



Piscine C

Colle 02

Staff 42 piscine@42.fr

Résumé: Ce document est le sujet de la colle 02 de la piscine C de 42.

Table des matières

I	Consignes	2
II	Préambule	4
III	Le sujet	5
IV	Bonus	7
V	Super Bonus	8

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 de colle sont à réaliser par groupe de 2, 3 ou 4.
- Vous trouverez dans les fichiers group_promo.txt la liste des groupes imposés avec le sujet.
- 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 colle 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.
- Bien sûr, votre travail devra être à la Norme : soyez très rigoureux. Bon travail!



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

Chapitre II

Préambule

Voici la recette du Quatre-Quart :

4 Ingrédients (Pour 1 gateau) :

- 4 oeufs
- 200g de sucre
- 200g de farine
- 200g de beurre demi-sel

Préparation :

- Préchauffez le four à 180°C.
- Commencez par faire fondre le beurre pour lui laisser le temps de refroidir.
- Fouettez les œufs avec le sucre pendant 5 minutes environ.

Il faut que le mélange devienne clair et mousseux.

- Ajoutez la farine (et éventuellement l'arôme de votre choix) et fouettez quelques secondes, juste le temps de l'incorporer.

Si vous fouettez trop, vous allez faire retomber toute votre pâte.

- Ajoutez le beurre fondu et mélangez avec une maryse ou une cuillère en bois.
- Beurrez votre moule à cake et versez la préparation à l'intérieur.
- Plantez la lame d'un couteau dans la pâte dans toute la longueur du cake.
- Enfournez 10 minutes à 180°C, puis baissez la température du four à 145°C.
- Laisser cuire encore 40 minutes.


Le dessus du quatre-quarts doit être légèrement doré, mais pas trop.



FIGURE II.1 – Ça devrait ressembler à ça.

Chapitre III

Le sujet

	Exercice : 00
colle-2	
Dossier de rendu : <i>ex00/</i>	
Fichiers à rendre : Makefile et tous les fichiers nécessaires	
Fonctions Autorisées : write, read, malloc, free	

- Vous devez réaliser un programme qui prend en entrée une chaîne de caractères et qui affiche le nom de la colle dont il s'agit et les dimensions.
- Nom de l'exécutable : **colle-2**
- Votre code source sera compilé par la commande :

```
make fclean  
make
```

- S'il ne s'agit d'aucune colle vous devez afficher :

```
$> echo "Ai-je une chance d'avoir plus de 0 ?" | ./colle-2  
aucune  
$>
```

- Quelle que soit la réponse vous devez finir votre ligne par un `"\n"`
- S'il s'agit de plusieurs colles vous devez toutes les citer dans l'ordre alphabétique.

- Exemple :

```
$> ./colle-00 4 4
o--o
| |
| |
o--o
$> ./colle-00 4 4 | ./colle-2
[colle-00] [4] [4]
$> ./colle-01 3 4 | ./colle-2
[colle-01] [3] [4]
$> ./colle-02 1 1
A
$> ./colle-03 1 1
A
$> ./colle-04 1 1
A
$> ./colle-02 1 1 | ./colle-2
[colle-02] [1] [1] || [colle-03] [1] [1] || [colle-04] [1] [1]
$>
```

Chapitre IV

Bonus

- La détection de chacune de ces formes vaut 2 points :

1. rectangle
2. carré
3. triangle
4. losange

- Elle se fait en plus de la partie obligatoire.
- Exemple :

```
$> ./colle-02 3 3 | ./colle-2  
[colle-02] [3] [3] || [carré] [3] [3] || [rectangle] [3] [3]  
$>
```

- Vous devez prévoir suffisamment de fichiers de tests pour prouver le bon fonctionnement de votre programme et pour nous convaincre de la logique de la détection de vos formes.

Chapitre V

Super Bonus



Ce bonus ne nécessite pas d'avoir fait le bonus, mais la partie obligatoire est toujours obligatoire (d'où son nom)

- La détection de chacune de ces formes vaut 2 points :
 1. sasantua
 2. rectangle inverse
 3. carré inverse
 4. triangle inverse
 5. losange inverse
 6. rond inverse
- Vous devez prévoir suffisamment de fichiers de tests pour prouver le bon fonctionnement de votre programme.
- Une figure inversée est une figure faite d'espaces, le reste a des caractères.
- Dans cet exemple les espaces sont représentés par des points (':') :

```
$> cat ./carre_inverse_5_5
.....
.za0.
.za0.
.za0.
.za0.
.....
$> cat ./carre_inverse_5_5 | ./colle-2
[carre inverse] [5] [5] || [carre] [3] [3]
```

- La note de 42 sera donnée à tout élève qui, en plus de tout ceci, gèrera le sasantua inverse.