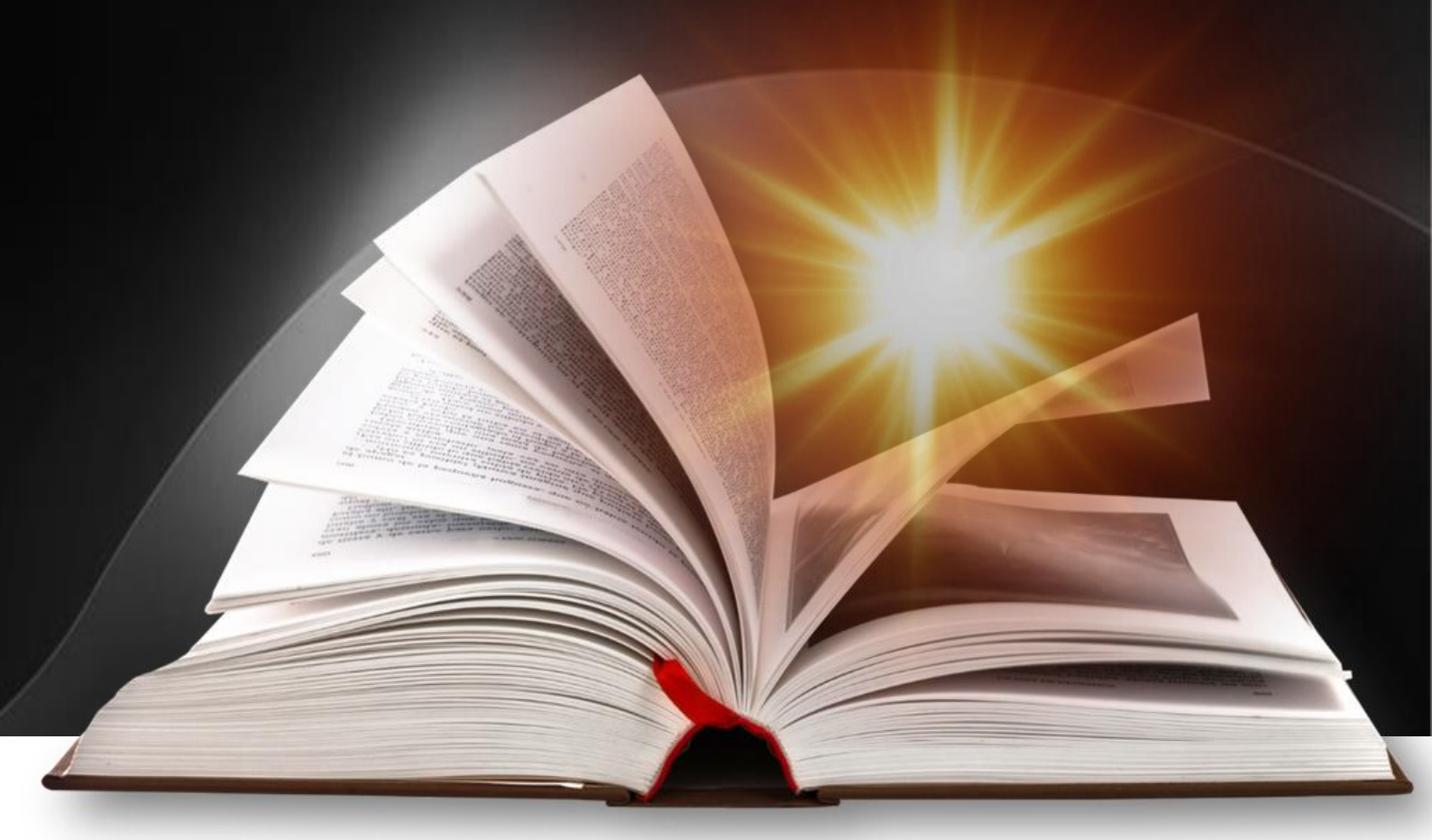
ISSN
: 2790-6248
: 2790-6256

RPJ

Revue Panafricaine de la Jeunesse

- Pan African Youth Journal -



Volume 3, n°1, Janvier- Avril 2024

EDITIONS LUMUMBA
Un nouvel élan de l'édition africaine

Association Panafricaine pour l'Encadrement et la Formation de la Jeunesse

African Scientific Universe

Afrindala Group

© Editions Lumumba

Analyse de 9 Théorèmes de multiplication lorsque le multiplicateur se termine par 0.1 à 0.9 découverts par Dodji Mahouignito Djehouty OLOU

[Analysis of 9 Multiplication Theorems when the multiplier ends with 0.1 to 0.9 discovered by Dodji Mahouignito Djehouty OLOU]

Dodji Mahouignito Djehouty OLOU[1]
Membre de la Société Française d'Astrobiologie/ Bénin-France
Email : djehoutyolou@yahoo.com/cyrilolou86@yahoo.fr

ISSN

: 2790-6248

: 2790-6256

Revue Panafricaine de la Jeunesse

- Pan African Youth Journal -

DOI : https://doi.org/10.58610/RPJ.2790.6248.6256.31

Editions Lumumba I Association Panafricaine pour l'Encadrement et la Formation de la Jeunesse

EDITIONS LUMUMBA

Un nouvel élan de l'édition africaine

Revue Panafricaine de la Jeunesse (RPJ)
ISSN : 2790-6248
e-ISSN : 2790-6256
Volume 3, n°1, Janvier– Avril 2024
© Editions Lumumba - APANAEFJ
Bibliothèque Nationale du Congo I Ordonnance loi n° 89-010 du 11 janvier 1989 – Permis d'implantation n° BNC/DPHK/08/2022

Afrindala Group

La Revue Panafricaine de la Jeunesse (RPJ) est une revue scientifique internationale, interdisciplinaire et interactive. Elle se veut un lieu de diffusion de travaux de recherche originaux et substantiels sur diverses questions liées aux enjeux et défis des sociétés africaines, dans toutes les disciplines scientifiques. La RPJ est enregistrée par le Centre International de l'ISSN (International Standard Serial Number) sous les numéros ISSN : 2790-6256 et e-ISSN : 2790-6248.

Les Éditions Lumumba, sous la houlette du Label Panafricain Afrindala Group de l'Association Panafricaine pour l'Encadrement et la Formation de la Jeunesse (APANAEFJ), branche « Afriscience », est une maison d'édition enregistrée en RD Congo conformément à l'Ordonnance-Loi n° 89-010 du 11 janvier 1989 et opérant sous le permis d'établissement n° BNC/DPHK/08/2022. Auprès de l'Agence Internationale de l'ISBN, par l'intermédiaire de l'Agence Francophone pour la Numérotation Internationale du Livre (AFNIL), les Éditions Lumumba sont enregistrées sous l'identifiant éditeur : 978-2-38489.

Le comité scientifique international, composé d'enseignants et de spécialistes d'Afrique et d'ailleurs, assure une diversité d'expertises et de perspectives. En tant que membre de Crossref, une organisation américaine participant à l'indexation globale du contenu scientifique, les Éditions Lumumba bénéficient d'un préfixe DOI (10.58610) pour attribuer un DOI unique à chaque œuvre éditée. Ceci permet aux publications d'être accessibles à des milliers de membres de Crossref et à des centaines d'organisations, y compris les institutions scientifiques et universitaires du monde entier, augmentant considérablement la visibilité et l'impact international des travaux publiés.

Les Éditions Lumumba s'appuient sur un vaste réseau de distributeurs et de partenaires internationaux, incluant des universités, des ONGs et de grandes plateformes telles que CAIRN.INFO (la plus grande bibliothèque numérique francophone), DILICOM, OpenEdition Books, la plateforme Afriscience, etc.

© Editions Lumumba, avril 2024

Revue Panafricaine de la Jeunesse

— RPJ —

- Pan African Youth Journal -

Revue scientifique internationale, interdisciplinaire et interactive

Périodicité : avril, août et décembre
Prix du numéro : 30 USD
Abonnement annuel : 100 USD
Version numérique disponible sur : www.afriscience.org
Suivez-nous sur nos réseaux sociaux :
@editionslumumba | @afriscience

Imprimé en République Démocratique du Congo

Tél. (+243) 90 43 370 19
Email : contact@editionslumumba.com
Site web : www.editionslumumba.com
Siège : 10, avenue de la Moto croisement boulevard M'siri, ville de Lubumbashi, RD Congo

Editorial

Nous sommes honorés de vous convier à explorer les profondeurs de la pensée et de l'innovation africaines à travers ce numéro inaugural de l'année 2024 pour la Revue Panafricaine de la Jeunesse. À l'intérieur de ces pages, vous découvrirez une diversité d'idées et de perspectives provenant des esprits les plus brillants du continent africain et au-delà.

Notre objectif essentiel demeure clair et pressant : éclairer la scène intellectuelle pour les décideurs politiques, les chercheurs, les acteurs sociaux et tous ceux assoiffés de connaissance, en offrant des fondations scientifiques robustes et fiables.

La Revue Panafricaine de la Jeunesse est devenue une voix internationale, un lieu où convergent des études enracinées dans la réalité africaine. Autrefois confrontées à des barrières éditoriales, ces études rayonnent désormais, reflétant la diversité des voix et des expériences qui enrichissent notre continent.

L'essor remarquable de la science africaine est un héritage collectif à préserver, une source d'énergie à nourrir avec passion. Les membres dévoués de notre comité scientifique, accompagnés d'experts issus de divers horizons, ont relevé avec enthousiasme le défi d'enrichir la pensée africaine. La variété des connaissances et des idées, s'étendant au-delà des frontières de l'Afrique, fait de la RPJ une plateforme panafricaine en perpétuelle évolution, porteuse d'une promesse renouvelée à chaque parution.

En tant que bastion de la recherche africaine, la RPJ s'engage fermement à maintenir des normes de qualité rigoureuses, avec un processus de sélection sérieux garantissant un taux d'acceptation de 50%. L'accueil enthousiaste que nous recevons d'un public vaste et diversifié, tant africain qu'international, témoigne de notre engagement à promouvoir une science africaine solide et irréprochable.

Ce numéro exceptionnel présente les contributions de chercheurs éminents explorant une multitude de domaines cruciaux pour notre époque. Chacun de ces articles, soigneusement façonné, offre une plongée captivante dans des thématiques essentielles pour notre temps.

Notre équipe éditoriale, en collaboration avec notre comité scientifique et nos évaluateurs externes, travaille sans relâche avec les auteurs pour garantir la qualité et la pertinence de chaque contribution. Cette synergie collaborative est cruciale pour propulser la science africaine au pinacle international, assurant que les sociétés africaines récoltent pleinement les fruits de la recherche novatrice.

Nous vous invitons à vous plonger avec passion dans ce numéro captivant, à dévoiler les trésors de la science africaine et à rejoindre notre communauté de lecteurs. En participant à cette aventure intellectuelle, vous contribuez à renforcer l'influence de la science africaine à l'échelle mondiale, ouvrant ainsi la voie à des sociétés africaines éclairées par les lumières de la recherche de qualité. Embarquez avec nous dans ce voyage fascinant à travers les découvertes, les innovations, et les idées qui sculptent le futur dynamique de l'Afrique et du monde.

Dr Basile Mulwani Makelele
Professeur des Universités

Equipe de la revue

Comité de rédaction :

- Directeur de Publication : M. le Pr. Basile Mulwani Makelele, RD. Congo
- Rédacteur en chef : M. le Pr. Philippe Kasongo Maloba Tshikala, Belgique
- Rédacteur en chef Adjoint : M. Valery Ngoy Ndala, RD. Congo
- Secrétaire éditorial : William Agbaka, Bénin
- Coordinateur du processus d'adhésion : Marie Mbatshiona Mundi, RD Congo
- Gestionnaire administratif : Banon Zinsou Côme, Bénin
- Gestionnaire financière : Clarisse Mwelwa Bilepo
- Coordinateur des partenariats : Fidèle Bukasa Kabwe, RD Congo
- Gestionnaire des statistiques : Kalunga Shakoli Dieu Merci, RD Congo
- Traducteur en chef : Dr. Fo-Koku D. Woameno, Togo
- Correcteur principal : Jean-Micky Kafuwa Musongo, RD Congo
- Responsable de la publication en ligne : Mme Blin Acouh Marie-José, Côte d'Ivoire

Comité scientifique :

- Abdoulaye Ouedraogo, PhD, Ministère de l'Économie, des Finances et de la Planification (MEFP), Burkina Faso
- Abi-Kaberou Gildas, PhD, UAC/ENS-Porto-Novo/Laboratoire de Pédagogie et Didactique des Sciences Humaines (LaPEDIH), Bénin
- Adaba Koffi Amessou, PhD, Université de Lomé, Togo
- Akimou Tchagnaou, PhD, Université de Zinder, Niger
- Ambombi Eyolo Azede Espoir, PhD, Chaire MBA, Afrikan campus, République du Congo
- Amoussou Franck, PhD, Université d'Abomey-Calavi, Bénin
- Ballo Drissa, PhD, Enseignant-chercheur, Mali
- Basile Mulwani Makelele, PhD, Université de Lubumbashi, République démocratique du Congo
- Bekolo Engoudou Bruno, PhD, Université de Douala, Cameroun

- Bitouga Bernard Aristide, PhD, Université de Douala, Cameroun
- BOUMA Carine Nadège, PhD, Université de Bamenda, Cameroun
- Christian Bumute, PhD, Université de Likasi, RD Congo
- Essome Lele Gislain Arnaud, PhD, Unité de recherche ECLLA, Université Jean-Monnet Saint-Étienne, Cameroun
- Félix N'dia Anon, PhD, Université Félix Houphouët-Boigny, Côte d'Ivoire
- Fidélie Ntshikala Mbuya, PhD, Université de Kolwezi, RD Congo
- Fo-Koku D. Woameno, PhD, Université de Lomé, Togo
- Gaby Ilunga Mutombo, PhD, Université de Lubumbashi, RD Congo
- Gano Nouhou, PhD, Université Cheikh Anta Diop de Dakar, Sénégal
- Gninneyo Sylvestre-Pierre NIYA, PhD, École Normale Supérieure, Burkina Faso
- José Ngoy Wa Ngoy Twite, PhD, Université de Kolwezi, RD Congo
- Kabiena Kuluila Pierre Valery Dieudonné, PhD, Université Officielle de Mbuji-Mayi, RD Congo
- Kabuya-Kabeya Sthilobo Hilaire, PhD, Université Officielle de Mbuji-Mayi, RD Congo
- Kaniki Wa Cilombo Joseph-Robert, PhD, Université Officielle de Mbuji-Mayi, RD Congo
- Kongue Toyindou, PhD, Université de Lomé, Togo
- Lago Blé Angelin, PhD, Université Jean-Lorougnon Guede, Daloa, Côte d'Ivoire
- Lokossou Bonaventure, PhD, Université d'Abomey-Calavi, Bénin
- Matthias Cinyabuguma, PhD, Banque mondiale, RD Congo
- Melingui Ayissi, PhD, Université de Douala, Cameroun
- Metsena Ndjavoua, PhD, Université de Maroua, Cameroun
- Mohamed Atteyoub H. dit Modibo SIDIBÉ, PhD, Université des Sciences Sociales et de Gestion de Bamako (USSGB), Mali

- Moussa Coulibaly, PhD, Université Assane Seck de Ziguinchor, Sénégal
- Moussa Dourfaye Abdoul-kadze, PhD, Service de la santé, Niger
- Nebie Boukary, PhD, Université de Fada N'Gourma, Burkina Faso
- Ngala Ntumba Peter, PhD, Université Officielle de Mbuji-Mayi, RD Congo
- Ngono Ossango Pangrace, PhD, Université de Yaoundé, Cameroun
- Nkongolo Mulami Kapweka Alphonse, PhD, Université Officielle de Mbuji-Mayi, RD Congo
- Ntita Ntita Jean Christ, PhD, Université Officielle de Mbuji-Mayi, RD Congo
- Nyebe Atangana Sandrine, PhD, Ministère de l'Éducation Secondaire, Cameroun
- Patrice M'Bétien KONE, PhD, Université Félix Houphouët-Boigny, Côte d'Ivoire
- Philippe Kasongo Maloba Tshikala, PhD, Université de Lubumbashi, RD Congo
- Raymond-Bernard Ahouandjinou, PhD, Université d'Abomey Calavi, Bénin
- SAIDI Hicham, PhD, Université Moulay Ismaï, Maroc
- Serge Caleb Mbula Musasa Mwadianvita, PhD, Université Pédagogique Nationale (UPN) de Kinshasa, RD Congo

Revue Panafricaine de la Jeunesse
Revue scientifique internationale
ISSN : 2790-6248 I e-ISSN : 2790-6256
Editions Lumumba
Un nouvel élan de l'édition africaine
Email : contact@editionslumumba.com
Afriscience
African Scientific Universe

Analyse de 9 Théorèmes de multiplication lorsque le multiplicateur se termine par 0.1 à 0.9 découverts par Dodji Mahouignito Djehouty OLOU

[Analysis of 9 Multiplication Theorems when the multiplier ends with 0.1 to 0.9 discovered by Dodji Mahouignito Djehouty OLOU]

Dodji Mahouignito Djehouty OLOU[1]
Membre de la Société Française d'Astrobiologie/ Bénin-France
Email : djehoutyolou@yahoo.com/cyrilolou86@yahoo.fr

Résumé

Dans cet article, nous dévoilons 9 théorèmes mathématiques, que nous avons découverts, en tant que mathématicien. Ces théorèmes révolutionnent de fond en comble le calcul et la logique de l'arithmétique et jette les bases de la science arithmétique post-contemporaine ! Ces découvertes représentent une avancée significative dans le domaine des mathématiques, offrant des outils puissants et accessibles qui ont le potentiel de transformer la manière dont les apprenants abordent l'apprentissage des mathématiques et principalement des multiplications incluant des nombres décimaux (nombres à virgule). Ils offrent notamment des solutions pour simplifier les calculs impliquant des multiplicateurs ou des facteurs se terminant par 0,1 à 0,9 en donnant une méthode unifiée pour résoudre ces problèmes. Par ailleurs, ces théorèmes vous exposent un nouvel usage de l'arrondi et remettent en question la règle conventionnelle de l'arrondi à l'unité. Ces avancées sont non seulement d'une importance théorique significative, mais elles ont également le potentiel de simplifier considérablement les calculs pratiques dans divers domaines, de l'informatique à la robotique.

Mots-clés : Théorèmes mathématiques, simplification des opérations, méthodes innovantes, Djehouty.

Abstract

In this article, we reveal 9 mathematical theorems that we discovered, as a mathematician. These theorems completely revolutionize the calculation and logic of arithmetic and lay the foundations of post-contemporary arithmetic science! These findings represent a significant advance in the field of mathematics, providing powerful and accessible tools that have the potential to transform the way learners approach learning mathematics and primarily

[1]Mathématicien, Docteur en Astrobiologie et Philosophie, Dodji Mahouignito Djehouty OLOU est Auteur de 210 ouvrages pluridisciplinaires, inventeurs et créateurs de plusieurs jus tels que le jus de pois d'angole, le jus de zeste de citron, le jus d'écorse de banane, le jus d'écorse d'orange, le jus de tapioca, le jus de haricot, le jus de riz, sans oublier des recettes de jus telles que celles de manioc, d'igname, de pomme de terre, de maïs, ou encore de patate douce. Recordman du monde du nombre de livres publiés en 2021 (35 livres), en 2022 (60 livres) et en 2023 (82 livres). Passionné de technologie spatiale, il émerveille les internautes depuis des mois. Au centre de l'attraction des micro-fusées ou des drones qu'il envoie dans l'espace.

multiplications including decimal numbers (point numbers). In particular, they offer solutions to simplify calculations involving multipliers or factors ending in 0.1 to 0.9 by giving a unified method for solving these problems. Furthermore, these theorems show you a new use of rounding and call into question the conventional rule of rounding to unity. These advances are not only of significant theoretical importance, but also have the potential to significantly simplify practical calculations in various fields, from computer science to robotics.

Keywords: Mathematical theorems, simplification of operations, innovative methods, Djehouty.

0. Introduction

Après vous avoir présenté 22 théorèmes de calcul pour toutes les tables de multiplication ; Après vous avoir présenté 4 théorèmes de multiplication adaptés lorsque le multiplicateur se termine par des décimales telles que 0,25, 0,50, ou 0,75, ainsi que dans le cas où les deux facteurs impliqués se terminent par la décimale 0,50 ; Après vous avoir présenté 2 théorèmes pour simplifier les divisions et les décompositions mathématiques ; Voici à présent 9 nouveaux théorèmes de multiplications lorsque le multiplicateur se termine par des décimales telles que 0,10, 0,20, 0,30, 0,40, 0,50, 0,60, 0,70, 0,80, 0,90.

Dans cet ouvrage, nous dévoilons ces neuf nouveaux théorèmes mathématiques novateurs que nous avons découvertes récemment, à l'issu d'un long processus scientifique que nous avons initié, comme démontrer ci-dessous. Ces théorèmes révolutionnent de fond en comble le calcul et la logique de l'arithmétique et jette les bases de la science arithmétique post-contemporaine ! Ces découvertes représentent une avancée significative dans le domaine des mathématiques, offrant des outils puissants et accessibles qui ont le potentiel de transformer la manière dont les apprenants abordent l'apprentissage des mathématiques et principalement des multiplications incluant des nombres décimaux (nombres à virgule).

L'une des caractéristiques les plus remarquables de ces nouveaux théorèmes est leur accessibilité. Conçus avec une clarté et une simplicité à l'esprit, la plupart de ces théorèmes peuvent être compris et utilisés par des apprenants de différents niveaux, allant du primaire au lycée. Cette accessibilité est essentielle car elle ouvre la voie à une compréhension plus profonde et plus rapide des concepts mathématiques fondamentaux, offrant ainsi aux apprenants une base solide pour leur développement futur dans ce domaine.

Au cœur de cette exploration se trouvent les tables de multiplication incluant des nombres à virgule. Nous avons développé des théorèmes de calcul spécifiques pour

chaque table de multiplication lorsque le multiplicateur se termine par des décimales telles que 0,10, 0,20, 0,30, 0,40, 0,50, 0,60, 0,70, 0,80, 0,90, offrant ainsi une approche systématique et structurée pour aborder ces opérations essentielles. De plus, nous avons identifié une formule de base commune à tous ces théorèmes de multiplication, tout en offrant une méthode unifiée pour résoudre ces problèmes. Cette formule, *Multiplicande × Multiplicateur Arrondi*, constitue un outil puissant qui simplifie les calculs et facilite la compréhension des relations sous-jacentes entre les nombres impliqués.

Ces théorèmes offrent des techniques innovantes pour aborder ces opérations souvent complexes, ouvrant ainsi de nouvelles possibilités pour une application pratique dans des domaines tels que l'ingénierie et la finance.

En fin de compte, notre objectif est de catalyser l'intérêt pour la recherche et l'innovation dans le domaine des mathématiques. En explorant ces nouveaux théorèmes et en démontrant leur potentiel, en notre qualité de mathématicien, cela constitue une source d'inspiration de nouvelles idées et d'encouragement à l'exploration plus approfondie des concepts mathématiques. Ses découvertes représentent non seulement une avancée dans notre compréhension des mathématiques, mais elles ouvrent également la porte à de nouvelles perspectives et à de nouvelles applications pratiques qui pourraient avoir un impact significatif sur notre monde.

1. Méthodologie

La méthodologie que nous avons adoptée pour développer les théorèmes de calcul pour toutes les tables de multiplication lorsque le multiplicateur se termine par des décimales telles que 0,10, 0,20, 0,30, 0,40, 0,50, 0,60, 0,70, 0,80, 0,90 repose sur une approche rigoureuse et systématique de l'analyse mathématique. En effet, nous avons entrepris une exploration exhaustive des différentes relations entre les multiplicandes et les multiplicateurs afin de formuler des théorèmes généraux et spécifiques applicables à chaque table de multiplication.

Pour ce faire, nous avons d'abord examiné les schémas de calcul utilisés dans les multiplications, en mettant particulièrement l'accent sur les interactions entre les multiplicandes et les multiplicateurs. Nous avons ensuite identifié les modèles récurrents et les tendances mathématiques qui émergent lors de ces opérations.

Une fois les modèles observés et les tendances dégagées, nous avons procédé à la formulation de théorèmes spécifiques pour chaque table de multiplication. Cela

impliquait de déterminer les relations mathématiques précises entre les multiplicandes et les multiplicateurs, ainsi que les règles et les motifs qui régissent ces interactions.

Parallèlement, nous avons élaboré une formule de base commune à toutes les tables de multiplication pour servir de point de départ dans le développement de ces théorèmes spécifiques : *Multiplicande × Multiplicateur Arrondi*. Autrement dit, cette formule correspond à la multiplication du premier facteur et du deuxième facteur arrondi à l'unité. L'arrondi à l'unité d'un nombre décimal est le nombre entier le plus proche de celui-ci (Mathematiquesfaciles.com, Nombres : Arrondi et troncature à l'unité – cours, 2009). « Arrondir un nombre, c'est en obtenir une valeur approchée qui permette de l'utiliser sans s'encombrer d'une précision inutile pour ce qu'on veut faire, mais de façon que cette approximation reste le plus près possible de la valeur exacte » (CAPTE LES MATHS, Arrondir un Nombre, © 2008-2018 - capte-les-maths.com, https://www.capte-les-maths.com/definition/mots-et-termes/arrondi/). Cette formule de base, dérivée des schémas mathématiques fondamentaux des multiplications, constitue le socle sur lequel reposent les différents théorèmes développés.

Il y a lieu de rappeler que dans une multiplication le multiplicande est le facteur qui est énoncé le premier, alors que le multiplicateur est le facteur qui est énoncé le second (SCOLAB, MULTIPLICANDE, 2009, https://lexique.netmath.ca/multiplicande). Par exemple, dans la multiplication 3 × 2, le multiplicande est 3 et le multiplicateur est 2.

Précisons qu'à cette formule de base, en fonction du décimal du multiplicateur, il faut additionner un certain nombre de fois le multiplicande diviser par 10 pour obtenir le résultat de la multiplication. Mais comment savoir le nombre de fois qu'il faut ajouter le multiplicande divisé par 10 à la formule de base ? C'est simple ! Pour les multiplications lorsque le chiffre après la virgule du multiplicateur se situe entre 1 et 9, il suffit simplement d'ajouter ce nombre de fois le multiplicande divisé par 10. Par exemples, si le chiffre après la virgule du multiplicateur est 0,1, il faut ajouter une fois le multiplicande divisé par 10 ; Si le chiffre après la virgule du multiplicateur se termine par 0,2, il faut ajouter deux fois le multiplicande divisé par 10 ; Si le multiplicateur se termine par 0,3, il faut ajouter trois fois le multiplicande divisé par 10. Et ainsi de suite…

2. Résultats

Les résultats de notre étude comprennent la formulation et l'expérimentation de nos 9 nouveaux théorèmes, numérotés du vingt-neuvième au trente-septième, dans le cadre du système théorétique, que nous appelons « système théorétique Djehouty ».

Ces théorèmes englobent des énoncés relatifs aux opérations de multiplication dans des cas particuliers. Plus précisément, nous présentons des théorèmes de multiplication adaptés lorsque le multiplicateur se termine par des décimales telles que 0,10, 0,20, 0,30, 0,40, 0,50, 0,60, 0,70, 0,80, 0,90.

2.1. Le 29ème théorème de Djehouty : Théorème de multiplication lorsque le multiplicateur se termine par 0,10

Tout nombre multiplié par un multiplicateur se terminant par 0,10 est égal au multiplicande multiplié par le multiplicateur arrondi, le tout additionné au multiplicande divisé par 10.

Formule : (Multiplicande × Multiplicateur Arrondi) + Multiplicande/10 = Produit.

PS : Rappelons qu'il y a certaines règles à suivre lorsqu'on arrondit un nombre décimal. Pour faire simple, si le dernier chiffre est inférieur à 5, arrondissez le chiffre précédent vers le bas. En revanche, s'il est supérieur ou égal à 5, il faut arrondir le chiffre précédent vers le haut. Par exemples, 3,3 sera arrondi à 3 alors que 3,5 sera arrondi à 4.

Exemple 1 : 2 × 2,10 =
2 × 2 = 4
2/10 = 0,20
2 × 2,10 = 4 + 0,20 = 4,20

Exemple 2 : 4 × 2,10 =
4 × 2 = 8
4/10 = 0,40
4 × 2,10 = 8 + 0,40 = 8,40

2.2. Le 30ème théorème de Djehouty : Théorème de multiplication lorsque le multiplicateur se termine par 0,20

Tout nombre multiplié par un multiplicateur se terminant par 0,20 est égal au multiplicande multiplié par le multiplicateur arrondi, le tout additionné à deux fois le multiplicande divisé 10.

Formule : (Multiplicande × Multiplicateur Arrondi) + (Multiplicande x 2) /10 = Produit.

Ou

Formule : (Multiplicande × Multiplicateur Arrondi) + (Multiplicande + Multiplicande) /10 = Produit.

***PS** : Rappelons qu'il y a certaines règles à suivre lorsqu'on arrondit un nombre décimal. Pour faire simple, si le dernier chiffre est inférieur à 5, arrondissez le chiffre précédent vers le bas. En revanche, s'il est supérieur ou égal à 5, il faut arrondir le chiffre précédent vers le haut. Par exemples, 3,3 sera arrondi à 3 alors que 3,5 sera arrondi à 4.*

Exemple 1 : 2 × 2,20 =
2 × 2 = 4
(2+ 2) /10 = 4/10 = 0,40

2 × 2,20 = 4 + 0,40 = 4,40

Exemple 2 : 5 × 3,20 =
5 × 3 = 15
(5 + 5) /10 = 10/10 = 1

5 × 3,20 = 15 + 1 = 16

2.3. Le 31ème théorème de Djehouty : Théorème de multiplication lorsque le multiplicateur se termine par 0,30

Tout nombre multiplié par un multiplicateur se terminant par 0,30 est égal au multiplicande multiplié par le multiplicateur arrondi, le tout additionné à trois fois le multiplicande divisé 10.

Formule : (Multiplicande × Multiplicateur Arrondi) + (Multiplicande x 3) /10 = Produit.

Ou

Formule : (Multiplicande × Multiplicateur Arrondi) + (Multiplicande + Multiplicande + Multiplicande) /10 = Produit.

***PS :** Rappelons qu'il y a certaines règles à suivre lorsqu'on arrondit un nombre décimal. Pour faire simple, si le dernier chiffre est inférieur à 5, arrondissez le chiffre précédent vers le bas. En revanche, s'il est supérieur ou égal à 5, il faut arrondir le chiffre précédent vers le haut. Par exemples, 3,3 sera arrondi à 3 alors que 3,5 sera arrondi à 4.*

Exemple 1 : 2 × 2,30 =
2 × 2 = 4
(2 + 2 +2) /10 = 6/10 = 0,60

2 × 2,30 = 4 + 0,60 = 4,60

Exemple 2 : 5 × 3,30 =
5 × 3 = 15
(5 + 5 + 5) /10 = 15/10 = 1,50
5 × 3,30 = 15 + 1,50 = 16,50

2.4. Le 32ème théorème de Djehouty : Théorème de multiplication lorsque le multiplicateur se termine par 0,40

Tout nombre multiplié par un multiplicateur se terminant par 0,40 est égal au multiplicande multiplié par le multiplicateur arrondi, le tout additionné à quatre fois le multiplicande divisé 10.
Formule : (Multiplicande × Multiplicateur Arrondi) + (Multiplicande x 4) /10 = Produit.

Ou

Formule : (Multiplicande × Multiplicateur Arrondi) + (Multiplicande + Multiplicande + Multiplicande + Multiplicande) /10 = Produit.

PS : *Rappelons qu'il y a certaines règles à suivre lorsqu'on arrondit un nombre décimal. Pour faire simple, si le dernier chiffre est inférieur à 5, arrondissez le chiffre précédent vers le bas. En revanche, s'il est supérieur ou égal à 5, il faut arrondir le chiffre précédent vers le haut. Par exemples, 3,3 sera arrondi à 3 alors que 3,5 sera arrondi à 4.*

Exemple 1 : 2 × 2,40 =
2 × 2 = 4
(2 + 2 + 2 + 2) /10 = 8/10 = 0,8
2 × 2,40 = 4 + 0,80 = 4,80

Exemple 2 : 5 × 3,40 =
5 × 3 = 15
(5 + 5 + 5 + 5) /10 = 20/10 = 2
5 × 3,40 = 15 + 2 = 17

2.5. Le 33ème théorème de Djehouty : Théorème de multiplication lorsque le multiplicateur se termine par 0,50

Tout nombre multiplié par un multiplicateur se terminant par 0,50 est égal au multiplicande multiplié par le multiplicateur arrondi, le tout additionné à cinq fois le multiplicande divisé 10.

Formule : (Multiplicande × Multiplicateur Arrondi) + (Multiplicande x 5) /10 = Produit.

Ou

Formule : (Multiplicande × Multiplicateur Arrondi) + (Multiplicande + Multiplicande + Multiplicande + Multiplicande + Multiplicande) /10 = Produit.

Le 33ème théorème de Djehouty remet en cause la règle mathématique de l'arrondi à l'unité : Pourquoi ? Rappelons qu'il y a certaines règles à suivre lorsqu'on arrondit à l'unité un nombre décimal. Pour faire simple, si le dernier chiffre est inférieur à 5, on arrondit le chiffre précédent vers le bas (arrondi par défaut). En revanche, s'il est supérieur ou égal à 5, il faut arrondir le chiffre précédent vers le haut (arrondi par excès). « Ainsi, si le chiffre que vous vous apprêtez à arrondir est suivi de 5, 6, 7, 8, 9, arrondissez le chiffre précédent vers le haut. Et s'il est suivi de 0, 1, 2, 3, 4, arrondissez le chiffre vers le bas »[1]. Par exemples, 3,3 sera arrondi à 3 alors que 3,5 sera arrondi à 4. Seulement que cette règle ne fonctionne plus lorsqu'il s'agit d'appliquer le 33ème théorème de Djehouty car en arrondissant le multiplicateur se terminant par 0,50 par excès ou vers le haut, cela donne un résultat non pas approximatif mais très incorrect. Par ailleurs, en l'arrondissant vers le bas ou par défaut, nous obtenons le bon résultat. Il s'agit donc d'une remise en question de cette loi mathématique qui comme nous pouvons le voir n'aboutit pas ici au bon résultat. Dans le cas du 33ème théorème de Djehouty, il aboutit même toujours à un résultat très incorrect. Ici, il faut nécessairement appliquer l'arrondi par défaut du multiplicateur pour pouvoir obtenir le bon résultat final comme nous allons maintenant le voir à travers ces exemples.

Exemple 1 : 2 × 2,50 =
(2 × 2) = 4
(2 + 2 + 2 + 2 + 2) /10 = 10/10 = 1
2 × 2,50 = 4 + 1 = 5 (correct).

Maintenant arrondissons 2,5 à 3 :
2 × 2,50 =

[1] ©Tutorax 2023, Comment arrondir un nombre décimal ? https://tutorax.com/blogue/comment-arrondir-un-nombre-decimal/

(2 × 3) = 6
(2 + 2 + 2 + 2 + 2) /10 = 10/10 = 1
2 × 2,50 = 6 + 1 = 7 (incorrect).

Conclusion *: La règle de l'arrondi à l'unité n'est pas une vérité absolue. Dans le cas du 33ème théorème de Djehouty, lorsque le chiffre après la virgule se termine par 5, il faut arrondir vers le bas et non vers le haut.*

Exemple 2 : 5 × 3,50 =
(5 × 3) = 15
(5 + 5 + 5 + 5 + 5) /10 = 25/10 = 2,5
5 × 3,50 = 15 + 2,5 = 17,50 (correct)

En arrondissant 3,50 à 4, on obtient :
5 × 3,50 =
(5 × 4) = 20
(5 + 5 + 5 + 5 + 5) /10 = 25/10 = 2,5
5 × 3,50 = 20 + 2,50 = 22,50 (incorrect)

Conclusion *: La règle de l'arrondi à l'unité n'est pas une vérité absolue. Dans le cas du 33ème théorème de Djehouty, lorsque le chiffre après la virgule se termine par 5, il faut arrondir vers le bas et non vers le haut.*

Avec les théorèmes de Djehouty, la règle mathématique de l'arrondi à l'unité permet un résultat précis et non approximatif : Si le 33ème théorème de Djehouty remet en cause la règle mathématique de l'arrondi à l'unité, il en fait aussi un usage nouveau et révolutionnaire. C'est aussi le cas de tous les autres théorèmes de Djehouty qui impliquent l'arrondi. Mais en quel sens ? Habituellement, lorsqu'on arrondi un nombre en mathématiques, c'est dans l'objectif de conserver une valeur approchée de ce nombre (appelé arrondi), en réduisant le nombre de chiffres. Bien que le résultat y perde en exactitude et en précision, il est plus facile à employer. Par conséquent, dans son usage habituel, l'arrondi permet d'obtenir un résultat approximatif. Seulement que dans le cadre du système théorétique, que nous appelons « système théorétique Djehouty », les arrondis n'ont pas pour but d'obtenir un résultat approximatif mais précis.

2.6. Le 34ème théorème de Djehouty : Théorème de multiplication lorsque le multiplicateur se termine par 0,60

Tout nombre multiplié par un multiplicateur se terminant par 0,60 est égal au multiplicande multiplié par le multiplicateur arrondi, le tout additionné à six fois le multiplicande divisé 10.

Formule : (Multiplicande × Multiplicateur Arrondi) + (Multiplicande x 6) /10 = Produit.

Ou

Formule : (Multiplicande × Multiplicateur Arrondi) + (Multiplicande + Multiplicande + Multiplicande + Multiplicande + Multiplicande + multiplicande) /10 = Produit.

Le 34ème théorème de Djehouty remet en cause la règle mathématique de l'arrondi à l'unité : Pourquoi ? Rappelons qu'il y a certaines règles à suivre lorsqu'on arrondit à l'unité un nombre décimal. Pour faire simple, si le dernier chiffre est inférieur à 5, on arrondit le chiffre précédent vers le bas (arrondi par défaut). En revanche, s'il est supérieur ou égal à 5, il faut arrondir le chiffre précédent vers le haut (arrondi par excès). « Ainsi, si le chiffre que vous vous apprêtez à arrondir est suivi de 5, 6, 7, 8, 9, arrondissez le chiffre précédent vers le haut. Et s'il est suivi de 0, 1, 2, 3, 4, arrondissez le chiffre vers le bas »[1]. Par exemples, 3,3 sera arrondi à 3 alors que 3,6 sera arrondi à 4. Seulement que cette règle ne fonctionne plus lorsqu'il s'agit d'appliquer le 34ème théorème de Djehouty car en arrondissant le multiplicateur se terminant par 0,60 par excès ou vers le haut, cela donne un résultat non pas approximatif mais très incorrect. Par ailleurs, en l'arrondissant vers le bas ou par défaut, nous obtenons le bon résultat. Il s'agit donc d'une remise en question de cette loi mathématique qui comme nous pouvons le voir n'aboutit pas ici au bon résultat. Dans le cas du 34ème théorème de Djehouty, il aboutit même toujours à un résultat très incorrect. Ici, il faut nécessairement appliquer l'arrondi par défaut du multiplicateur pour pouvoir obtenir le bon résultat final comme nous allons maintenant le voir à travers ces exemples.

Exemple 1 : 2 × 2,60 =
2 × 2 = 4
(2 + 2 + 2 + 2 + 2 + 2) /10 = 12/10 = 1,2
2 × 2,60 = 4 + 1,2 = 5,2 (correct)

Maintenant arrondissons 2,6 à 3 :

[1] Tutorax 2023, Comment arrondir un nombre décimal ? https://tutorax.com/blogue/comment-arrondir-un-nombre-decimal/

2 × 2,60 =
2 × 3 = 6
(2 + 2 + 2 + 2 + 2 + 2) /10 = 12/10 = 1,2
2 × 2,60 = 6 + 1,2 = 7,2 (incorrect)

Conclusion *: La règle de l'arrondi à l'unité n'est pas une vérité absolue. Dans le cas du 34ème théorème de Djehouty, lorsque le chiffre après la virgule se termine par 6, il faut arrondir vers le bas et non vers le haut.*

Exemple 2 : 7 × 7,6 =
7 × 7 = 49
(7 + 7 + 7 + 7 + 7 + 7) /10 = 42/10 = 4,2
7 × 7,6 = 49 + 4,2 = 53,2 (correct)

Maintenant arrondissons 7,6 à 8 :
7 × 8 = 56
(7 + 7 + 7 + 7 + 7 + 7) /10 = 42/10 = 4,2
7 × 7,6 = 56 + 4,20 = 60,20 (incorrect)

Conclusion *: La règle de l'arrondi à l'unité n'est pas une vérité absolue. Dans le cas du 34ème théorème de Djehouty, lorsque le chiffre après la virgule se termine par 6, il faut arrondir vers le bas et non vers le haut.*

Avec les théorèmes de Djehouty, la règle mathématique de l'arrondi à l'unité permet un résultat précis et non approximatif : Si le 34ème théorème de Djehouty remet en cause la règle mathématique de l'arrondi à l'unité, il en fait aussi un usage nouveau et révolutionnaire. C'est aussi le cas de tous les autres théorèmes de Djehouty qui impliquent l'arrondi. Mais en quel sens ? Habituellement, lorsqu'on arrondi un nombre en mathématiques, c'est dans l'objectif de conserver une valeur approchée de ce nombre (appelé arrondi), en réduisant le nombre de chiffres. Bien que le résultat y perde en exactitude et en précision, il est plus facile à employer. Par conséquent, dans son usage habituel, l'arrondi permet d'obtenir un résultat approximatif. Seulement que dans le cadre du système théorétique, que nous appelons « système théorétique Djehouty », les arrondis n'ont pas pour but d'obtenir un résultat approximatif mais précis.

2.7. Le 35ème théorème de Djehouty : Théorème de multiplication lorsque le multiplicateur se termine par 0,70

Tout nombre multiplié par un multiplicateur se terminant par 0,70 est égal au multiplicande multiplié par le multiplicateur arrondi, le tout additionné à sept fois le multiplicande divisé 10.

Formule : (Multiplicande × Multiplicateur Arrondi) + (Multiplicande x 7) /10 = Produit.

Ou

Formule : (Multiplicande × Multiplicateur Arrondi) + (Multiplicande + Multiplicande + Multiplicande + Multiplicande + Multiplicande + multiplicande + Multiplicande) /10 = Produit.

Le 35ème théorème de Djehouty remet en cause la règle mathématique de l'arrondi à l'unité : Pourquoi ? Rappelons qu'il y a certaines règles à suivre lorsqu'on arrondit à l'unité un nombre décimal. Pour faire simple, si le dernier chiffre est inférieur à 5, on arrondit le chiffre précédent vers le bas (arrondi par défaut). En revanche, s'il est supérieur ou égal à 5, il faut arrondir le chiffre précédent vers le haut (arrondi par excès). « Ainsi, si le chiffre que vous vous apprêtez à arrondir est suivi de 5, 6, 7, 8, 9, arrondissez le chiffre précédent vers le haut. Et s'il est suivi de 0, 1, 2, 3, 4, arrondissez le chiffre vers le bas »[1]. Par exemples, 3,3 sera arrondi à 3 alors que 3,7 sera arrondi à 4. Seulement que cette règle ne fonctionne plus lorsqu'il s'agit d'appliquer le 35ème théorème de Djehouty car en arrondissant le multiplicateur se terminant par 0,70 par excès ou vers le haut, cela donne un résultat non pas approximatif mais très incorrect. Par ailleurs, en l'arrondissant vers le bas ou par défaut, nous obtenons le bon résultat. Il s'agit donc d'une remise en question de cette loi mathématique qui comme nous pouvons le voir n'aboutit pas ici au bon résultat. Dans le cas du 35ème théorème de Djehouty, il aboutit même toujours à un résultat très incorrect. Ici, il faut nécessairement appliquer l'arrondi par défaut du multiplicateur pour pouvoir obtenir le bon résultat final comme nous allons maintenant le voir à travers ces exemples.

Exemple 1 : 2 × 2,70 =
2 × 2 = 4
(2 +2 + 2 + 2 + 2 + 2 + 2) /10 + 10 = 14/10= 1,4
2 × 2,70 = 4 + 1,4 = 5,4 (correct)

Maintenant arrondissons 2,7 à 3 :
2 × 3 = 6
(2 +2 + 2 + 2 + 2 + 2 + 2) /10 + 10 = 14/10 = 1,4
2 × 2,70 = 6 + 1,4 = 7,4 (incorrect)

[1] Tutorax 2023, Comment arrondir un nombre décimal ? https://tutorax.com/blogue/comment-arrondir-un-nombre-decimal/

***Conclusion** : La règle de l'arrondi à l'unité n'est pas une vérité absolue. Dans le cas du 35ème théorème de Djehouty, lorsque le chiffre après la virgule se termine par 7, il faut arrondir vers le bas et non vers le haut.*

Exemple 2 : 7 × 7,7 =
7 × 7 = 4
(7 + 7 + 7 + 7 + 7 + 7 + 7) /10 = 49/10 = 4,90
7 × 7,7 = 49 + 4,9 = 53,9 (correct)

Maintenant arrondissons 7,7 à 8 :
7 × 8 = 56
(7 + 7 + 7 + 7 + 7 + 7 + 7) /10 = 49/10 = 4,90
7 × 7,7 = 56 + 4,9 = 60,9 (incorrect)

***Conclusion** : La règle de l'arrondi à l'unité n'est pas une vérité absolue. Dans le cas du 35ème théorème de Djehouty, lorsque le chiffre après la virgule se termine par 7, il faut arrondir vers le bas et non vers le haut.*

Avec les théorèmes de Djehouty, la règle mathématique de l'arrondi à l'unité permet un résultat précis et non approximatif : Si le 35ème théorème de Djehouty remet en cause la règle mathématique de l'arrondi à l'unité, il en fait aussi un usage nouveau et révolutionnaire. C'est aussi le cas de tous les autres théorèmes de Djehouty qui impliquent l'arrondi. Mais en quel sens ? Habituellement, lorsqu'on arrondi un nombre en mathématiques, c'est dans l'objectif de conserver une valeur approchée de ce nombre (appelé arrondi), en réduisant le nombre de chiffres. Bien que le résultat y perde en exactitude et en précision, il est plus facile à employer. Par conséquent, dans son usage habituel, l'arrondi permet d'obtenir un résultat approximatif. Seulement que dans le cadre du système théorétique, que nous appelons « système théorétique Djehouty », les arrondis n'ont pas pour but d'obtenir un résultat approximatif mais précis.

2.8. Le 36ème théorème de Djehouty : Théorème de multiplication lorsque le multiplicateur se termine par 0,80

Tout nombre multiplié par un multiplicateur se terminant par 0,80 est égal au multiplicande multiplié par le multiplicateur arrondi, le tout additionné à huit fois le multiplicande divisé 10.

Formule : (Multiplicande × Multiplicateur Arrondi) + (Multiplicande x 8) /10 = Produit.

Ou

Formule : (Multiplicande × Multiplicateur Arrondi) + (Multiplicande + Multiplicande + Multiplicande + Multiplicande + Multiplicande + multiplicande + Multiplicande + Multiplicande) /10 = Produit.

Le 36ème théorème de Djehouty remet en cause la règle mathématique de l'arrondi à l'unité : Pourquoi ? Rappelons qu'il y a certaines règles à suivre lorsqu'on arrondit à l'unité un nombre décimal. Pour faire simple, si le dernier chiffre est inférieur à 5, on arrondit le chiffre précédent vers le bas (arrondi par défaut). En revanche, s'il est supérieur ou égal à 5, il faut arrondir le chiffre précédent vers le haut (arrondi par excès). « Ainsi, si le chiffre que vous vous apprêtez à arrondir est suivi de 5, 6, 7, 8, 9, arrondissez le chiffre précédent vers le haut. Et s'il est suivi de 0, 1, 2, 3, 4, arrondissez le chiffre vers le bas »[1]. Par exemples, 3,3 sera arrondi à 3 alors que 3,8 sera arrondi à 4. Seulement que cette règle ne fonctionne plus lorsqu'il s'agit d'appliquer le 36ème théorème de Djehouty car en arrondissant le multiplicateur se terminant par 0,80 par excès ou vers le haut, cela donne un résultat non pas approximatif mais très incorrect. Par ailleurs, en l'arrondissant vers le bas ou par défaut, nous obtenons le bon résultat. Il s'agit donc d'une remise en question de cette loi mathématique qui comme nous pouvons le voir n'aboutit pas ici au bon résultat. Dans le cas du 36ème théorème de Djehouty, il aboutit même toujours à un résultat très incorrect. Ici, il faut nécessairement appliquer l'arrondi par défaut du multiplicateur pour pouvoir obtenir le bon résultat final comme nous allons maintenant le voir à travers ces exemples.

Exemple 1 : 2 × 2,80 =
2 × 2 = 4
(2 x 8) /10 = 16/10 = 1,6
2 × 2,80 = 4 + 1,6 = 5,6 (correct)

Maintenant arrondissons 2,8 à 3 :
2 × 3 = 6
(2 x 8) /10 = 16/10 = 1,6
2 × 2,80 = 6 + 1,6 = 7,6 (incorrect)

[1] Tutorax 2023, Comment arrondir un nombre décimal ? https://tutorax.com/blogue/comment-arrondir-un-nombre-decimal/

***Conclusion** : La règle de l'arrondi à l'unité n'est pas une vérité absolue. Dans le cas du 36ème théorème de Djehouty, lorsque le chiffre après la virgule se termine par 8, il faut arrondir vers le bas et non vers le haut.*

Exemple 2 : 7 × 7,8 =
7 × 7 = 49
(7 x 8) /10 = 56/10 = 5,6
7 × 7,8 = 49 + 5,6 = 54,6 (correct)

Maintenant arrondissons 7,8 à 8 :
7 × 8 = 56
(7 x 8) /10 = 56/10 = 5,6
7 × 7,8 = 56 + 5,6 = 61,6 (incorrect)

***Conclusion** : La règle de l'arrondi à l'unité n'est pas une vérité absolue. Dans le cas du 36ème théorème de Djehouty, lorsque le chiffre après la virgule se termine par 8, il faut arrondir vers le bas et non vers le haut.*

Avec les théorèmes de Djehouty, la règle mathématique de l'arrondi à l'unité permet un résultat précis et non approximatif : Si le 36ème théorème de Djehouty remet en cause la règle mathématique de l'arrondi à l'unité, il en fait aussi un usage nouveau et révolutionnaire. C'est aussi le cas de tous les autres théorèmes de Djehouty qui impliquent l'arrondi. Mais en quel sens ? Habituellement, lorsqu'on arrondi un nombre en mathématiques, c'est dans l'objectif de conserver une valeur approchée de ce nombre (appelé arrondi), en réduisant le nombre de chiffres. Bien que le résultat y perde en exactitude et en précision, il est plus facile à employer. Par conséquent, dans son usage habituel, l'arrondi permet d'obtenir un résultat approximatif. Seulement que dans le cadre du système théorétique, que nous appelons « système théorétique Djehouty », les arrondis n'ont pas pour but d'obtenir un résultat approximatif mais précis.

2.9. Le 37ème théorème de Djehouty : Théorème de multiplication lorsque le multiplicateur se termine par 0,90

Tout nombre multiplié par un multiplicateur se terminant par 0,90 est égal au multiplicande multiplié par le multiplicateur arrondi, le tout additionné à neuf fois le multiplicande divisé 10.

Formule : (Multiplicande × Multiplicateur Arrondi) + (Multiplicande x 9) /10 = Produit.

Ou

Formule : (Multiplicande × Multiplicateur Arrondi) + (Multiplicande + Multiplicande + Multiplicande + Multiplicande + Multiplicande + multiplicande + Multiplicande + Multiplicande + Multiplicande) /10 = Produit.

Le 37ème théorème de Djehouty remet en cause la règle mathématique de l'arrondi à l'unité : Pourquoi ? Rappelons qu'il y a certaines règles à suivre lorsqu'on arrondit à l'unité un nombre décimal. Pour faire simple, si le dernier chiffre est inférieur à 5, on arrondit le chiffre précédent vers le bas (arrondi par défaut). En revanche, s'il est supérieur ou égal à 5, il faut arrondir le chiffre précédent vers le haut (arrondi par excès). « Ainsi, si le chiffre que vous vous apprêtez à arrondir est suivi de 5, 6, 7, 8, 9, arrondissez le chiffre précédent vers le haut. Et s'il est suivi de 0, 1, 2, 3, 4, arrondissez le chiffre vers le bas »[1]. Par exemples, 3,3 sera arrondi à 3 alors que 3,9 sera arrondi à 4. Seulement que cette règle ne fonctionne plus lorsqu'il s'agit d'appliquer le 37ème théorème de Djehouty car en arrondissant le multiplicateur se terminant par 0,80 par excès ou vers le haut, cela donne un résultat non pas approximatif mais très incorrect. Par ailleurs, en l'arrondissant vers le bas ou par défaut, nous obtenons le bon résultat. Il s'agit donc d'une remise en question de cette loi mathématique qui comme nous pouvons le voir n'aboutit pas ici au bon résultat. Dans le cas du 36ème théorème de Djehouty, il aboutit même toujours à un résultat très incorrect. Ici, il faut nécessairement appliquer l'arrondi par défaut du multiplicateur pour pouvoir obtenir le bon résultat final comme nous allons maintenant le voir à travers ces exemples.

Exemple 1 : 2 × 2,90 =
2 × 2 = 4
(2 x 9) /10 = 18/10 = 1,8
2 × 2,90 = 4 + 1,8 = 5,8 (correct)

Maintenant arrondissons 2,9 à 3 :
2 × 3 = 6
(2 x 9) /10 = 18/10 = 1,8
2 × 2,90 = 6 + 1,8 = 7,8 (incorrect)

[1] Tutorax 2023, Comment arrondir un nombre décimal ? https://tutorax.com/blogue/comment-arrondir-un-nombre-decimal/

***Conclusion** : La règle de l'arrondi à l'unité n'est pas une vérité absolue. Dans le cas du 37ème théorème de Djehouty, lorsque le chiffre après la virgule se termine par 9, il faut arrondir vers le bas et non vers le haut.*

Exemple 2 : 7 × 7,9 =
7 × 7 = 49
(7 x 9) /10 = 63 = 6,3
7 × 7,9 = 49 + 6,3 = 55,3 (correct)

Maintenant arrondissons 7,9 à 8 :
7 × 8 = 56
(7 x 9) /10 = 63 = 6,3
7 × 7,9 = 56 + 6,3 = 62,3 (incorrect)

Conclusion : La règle de l'arrondi à l'unité n'est pas une vérité absolue. Dans le cas du 37ème théorème de Djehouty, lorsque le chiffre après la virgule se termine par 9, il faut arrondir vers le bas et non vers le haut.

Avec les théorèmes de Djehouty, la règle mathématique de l'arrondi à l'unité permet un résultat précis et non approximatif : Si le 37ème théorème de Djehouty remet en cause la règle mathématique de l'arrondi à l'unité, il en fait aussi un usage nouveau et révolutionnaire. C'est aussi le cas de tous les autres théorèmes de Djehouty qui impliquent l'arrondi. Mais en quel sens ? Habituellement, lorsqu'on arrondi un nombre en mathématiques, c'est dans l'objectif de conserver une valeur approchée de ce nombre (appelé arrondi), en réduisant le nombre de chiffres. Bien que le résultat y perde en exactitude et en précision, il est plus facile à employer. Par conséquent, dans son usage habituel, l'arrondi permet d'obtenir un résultat approximatif. Seulement que dans le cadre du système théorétique, que nous appelons « système théorétique Djehouty », les arrondis n'ont pas pour but d'obtenir un résultat approximatif mais précis.

3. Discussion

Dans le « système théorétique Djehouty », les théorèmes de multiplication par les nombres décimaux intègrent dans leurs mécanismes une règle mathématiques bien connue qui est celle de l'arrondi. Qu'est-ce que l'arrondi et quelle est sa fonction ? L'arrondi à l'unité d'un nombre décimal est le nombre entier le plus proche de celui-ci. Par exemple, l'arrondi à l'unité du nombre 56,8 est le nombre entier 57 ; l'arrondi à

l'unité du nombre 53,3 est 53. « Le but de l'arrondi est de trouver un nombre simplifié d'un nombre complexe ou difficilement manipulable. La simplification offerte par l'arrondi permet de mieux illustrer et calculer mentalement des nombres plus grands ou avec des décimaux » (CalculConversion, Calculatrice d'arrondi, https://www.calculconversion.com/arrondir-nombre-decimal.html).

Rappelons qu'il y a certaines règles à suivre lorsqu'on arrondit à l'unité un nombre décimal. Pour faire simple, si le dernier chiffre est inférieur à 5, on arrondit le chiffre précédent vers le bas (arrondi par défaut). En revanche, s'il est supérieur ou égal à 5, il faut arrondir le chiffre précédent vers le haut (arrondi par excès). « Ainsi, si le chiffre que vous vous apprêtez à arrondir est suivi de 5, 6, 7, 8, 9, arrondissez le chiffre précédent vers le haut. Et s'il est suivi de 0, 1, 2, 3, 4, arrondissez le chiffre vers le bas » (©Tutorax 2023, Comment arrondir un nombre décimal ? https://tutorax.com/blogue/comment-arrondir-un-nombre-decimal/). Par exemples, 3,3 sera arrondi à 3 alors que 3,5 sera arrondi à 4. Cette notion d'arrondi (prendre l'entier le plus proche) est la plus courante dans les logiciels grand public. Elle est notamment mise en œuvre dans :

- Les calculatrices Texas Instruments et Casio
- Les logiciels Microsoft Excel (Patrice Rey, 2016, p. 71), LibreOffice Calc, GeoGebra, GNU Octave
- Le langage C qui, par ailleurs, n'arrondit qu'à l'unité. C est langage de programmation est un langage informatique

Dans le « système théorétique Djehouty », cette règle mathématique de l'arrondi n'est pas valable !

En effet, cette règle ne fonctionne plus lorsqu'il s'agit d'appliquer les 33ème, 34ème, 35ème, 36ème et 37ème théorèmes de Djehouty car en arrondissant les multiplicateurs se terminant par 0,5, 0,6, 0,7, 0,8 et 0,9 par excès ou vers le haut, cela donne un résultat non pas approximatif mais très incorrect. Par ailleurs, en les arrondissant vers le bas ou par défaut, nous obtenons toujours le bon résultat. Dans le cas des 33ème, jusqu'au 37ème théorèmes de Djehouty, la règle conventionnelle de l'arrondi à l'unité aboutit toujours à un résultat très incorrect. Ici, il faut nécessairement appliquer l'arrondi par défaut du multiplicateur pour pouvoir obtenir le bon résultat final comme nous allons le voir à travers des exemples.

Ainsi donc, voici la règle mathématique de l'arrondi valable dans le « système théorétique Djehouty », lorsqu'il s'agit des 33, 34, 35, 36 et 37 : « Si le chiffre que vous vous apprêtez à arrondir est suivi de 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, arrondissez le chiffre précédent vers le bas ». Voilà pourquoi, dans un tel système mathématique, l'arrondi

à l'unité d'un nombre dont le chiffre après la virgule est 6, 7, 8, 9 est le nombre entier le plus éloigné de celui-ci.

Si le « système théorétique Djehouty », à travers les théorèmes 33 à 37, remet en cause remet en cause la règle conventionnelle de l'arrondi à l'unité, il en fait aussi un usage nouveau et révolutionnaire. Dans tout le « système théorétique Djehouty », l'arrondi n'a pas pour fonction d'obtenir un résultat approximatif mais précis. C'est donc aussi le cas de tous les autres théorèmes de Djehouty qui impliquent l'arrondi.

Habituellement, lorsqu'on arrondi un nombre en mathématiques, c'est dans l'objectif de conserver une valeur approchée de ce nombre (appelé arrondi), en réduisant le nombre de chiffres. Bien que le résultat y perde en exactitude et en précision, il est plus facile à employer. Par conséquent, dans son usage habituel, l'arrondi permet d'obtenir un résultat approximatif. Seulement que dans le cadre du « système théorétique Djehouty », les arrondis n'ont pas pour but d'obtenir un résultat approximatif mais exact. Il ne s'agit pas ici de trouver un nombre simplifié d'un nombre complexe ou difficilement manipulable mais d'aboutir à un résultat précis de l'opération.

4. Conclusion

Les théorèmes mathématiques présentés ci-dessus et découverts par nous, ouvrent de vastes horizons d'exploration intellectuelle et de découverte. Bien au-delà de leur simple utilité pour résoudre des équations, ils représentent des portails vers des domaines inexplorés de logique et de pensée abstraite. Chaque théorème révèle une perspective unique de la complexe symphonie mathématique, nous permettant d'appréhender la richesse et la beauté de cet univers souvent énigmatique. Ils nous invitent à nous immerger dans la danse des nombres, à jongler avec les symboles et à explorer les dédales de la logique formelle.

Ces découvertes, au-delà de leur valeur pratique, soulignent le caractère narratif des mathématiques et leur capacité à susciter la curiosité intellectuelle. Elles nous encouragent à repousser les frontières de notre compréhension et à embrasser la complexité des défis mathématiques. En définitive, ces théorèmes nous rappellent que les mathématiques sont une aventure sans fin, une quête constante de vérité et de compréhension. Ils nous incitent à explorer les profondeurs de l'abstraction, à nous laisser emporter par la magie des nombres et à contempler la beauté infinie de l'univers mathématique.

Ainsi, la formule *Multiplicande × Multiplicateur Arrondi* ouvre la voie à une multitude de théorèmes mathématiques encore à découvrir, encourageant ainsi d'autres chercheurs à explorer ces territoires inexplorés.

5. Bibliographie

CalculConversion. (2021). *Calculatrice d'arrondi.* Récupéré sur https://www.calculconversion.com/arrondir-nombre-decimal.html

Capte les Maths. (2018). *Arrondir un Nombre.* Capte-les-maths.com. Récupéré sur https://www.capte-les-maths.com/definition/mots-et-termes/arrondi/

Scolab. (2009). Multiplicande. Récupéré sur https://lexique.netmath.ca/multiplicande

Mathematiquesfaciles.com. (2009). Nombres : Arrondi et troncature à l'unité – cours. Récupéré sur https://www.mathematiquesfaciles.com/nombres-arrondi-et-troncature-a-l-unite_2_30393.htm.

Rey, P. (2016). *Mathématique, Statistique et Finance* (2ème édition) : avec Excel 2016 (p. 71).

Tutorax. (2023). *Comment arrondir un nombre décimal ?* Récupéré sur https://tutorax.com/blogue/comment-arrondir-un-nombre-decimal/