**Exercice 1 :**

Appeler les fonctions suivantes :

1. sin
2. tan
3. log
4. arrondi
5. cos

**Exercice 2 :**

Il vous est demandé de développer un petit programme interactif en R qui prend en entrée des informations de l'utilisateur, les affiche et les manipule. Voici les étapes du programme :

1. Lire le prénom de l'utilisateur en utilisant la fonction readline.
2. Afficher un message de bienvenue en utilisant la fonction cat.
3. Lire une série de notes des modules fournis par l'utilisateur avec la fonction scan.
4. Calculer la somme de ces notes, la moyenne, puis concaténer et afficher le message final en utilisant paste et cat.

**Exercice 3 :**

Une entreprise est en train de développer son code R de l’application de gestion de stock. Les gestionnaires de stock s’attendent à des recommandations. À partir d’une quantité de produits fournie par l’utilisateur, l’application de stock doit recommander ce qui suit :

1. Déterminer si la commande est une petite, moyenne ou grande commande.
2. Vérifier si la quantité commandée peut être divisée en paquets égaux.

**Questions :**

1. Demandez au gestionnaire d'entrer la quantité de produits commandés.
2. Déterminer en affichant un message significatif si la commande est une petite commande (moins de 10 produits), une commande moyenne (entre 10 et 50 produits), ou une grande commande (plus de 50 produits).
3. Nous voulons savoir si les commandes peuvent être divisées en paquets égaux. Proposer un code pour faire ce test et afficher s’il les commandes peuvent être divisés en paquets égaux.

**Exercice 4 :**

Vous devez analyser chaque mois les informations sur les ventes de divers produits. Pour faciliter cette analyse, vous écrirez un programme en R, un programme qui calcule les ventes totales, capture les mois de faibles ventes et modifie les données si nécessaire.

1. Utilisez une boucle repeat pour entrer les ventes mensuelles de 6 mois, en demandant à l’utilisateur de saisir une valeur valide (> 0).
2. Utilisez une boucle for pour parcourir les ventes de chaque mois et afficher les ventes du mois si elles sont inférieures à un seuil de 3000 dh.
3. Utilisez une boucle while pour vérifier si le total des ventes dépasse un objectif annuel de 20,000 dh. Si ce n’est pas le cas, augmentez les ventes du dernier mois par 10% à chaque itération jusqu’à ce que l’objectif soit atteint.

**Exercice 5 :**

1. Créer une fonction qui n’accepte aucun argument et qui affiche un message de bienvenue.
2. Créer une fonction qui calcule la somme de deux nombres.
3. Créer une fonction qui calcule la somme de trois paramètres avec valeur par défaut.
4. Créer une fonction qui calcule et retourne la moyenne d’un ensemble de nombres.
5. Appeler les quatre fonctions en leur passant des arguments s’il le faut.