

## RPI B1 - Mathématiques - L'arithmétique et la cryptographie - correction des exercices

### Exercice 6 :

$4 = 2^2$  et  $9 = 3^2$ ,  
donc  $PGCD(4, 9) = 1$ , ils sont premiers entre eux.

$44 = 2^2 \times 11$  et  $32 = 2^5$ ,  
donc  $PGCD(44, 32) = 2^2 = 4$ , ils ne sont pas premiers entre eux.

13 est premier et 29 aussi donc ils sont premiers entre eux.

$30 = 6 \times 5 = 2 \times 3 \times 5$   
et  $25 = 5^2$   
donc  $PGCD(30, 25) = 5$ , ils ne sont pas premiers entre eux.

23 est premier et  $36 = 6^2$ , donc  $PGCD(23, 36) = 1$ , ils sont premiers entre eux.