**EXERCICE 11**

#include <stdio.h>

#include <stdlib.h>

int main(){

char reponse;

int max=100, min=1, hasard=100;

hasard = ( rand() % (max - min+1)) + min;

printf("Est-ce que votre nombre est %d ? ", hasard);

scanf(" %c", &reponse);

int i=1;

while(reponse != 'E'){

if (reponse == 'B') {

max = hasard;

hasard = ( rand() % (max - min+1)) + min;

printf("Est-ce que votre nombre est %d ? ", hasard);

scanf(" %c", &reponse);

i++;

}else if (reponse == 'H'){

min = hasard;

hasard = ( rand() % (max - min+1)) + min;

printf("Est-ce que votre nombre est %d ? ", hasard);

scanf(" %c", &reponse);

i++;

}else if (reponse == 'S'){

exit(1);

}

}

printf("Votre numero est %d, nombres de tentatives %d \n", hasard, i);

return 0;

}

**EXERCICE 12**

#include <stdio.h>

int main (){

int nombre;

int envers;

printf("Veuillez saisir un nombre: ");

scanf("%d", &nombre);

while(nombre != 0){

envers=nombre%10;

nombre/=10;

printf("%d", envers);

}

return 0;

}

**EXERCICE 13**

#include <stdio.h>

#include <math.h>

int main(){

int somme =0, amstrong;

int i,j,k,l,m;

for(i=0; i<9;i++){

for(j=0; j<9; j++){

for (k=0; k<9 ; k++) {

for (l=0; l<9; l++) {

for(m=0; m<9; m++){

somme=pow(i,3)+pow(j,3)+pow(k,3)+pow(l,3)+pow(m,3);

amstrong=(10000\*i)+(1000\*j)+(100\*k)+(10\*l)+m;

if(somme==amstrong)

{

printf("Le nombre est : %d \n",amstrong);

printf("La somme de leur cube est bien egal a: %d\n",somme);

}

}

}

}

}

}

return 0;

}

**EXERCICE 14**

#include <stdio.h>

int main(){

int X, Y, temp=0;

printf("Veuillez saisir deux nombres entiers : ");

scanf("%d %d", &X, &Y);

printf("\t%d \* %d\n", X, Y);

while(X!=1){

if(X%2==0){

X = (X/2);

Y = (Y\*2);

printf(" = %d \* %d + %d\n", X, Y, temp);

}else{

temp += Y;

X = (X-1);

printf(" = %d \* %d + %d\n", X, Y, Y);

}

}

printf(" = %d\n", Y+temp);

return 0;

}

**EXERCICE 15**

#include <stdio.h>

#include <stdlib.h>

int main (){

int X1, X2, produit, i, j, k;

X1 = ( rand() % (10 - 0+1)) + 0;

X2 = ( rand() % (10 - 0+1)) + 0;

printf("Donner le produit de ces deux nombres: %d \* %d = ", X1, X2);

scanf("%d", &produit);

i=1;

j=0;

k=1;

while (i<=20 && j<=10) {

if (i<=20 && produit == X1\*X2) {

k=1;

printf("Le produit de ces deux nombres: %d \* %d est bien egale à = %d\n", X1, X2, X1\*X2);

X1 = ( rand() % (10 - 0+1)) + 0;

X2 = ( rand() % (10 - 0+1)) + 0;

printf("Donner le produit de ces deux nombres: %d \* %d = ", X1, X2);

scanf("%d", &produit);

i++;

}else if (j<10 && produit != X1\*X2) {

while (k<=3 && j<10 && produit != X1\*X2) {

printf("Donner le produit de ces deux nombres: %d \* %d = ", X1, X2);

scanf("%d", &produit);

k++;

j++;

}

}

}

printf("Vous avez eu %d de bonne reponses et %d mauvaises reponses.\n", i,j);

return 0;

}