

```

void notes(int N)
{
    int POINTS[n];    /* tableau des points */
    int NOTES[5];     /* tableau des groupes de notes */
    int I, IN;        /* compteurs d'aide */
    int SOM;          /* somme des points */
    int MAX, MIN;     /* maximum, minimum de points */
    int MAXN;         /* nombre de lignes du graphique */
    /* Saisie des données */
    printf("Entrez les points des élèves:\n");
    for (I = 0; I < N; I++) {
        printf("Elève %d:", I+1);
        scanf("%d", &POINTS[I]);
    }
    printf("\n");
    /* Calcul et affichage du maximum et du minimum des points */
    for (MAX = 0, MIN = 20, I = 0; I < N; I++) {
        if (POINTS[I] > MAX) MAX=POINTS[I];
        if (POINTS[I] < MIN) MIN=POINTS[I];
    }
    printf("La note maximale est %d \n", MAX);
    printf("La note minimale est %d \n", MIN);
    /* Calcul et affichage de la moyenne des points */
    for (SOM = 0, I = 0 ; I < N ; I++)
        SOM += POINTS[I];          // SOM = SOM + POINTS[I];
    printf("La moyenne des notes est %f \n", (float)SOM/N);
    /* Etablissement du tableau NOTES */
    for (IN = 0 ; IN < 5 ; IN++)
        NOTES[IN] = 0;
    for (I = 0; I < N; I++)
        if (POINTS[I] < 5) NOTES[0]++;
        else if (POINTS[I] < 9) NOTES[1]++;
        else if (POINTS[I] < 13) NOTES[2]++;
        else if (POINTS[I] < 17) NOTES[3]++;
        else NOTES[4]++;
    /* Recherche du maximum MAXN dans NOTES */
    for (MAXN = 0, IN = 0 ; IN < 5 ; IN++)
        if (NOTES[IN] > MAXN)
            MAXN = NOTES[IN];
    /* Affichage du graphique de barreaux */
    /* Représentation de MAXN lignes */
    for (I = MAXN; I > 0; I--)
    {
        printf("\n %2d >", I);
        for (IN = 0; IN < 7; IN++)
        {
            if (NOTES[IN] >= I)
                printf(" #####");
            else
                printf("      ");
        }
    }
    /* Affichage du domaine des notes */
    printf("\n      +");
    for (IN = 0; IN < 5; IN++)
        printf("-----+");
    printf("\n      I 0 - 4 I 5- 8 I 9-12 I 13-16 I 17-20 I\n");
}

```