

```

1  //-----
2  //TP 1 Exercice 4
3  #include <stdio.h>
4
5  int main(void) {
6      int P,E;
7      float R,Q,NP;
8
9      //saisie des entrées
10     printf("entrez le nombre d'adultes : ");
11     scanf("%d",&P);
12     printf("entrez le nombre d'enfants : ");
13     scanf("%d",&E);
14     printf("entrez le revenu : ");
15     scanf("%f",&R);
16
17     //calcul du nombre de parts
18     NP=P+E/2.; //2. pour forcer la division reelle
19     //Calcul du quotient familial
20     Q=R/NP;
21
22     //affichage du resultat
23     printf("le quotient familial est de %.2f euros\n",Q);
24     //format %.2f pour n'afficher que 2 chiffres apres la virgule
25
26     return 0;
27 }
28
29 //-----
30 //TP 1 Exercice 5
31 #include <stdio.h>
32
33 int main(void) {
34     int a,b,temp;
35
36     //saisie des 2 valeurs
37     printf("entrez deux nombres entiers :\n");
38     scanf("%d",&a);
39     scanf("%d",&b);
40
41     //utilisation d'une variable tampon pour permuter des 2 variables
42     temp=a;
43     a=b;
44     b=temp;
45
46     //affichage des 2 valeurs
47     printf("a = %d , b = %d\n",a,b);
48
49     return 0;
50 }
51
52 //-----
53 //TP 1 Exercice 6
54 #include <stdio.h>
55 int main(void)
56 {
57     short int n; //ou unsigned short int n;
58
59     //saisie du nombre
60     printf("n = ") ;
61     scanf("%hd",&n); //ou scanf("%hu",&n);
62
63     //calcul du carre
64     n=n*n;
65
66     //affichage du resultat
67     printf("n2 = %d\n", n) ; //ou printf("n2 = %u\n",n);
68
69     //valeurs max :      short int : 181 car sqrt(32767) = 181.01
70     //                  unsigned short int : 255 car sqrt(65535) = 255.99
71
72     return 0;
73 }

```

```

74
75 //-----
76 //TP 1 Exercice 7
77 #include <stdio.h>
78 int main(void)
79 {
80     char c ;
81     float x;
82     c = 'H' ;
83
84     //code ASCII en décimal : 72
85     printf ("%d \n", c) ;
86     //code ASCII en octal : (110)8 = 1*8²+1*8+0*1 = 64+8+0=72
87     printf ("%o \n", c) ;
88     //code ASCII en hexa : (48)16 = 4*16+8*1 = 64+8=72
89     printf ("%x \n", c);
90     //caractère dont le code ASCII est stocké dans c : 'A'
91     printf ("%c \n", c) ;
92
93     printf("entrez un nombre reel : ");
94     scanf("%f",&x);
95
96     printf("x fois un millions :\n");
97     printf("\tavec 2 chiffres apres la virgule : %.2f\n",x*1e6);
98     printf("\tavec 1 chiffre apres la virgule : %.1f\n",x*1e6);
99     printf("\t sans chiffre apres la virgule : %.0f\n",x*1e6);
100
101     printf("\nx divise par un million : \n");
102     printf("\t notation classique : %f\n",x*1e-6);
103     printf("\t notation scientifique : %e\n",x*1e-6);
104
105     return 0;
106 }
107
108 //-----
109 //TP 1 Exercice 8
110 #include <stdio.h>
111
112 int main(void) {
113     int d,h,m;
114
115     printf("Saisissez une duree en minutes : ");
116     scanf("%d",&d);
117
118     h=d/60;
119     m=d%60;
120
121     printf("%d minutes correspond a %d h %d mn\n",d,h,m);
122
123     return 0;
124 }
125
126
127
128
129
130
131
132
133
134
135
136
137
138
139
140
141
142
143
144
145
146

```

```

147
148 //-----
149 //TP 1 Exercice 9
150 #include <stdio.h>
151
152 int main(void) {
153     char c1,c2,c3,c4,c5;
154     int n;                //de scanf lors de la lecture d'un char
155
156     //entree des chiffres
157     printf("Entrez les 5 chiffres :\n");
158     fflush(stdin);        //on vide le buffer d'entree avant de lire un char
159     scanf("%c",&c1);
160     fflush(stdin);
161     scanf("%c",&c2);
162     fflush(stdin);
163     scanf("%c",&c3);
164     fflush(stdin);
165     scanf("%c",&c4);
166     fflush(stdin);
167     scanf("%c",&c5);
168
169     //conversion caractere -> entier
170     c1 = c1-'0';
171     c2 = c2-'0';
172     c3 = c3-'0';
173     c4 = c4-'0';
174     c5 = c5-'0';
175
176     //calcul et affichage du nombre final
177     n = c5*10000 + c4*1000 + c3*100 + c2 * 10 + c1 ;
178     printf("le nombre correspondant est : %d\n",n);
179
180     return 0;
181 }
182
183
184 //-----
185 //TP 1 Exercice 10
186 #include <stdio.h>
187
188 int main(void) {
189     int n,c1,c10,c100,ninv;
190
191     printf("entrez un nombre entier a 3 chiffres : ");
192     scanf("%d",&n);
193
194     c100 = n/100 ;        //chiffre des centaines
195     c10 = (n%100) / 10 ;  //chiffre des dizaines
196     c1 = n%10;            //chiffre des unites
197
198     ninv = c1 * 100 + c10 * 10 + c100;
199
200     printf("le nombre inverse est : %d\n",ninv);
201
202     return 0;
203 }
204

```