

Travaux pratiques : Correction

Série N° 3: Gestion de fichiers

Exercice 1:

```
#include <stdio.h>

#include <stdlib.h>

#include <conio.h>

typedef struct Personne /*structure personne */
{
    char nom[10];
    float n1,n2,n3,moy;
    int cne;
}; struct Personne pers1;

/* pers1 est un element de type structure */

int main ()
{
    FILE *f;

    char *fichier="source.txt";

    f= fopen(fichier, "w" );

    /* insertion des données*/

    printf(" nom de l etudiant = ");

    scanf("%s",&pers1.nom);

    printf(" cne de l etudiant = ");

    scanf("%d",&pers1.cne);

    printf(" note1 de l etudiant = ");

    scanf("%f",&pers1.n1);

    printf(" note2 de l etudiant = ");

    scanf("%f",&pers1.n2);
```

```
printf(" note3 de l etudiant = ");

scanf("%f",&pers1.n3);

/******écriture dans un fichier******/

fprintf(f, "\n le programmeur a entrer le nom : %s \n",
pers1.nom);

fprintf(f, "\n le programmeur a entrer le cne : %d \n",
pers1.cne);

fprintf(f, "\n le programmeur a entrer la note1: %2.2f \n",
pers1.n1);

fprintf(f, "\n le programmeur a entrer la note2: %2.2f \n",
pers1.n2);

fprintf(f, "\n le programmeur a entrer la note3: %2.2f \n",
pers1.n3);
printf("\n=====+++++++=\n");fprintf(f,"\n
=====+++++++=\n");

/* affichage des infos*/

printf("\n le nom : %s\n", pers1.nom);

printf("\n le cne : %d\n", pers1.cne);

printf("\n note1 : %2.2f \n", pers1.n1);

printf("\n note2 : %2.2f \n", pers1.n2);

printf("\n note3 : %2.2f \n", pers1.n3);

printf("\n moyenne = %2.2f \n", pers1.moy);

printf("\n la moyenne est: %2.2f
\n",(pers1.n1+pers1.n2+pers1.n3)/3);

fprintf(f, "\n la moyenne est: %2.2f
\n",(pers1.n1+pers1.n2+pers1.n3)/3);

getch();

}
```

Exercice

2:

```
#include<stdio.h>
#include<conio.h>
int main()
{
    FILE *fichier1,*fichier2;
    char c;
    printf("COPIE EN COURS ...\n");
    fichier1 =
    fopen("c:\\bc5\\Courc_C\\Teach_C\\CHAP9\\essai.dat","r");
    fichier2 = fopen("copie.dat","w");
    while((c=(char)getc(fichier1))!=EOF)putc(c,fichier2);
    fclose(fichier1);
    fclose(fichier2);
    printf("C'EST FINI !\n");
    printf("\nPOUR SORTIR FRAPPER UNE TOUCHE ");
    getch();
}
```

Exercice 3:

```
#include<stdio.h>
#include<conio.h>
int main()
{
    FILE *fichier;
    int compteur=0;
    fichier =
    fopen("c:\\bc5\\Courc_C\\teach_C\\chap9\\copie.dat","r");
    while(getc(fichier)!=EOF)compteur++;
    fclose(fichier);
    printf("TAILLE DU FICHIER: %d OCTETS\n",compteur);
    printf("\nPOUR SORTIR FRAPPER UNE TOUCHE ");
    getch();
}
```

Exercice 4:

```
#include<stdio.h>
#include<conio.h>
void main()
{
    FILE *fichier;
    inti,n;
    fichier = fopen("nombre.dat","wb+");
    for(i=0;i<10;i++)
    {
        printf("N = ");
        scanf("%d",&n);
        putw(n,fichier);
    }
```

```

    }
    rewind(fichier);
    while(!feof(fichier)) /* essayer avec une boucle for */
    {
        n=getw(fichier);
        printf("%d ",n);
    }
    fclose(fichier);
    printf("\nPOUR SORTIR FRAPPER UNE TOUCHE ");
    getch();
}
```

Exercice 5:

```
#include<stdio.h>
#include<conio.h>
int main()
{
    FILE *fichier;
    char c,nom[10];
    printf("NOM DU FICHIER A LISTER: ");
    gets(nom);
    if((fichier = fopen(nom,"r"))==NULL)
    printf("\nERREUR A L'OUVERTURE, CE FICHIER
    N'EXISTE PAS\n");
    else
    {
        printf("\n\t\t\tLISTING DU FICHIER\n");
        printf("\t\t\t-----\n\n");
        while((c=getc(fichier))!=EOF)printf("%c",c);
    }
    fclose(fichier);
    printf("\n\nPOUR SORTIR FRAPPER UNE TOUCHE ");
    getch();
}
```

Exercice 6:

```
#include<stdio.h>
#include<conio.h>
int main()
{
    FILE *fichier;
    int i;
    char p[4];
    /* saisie du fichier */
    fichier = fopen("chaine.dat","w+");
    printf("\nENTRER 5 CHAINES DE 3 CARACTERES\n");
    for(i=0;i<5;i++)
```

```
{
    gets(p);
    fputs(p,fichier);
}
rewind(fichier); /* pointeur au debut */
/* relecture du fichier */
printf("\n\nLECTURE DU FICHIER\n\n");
while((fgets(p,4,fichier))!=NULL)printf("%s ",p);
fclose(fichier);
printf("\n\nPOUR SORTIR FRAPPER UNE TOUCHE ");
getch();
}
```

Exercice 7:

```
#include<stdio.h>
#include<conio.h>
void main()
{
    FILE *fichier;
    char p[4];
    /* ajout d'une chaine */
    fichier = fopen("chaine.dat","a+"); /* pointeur a la fin */
    printf("\nENTRER LA CHAINE DE 3 CARACTERES A AJOUTER\n");
    gets(p);
    fputs(p,fichier);
    /*lecture du fichier pour verification */
    rewind(fichier);
    printf("\n\nLECTURE DU FICHIER\n\n");
    while((fgets(p,4,fichier))!=NULL)printf("%s ",p);
    fclose(fichier);
    printf("\n\nPOUR SORTIR FRAPPER UNE TOUCHE ");
    getch();
}
```

Exercice 8:

```
#include<stdio.h>
#include<conio.h>
#include<string.h>
void main()
{
    FILE *fichier;
    char p[4],q[4],trouve=0;
    /* recherche d'une chaine */
    fichier = fopen("chaine.dat","r"); /* lecture seule */
    printf("\nENTRER LA CHAINE DE 3 CARACTERES RECHERCHEE\n");
    gets(p);
```

```
printf("\n\nRECHERCHE ... \n\n");
while(((fgets(q,4,fichier))!=NULL)&&(trouve==0))
if(strcmp(p,q)==0)trouve = 1; /* compare les chaines */
if (trouve ==0) printf("CETTE CHAINE N'EXISTE PAS DANS LE FICHIER\n");
elseprintf("CHAINE TROUVEE DANS LE FICHIER\n");
/*lecture du fichier pour verification */
rewind(fichier);
printf("\n\nLECTURE DU FICHIER\n\n");
while((fgets(q,4,fichier))!=NULL)printf("%s ",q);
fclose(fichier);
printf("\n\nPOUR SORTIR FRAPPER UNE TOUCHE ");
getch();
}
```

Exercice 9:

```
#include<stdio.h>
#include<conio.h>
#include<string.h>
typedefstruct
{
    char nom[10];
    char prenom[10];
    intage;
}
carte; /* creation d'un type carte */
voidcreer_fichier(FILE *f,char *n)
{
    char choix;
    carte fiche;
    clrscr();
    printf("CREATION DU FICHIER \n\n");
    printf("NOM DU FICHIER A CREER: ");
    gets(n);
    flushall();
    f = fopen(n,"w");
    do
    {
        printf("\nSAISIE D'UNE FICHE ?(o/n) ");
        choix = (char)getchar();
        flushall();
        if ((choix=='o')||((choix=='O')))
        {
            printf("\nNOM: ");gets(fiche.nom);
            printf("PRENOM: ");gets(fiche.prenom);
            printf("AGE: ");scanf("%d",&fiche.age);
            flushall();
            fwrite(&fiche,sizeof(carte),1,f);
        }
    }
```

```

}
while((choix=='o')||(choix=='O'));
fclose(f);
}
void lire_fichier(FILE *f, char *n)
{
    carte fiche;
    int compteur=0;
    clrscr();
    printf("LECTURE DU FICHIER\n\n");
    printf("NOM DU FICHIER A LIRE: "); gets(n);
    fflush();
    f = fopen(n, "r");
    if (f == NULL) printf("\nERREUR, CE FICHIER\nN'EXISTE PAS\n\n");
    else
    {
        printf("\nLISTING DU FICHIER\n\n");
        while(fread(&fiche, sizeof(carte), 1, f) != 0)
        {
            printf("fiche n°%d: \n", compteur);
            compteur++;
            printf("%s %s %d\n", fiche.nom, fiche.prenom, fiche.age);
        }
        fclose(f);
    }
    printf("POUR CONTINUER FRAPPER UNE TOUCHE ");
    getch();
}
void ajout(FILE *f, char *n)
{
    carte fiche;
    char choix;
    clrscr();
    printf("AJOUT D'UNE FICHE \n\n");
    printf("NOM DU FICHIER A MODIFIER: ");
    gets(n);
    fflush();
    f = fopen(n, "a");
    do
    {
        printf("\nSAISIE D'UNE FICHE ?(o/n) ");
        choix = (char)getchar();
        fflush();
        if ((choix=='o')||(choix=='O'))
        {
            printf("\nNOM: "); gets(fiche.nom);
            printf("PRENOM: "); gets(fiche.prenom);
            printf("AGE: "); scanf("%d", &fiche.age);

```

```

        fflush();
        fwrite(&fiche, sizeof(carte), 1, f);
    }
}
while((choix=='o')||(choix=='O'));
fclose(f);
}
void recherche(FILE *f, char *n)
{
    carte fiche;
    int compteur=0;
    char trouve = 0, nn[10], pp[10];
    clrscr();
    printf("RECHERCHE DE FICHE\n\n");
    printf("NOM DU FICHIER: ");
    gets(n);
    fflush();
    f = fopen(n, "r");
    printf("\nFICHE A RETROUVER:\n");
    printf("NOM: "); gets(nn);
    printf("PRENOM: "); gets(pp);
    fflush();
    while((fread(&fiche, sizeof(carte), 1, f) != 0) && (trouve == 0))
    {
        if((strcmp(fiche.nom, nn) == 0) && (strcmp(fiche.prenom, pp) == 0))
        {
            trouve = 1;
            printf("FICHE RETROUVEE: FICHE n°%d\n", compteur);
            compteur++;
        }
        if (trouve == 0) printf("CETTE FICHE N'EXISTE PAS\n");
        fclose(f);
        printf("POUR CONTINUER FRAPPER UNE TOUCHE ");
        getch();
    }
}
void main()
{
    FILE *fichier;
    char nom[10]; /* nom du fichier */
    char choix;
    do
    {
        clrscr();
        printf("\t\t\tGESTION DE FICHIER\n");
        printf("\t\t\t-----\n\n");
        printf("CREATION DU FICHIER ---> 1\n");
        printf("LECTURE DU FICHIER ---> 2\n");
        printf("AJOUTER UNE FICHE ---> 3\n");
        printf("RECHERCHER UNE FICHE ---> 4\n");
        printf("SORTIE ---> 5\n");
        printf("VOTRE CHOIX: ");

```

```
choix = (char)getchar();  
    flushall();  
switch(choix)  
{  
case '1':creer_fichier(fichier,nom);break;  
case '2':lire_fichier(fichier,nom);break;
```

```
case '3':ajout(fichier,nom);break;  
case '4':recherche(fichier,nom);break;  
}  
}  
while ((choix!='S') && (choix!='s'));
```