

Fiche Makefile03

Les raccourcis

Aurélien Cavelan
École Normale Supérieure de Lyon

1 Description de la fiche Makefile03

Objectif : Rendre le Makefile modulaire avec des variables.

Notions : Variables internes

Difficulté : ★ ★

Liens support de cours :

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

2 Raccourcis

Exercice Makefile03.1

Des variables internes peuvent servir de raccourcis dans l'écriture des règles. Donnez leur rôle :

Variable	Rôle
<code>\$@</code>	
<code>\$<</code>	
<code>\$^</code>	
<code>\$?</code>	
<code>\$*</code>	

Exercice Makefile03.2

Voilà, c'est presque tout pour cette fiche. Reprenez l'exemple suivant et utilisez au maximum les variables raccourcis afin de diminuer la redondance dans votre code.

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

Maîtriser l'utilisation de ces variables un peu spéciale est très important pour la suite. Elles font partie intégrante des makefile et tout le monde les utilise. Il faut vous y faire.

Exercice Makefile03.3

Reprenez le Makefile précédant et donnez l'ordre dans lequel les règles sont appelées et les commandes exécutées (en remplaçant les variables par leur valeur) lorsque la commande **make** est appelée. Si aucune commande n'est exécutée, indiquez simplement le nom de la règle. Si une règle est traversée plusieurs fois, indiquez le.

3 Question subsidiaire (mais obligatoire)

Exercice Makefile03.4

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

Vous devez à présent rendre une archive à votre référent contenant :

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