



D A E M O N L A B

SCRABBLE

Ranger moi tout ça dans une grille

- DaemonLab -

Ce document est strictement personnel et ne doit en aucun cas être diffusé.



INDEX

- 01 – Avant-propos
- 02 – Fonctions autorisées
- 03 – Méthode de construction

- 04 – Scrabble



01 – Avant-propos

Votre travail doit être rendu via le dossier `~/colle/scrabble/` dans votre espace personnel.

Si vous faites erreur et que le dossier que vous utilisez pour votre rendu est différent, vous ne serez pas évalué faute d'avoir pu trouver votre travail.

Ce travail est à effectuer en binômes aléatoires. Vous pouvez communiquer avec votre binôme mais pas avec les autres équipes. Votre équipe doit être l'auteur de votre travail. Utiliser le code d'une autre équipe, c'est tricher. Et tricher annule toutes les médailles que vous avez reçu sur l'activité. La vérification de la triche est réalisée de la même manière que la correction : de manière automatique. Prenez garde si vous pensez pouvoir passer au travers.

Votre rendu doit respecter **strictement** l'ensemble des règles suivantes :

- Il ne doit contenir **aucun** fichier objet. (*.o)
- Il ne doit contenir **aucun** fichier tampon. (*.~, #*#)
- Il ne doit pas contenir votre production finale (programme ou bibliothèque)

La présence d'un fichier interdit mettra immédiatement fin à votre évaluation.

Votre programme doit respecter les Tables de la Norme dans leur intégralité. Vous êtes invité à les observer depuis **l'Infosphère**. Elles sont disponibles comme ressource de cette activité.



02 – Fonctions autorisées

La bibliothèque logicielle venant avec le C est vaste et disponible. La LibLapin, que vous utilisez dans vos projets multimédia, est également vaste... Cependant nous avons fait le choix de vous interdire leurs utilisation intégrales, afin de vous amener progressivement à reprogrammer vous même ses fonctionnalités les plus utiles.

L'utilisation d'une fonction interdite est assimilée à de la triche. La triche provoque l'arrêt de l'évaluation et la perte des médailles.

Vous n'avez le droit d'utiliser aucune fonction issue de la LibC ou de la LibLapin à l'exception de celles que nous vous autoriserons explicitement.

Pouvoir utiliser une fonction ne signifie pas nécessairement que celle-ci soit utile à votre cas.

Pour cette activité, issu de la LibC, vous n'avez le droit qu'à la liste suivante :

- | | |
|---------|----------------|
| - open | - write |
| - close | - alloca |
| - read | - atexit |
| - srand | - rand |
| - cos | - sin |
| - atan2 | - sqrt |
| - time | - malloc, free |

Pour information, `va_start`, `va_arg` et `va_end` sont des macros, vous y avez donc droit.



03 – Méthode de construction

Il va vous être demandé de rendre des programmes. Il vous sera toujours demandé de fournir un dossier pour l'exercice le requérant. Un Makefile vous sera également demandé. Le nom du programme de sortie vous sera précisé à chaque fois. Un Makefile incorrect, un mauvais nom de programme, et votre correction n'aura pas lieu...

Des fonctions peuvent être demandées explicitement, mais dans le cadre de cette activité, cela ne signifie rien d'autre qu'une obligation de la fournir pleinement fonctionnelle : elle sera simplement testée séparément du reste, bien qu'il vous soit demandé de la fournir en même temps que le reste.

Votre compilation devra toujours comporter les options -W, -Wall et -Werror.

Dans le cadre de la programmation multimédia, le système de correction établira toujours la variable d'environnement BMALLOC à 1. Si vous utilisez le modèle de projet, cela provoquera l'utilisation de bunny_malloc dans votre bibliothèque personnelle comme dans votre projet rendu.

L'objectif de cette organisation est de permettre une correction sans pour autant vous empêcher de profiter de votre travail.



04 – Projet

L'objectif de ce travail est de réaliser un programme prenant en paramètres des commandes de jeu. Le jeu sera proche du Scrabble sans être réellement un jeu complet.

Le plateau de jeu contenu en mémoire sera de 20 sur 20 caractères.

La première commande est « **print** », qui provoque l'affichage du plateau de jeu en entier. Les emplacements non utilisés étant marqué par des points **'.'** **suivi par un espace**.

La seconde commande est « **exit** » qui provoque la fin du programme.

La troisième commande est « **add** » qui ajoute un mot au plateau. Le premier argument de **add** est le mot à ajouter, le second peut être « **h** » ou « **v** » pour horizontal ou vertical, le troisième et quatrième paramètres sont les positions en X et Y de la première lettre du mot à poser. Si le mot n'a pas le droit d'être placé, alors le programme affichera « **forbidden\n** ».

```
$> ./scrabble
print
. . . . . . . . . . . . . . . . . . . .
. . . . . . . . . . . . . . . . . . . .
. . . . . . . . . . . . . . . . . . . .
. . . . . B O N J O U R . . . . . . . . .
. . . . . . . . . A . . A . . . . . . . .
. . . . . . . . . V . . N . . . . . . . .
. . . . . . . . . E . . G . . . . . . . .
. . . . . . . . . L U X E . . . . . . . .
. . . . . . . . . . . . R . . . . . . . .
. . . . . . . . . . . . . . . . . . . .
. . . . . . . . . . . . . . . . . . . .
. . . . . . . . . . . . . . . . . . . .
. . . . . . . . . . . . . . . . . . . .
. . . . . . . . . . . . . . . . . . . .
. . . . . . . . . . . . . . . . . . . .
. . . . . . . . . . . . . . . . . . . .
. . . . . . . . . . . . . . . . . . . .
```