

## DEVOIR avec CORRIGES SUR LES NOMBRES PREMIERS

1. Pour chaque nombre suivant, expliquer en justifiant s'il est premier ou non :

a) 25

b) 16

c) 23

d) 56

e) 3 180

f) 17

2. Donner la décomposition en produit de facteurs premiers des nombres suivants :

a) 6

b) 12

c) 28

d) 54

e) 100

f) 63

3. Combien  $15!$  admet-il de diviseurs ?

4. Démontrer que, si  $a$  et  $b$  sont des entiers premiers entre eux, il en est de même des entiers  $a+b$  et  $ab$ .