



Problèmes de dénombrement

Les problèmes de dénombrement consistent à déterminer le nombre d'éléments d'un ensemble et ne se résolvent pas immédiatement par l'une des quatre opérations. Pour résoudre ces problèmes, il va falloir trouver un moyen d'organiser les éléments de l'ensemble que l'on cherche à dénombrer pour obtenir la certitude d'avoir effectivement trouvé l'ensemble des solutions sans avoir compté

plusieurs fois la même et sans en avoir oublié. Autrement dit, il s'agit de s'organiser pour énumérer sans répétition toutes les solutions d'un problème. Les **arbres** ou les **tableaux** se montrent particulièrement efficaces pour traiter ce type de problèmes.

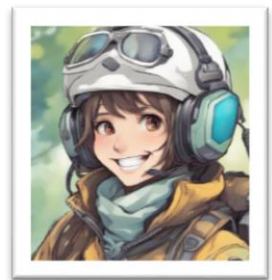
Nous allons nous entraîner sur plusieurs exemples.

Cherche les exercices sur ton cahier, puis corrige-les avec la vidéo lorsque tu as terminé la recherche.

Exemple 1 : La somme des chiffres de l'année 2022 est 6.

Trouve toutes les années entre l'an 2000 et l'an 3000 qui ont une somme de leurs chiffres égale à 6.

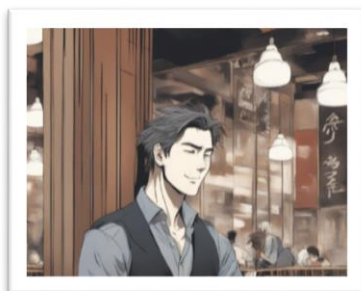
https://www.youtube.com/watch?v=WiNe-l2kUs8&ab_channel=MathsetJeux



Exemple 2 : Combien peux-tu écrire de nombres à deux chiffres en utilisant uniquement les chiffres 2, 3, 4 et 5 ? Le même chiffre ne peut être utilisé qu'une fois



https://www.youtube.com/watch?v=2fn3dwlfr60&ab_channel=MathsetJeux



Exemple 3 : Akira est intéressé par le menu du jour d'un restaurant à 18 €. Il y a 4 choix possibles pour l'entrée, 3 choix possibles pour le plat principal et 2 choix possibles pour le dessert. Combien de menus différents (entrée-plat-dessert) peut-il constituer ?

https://www.youtube.com/watch?v=8P9mUxALN-s&ab_channel=MathsetJeux



Classe Genially :



Juliette Hernando <https://juliettehernando.com> Hors du cadre de la classe, aucune reproduction (textes et images) ne peut être faite sans mon autorisation. D'après le guide de la résolution de problème cycle 3.