la suite définie pour $n \geq 0$ par $v_n = u_n - 3$

- Calculer u_3
- Montrer que la suite (v_n) est une suite géométrique, et en préciser le premier terme et la raison.
- En déduire une expression de v_n puis de u_n en fonction de n .

Exercice 3

Soit (w_n) la suite définie pour $n \geq 1$ par : $\begin{cases} w_1 &= \frac{1}{2} \\ w_{n+1} &= w_n + \frac{1}{(n+1)(n+2)} \end{cases}$

- D'eterminer les 4 premiers termes de la suite.
- Conjecturer une expression de w_n
- i* Si vous n'arrivez pas à trouver une conjecture, appelez-moi pour pouvoir faire la suite
- Démontrer votre conjecture à l'aide d'un raisonnement par récurrence.

40 minutes	Evaluation 1	15/09/2021 - TSpé 3
------------	---------------------	---------------------

Si vous pensez bloquer, continuez à tenter, mais surtout, rendez-moi vos essais que vous jugez infructueux. Si ça se trouve, vous n'étiez pas loin du résultat ; et c'est en voyant ce que vous avez fait que je pourrai vous aider.

Exercice 1

Soit (a_n) la suite définie pour $n \geq 0$ par $a_n = 5n - 3$

- Calculer a_3
- La suite (a_n) est-elle arithmétique? Géométrique? Justifier, et préciser la raison le cas échéant.
- Déterminer la somme $a_4 + a_5 + \dots + a_{38}$

Exercice 2

Soit (u_n) la suite définie pour $n \geq 0$ par : $\begin{cases} u_0 &= 4 \\ u_{n+1} &= 3u_n - 6 \end{cases}$ et (v_n) la suite définie pour $n \geq 0$ par $v_n = u_n - 3$

- Calculer u_3
- Montrer que la suite (v_n) est une suite géométrique, et en préciser le premier terme et la raison.
- En déduire une expression de v_n puis de u_n en fonction de n .

Exercice 3

Soit (w_n) la suite définie pour $n \geq 1$ par : $\begin{cases} w_1 &= \frac{1}{2} \\ w_{n+1} &= w_n + \frac{1}{(n+1)(n+2)} \end{cases}$

- D'eterminer les 4 premiers termes de la suite.
- Conjecturer une expression de w_n
- i* Si vous n'arrivez pas à trouver une conjecture, appelez-moi pour pouvoir faire la suite
- Démontrer votre conjecture à l'aide d'un raisonnement par récurrence.

40 minutes	Evaluation 1	15/09/2021 - TSpé 3
------------	---------------------	---------------------

Si vous pensez bloquer, continuez à tenter, mais surtout, rendez-moi vos essais que vous jugez infructueux. Si ça se trouve, vous n'étiez pas loin du résultat ; et c'est en voyant ce que vous avez fait que je pourrai vous aider.

Exercice 1

Soit (a_n) la suite définie pour $n \geq 0$ par $a_n = 5n - 2$

- Calculer a_3
- La suite (a_n) est-elle arithmétique? Géométrique? Justifier, et préciser la raison le cas échéant.
- Déterminer la somme $a_4 + a_5 + \dots + a_{37}$

Exercice 2

Soit (u_n) la suite définie pour $n \geq 0$ par : $\begin{cases} u_0 &= 4 \\ u_{n+1} &= 3u_n - 6 \end{cases}$ et (v_n) la suite définie pour $n \geq 0$ par $v_n = u_n - 3$

- Calculer u_3
- Montrer que la suite (v_n) est une suite géométrique, et en préciser le premier terme et la raison.
- En déduire une expression de v_n puis de u_n en fonction de n .

Exercice 3

Soit (w_n) la suite définie pour $n \geq 1$ par : $\begin{cases} w_1 &= \frac{1}{2} \\ w_{n+1} &= w_n + \frac{1}{(n+1)(n+2)} \end{cases}$

- D'eterminer les 4 premiers termes de la suite.
- Conjecturer une expression de w_n
- i* Si vous n'arrivez pas à trouver une conjecture, appelez-moi pour pouvoir faire la suite
- Démontrer votre conjecture à l'aide d'un raisonnement par récurrence.

40 minutes	Evaluation 1	15/09/2021 - TSpé 3
------------	---------------------	---------------------

Si vous pensez bloquer, continuez à tenter, mais surtout, rendez-moi vos essais que vous jugez infructueux. Si ça se trouve, vous n'étiez pas loin du résultat ; et c'est en voyant ce que vous avez fait que je pourrai vous aider.

Exercice 1

Soit (a_n) la suite définie pour $n \geq 0$ par $a_n = 5n - 9$

- Calculer a_3
- La suite (a_n) est-elle arithmétique? Géométrique? Justifier, et préciser la raison le cas échéant.
- Déterminer la somme $a_4 + a_5 + \dots + a_{37}$

Exercice 2

Soit (u_n) la suite définie pour $n \geq 0$ par : $\begin{cases} u_0 &= 4 \\ u_{n+1} &= 3u_n - 6 \end{cases}$ et (v_n) la suite définie pour $n \geq 0$ par $v_n = u_n - 3$

- Calculer u_3
- Montrer que la suite (v_n) est une suite géométrique, et en préciser le premier terme et la raison.
- En déduire une expression de v_n puis de u_n en fonction de n .

Exercice 3

Soit (w_n) la suite définie pour $n \geq 1$ par : $\begin{cases} w_1 &= \frac{1}{2} \\ w_{n+1} &= w_n + \frac{1}{(n+1)(n+2)} \end{cases}$

- D'eterminer les 4 premiers termes de la suite.
- Conjecturer une expression de w_n
- i* Si vous n'arrivez pas à trouver une conjecture, appelez-moi pour pouvoir faire la suite
- Démontrer votre conjecture à l'aide d'un raisonnement par récurrence.

40 minutes	Evaluation 1	15/09/2021 - TSpé 3
------------	---------------------	---------------------

Si vous pensez bloquer, continuez à tenter, mais surtout, rendez-moi vos essais que vous jugez infructueux. Si ça se trouve, vous n'étiez pas loin du résultat ; et c'est en voyant ce que vous avez fait que je pourrai vous aider.

Exercice 1

Soit (a_n) la suite définie pour $n \geq 0$ par $a_n = 5n - 7$

- Calculer a_3
- La suite (a_n) est-elle arithmétique? Géométrique? Justifier, et préciser la raison le cas échéant.
- Déterminer la somme $a_4 + a_5 + \dots + a_{33}$

Exercice 2

Soit (u_n) la suite définie pour $n \geq 0$ par : $\begin{cases} u_0 &= 4 \\ u_{n+1} &= 3u_n - 6 \end{cases}$ et (v_n) la suite définie pour $n \geq 0$ par $v_n = u_n - 3$

- Calculer u_3
- Montrer que la suite (v_n) est une suite géométrique, et en préciser le premier terme et la raison.
- En déduire une expression de v_n puis de u_n en fonction de n .

Exercice 3

Soit (w_n) la suite définie pour $n \geq 1$ par : $\begin{cases} w_1 &= \frac{1}{2} \\ w_{n+1} &= w_n + \frac{1}{(n+1)(n+2)} \end{cases}$

- D'eterminer les 4 premiers termes de la suite.
- Conjecturer une expression de w_n
- i* Si vous n'arrivez pas à trouver une conjecture, appelez-moi pour pouvoir faire la suite
- Démontrer votre conjecture à l'aide d'un raisonnement par récurrence.

40 minutes	Evaluation 1	15/09/2021 - TSpé 3
------------	---------------------	---------------------

Si vous pensez bloquer, continuez à tenter, mais surtout, rendez-moi vos essais que vous jugez infructueux. Si ça se trouve, vous n'étiez pas loin du résultat ; et c'est en voyant ce que vous avez fait que je pourrai vous aider.

Exercice 1

Soit (a_n) la suite définie pour $n \geq 0$ par $a_n = 5n - 5$

- Calculer a_3
- La suite (a_n) est-elle arithmétique? Géométrique? Justifier, et préciser la raison le cas échéant.
- Déterminer la somme $a_4 + a_5 + \dots + a_{32}$

Exercice 2

Soit (u_n) la suite définie pour $n \geq 0$ par : $\begin{cases} u_0 &= 4 \\ u_{n+1} &= 3u_n - 6 \end{cases}$ et (v_n) la suite définie pour $n \geq 0$ par $v_n = u_n - 3$

- Calculer u_3
- Montrer que la suite (v_n) est une suite géométrique, et en préciser le premier terme et la raison.
- En déduire une expression de v_n puis de u_n en fonction de n .

Exercice 3

Soit (w_n) la suite définie pour $n \geq 1$ par : $\begin{cases} w_1 &= \frac{1}{2} \\ w_{n+1} &= w_n + \frac{1}{(n+1)(n+2)} \end{cases}$

- D'eterminer les 4 premiers termes de la suite.
- Conjecturer une expression de w_n
- i* Si vous n'arrivez pas à trouver une conjecture, appelez-moi pour pouvoir faire la suite
- Démontrer votre conjecture à l'aide d'un raisonnement par récurrence.

40 minutes	Evaluation 1	15/09/2021 - TSpé 3
------------	---------------------	---------------------

Si vous pensez bloquer, continuez à tenter, mais surtout, rendez-moi vos essais que vous jugez infructueux. Si ça se trouve, vous n'étiez pas loin du résultat ; et c'est en voyant ce que vous avez fait que je pourrai vous aider.

Exercice 1

Soit (a_n) la suite définie pour $n \geq 0$ par $a_n = 5n - 8$

- Calculer a_3
- La suite (a_n) est-elle arithmétique? Géométrique? Justifier, et préciser la raison le cas échéant.
- Déterminer la somme $a_4 + a_5 + \dots + a_{37}$

Exercice 2

Soit (u_n) la suite définie pour $n \geq 0$ par : $\begin{cases} u_0 &= 4 \\ u_{n+1} &= 3u_n - 6 \end{cases}$ et (v_n) la suite définie pour $n \geq 0$ par $v_n = u_n - 3$

- Calculer u_3
- Montrer que la suite (v_n) est une suite géométrique, et en préciser le premier terme et la raison.
- En déduire une expression de v_n puis de u_n en fonction de n .

Exercice 3

Soit (w_n) la suite définie pour $n \geq 1$ par : $\begin{cases} w_1 &= \frac{1}{2} \\ w_{n+1} &= w_n + \frac{1}{(n+1)(n+2)} \end{cases}$

- D'eterminer les 4 premiers termes de la suite.
- Conjecturer une expression de w_n
- i* Si vous n'arrivez pas à trouver une conjecture, appelez-moi pour pouvoir faire la suite
- Démontrer votre conjecture à l'aide d'un raisonnement par récurrence.

40 minutes	Evaluation 1	15/09/2021 - TSpé 3
------------	---------------------	---------------------

Si vous pensez bloquer, continuez à tenter, mais surtout, rendez-moi vos essais que vous jugez infructueux. Si ça se trouve, vous n'étiez pas loin du résultat ; et c'est en voyant ce que vous avez fait que je pourrai vous aider.

Exercice 1

Soit (a_n) la suite définie pour $n \geq 0$ par $a_n = 5n - 5$

- Calculer a_3
- La suite (a_n) est-elle arithmétique? Géométrique? Justifier, et préciser la raison le cas échéant.
- Déterminer la somme $a_4 + a_5 + \dots + a_{32}$

Exercice 2

Soit (u_n) la suite définie pour $n \geq 0$ par : $\begin{cases} u_0 &= 4 \\ u_{n+1} &= 3u_n - 6 \end{cases}$ et (v_n) la suite définie pour $n \geq 0$ par $v_n = u_n - 3$

- Calculer u_3
- Montrer que la suite (v_n) est une suite géométrique, et en préciser le premier terme et la raison.
- En déduire une expression de v_n puis de u_n en fonction de n .

Exercice 3

Soit (w_n) la suite définie pour $n \geq 1$ par : $\begin{cases} w_1 &= \frac{1}{2} \\ w_{n+1} &= w_n + \frac{1}{(n+1)(n+2)} \end{cases}$

- D'eterminer les 4 premiers termes de la suite.
- Conjecturer une expression de w_n
- i* Si vous n'arrivez pas à trouver une conjecture, appelez-moi pour pouvoir faire la suite
- Démontrer votre conjecture à l'aide d'un raisonnement par récurrence.

40 minutes	Evaluation 1	15/09/2021 - TSpé 3
------------	---------------------	---------------------

Si vous pensez bloquer, continuez à tenter, mais surtout, rendez-moi vos essais que vous jugez infructueux. Si ça se trouve, vous n'étiez pas loin du résultat ; et c'est en voyant ce que vous avez fait que je pourrai vous aider.

Exercice 1

Soit (a_n) la suite définie pour $n \geq 0$ par $a_n = 5n - 8$

- Calculer a_3
- La suite (a_n) est-elle arithmétique? Géométrique? Justifier, et préciser la raison le cas échéant.
- Déterminer la somme $a_4 + a_5 + \dots + a_{35}$

Exercice 2

Soit (u_n) la suite définie pour $n \geq 0$ par : $\begin{cases} u_0 &= 4 \\ u_{n+1} &= 3u_n - 6 \end{cases}$ et (v_n) la suite définie pour $n \geq 0$ par $v_n = u_n - 3$

- Calculer u_3
- Montrer que la suite (v_n) est une suite géométrique, et en préciser le premier terme et la raison.
- En déduire une expression de v_n puis de u_n en fonction de n .

Exercice 3

Soit (w_n) la suite définie pour $n \geq 1$ par : $\begin{cases} w_1 &= \frac{1}{2} \\ w_{n+1} &= w_n + \frac{1}{(n+1)(n+2)} \end{cases}$

- D'eterminer les 4 premiers termes de la suite.
- Conjecturer une expression de w_n
- i* Si vous n'arrivez pas à trouver une conjecture, appelez-moi pour pouvoir faire la suite
- Démontrer votre conjecture à l'aide d'un raisonnement par récurrence.

40 minutes	Evaluation 1	15/09/2021 - TSpé 3
------------	---------------------	---------------------

Si vous pensez bloquer, continuez à tenter, mais surtout, rendez-moi vos essais que vous jugez infructueux. Si ça se trouve, vous n'étiez pas loin du résultat ; et c'est en voyant ce que vous avez fait que je pourrai vous aider.

Exercice 1

Soit (a_n) la suite définie pour $n \geq 0$ par $a_n = 5n - 9$

- Calculer a_3
- La suite (a_n) est-elle arithmétique? Géométrique? Justifier, et préciser la raison le cas échéant.
- Déterminer la somme $a_4 + a_5 + \dots + a_{33}$

Exercice 2

Soit (u_n) la suite définie pour $n \geq 0$ par : $\begin{cases} u_0 &= 4 \\ u_{n+1} &= 3u_n - 6 \end{cases}$ et (v_n) la suite définie pour $n \geq 0$ par $v_n = u_n - 3$

- Calculer u_3
- Montrer que la suite (v_n) est une suite géométrique, et en préciser le premier terme et la raison.
- En déduire une expression de v_n puis de u_n en fonction de n .

Exercice 3

Soit (w_n) la suite définie pour $n \geq 1$ par : $\begin{cases} w_1 &= \frac{1}{2} \\ w_{n+1} &= w_n + \frac{1}{(n+1)(n+2)} \end{cases}$

- D'eterminer les 4 premiers termes de la suite.
- Conjecturer une expression de w_n
- i* Si vous n'arrivez pas à trouver une conjecture, appelez-moi pour pouvoir faire la suite
- Démontrer votre conjecture à l'aide d'un raisonnement par récurrence.

40 minutes	Evaluation 1	15/09/2021 - TSpé 3
------------	---------------------	---------------------

Si vous pensez bloquer, continuez à tenter, mais surtout, rendez-moi vos essais que vous jugez infructueux. Si ça se trouve, vous n'étiez pas loin du résultat ; et c'est en voyant ce que vous avez fait que je pourrai vous aider.

Exercice 1

Soit (a_n) la suite définie pour $n \geq 0$ par $a_n = 5n - 8$

- Calculer a_3
- La suite (a_n) est-elle arithmétique? Géométrique? Justifier, et préciser la raison le cas échéant.
- Déterminer la somme $a_4 + a_5 + \dots + a_{39}$

Exercice 2

Soit (u_n) la suite définie pour $n \geq 0$ par : $\begin{cases} u_0 &= 4 \\ u_{n+1} &= 3u_n - 6 \end{cases}$ et (v_n) la suite définie pour $n \geq 0$ par $v_n = u_n - 3$

- Calculer u_3
- Montrer que la suite (v_n) est une suite géométrique, et en préciser le premier terme et la raison.
- En déduire une expression de v_n puis de u_n en fonction de n .

Exercice 3

Soit (w_n) la suite définie pour $n \geq 1$ par : $\begin{cases} w_1 &= \frac{1}{2} \\ w_{n+1} &= w_n + \frac{1}{(n+1)(n+2)} \end{cases}$

- Déterminer les 4 premiers termes de la suite.
- Conjecturer une expression de w_n
- i* Si vous n'arrivez pas à trouver une conjecture, appelez-moi pour pouvoir faire la suite
- Démontrer votre conjecture à l'aide d'un raisonnement par récurrence.

40 minutes	Evaluation 1	15/09/2021 - TSpé 3
------------	---------------------	---------------------

Si vous pensez bloquer, continuez à tenter, mais surtout, rendez-moi vos essais que vous jugez infructueux. Si ça se trouve, vous n'étiez pas loin du résultat ; et c'est en voyant ce que vous avez fait que je pourrai vous aider.

Exercice 1

Soit (a_n) la suite définie pour $n \geq 0$ par $a_n = 5n - 6$

- Calculer a_3
- La suite (a_n) est-elle arithmétique? Géométrique? Justifier, et préciser la raison le cas échéant.
- Déterminer la somme $a_4 + a_5 + \dots + a_{38}$

Exercice 2

Soit (u_n) la suite définie pour $n \geq 0$ par : $\begin{cases} u_0 &= 4 \\ u_{n+1} &= 3u_n - 6 \end{cases}$ et (v_n) la suite définie pour $n \geq 0$ par $v_n = u_n - 3$

- Calculer u_3
- Montrer que la suite (v_n) est une suite géométrique, et en préciser le premier terme et la raison.
- En déduire une expression de v_n puis de u_n en fonction de n .

Exercice 3

Soit (w_n) la suite définie pour $n \geq 1$ par : $\begin{cases} w_1 &= \frac{1}{2} \\ w_{n+1} &= w_n + \frac{1}{(n+1)(n+2)} \end{cases}$

- Déterminer les 4 premiers termes de la suite.
- Conjecturer une expression de w_n
- i* Si vous n'arrivez pas à trouver une conjecture, appelez-moi pour pouvoir faire la suite
- Démontrer votre conjecture à l'aide d'un raisonnement par récurrence.

40 minutes	Evaluation 1	15/09/2021 - TSpé 3
------------	---------------------	---------------------

Si vous pensez bloquer, continuez à tenter, mais surtout, rendez-moi vos essais que vous jugez infructueux. Si ça se trouve, vous n'étiez pas loin du résultat ; et c'est en voyant ce que vous avez fait que je pourrai vous aider.

Exercice 1

Soit (a_n) la suite définie pour $n \geq 0$ par $a_n = 5n - 9$

- Calculer a_3
- La suite (a_n) est-elle arithmétique? Géométrique? Justifier, et préciser la raison le cas échéant.
- Déterminer la somme $a_4 + a_5 + \dots + a_{32}$

Exercice 2

Soit (u_n) la suite définie pour $n \geq 0$ par : $\begin{cases} u_0 &= 4 \\ u_{n+1} &= 3u_n - 6 \end{cases}$ et (v_n) la suite définie pour $n \geq 0$ par $v_n = u_n - 3$

- Calculer u_3
- Montrer que la suite (v_n) est une suite géométrique, et en préciser le premier terme et la raison.
- En déduire une expression de v_n puis de u_n en fonction de n .

Exercice 3

Soit (w_n) la suite définie pour $n \geq 1$ par : $\begin{cases} w_1 &= \frac{1}{2} \\ w_{n+1} &= w_n + \frac{1}{(n+1)(n+2)} \end{cases}$

- D'eterminer les 4 premiers termes de la suite.
- Conjecturer une expression de w_n
- i* Si vous n'arrivez pas à trouver une conjecture, appelez-moi pour pouvoir faire la suite
- Démontrer votre conjecture à l'aide d'un raisonnement par récurrence.

40 minutes	Evaluation 1	15/09/2021 - TSpé 3
------------	---------------------	---------------------

Si vous pensez bloquer, continuez à tenter, mais surtout, rendez-moi vos essais que vous jugez infructueux. Si ça se trouve, vous n'étiez pas loin du résultat ; et c'est en voyant ce que vous avez fait que je pourrai vous aider.

Exercice 1

Soit (a_n) la suite définie pour $n \geq 0$ par $a_n = 5n - 9$

- Calculer a_3
- La suite (a_n) est-elle arithmétique? Géométrique? Justifier, et préciser la raison le cas échéant.
- Déterminer la somme $a_4 + a_5 + \dots + a_{36}$

Exercice 2

Soit (u_n) la suite définie pour $n \geq 0$ par : $\begin{cases} u_0 &= 4 \\ u_{n+1} &= 3u_n - 6 \end{cases}$ et (v_n) la suite définie pour $n \geq 0$ par $v_n = u_n - 3$

- Calculer u_3
- Montrer que la suite (v_n) est une suite géométrique, et en préciser le premier terme et la raison.
- En déduire une expression de v_n puis de u_n en fonction de n .

Exercice 3

Soit (w_n) la suite définie pour $n \geq 1$ par : $\begin{cases} w_1 &= \frac{1}{2} \\ w_{n+1} &= w_n + \frac{1}{(n+1)(n+2)} \end{cases}$

- D'eterminer les 4 premiers termes de la suite.
- Conjecturer une expression de w_n
- i* Si vous n'arrivez pas à trouver une conjecture, appelez-moi pour pouvoir faire la suite
- Démontrer votre conjecture à l'aide d'un raisonnement par récurrence.