

Projet C : Calendrier

Avant de commencer : la qualité des commentaires, avec notamment la présence des antécédents, des conséquents, des invariants de boucle, les rôles de chacune des fonctions, ainsi que les noms donnés aux variables, l'emploi à bon escient des majuscules et la bonne indentation rentreront pour une part importante dans l'appréciation du travail. Ce projet doit permettre de montrer votre autonomie et votre compréhension tant dans la conception du programme que dans sa réalisation. Enfin, si les codes de plusieurs projets se trouvent être identiques, ou être copiés depuis le web, tous les projets concernés seront immédiatement sanctionnés par un zéro.

1 Travail à réaliser

L'objectif de ce projet est d'afficher un calendrier.

2 Sujet

Écrire un programme qui lit :

- 3 entiers, jour, mois et année et qui affiche une date particulière ;
- 2 entiers, mois et année et qui affiche le calendrier du mois ;
- 1 entier, année, et qui affiche le calendrier des 12 mois de l'année.

Vous devrez vérifier la validité des données. Les années commencent en 1583, et le 1er janvier 1583 était un samedi.

Exemples :

Si on fournit au programme les 3 entiers 11, 12, 2018, le programme affichera :

mardi 11 décembre 2018.

Si on fournit au programme les 2 entiers 12, 2018, le programme affichera :

```
Décembre 2018
di lu ma me je ve sa
          1
 2  3  4  5  6  7  8
 9 10 11 12 13 14 15
16 17 18 19 20 21 22
23 24 25 26 27 28 29
30 31
```

Enfin, si le programme ne lit qu'un entier, par exemple 2018, le programme affichera le calendrier suivant :

```
          2018
    Janvier    Février    Mars
di lu ma me je ve sa di lu ma me je ve sa di lu ma me je ve sa
 1  2  3  4  5  6      1  2  3      1  2  3
 7  8  9 10 11 12 13  4  5  6  7  8  9 10  4  5  6  7  8  9 10
14 15 16 17 18 19 20 11 12 13 14 15 16 17 11 12 13 14 15 16 17
```

```
21 22 23 24 25 26 27 18 19 20 21 22 23 24 18 19 20 21 22 23 24
28 29 30 31          25 26 27 28          25 26 27 28 29 30 31
```

```
          Avril          Mai          Juin
di lu ma me je ve sa di lu ma me je ve sa di lu ma me je ve sa
 1  2  3  4  5  6  7      1  2  3  4  5      1  2
 8  9 10 11 12 13 14  6  7  8  9 10 11 12  3  4  5  6  7  8  9
15 16 17 18 19 20 21 13 14 15 16 17 18 19 10 11 12 13 14 15 16
22 23 24 25 26 27 28 20 21 22 23 24 25 26 17 18 19 20 21 22 23
29 30          27 28 29 30 31          24 25 26 27 28 29 30
```

```
          Juillet          Août          Septembre
di lu ma me je ve sa di lu ma me je ve sa di lu ma me je ve sa
 1  2  3  4  5  6  7      1  2  3  4      1
 8  9 10 11 12 13 14  5  6  7  8  9 10 11  2  3  4  5  6  7  8
15 16 17 18 19 20 21 12 13 14 15 16 17 18  9 10 11 12 13 14 15
22 23 24 25 26 27 28 19 20 21 22 23 24 25 16 17 18 19 20 21 22
29 30 31          26 27 28 29 30 31          23 24 25 26 27 28 29
                                          30
```

```
          Octobre          Novembre          Décembre
di lu ma me je ve sa di lu ma me je ve sa di lu ma me je ve sa
 1  2  3  4  5  6      1  2  3      1
 7  8  9 10 11 12 13  4  5  6  7  8  9 10  2  3  4  5  6  7  8
14 15 16 17 18 19 20 11 12 13 14 15 16 17  9 10 11 12 13 14 15
21 22 23 24 25 26 27 18 19 20 21 22 23 24 16 17 18 19 20 21 22
28 29 30 31          25 26 27 28 29 30          23 24 25 26 27 28 29
                                          30 31
```

3 Remise du projet

Votre projet est à faire en *binôme*. Il est à rendre au plus tard :

Le 8 janvier 2018, minuit

- vous enverrez à vos enseignants `dmei2006@xidian.edu.cn`, `jyliu@xidian.edu.cn` une [archive](#) `calendrier-n1-n2.tar.gz` avec `n1` et `n2` sont les deux derniers chiffres de numéro d'étudiant
- vous enverrez à `vg@unice.fr` un rapport en français de 2 pages (pas moins, pas plus) qui décrit votre projet.

3.1 L'archive devra contenir :

- les fichiers sources (`.c` et `.h`) correctement documentés (chaque fonction doit avoir un commentaire, les invariants de boucle doivent être marqués), indenté, et codé (les noms de variables explicites, éviter les trop longues fonctions) ;
- le fichier `Makefile`
- un fichier `Documentation` au format *pdf* et décrivant le fonctionnement général du programme, les algorithmes, ainsi que les choix de programmation ;
- la compilation avec les options `-Wall -pedantic` ne doit pas donner de *warning*.

Bon travail et bon courage