Préparation de l'évaluation

Sixième

Exercice n° 1 : Effectuer une division euclidienne et écrire l'égalité

Poser chacune des divisions et écrire les égalités euclidiennes correspondantes :

567	5	3056	4	7896	7	10087	3	9856	9

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 boites.
Ce matin, j'ai 7098 œufs à ranger dans des boites de 12.
Combien manquera-t-il d'œufs dans la dernière boite ?

Problème n° 3

Comme j'en ai assez de ranger des œufs, je viens d'obtenir un stage chez un patissier.
Pendant la nuit, le patissier 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.

Divisble par / Nombre	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 :

5 6 7	5
0 6	1 1 3
1 7	
2	

3 0 5 6	4
2 5	7 6 4
1 6	
0	

7 8 9 6	7
0 8	1 1 2 8
1 9	
5 6	
0	

1 0 0 8 7	3
1 0	3 3 6 2
1 8	
0 7	
1	

9 8 5 6	9
0 8 5	1 0 9 5
0 4 6	
1	

$567 = 5 \times 113 + 2$ $3056 = 4 \times 764$ $7896 = 7 \times 1128$ $10087 = 3 \times 3362 + 1$ $9856 = 9 \times 1095 + 1$

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 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.

8 9 3	3 5
1 9 3	2 5
1 8	

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 boites.
Ce matin, j'ai 7102 œufs à ranger dans des boites de 12.
Combien manquera-t-il d'œufs dans la dernière boite ?

7 1 0 2	1 2
1 1 0	5 9 1
2 2	
1 0	

Ainsi $7102 = 12 \times 591 + 10$

Il reste 10 œufs après avoir rempli 591^{e} boite, il manquera 2 œufs dans la dernière boite.

Problème n° 3

Comme j'en ai assez de ranger des œufs, je viens d'obtenir un stage chez un patissier.
Pendant la nuit, le patissier 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.

9 2 4	7
2 2	1 3 2
1 4	
0	

5 8 8	1 2
1 0 8	4 9
0	

$924 = 7 \times 132$ $588 = 12 \times 49$

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

2.

9 2 4	1 1
4 4	8 4
0	

5 8 8	7
2 8	8 4
0	

$924 = 11 \times 84$ $588 = 7 \times 84$

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.

Divisble 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

Évaluation

Sixième

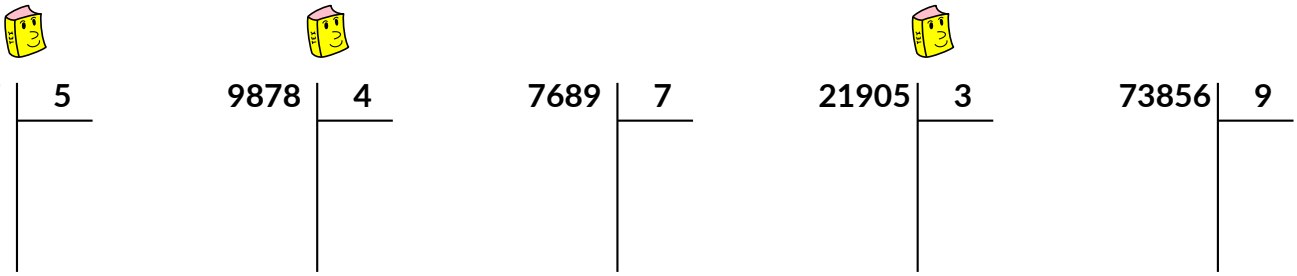
NOM : **PRÉNOM :** **Classe :**

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 :



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 \ Divisble 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 :** 12 novembre 2026 à 20:45

Ce document a été écrit pour LaTeXavec l'éditeur VIM - Vi Improved Vim 9.1.2141
Il a été compilé sous Linux Ubuntu Resolute Raccoon (Le Raton Laveur résolu) 26.04 avec la distribution TeX Live 2025.20260124 et LuaTex 1.22.0

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 pilleurs 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 même 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'Oeuvre 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 crée par **Fabrice ARNAUD (contact@ac3j.fr)** le 12 novembre 2026 à 20:45.
Il est disponible en ligne sur **pi.ac3j.fr**, **Le blog de Fabrice ARNAUD**.
Adresse de l'article : **https://pi.ac3j.fr/mathematiques-college**