

Questionnaire pré-requis

Durée : 10 minutes. Aucun document autorisé. Les ordinateurs doivent être éteints.

1 point par question (0 si une réponse fausse est cochée, sinon pourcentage de réponses justes cochées).

```
int mystere(int v)
{
    if (v==1 || v==0)
        return 1;
    else if(v%2 != 0)
        return (v+1)/2;
    else
        return v/2;
}
```

1) Cochez la ou les affirmations correctes :

- ☐ mystere est une procédure
- ☐ mystere est une fonction
- ☐ mystere est récursive
- ☐ v est passé en mode donnée
- ☐ v est passé en mode donnée-résultat

2) Combien vaut mystere(5) ?

```
int main()
{
    char ch[] = {'z','y','x'};
    char a;
    ch[2] = a;
    cout << ch[2] << endl;
    return 0;
}
```

3) Qu'est-ce que ce programme affiche ?

- ☐ z
- ☐ y
- ☐ x
- ☐ a
- ☐ 0
- ☐ indéterminé

4) Peut-on utiliser la fonction strlen pour connaître la taille de ch ?

- ☐ oui, à condition d'ajouter `/* requires(strlen.h) */` au début du fichier
- ☐ oui, à condition d'ajouter `#include <string.h>` au début du fichier
- ☐ non, car ch n'est pas correctement terminée
- ☐ non, car ch est un tableau, or il faut passer une struct à strlen

```
struct date
{
    char jour;
    char mois;
    short annee;
}
```

5) Si un char occupe 1 octet et un short 2, combien d'octets occupe mesDates ?

.....

```
int main()
{
    struct date mesDates[5];
    /* ??? */

    return 0;
}
```

6) Quelle instruction faudrait-il écrire à la place du commentaire si l'on voulait affecter la valeur 1999 au champ annee de mesDates[1] ?

.....

```

int main()
{
    int t1[] = {3, 4, 5, 6, 7};
    int t2[5];
    int i=4, j;
    int nb1=0, nb2=0;
    while(i>=0)
    {
        j=0;
        while(j<i)
        {
            cout << t1[i]+t1[j] << endl;
            j++;
        }
        i--;
    }
    return 0;
}

```

7) Qu'est-ce que ce programme affiche ?

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

8) Combien vaut i au moment du return ?

9) Que devrait-on écrire pour recopier tous les éléments de t1 dans t2 ?

- ☐ t2 = t1;
- ☐ t2 == t1;
- ☐ t2[] = {t1};
- ☐ t2[] == {t1};
- ☐ for(i=0; i < 5; i++) {t2[i] = t1[i];}
- ☐ aucune des propositions précédentes, il faut utiliser un tableau temporaire à deux dimensions

```

int main()
{
    int v = 95;
    int r = v%5;
    if(r = 0)
    {
        cout<<"v multiple de 5"<<endl;
    }
    return 0;
}

```

10) En compilant ce code, on obtient le message suivant : « warning: suggest parentheses around assignment used as truth value ». Quel changement faut-il faire dans le code pour corriger cela ?

.....