

**Chapitre 8 : Arithmétique**  
**Savoir faire 1 : Critère de divisibilité**

**Exercice 1 :**

Divisible	135	145	254	768	1 140
Par 2	Non	Non	Oui	Oui	Oui
Par 3	Oui	Non	Non	Oui	Oui
Par 4	Non	Non	Non	Non	Oui
Par 5	Oui	Oui	Non	Non	Oui
Par 9	Oui	Non	Non	Non	Non
Par 10	Non	Non	Non	Non	Oui

**Exercice 2 :**

- 72 et 90 sont divisible par 9 et par 2.
- 45 est divisible par 5 et par 9.
- 101 010 et 90 sont divisible par 3 et par 10.
- 1 005 est divisible par 5 mais pas par 10 et pas par 9.

**Exercice 3 :**

- 75 ; 245 et 8 125 sont divisible par 5 mais pas par 10.
- 188 et 350 sont divisible par 2 mais pas par 6.
- 126 ; 504 et 972 sont divisible par 3 et par 9.

**Exercice 4 :**

- 126 est divisible par 9.
- 32 475 est divisible par 5.
- 60 450 ou 63 450 ou 66 450 ou 69 450 est divisible par 10 et par 3.

**Exercice 5 :**

- $1 + 5 + 4 + 5 + 6 = 21$  donc 15 456 est divisible par 3 et donc elle peut les répartir dans des boîtes contenant trois verres sans qu'il en reste.
- 15 456 n'est pas divisible par 5 donc elle ne peut pas les répartir dans des boîtes contenant cinq verres sans qu'il en reste.
- Elle doit produire 4 verres supplémentaires pour qu'elle puisse les répartir dans des boîtes contenant dix verres.

**Exercice 6 :**

- 1 665 est divisible par 5 car son chiffre des unités est 5.  
 1 665 n'est pas divisible par 2 car il n'est pas pair.  
 $1 + 6 + 6 + 5 = 18$  donc 1 665 est divisible par 3.

Mélina et Romain arriveront exactement sur la dernière marche.

**Exercice 7 :**

Le code de Maëlys est 7 2 1 5