Groupe 5

Exercice 1

Compléter le tableau ci-dessous par OUI ou NON:

Est divisible par	2	3	5	9
3 726				
43 620				
586				
25 133				

Exercice 2 Les questions sont indépendantes

- 1. Le chiffre des dizaines du nombre 74...1 a été effacé. Retrouvez-le sachant que ce nombre est un multiple de 9.
- 2. Un fermier ramasse 344 œufs dans son poulailler.
 - a) Combien de boîtes de 12 œufs peut-il remplir?
 - b) Combien lui manque-t-il d'œufs pour remplir la dernière boîte?
- 3. Eric possède 587 CD. Il veut les ranger dans des boîtes pouvant en contenir 25 chacune. Combien de boîtes doit-il prévoir ?
- 4. On divise le nombre entier a par le nombre entier b. On obtient alors le nombre q pour quotient entier et le nombre r pour reste.

Compléter ce tableau sachant qu'il y a deux colonnes « impossibles » à retrouver.

а	2 584	81	25			
b	37	154	0	13	12	18
q				51	15	19
r				12	13	3

- 5. Une des trois égalités ci-dessous ne correspond pas à une division euclidienne. Laquelle ? Expliquer pourquoi.
 - i. $223 = 16 \times 13 + 15$
 - ii. $223 = 17 \times 12 + 19$
 - iii. $223 = 15 \times 14 + 13$

Pour les deux autres égalités, préciser le dividende, le diviseur, le quotient entier et le reste des divisions correspondantes.

Exercice 3

- 1) Effectuer mentalement les divisions euclidiennes suivantes: 714 par 5; 840 par 25.
- 2) Compléter cette division:

6 . 6 . 6

Exercice 4

Un enfant range toutes les petites voitures dont il dispose.

Il les met par rangées de 6, il lui en reste 3. Il les met par rangées de 5; il n'en reste pas.

- a. S'il les range par 3, en reste-t-il? Justifier cette réponse.
- b. S'il les range par 2, en reste-t-il? Justifier cette réponse.
- c. Quel peut être le nombre de voitures de cet enfant, sachant qu'il en a moins de 100?

Exercice 5 Les questions sont indépendantes.

- 1) Peut-on déterminer le diviseur et le reste d'une division euclidienne sachant que le dividende est égal à 802 et le quotient à 14?
- 2) Choisir des nombres impairs. Diviser leur carré par 8. Quel est le reste? Cette propriété est-elle vraie pour tout nombre impair?