

```

//----- sac à dos 1 -----//
#include <stdio.h>
int main()
{
    int capacite;
    scanf("%d",&capacite);
    int sac[capacite + 1];
    sac[capacite] = 0;
    int i;
    for (i = 1 ; i < capacite ; i++)
    {
        sac[i] = 0 ;
    }
    sac[0] = 1;
    int poids = 0;
    int estRemplissable = 0;
    while (1)
    {
        scanf("%d",&poids);
        if(poids<0)
        {
            break;
        }
        for(i = poids ; i <= capacite ; i++)
        {
            if(sac[i-poids]==1)
            {
                sac[i] = 1;
            }
        }
        if(sac[capacite]==1)
        {
            estRemplissable = 1;
        }
    }

    if(estRemplissable==1)
    {
        printf("OUI\r\n");
    }
    else
    {
        printf("NON\r\n");
    }
    return 0;
}

```

```

#include <stdio.h>

int main()
{
    int capacite;
    scanf("%d",&capacite);
    int tablePoids[101][10000]; //si table[i][n] = 1, alors le sac de capacite n est remplissable avec
    les i premiers poids entrées
    int i;

    for(i = 0 ; i < 101 ; i++)
    {
        tablePoids[i][0] = 1;
    }

    int poids = 0;
    int estRemplissable = 0;
    int ligne = 1;
    while(1)
    {
        scanf("%d",&poids);
        if(poids < 0)
        {
            break;
        }

        for(i= poids; i <= capacite ; i++)
        {
            if(tablePoids[ligne-1][i] == 1 || tablePoids[ligne-1][i-poids] == 1)
            {
                tablePoids[ligne][i] = 1;
            }
        }
        if(tablePoids[ligne][capacite])
        {
            estRemplissable = 1;
        }
        ligne++;
    }

    if(estRemplissable)
    {
        printf("OUI\r\n");
    }
    else
    {
        printf("NON\r\n");
    }
    return 0;
}

```

```

#include <stdio.h>

int main()
{
    int n;
    scanf("%d",&n);
    int valeurs[5000];
    int sommesMax[5000]; //la case [m] indique la somme max déjà atteinte en cette position
    int i;
    int sommeMax ;

    for(i = 0 ; i < n ; i++)
    {
        scanf("%d",&valeurs[i]);
        if (i == 0)
        {
            sommesMax[i] = valeurs[i];
            sommeMax = sommesMax[i];
        }
        else
        {
            sommesMax[i] = sommesMax[i-1] + valeurs[i];
            if(sommesMax[i] > sommeMax)
            {
                sommeMax = sommesMax[i];
            }
        }
    }

    for(i = 1 ; i < n ; i++)
    {
        if(valeurs[i]>sommesMax[i])
        {
            sommesMax[i] = valeurs[i];
            int j;
            for(j = i+1 ; j < n ; j++)
            {
                sommesMax[j] = sommesMax[j-1] + valeurs[j];
                if(sommesMax[j] > sommeMax)
                {
                    sommeMax = sommesMax[j];
                }
            }
        }
    }
    printf("%d\r\n",sommeMax);

    return 0;
}

```