



Évaluation

Sixième



NOM :

PRÉNOM :

Classe :

COMPÉTENCES ET SAVOIRS FAIRE	MI	MF	MS	TB
Poser une addition avec partie décimale				
Poser une soustraction avec partie décimale				
Effectuer une multiplication décimale				
Résoudre un problème mettant en jeu des nombres décimaux				

COMMENTAIRES :



Exercice n° 1 : Somme et différence

(4 points)



Poser ci-dessous les deux opérations suivantes : $36,897 + 2023,98$ et $4,097 - 1,97$



Exercice n° 2 : Produit

(6 points)



Poser ci-dessous les deux opérations suivantes : 67×402 et 708×36



Sans aucun calcul supplémentaire et sans justification, compléter les égalités suivantes :

$6,7 \times 4,02 =$

$0,67 \times 4,02 =$

$0,708 \times 0,36 =$

$708 \times 3,6 =$

$0,708 \times 3,6 =$

$0,067 \times 4,02 =$

$7,08 \times 36 =$

$0,67 \times 0,402 =$

$0,0708 \times 3,6 =$



Exercice n° 3 : Problème

(10 points)   

M. Arnaud est très content de sa classe de sixième, il décide de leur offrir quelques bonbons avant les vacances de fin d'année. Voici ce qu'il a mis dans son panier :

- 5 sachets de Carambour à 2,34 € le sachet ;
- 8 sachets de de Dragiboule à 1,89 € le sachet ;
- 4 paquets de Nounours Hariba à 1,74 € le paquet ;
- 3 sachets de Schtrimphs à 2,96 € le sachet.

Il a l'impression qu'il a dépassé son budget 40 €. Que doit-il reposer pour atteindre son objectif ?

Poser les opérations et penser à faire des phrases réponses pour chaque calcul et la conclusion.

Exercice n° Bonus : Un casse-tête !

(3 points)    

M. Arnaud est un peu distrait aujourd'hui. Il a perdu son ticket de caisse en rentrant du supermarché. Il se souvient qu'il a payé exactement 26,12 €. Il était parti acheter trois paquets de pâtes, cinq boîtes de raviolis et quatre tubes de dentifrice. Son excellente mémoire lui permet de se souvenir que ces articles coûtaient 1,45 €, 2,03 € et 3,39 €, mais il est incapable de se rappeler quel prix correspond à quel article.

Pouvez-vous retrouver à quel prix correspond chaque article ?



Évaluation — CORRECTION



EXERCICE N° 1

CORRECTION

Somme et différence

Poser ci-dessous les deux opérations suivantes : $36,897 + 2023,98$ et $4,097 - 1,97$

$$\begin{array}{r} \\ \\ + \\ \hline 2 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} \\ - \\ \hline 2 \end{array}$$



EXERCICE N° 2

CORRECTION

Produit

Poser ci-dessous les deux opérations suivantes : 76×204 et 807×63

$$\begin{array}{r} \\ \\ \times \\ \hline 2 \\ 2 \\ \hline 2 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} \\ \\ \times \\ \hline 4 \\ 2 \\ \hline 2 \end{array}$$

Sans aucun calcul supplémentaire et sans justification, compléter les égalités suivantes :

$$6,7 \times 4,02 = 26,934$$

$$0,67 \times 4,02 = 2,6934$$

$$0,708 \times 0,36 = 0,25488$$

$$708 \times 3,6 = 2548,8$$

$$0,708 \times 3,6 = 2,5488$$

$$0,067 \times 4,02 = 0,26934$$

$$7,08 \times 36 = 254,88$$

$$0,67 \times 0,402 = 0,26934$$

$$0,0708 \times 3,6 = 0,25488$$



EXERCICE N° 3

CORRECTION

Problème

M. Arnaud est très content de sa classe de sixième, il décide de leur offrir quelques bonbons avant les vacances de fin d'année. Voici ce qu'il a mis dans son panier :

- 5 sachets de Carambours à 2,34 € le sachet;
- 8 sachets de Dragiboules à 1,89 € le sachet;
- 4 paquets de Nounours Hariba à 1,74 € le paquet;
- 3 sachets de Schtrimpchs à 2,96 € le sachet.

Il a l'impression qu'il a dépassé son budget 40 €. Que doit-il reposer pour atteindre son objectif?

$$\begin{array}{r} \\ \\ \times \\ \hline 1 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} \\ \\ \times \\ \hline 1 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} \\ \\ \times \\ \hline 6 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} \\ \\ \times \\ \hline 8 \end{array}$$

Pour les Carambars, il va payer 11,70 € .
Pour les Dragiboules, il va payer 15,12 € .
Pour les Nounours, il va payer 6,96 € .

Pour les Schtrimphs, il va payer 8,88 €.

$$\begin{array}{r} 1\ 1,7 \\ +\ 1\ 5,1\ 2 \\ +\ \ 6,9\ 6 \\ +\ \ 8,8\ 8 \\ \hline 4\ 2,6\ 6 \end{array}$$

Il y a 2,66 € en trop. Il doit poser un sachet de Schtrimphs



EXERCICE N° BONUS

CORRECTION

Un casse-tête!

M. Arnaud est un peu distrait aujourd’hui. Il a perdu son ticket de caisse en rentrant du supermarché. Il se souvient qu’il a payé exactement 26,12 €. Il était parti acheter trois paquets de pâtes, cinq boîtes de raviolis et quatre tubes de dentifrice. Son excellente mémoire lui permet de se souvenir que ces articles coûtaient 1,45 €, 2,03 € et 3,39 €, mais il est incapable de se rappeler quel prix correspond à quel article. Pouvez-vous retrouver à quel prix correspond chaque article?

Il faut faire plusieurs essais.

$$\begin{array}{r} \times\ 1,4\ 5 \\ \ 3 \\ \hline 4,3\ 5 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} \times\ 2,0\ 3 \\ \ 3 \\ \hline 6,0\ 9 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} \times\ 3,3\ 9 \\ \ 3 \\ \hline 1\ 0,1\ 7 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} \times\ 1,4\ 5 \\ \ 4 \\ \hline 5,8\ 0 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} \times\ 2,0\ 3 \\ \ 4 \\ \hline 8,1\ 2 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} \times\ 3,3\ 9 \\ \ 4 \\ \hline 1\ 3,5\ 6 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 1\ 0,1\ 7 \\ +\ 1\ 0,1\ 5 \\ +\ \ 5,8 \\ \hline 2\ 6,1\ 2 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} \times\ 1,4\ 5 \\ \ 5 \\ \hline 7,2\ 5 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} \times\ 2,0\ 3 \\ \ 5 \\ \hline 1\ 0,1\ 5 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} \times\ 3,3\ 9 \\ \ 5 \\ \hline 1\ 6,9\ 5 \end{array}$$

Les pâtes coûtent 3,39 €, les raviolis coûtent 2,03 € et le dentifrice 1,45 €.



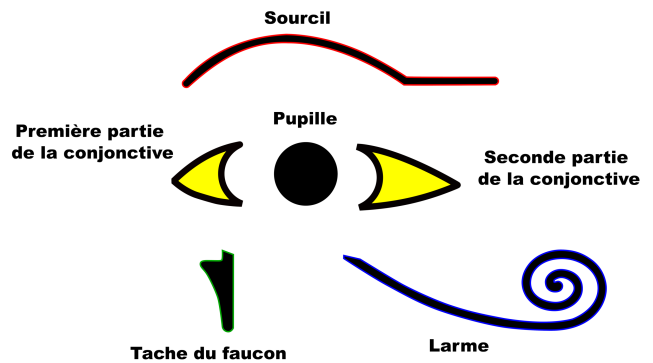
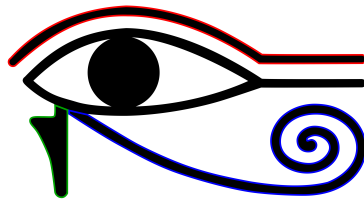
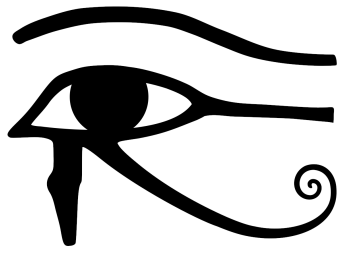


LCA



L'ŒIL D'HORUS

SIXIÈME



D'après le mythe, Horus, fils d'Isis et d'Osiris, aurait perdu un œil dans le combat mené contre son oncle Seth pour venger l'assassinat de son père. Au cours du combat, Seth lui arracha l'œil gauche, le découpa (en six morceaux, d'après une version de la légende) et jeta les morceaux dans le Nil. À l'aide d'un filet, Thot repêcha tous les morceaux sauf un. Thot le rajoute et rend donc à Horus son intégrité vitale.

Pendant longtemps, ce mythe a été associé à une interprétation mathématique en termes de fractions de l'œil d'Horus. Cette version, présentée ci-dessous, a maintenant été remise en cause par les recherches récentes en mathématiques égyptiennes. Elle garde cependant un caractère culturel intéressant.

Thot est dans la mythologie égyptienne le dieu lunaire. Il est essentiellement le dieu de l'écriture et le scribe des dieux au savoir illimité. Quand Thot devint dieu de la sagesse, la déesse Seshat fut considérée comme sa compagne. Seshat devint par la suite la déesse de l'écriture, de l'astronomie, de l'astrologie, de l'architecture et des mathématiques. À ce titre, elle était à la fois la protectrice des bibliothèques, des scribes, des écoliers, des architectes et la gardienne des archives royales.

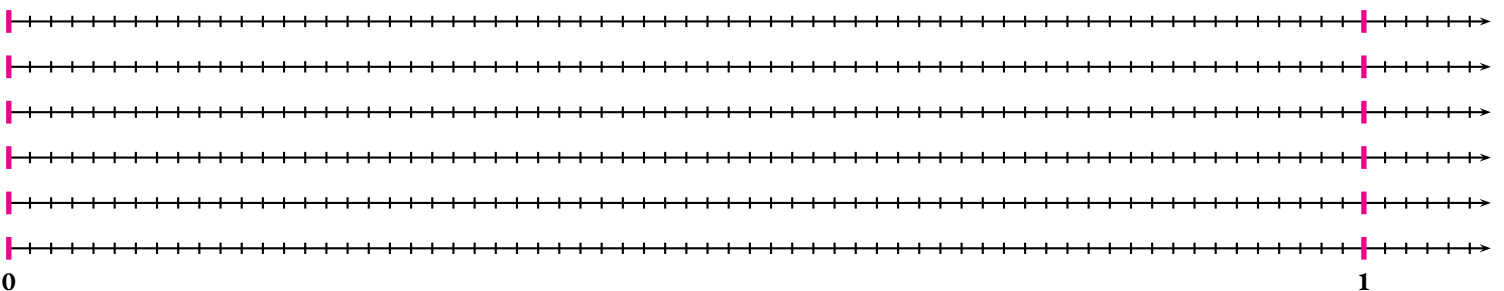
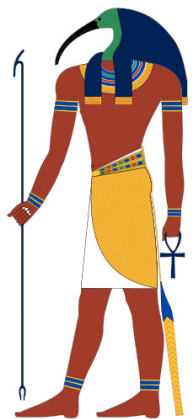


Chaque partie de l'œil correspond à une fraction :

$\frac{1}{2}$ pour la **première partie de la conjonctive**, $\frac{1}{4}$ pour la **pupille**, $\frac{1}{8}$ pour le **sourcil**,
 $\frac{1}{16}$ pour la **seconde partie de la conjonctive**, $\frac{1}{32}$ pour la **larme**, $\frac{1}{64}$ pour la **tache du faucon**.

1. Que remarquez-vous pour le dénominateur de chacune de ces fractions ?

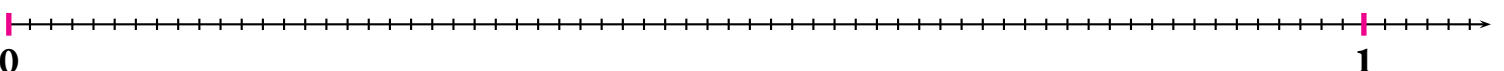
2. Tracer sur chacune des demi-droite graduée ci-dessous des segments d'origine 0 et de longueur égale à $\frac{1}{2}$, $\frac{1}{4}$, $\frac{1}{8}$, $\frac{1}{16}$, $\frac{1}{32}$ et $\frac{1}{64}$ de l'unité.



3. Compléter :

$$\frac{1}{2} = \frac{1}{4} = \frac{1}{8} = \frac{1}{16} = \frac{1}{32} = \frac{1}{64} \quad \cdot \quad \frac{1}{4} = \frac{1}{8} = \frac{1}{16} = \frac{1}{32} = \frac{1}{64} \quad \cdot \quad \frac{1}{8} = \frac{1}{16} = \frac{1}{32} = \frac{1}{64} \quad \cdot \quad \frac{1}{16} = \frac{1}{32} = \frac{1}{64} \quad \cdot \quad \frac{1}{32} = \frac{1}{64}$$

4. Sur la droite graduée ci-dessous, placer les six segments les uns à la suite des autres en partant de l'origine.



5. Que peut-on constater ?

Conformément à la légende, la fraction manquante était complétée par Thot pour rendre son intégrité vitale à Horus.

Pour cette raison, dans l'imagerie de l'Égypte antique, l'Œil oudjat est un symbole protecteur représentant l'Œil du dieu faucon Horus.

INFORMATIONS LÉGALES

- **Auteur** : Fabrice ARNAUD
- **Web** : pi.ac3j.fr
- **Mail** : contact@ac3j.fr
- **Dernière modification** : 27 octobre 2026 à 10:04

Ce document a été écrit pour $\LaTeX$ avec 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'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 27 octobre 2026 à 10:04.

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

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