



## EXERCICE N° 1 : Effectuer une division euclidienne et écrire l'égalité

Poser chacune des divisions et écrire les égalités euclidiennes correspondantes :

$$\begin{array}{r} 567 \quad | \quad 5 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 3056 \quad | \quad 4 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 7896 \quad | \quad 7 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 10087 \quad | \quad 3 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 9856 \quad | \quad 9 \\ \hline \end{array}$$

## EXERCICE N° 2 : Résoudre des problèmes utilisant le quotient et le reste d'une division euclidienne

Résoudre chacun des problèmes suivants en posant les opérations sur votre copie. Penser à faire des phrases de conclusion

### PROBLÈME N° 1

Un collègue souhaite offrir des porte-clés aux 893 élèves de l'établissement. Les porte-clés sont vendus par lots de 35.

Combien de lots faut-il acheter ?

Combien de porte-clés restera-t-il après la distribution à chacun des élèves.

### PROBLÈME N° 2

Je travaille, pendant les vacances, chez un industriel de l'agro-alimentaire qui met des œufs en boîtes.

Ce matin, j'ai 7098 œufs à ranger dans des boîtes de 12.

Combien manquera-t-il d'œufs dans la dernière boîte ?

### PROBLÈME N° 3

Comme j'en ai assez de ranger des œufs, je viens d'obtenir un stage chez un pâtissier.

Pendant la nuit, le pâtissier a préparé 924 macarons à la courgette et 588 macarons au concombre.

Je dois faire des lots de macarons tous identiques, c'est à dire contenant exactement le même nombre de macarons de chaque sorte.

Il ne doit rester aucun macaron.

1. Je commence par faire des lots contenant 7 macarons à la courgette et 12 au concombre.

Combien de lots vais-je pouvoir faire ? Ai-je atteint mon objectif ?

2. Je recommence en faisant des lots de 11 macarons à la courgette et 7 au concombre.

Combien de lots vais-je pouvoir faire ? Ai-je atteint mon objectif ?

## EXERCICE N° 3 : Reconnaître un nombre divisible par 2, 3, 4, 5, 9 et 10 en utilisant les critères de divisibilité

Compléter le tableau suivant, en faisant une croix, pour indiquer si le nombre sur la ligne est divisible par les nombres en colonne.

Nombre	Divisible par					
	2	3	4	5	9	10
192						
2025						
123 456						
17 824						
180 905						
98 669						
987 654 321						
3 672 180						



# Préparation de l'évaluation — CORRECTION



## EXERCICE N° 1

CORRECTION

Poser chacune des divisions et écrire les égalités euclidiennes correspondantes :

$$\begin{array}{r|l} 567 & 5 \\ \hline 06 & 113 \\ 17 & \\ 2 & \end{array}$$

$$567 = 5 \times 113 + 2$$

$$\begin{array}{r|l} 3056 & 4 \\ \hline 25 & 764 \\ 16 & \\ 0 & \end{array}$$

$$3056 = 4 \times 764$$

$$\begin{array}{r|l} 7896 & 7 \\ \hline 08 & 1128 \\ 19 & \\ 56 & \\ 0 & \end{array}$$

$$7896 = 7 \times 1128$$

$$\begin{array}{r|l} 10087 & 3 \\ \hline 10 & 3362 \\ 18 & \\ 07 & \\ 1 & \end{array}$$

$$10087 = 3 \times 3362 + 1$$

$$\begin{array}{r|l} 9856 & 9 \\ \hline 085 & 1095 \\ 046 & \\ 1 & \end{array}$$

$$9856 = 9 \times 1095 + 1$$



## EXERCICE N° 2

CORRECTION

Résoudre chacun des problèmes suivants en posant les opérations sur votre copie. Penser à faire des phrases de conclusion

### PROBLÈME N° 1

Un collègue souhaite offrir des porte-clés aux 893 élèves de l'établissement. Les porte-clés sont vendus par lots de 35.

Combien de lots faut-il acheter ?

Combien de porte-clés restera-t-il après la distribution à chacun des élèves.

$$\begin{array}{r|l} 893 & 35 \\ \hline 193 & 25 \\ 18 & \end{array}$$

$$\text{Ainsi } 893 = 35 \times 25 + 18$$

Il faut acheter 26 lots, 25 lots ne suffisent pas car 18 élèves n'en auraient pas!

Dans le 26<sup>e</sup> lot, seuls 18 porte-clés seront distribués. Comme  $35 - 18 = 17$ , il restera 17 porte-clés.

### PROBLÈME N° 2

Je travaille, pendant les vacances, chez un industriel de l'agro-alimentaire qui met des œufs en boîtes.

Ce matin, j'ai 7102 œufs à ranger dans des boîtes de 12.

Combien manquera-t-il d'œufs dans la dernière boîte ?

$$\begin{array}{r|l} 7102 & 12 \\ \hline 110 & 591 \\ 22 & \\ 10 & \end{array}$$

$$\text{Ainsi } 7102 = 12 \times 591 + 10$$

Il reste 10 œufs après avoir rempli 591<sup>e</sup> boîte, il manquera 2 œufs dans la dernière boîte.

### PROBLÈME N° 3

Comme j'en ai assez de ranger des œufs, je viens d'obtenir un stage chez un pâtissier.

Pendant la nuit, le pâtissier a préparé 924 macarons à la courgette et 588 macarons au concombre.

Je dois faire des lots de macarons tous identiques, c'est à dire contenant exactement le même nombre de macarons de chaque sorte.

Il ne doit rester aucun macaron.

1. Je commence par faire des lots contenant 7 macarons à la courgette et 12 au concombre.

Combien de lots vais-je pouvoir faire ? Ai-je atteint mon objectif ?

2. Je recommence en faisant des lots de 11 macarons à la courgette et 7 au concombre.

Combien de lots vais-je pouvoir faire ? Ai-je atteint mon objectif ?

1.

$$\begin{array}{r|l} 924 & 7 \\ \hline 22 & 132 \\ 14 & \\ 0 & \end{array}$$

$$\begin{array}{r|l} 588 & 12 \\ \hline 108 & 49 \\ 0 & \end{array}$$

$924 = 7 \times 132$

$588 = 12 \times 49$

Comme les quotients sont différents, il ne pourra faire que 49 lots, après il ne restera plus de macarons au concombre!

2.

$$\begin{array}{r|l} 924 & 11 \\ \hline 44 & 84 \\ 0 & \end{array}$$

$$\begin{array}{r|l} 588 & 7 \\ \hline 28 & 84 \\ 0 & \end{array}$$

$924 = 11 \times 84$

$588 = 7 \times 84$

Comme les quotients sont égaux, il pourra faire que 84 lots!



### EXERCICE N° 3

CORRECTION

Compléter le tableau suivant, en faisant une croix, pour indiquer si le nombre sur la ligne est divisible par les nombres en colonne.

Divisible par Nombre	2	3	4	5	9	10
<b>192</b>	<b>X</b>	<b>X</b>	<b>X</b>			
<b>2025</b>				<b>X</b>	<b>X</b>	
<b>123 456</b>	<b>X</b>	<b>X</b>				
<b>17 824</b>	<b>X</b>		<b>X</b>			
<b>180 905</b>				<b>X</b>		
<b>98 669</b>						
<b>987 654 321</b>		<b>X</b>			<b>X</b>	
<b>3 672 180</b>	<b>X</b>	<b>X</b>	<b>X</b>	<b>X</b>	<b>X</b>	<b>X</b>





# INFORMATIONS LÉGALES

- **Auteur** : Fabrice ARNAUD
- **Web** : pi.ac3j.fr
- **Mail** : contact@ac3j.fr
- **Dernière modification** : 20 mars 2025 à 19:33

Ce document a été écrit pour L<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X avec l'éditeur VIM - Vi Improved Vim 9.1.  
Il a été compilé sous Linux Ubuntu Noble Numbat 24.04 avec la distribution TeX Live 2023.20240207-101 et LuaHBTeX 1.17.0

Pour compiler ce document, un fichier comprenant la plupart des macros est nécessaires. Ce fichier, Entete.tex, est encore trop mal rédigé pour qu'il puisse être mis en ligne. Il est en cours de réécriture et permettra ensuite le partage des sources dans de bonnes conditions.  
Le fichier source a été réalisé sous Linux Ubuntu avec l'éditeur Vim. Il utilise une balise spécifique à Vim pour permettre une organisation du fichier sous forme de replis. Cette balise %{{{ ... %}}} est un commentaire pour LaTeX, elle n'est pas nécessaire à sa compilation. Vous pouvez l'utiliser avec Vim en lui précisant que ce code définit un repli. Je vous laisse consulter la documentation officielle de Vim à ce sujet.

## LICENCE CC BY-NC-SA 4.0



### Attribution Pas d'Utilisation Commerciale Partage dans les Mêmes Conditions 4.0 International

Ce document est placé sous licence CC-BY-NC-SA 4.0 qui impose certaines conditions de ré-utilisation.

#### Vous êtes autorisé à :

- Partager** — copier, distribuer et communiquer le matériel par tous moyens et sous tous formats
- Adapter** — remixer, transformer et créer à partir du matériel

L'Offrant ne peut retirer les autorisations concédées par la licence tant que vous appliquez les termes de cette licence.

#### Selon les conditions suivantes :

- Attribution** — Vous devez créditer l'Œuvre, intégrer un lien vers la licence et indiquer si des modifications ont été effectuées à l'Œuvre. Vous devez indiquer ces informations par tous les moyens raisonnables, sans toutefois suggérer que l'Offrant vous soutient ou soutient la façon dont vous avez utilisé son œuvre.
- Pas d'Utilisation Commerciale** — Vous n'êtes pas autorisé à faire un usage commercial de cette Œuvre, tout ou partie du matériel la composant.
- Partage dans les Mêmes Conditions** — Dans le cas où vous effectuez un remix, que vous transformez, ou créez à partir du matériel composant l'Œuvre originale, vous devez diffuser l'œuvre modifiée dans les mêmes conditions, c'est à dire avec la même licence avec laquelle l'œuvre originale a été diffusée.
- Pas de restrictions complémentaires** — Vous n'êtes pas autorisé à appliquer des conditions légales ou des mesures techniques qui restreindraient légalement autrui à utiliser l'Œuvre dans les conditions décrites par la licence.

Consulter : <https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/deed.fr>

#### Comment créditer cette Œuvre ?

Ce document, **Cours.pdf**, a été créé par **Fabrice ARNAUD (contact@ac3j.fr)** le 20 mars 2025 à 19:33.

Il est disponible en ligne sur **pi.ac3j.fr**, **Le blog de Fabrice ARNAUD**.

Adresse de l'article : <https://pi.ac3j.fr/mathematiques-college>.