



Piscine C

Rush 00

Staff 42 piscine@42.fr

Résumé: Ce document est le sujet du rush 00 de la piscine C de 42.

Table des matières

I	Consignes	2
II	Préambule	4
III	Sujet commun	5
IV	Rush 00	6
V	Rush 01	8
VI	Rush 02	9
VII	Rush 03	10
VIII	Rush 04	11

Chapitre I

Consignes

- Chaque membre du groupe peut inscrire le groupe en soutenance.
- Le groupe doit être inscrit en soutenance.
- Toute demande de précision sur un des sujets compliquera le sujet.
- Vous devez suivre la procédure de rendu pour tous vos exercices.
- Le sujet peut changer jusqu'à une heure avant le rendu.
- Les exercices sont très précisément ordonnés du plus simple au plus complexe. En aucun cas nous ne porterons attention ni ne prendrons en compte un exercice complexe si un exercice plus simple n'est pas parfaitement réussi.
- La Moulinette compile avec les flags -Wall -Wextra -Werror, et utilise cc.
- Si votre programme ne compile pas, vous aurez 0.
- Les exercices du rush sont à réaliser par groupe de 2, 3 ou 4.
- Le numéro du rush imposé pour votre groupe suivra la règle suivante : rang alphabétique de la première lettre du login du team leader (de 1 à 26) modulo 5.
- Vous devrez donc réaliser le sujet indiqué avec les binômes imposés et vous présenter en soutenance à l'heure dite avec tous vos binômes.
- Lors de la soutenance, le projet devra être terminé. Les soutenances servent à présenter et à expliquer votre travail dans les moindres détails.
- Chaque membre du groupe devra parfaitement être au courant du travail réalisé, chacun des membres sera interrogé, la note du groupe étant basée sur les moins bonnes explications.
- Évidemment, vous devez tout faire pour prendre contact avec vos binômes : téléphone, mail, pigeon voyageur, séance de spiritisme, etc. Aucune excuse ne sera acceptée en ce qui concerne les problèmes de groupe.
- Si après avoir vraiment tout essayé un de vos binômes reste injoignable : réalisez votre rush on s'arrangera en soutenance. Même si c'est le chef de groupe : vous

avez tous accès au dépôt.

- Vous pouvez, à titre optionnel, réaliser plusieurs sujets pour avoir un éventuel bonus.
- La Moulinette n'est pas très ouverte d'esprit. Elle ne cherche pas à comprendre le code qui ne respecte pas la Norme. La Moulinette utilise le programme `norminette` pour vérifier la norme de vos fichiers. Comprendre par là qu'il est stupide de rendre un code qui ne passe pas la `norminette`.



Il faudra absolument avoir le sujet obligatoire réalisé parfaitement pour prétendre aux sujets bonus.



Pour cette journée, la `norminette` doit être lancée avec le flag `-R CheckForbiddenSourceHeader`. La Moulinette l'utilisera aussi.

Chapitre II

Préambule

Voici les paroles du générique de Minus et Cortex :

Minus : Dis Cortex, tu veux faire quoi cette nuit ?

Cortex : La même chose que chaque nuit, Minus : tenter de conquérir le monde !

C'est Minus et Cortex

C'est Cortex et Minus

L'une est plein d'astuce

L'autre un vrai nimbus

Deux souris diaboliques

Du génie génétique

Quelles canailles,

Ces p'tites souris cobayes, -bayes, -bayes, -bayes,

-bayes, -bayes, -bayes, -bayes, -bayes !

Dans leur tête elles projettent

Des plans sur la comète

Pour partir à la conquête

De toute la planète

C'est Cortex et Minus

C'est Minus et Cortex

Qui ont le réflexe

De vouloir sans complexes

Tendre une souricière

À la Terre toute entière

Quelles canailles,


Ces p'tites souris cobayes, -bayes, -bayes, -bayes,

-bayes, -bayes, -bayes, -bayes.

Plutôt que de conquérir le monde, vous allez vous employer à conquérir ce rush !

Chapitre III

Sujet commun

	Exercice : 00
rush0X	
Dossier de rendu : <i>ex00/</i>	
Fichiers à rendre : <code>main.c</code> , <code>ft_putchar.c</code> , <code>rush0X.c</code>	
Fonctions Autorisées : <code>write</code>	

- Les fichiers à rendre seront le `main.c`, un `ft_putchar.c` et votre `rush0X.c`, où 0X correspondra au numéro du rush. Par exemple, `rush00.c`.
- Exemple de `main.c` :

```
int      main()
{
    rush(5, 5);
    return (0);
}
```

- Vous devrez donc écrire la fonction `rush` prenant en paramètre deux variables de type entier nommées respectivement `x` et `y`.
- Votre fonction `rush` devra afficher à l'écran un rectangle de `x` caractères de largeur, et `y` caractères de hauteur.
- Votre `main` sera modifié en soutenance pour pouvoir changer les paramètres de l'appel à la fonction `rush`. Par exemple, ce genre de chose sera testé :

```
int      main()
{
    rush(123, 42);
    return (0);
}
```

Chapitre IV

Rush 00

- `rush(5,3)` affichera ceci :

```
$> ./a.out
o---o
|   |
o---o
$>
```

- `rush(5, 1)` ceci :

```
$> ./a.out
o---o
$>
```

- `rush(1, 1)` ceci :

```
$> ./a.out
o
$>
```

- `rush(1, 5)` ceci :

```
$> ./a.out
o
|
|
|
|
o
$>
```

- rush(4, 4) ceci :

```
$> ./a.out  
o--o  
|  |  
|  |  
o--o  
$>
```


Chapitre V

Rush 01

- `rush(5,3)` affichera ceci :

```
$>./a.out
/***\
*   *
\***/
$>
```

- `rush(5, 1)` ceci :

```
$>./a.out
/***\
$>
```

- `rush(1, 1)` ceci :

```
$>./a.out
/
$>
```

- `rush(1, 5)` ceci :

```
$>./a.out
/
*
*
*
\
$>
```

- `rush(4, 4)` ceci :

```
$>./a.out
/**\
*  *
*  *
\**/
$>
```

Chapitre VI

Rush 02

- `rush(5,3)` affichera ceci :

```
$> ./a.out
ABBBA
B  B
CBBBC
$>
```

- `rush(5, 1)` ceci :

```
$> ./a.out
ABBBA
$>
```

- `rush(1, 1)` ceci :

```
$> ./a.out
A
$>
```

- `rush(1, 5)` ceci :

```
$> ./a.out
A
B
B
B
C
$>
```

- `rush(4, 4)` ceci :

```
$> ./a.out
ABBA
B  B
B  B
CBBBC
$>
```

Chapitre VII

Rush 03

- `rush(5,3)` affichera ceci :

```
$> ./a.out
ABBBC
B  B
ABBBC
$>
```

- `rush(5, 1)` ceci :

```
$> ./a.out
ABBBC
$>
```

- `rush(1, 1)` ceci :

```
$> ./a.out
A
$>
```

- `rush(1, 5)` ceci :

```
$> ./a.out
A
B
B
B
A
A
$>
```

- `rush(4, 4)` ceci :

```
$> ./a.out
ABBC
B  B
B  B
ABBC
$>
```

Chapitre VIII

Rush 04

- `rush(5,3)` affichera ceci :

```
$> ./a.out
ABBEC
B  B
CBBBA
$>
```

- `rush(5, 1)` ceci :

```
$> ./a.out
ABBEC
$>
```

- `rush(1, 1)` ceci :

```
$> ./a.out
A
$>
```

- `rush(1, 5)` ceci :

```
$> ./a.out
A
B
B
B
C
$>
```

- `rush(4, 4)` ceci :

```
$> ./a.out
ABBC
B  B
B  B
CBBA
$>
```