

EVALUATION DE FIN DE PARCOURS

Exercice 1

On considère la suite (u_n) définie par les premiers termes : 15 ; 22 ; 29 ; 36 ; 43.

1. Montrer que cette suite est arithmétique.
2. Préciser son premier terme u_1 et sa raison r .
3. La suite est-elle croissante ou décroissante ? Justifier.

Exercice 2

Pour une expédition dans la **Cordillère Huayhuash**, un responsable logistique prévoit une réserve d'eau. Au matin du 1er jour, la réserve est de **200 litres** ($u_1=200$). Chaque jour, l'équipe consomme **15 litres**.

1. Calculer la quantité d'eau restante au début du 2ème jour (u_2) et du 3ème jour (u_3).
2. Exprimer u_{n+1} en fonction de u_n .
3. On utilise la formule : $u_n = u_1 + (n-1)r$. Calculer la quantité d'eau restante au début du **10ème jour**.
4. L'expédition dure 12 jours. Restera-t-il assez d'eau pour le dernier jour ? Justifier.

Exercice 3

Le graphique suivant représente l'altitude atteinte par un trekker (en mètres) à la fin de chaque heure de marche.

1. Par lecture graphique, déterminer l'altitude au bout de la 1ère heure (u_1) et de la 4ème heure (u_4).
2. Déterminer la raison r de cette suite (le dénivelé horaire).
3. Si le randonneur continue à ce rythme, quelle altitude atteindra-t-il à la 6ème heure ?

Exercice 4

Pour s'habituer à l'effort, un alpiniste monte des marches. Il en monte 100 le premier jour, puis 20 de plus chaque jour suivant. On a : $u_1=100$ et $r=20$.

1. Calculer le nombre de marches montées le 14ème jour (u_{14}).
2. L'alpiniste veut connaître le nombre **total** de marches montées en 14 jours. Calculer la somme $S = u_1 + u_2 + \dots + u_{14}$ à l'aide de la formule :

$$S = n \times \frac{u_1 + u_n}{2}$$

Bilan de mon test sur après autocorrection

Exercice 1 :



Exercice 2 :



Exercice 3 :



Exercice 4



DOMAINE :

THEMATIQUE :

CORRECTION EVALUATION FIN DE PARCOURS

Exercice 1

Exercice 2

Exercice 3

Exercice 4