Arithmétique

QDJ n° Ar1 — Division et égalité euclidienne



2025	7	2025	15	1234	9	1651	8	11769	13

QDJ nº Ar1 — Division et égalité euclidienne —- Correction



$$2025 = 7 \times 289 + 2$$

$$2025 = 15 \times 135$$

$$1234 = 9 \times 137 + 1$$

$$1651 = 8 \times 206 + 3$$

$$11769 = 13 \times 905 + 4$$

EDJ nº Ar1 — Division et égalité euclidienne



6508	7	9765	9	1546	5	7001	8	3098	6

1000	11	1678	12	12567	13	10934	7	19719	9

EDJ nº Ar1 — Division et égalité euclidienne — Correction



$$6508 = 7 \times 929 + 5$$

$$9765 = 9 \times 1085$$

$$1546 = 5 \times 309 + 1$$

$$7001 = 8 \times 875 + 1$$

$$3098 = 6 \times 516 + 2$$

$$1000 = 11 \times 90 + 10$$

$$1000 = 11 \times 90 + 10$$

 $1678 = 12 \times 139 + 10$

$$12\,567 = 13 \times 966 + 9$$

$$10934 = 7 \times 1562$$

$$6508 = 9 \times 2191$$

QDJ nº Ar1 — Division et égalité euclidienne



QDJ nº Ar1 — Division et égalité euclidienne



Poser les divisions euclidiennes suivantes et écrire à chaque fois l'égalité caractéristique.

2025	7	2025	15	1234	9	1651	8	11769	13

Poser les **divisions euclidiennes** suivantes et écrire à chaque fois l'égalité caractéristique.

Arithmétique — Division euclidienne

Cinquième

Arithmétique — Division euclidienne

Cinquième

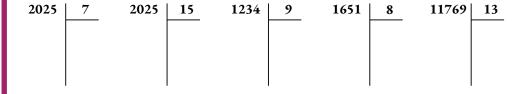
 $egin{aligned} QDJ & n^o \, Ar1 - Division \, et \, \acute{e}galit\acute{e} \, euclidienne \end{aligned}$



QDJ nº Ar1 — Division et égalité euclidienne



Poser les divisions euclidiennes suivantes et écrire à chaque fois l'égalité caractéristique.



2025	7	2025	15	1234	9	1651	8	11769	13

EDJ nº Ar1 — Division et égalité euclidienne



Poser les divisions euclidiennes suivantes et écrire à chaque fois l'égalité caractéristique.

6508	7	9765	9	1546	5	7001	8	3098	6

1000	11	1678	12	12567	13	10934	7	19719	9

Arithmétique — Division euclidienne

Cinquième

EDJ nº Ar1 — Division et égalité euclidienne



Poser les **divisions euclidiennes** suivantes et écrire à chaque fois l'égalité caractéristique.

Arithmétique — Division euclidienne

Cinquième

EDJ nº Ar1 — Division et égalité euclidienne



Poser les divisions euclidiennes suivantes et écrire à chaque fois l'égalité caractéristique.

EDJ nº Ar1 — Division et égalité euclidienne



6508	7	9765	9	1546	5	7001	8	3098	6

1000	11	1678	12	12567	13	10934	7	19719	9

QDJ nº Ar1 — Division et égalité euclidienne



Poser les divisions euclidiennes suivantes et écrire à chaque fois l'égalité caractéristique.

2025	7	2025	15	1234	9	1651	8	11769	13

Arithmétique — Division euclidienne

CINQUIÈME



QDJ N° ARI CORRECTION

$$2025 = 7 \times 289 + 2$$

$$2025 = 15 \times 135$$

$$1234 = 9 \times 137 + 1$$

$$1651 = 8 \times 206 + 3$$

$$11769 = 13 \times 905 + 4$$



EDJ nº Ar1 — Division et égalité euclidienne



Poser les divisions euclidiennes suivantes et écrire à chaque fois l'égalité caractéristique.

6508	7

Arithmétique — Division euclidienne

Cinquième



EDJ nº Ari

Correction

$$- \frac{1 0 0 0}{9 9 \over -1 0} \begin{vmatrix} 1 1 \\ 9 0 \\ \hline -0 \\ 1 0 \end{vmatrix}$$

 $1000 = 11 \times 90 + 10$

 $1678 = 12 \times 139 + 10$

 $12\,567 = 13 \times 966 + 9$

 $10\,934 = 7 \times 1562$

 $6508 = 9 \times 2191$



QDJ nº Ar2 — Les diviseurs et multiples d'un nombre



- 1. Faire la liste des multiples de 13 compris entre 50 et 90.
- 2. Faire la liste des diviseurs de 48.
- 3. Faire la liste des multiples de 17 compris entre 150 et 200.
- 4. Faire la liste des diviseurs de 60.
- 5. Faire la liste des diviseurs de 220.
- 6. Faire la liste des diviseurs de 284.

QDJ nº Ar2 — Les diviseurs et multiples d'un nombre —- Correction



1. Faire la liste des multiples de 13 compris entre 50 et 90.

$$50 = 13 \times 3 + 11 = 39 + 11$$

 $39 + 13 = 52$ est un multiples de 13. $52 + 13 = 65$ et $65 + 13 = 78$. Puis $78 + 13 = 91$ est supérieur à 90.

2. Faire la liste des diviseurs de 48.

3. Faire la liste des **multiples** de 17 compris entre 150 et 200.

$$150 = 17 \times 8 + 14 = 136 + 14$$

 $136 + 17 = 153$ est un multiples de 17. $153 + 17 = 170$ et $170 + 17 = 187$. Puis $187 + 17 = 204$ est supérieur à 200.

4. Faire la liste des **diviseurs** de 60.

5. Faire la liste des **diviseurs** de 220.

$$220:1;2;4;5;11;20;44;55;110;2201+2+4+5+11+20+44+55+110=284$$

6. Faire la liste des diviseurs de 284.

$$284:1;2;4;71;142;2841+2+4+71+142=220$$

220 et 284 sont amiables ou amicaux. On dit même parfois, amoureux!

EDJ nº Ar2 — Les diviseurs et multiples d'un nombre



EDJ nº Ar2 — Les diviseurs et multiples d'un nombre — Correction



QDJ nº Ar2 — Les diviseurs et multiples d'un nombre



QDJ nº Ar2 — Les diviseurs et multiples d'un nombre



- **1.** Faire la liste des **multiples** de 13 compris entre 50 et 90.
- 2. Faire la liste des diviseurs de 48.
- **3.** Faire la liste des **multiples** de 17 compris entre 150 et 200.
- **4.** Faire la liste des **diviseurs** de 60.
- **5.** Faire la liste des **diviseurs** de 220.
- **6.** Faire la liste des **diviseurs** de 284.

Arithmétique — Diviseurs et multiples

CINQUIÈME

- 1. Faire la liste des multiples de 13 compris entre 50 et 90.
- 2. Faire la liste des diviseurs de 48.
- **3.** Faire la liste des **multiples** de 17 compris entre 150 et 200.
- **4.** Faire la liste des **diviseurs** de 60.
- **5.** Faire la liste des **diviseurs** de 220.
- 6. Faire la liste des diviseurs de 284.

Arithmétique — Diviseurs et multiples

CINQUIÈME

QDJ nº Ar2 — Les diviseurs et multiples d'un nombre



- **1.** Faire la liste des **multiples** de 13 compris entre 50 et 90.
- 2. Faire la liste des diviseurs de 48.
- **3.** Faire la liste des **multiples** de 17 compris entre 150 et 200.
- **4.** Faire la liste des **diviseurs** de 60.
- **5.** Faire la liste des **diviseurs** de 220.
- **6.** Faire la liste des **diviseurs** de 284.

QDJ nº Ar2 — Les diviseurs et multiples d'un nombre



- 1. Faire la liste des multiples de 13 compris entre 50 et 90.
- 2. Faire la liste des diviseurs de 48.
- **3.** Faire la liste des **multiples** de 17 compris entre 150 et 200.
- **4.** Faire la liste des **diviseurs** de 60.
- **5.** Faire la liste des **diviseurs** de 220.
- **6.** Faire la liste des **diviseurs** de 284.



QDJ nº Ar2 — Les diviseurs et multiples d'un nombre



- 1. Faire la liste des multiples de 13 compris entre 50 et 90.
- 2. Faire la liste des diviseurs de 48.
- 3. Faire la liste des multiples de 17 compris entre 150 et 200.
- 4. Faire la liste des diviseurs de 60.
- 5. Faire la liste des diviseurs de 220.
- 6. Faire la liste des diviseurs de 284.

Arithmétique — Diviseurs et multiples

Cinquième



QDJ N° AR2 Correction

1. Faire la liste des multiples de 13 compris entre 50 et 90.

```
50 = 13 \times 3 + 11 = 39 + 11
 39 + 13 = 52 est un multiples de 13. 52 + 13 = 65 et 65 + 13 = 78. Puis 78 + 13 = 91 est supérieur à 90.
```

2. Faire la liste des diviseurs de 48.

```
48:1;2;3;4;6;8;12;16;24;48
```

3. Faire la liste des **multiples** de 17 compris entre 150 et 200.

```
150 = 17 \times 8 + 14 = 136 + 14
136 + 17 = 153 est un multiples de 17. 153 + 17 = 170 et 170 + 17 = 187. Puis 187 + 17 = 204 est supérieur à 200.
```

4. Faire la liste des **diviseurs** de 60.

```
60:1;2;3;4;5;6;10;12;15;20;30;60
```

5. Faire la liste des **diviseurs** de 220.

```
220:1;2;4;5;11;20;44;55;110;2201+2+4+5+11+20+44+55+110=284
```

6. Faire la liste des **diviseurs** de 284.

```
284 : 1; 2; 4; 71; 142; 284 1+2+4+71+142 = 220
```

220 et 284 sont amiables ou amicaux. On dit même parfois, amoureux!



EDJ nº Ar2 — Les diviseurs et multiples d'un nombre



Arithmétique — Diviseurs et multiples

Cinquième



EDJ nº AR2

Correction



QDJ nº Ar3 — Les diviseurs et multiples d'un nombre



- 1. Faire la liste des multiples de 17 compris entre 2024 et 2114.
- 2. Faire la liste des diviseurs de 52.
- 3. Faire la liste des diviseurs de 72.
- 4. Faire la liste des diviseurs communs de 56 et 84.

QDJ

nº Ar3 — Les diviseurs et multiples d'un nombre —- Correction



1. Faire la liste des multiples de 17 compris entre 2024 et 2114.

Donc $2024 = 17 \times 119 + 1$. Ainsi 2023 est un multiple de 17.

Les suivants sont : 2024; 2041; 2058; 2075; 2092; 2109

2. Les diviseurs de 52 sont : 1; 2; 4; 13; 26; 52

3. Les diviseurs de 72 sont : 1; 2; 3; 4; 6; 8; 9; 12; 18; 24; 36; 72

4. Les diviseurs de 56 sont : 1; 2; 4; 7; 8; 14; 28; 56

Les diviseurs de 84 sont : 1; 2; 3; 4; 6; 7; 12; 14; 21; 28; 42; 84

Les diviseurs communs sont donc : 1; 2; 4; 7; 14 et 28.

EDJ nº Ar3 — Les diviseurs et multiples d'un nombre



EDJ nº Ar3 — Les diviseurs et multiples d'un nombre — Correction



QDJ nº Ar3 — Les diviseurs et multiples d'un nombre



QDJ nº Ar3 — Les diviseurs et multiples d'un nombre



- 1. Faire la liste des multiples de 17 compris entre 2024 et 2114.
- 2. Faire la liste des diviseurs de 52.
- 3. Faire la liste des diviseurs de 72.
- **4.** Faire la liste des **diviseurs communs** de 56 et 84.

Arithmétique — Diviseurs et multiples

Cinquième

- **1.** Faire la liste des **multiples** de 17 compris entre 2024 et 2114.
- 2. Faire la liste des diviseurs de 52.
- **3.** Faire la liste des **diviseurs** de 72.
- **4.** Faire la liste des **diviseurs communs** de 56 et 84.

Arithmétique — Diviseurs et multiples

CINQUIÈME

QDJ nº Ar3 — Les diviseurs et multiples d'un nombre



QDJ nº Ar3 — Les diviseurs et multiples d'un nombre



- **1.** Faire la liste des **multiples** de 17 compris entre 2024 et 2114.
- 2. Faire la liste des diviseurs de 52.
- 3. Faire la liste des diviseurs de 72.
- **4.** Faire la liste des **diviseurs communs** de 56 et 84.

- 1. Faire la liste des multiples de 17 compris entre 2024 et 2114.
- 2. Faire la liste des diviseurs de 52.
- 3. Faire la liste des diviseurs de 72.
- **4.** Faire la liste des **diviseurs communs** de 56 et 84.

Arithmétique — Diviseurs et multiples

CINQUIÈME

Arithmétique — Diviseurs et multiples

CINQUIÈME



QDJ nº Ar3 — Les diviseurs et multiples d'un nombre



- 1. Faire la liste des multiples de 17 compris entre 2024 et 2114.
- 2. Faire la liste des diviseurs de 52.
- 3. Faire la liste des diviseurs de 72.
- 4. Faire la liste des diviseurs communs de 56 et 84.

Arithmétique — Diviseurs et multiples

Cinquième



QDJ Nº AR3

Correction

1. Faire la liste des multiples de 17 compris entre 2024 et 2114.

Donc $2024 = 17 \times 119 + 1$. Ainsi 2023 est un multiple de 17.

Les suivants sont : 2024; 2041; 2058; 2075; 2092; 2109

- 2. Les diviseurs de 52 sont : 1; 2; 4; 13; 26; 52
- **3.** Les diviseurs de 72 sont : 1; 2; 3; 4; 6; 8; 9; 12; 18; 24; 36; 72
- **4.** Les diviseurs de 56 sont : 1; 2; 4; 7; 8; 14; 28; 56

Les diviseurs de 84 sont : 1; 2; 3; 4; 6; 7; 12; 14; 21; 28; 42; 84

Les diviseurs communs sont donc : 1; 2; 4; 7; 14 et 28.

EDJ nº Ar3 — Les diviseurs et multiples d'un nombre



Arithmétique — Diviseurs et multiples

Cinquième



EDJ nº Ar3

Correction



QDJ nº Ar4 — Répartitions



Marie souhaite carreler une partie de sa salle de bain, un rectangle de 160 cm sur 128 cm.

Elle veut poser dans ce rectangle des carreaux carrés les plus grands possibles.

- 1. Peut-elle choisir des carreaux de 8 cm de côtés?
- 2. Peut-elle choisir des carreaux de 20 cm de côtés?
- 3.a. Faire la liste des diviseurs de 160 et de 128.
- **3.b.**En déduire la plus grande taille de carreaux carrés que Marie doit acheter.
- 3.c. Dans ce dernier cas, combien de carreaux carrés doit-elle utiliser?

QDJ nº Ar4 — Répartitions —- Correction



Oui, elle peut utiliser des carreaux carrés.

$$-\begin{array}{c|cccc}
 & 1 & 2 & 8 & 2 & 0 \\
 & 1 & 2 & 0 & 6 & 6
\end{array}$$

Non, elle ne peut pas utiliser des carreaux carrés.

3.a. Les diviseurs de 160 : 1; 2; 4; 5; 8; 10; 16; 20; 32; 40; 80; 160

Les diviseurs de 128 : 1; 2; 4; 8; 16; 32; 64; 128

3.b. Le plus grand diviseur commun est 32. Elle peut utiliser des carreaux de 32 cm

3.c. On a $160 \text{ cm} = 5 \times 32 \text{ cm}$ et $128 \text{ cm} = 4 \times 32 \text{ cm}$

Elle devra poser 5 carreaux sur la longueur et 4 carreaux sur la largeur soit 20 carreaux en tout.

EDJ nº Ar4 — Répartitions



EDJ nº Ar4 — Répartitions — Correction



QDJ nº Ar4 — Répartitions

Marie souhaite carreler une partie de sa salle de bain, un rectangle de 160 cm sur 128 cm.

Elle veut poser dans ce rectangle des carreaux carrés les plus grands possibles.

- 1. Peut-elle choisir des carreaux de 8 cm de côtés?
- 2. Peut-elle choisir des carreaux de 20 cm de côtés?
- **3.a.** Faire la liste des diviseurs de 160 et de 128.
- **3.b.**En déduire la plus grande taille de carreaux carrés que Marie doit acheter.
- 3.c. Dans ce dernier cas, combien de carreaux carrés doit-elle utiliser?

Arithmétique — Diviseurs et multiples

Cinquième

QDJ nº Ar4 — Répartitions



Marie souhaite carreler une partie de sa salle de bain, un rectangle de 160 cm sur 128 cm.

Elle veut poser dans ce rectangle des carreaux carrés les plus grands possibles.

- 1. Peut-elle choisir des carreaux de 8 cm de côtés?
- 2. Peut-elle choisir des carreaux de 20 cm de côtés?
- **3.a.** Faire la liste des diviseurs de 160 et de 128.
- **3.b.** En déduire la plus grande taille de carreaux carrés que Marie doit acheter.
- **3.c.** Dans ce dernier cas, combien de carreaux carrés doit-elle utiliser?

Arithmétique — Diviseurs et multiples

CINQUIÈME

QDJ nº Ar4 — Répartitions



Marie souhaite carreler une partie de sa salle de bain, un rectangle de 160 cm sur 128 cm.

Elle veut poser dans ce rectangle des carreaux carrés les plus grands possibles.

- 1. Peut-elle choisir des carreaux de 8 cm de côtés?
- 2. Peut-elle choisir des carreaux de 20 cm de côtés?
- 3.a. Faire la liste des diviseurs de 160 et de 128.
- **3.b.**En déduire la plus grande taille de carreaux carrés que Marie doit acheter.
- 3.c. Dans ce dernier cas, combien de carreaux carrés doit-elle utiliser?

QDJ nº Ar4 — Répartitions



Marie souhaite carreler une partie de sa salle de bain, un rectangle de 160 cm sur 128 cm.

Elle veut poser dans ce rectangle des carreaux carrés les plus grands possibles.

- 1. Peut-elle choisir des carreaux de 8 cm de côtés?
- 2. Peut-elle choisir des carreaux de 20 cm de côtés?
- 3.a. Faire la liste des diviseurs de 160 et de 128.
- **3.b.**En déduire la plus grande taille de carreaux carrés que Marie doit acheter.
- 3.c. Dans ce dernier cas, combien de carreaux carrés doit-elle utiliser?



QDJ nº Ar4 — Répartitions



Marie souhaite carreler une partie de sa salle de bain, un rectangle de 160 cm sur 128 cm.

Elle veut poser dans ce rectangle des carreaux carrés les plus grands possibles.

- 1. Peut-elle choisir des carreaux de 8 cm de côtés?
- 2. Peut-elle choisir des carreaux de 20 cm de côtés?
- 3.a. Faire la liste des diviseurs de 160 et de 128.
- **3.b.**En déduire la plus grande taille de carreaux carrés que Marie doit acheter.
- 3.c. Dans ce dernier cas, combien de carreaux carrés doit-elle utiliser?

Arithmétique — Diviseurs et multiples

Cinquième



Oui, elle peut utiliser des carreaux carrés.

QDJ nº Ar4

Correction

3.a. Les diviseurs de 160 : 1; 2; 4; 5; 8; 10; 16; 20; 32; 40; 80; 160 Les diviseurs de 128 : 1; 2; 4; 8; 16; 32; 64; 128

3.b. Le plus grand diviseur commun est 32. Elle peut utiliser des carreaux de 32 cm

3.c. On a $160 \, \text{cm} = 5 \times 32 \, \text{cm}$ et $128 \, \text{cm} = 4 \times 32 \, \text{cm}$

Elle devra poser 5 carreaux sur la longueur et 4 carreaux sur la largeur soit 20 carreaux en tout.

EDJ nº Ar4 — Répartitions



Arithmétique — Diviseurs et multiples

Cinquième



EDJ no Ar4

Correction



Informations légales

- Auteur: Fabrice ARNAUD

- Web: pi.ac3j.fr

- Mail: contact@ac3j.fr

Dernière modification: 15 octobre 2025 à 13:06

Ce document a été écrit pour LATEXavec l'éditeur VIM - Vi Improved Vim 9.1.

Il a été compilé sous Linux Ubuntu Plucky Puffin (macareux courageux) 25.04 avec la distribution TeX Live 2024.20250309 et LuaHBTex 1.18.0

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

J'aimerai 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. Mes pdf 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, et verticalement sur mes corrections de brevet qui sont très pillés, afin de permettre à tous d'utiliser les documents tels quels.

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

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, QDJ6.pdf, a été crée par Fabrice ARNAUD (contact@ac3j.fr) le 15 octobre 2025 à 13:06.

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

Adresse de l'article: https://pi.ac3j.fr/QDJ.