



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 collège 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 | 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^e 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^e 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 |
|-------------------------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|
| 192 | X | X | X | | | |
| 2025 | | | | X | X | |
| 123 456 | X | X | | | | |
| 17 824 | X | | X | | | |
| 180 905 | | | | X | | |
| 98 669 | | | | | | |
| 987 654 321 | | X | | | X | |
| 3 672 180 | X | X | X | X | X | X |





NOM :

PRÉNOM :

Classe :

| COMPÉTENCES ET SAVOIRS FAIRE | MI | MF | MS | TB |
|--|----|----|----|----|
| Effectuer une division entière et écrire l'égalité euclidienne | | | | |
| Utiliser les critères de divisibilité | | | | |
| Résoudre un problème utilisant une division entière | | | | |

COMMENTAIRES :

Exercice n° 1 :

(5 points)

Poser chacune des divisions et écrire les égalités euclidiennes correspondantes :

$$\begin{array}{r} 3467 \quad | \quad 5 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 9878 \quad | \quad 4 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 7689 \quad | \quad 7 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 21905 \quad | \quad 3 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 73856 \quad | \quad 9 \\ \hline \end{array}$$

Exercice n° 2 :

(5 points)

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 | | | | | | |
| 2026 | | | | | | |
| 72 036 | | | | | | |
| 91 200 | | | | | | |
| 908 070 | | | | | | |
| 987 654 321 | | | | | | |
| 938 275 | | | | | | |
| 967 800 001 | | | | | | |
| 987 698 760 | | | | | | |

INFORMATIONS LÉGALES

- **Auteur** : Fabrice ARNAUD
- **Web** : pi.ac3j.fr
- **Mail** : contact@ac3j.fr
- **Dernière modification** : 30 avril 2026 à 12:58

Ce document a été écrit pour \LaTeX avec l'éditeur VIM - Vi Improved Vim 9.1.967
Il a été compilé sous Linux Ubuntu Questing Quokka (Le Quokka en quête) 25.10 avec la distribution TeX Live 2024.20250309 et LuaTeX 1.18.0

Le fichier source a été réalisé sous Linux Ubuntu avec l'éditeur Vim.

J'aimerais beaucoup rendre disponibles mes sources en \TeX . Dans un monde idéal, je le ferai immédiatement. J'ai plusieurs fois constaté que des pilliers du Net me volent mes fichiers pdf, retirent cette dernière page de licence, pour les mettre en ligne et parfois même les rendre payants. N'ayant pas les moyens de mettre un cabinet d'avocats sur cette contravention à la licence CC BY-NC-SA 4.0, je fais le choix de ne pas rendre mes sources disponibles. La plupart des pdf proposés sur ce blog ne contiennent aucun filigrane, je ne les signe pas. Cela permet aux collègues, aux parents, aux élèves, de disposer d'un document anonyme dont chacun peut disposer en respectant la licence qui est particulièrement souple pour les utilisateurs non commerciaux. Je me suis contenté d'ajouter mes références sur cette dernière page. Seules les corrections d'examens contiennent un filigrane vertical. J'ai en effet constaté que certains sites peu scrupuleux, vendaient mes corrections alors qu'elles sont disponibles librement et gratuitement sur mon site. Cette solution est insatisfaisante, je n'ai pas trouvé mieux!

Les QR codes présents sur certains documents pointent vers le fichier pdf lui-même et sa correction. Ce lien ne pointe ni vers une page de mon blog ni vers une quelconque publicité. Vous pouvez le laisser si vous souhaitez que vos élèves accèdent au document en ligne avec sa correction.

Si vous êtes un enseignant et que vous diffusez ce document dans le cadre strict de votre établissement scolaire, inutile de vous poser des questions sur la licence ci-dessous! Dans la mesure où vous limitez cette diffusion à votre classe ou un environnement numérique de travail privé, n'hésitez pas à vous servir!

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 30 avril 2026 à 12:58.

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

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