- 1. Calcul du nombre de voyelles : Écrivez un programme qui demande à l'utilisateur de saisir une phrase, puis compte et affiche le nombre de voyelles dans cette phrase.
- 2. Écrivez un programme qui demande à l'utilisateur de saisir une phrase, puis demande également à l'utilisateur de saisir un mot. Le programme doit rechercher si le mot saisi par l'utilisateur est présent dans la phrase. Affichez ensuite un message indiquant si le mot est trouvé ou non.
- 3. Comparaison de nombres : Écrivez un programme qui demande à l'utilisateur de saisir deux nombres et affiche le plus grand des deux.
- 4. Calcul de la note : Écrivez un programme qui demande à l'utilisateur de saisir sa note sur 20, puis affiche "Bravo !" si la note est supérieure ou égale à 10, sinon affiche "Essaie encore !".
- 5. Écrivez un programme qui demande à l'utilisateur de saisir son poids, puis affiche sa catégorie de poids selon les critères suivants :
  - o Moins de 50 kg : "Poids plume"
  - o Entre 50 kg et 70 kg : "Poids moyen"
  - Plus de 70 kg : "Poids lourd"
- 6. Calcul du jour de la semaine : Écrivez un programme qui demande à l'utilisateur de saisir un nombre entre 1 et 7, puis affiche le jour de la semaine correspondant (1 = Lundi, 2 = Mardi, etc.). Si le nombre est en dehors de cette plage, affiche "Nombre invalide".
- 7. Vérification de l'année bissextile : Écrivez un programme qui demande à l'utilisateur de saisir une année, puis affiche "Année bissextile" si l'année est divisible par 4 et non divisible par 100, ou si elle est divisible par 400. Sinon, affiche "Année non bissextile".
- 8. Conversion de notes : Écrivez un programme qui demande à l'utilisateur de saisir sa note sur 20, puis affiche l'équivalent en lettres selon les critères suivants :
  - Note entre 0 et 9 : "F"
  - Note entre 10 et 12 : "D"
  - Note entre 13 et 15 : "C"
  - Note entre 16 et 18 : "B"
  - Note entre 19 et 20 : "A"
- 9. Écrivez une fonction qui demande à l'utilisateur de saisir un nombre entier positif, puis calcule la somme de tous les nombres de 1 jusqu'à ce nombre. Affichez ensuite la somme calculée. Si le nombre saisi est inférieur ou égal à 0, affichez que le nombre saisi n'est pas positif et demande à l'utilisateur de saisir un autre nombre jusqu'à ce que l'utilisateur saisisse un nombre entier positif
- 10. Calcul de la puissance : Écrivez un programme qui demande à l'utilisateur de saisir deux entiers, base et exposant, et utilise une boucle pour calculer la valeur de base élevée à la puissance de l'exposant.

- 11. Conversion de notes en lettres : Écrivez un programme qui demande à l'utilisateur de saisir une série de notes (valeurs numériques entre 0 et 100). Dans une boucle while, vous devez continuer de demander à l'utilisateur de rentrer un nombre. À chaque fois que l'utilisateur rentre un nombre de 0 à 100, vous lui indiquer la lettre correspondante et vous affichez le message, rentrer une note de 0 à 100 ou taper « fin » pour terminer le programme. Quand l'utilisateur rentre « fin », vous devez sortir de la boucle pour terminer le programme. Si l'utilisateur rentre un chiffre qui est inférieur à 0 ou supérieur à 100, indiquer à l'utilisateur qu'il doit rentrer un chiffre compris en 0 et 100 inclusivement. Si l'utilisateur rentre un chiffre entre 0 et 100, voici les lettres correspondantes que vous devez afficher.
  - o Note supérieure ou égale à 90 jusqu'à 100 : A
  - o Note entre 80 et 89 : B
  - o Note entre 70 et 79 : C
  - Note entre 60 et 69 : D
  - Note inférieure à 60 : F
- 12. Écrivez une fonction qui prend un tableau en paramètre et qui retourne la somme des éléments du tableau.
- 13. Comptage des nombres pairs : Écrivez une fonction prend un tableau d'entiers en paramètre et qui retourne le nombre de nombres pairs dans le tableau.
- 14. Écrivez une fonction qui prend un tableau et un entier en paramètre. La fonction retourne le nombre d'occurrence de cet entier dans le tableau
- 15. Écrivez une fonction qui prend un tableau en paramètre et qui retourne un autre tableau avec les éléments inversés dans le tableau
  - o Ex: [1, 4, 7, 3, 8] => [8, 3, 7, 4, 1]
- 16. Écrivez une fonction qui prend 2 tableaux d'entier en paramètre et qui retourne true si les 2 tableaux ont le même nombre d'éléments et que tous les éléments au même index sont égaux.
- 17. Écrivez une fonction qui prend plusieurs nombres entiers dans une boucle while jusqu'à ce que l'utilisateur tape « fin ». Tous ces nombres entiers sont stockés dans une liste. La fonction affiche dans la console la somme de tous ces nombres entiers, la moyenne de tous ces nombres, le plus grand nombre de la liste, le plus petit nombre de la liste.
- 18. Recherche de la valeur la plus fréquente : Écrivez une fonction qui prend d'entiers et affiche dans la console le nombre et l'occurrence de la valeur la plus fréquente dans le tableau. Utilisez un dictionnaire pour stocker le nombre comme clé et le nombre d'occurrence comme valeur. En cas d'égalité, affichez la première valeur trouvée.