

# Fiche Makefile04

## Les patterns

Aurélien Cavelan  
École Normale Supérieure de Lyon

### 1 Description de la fiche Makefile04

**Objectif :** Automatiser la compilation à l'aide des règles d'inférence.

**Notions :** Variables, options

**Difficulté :** ★ ★

**Liens support de cours :**

(doc) [https://www.gnu.org/software/make/manual/html\\_node/index.html](https://www.gnu.org/software/make/manual/html_node/index.html)

### 2 Les règles d'inférence

#### Exercice Makefile04.1

Ceci est une règle d'inférence.

```
1 %.o: %.c
2    $(CC) -o $@ -c $< $(CFLAGS)
```

- Décrire rapidement le fonctionnement de cette règle.
- Quel est l'avantage des règles d'inférence ?
- Donnez la règle permettant de compiler des fichiers .cpp (C++)

#### Exercice Makefile04.2

Utilisez la même règle d'inférence afin d'améliorer le Makefile de la fiche précédente (voir ci-après). Quelle règle pouvez vous supprimer car elle ne vous est utile ?

```
1 EXEC=hey
2 CXXFLAGS=-Wall
3
4 all: $(EXEC)
5
6 $(EXEC): hello.o
7    $(CXX) -o $@ $~
8
9 hello.o: hello.c
10    $(CXX) $(CXXFLAGS) -c $<
11
12 clean:
13    $(RM) hello.o
14
15 mrproper: clean
16    $(RM) $(EXEC)
```

### 3 Question subsidiaire (mais obligatoire)

#### Exercice Makefile04.3

Selon vous dans le cadre de cette fiche quelle(s) notion(s) serait (seraient) intéressantes à aborder au travers d'un exercice. Si vous n'avez rien de particulier à dire indiquez simplement "RAS".

### 4 Rendu

Voilà c'est déjà fini. Vous devez à présent rendre une archive à votre référent contenant :

1. Les réponses à chacune des questions
2. Le Makefile du dernier exercice