

Exercice 1 Dijkstra

(1)

Tous les $d = +\infty$ sauf $d(A) = 0$

	A	B	C	D	E	F	G	H	I
d	0	$+\infty$	$+\infty$	$+\infty$	$+\infty$	$+\infty$	$+\infty$	$+\infty$	$+\infty$

on choisit A et on le fixe

2

10

4

on choisit B et on le fixe

4

9

3

on choisit H et on le fixe

on choisit F

16

9

11

on a le chemin entre E et (G)

on choisit E

15

10

on fixe G sur le chemin

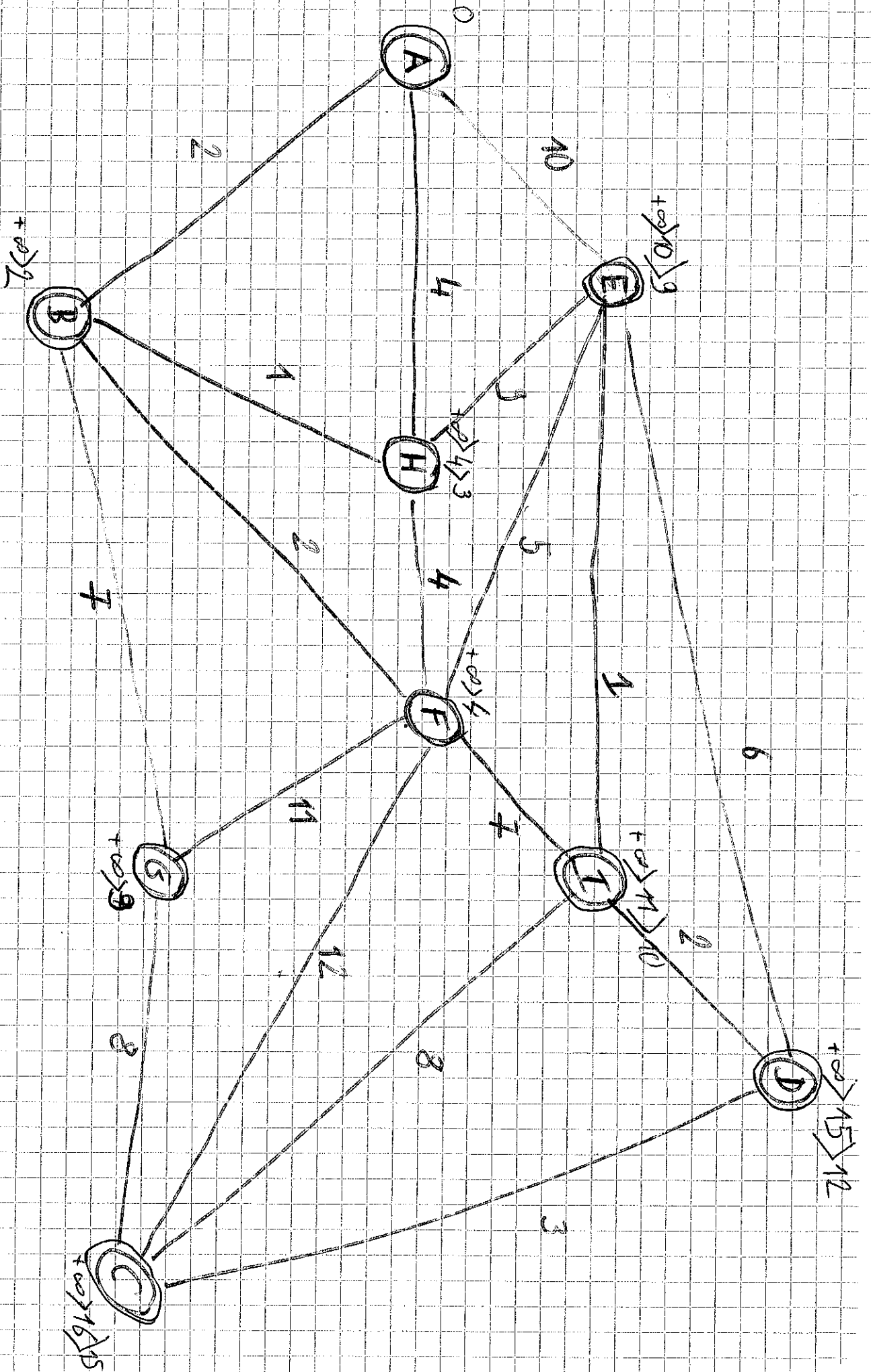
on fixe I

12

on fixe D 15

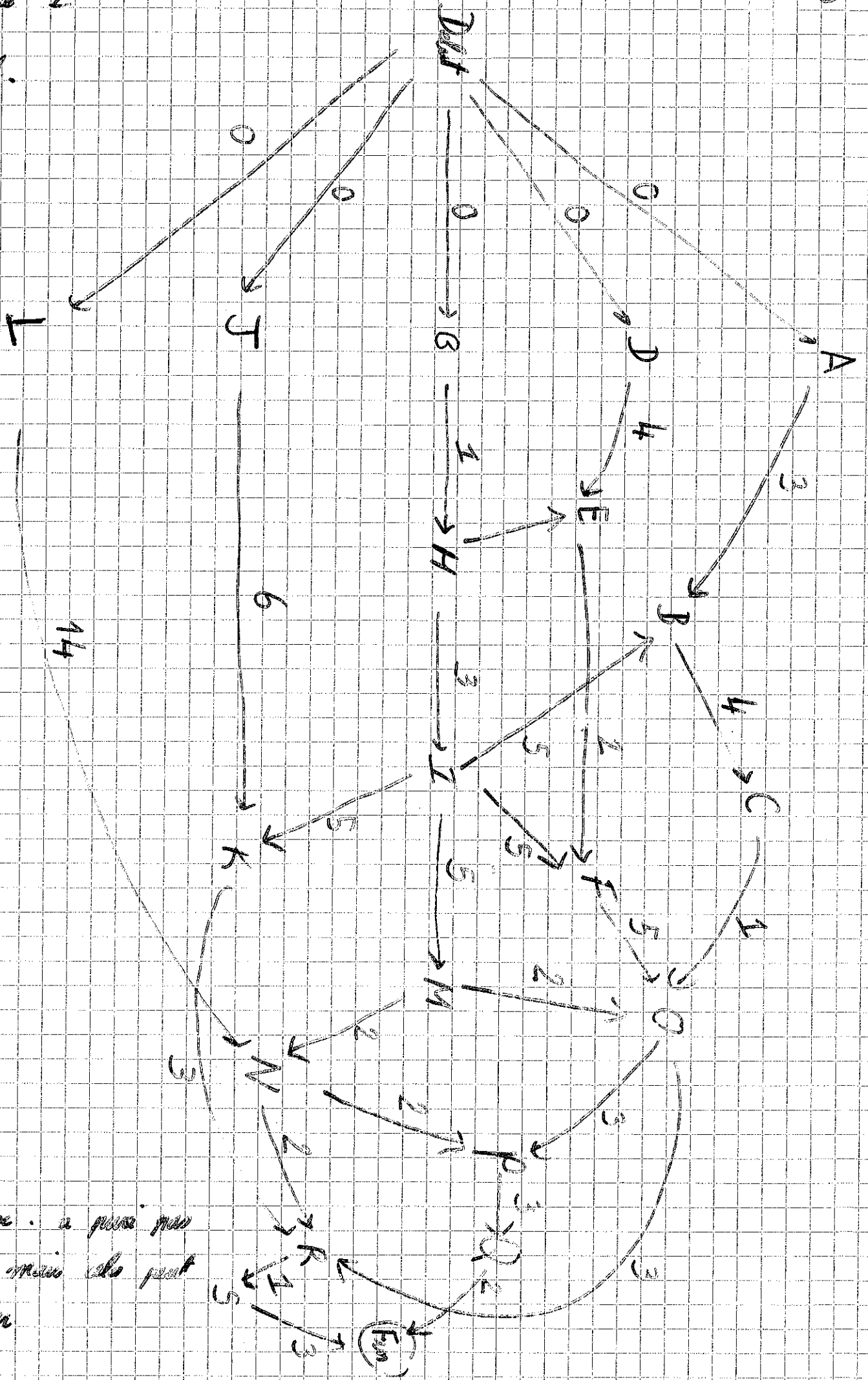
on fixe C

②



Exercice 2

1.



mon. a parti mai
utile main de part
aider

O Duit	O A	9 B	13 C	O J	4 E	9 F
--------	-----	-----	------	-----	-----	-----

O A:3	9 B:4
-------	-------

4 I:5

O D:4	4 E:2
-------	-------

1 H:3	4 I:5
-------	-------

O G	1 H	4 I	O J	9 K	O L	9 M
-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----

O G:1	1 H:3
-------	-------

O J:6

4 I:5

4 I:5

14 N	14 O	17 P	20 Q	17 R	12 S	22 for
------	------	------	------	------	------	--------

9 M:2	9 M:2	14 O:3	17 P:3	14 N:2	17 R:1	12 S:3
-------	-------	--------	--------	--------	--------	--------

O L:14	9 F:5	14 N:2
--------	-------	--------

9 K:3

13 C:1

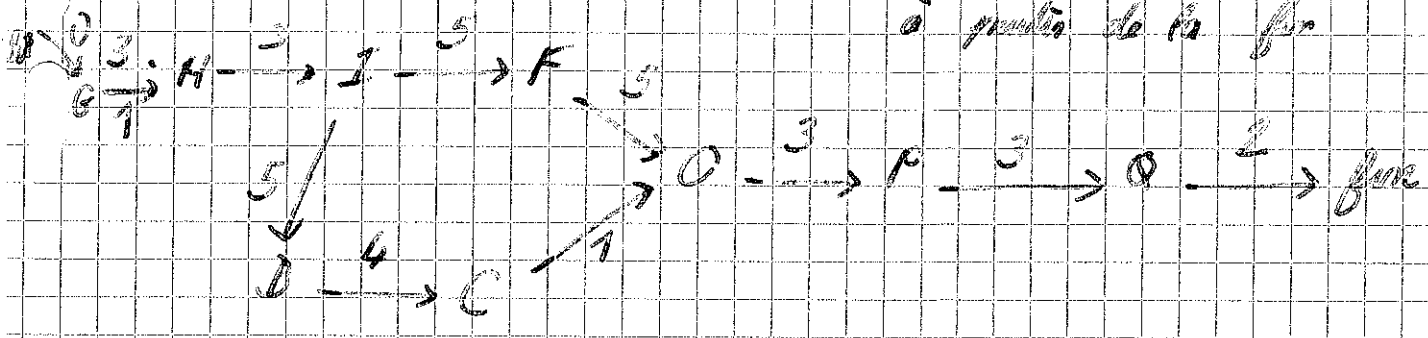
14 O:3

20 Q:2

distance minimale des sommets est 22 car on ne

3.

à partir de la fin



Il y a 2 chemins critiques

Debut

A 6 J 9 C 13 X 3 E 7 F 9

A:0 9 B:3 13 C:4 14 O:1 7 E:4 9 F:2 14 O:5

D:0

G:0

I:0

L:0

G 0 H 1 I 4 J 9 K 15 L 1 M 12

1 H:1 4 I:3 9 B:5 15 K:5 18 R:3 15 N:14 15 N:2

9 F:5

14 C:2

15 K:5

12 M:5

N 15 O 14 P 17 Q 20 R:18 S 19 fin 22

17 P:2 17 P:3 20 Q:3 22 fin:2 19 S:1 22 fin:3

18 R:2 18 R:3

5)

merge table

A

6-0

B

0

C

0

D

3

E

3

F

0

G

0

H

0

I

0

J

9

K

6

L

1

M

3

N

1

O

0

P

0

Q

0

R

1

S

1