



Piscine C

C 03

*Résumé: Ce document est le sujet du module C 03 de la piscine C de 42.*

# Table des matières

<b>I</b>	<b>Consignes</b>	<b>2</b>
<b>II</b>	<b>Préambule</b>	<b>4</b>
<b>III</b>	<b>Exercice 00 : ft_strcmp</b>	<b>5</b>
<b>IV</b>	<b>Exercice 01 : ft_strncmp</b>	<b>6</b>
<b>V</b>	<b>Exercice 02 : ft_strcat</b>	<b>7</b>
<b>VI</b>	<b>Exercice 03 : ft_strncat</b>	<b>8</b>
<b>VII</b>	<b>Exercice 04 : ft_strstr</b>	<b>9</b>
<b>VIII</b>	<b>Exercice 05 : ft_strlcat</b>	<b>10</b>

# Chapitre I

## Consignes

- Seule cette page servira de référence : ne vous fiez pas aux bruits de couloir.
- Relisez bien le sujet avant de rendre vos exercices. A tout moment le sujet peut changer.
- Attention aux droits de vos fichiers et de vos répertoires.
- Vous devez suivre la procédure de rendu pour tous vos exercices.
- Vos exercices seront corrigés par vos camarades de piscine.
- En plus de vos camarades, vous serez corrigés par un programme appelé la Moulinette.
- La Moulinette est très stricte dans sa notation. Elle est totalement automatisée. Il est impossible de discuter de sa note avec elle. Soyez d'une rigueur irréprochable pour éviter les surprises.
- 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**.
- 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.
- L'utilisation d'une fonction interdite est un cas de triche. Toute triche est sanctionnée par la note de -42.
- Vous ne devrez rendre une fonction `main()` que si nous vous demandons un programme.
- La Moulinette compile avec les flags `-Wall -Wextra -Werror`, et utilise `gcc`.
- Si votre programme ne compile pas, vous aurez 0.
- Vous ne devez laisser dans votre répertoire aucun autre fichier que ceux explicitement spécifiés par les énoncés des exercices.
- Vous avez une question ? Demandez à votre voisin de droite. Sinon, essayez avec

votre voisin de gauche.

- Votre manuel de référence s'appelle `Google / man / Internet / ....`
- Pensez à discuter sur le forum Piscine de votre Intra, ainsi que sur le slack de votre Piscine !
- Lisez attentivement les exemples. Ils pourraient bien requérir des choses qui ne sont pas autrement précisées dans le sujet...
- Réfléchissez. Par pitié, par Odin ! Nom d'une pipe.



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

# Chapitre II

## Préambule

Le livre Wuzazu contient la première mention connue du jeu "Papier-Caillou-Ciseau". Il a été écrit par l'écrivain de la dynastie Ming Xie Zhaozhi, qui indique alors que ce jeu date de la dynastie Han (206 BC - 220 AD). Dans le livre, le jeu s'appellait shoushiling. Le livre Note of Liuyanzhai mentionne également le jeu, l'appelant shoushiling, huozhitou, or huoquan.

Au travers de l'histoire japonaise, nous retrouverons des références fréquentes au jeu "sansukumi-ken", "ken" signifiant jeu de poing, avec une impasse "sukumi" à trois voies "san". C'est à lire dans le sens A bat B, B bat C et C bat A. Ce jeu est originaire de Chine avant d'être importé au Japon et de devenir populaire.


Au début du 20ème siècle, papier caillou ciseaux s'est répandu au delà de l'Asie, notamment grâce au contact augmenté entre le Japon et l'Occident. Son nom anglais est alors pris par traduction du nom japonais des gestes utilisés. Dans le reste de l'Asie, le papier est remplacé par tissu. La forme des ciseaux est également adoptée du style japonais.

En 1927, "La vie au patronage", un magazine pour enfants en France, le décrivait en détail, et le considérant comme un "jeu japonais". Son nom français alternatif ("chi-fou-mi"), est basé sur les anciens mots japonais pour "un, deux, trois" ("hi, fu, mi").

Un article du New York Times de 1932 explique les règles pour les lecteurs américains, indiquant que le jeu n'était alors pas très répandu. L'édition de 1933 du magazine "Compton's Pictured Encyclopedia" le décrivait comme un moyen commun de résolution des conflits entre enfants lors de son article sur le Japon : "This is such a good way of deciding an argument that American boys and girls might like to practice it too."

# Chapitre III

## Exercice 00 : ft\_strcmp


	Exercice : 00
	ft_strcmp
	Dossier de rendu : <i>ex00/</i>
	Fichiers à rendre : <b>ft_strcmp.c</b>
	Fonctions Autorisées : Aucune

- Reproduire à l'identique le fonctionnement de la fonction **strcmp** (man strcmp).
- Elle devra être prototypée de la façon suivante :

```
int      ft_strcmp(char *s1, char *s2);
```

# Chapitre IV

## Exercice 01 : ft\_strncmp


	Exercice : 01
	ft_strncmp
	Dossier de rendu : <i>ex01/</i>
	Fichiers à rendre : <b>ft_strncmp.c</b>
	Fonctions Autorisées : Aucune

- Reproduire à l'identique le fonctionnement de la fonction **strncmp** (man strncmp).
- Elle devra être prototypée de la façon suivante :

```
int      ft_strncmp(char *s1, char *s2, unsigned int n);
```

# Chapitre V

## Exercice 02 : ft\_strcat

	Exercice : 02
	ft_strcat
Dossier de rendu : <i>ex02/</i>	
Fichiers à rendre : <b>ft_strcat.c</b>	
Fonctions Autorisées : Aucune	


- Reproduire à l'identique le fonctionnement de la fonction **strcat** (man strcat).
- Elle devra être prototypée de la façon suivante :

```
char *ft_strcat(char *dest, char *src);
```



# Chapitre VI

## Exercice 03 : ft\_strncat


	Exercice : 03
	ft_strncat
	Dossier de rendu : <i>ex03/</i>
	Fichiers à rendre : <b>ft_strncat.c</b>
	Fonctions Autorisées : Aucune

- Reproduire à l'identique le fonctionnement de la fonction `strncat` (man `strncat`).
- Elle devra être prototypée de la façon suivante :

```
char *ft_strncat(char *dest, char *src, unsigned int nb);
```

# Chapitre VII

## Exercice 04 : ft\_strstr


	Exercice : 04
	ft_strstr
	Dossier de rendu : <i>ex04/</i>
	Fichiers à rendre : <b>ft_strstr.c</b>
	Fonctions Autorisées : Aucune

- Reproduire à l'identique le fonctionnement de la fonction **strstr** (man strstr).
- Elle devra être prototypée de la façon suivante :

```
char      *ft_strstr(char *str, char *to_find);
```

# Chapitre VIII

## Exercice 05 : ft\_strlcat

	Exercice : 05
	ft_strlcat
	Dossier de rendu : <i>ex05/</i>
	Fichiers à rendre : <b>ft_strlcat.c</b>
	Fonctions Autorisées : Aucune

- Reproduire à l'identique le fonctionnement de la fonction `strlcat` (man `strlcat`).
- Elle devra être prototypée de la façon suivante :

```
unsigned int ft_strlcat(char *dest, char *src, unsigned int size);
```