|  |
| --- |
| **CCF Suites géométriques** |

Ivana est la gérante d’un spa dans Paris. Elle observe que chaque année, les prix augmentent dans les salons de la concurrence et souhaite lisser les augmentations au fil des années plutôt que de suivre l’inflation, afin de ne pas brusquer la clientèle.

Lors des 10 dernières années, elle remarque que les prix augmentent de 6 % par an en moyenne. Elle souhaite donc augmenter ses prix chaque année de 6%.

En 2024, un forfait spa/massage coute 150 € dans le salon d’Ivana.

**Problématique : Comment modéliser l’évolution des prix ?**

1. **Je m’approprie la situation**
2. En vous appuyant sur le texte, combien coûte un forfait Spa/Massage en 2024 ?
3. En supposant une augmentation de 6%, combien coutera ce même forfait en 2025 ?
4. **Je modélise la situation**
5. Pour modéliser l’augmentation des tarifs, mieux vaut-il utiliser une suite arithmétique ou géométrique ? Expliquer.
6. Modéliser cette augmentation à l’aide d’une suite géométrique donc on précisera la raison, le premier terme
7. **J’exploite un graphique**
8. Tracer la suite dans Numworks
9. A partir du graphique, trouver la valeur d’un forfait Spa/Massage dans 8 ans
10. A partir du graphique, trouver l’année où le forfait dépassera les 250 €
11. **Je valide mes résultats** 
    1. A l’aide de la formule explicite, calculer la valeur d’un forfait Spa/Massage dans 8 ans. Ces résultats sont-ils en accord avec les résultats précédents ?
12. **Je communique**

Rédiger un affichage pour le salon expliquant la politique d’évolution de l’entreprise.