

Identification

/5

Prénom:

Nom:

Code permanent:

Veuillez choisir **une seule réponse** par question, avec une croix (×) ou un crochet (✓).

Q1. Supposons que l'on souhaite lier un programme C avec une version statique de la bibliothèque Jansson sous Linux. Quel devrait être le nom du fichier qui contient cette bibliothèque statique?

- ☐ jansson.dll ☒ libjansson.a
☐ jansson.lib ☐ libjansson.so

Q2. Quelle fonction de l'outil Make permet de lancer une commande du shell et d'en récupérer le résultat textuel?

- ☐ make ☒ shell
☐ pkg-config ☐ wildcard

Q3. Laquelle des activités suivantes s'inscrit dans l'approche programmatrice de programmation par contrat?

- ☐ Le traitement des données en entrée
☒ L'utilisation d'assertions
☐ L'utilisation de l'outil Valgrind
☐ L'utilisation d'exceptions

Q4. Parmi les options suivantes de GCC, laquelle vise à optimiser en priorité le temps de compilation par rapport au temps d'exécution du programme généré?

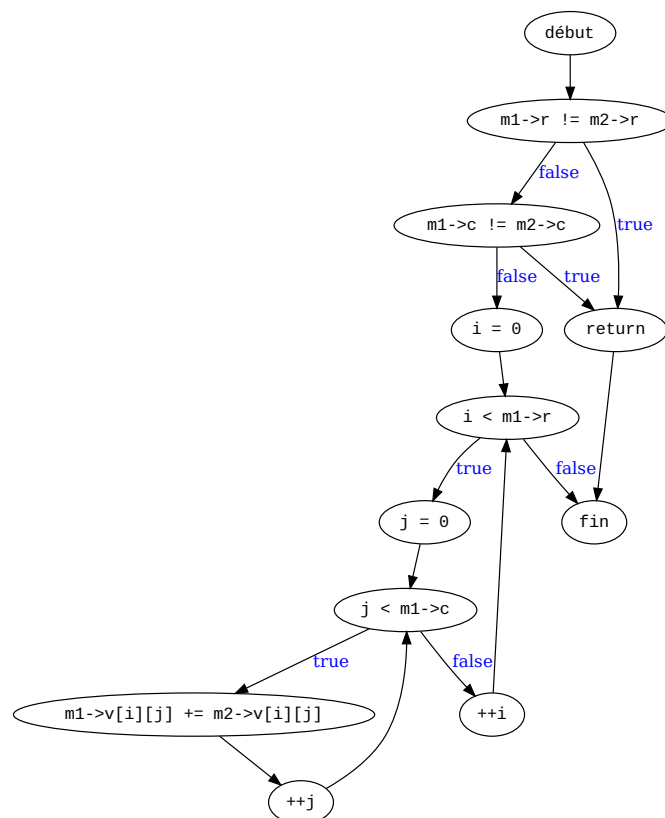
- ☒ -O0 ☐ -Ofast
☐ -O3 ☐ -Os

Q5. Dessinez le graphe de flux de la fonction suivante:

```
void mat_add(struct Mat* m1,
             const struct Mat* m2) {
    if (m1->r != m2->r || m1->c != m2->c)
        return;
    for (size_t i = 0; i < m1->r; ++i)
        for (size_t j = 0; j < m1->c; ++j)
            m1->v[i][j] += m2->v[i][j];
}
```

Quelle est sa complexité cyclomatique?5

Solution. Voici un exemple de graphe de flux possible:



La complexité cyclomatique est égale au nombre de faces, soit 5.