



**HAL**  
open science

# La place des jeux en mathématiques. Sous quelles conditions le jeu peut-il être un outil au service de l'apprentissage des mathématiques ?

Mélanie Czopek

## ► To cite this version:

Mélanie Czopek. La place des jeux en mathématiques. Sous quelles conditions le jeu peut-il être un outil au service de l'apprentissage des mathématiques ?. Education. 2012. dumas-00735228

**HAL Id: dumas-00735228**

**<https://dumas.ccsd.cnrs.fr/dumas-00735228>**

Submitted on 25 Sep 2012

**HAL** is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.



**MASTER 2 SMEEF  
SPÉCIALITÉ « PROFESSORAT DES  
ÉCOLES »  
ANNÉE 2011/2012  
SEMESTRE 4**

**INITIATION À LA RECHERCHE**

MÉMOIRE

**NOM ET PRÉNOM DE L'ÉTUDIANT : CZOPEK MELANIE  
SITE DE FORMATION : Valenciennes  
SECTION : Groupe C**

**Intitulé du séminaire de recherche : Mathématique  
Intitulé du sujet de mémoire : La place des jeux en Mathématiques.  
Sous quelles conditions le jeu peut il être un outil au service de l'apprentissage  
des mathématiques ?  
Nom et prénom du directeur de mémoire : Loiseau bruno**

# Sommaire

Problématique : Sous quelles conditions le jeu peut-il être un outil au service de l'apprentissage des mathématiques?

Introduction 4

**I. Le Jeu** 5

1-Définitions du jeu 5

2-Classification du jeu 7

a-Jeu Libre 7

b-Jeu Éducatif 7

c-Jeu Pédagogique 7

3-Conception de l'apprentissage par le jeu 7

**II. Les jeux mathématiques** 9

1-Définition 9

2-Choix des jeux 10

3-Textes Officiels 10

**III. Mise en pratique** 12

1- Contexte 12

<u>2-Analyse à priori</u>	<u>12</u>
a. Présentation du jeu	12
b. Analyse des variables	13
c. Analyse des connaissances mises en œuvre	16
d. Analyse des savoirs visés	16
e. Analyse des stratégies employées	16
<u>3-Observation</u>	<u>18</u>
a. Évaluation diagnostique (cf annexe 1)	18
Justification de l'évaluation par rapport aux IO	18
Organisation de l'évaluation (cf annexe 2)	21
Attitude des élèves	21
Résultats (cf annexe 3)	21
b. Phase de jeu	25
Organisation des ateliers	25
Analyse des procédures (cf annexe 4)	28
Analyse de la notation des calculs	33
Analyse de la progression des élèves	35
c. Évaluation sommative (cf annexe 5)	36
Changements par rapport à l'évaluation de départ	36
Organisation de l'évaluation (cf annexe 6)	37
Attitude des élèves	37
Résultats (cf annexe 7)	37
<u>4-Analyse</u>	<u>44</u>
a. Réflexion sur l'activité menée et les conditions pour qu'elle fonctionne	44
b. Verbalisation autour du jeu avec les élèves	44
<u>Conclusion</u>	<u>46</u>

## Introduction

Mon thème de recherche est l'apprentissage par le jeu en Mathématiques en école élémentaire. J'ai choisi d'aborder ce thème car j'ai pu remarquer que de nombreux « jeux » peuvent être insérés dans l'enseignement scolaire des mathématiques car ils sont en mesure de transférer des connaissances mathématiques fondamentales aux élèves. Cependant leur utilisation soulève encore la polémique étant donné qu'en majorité, lorsqu'ils sont introduits, ceux-ci le sont pour leurs conditions motivantes. Mon objectif est donc dans ce mémoire de montrer que les jeux ne doivent pas simplement être utilisés pour leur caractère ludique mais que ceux-ci peuvent se dérouler en temps de classe au sein du processus d'enseignement afin de réinvestir voire de découvrir des concepts mathématiques (notamment à l'école élémentaire). Afin d'atteindre cet objectif je me suis posée la question suivante : Sous quelles conditions le jeu peut-il être un outil au service de l'apprentissage des mathématiques? Question à laquelle je tente de répondre dans ce mémoire. Pour ce faire il m'a paru essentiel d'effectuer une expérimentation sur un jeu, c'est à dire de mener une analyse à priori de ce jeu, de le mettre en pratique dans une classe puis de mener une réflexion dessus. Néanmoins, avant cela il me semblait évident de bien définir les termes de ma problématique (jeu, apprentissage, jeu mathématique) afin de comprendre pourquoi le jeu a toute son importance à l'école, dans quelle conception de l'apprentissage il se place et enfin pourquoi l'utiliser en mathématiques.

## I. Le jeu

### 1. Définition du jeu

Le terme de « jeu » n'est pas simple à définir tant il est polysémique. Afin de mieux le comprendre, j'ai sélectionné plusieurs définitions provenant de diverses sources. ( dictionnaires, propos de spécialistes...).

Si l'on se réfère au Trésor de la Langue Française Informatisé, le jeu est défini comme une:

« Activité divertissante, soumise ou non à des règles, pratiquée par les enfants de manière désintéressée et par les adultes à des fins parfois lucratives »

« Activité désintéressée, destinée à faire passer agréablement le temps à celui qui s'y livre.»

« Activité ludique essentielle chez l'enfant, spontanée, libre et gratuite. »

« Activité ludique organisée à des fins pédagogiques ou thérapeutiques. »

« Activité ludique organisée autour d'une partie comportant généralement des règles, des gagnants et des perdants. »

« Distraction, un délassement faisant plus spécialement appel aux facultés de mémoire et d'érudition. »

Selon Roger Caillois (1958) « le jeu est une occupation isolée du reste de l'existence, et accomplie en général dans des limites précises de temps et de lieu ». Pour lui, le jeu doit être « une activité libre, séparée, incertaine, improductive, réglée et fictive. »

Pour Johan Huizinga (1976) , « le jeu est une action libre, fictive et située en dehors de la vie quotidienne »

Nicole de Grandmont (1999) le définit comme étant

« Un acte total faisant appel à tout l'être »

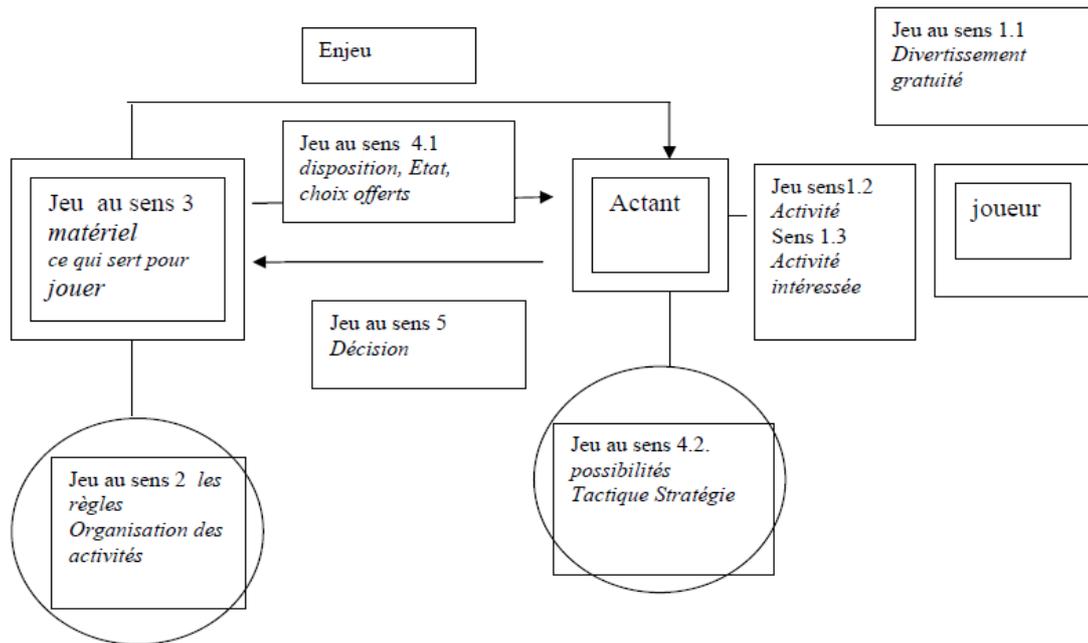
« Une action libre qui ne peut être commandée »

« Une activité incertaine, dépendante de la fantaisie du joueur »

« Une activité spontanée, sans règles préétablies »

« Une activité qui fait appel à la motivation intrinsèque »

Brousseau (2002) quant à lui nous propose un schéma récapitulant les différents sens du jeu dans son article intitulé : « Les doubles jeux de l'enseignement des Mathématiques ».



Malgré quelques différences, les spécialistes se rejoignent quasiment tous sur une même définition du jeu, ils reprennent bon nombre d'éléments de la définition de Roger Caillois (1958).

Pour résumer: « *C'est une activité Libre* » : Il ne faut pas que le jeu devienne une contrainte auquel cas le joueur ne ressentira plus de plaisir ; c'est une activité « *Séparée* » : le jeu doit être limité dans le temps et l'espace ; une activité « *Incertaine* » : le déroulement et le résultat ne peuvent être déterminés à l'avance. Le jeu est une activité « *Improductive* » : le jeu ne crée pas de biens (matériels) ; c'est une activité « *Réglée* » : il comporte des règles de fonctionnement qui elles seules comptent et enfin c'est une activité « *Fictive.* » »

## 2-Classification du Jeu

Les spécialistes ont classé le jeu de multiples façons mais j'ai choisi de présenter celle réalisée par Nicole de Grandmont (1999) qui distingue trois formes de jeu.

### a-Jeu Ludique

Pour Nicole de Grandmont, « le jeu ludique est une activité libre et gratuite qui est essentielle au plaisir et nécessaire au développement de tout individu. Ce type de jeu ne comporte pas de règles, il permet le développement intellectuel, affectif et psychomoteur de l'individu sans aide ou sans support extérieur. » On peut toutefois atténuer ses propos concernant les règles car certains jeux ludiques sont réglés (exemple la marelle).

### b-Jeu Éducatif

Selon elle, « c'est un jeu essentiellement axé sur les apprentissages, un jeu qui permet à un adulte d'observer les comportements stratégiques, les acquis d'un enfant. Il est distrayant, sans trop de contraintes et il cache l'aspect éducatif d'une activité. Tout comme le jeu ludique il favorise les apprentissages d'ordre intellectuel, affectif et psychomoteur, il permet également de comprendre des notions, d'appriivoiser des concepts, de structurer sa pensée. »

### c-Jeu Pédagogique

Elle retient que « le jeu pédagogique est un jeu quasiment assimilé à un exercice et de ce fait un jeu dans lequel le plaisir est presque absent. Selon la spécialiste, il est axé sur le devoir d'apprendre et il concerne et génère un apprentissage précis. »

## 3-Conception de l'apprentissage par le jeu

A mon sens, le jeu s'inscrit dans les théories d'apprentissages « Constructiviste » et

« Socioconstructiviste » car ces théories impliquent que les connaissances se construisent par ceux qui apprennent, (elles supposent donc l'activité des apprenants). Dans ces théories, l'élève est au centre des dispositifs d'enseignement et d'apprentissage. Pour le Socioconstructivisme, le savoir se construit collectivement par la réflexion et par les expériences de chacun qui sont verbalisées, échangées. C'est notamment le cas pour les jeux de mise en situations (jeux dans lesquels il y a un moment consacré à l'explication des règles du jeu, moment comprenant une simulation ; une phase de jeu et enfin une période d'analyse et de réflexion sur ce qui s'est passé dans le jeu.)

On peut donc dire que l'apprentissage par le jeu s'inscrit au sein des méthodes actives.

## II. Les jeux mathématiques

### 1. Définition

Si l'on se réfère à la définition de Didier Faradji (2008), (concepteur de jeux mathématiques), un jeu mathématique est un jeu dans lequel on résout un problème. Je cite: « Un jeu est mathématique s'il génère une activité tournée vers la résolution de problèmes. » Il ajoute à la suite qu'un jeu doit réunir quatre conditions si on veut le qualifier de mathématique. Ces quatre conditions sont les suivantes :

« 1-Le jeu induit le recours à une technique de résolution clairement identifiable. » C'est à dire qu'il faut qu'il y ait des opérations précises à effectuer et que ces opérations permettent de déduire des procédures de résolution, des algorithmes employables pour parvenir à réussir le jeu.

« 2-Pour mener à bien sa recherche de solution, le joueur peut faire preuve de méthode. » C'est à dire procéder par essais, essais qui même inefficaces le rapprochent de l'objectif visé.

« 3-Le joueur a la possibilité d'anticiper les résultats de son action. » Ici cela signifie que le joueur doit prévoir les conséquences d'une décision.

« 4-Le jeu offre au joueur la possibilité de rendre compte à voix haute de sa démarche. » Ici, le joueur doit comprendre comment il est parvenu à trouver la bonne solution afin d'intégrer certaines procédures.

Si le jeu ne réunit pas ces quatre conditions, il ne peut pas être qualifié de jeu mathématique. Vous pourrez observer par la suite que le jeu que j'ai choisi à savoir Mathador réunit toutes ces conditions et peut donc bien être qualifié de Jeu Mathématique.

## 2-Choix des jeux

Le choix d'un jeu Mathématique est très important. Celui-ci se fait en fonction de ses caractéristiques et des compétences que l'on souhaite travailler avec ses élèves. Il existe une variété importante de jeux mathématiques, en voici une liste non exhaustive.

On peut trouver une grande variété de types de jeux mathématiques qui permettront d'aborder différentes notions, différents concepts.

Il existe plusieurs grandes familles de jeux dont certaines se rapprochent sensiblement ; les jeux de stratégie (les échecs, les dames, le shogi...), les jeux de société ou jeux à règles( cf: fichier APMEP, ERMEL, site du CIJM...), les jeux de hasard, (jeux de dés), les jeux de résolution de problèmes ( rallyes mathématiques...) les jeux de logique, de réflexion.

Les jeux peuvent aborder des notions d'ordre numérique ou d'ordre géométrique.

Ils comportent des variables qui peuvent être modifiables ; Il peut s'agir du matériel, des règles, du nombre de joueurs, ou encore de l'organisation.

Le matériel utilisé dans les jeux est très varié ( cartes, dés, dominos, plateaux, fiches...)

Un jeu peut se jouer de manière individuelle ou collective. Il peut être réalisé en atelier, en classe entière.

Il peut permettre de réinvestir des connaissances ou compétences, de s'entraîner ou de découvrir une nouvelle notion.

Enfin, il peut servir d'outil de remédiation, d'apprentissage ou d'évaluation.

## 3-Textes Officiels

Dans les programmes, n'apparaissait généralement aucune référence à la place des jeux au sein de l'école élémentaire à la différence de l'école maternelle. Cependant en 2011, dans le BO n°10 du 10 mars, BO concernant la promotion des disciplines scientifiques et technologiques, on a pu voir apparaître les éléments suivants :

- Renforcer les fondamentaux des mathématiques et des sciences à l'école primaire

A. Ancrer les fondamentaux

« Dans le champ des mathématiques, les programmes de 2008 pour l'école primaire visent

l'acquisition d'automatismes et le développement du goût du calcul et du plaisir de la recherche de solutions. La résolution de problèmes contribue à construire le sens des opérations par un apprentissage progressif.

La maîtrise de la numération, des quatre opérations et la résolution de problèmes se construisent sur une bonne maîtrise du calcul mental. Cette maîtrise s'acquiert à l'école par un entraînement systématique, dès le cours préparatoire, et jusqu'au CM2.

La pratique quotidienne du calcul mental est inscrite dans les programmes ; elle est donc la règle dans toutes les classes de l'école élémentaire. Pour garantir la bonne maîtrise des automatismes et l'apprentissage de tous les élèves, une pratique quotidienne du calcul mental de quinze à vingt minutes doit être mise en œuvre dans toutes les classes. Cette pratique doit être complétée par une activité hebdomadaire de réflexion collective ou en petit groupe sur les stratégies les plus efficaces à développer. Ce travail peut prendre un aspect ludique, mais doit rester progressif et structuré.

Les jeux traditionnels comme les échecs, les jeux à règles comme les jeux de cartes, les jeux de construction permettent de développer la motivation et la concentration des élèves, d'encourager leur esprit d'autonomie et d'initiative et de travailler les fondamentaux par une approche différente. »

Je me suis basée sur cette circulaire et ai décidé de mettre en place un jeu en Calcul mental lors de mon expérimentation.

### III. Mise en pratique

#### 1-Contexte

J'ai décidé d'expérimenter un jeu en calcul mental dans une classe de CE2 de Valenciennes (École Primaire des Acacias). Cette classe compte 20 élèves de niveau globalement bon. Pour mener à bien cette expérimentation, je me suis rendue à l'école à 16 reprises. Les deux premières séances ont servi à l'évaluation diagnostique. Après quoi, j'ai effectué 12 séances d'ateliers (3 séances par groupe de 5 élèves (les 4 groupes venaient une fois par semaine en atelier)). Enfin, j'ai consacré mes deux dernières séances à l'évaluation sommative.

#### 2-Analyse à priori

##### a. Présentation du jeu

Le jeu que j'ai choisi d'expérimenter se nomme Mathador Flash ; c'est un jeu créé par Éric Trouillot et édité par le SCEREN CRDP de Franche-Comté. Ce jeu peut être assimilé au jeu le Compte est Bon. En effet le but de ce jeu est de trouver le plus vite possible (normalement en 1 minute, temps matérialisé par un sablier) un nombre cible en utilisant cinq nombres. Le nombre cible et les cinq nombres sont obtenus à partir de deux lancés de dés. Deux dés rouges permettent d'obtenir le nombre cible (le cube détermine le chiffre des dizaines et le décaèdre le chiffre des unités) et cinq dés blancs (au nombre de faces différent: 1 tétraèdre , 1 cube, 1 octaèdre, 1 décaèdre et 1 icosaèdre) nous donnent les cinq nombres à combiner afin d'obtenir le nombre cible. Chaque nombre ne doit être employé qu'une seule fois mais il n'y a pas obligation de tous les utiliser. Pour parvenir à effectuer le nombre cible les joueurs peuvent utiliser les quatre opérations (addition / soustraction / multiplication / division). Il faut faire au moins une opération pour trouver le nombre cible.

Lors d'une partie, on fait lancer les dés par 2 joueurs, l'un lance les dés rouges et lit le nombre cible, l'autre lance les dés blancs et lit les cinq nombres à combiner. Après avoir écrit les nombres sur leurs fiches, un joueur retourne le sablier et tous commencent à jouer.

Le premier joueur qui pense avoir trouvé le nombre cible couche le sablier et énonce son calcul à l'ensemble du groupe qui vérifie. Si son calcul est correct il marque le point. Si personne ne trouve, le point n'est pas attribué et on passe au calcul suivant. Lors d'une partie les joueurs peuvent noter leurs calculs sur leurs fiches.

### b. Analyse des variables

Dans un jeu, on peut analyser les variables mises en place. Variables qui correspondent aux conditions. En modifiant les valeurs de certaines variables on peut changer les caractéristiques des stratégies de solution (coût, validité, complexité...). On peut ainsi affecter la hiérarchie des stratégies et obtenir des comportements différents, c'est pourquoi on les appelle variables didactiques. Grâce à elles, on peut adapter et réguler les apprentissages.

Le jeu Mathador Flash est intéressant car beaucoup de variables existent et peuvent être changées afin de permettre au joueur de développer des stratégies et des compétences différentes.

Variable Nombre : Dans Mathador, on peut changer l'ordre de grandeur du nombre cible car il existe 3 dés rouges au total. Si l'on se réfère aux règles du jeu, il y a deux associations de dés possibles :

- On peut associer 1 cube ( dont les chiffres vont de 1 à 6) avec un décaèdre ( dont les chiffres vont de 1 à 9). Le cube donne alors le chiffre des dizaines et le décaèdre celui des unités. Avec cette combinaison, on peut obtenir n'importe quel nombre compris entre 10 et 69 inclus.
- On peut également associer un autre décaèdre (dont les faces vont de 10 en 10, de 00 à 90 ) avec le cube (dont les chiffres vont de 1 à 6). Cette fois le décaèdre donne le nombre de dizaines et le cube le chiffre des unités. Avec cette association, on peut obtenir un nombre cible allant de 1 à 96 compris.
- On pourrait éventuellement associer les deux décaèdres ensemble pour obtenir un nombre compris entre 0 et 99 inclus.

Dans ce jeu les nombres sont alors à deux chiffres. Cependant, on peut très bien imaginer utiliser le décaèdre différemment. (Exemple : il est écrit 40 sur l'une des faces de ce dé.

Cela symbolise 4 dizaines dans nos associations précédentes, mais on pourrait dire que cela signifie 40 dizaines et de ce fait, en l'associant avec un autre dé, on obtiendrait un nombre à 3 chiffres.) En le combinant avec le dé on obtiendrait des nombres cibles comme 201, 602 903... le seul inconvénient serait qu'il n'y aurait jamais de dizaines dans le nombre cible.

On pourrait également lancer les trois dés. Le cube déterminerait les centaines, le décaèdre à deux chiffres par face les dizaines et le décaèdre à 1 chiffre par face les unités. On obtiendrait un nombre cible allant de 100 à 699 compris.

D'autres changements sont encore possibles. Utiliser par exemple l'icosaèdre blanc pour déterminer le nombre cible et utiliser les 4 autres dés blancs pour le former. Il s'agirait alors d'une partie pour débutants que l'on pourrait mettre en place dès les premières années du primaire.

Ainsi, ce jeu permet de par les multiples combinaisons de dés possibles de s'adapter au niveau des joueurs. L'avantage est aussi qu'on peut le faire évoluer facilement si le niveau des joueurs change.

Variable temps : Dans ce jeu, on peut aussi changer la variable temps. En effet dans une partie classique, les joueurs ont 1 minute par calcul soit la valeur d'un sablier, le but du jeu étant de trouver le nombre cible le plus vite possible. Cependant on peut très bien réduire ou augmenter ce temps (donner la valeur d'un demi, de deux, trois voire quatre sabliers...)

On peut aussi choisir de ne pas faire intervenir le temps et de supprimer le sablier.

On pourra réaliser des choix différents par rapport à cette variable en fonction du niveau des joueurs en calcul mental, en fonction de leur expérience face au jeu (Est-ce qu'ils ont l'habitude d'y jouer? Est-ce la première fois?), en fonction de la difficulté du calcul (Grand nombre, combinaison de plusieurs opérations plutôt complexes...)

Si l'on choisit de retenir le sablier, on opère un choix, celui de privilégier la rapidité du calcul à sa qualité et sa possible complexité.

Variable Écriture : Avec Mathador, on peut également jouer sur la variable écriture. C'est à dire, décider ou non de permettre aux joueurs d'écrire leurs calculs. Cependant, si on les y autorise, il faudra s'attendre à une perte de rapidité, on privilégiera alors peut-être la qualité. Cela dépendra encore du vécu des joueurs dans le domaine du calcul mental. Si on leur permet d'écrire, il faudra peut-être également faire un point avec eux sur la qualité de

la notation de leurs opérations (présence de parenthèses, calculs détaillés avec systématiquement chaque résultat, calcul en ligne, en colonne...). Préciser ou non si la notation est évaluée lors de la partie.

Variable opération : Dans ce jeu, cette variable a son importance. On peut décider de permettre aux joueurs d'utiliser une, deux, trois voire quatre opérations (+ / - / x / :) . On peut aussi attribuer un certain nombre de points en fonction du type d'opération utilisé comme nous le propose la règle de la partie expert. L'addition et la multiplication valent 1 point, la soustraction vaut 2 points et la division quant à elle vaut 3 points. Cette variable influe sur la qualité de jeu des joueurs. Comme chaque opération rapporte un certain nombre de points, il faut essayer d'en utiliser le plus possible et les plus compliquées (soustractions et divisions). La règle propose aussi aux joueurs de réaliser le coup Mathador qui rapporte 13 points, en utilisant tous les nombres et toutes les opérations. Au sein d'une partie il est aussi éventuellement possible de demander aux joueurs qu'ils utilisent nécessairement un type d'opération pour réaliser le nombre cible et pour marquer le point (une soustraction, une division...).

Variable point : Avec Mathador, si l'on suit la règle de la partie expert, on peut décider comme nous l'avons vu précédemment d'attribuer un certain nombre de points en fonction du type d'opération utilisé. On pourrait très bien changer la valeur des opérations en fonction de celle ou celles que l'on veut travailler avec les joueurs afin qu'ils la ou les utilisent d'avantage. On pourrait aussi décider de n'attribuer aucun point en fonction du type d'opération utilisé mais juste un point à l'élève ayant le calcul correct le plus rapidement possible. Il serait aussi envisageable d'attribuer un point à chaque élève qui réussit à trouver le nombre cible à la fin de la partie. On pourrait enlever des points pour les calculs faux. Enfin, on pourrait également jouer sans effectuer de classement à la fin d'une partie .

Variable organisation : Il est possible de jouer à Mathador de différentes façons, en classe entière au sein d'un rituel de calcul mental, en petit groupe en atelier, pendant de l'accompagnement éducatif ou en séance de remédiation... Dans une séance, on peut aussi constituer des équipes ou faire des binômes afin d'équilibrer les forces...

### c. Analyse des connaissances mises en œuvre

Au cours d'une partie de Mathador, les joueurs sont amenés à connaître et utiliser des procédures de calcul mental pour calculer des sommes des différences des produits des quotients, à décomposer des nombres, à organiser un calcul, à utiliser les produits des tables, à faire appel à leurs tables d'additions de soustractions.

### d. Analyse des savoirs visés

A travers cette activité, on souhaite que les joueurs réussissent à estimer un ordre de grandeur d'un résultat d'une opération. Ce jeu doit permettre de développer et d'explicitier des procédures de calcul, il doit permettre l'automatisation de calculs simples, il doit favoriser la mise en place de procédures pour effectuer des calculs complexes. Il doit aussi permettre aux joueurs de consolider leurs connaissances en calcul mental automatisé et en calcul réfléchi, et leur permettre de développer une certaine habilité en calcul mental.

### e. Analyse des stratégies employées

Dans ce jeu, chaque lancer correspond à un problème qu'il faut résoudre ; Comment faire pour arriver à trouver le nombre cible en combinant les chiffres ou nombres de la liste?

L'essentiel de ce jeu repose sur une très forte anticipation de la part des joueurs ; En effet comme nous l'avons vu précédemment, il s'agit pour eux d'estimer l'ordre de grandeur d'un résultat d'une opération (addition, soustraction, multiplication...) afin de savoir si celui-ci se rapproche ou non du nombre cible.

Pour obtenir le nombre cible, plusieurs stratégies sont possibles (Cependant l'emploi de ces diverses stratégies dépendra du tirage car ne l'oublions pas, ce jeu comporte une part non négligeable de hasard (lancer de dés)).

Les joueur peuvent :

- Observer le nombre cible et réfléchir à la manière dont il peut être décomposé

(décompositions additives, soustractives, multiplicatives). Une fois cette étape réalisée, ils peuvent se reporter à la liste afin de voir si les nombres utilisés dans ces décompositions s'y trouvent. A la suite, deux cas peuvent se présenter:

1- Les nombres se trouvent dans la liste et il suffit de les employer.

2- Les nombres n'y sont pas et il faut essayer de les créer. Pour ce faire, le joueur doit tenter de combiner les nombres entre eux au moyen de différentes opérations.

- Observer la liste des nombres à combiner et en quelque sorte tâtonner, c'est à dire essayer mentalement plusieurs combinaisons de nombres et d'opérations différentes dont les résultats semblent être du même ordre de grandeur que le nombre cible.

De là, trois cas sont possibles,

1- Les joueurs peuvent trouver le résultat exact (Ils ont de la chance dans leurs opérations de tâtonnement car les nombres de la liste entraînent dans une des décompositions possibles du nombre cible.)

2- Ils n'ont pas de chance et ne trouvent pas le résultat exact par tâtonnement. Ils peuvent alors effectuer une opération (addition, soustraction, multiplication) dont le résultat va au delà du nombre cible puis essayer de retrancher la différence entre les deux.

3- Ils peuvent également effectuer une opération (addition, soustraction, multiplication) dont le résultat est en deçà du nombre cible puis essayer d'ajouter la différence entre les deux.

- Observer les nombres de la liste et directement visualiser une ou plusieurs décomposition du nombre. Cela pourra être réalisable si les joueurs ont une maîtrise suffisante de leurs répertoires (additif, soustractif et multiplicatif).

Au sein de ces grands types de stratégies, les joueurs peuvent adopter différentes méthodes, différentes attitudes qui seront analysées par la suite grâce à l'expérimentation.

### 3-Observation

#### a. Évaluation diagnostique (cf annexe 1)

Afin de me faire une idée du niveau des élèves en calcul mental mais également dans le but de pouvoir évaluer une possible progression à la fin de mon intervention, j'ai décidé de réaliser une évaluation diagnostique qui sera par la suite reprise en tant qu'évaluation sommative.

Pour concevoir cette évaluation, je me suis servie des Instructions officielles de 2008, des documents d'accompagnement de 2002 sur le Calcul mental mais aussi de progressions en calcul mental pour le CE2. Cette évaluation est plutôt longue (j'ai d'ailleurs du la réaliser sur deux séances) car j'ai choisi d'y répertorier quasiment toutes les compétences attendues en calcul mental au CE2. Je dis bien quasiment car je n'ai pas évalué des compétences qui n'ont pas été vues avec l'enseignante.

#### Justification de l'évaluation par rapport aux IO

Dans le BO de 2008, dans la rubrique nombres et calcul, il est indiqué pour le Calcul Mental que l'élève de CE2 doit savoir :

- Mémoriser et mobiliser les résultats des tables d'addition et de multiplication.
- Calculer mentalement des sommes, des différences, des produits.

Dans les documents d'accompagnement de 2002 sur le calcul mental, j'ai sélectionné quelques compétences attendues en cycle 3 et les ai inscrites dans mon évaluation. On peut y retrouver :

- Ajouter ou retrancher entre elles des dizaines, des centaines ; calculer les compléments correspondants

cf : Exercice 1 / 2/ 9

- Calculer, avec des nombres entiers, des sommes, des différences ou des compléments du type  $200 + 70$ ,  $270 - 70$ ,  $200$  pour aller à  $270$

cf : Exercice 3 et 4

Ajouter ou soustraire un nombre entier (inférieur à dix) d'unités, de dizaines, de centaines, de milliers... à un nombre quelconque, dans des cas sans retenue et dans des cas avec retenue.

cf : Exercice 1/ 2/ 9

Calculer les compléments d'un nombre entier à la dizaine supérieure

cf : Exercice 3

Calculer les compléments à 100 et à la centaine supérieure

cf : Exercice 4

Connaître les relations additives entre multiples de 25 inférieurs à 100 ou de multiples de 250 inférieurs à 1000

cf : Exercice 1 / 4

Ajouter ou soustraire des nombres entiers ronds

cf : Exercice 1/ 2 / 9

Calculer des sommes de plusieurs nombres entiers en regroupant des termes "qui vont bien ensemble"

cf : Exercice 9 (A / B)

Calculer des sommes et différences de nombres entiers de 2 chiffres (ou dont le calcul peut s'y ramener)

cf : Exercice 1/ 2/ 3/ 4/ 9

Maîtriser le répertoire multiplicatif (tables de multiplication) : produits de deux nombres inférieurs à 10

cf : Exercice 6/ 9

Multiplier par 10, 100 sur les nombres entiers

cf : Exercice 6/ 7

Calculer des produits du type  $30 \times 4$ ,  $400 \times 8$ ,  $20 \times 30$

cf : Exercice 7

Calculer les doubles, moitiés des nombres entiers inférieurs à 100 (résultats entiers) ou de nombres plus grands, lorsque le calcul reste simple

cf : Exercice 8

Multiplier par 5, par 20

cf : Exercice 6/ 7

Décomposer un nombre sous forme de produits de deux ou plusieurs facteurs

cf : Exercice « le compte est bon »

Je me suis également aidée de progressions en CE2. Ainsi j'ai ajouté dans mes exercices des items permettant de vérifier si les élèves maîtrisent certaines procédures en calcul mental :

- Ajouter 9
- Ajouter 99
- Ajouter 999
- Ajouter 11
- Ajouter 25 à un multiple de 25
- Ajouter 25/50/75
- Soustraire 99
- Soustraire 11
- Soustraire 111
- Multiplier par 100
- Multiplier par 20
- Multiplier un nombre à 2 chiffres inférieur à 20 par un nombre à un chiffre
- Organiser un calcul
- Calculer doubles et moitiés de nombres inférieurs à 100
- Compléter à la dizaine, à la centaine supérieure
- Décomposer un nombre unités/ dizaines/ centaines

## Organisation de l'évaluation (cf annexe 2)

Comme je l'ai dit auparavant cette évaluation s'est déroulée sur deux séances. Durant la première les élèves ont réalisé la moitié de l'exercice 1 (calculs A à G), la moitié de l'exercice 2 (calculs A à G), les exercices 3, 4 et 5 et la moitié de l'exercice 6 (calculs A à G). Durant la seconde séance ils ont donc effectué le reste de l'évaluation à savoir, l'autre moitié des exercices 1/ 2/ 6 et les exercices 7/ 8/ 9 et « Le compte est bon ».

Dans cette évaluation j'ai choisi de varier le type d'exercice afin de voir si cela avait une quelconque influence sur les résultats des élèves. Ainsi, les exercices 1 / 6 / 8 étaient dictés, les exercices 3/ 4 / 5/ 7 / 9 / 10 devaient être réalisés individuellement par les élèves dans le temps imparti, temps majoritairement court et enfin pour l'exercice 2 je notais le calcul au tableau, laissais le temps aux élèves de le mémoriser puis je l'effaçais. En ce qui concerne les exercices dictés, j'énonçais le calcul 3 fois maximum sur l'instant puis à la fin de chaque exercice répétais une fois chaque calcul brièvement de sorte que les élèves se relisent et complètent les calculs qu'ils n'avaient pas pu ou su faire.

Les consignes étaient claires, ils devaient utiliser leur crayon gris afin de pouvoir gommer si nécessaire et n'écrire aucun calcul sur leur feuille exception faite pour l'exercice « Le compte est bon ».

## Attitude des élèves

L'évaluation s'est déroulée dans de bonnes conditions. Les élèves se sont bien comportés, ils étaient concentrés. Ils n'ont pas discuté le fait que celle-ci s'effectue sur deux séances. Cependant j'ai pu remarquer qu'elle était relativement longue pour eux notamment sur la fin .

## Résultats (cf annexe 3)

Les résultats obtenus à cette évaluation, furent plutôt satisfaisants. Voici le nombre de bonnes réponses par exercice.

Exercice 1 : Additions

A	17
B	14
C	19
D	18
E	18
F	16
G	15
H	12
I	10
J	6
K	12
L	13
M	3
N	8

Exercice 2 : Soustractions

A	18
B	8
C	15
D	9
E	18
F	16
G	12
H	0
I	13
J	13
K	1
L	12
M	17
N	19

Exercice 3 : Compléter à la dizaine supérieure

A	18
---	----

Exercice 4 : Compléter à la centaine supérieure

A	13
---	----

Exercice 5 : Savoir décomposer un nombre (mcd)

A	13
B	11

Exercice 6 : Tables de multiplication

A	18
B	7
C	11
D	14
E	20
F	17
G	18
H	8
I	18
J	8

K	18
L	9
M	11
N	14

Exercice 7 : Multiplications

A	19
B	16
C	2
D	4
E	6

Exercice 8 : Doubles et Moitiés

A	12
B	16
C	12
D	11
E	11

Exercice 9 : Calculs

A	11
B	13
C	15
D	13
E	14

Bonus: Le compte est bon :

● Trouve 16 en combinant à l'aide de l'addition et ou de la soustraction et ou de la multiplication les chiffres : 12/ 3/ 3/ 2/ 7

6

● Trouve 30 en combinant à l'aide de l'addition et ou de la soustraction et ou de la multiplication les nombres : 3/ 1/ 12/ 5/ 2

5

On s'aperçoit qu'il y a une majorité d'items en vert. En effet sur 61 calculs (excepté l'exercice « Le compte est bon » qui n'évaluait pas une compétence déjà vue ou approchée), 48 sont en vert, c'est à dire que pour ces calculs, plus de la moitié des élèves a trouvé le résultat.

Alors quels calculs ont été problématiques pour eux ?

Exo1, J :  $22 + 99 = ?$

La majorité des élèves n'a pas encore acquis la procédure qui consiste à faire  $22 + 100 = 122$  puis  $122 - 1 = 121$  pourtant ils savent très bien réaliser  $24 + 9$ .

M:  $12 + 999 = ?$

Idem ils ne savent pas faire  $12 + 1000 = 1012$  puis  $1012 - 1 = 1011$

N :  $127 + 19 = ?$

Ils ont plus de difficultés avec les retenues et ne pensent pas à faire  $127 + 20 = 147$  puis  $147 - 1 = 146$

Il faudra voir si la compétence ; Ajouter un nombre entier à un nombre quelconque, dans

des cas sans retenue et dans des cas avec retenue aura été améliorée après l'atelier.

De même pour la compétence soustraire un nombre entier à un nombre quelconque, dans des cas sans retenue et dans des cas avec retenue car les élèves ont eu des difficultés avec certains calculs tels que :

Exo2, B :  $50-11= ?$

Ils n'ont pas acquis la procédure  $50-10=40$  puis  $40-1=39$

H :  $1200-999= ?$

Idem pour la procédure  $1200-1000=200$  puis  $200+1= 201$

K :  $229-99= ?$

Idem pour la procédure  $229-100= 129$  puis  $129+1=130$

Il n'y a pas eu de problèmes particuliers pour les exercices 3, 4, 5 concernant les compléments et les décompositions.

Dans l'exercice 6, quatre calculs ont posé plus de difficultés.

Exo6, B :  $6 \times 7= ?$

H :  $7 \times 7= ?$

J :  $4 \times 9= ?$

L :  $8 \times 9= ?$

Même si au moment où j'ai effectué l'évaluation les élèves avaient vu les tables de multiplication jusque 10, une majorité d'élèves a éprouvé des difficultés avec les tables supérieures à 6 mais moins lorsque le premier facteur était inférieur à 6 exception faite du calcul J.

Il sera donc important de vérifier, après l'atelier si le répertoire multiplicatif est davantage maîtrisé.

Dans l'exercice 7, trois items ont posé problèmes.

Exo7, C :  $4 \times 3 \times 2= ?$

D :  $20 \times 30= ?$

E :  $24 \times 3= ?$

Il faudra donc voir si le jeu permet de développer les compétences suivantes: Calculer des

produits de 3 facteurs, des produits du type  $30 \times 4$ ,  $400 \times 8$ ,  $20 \times 30$  et multiplier un nombre à 2 chiffres par un nombre à un chiffre.

Les exercices 8 et 9 ont été dans l'ensemble bien réalisés. Toutefois on remarque qu'un travail sur l'organisation des calculs est envisageable.

Afin d'en terminer avec cette évaluation, je tiens à faire remarquer que l'exercice 2 a obtenu de moins bons résultats que l'exercice 1. On pourrait attribuer cela au fait qu'il n'ait pas été dicté. Cependant il reste dans l'ensemble plutôt bien réussi. Aussi je dirais que la variété de déroulement des exercices n'a pas véritablement grandement influencé leurs résultats.

### b. Phase de jeu

Avant d'initier les élèves au jeu, une question s'est posée : Quelle organisation mettre en place afin de pouvoir observer au mieux les élèves et ainsi les aider à progresser en calcul mental. La solution fut vite trouvée : Mettre en place des ateliers.

Avec l'aide de l'institutrice, nous avons donc partagé la classe en quatre groupes de niveaux hétérogènes, chacun composé de cinq élèves. Ces groupes se sont succédés sur trois semaines passant chacun une fois par semaine.

Dans un premier temps je vais m'attacher à expliquer l'organisation des trois ateliers en fonction des différentes variables puis dans un second j'analyserai les fiches des élèves.

### Organisation des ateliers

#### Atelier 1 :

Dans l'atelier un, la première étape fut l'explication des règles même si les élèves connaissaient le principe général du jeu puisque je le leur avais expliqué pendant l'évaluation diagnostique. Au début de l'atelier, je leur ai d'abord demandé ce dont ils se souvenaient, puis j'ai repris avec eux chaque détail de la règle :

« La boîte se compose de deux dés rouges, de cinq dés blancs et d'un sablier. Le but du jeu

est de trouver le plus vite possible (le temps d'un sablier) le nombre cible qu'on lira grâce aux deux dés rouges en utilisant cinq nombres, nombres qu'on obtiendra avec les cinq dés blancs. Vous avez pu remarquer que ces dés sont un peu particuliers, juste pour information je vais vous donner leurs noms. Quelqu'un me montre un dé, compte le nombre de faces qu'il possède et je lui donne son nom. Pour lire le nombre cible, il faut savoir que le chiffre inscrit sur le cube symbolise le chiffre des dizaines et le chiffre inscrit sur le dé à dix faces (décaèdre) symbolise les unités. Vous avez la possibilité d'utiliser trois opérations (+/-/x). Chaque nombre ne doit être employé qu'une seule fois mais il n'y a pas obligation de tous les utiliser. Il faut faire au moins une opération pour trouver le nombre cible. »

A la suite, je leur ai de nouveau demandé de me répéter les règles afin de voir si celles-ci étaient assimilées ou non. Étant donné que ça allait, nous sommes passés à l'étape suivante. Je leur ai précisé que ces règles étaient les règles officielles mais que nous allions les adapter car ils étaient débutants et que si ils progressaient nous les adopterions. Ainsi je leur ai dit que j'allais être le maître du jeu, qu'il n'y aurait pas de sablier et que moi seule sonnerait le début et la fin de la partie.

Je leur ai distribué une fiche leur permettant de noter le nombre cible, les cinq nombres à combiner afin de le trouver ainsi que leurs calculs puis nous avons effectué notre premier lancer, un lancer d'essai puis progressivement d'autres calculs.

Le schéma était toujours le même :

Un élève avait la tâche de lancer les deux dés rouges et de lire le nombre cible correspondant à haute voix afin que tous les élèves puissent l'inscrire sur leur fiche tandis qu'un autre élève devait lancer les cinq dés blancs et énoncer les nombres sortis en respectant l'ordre inscrit sur la fiche. Suite à cela la partie débutait. Dès qu'un joueur pensait avoir fabriqué le nombre cible avec les nombres de la liste, il fallait qu'il lève la main pour stopper le jeu, qu'il détaille ses calculs à haute voix puis qu'on vérifie ensemble si ils étaient corrects ainsi, si il avait bon on arrêtait la partie et il obtenait un point, si il se trompait il perdait un point et on continuait. Si personne ne trouvait le résultat, on regardait chaque calcul et j'attribuais le point à celui qui s'en rapprochait le plus. Ainsi s'achevait la partie.

A la fin de ce premier atelier, le constat fut que les élèves avaient compris, appréciaient le jeu même si ils éprouvaient quelques difficultés.

### Reprise des variables pour cet atelier 1 :

Variable Nombre : Association du cube ( dont les chiffres vont de 1 à 6) avec le décaèdre ( dont les chiffres vont de 1 à 9). Le cube donne alors le chiffre des dizaines et le décaèdre celui des unités. Avec cette combinaison, on peut obtenir n'importe quel nombre compris entre 10 et 69 inclus.

Variable temps : Suppression du sablier car les joueurs débutent. On souhaite ainsi privilégier la compréhension et la bonne assimilation du jeu.

Variable Écriture : Les joueurs peuvent écrire leurs calculs sur la fiche (une colonne y est consacrée). On veut privilégier la qualité du jeu et garder une trace écrite de leurs procédures afin de les analyser ultérieurement.

Variable opération : Les joueurs étant en CE2 et n'ayant pas encore acquis la technique de la division on leur propose d'utiliser 3 opérations ; l'addition, la soustraction et la multiplication.

Variable point : Ici on attribue un point lorsqu'un élève a trouvé le calcul qui permet de réaliser le nombre cible ou de s'en rapprocher le plus possible lorsque on ne peut pas le fabriquer. Cependant les opérations n'ont pas de valeur spécifique comme dans une partie expert. On fait ce choix car les joueurs sont des amateurs mais on garde tout de même la notion de points et par là même de vainqueur car il s'agit d'un jeu et que quelque part cela reste motivant.

Variable organisation : Comme dans toutes les séances à venir, on est en atelier et les élèves jouent individuellement. Ainsi chacun progresse à son rythme et tous participent.

### Atelier 2 :

Pour l'atelier deux, j'ai demandé un rappel des règles à un élève puis nous sommes directement entrés dans le jeu. Les variables utilisées furent les mêmes que dans l'atelier un. Néanmoins durant le jeu plusieurs élèves m'ont demandé d'instaurer le sablier (valeur

d'un sablier), ce que j'ai fait pour un calcul. Cela m'a permis de leur montrer toute la difficulté de ce jeu et ce vers quoi il faudrait tendre au bout d'un moment. Eux, ont compris qu'ils n'étaient pas encore prêts cependant j'ai remarqué que cela les avait motivé.

### Atelier 3 :

En ce qui concerne l'atelier 3, j'ai changé deux variables, la variable nombre pour augmenter la difficulté et la variable temps pour faire une quasi « vraie partie » :

Variable Nombre : Association du décaèdre (dont les faces vont de 10 en 10, de 00 à 90 ) avec le cube (dont les chiffres vont de 1 à 6). Cette fois le décaèdre donne le nombre de dizaines et le cube le chiffre des unités. Avec cette association, on peut obtenir un nombre cible allant de 1 à 96 compris.

Variable temps : Intervention du sablier. Mais pour chaque calcul on attribue la valeur maximale de 3 sabliers.

### Analyse des procédures ( cf annexe 4)

● Durant le premier atelier pour chacun des groupes, j'ai pu remarquer des « infractions » à la règle du jeu :

-Utilisation d'un même nombre plusieurs fois.

Exemples :

-Groupe 4

50 avec 2/4/8/10/3

Calcul :  $10 \times 4 + 10 = 50$

-Groupe 3

44 avec 1/5/8/7/6

Calcul :  $5 \times 8 = 40 + 5 - 1 = 44$

-Utilisation d'un nombre qui ne figure pas dans la liste mais qui parfois les arrange.

Exemples :

-Groupe 1

49 avec 3/6/6/5/12

Calcul :  $4 \times 12$

-Groupe 2

39 avec 1/1/3/9/19

Calcul :  $5 \times 6 = 30$

$30 + 9 = 39$

Face à ce genre d'erreurs, je demandais aux élèves si rien ne les gênait dans leurs calculs. Si ils ne remarquaient rien, je demandais à leurs camarades ce qui n'allait pas. A la fin de ce premier atelier, je pense cependant que tous avaient intégré les règles.

• Durant cet atelier j'ai également pu noter qu'une procédure était souvent employée par les élèves de chaque groupe.

Exemples :

-Groupe 1

49 avec 3/6/6/5/12

Calcul :  $12 + 6 + 6 + 8$

-Groupe 2

39 avec 1/1/3/9/19

Calcul :  $19 + 9 + 3$  voyant que ça n'allait pas il a arrêté son calcul

-Groupe 3

32 avec 4/5/3/8/12

Calcul :  $4 + 5 + 3 + 8 + 12$

-Groupe 4

50 avec 2/4/8/10/3

Calcul :  $10 + 8 + 2 + 4 + 3$

Cette procédure consistait à ajouter tous les nombres de la liste alors que le nombre cible était très grand et les nombres de la liste étaient petits (cf groupe 4). Ces élèves avaient, je pense du mal à anticiper l'ordre de grandeur d'un résultat et se rassuraient en utilisant l'opération qu'ils maîtrisaient le mieux à savoir l'addition. Ils ne prenaient pas de risques,

ne souhaitaient peut-être pas se tromper dans leurs calculs.

- Dans les ateliers qui ont suivi on se rend compte que leurs procédures ont évolué. En effet nous avons à la fin du premier atelier discuté des procédures. J'avais repris certains calculs avec eux et nous avons discuté des réussites et des échecs.

Exemple; Confrontation de procédures:

Groupe 4

24 avec 3/3/7/3/5

Calcul de l'élève A :  $7+5+3+3+3=21$

Calcul de l'élève B :  $7 \times 3 + 3$

On avait alors regardé le calcul de l'élève A, puis je leur avais demandé comment faire pour s'en sortir quand l'addition ne le permet pas, quelle opération faire pour créer un plus grand nombre en économisant des nombres... De là, la réponse : utiliser la multiplication était arrivée et nous avons regardé la procédure de l'élève B.

- Ainsi dans l'atelier 2, les choses ont changé, la plupart du temps, les élèves effectuaient une multiplication et le résultat obtenu étant généralement plus petit que le nombre cible, ajoutaient les nombres restants.

Exemple :

-Groupe 1

49 avec 3/6/6/5/12

Calcul :  $6 \times 5 = 30$

$$30 + 12 = 42$$

$$42 + 6 = 48$$

$$48 + 3 = 51$$

Ici l'élève n'a pas trouvé la réponse exacte. Cependant elle aurait pu se rapprocher d'avantage du nombre si elle n'avait pas ajouté 3 à la fin.

Dans l'atelier 3, cet item a évolué et les élèves n'ont plus ajouté plus sans raison

-Groupe 2

33 avec 2/2/8/4/9

Calcul :  $4 \times 9 = 28$

$28 + 2 + 2 = 32$

- En fait, la plupart du temps dans les ateliers les élèves observaient la liste des nombres à combiner et tâtonnaient, ils essayaient mentalement plusieurs combinaisons de nombres et d'opérations différentes dont les résultats semblaient être du même ordre de grandeur que le nombre cible. Souvent, ils ne trouvaient pas le résultat exact par tâtonnement. Ils effectuaient alors une opération; majoritairement une multiplication dont le résultat était en deçà du nombre cible puis essayaient d'ajouter la différence entre les deux comme nous venons de le voir.

- Parfois le produit de leur multiplication allait au delà du nombre cible et ils essayaient alors de retrancher la différence entre les deux.

Cette procédure a souvent été vérifiée chez les élèves d'un bon niveau en calcul mental.

Exemple :

-Groupe 3 Atelier 3

62 avec 1/3/6/3/11

Calcul :  $11 \times 6 = 66 - 3 - 1 = 62$

- Fait très rarement observé ; certains élèves arrivaient à combiner les trois opérations :

Exemples :

-Groupe 3 Atelier 2

62 avec 1/3/8/6/8

Calcul :  $8 \times 8 = 64 - 3 + 1$

-Groupe 4 Atelier 3

72 avec 1/5/8/4/10

Calcul :  $10 \times 8 - 5 - 4 + 1$

- Globalement peu de joueurs parlaient d'une décomposition mentale du nombre cible, décomposition notamment multiplicative qui aurait pu les aider quand le nombre cible apparaissait dans la table de Pythagore.

Exemple :

-Groupe 3 Atelier 3

27 avec 3/6/4/2/3

Calculs de certains élèves :  $6 \times 4 = 24 + 3 = 27$

Alors qu'en pensant à la table de Pythagore on pouvait se dire 27 c'est  $3 \times 9$  dans la liste je n'ai pas de 9 mais je peux en créer un en faisant  $6 + 3$ .

De là :  $6 + 3 = 9$

$$3 \times 9 = 27$$

Exception à la règle :

-Groupe 2 Atelier 3

25 avec 3/6/1/1/4

Calcul :  $3 + 1 = 4$

$$6 - 1 = 5$$

$$5 \times 5 = 25$$

alors que certains ont fait

Calcul :  $6 \times 4 = 24$

$$24 + 1 = 25$$

- J'ai également remarqué que dans ce jeu les élèves employaient très souvent les tables de multiplication inférieures à 7. Cependant si ils utilisaient un facteur plus grand que 7 celui si était toujours en seconde position dans le produit avec un facteur inférieur ou égal à 5 ainsi, le résultat de ce produit était petit. (Exemple 2)

Exemple :

-Groupe 3

50 avec 4/3/6/9/12

Personne ne pense à  $9 \times 6 = 54$

$$54 - 4 = 50$$

Le produit est trop grand.

Exemple :

-Groupe 4 Atelier 2

38 avec 4/4/3/8/9

Calcul :  $4 \times 9 + 3 = 39$

- Certains élèves ont parfois observé les nombres de la liste et directement visualisé une ou plusieurs décomposition du nombre cible. Cela a été possible pour les élèves qui maîtrisaient suffisamment leurs répertoires (additif, soustractif ou multiplicatif).

Exemple :

Groupe 4 Atelier 2

11 avec 3/1/1/9/8

alors tous ont fait  $9 + 1 + 1$

une élève a fait  $8 + 3$

Cependant parfois le tirage ne le permettait pas.

### [Analyse de la notation des calculs](#)

Grâce à l'emploi de la variable écriture nous pouvons également analyser la manière dont les élèves ont noté leurs calculs et ce qu'il en ressort.

- Sur 20 élèves, lors du premier atelier, une élève avait posé chacun de ses calculs en colonne. Néanmoins elle s'est ravisée dans les deux ateliers suivants. Elle n'avait pas du comprendre toute l'importance de la rapidité dans le jeu.

Exemple :

$$\begin{array}{r} 5 \quad 20 \quad 40 \\ \underline{\times 4} \quad \underline{\times 2} \quad + 3 \\ 20 \quad 40 \quad \underline{+ 4} \\ \quad \quad \quad 47 \end{array}$$

Par contre, des élèves ont posé un calcul en colonne mais lorsque le calcul était dur à effectuer mentalement.

Exemple :

'19

$\times 2$

36 (son résultat est tout de même faux)

- Durant les trois ateliers, la majorité des élèves avait posé ses calculs en ligne et avait noté des résultats intermédiaires. Néanmoins, la plupart optait pour une notation non conventionnelle.

Exemple :

Groupe 2 Atelier 2

33 avec 2/2/8/4/9

Notation :  $2 \times 9 = 18 + 8 = 26 + 4 = 30 + 2 = 32$

Parfois non (cas plutôt rare quand même)

Groupe 1 Atelier 3

69 avec 1/1/3/3/8

Notation :  $8 \times 3 = 24$

$$24 \times 3 = 72$$

$$72 - 1 = 71$$

Je pense que cette technique non conventionnelle leur allait mieux car elle était plus rapide que celle ci-dessus et qu'elle leur permettait tout de même de traduire leur cheminement de pensée, de calcul.

- La notation a également permis de se rendre compte du niveau de certains élèves. En effet, certains élèves avaient une capacité mentale importante et supérieure aux autres élèves. L'un des élèves du groupe 4 ne notait jamais aucun résultat qu'il soit intermédiaire ou final et avait cependant quasiment toujours les bonnes réponses.

Exemples :

53 avec 3/6/4/6/11

Notation :  $4 \times 11 + 6 + 3$

72 avec 1/5/8/4/10

Notation :  $10 \times 8 - 5 - 4 + 1$

38 avec 3/3/6/10/11

Notation :  $10 \times 3 + 6 + 3$

19 avec 3/6/5/1/5

Notation :  $3 \times 5 + 5 - 1$

## Analyse de la progression des élèves

On note une réelle progression entre le premier et le dernier atelier pour la globalité des élèves. Progression au niveau des procédures employées (au début on notait d'avantage l'emploi des additions, par la suite on note l'utilisation des multiplications, la combinaison de plusieurs résultats de multiplications...)

### Exemple :

-Groupe 2

61 avec 1/ 4/3/7/14

$$7 \times 4 = 28$$

$$14 \times 3 = 42$$

$$42 + 28 = 70$$

$$70 - 1 = 69$$

La progression s'est ressentie au niveau de la rapidité d'exécution des calculs. Au début cela prenait beaucoup de temps tandis qu'à la fin les élèves les enchaînaient.

Ils ont également développé leur capacité à anticiper l'ordre de grandeur d'un résultat d'une opération. Au début ils visaient parfois trop haut ou trop bas.

### Exemple :

$50 \times 4 = 200$  pour trouver 72

$36 \times 3$  pour trouver 62

Ce jeu a permis l'automatisation de calculs simples, de certaines tables mais aussi de multiplications de nombres à 2 chiffres par un nombre à un chiffre.

### Exemple :

$4 \times 15 = 60$  calcul souvent retrouvé.

Les élèves ont appris à recourir à leurs répertoires (additifs, soustractifs, multiplicatifs) dans le cadre de résolutions de problèmes puisque chaque calcul est un problème à résoudre. Ils ont aussi appris à gérer des essais à ajuster des stratégies.

### c.Évaluation sommative (cf annexe 5)

Comme je l'ai évoqué précédemment, dans le but de pouvoir évaluer une possible progression à la fin de mon intervention, j'ai décidé de réaliser une évaluation sommative similaire en quasi tous points à l'évaluation diagnostique. Celle-ci reprend donc toutes les compétences évaluées durant l'évaluation diagnostique, compétences qui correspondent à celles attendues dans les IO.

#### Changements par rapport à l'évaluation de départ

J'ai décidé de supprimer les exercices 3 et 5 de l'évaluation de départ qui concernaient le complément à la dizaine et la décomposition d'un nombre (mcd) car ils avaient été globalement bien réussis et j'estimais que le jeu n'aurait pas autant aidé les élèves à progresser sur ces compétences que sur d'autres compétences. J'ai également changé deux multiplications dans l'exercice anciennement numéroté 6, actuellement numéroté 5, à savoir les « Tables de multiplication ». En effet j'ai remplacé le calcul A :  $3 \times 5$  par  $9 \times 6$  et le calcul E :  $1 \times 3$  par  $7 \times 8$  car je voulais vérifier si l'impression que j'avais eu concernant les multiplications était avérée. C'est à dire vérifier si les élèves maîtriseraient les tables supérieures à 6 après les ateliers car j'avais remarqué qu'ils employaient très souvent les tables de multiplication inférieures à 7 et que lorsqu'ils utilisaient un facteur plus grand que 7 celui-ci était toujours en seconde position dans le produit avec un facteur inférieur ou égal à 5 ainsi, le résultat de ce produit était petit. J'ai aussi ajouté un calcul dans l'exercice intitulé « Calcul » le calcul F :  $5 + (2 \times 6) = ?$ . Enfin, j'ai ajouté deux calculs dans l'exercice « Le compte est bon ».

Trouve 53 en combinant à l'aide de l'addition et ou de la soustraction et ou de la multiplication les nombres : 5/ 4/ 4/ 9/ 6.

Trouve 27 en combinant à l'aide de l'addition et ou de la soustraction et ou de la multiplication les nombres : 1/ 4/ 2/ 3/ 14.

Je voulais ce faisant, vérifier la réelle progression au sein même du jeu.

## Organisation de l'évaluation (cf annexe 6)

Tout comme la première, cette évaluation s'est déroulée sur deux séances. Durant la première les élèves ont réalisé la moitié de l'exercice 1 (calculs A à G), la moitié de l'exercice 2 (calculs A à G), les exercices 3, 6 et 7 et la moitié de l'exercice 4 (calculs A à G). Durant la seconde séance ils ont donc effectué le reste de l'évaluation à savoir, l'autre moitié des exercices 1/ 2/ 4 et les exercices 5 et 8. Les exercices 1 / 4 / 6 étaient dictés, les exercices 3/ 5/ 7 / 8 devaient être réalisés individuellement par les élèves dans le temps imparti, temps majoritairement court et enfin pour l'exercice 2 je notais le calcul au tableau, laissais le temps aux élèves de le mémoriser puis je l'effaçais. En ce qui concerne les exercices dictés, j'énonçais le calcul 3 fois maximum sur l'instant puis à la fin de chaque exercice répétais une fois chaque calcul brièvement de sorte que les élèves se relisent et complètent les calculs qu'ils n'avaient pas pu ou su faire. Les consignes étaient claires, ils devaient utiliser leur crayon gris afin de pouvoir gommer si nécessaire et n'écrire aucun calcul sur leur feuille exception faite pour l'exercice 8.

## Attitude des élèves

Les conditions de l'évaluation étaient moins favorables que pour la première. En effet, l'évaluation s'est déroulée pendant la semaine précédant les vacances aussi, les élèves étaient agités, moins concentrés. Certains ont donc passé des calculs, fait des erreurs sur des calculs simples, là ou avant ils réussissaient haut la main.

## Résultats (cf annexe 7)

Les résultats obtenus à cette évaluation, furent satisfaisants. Voici le nombre de bonnes réponses par exercice et par calcul. La deuxième colonne de chaque tableau reprend les résultats de la première évaluation, la troisième colonne les résultats de la deuxième évaluation et la quatrième l'évolution des résultats. Suite à cela, je vais analyser les calculs qui ont posé problèmes et j'effectuerai une analyse comparative des résultats.

Exercice 1 : Additions

A	17	20	+3
B	14	19	+5
C	19	20	+1
D	18	17	-1
E	18	15	-3
F	16	18	+2
G	15	15	=
H	12	17	+5
I	10	14	+4
J	6	12	+6
K	12	14	+2
L	13	15	+2
M	3	7	+4
N	8	9	+1

Exercice 2 : Soustractions

A	18	19	+1
B	8	8	=
C	15	15	=
D	9	9	=
E	18	20	+2
F	16	17	+1
G	12	16	+4
H	0	3	+3
I	13	12	-1
J	13	18	+5
K	1	3	+2
L	12	17	+5
M	17	20	+3
N	19	19	=

Exercice 3 : Compléter à la centaine supérieure

A	13	13	=
---	----	----	---

Exercice 6 : Tables de multiplication

A	18	11	-7
B	7	9	+2
C	11	7	-4
D	14	14	=
E	20	7	-13
F	17	20	+3
G	18	18	=
H	8	10	+2
I	18	19	+1
J	8	13	+5
K	18	19	+1
L	9	11	+2
M	11	18	+7
N	14	19	+5

Exercice 7 : Multiplications

A	19	20	+1
B	16	17	+1
C	2	7	+5
D	4	3	+1
E	6	11	+5

Exercice 8 : Doubles et Moitiés

A	12	14	+2
B	16	16	=
C	12	14	+2
D	11	14	+3
E	11	13	+2

Exercice 9 : Calculs

A	11	14	+3
B	13	13	=
C	15	17	+2
D	13	9	-4
E	14	16	+3
F		16	+2

Bonus: Le compte est bon :

- Trouve 16 en combinant à l'aide de l'addition et ou de la soustraction et ou de la multiplication les chiffres : 12/ 3/ 3/ 2/ 7

6	17	+11
---	----	-----

- Trouve 30 en combinant à l'aide de l'addition et ou de la soustraction et ou de la multiplication les nombres : 3/ 1/ 12/ 5/ 2

5	15	+10
---	----	-----

- Trouve 53 en combinant à l'aide de l'addition et ou de la soustraction et ou de la multiplication les chiffres : 5/ 4/ 4/ 9/ 6

	6	
--	---	--

- Trouve 27 en combinant à l'aide de l'addition et ou de la soustraction et ou de la multiplication les chiffres : 1/ 4/ 2/ 3/ 14

	12	
--	----	--

On s'aperçoit qu'il y a une majorité d'items en vert tout comme dans la première évaluation. En effet sur 59 calculs (excepté l'exercice « Le compte est bon »), 49 sont en vert, c'est à dire que pour ces calculs, plus de la moitié des élèves a trouvé le résultat.

Alors quels calculs ont été problématiques pour eux cette fois-ci, se sont ils améliorés sur ceux pour lesquels la majorité n'avait pas réussi?

L'exercice 1 calcul J avait posé problème, cependant cette fois la majorité de la classe à réussi.

Exo1, J : 22 + 99 = ?

La majorité des élèves a acquis la procédure qui consiste à faire 22+100= 122 puis 122-1=121 peut être en la calquant sur celle que l'on emploie pour réaliser 24+9. Néanmoins je pense qu'il y a du avoir une intervention de la part de la maîtresse sur ce point car nous n'avons pas travaillé cette procédure avec le jeu. De plus, nous pouvons constater que les

calculs M et N posent toujours problèmes

$$M: 12+999= ?$$

Ils ne savent pas faire  $12+1000= 1012$  puis  $1012-1=1011$

$$N : 127+19= ?$$

Ils ont plus de difficultés avec les retenues et ne pensent pas à faire  $127+20=147$  puis  $147-1=146$

Les élèves n'ont pas encore acquis certaines procédures soustractives. En effet plus de la moitié a encore échoué sur les mêmes exercices.

Exo2, B :  $50-11= ?$

Ils n'ont pas acquis la procédure  $50-10=40$  puis  $40-1=39$

$$H : 1200-999= ?$$

Idem pour la procédure  $1200-1000=200$  puis  $200+1= 201$

$$K : 229-99= ?$$

Idem pour la procédure  $229-100= 129$  puis  $129+1=130$

L'exercice 3 n'a pas trop posé problèmes, cependant il n'y a pas eu d'évolution (qu'elle soit positive ou négative) pour cet exercice. J'ai tout de même constaté qu'il ne s'agissait pas des 13 mêmes élèves qui avaient bon (donc certains ont progressé, d'autres régressé).

Dans l'exercice 4 , le calcul B pose toujours problèmes. Certains élèves ont réussi à maîtriser les calculs H, J, L même si ils sont peu nombreux.

Exo6, B :  $6 \times 7= ?$

$$H : 7 \times 7= ?$$

$$J : 4 \times 9= ?$$

$$L : 8 * 9= ?$$

Les élèves ont régressé sur le calcul C. Ils étaient 11 à le réussir à la première évaluation et ne sont plus que 7 pour cette évaluation.

$$C : 8 \times 8= ?$$

A ma surprise, le calcul A a été réussi par 11 élèves.

$$A : 9 \times 6= ?$$

Cependant, le calcul E a été réussi par une minorité d'élèves (7).

$$E : 7 \times 8 = ?$$

Le constat est clair, toutes les tables de multiplications ne sont pas encore acquises par la majorité des élèves. Si l'on observe les calculs qui posent le plus de difficultés, il s'agit toujours des mêmes à savoir ceux dont les facteurs sont supérieurs à 6. Les ateliers de jeu n'ont donc pas véritablement permis aux élèves de maîtriser d'avantage ce répertoire multiplicatif.

Dans l'exercice 5, 2 items ont encore posé problèmes ; les produits de 3 facteurs et les produits du type  $20 \times 30$  (pour cet item ils ont encore des difficultés avec le nombre de 0 à ajouter). Cependant on note quand même une progression + 5 et +1 réussites.

$$\text{Exo7, C : } 4 \times 3 \times 2 = ?$$

$$D : 20 \times 30 = ?$$

Le calcul E a été réussi par une majorité d'élèves alors que ce n'était pas le cas pour la précédente évaluation.

$$E : 24 \times 3 = ?$$

Ce jeu a permis d'améliorer la compétence: Calculer et multiplier un nombre à 2 chiffres par un nombre à un chiffre. Car beaucoup de calculs de ce type ont été effectués durant les ateliers (cf Fiches élèves). Néanmoins la maîtresse a également abordé cette compétence en classe hors ateliers.

Les exercices 6 et 7 ont été dans l'ensemble bien réalisés comme ce fut le cas dans la première évaluation et les élèves se sont encore d'avantage améliorés. Ils ont en effet connu une nette progression. On remarque que les élèves ont appris à mieux organiser leurs calculs. (Exercice 7 A +3, D+4, E+3, F+2)

Je tiens à préciser de nouveau que la variété de déroulement des exercices (dictés, non dictés...) n'a pas véritablement grandement influencé les résultats des élèves. Mais que leur manque de concentration par contre, lui, a quelque peu atténué la véritable progression dans les apprentissages que le jeu a permis.

Je vais dès à présent m'intéresser à la progression générale des élèves en fonction des exercices, évolution observable grâce au tableau suivant :

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R	S	T	+	=	-
1	+	+	=	=	+	-	=	-	+	+	+	+	+	+	-	=	+	+	+	+	13	4	3
2	+	+	-	-	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	=	=	+	-	15	2	3
3	=	=	=	-	=	=	=	+	=	=	+	-	=	+	=	=	-	=	=	=	3	14	3
4	+	+	=	+	+	-	+	-	=	-	=	+	+	-	=	+	-	-	-	-	8	4	8
5	+	+	+	=	+	-	=	=	-	+	-	+	+	=	=	+	=	=	+	+	10	7	3
6	+	=	+	=	=	-	=	+	+	=	+	+	+	=	-	=	=	+	-	+	9	8	3
7	+	+	+	+	+	-	+	-	+	+	-	+	+	+	+	=	+	+	+	-	15	1	4
8	+	+	+	+	+	-	+	+	-	+	=	+	+	+	=	+	+	+	+	+	16	2	2
																					89	42	29

- Chacune des lettres représente un élève de la classe. (20 au total)
- Les numéros quant à eux désignent les exercices de l'évaluation sommative.

Pour rappel :

Exercice 1 : Additions

Exercice 2 : Soustractions

Exercice 3 : Compléter à la centaine supérieure

Exercice 4 : Tables de multiplication

Exercice 5 : Multiplications

Exercice 6 : Doubles et moitiés

Exercice 7 : Calculs

Exercice 8 : « Le Compte est bon »

- Un ■ symbolise que l'élève a obtenu plus de bonnes réponses dans l'exercice que lors de la première évaluation.
- Un ■ signifie le contraire, c'est à dire qu'il a obtenu moins de bonnes réponses dans l'exercice que lors de la première évaluation
- Un = signifie que l'élève n'a pas progressé, c'est à dire qu'il a obtenu le même nombre de bonnes réponses pour les deux évaluations.

Ce tableau nous permet de constater une très nette progression en calcul mental après la mise en place du Jeu. En effet, il y a 89 items sur 160 (20 (élèves)x 8 (exercices)), dans lesquels les élèves ont progressé, 42 dans lesquels ils n'ont pas évolué et 29 dans lesquels ils ont régressé.

On observe que les élèves ont largement amélioré leur capacité à additionner (Exercice 1 : 13 élèves sur 20 ont mieux réussi cet exercice), leur capacité à soustraire ( Exercice 2 : 15 élèves sur 20 ont mieux réussi cet exercice), leur capacité à multiplier (calcul réfléchi) (Exercice 5 : 10 élèves ont mieux réussi l'exercice) mais aussi leur capacité à effectuer des calculs plus complexes avec tout ce que cela comporte (organisation des calculs, maîtrise des répertoires, connaissances de certaines procédures) (Exercice 7 :15 élèves sur 20 ont mieux réussi cet exercice).

Concernant les doubles et moitiés, 9 élèves sur 20 ont mieux réussi l'exercice 6, 8 n'ont pas évolué et 3 ont régressé. On peut dire que le jeu n'a pas vraiment contribué à parfaire cette compétence.

La progression la plus évidente est bien évidemment celle opérée dans le jeu lui même. En effet, 16 élèves se sont améliorés, 2 ont obtenu les même résultats et 2 autres ont eu de moins bons résultats. Cela peut être du aux deux tirages supplémentaires, peut être un peu plus difficiles.

En revanche, on peut dire que le jeu, à ma grande surprise, n'a pas permis à la majorité des élèves de progresser dans l'apprentissage de leurs tables de multiplications. En effet, sur 20 élèves, 8 ont progressé, 4 n'ont pas évolué et 8 ont régressé. C'est le bilan le plus mitigé que nous ayons. Cela dit, il est possible de minimiser ce fait ; d'une part avec les deux calculs remplacés par d'autres voulus volontairement plus difficiles, d'autre part avec le manque de concentration des élèves du à l'approche des vacances et enfin en rappelant que durant les ateliers les élèves utilisaient les produits qu'ils connaissaient les mieux c'est à dire les produits de facteurs inférieurs à 7. Aussi il est normal que le jeu n'ait pas permis l'automatisation de certaines tables.

## 4-Analyse

### a. Réflexion sur l'activité menée et les conditions pour qu'elle fonctionne

Grâce à l'expérimentation et d'après les analyses effectuées, il ressort de ce jeu qu'il a bien permis aux élèves de développer une certaine habilité en calcul mental (peut être même plus en calcul mental réfléchi qu'en calcul mental automatisé au vu des résultats obtenus à l'exercice 4 : Les tables de multiplication.) Nonobstant, grâce aux nombreuses variables observables et modifiables dans ce jeu, même cette défaillance aurait pu être résolue. Afin de viser l'automatisation de certaines tables, notamment les tables supérieures à 6, il aurait été possible de changer le nombre de dés blancs en en donnant moins (par exemple 4, le tétraèdre, le cube, l'octaèdre et le dodécaèdre) et il aurait fallu changer les nombres inscrits sur les faces de certains dés (mettre par exemple les chiffres 7/ 8/ 9 sur le tétraèdre au lieu d' 1/ 2/ 3 et peut être rajouter ces nombres à la place des plus petits sur le dodécaèdre afin qu'ils aient plus de chance de sortir). On contournerait ainsi, un peu le hasard sans pour autant le supprimer.

Cet exemple nous permet de constater que la force de ce jeu réside dans ses variables. Celles-ci sont vraiment multiples et lui permettent d'évoluer facilement. En changeant certaines d'entre-elles on peut s'adapter à des niveaux différents mais on peut aussi choisir de travailler des compétences spécifiques.

De par la mise en œuvre de ce jeu, j'ai vu les compétences qu'il permettait de travailler et de faire évoluer (cf résultats évaluation finale). Néanmoins, après coup, je me suis demandée si je n'aurais pas pu évaluer une autre compétence qui à mon avis aurait pu être améliorée grâce au jeu. En effet je pense qu'il aurait été probable qu'il permette une progression dans la résolution de problème étant donné que chaque calcul est un problème dans ce jeu.

### b. Verbalisation autour du jeu avec les élèves

Je tenais à terminer sur un point que je n'ai pas abordé volontairement dans ce mémoire, car l'essentiel était pour moi de montrer la capacité des jeux, à transférer des compétences mathématiques sous certaines conditions. Cependant ce point est important, il

s'agit de la motivation, motivation ressentie de par la verbalisation des élèves.

Au cours du dernier atelier j'ai eu l'occasion (occasion très brève cela dit) de discuter avec les élèves à propos du jeu. Je leur ai demandé ce qu'ils avaient pensé du jeu, si ils s'étaient amusés ou avaient travaillé, si ils pensaient que le jeu leur avait apporté quelque chose... Voici ce qu'il en est ressorti ; Pour la majorité, cet atelier était vraiment bien, le jeu leur plaisait, la plupart m'ont dit qu'ils s'étaient amusés d'autres qu'ils s'étaient amusés mais que c'était tout de même du travail mais que du coup c'était bien de travailler de cette façon et que c'était plus facile, d'autres m'ont dit qu'ils n'aimaient pas trop le calcul mais qu'avec le jeu c'était bien... Pour ce qui est de la dernière question, ils ont été moins loquaces, mais j'ai tout de même obtenu que ce jeu permettait d'être meilleur en calcul mental, qu'il permettait de travailler les additions, les soustractions et les multiplications.

A travers ce court entretien on se rend compte que le jeu est vraiment une source de motivation qui permet aux élèves d'entrer plus facilement dans les apprentissages ; avec ce jeu, apprentissages mathématiques fondamentaux.

## Conclusion

En conclusion, le jeu mathématique si il est bien mené, c'est à dire bien organisé, si ses variables sont bien exploitées et adaptées par le maître de sorte qu'elles répondent à ses objectifs ; peut permettre de développer les représentations mentales qu'ont les élèves sur des notions mathématiques ; il peut les initier aux situations de recherche et leur permettre d'acquérir des procédures, des algorithmes, des procédés de résolutions.

Enfin de par l'expérimentation du jeu Mathador, force est de constater qu'il est un outil d'entraînement au calcul mental intéressant.

## Résumé :

Mon thème de recherche est l'apprentissage par le jeu en Mathématiques en école élémentaire. J'ai choisi d'aborder ce thème car j'ai pu remarquer que de nombreux « jeux » peuvent être insérés dans l'enseignement scolaire des mathématiques car ils sont en mesure de transférer des connaissances mathématiques fondamentales aux élèves. Cependant leur utilisation soulève encore la polémique étant donné qu'en majorité, lorsqu'ils sont introduits, ceux-ci le sont pour leurs conditions motivantes. Mon objectif est donc dans ce mémoire de montrer que les jeux ne doivent pas simplement être utilisés pour leur caractère ludique mais que ceux-ci peuvent se dérouler en temps de classe au sein du processus d'enseignement afin de réinvestir voire de découvrir des concepts mathématiques (notamment à l'école élémentaire). Afin d'atteindre cet objectif je me suis posée la question suivante : Sous quelles conditions le jeu peut-il être un outil au service de l'apprentissage des mathématiques? Question à laquelle je tente de répondre dans ce mémoire. Pour ce faire il m'a paru essentiel d'effectuer une expérimentation sur un jeu, c'est à dire de mener une analyse à priori de ce jeu, de le mettre en pratique dans une classe puis de mener une réflexion dessus. Néanmoins, avant cela il me semblait évident de bien définir les termes de ma problématique ( jeu, apprentissage, jeu mathématique) afin de comprendre pourquoi le jeu a toute son importance à l'école, dans quelle conception de l'apprentissage il se place et enfin pourquoi l'utiliser en mathématiques.

## Mots clés :

Jeux/ Mathématiques/ Apprentissages/ Calcul mental

### Bibliographie :

- BROUSSEAU G., Les doubles jeux de l'enseignement des mathématiques, Questions éducatives, l'école et ses marges, 2002, 22, 23, 83-155.
- CAILLOIS R., 1958, *Les jeux et les hommes*, Paris, Éditions Gallimard.
- DE GRANDMONT N., 1999, *Pédagogie du jeu, jouer pour apprendre*, Montréal, Éditions Logiques.
- FARADJI D., Qu'est-ce qu'un jeu mathématique ?, CII Rallyes et Jeux IREM, 2008.
- HUIZINGA J., 1976, *Homo Ludens*, Paris, Éditions Gallimard.

## Annexes :

Annexe 1 : Fiche du maître, calcul mental ce2, évaluation diagnostique

Annexe 2 : Fiche évaluation élève vierge, calcul mental ce2, évaluation diagnostique

Annexe 3 : Fiches évaluation élèves, résultats, calcul mental ce2, évaluation diagnostique

Annexe 4 : Fiches élèves ateliers (1 / 2 / 3)

Annexe 5 : Fiche du maître, calcul mental ce2, évaluation finale

Annexe 6 : Fiche évaluation élève vierge, calcul mental ce2, évaluation finale

Annexe 7 : Fiches évaluation élèves, résultats, calcul mental ce2, évaluation finale

Annexe 1 : Fiche du maître, calcul mental ce2, évaluation diagnostique

Calcul mental  
CE2

**Fiche du maître :**

**Exercice 1: Additions**

- A/  $24+9= 33$
- B/  $56+11= 67$
- C/  $12+7= 19$
- D/  $320+200= 520$
- E/  $90+50= 140$
- F/  $401+501= 902$
- G/  $22+38= 60$
- H/  $15+48= 63$
- I/  $18+36= 54$
- J/  $22+99= 121$
- K/  $75+25= 100$
- L/  $125+25= 150$
- M/  $12+999= 1011$
- N/  $127+19= 146$

**Exercice 2 : Soustractions**

- A/  $12-4= 8$
- B/  $50-11= 39$
- C/  $18-9= 9$
- D/  $89-36= 53$
- E/  $800-200= 600$
- F/  $19-3= 16$
- G/  $961-111= 850$
- H/  $1200-999= 201$
- I/  $698-400= 298$
- J/  $16-8= 8$
- K/  $229-99= 130$
- L/  $35-24= 11$
- M/  $27-12= 15$
- N/  $56-42= 14$

**Exercice 3 : Compléter à la dizaine supérieure**

- A/  $24+6=30$

#### Exercice 4 : Compléter à la centaine supérieure

A/  $325 + 75 = 400$

#### Exercice 5 : Savoir décomposer un nombre (mcd)

A/  $582 = 5 \times 100 + 8 \times 10 + 2 \times 1$

B/  $69 = 6$  dizaines +  $9$  unités

#### Exercice 6 : Tables de multiplication

A/  $3 \times 5 = 15$

B/  $6 \times 7 = 42$

C/  $8 \times 8 = 64$

D/  $4 \times 6 = 24$

E/  $1 \times 3 = 3$

F/  $2 \times 9 = 18$

G/  $5 \times 5 = 25$

H/  $7 \times 7 = 49$

I/  $2 \times 3 = 6$

J/  $4 \times 9 = 36$

K/  $10 \times 10 = 100$

L/  $8 \times 9 = 72$

M/  $3 \times 7 = 21$

N/  $6 \times 3 = 18$

#### Exercice 7 : Multiplications

A/  $7 \times 100 = 700$

B/  $12 \times 2 = 24$

C/  $4 \times 3 \times 2 = 24$

D/  $20 \times 30 = 600$

E/  $24 \times 3 = 72$

#### Exercice 8: Doubles et Moitiés

A/ Quel est le double de 25 = 50

B/ Quelle est la moitié de 8 = 4

C/ Quel est le double de 42 = 84

D/ Quelle est la moitié de 50 = 25

E/ Quelle est la moitié de 68 = 34

### Exercice 9: Calculs divers

A/  $49 + 21 + 32 = 102$

B/  $420 + 50 + 80 = 550$

C/  $8 + 8 - 5 = 11$

D/  $16 - 4 + 22 = 34$

E/  $(3 \times 7) + 20 = 41$

#### Le compte est bon :

Trouve **16** en combinant à l'aide de l'addition et ou de la soustraction et ou de la multiplication les chiffres : 12/ 3/ 3/ 2/ 7

Exemple :

$3 + 3 = 6$

$6 - 2 = 4$

$12 + 4 = 16$

Trouve **30** en combinant à l'aide de l'addition et ou de la soustraction et ou de la multiplication les nombres : 3/ 1/ 12/ 5/ 2

Exemple :

$12 \times 3 = 36$

$5 + 1 = 6$

$36 - 6 = 30$

Annexe 2 : Fiche évaluation élève vierge, calcul mental ce2, évaluation diagnostique

# Calcul Mental

## CE2

Nom/Prénom:

Date:

### Exercice 1 : Additions

#### Soustractions

A	
B	
C	
D	
E	
F	
G	
H	
I	
J	
K	
L	
M	
N	

### Exercice 2 :

A	
B	
C	
D	
E	
F	
G	
H	
I	
J	
K	
L	
M	
N	

### Exercice 3 : Compléter à la dizaine supérieure

A	$24 + \underline{\quad} = 30$
---	-------------------------------

### Exercice 4 : Compléter à la centaine supérieure

A	$325 + \underline{\quad} =$ 400
---	------------------------------------

Exercice 5 : Savoir décomposer un nombre (mcd)

A	$582 = \_ \times 100 + \_ \times 10 + \_ \times 1$
B	69 = $\_ \text{ dizaines et } \_ \text{ unités}$

Exercice 6 : Tables de multiplication

A	
B	
C	
D	
E	
F	
G	
H	
I	
J	
K	
L	
M	
N	

Exercice 7 : Multiplications

Exercice 8 : Doubles et Moitiés

Exercice 9 :

Calculs

A	$7 \times 100 =$
B	$12 \times 2 =$
C	$4 \times 3 \times 2 =$
D	$20 \times 30 =$
E	$24 \times 3 =$

A	
B	
C	
D	
E	

A	$49 + 21 + 32 =$
B	$420 + 50 + 80 =$
C	$8 + 8 - 5 =$
D	$16 - 4 + 22 =$
E	$(3 \times 7) + 20 =$

Bonus: Le compte est bon :

- Trouve **16** en combinant à l'aide de l'addition et ou de la soustraction et ou de la multiplication les chiffres : **12 / 3 / 3 / 2 / 7**

• Trouve **30** en combinant à l'aide de l'addition et ou de la soustraction et ou de la multiplication les nombres : **3/ 1/ 12/ 5/ 2**

Annexe 3 : Fiches évaluation élèves, résultats, calcul mental ce2, évaluation diagnostique

**Calcul Mental**  
**CE2**

Nom/Prénom: Guillaume

Date: Lundi 12 Mars 2012

**Exercice 1 : Additions**

A	33	/
B	68	X
C	<del>20</del> 19	/
D	520	/
E	140	/
F	902	/
G	63	X
H	63	/
I	54	/
J	122	X
K	95	X
L	150	/
M	1020	X
N	146	/

$\frac{9}{14}$

**Exercice 2 : Soustractions**

A	<del>18</del>	/
B	<del>419</del>	X
C	9	/
D	54	X
E	600	/
F	16	/
G	<del>870</del>	X
H	200	X
I	298	/
J	8	/
K	125	X
L	218	X
M	15	/
N	14	/

$\frac{8}{14}$

**Exercice 3 : Compléter à la dizaine supérieure**

A  $24 + \underline{6} = 30$  /

$\frac{1}{1}$

**Exercice 4 : Compléter à la centaine supérieure**

A  $325 + \underline{75} = 400$  /

$\frac{1}{1}$

**Exercice 5 : Savoir décomposer un nombre (mcd)**

A	$582 = \underline{5} \times 100 + \underline{8} \times 10 + \underline{2} \times 1$ /
B	$69 = \underline{6}$ centaines et $\underline{9}$ unités /

$\frac{2}{2}$

Exercice 6 : Tables de multiplication :

A	15	/
B	47	X
C	48	X
D	24	/
E	3	/
F	18	/
G	25	/
H	60	X
I	6	/
J	34	X
K	100	/
L	X	X
M	26	X
N	18	/

B  
14

Exercice 7 : Multiplications

A	$7 \times 100 = 700$	/
B	$12 \times 2 = 24$	/
C	$4 \times 3 \times 2 =$	X
D	$20 \times 30 = 230$	X
E	$24 \times 3 = 68$	X

25

Exercice 8 : Doubles et Moitiés

A	45	X
B	164	/
C	*44	X
D	30 100	X
E	X	X

1/3

Exercice 9 : Calculs

A	$49 + 21 + 32 = 113$	X
B	$420 + 50 + 80 = 640$	X
C	$8 + 8 - 5 = 11$	/
D	$16 - 4 + 22 = 33$	/
E	$(3 \times 7) + 20 = 41$	/

3/3

Bonus: Le compte est bon:

• Trouve 16 en combinant à l'aide de l'addition et ou de la soustraction et ou de la multiplication les chiffres : 12/ 3/ 3/ 2/ 7

$$\cancel{12} + 3 + 1 = 12 + 7 - 3 = 16$$

• Trouve 30 en combinant à l'aide de l'addition et ou de la soustraction et ou de la multiplication les nombres : 3/ 1/ 12/ 5/ 2

$$12 + \cancel{12} + 5 + 1 = 30 \quad \cancel{8} + 12 + 5 + \cancel{12} - \cancel{8} + 1 - \cancel{8} = 30$$

1/2

## Calcul Mental CE2

Nom/Prénom: Antoine

Date: 12 / 3

### Exercice 1 : Additions

A	33	/
B	67	/
C	19	/
D	520	/
E	140	/
F	902	/
G	60	/
H	63	>
I	54	/
J	121	/
K	100	/
L	150	/
M	1018	/
N	146	/

13/14

### Exercice 2 : Soustractions

A	8	/
B	49	x
C	9	/
D	54	x
E	600	/
F	16	/
G	850	/
H	202	x
I	298	/
J	5	x
K	11	x
L	11	/
M	15	/
N	14	/

3/14

### Exercice 3 : Compléter à la dizaine supérieure

A	$24 + \underline{6} = 30$	/	$\frac{1}{1}$
---	---------------------------	---	---------------

### Exercice 4 : Compléter à la centaine supérieure

A	$325 + \underline{75} = 400$	/	$\frac{1}{1}$
---	------------------------------	---	---------------

### Exercice 5 : Savoir décomposer un nombre (mcd)

A	$582 = \underline{5} \times 100 + \underline{8} \times 10 + \underline{2} \times 1$	/	$\frac{2}{2}$
B	$69 = \underline{6}$ centaines et $\underline{9}$ unités	/	$\frac{2}{2}$

*centaine*

Exercice 6 : Tables de multiplication

A	19	/
B	43	>
C	64	/
D	24	/
E	3	/
F	18	/
G	25	/
H	49	/
I	6	/
J	36	/
K	100	/
L	72	/
M	28	>
N	18	/

$\frac{12}{14}$

Exercice 7 : Multiplications

A	$7 \times 100 = 700$	/
B	$12 \times 2 = 24$	/
C	$4 \times 3 \times 2 = 18$	>
D	$20 \times 30 = 60$	>
E	$24 \times 3 = 612$	>

Exercice 8 : Doubles et Moitiés

A	50	/
B	4	/
C	84	/
D	25	/
E	34	/

Exercice 9 : Calculs

A	$49 + 21 + 32 = 90$	>
B	$420 + 50 + 80 = 550$	/
C	$8 + 8 - 5 = 11$	/
D	$16 - 4 + 22 = 34$	/
E	$(3 \times 7) + 20 = 41$	/

Bonus: Le compte est bon?

• Trouve 16 en combinant à l'aide de l'addition et ou de la soustraction et ou de la multiplication les chiffres : 12/ 3/ 3/ 2/ 7

~~2 x 8~~  $12 + 3 - 3 = 16$

• Trouve 30 en combinant à l'aide de l'addition et ou de la soustraction et ou de la multiplication les nombres : 3/ 1/ 12/ 5/ 2

~~2 x 15~~  $2 \times 12 + 1 + 5$

$\frac{2}{2}$

## Calcul Mental CE2

Nom/Prénom: Geoffrey Date:           

### Exercice 1 : Additions

A	33	/
B	67	/
C	19	/
D	520	/
E	140	/
F	901	X
G	60	/
H	60	X
I	44	X $\frac{7}{14}$
J	122	X $\frac{14}{14}$
K	100	/
L	60	X
M	1118	X
N	196	X

### Exercice 2 : Soustractions

A	8	/
B	48	X
C	8	X
D	43	X
E	600	/
F	16	/
G	859	X
H	309	X
I	298	/
J	8	/
K	180	X
L	11	/
M	15	/
N	14	/

### Exercice 3 : Compléter à la dizaine supérieure

A	$24 + \underline{8} = 30$	/	$\frac{1}{14}$
---	---------------------------	---	----------------

### Exercice 4 : Compléter à la centaine supérieure

A	$325 + \underline{95} = 400$	X	$\frac{0}{14}$
---	------------------------------	---	----------------

### Exercice 5 : Savoir décomposer un nombre (mcd)

A	$582 = \underline{5} \times 100 + \underline{8} \times 10 + \underline{2} \times 1$	/	$\frac{1}{14}$
B	$69 = \underline{60}$ centaines et $\underline{9}$ unités	X	$\frac{1}{14}$

*dizaine*

Exercice 6 : Tables de multiplication

A	15	/
B	32	X
C	61	X
D	24	/
E	3	/
F	19	X
G	25	/
H	21	X
I	6	/
J	36	/
K	20	X
L	7	X
M	21	/
N	17	X

1  
14

Exercice 7 : Multiplications

Exercice 8 : Doubles et Moitiés

Exercice 9 : Calculs

A	$7 \times 100 = 700$	/	A	15	X	A	$49 + 21 + 32 = 111$	X
B	$12 \times 2 = 14$	X	B	7	/	B	$420 + 50 + 80 = 550$	X
C	$4 \times 3 \times 2 = 124$	X	C	22	X	C	$8 + 8 - 5 = 11$	/
D	$20 \times 30 = 260$	X	D	25	/	D	$16 - 4 + 22 = 12$	X
E	$24 \times 3 = 73$	X	E	38	X	E	$(3 \times 7) + 20 = 41$	/

Bonus: Le compte est bon: 5

• Trouve 16 en combinant à l'aide de l'addition et ou de la soustraction et ou de la multiplication les chiffres : 12/ 3/ 3/ 2/ 7

$$7 \times 3 \times 3 - 2 = 16$$

• Trouve 30 en combinant à l'aide de l'addition et ou de la soustraction et ou de la multiplication les nombres : 3/ 1/ 12/ 5/ 2

$\frac{0}{2}$

# Calcul Mental CE2

Nom/Prénom: Veronik Date: \_\_\_\_\_

**Exercice 1 : Additions**

A	33	/
B	57	/
C	79	/
D	520	/
E	140	/
F	902	/
G	60	/
H	66	X
I	53	X
J	115	X
K	100	/
L	150	/
M	1017	X
N	165	X

$\frac{9}{14}$

**Exercice 2 : Soustractions**

A	8	/
B	31	X
C	9	/
D	43	X
E	600	/
F	16	/
G	860	X
H		X
I	208	/
J	8	/
K		X
L	14	X
M	15	/
N	14	/

$\frac{8}{14}$

**Exercice 3 : Compléter à la dizaine supérieure**

A  $24 + \underline{6} = 30$  /

$\frac{1}{1}$

**Exercice 4 : Compléter à la centaine supérieure**

A  $325 + \underline{75} = 400$  X

$\frac{0}{1}$

**Exercice 5 : Savoir décomposer un nombre (mcd)**

A  $582 = \underline{5} \times 100 + \underline{8} \times 10 + \underline{2} \times 1$  /

B  $69 = \underline{6}$  centaines et  $\underline{9}$  unités /

*dizaine*

$\frac{2}{2}$

Exercice 6 : Tables de multiplication

A	15	/
B	35	x
C	64	/
D	24	/
E	3	/
F	18	/
G	25	/
H	60	x
I	6	/
J	36	/
K	100	/
L	72	/
M	21	/
N	78	/

12  
/ 16

Exercice 7 : Multiplications

Exercice 8 : Doubles et Moitiés

Exercice 9 : Calculs

A	$7 \times 100 = 700$	/
B	$12 \times 2 = 24$	/
C	$4 \times 3 \times 2 = 24$	/
D	$20 \times 30 = 60$	x
E	$24 \times 3 = 72$	/

A	50	/
B	4	/
C	84	/
D	25	/
E	38	x

A	$49 + 21 + 32 = 102$	/
B	$420 + 50 + 80 = 550$	/
C	$8 + 8 - 5 = 11$	/
D	$16 - 4 + 22 = 34$	/
E	$(3 \times 7) + 20 = 41$	/

Bonus: Le compte est bon:  $\frac{4}{3}$

• Trouve 16 en combinant à l'aide de l'addition et ou de la soustraction et ou de la multiplication les chiffres : 12/ 3/ 3/ 2/ 7

7 + 3 + 3
x

• Trouve 30 en combinant à l'aide de l'addition et ou de la soustraction et ou de la multiplication les nombres : 3/ 1/ 12/ 5/ 2

2/0

# Calcul Mental CE2

Nom/Prénom: Lois Date: 12/03/12

### Exercice 1 : Additions

A	33	/
B	67	/
C	18	/
D	520	/
E	140	/
F	102	/
G	40	X
H	63	/
I	54	/
J	121	/
K	100	/
L	150	/
M	3118	X
N	168	X

$\frac{11}{14}$

### Exercice 2 : Soustractions

A	8	/
B	39	/
C	9	/
D	53	/
E	600	/
F	16	/
G	850	/
H	300	/
I	288	X
J	8	/
K	70	X
L	11	/
M	5	X
N	14	/

$\frac{10}{14}$

### Exercice 3 : Compléter à la dizaine supérieure

A  $24 + \underline{6} = 30$  /

$\frac{1}{1}$

### Exercice 4 : Compléter à la centaine supérieure

A  $325 + \underline{75} = 400$  /

$\frac{1}{1}$

### Exercice 5 : Savoir décomposer un nombre (mcd)

A	$582 = \underline{5} \times 100 + \underline{8} \times 10 + \underline{2} \times 1$	X
B	$69 = \underline{60}$ centaines et $\underline{9}$ unités	X

dizaine

$\frac{0}{2}$

Exercice 6 : Tables de multiplication

A	45	/
B	49	/
C	64	/
D	24	/
E	3	/
F	18	/
G	25	/
H	49	/
I	6	/
J	36	/
K	100	/
L	72	/
M	28	x
N	18	/

$\frac{13}{14}$

Exercice 7 : Multiplications

Exercice 8 : Doubles et Moitiés

Exercice 9 : Calculs

A	$7 \times 100 = 700$	/	A	12,5	x	A	$49 + 21 + 32 = 102$	/
B	$12 \times 2 = 24$	/	B	4	/	B	$420 + 50 + 80 = 550$	/
C	$4 \times 3 \times 2 = 20$	x	C	84	/	C	$8 + 8 - 5 = 11$	/
D	$20 \times 30 = 60$	y	D	2,5	/	D	$16 - 4 + 22 = 34$	/
E	$24 \times 3 = 72$	/	E	34	/	E	$(3 \times 7) + 20 = 41$	x

Bonus: Le compte est bon?

• Trouve 16 en combinant à l'aide de l'addition et ou de la soustraction et ou de la multiplication les chiffres : 12/ 3/ 3/ 2/ 7

$(12 + 3) + 3 = 18$      $12 + 8 - 2 = 16$

• Trouve 30 en combinant à l'aide de l'addition et ou de la soustraction et ou de la multiplication les nombres : 3/ 1/ 12/ 5/ 2

$12 - 2 = 10$

$\frac{10}{2}$

Calcul Mental  
CE2

Nom/Prénom: Lea

Date: 18/03/2019

Exercice 1 : Additions

A	33	/
B	57	X
C	19	/
D	520	/
E	140	/
F	909	/
G	60	/
H	63	/
I	54	/
J	18,9	X
K	110	X
L	250	/
M	991	X
N	146	/

$\frac{10}{14}$

Exercice 2 : Soustractions

A	9	X
B	10	X
C	9	/
D	55	X
E	800	/
F	17	X
G	850	/
H	1100	X
I	9	/
J	9	X
K	30	X
L	19	X
M	15	/
N	14	/

$\frac{5}{14}$

Exercice 3 : Compléter à la dizaine supérieure

A  $24 + \underline{6} = 30$  /

$\frac{1}{1}$

Exercice 4 : Compléter à la centaine supérieure

A  $325 + \underline{75} = 400$  /

$\frac{1}{2}$

Exercice 5 : Savoir décomposer un nombre (mcd)

A	$582 = \underline{500} \times 100 + \underline{80} \times 10 + \underline{2} \times 1$	X
B	$69 = \underline{60}$ centaines et $\underline{9}$ unités	X

dizaine

$\frac{2}{10}$

Exercice 6 : Tables de multiplication

A	15	/
B	42	/
C	64	/
D	21	/
E	37	/
F	18	/
G	25	/
H	49	/
I	6	/
J	37	X
K	100	/
L	72	/
M	22	X
N	23	X

$\frac{11}{14}$

Exercice 7 : Multiplications

A	$7 \times 100 = 700$	/
B	$12 \times 2 = 24$	/
C	$4 \times 3 \times 2 = 14$	X
D	$20 \times 30 = 500$	/
E	$24 \times 3 = 72$	/

$\frac{4}{3}$

Exercice 8 : Doubles et Moitiés

A	$10 + 15$	X
B	16	X
C	22	X
D	100	X
E	38	X

$\frac{0}{5}$

Exercice 9 : Calculs

A	$49 + 21 + 32 = 73$	X
B	$420 + 50 + 80 = 570$	X
C	$8 + 8 - 5 = 12$	X
D	$16 - 4 + 22 = 10$	X
E	$(3 \times 7) + 20 = 42$	X

$\frac{0}{5}$

Bonus: Le compte est bon

• Trouve 16 en combinant à l'aide de l'addition et ou de la soustraction et ou de la multiplication les chiffres : 12/ 3/ 3/ 2/ 7

$12 + 3 = 16$	$18 - 2 = 16$
---------------	---------------

• Trouve 30 en combinant à l'aide de l'addition et ou de la soustraction et ou de la multiplication les nombres : 3/ 1/ 12/ 5/ 2

$5 \times 3 \times 2 = 30$
----------------------------

$\frac{1}{2}$

Calcul Mental  
CE2

Nom/Prénom: ELISE

Date: 12/03/2012.

Exercice 1 : Additions

A	33	/
B	67	/
C	19	/
D	520	/
E	140	/
F	902	/
G	60	/
H	63	/
I	44	+
J	121	/
K	100	/
L	150	/
M	1	X
N	146	/

$\frac{12}{14}$

Exercice 2 : Soustractions

A	8	/
B	41	X
C	9	/
D	53	/
E	600	/
F	16	/
G	80	/
H	311	X
I	298	/
J	8	/
K	130	/
L	11	/
M	15	/
N	14	/

$\frac{12}{14}$

Exercice 3 : Compléter à la dizaine supérieure

A  $24 + \underline{6} = 30$  /

$\frac{1}{1}$

Exercice 4 : Compléter à la centaine supérieure

A  $325 + \underline{75} = 400$  /

$\frac{1}{1}$

Exercice 5 : Savoir décomposer un nombre (mcd)

A  $582 = 5 \times 100 + 8 \times 10 + 2 \times 1$  /

$\frac{1}{2}$

B  $69 = 60$  centaines et  $9$  unités X

dizaines

Exercice 6 : Tables de multiplication

A	15	/
B	42	/
C		X
D	24	/
E	3	/
F	18	X
G	25	/
H		X
I	6	/
J	31	X
K	100	/
L	71	X
M	21	/
N	18	/

8x8

7x7

2/14

Exercice 7 : Multiplications

Exercice 8 : Doubles et Moitiés

Exercice 9 : Calculs

A	$7 \times 100 = 700$	/
B	$12 \times 2 = 24$	/
C	$4 \times 3 \times 2 = 18$	X
D	$20 \times 30 = 60$	X
E	$24 \times 3 = 72$	/

A	50	/
B	4	/
C	84	/
D	25	/
E	34	/

A	$49 + 21 + 32 = 102$	/
B	$420 + 50 + 80 = 550$	/
C	$8 + 8 - 5 = 11$	/
D	$16 - 4 + 22 = 34$	/
E	$(3 \times 7) + 20 = 41$	/

Bonus: Le compte est bon

• Trouve 16 en combinant à l'aide de l'addition et ou de la soustraction et ou de la multiplication les chiffres : 12 / 3 / 3 / 2 / 7

$\begin{array}{r} 12 \\ + 3 \\ \hline 15 \\ + 3 \\ \hline 18 \end{array}$	$\begin{array}{r} 18 \\ - 2 \\ \hline 16 \end{array}$	/
---	---	---

• Trouve 30 en combinant à l'aide de l'addition et ou de la soustraction et ou de la multiplication les nombres : 3 / 1 / 12 / 5 / 2

$\begin{array}{r} 12 \\ \times 2 \\ \hline 24 \end{array}$	$\begin{array}{r} 24 \\ + 3 \\ \hline 27 \\ + 3 \\ \hline 30 \end{array}$	X
--	---	---

30

1/2

## Calcul Mental CE2

Nom/Prénom: Maman

Date: 12/07/2012

### Exercice 1 : Additions

A	33	/
B	57	X
C	19	/
D	<del>52</del>	X
E	93	X
F	381	X
G	50	X
H	63	/
I	<del>38</del>	X $\frac{3}{14}$
J	120	X $\frac{3}{14}$
K	90	X
L	140	X
M	<del>100</del>	X
N	<del>126</del>	X

### Exercice 2 : Soustractions

A	8	/
B	<del>29</del>	/
C	9	/
D	53	/
E	500	/
F	75	/
G	<del>50</del>	/
H	<del>88</del>	X
I	<del>39</del>	X
J	9	X
K	<del>101</del>	X
L	72	X
M	75	/
N	14	/

### Exercice 3 : Compléter à la dizaine supérieure

A  $24 + \underline{6} = 30$  /  $\frac{1}{14}$

### Exercice 4 : Compléter à la centaine supérieure

A  $325 + \underline{105} = 400$  X  $\frac{0}{1}$

### Exercice 5 : Savoir décomposer un nombre (mcd)

A  $582 = \underline{5} \times 100 + \underline{22} \times 10 + \underline{2} \times 1$  X

B  $69 = \underline{60}$  centaines et  $\underline{9}$  unités X  $\frac{0}{1}$   
*dizaine*

Exercice 6 : Tables de multiplication

A	75	/
B	32	X
C		X
D	24	/
E	3	/
F	78	/
G	25	/
H	42	X
I	6	/
J	36	/
K	100	/
L	86	X
M	26	X
N	78	/

3/16

Exercice 7 : Multiplications

A	$7 \times 100 = 700$	/
B	$12 \times 2 = 24$	/
C	$4 \times 3 \times 2 = 18$	X
D	$20 \times 30 = 60$	X
E	$24 \times 3 = 48$	X

Exercice 8 : Doubles et Moitiés

A	50	/
B	4	/
C	94	/
D	25	/
E	30	/

Exercice 9 : Calculs

A	$49 + 21 + 32 = 102$	/
B	$420 + 50 + 80 = 170$	X
C	$8 + 8 - 5 = 8$	X
D	$16 - 4 + 22 = 34$	/
E	$(3 \times 7) + 20 = 41$	/

Bonus: Le compte est bon:

• Trouve 16 en combinant à l'aide de l'addition et ou de la soustraction et ou de la multiplication les chiffres : 12/ 3/ 3/ 2/ 7

$\begin{array}{r} 12 \\ + 3 \\ - 3 \\ \hline 16 \end{array}$	/
--	---

• Trouve 30 en combinant à l'aide de l'addition et ou de la soustraction et ou de la multiplication les nombres : 3/ 1/ 12/ 5/ 2

$\begin{array}{r} 12 \\ + 15 \\ - 2 \\ \hline 30 \end{array}$	X
---	---

30

1/2

## Calcul Mental CE2

Nom/Prénom: Alicia Date: 12

### Exercice 1 : Additions

A	33	/
B	68	X
C	79	/
D	500	X
E	140	/
F	...	X
G	510	X $\frac{3}{14}$
H	519	X
I	414	X
J	1114	X
K	910	X
L	310	X
M	1018	X
N	1046	X

### Exercice 2 : Soustractions

A	8	/
B		X
C	9	/
D	20	X
E	00	X
F	14	X
G	50	X
H	0000	X
I	198	X
J	7	X
K		X
L	10	X
M	19	/
N	14	/

### Exercice 3 : Compléter à la dizaine supérieure

A  $24 + \underline{29} = 30$  X  $\frac{0}{14}$

### Exercice 4 : Compléter à la centaine supérieure

A  $325 + \underline{329} = 400$  X  $\frac{10}{14}$

### Exercice 5 : Savoir décomposer un nombre (mcd)

A  $582 = \underline{5} \times 100 + \underline{8} \times 10 + \underline{2} \times 1$  X  $\frac{1}{2}$

B  $69 = \underline{6}$  centaines et  $\underline{9}$  unités  $\frac{10}{14}$

Exercice 6 : Tables de multiplication

A	18	X
B	48	X
C	16	X
D		X
E	3	/
F	13	X
G	10	X
H	60	X
I	9	X
J	23	X
K		X
L	16	X
M	10	X
N	9	X

$\frac{1}{14}$

Exercice 7 : Multiplications

Exercice 8 : Doubles et Moitiés

Exercice 9 : Calculs

A	$7 \times 100 = 107$	X
B	$12 \times 2 = 14$	X
C	$4 \times 3 \times 2 = 9$	X
D	$20 \times 30 = 50$	X
E	$24 \times 3 = 97$	X

A	26	X
B	7	X
C	43	X
D	69	X
E	67	X

A	$49 + 21 + 32 = 912$	X
B	$420 + 50 + 80 = 450$	X
C	$8 + 8 - 5 = 11$	/
D	$16 - 4 + 22 = 32$	X
E	$(3 \times 7) + 20 = X$	X

Bonus: Le compte est bon:

• Trouve 16 en combinant à l'aide de l'addition et ou de la soustraction et ou de la multiplication les chiffres : 12/ 3/ 3/ 2/ 7

• Trouve 30 en combinant à l'aide de l'addition et ou de la soustraction et ou de la multiplication les nombres : 3/ 1/ 12/ 5/ 2

$\frac{0}{2}$

## Calcul Mental CE2

Nom/Prénom: Julien

Date: 3/12/2012

### Exercice 1 : Additions

A	33	/
B	67	/
C	19	/
D	520	/
E	440	/
F	902	/ $\frac{8}{14}$
G	60	/
H	50	x
I	41	x
J	202	x
K	900	/
L	130	x
M	212	y
N	436	x

### Exercice 2 : Soustractions

A	8	/
B	48	x
C	11	x
D	55	x
E		y
F	46	/
G	850	/
H	900	x
I	400	x
J	7	x
K	100	y
L	11	/
M	15	/
N	14	/

### Exercice 3 : Compléter à la dizaine supérieure

A  $24 + \underline{10} = 30$   $\frac{6}{14}$

### Exercice 4 : Compléter à la centaine supérieure

A  $325 + \underline{185} = 400$   $\frac{10}{1}$

### Exercice 5 : Savoir décomposer un nombre (mcd)

A	$582 = \underline{5} \times 100 + \underline{8} \times 10 + \underline{2} \times 1$	/	2
B	$69 = \underline{6}$ dizaines et $\underline{9}$ unités	/	2

*dizaine*

Exercice 6 : Tables de multiplication

A	15	/
B		X
C	16	X
D		X
E	3	/
F		X
G	50	X
H	60	X
I	6	/
J		X
K	100	/
L		X
M	19	X
N	21	X

$\frac{5}{14}$

Exercice 7 : Multiplications

A	$7 \times 100 = 700$	/
B	$12 \times 2 = 24$	/
C	$4 \times 3 \times 2 = 14$	X
D	$20 \times 30 = 50$	X
E	$24 \times 3 =$	X

Exercice 8 : Doubles et Moitiés

A	50	/
B	4	/
C	84	/
D		X
E	34	/

Exercice 9 : Calculs

A	$49 + 21 + 32 = 93$	X
B	$420 + 50 + 80 = 560$	X
C	$8 + 8 - 5 = 11$	/
D	$16 - 4 + 22 = 34$	/
E	$(3 \times 7) + 20 =$	X

Bonus: Le compte est bon  $\frac{2}{5}$

• Trouve 16 en combinant à l'aide de l'addition et ou de la soustraction et ou de la multiplication les chiffres : 12/ 3/ 3/ 2/ 7

$3 + 3 + 7 + 2 - 1 = 16$ $\uparrow$ n'existe pas	X
--	---

• Trouve 30 en combinant à l'aide de l'addition et ou de la soustraction et ou de la multiplication les nombres : 3/ 1/ 12/ 5/ 2

$4 + 12 + 3 + 1 = 20$	X
-----------------------	---

$\frac{0}{2}$

## Calcul Mental CE2

Nom/Prénom: *Clara*

Date: *12 03 12*

### Exercice 1 : Additions

A	33	/
B	67	/
C	19	/
D	520	/
E	140	/
F	902	/
G	60	/
H	63	/
I	55	X $\frac{11}{11}$
J	112	X
K	100	/
L	150	/
M		X
N	146	/

### Exercice 2 : Soustractions

A	8	/
B	39	/
C	9	/
D	53	/
E	600	/
F	16	/
G	850	/
H	1101	X
I	298	/
J	8	/
K		X
L	11	/
M	15	/
N	74	/

### Exercice 3 : Compléter à la dizaine supérieure

A  $24 + \underline{6} = 30$  /

### Exercice 4 : Compléter à la centaine supérieure

A  $325 + \underline{75} = 400$  /

### Exercice 5 : Savoir décomposer un nombre (mcd)

A  $582 = \underline{500} \times 100 + \underline{80} \times 10 + \underline{2} \times 1$  X

B  $69 = \underline{60}$  centaines et  $\underline{9}$  unités  
*dizaine* X  $\frac{0}{9}$

Exercice 6 : Tables de multiplication

A	15	/
B	49	X
C	64	/
D	14	X
E	3	/
F	18	/
G	25	/
H	49	/
I	6	/
J	32	X
K	100	/
L	74	X
M	27	/
N	18	/

10  
15

Exercice 7 : Multiplications

A	$7 \times 100 = 700$	/
B	$12 \times 2 = 24$	/
C	$4 \times 3 \times 2 = 12$	/
D	$20 \times 30 = 600$	/
E	$24 \times 3 = 612$	/

Exercice 8 : Doubles et Moitiés

A	50	/
B	4	/
C	84	/
D	25	/
E	34	/

Exercice 9 : Calculs

A	$49 + 21 + 32 = 112$	X
B	$420 + 50 + 80 = 550$	/
C	$8 + 8 - 5 = 11$	/
D	$16 - 4 + 22 = 34$	/
E	$(3 \times 7) + 20 = 41$	/

Bonus: Le compte est bon: 5

• Trouve 16 en combinant à l'aide de l'addition et ou de la soustraction et ou de la multiplication les chiffres : 12/ 3/ 3/ 2/ 7

$3 + 3 = 6$	$10 + 6 = 16$
$12 - 2 = 10$	

• Trouve 30 en combinant à l'aide de l'addition et ou de la soustraction et ou de la multiplication les nombres : 3/ 1/ 12/ 5/ 2

$2 \times 5 = 10$	$3 \times 10 = 30$
-------------------	--------------------

2  
2

# Calcul Mental CE2

Nom/Prénom: Tristan . . . . . Date: 12/3/2012

Exercice 1 : Additions

A	$24 + 9 = 38$	X
B	$56 + 11 = 67$	/
C	$12 + 7 = 19$	/
D	$320 + 200 = 520$	/
E	$840 + 50 = 140$	/
F	$401 + 501 = 902$	/
G	$22 + 38 = 60$	/
H	$15 + 48 = 63$	/ $\frac{9}{14}$
I	$98 + 386 = 85$	X $\frac{9}{14}$
J	$22 + 99 = 101$	X
K	$75 + 25 = 100$	/
L	$125 + 25 = 150$	/
M	$12 + 999 = 101$	X
N	$127 + 19 = 236$	X

Exercice 2 : Soustractions

A	$1 - 4 = 8$	/
B	$= 48$	X
C	$= 10$	X
D	$= 53$	/
E	$= 600$	/
F	$= 17$	X
G	$= 850$	/
H	$= 1799$	X
I	$= 289$	X
J	$= 8$	/
K	$= 270$	X
L	$= 11$	/
M	$= 15$	/
N	$= 14$	/

Exercice 3 : Compléter à la dizaine supérieure

A	$24 + \underline{6} = 30$	/	$\frac{1}{1}$
---	---------------------------	---	---------------

Exercice 4 : Compléter à la centaine supérieure

A	$325 + \underline{75} = 400$	/	$\frac{1}{1}$
---	------------------------------	---	---------------

Exercice 5 : Savoir décomposer un nombre. (mcd)

A	$582 = \underline{5} \times 100 + \underline{10} \times 10 + \underline{10} \times 1$	X	$\frac{0}{2}$
B	$69 = \underline{6} \text{ centaines et } \underline{9} \text{ unités}$ <i>centaines</i>	X	$\frac{0}{2}$

Exercice 6 : Tables de multiplication

A	19	X
B	x	X
C	X	X
D	16	X
E	3	/
F	18	/
G	25	/
H	X	X
I	6	/
J	X	X
K	100	/
L	X	X
M	18	X
N	15	X

$\frac{5}{14}$

Exercice 7 : Multiplications

Exercice 8 : Doubles et Moitiés

Exercice 9 : Calculs

A	$7 \times 100 = 700$	/	A	45	X	A	$49 + 21 + 32 = 102$	/
B	$12 \times 2 = 24$	/	B	4	/	B	$420 + 50 + 80 = 550$	/
C	$4 \times 3 \times 2 = 22$	X	C	21	X	C	$8 + 8 - 5 = 12$	X
D	$20 \times 30 = 50$	/	D	100	X	D	$16 - 4 + 22 = 34$	/
E	$24 \times 3 = 132$	X	E		X	E	$(3 \times 7) + 20 = 37$	X

Bonus: Le compte est bon?

• Trouve 16 en combinant à l'aide de l'addition et ou de la soustraction et ou de la multiplication les chiffres : 18/3/3/2/7

$12 + 3 = 16$  X

• Trouve 30 en combinant à l'aide de l'addition et ou de la soustraction et ou de la multiplication les nombres : 3/1/12/5/2

$12 - 12 \times 3 = 30$  X

$\frac{6}{2}$

## Calcul Mental CE2

Nom/Prénom: Chloé

Date: 12/3/12

### Exercice 1 : Additions

A	33	/
B	67	/
C	19	/
D	520	/
E	140	/
F	902	/
G	60	/
H	63	/
I	56	x
J	101	/
K	100	/
L	150	/
M	1090	/
N	57	x

$\frac{12}{14}$

### Exercice 2 : Soustractions

A	8	/
B	39	/
C	9	/
D	53	/
E	600	/
F	16	/
G	850	/
H	200	x
I	298	/
J	8	/
K	230	x
L	11	/
M	19	x
N	14	/

$\frac{11}{14}$

### Exercice 3 : Compléter à la dizaine supérieure

A  $24 + \underline{6} = 30$  /

$\frac{1}{14}$

### Exercice 4 : Compléter à la centaine supérieure

A  $325 + \underline{85} = 400$  /

$\frac{0}{14}$

### Exercice 5 : Savoir décomposer un nombre (mcd)

A  $582 = \underline{5} \times 100 + \underline{8} \times 10 + \underline{2} \times 1$  /

B  $69 = \underline{6}$  centaines et  $\underline{9}$  unités /

dizaines

$\frac{2}{14}$

Exercice 6 : Tables de multiplication

A	15	/
B	49	/
C	64	/
D	24	/
E	13	/
F	18	/
G	25	/
H	49	/
I	6	/
J	3	X
K	100	/
L	79	/
M	91	/
N	18	/

$\frac{13}{14}$

Exercice 7 : Multiplications

A	$7 \times 100 = 700$	/
B	$12 \times 2 = 24$	/
C	$4 \times 3 \times 2 = 24$	/
D	$20 \times 30 = 600$	/
E	$24 \times 3 = 70$	X

Exercice 8 : Doubles et Moitiés

A	50	/
B	4	/
C	84	/
D	25	/
E	34	/

Exercice 9 : Calculs

A	$49 + 21 + 32 = 102$	X
B	$420 + 50 + 80 = 550$	/
C	$8 + 8 - 5 = 11$	/
D	$16 - 4 + 22 = 34$	/
E	$(3 \times 7) + 20 = 41$	/

Bonus: Le compte est bon?

• Trouve 16 en combinant à l'aide de l'addition et ou de la soustraction et ou de la multiplication les chiffres : 12/ 3/ 3/ 2/ 7

$12 + (2 \times 7) + 2$  X

• Trouve 30 en combinant à l'aide de l'addition et ou de la soustraction et ou de la multiplication les nombres : 3/ 1/ 12/ 5/ 2

$(2 \times 12) + 5 + 1$  /

$\frac{1}{2}$

## Calcul Mental CE2

Nom/Prénom: Mathys

Date: 12/03

### Exercice 1 : Additions

A	33	/
B	72	X
C	19	/
D	520	/
E	170	/
F	202	/
G	50	/
H	66	X
I	<del>54</del> 54	/
J	119 178	X
K	100	/
L	160 X	X
M	1000	X
N	176	/

$\frac{9}{3}$

### Exercice 2 : Soustractions

A	8	/
B	41	X
C	9	/
D	37	X
E	600	/
F	15	/
G	870	X
H	<del>10709</del>	X
I	298	/
J	8	/
K	120	X
L	35	X
M	15	/
N	17	/

$\frac{8}{14}$

### Exercice 3 : Compléter à la dizaine supérieure

A  $24 + \underline{6} = 30$  /

$\frac{1}{1}$

### Exercice 4 : Compléter à la centaine supérieure

A  $325 + \underline{85} = 400$  X

$\frac{0}{2}$

### Exercice 5 : Savoir décomposer un nombre (mcdu)

A  $582 = \underline{5} \times 100 + \underline{80} \times 10 + \underline{2} \times 1$  X

$\frac{0}{2}$

B  $69 = \underline{60}$  centaines et  $\underline{9}$  unités X

dizaine

Exercice 6 : Tables de multiplication

A	15	/
B	47	X
C	58	X
D	24	/
E	3	/
F	18	/
G	25	/
H	49	/
I	6	/
J	32	X
K	100	/
L	72	/
M	21	/
N	18	/

$\frac{11}{14}$

Exercice 7 : Multiplications

Exercice 8 : Doubles et Moitiés

Exercice 9 : Calculs

A	$7 \times 100 = 700$	/
B	$12 \times 2 = 24$	/
C	$4 \times 3 \times 2 = 18$	X
D	$20 \times 30 = 60$	X
E	$24 \times 3 = 74$	X

A	50	/
B	4	/
C	84	/
D	100	X
E	34	/

A	$49 + 21 + 32 = 102$	/
B	$420 + 50 + 80 = 550$	X
C	$8 + 8 - 5 = 11$	/
D	$16 - 4 + 22 = 2$	X
E	$(3 \times 7) + 20 = 41$	/

Bonus; Le compte est bon  $\frac{2}{5}$

• Trouve 16 en combinant à l'aide de l'addition et ou de la soustraction et ou de la multiplication les chiffres : 12/ 3/ 3/ 2/ 7

$12 + 6 - 2 = 16$  /

• Trouve 30 en combinant à l'aide de l'addition et ou de la soustraction et ou de la multiplication les nombres : 3/ 1/ 12/ 5/ 2

$5 \times 3 = 15$   
 $5 \times 2 = 10$   
 $5 \times 1 = 5$

$\frac{1}{2}$

## Calcul Mental CE2

Nom/Prénom: Louis

Date: 12/03/19

### Exercice 1 : Additions

A	33	/
B	67	/
C	19	/
D	520	/
E	140	/
F	902	/
G	60	/
H	63	/
I	54	/
J	121	/
K	900	/
L	150	/
M	908	x
N	146	/

$\frac{13}{14}$

### Exercice 2 : Soustractions

A	8	/
B	39	/
C	9	/
D	53	/
E	600	/
F	16	/
G	850	/
H	309	x
I	998	/
J	8	/
K	140	x
L	11	/
M	15	/
N	74	/

$\frac{12}{14}$

### Exercice 3 : Compléter à la dizaine supérieure

A  $24 + \underline{6} = 30$  /

$\frac{1}{1}$

### Exercice 4 : Compléter à la centaine supérieure

A  $325 + \underline{75} = 400$  /

$\frac{1}{1}$

### Exercice 5 : Savoir décomposer un nombre (mcd)

A  $582 = \underline{5} \times 100 + \underline{8} \times 10 + \underline{2} \times 1$  /

$\frac{2}{2}$

B  $69 = \underline{6}$  centaines et  $\underline{9}$  unités  
*soixante*

Exercice 6 : Tables de multiplication

A	15	/
B	49	/
C	64	/
D	24	/
E	3	/
F	18	/
G	95	/
H	49	/
I	6	/
J	36	/
K	100	/
L	81	x
M	91	/
N	18	/

13  
/ 14

Exercice 7 : Multiplications

A	$7 \times 100 = 700$	/
B	$12 \times 2 = 14$	x
C	$4 \times 3 \times 2 = 18$	x
D	$20 \times 30 = 600$	/
E	$24 \times 3 = 72$	/

Exercice 8 : Doubles et Moitiés

A	50	/
B	4	/
C	84	/
D	25	/
E	34	/

Exercice 9 : Calculs

A	$49 + 21 + 32 = 102$	/
B	$420 + 50 + 80 = 550$	/
C	$8 + 8 - 5 = 11$	/
D	$16 - 4 + 22 = 34$	/
E	$(3 \times 7) + 20 = 41$	/

Bonus: Le compte est bon:

• Trouve 16 en combinant à l'aide de l'addition et ou de la soustraction et ou de la multiplication les chiffres : 12/ 3/ 3/ 2/ 7

$7 \times 2 + 2 = 16$  x

• Trouve 30 en combinant à l'aide de l'addition et ou de la soustraction et ou de la multiplication les nombres : 3/ 1/ 12/ 5/ 2

$12 \times 2 + 3 + 2 + 1 = 30$  x

3/0

## Calcul Mental CE2

Nom/Prénom: Abichal Date: 12/03

### Exercice 1 : Additions

A	33	/
B	67	/
C	19	/
D	520	/
E	140	/
F	902	/
G	600	/
H	63	/
I	54	/
J	=	X
K	95	X
L	...	X
M	80008	X
N	146	/

$\frac{10}{14}$

### Exercice 2 : Soustractions

A	<del>10</del>	X
B	41	X
C	12	X
D		X
E	600	/
F	17	X
G	751	X
H	1799	X
I	998	X
J	13	X
K	280	X
L	11	/
M	15	/
N	14	/

$\frac{4}{14}$

### Exercice 3 : Compléter à la dizaine supérieure

A	$24 + \underline{6} = 30$	/
---	---------------------------	---

$\frac{1}{14}$

### Exercice 4 : Compléter à la centaine supérieure

A	$325 + \underline{75} = 400$	/
---	------------------------------	---

$\frac{1}{14}$

### Exercice 5 : Savoir décomposer un nombre (mcd)

A	$582 = \underline{5} \times 100 + \underline{8} \times 10 + \underline{2} \times 1$	/
B	$69 = \underline{6} \text{ centaines et } \underline{9} \text{ unités}$	/

*dozaines*

$\frac{2}{2}$

Exercice 6 : Tables de multiplication

A	15	/
B	42	/
C	64	/
D	24	/
E	3	/
F	18	/
G	25	/
H	49	/
I	6	/
J	100	X
K	100	/
L	72	/
M	21	/
N	18	/

$\frac{13}{14}$

Exercice 7 : Multiplications

A	$7 \times 100 = 700$	/
B	$12 \times 2 = 24$	/
C	$4 \times 3 \times 2 = 14$	X
D	$20 \times 30 = 60$	X
E	$24 \times 3 = 77$	X

Exercice 8 : Doubles et Moitiés

A		X
B		X
C		X
D		X
E		X

Exercice 9 : Calculs

A	$49 + 21 + 32 = 102$	/
B	$420 + 50 + 80 = 550$	/
C	$8 + 8 - 5 = 12$	X
D	$16 - 4 + 22 = 11$	X
E	$(3 \times 7) + 20 = 41$	/

Bonus: Le compte est bon

• Trouve 16 en combinant à l'aide de l'addition et ou de la soustraction et ou de la multiplication les chiffres : 12/ 3/ 3/ 2/ 7

$\begin{array}{r} 12 \\ \times 3 \\ \hline 36 \\ \times 2 \\ \hline 72 \end{array}$	X
---	---

• Trouve 30 en combinant à l'aide de l'addition et ou de la soustraction et ou de la multiplication les nombres : 3/ 1/ 12/ 5/ 2

	X
--	---

$\frac{0}{5}$

**Calcul Mental**  
**CE2**

Nom/Prénom: Kélie Date: 03, 12, 2013

Exercice 1 : Additions

A	39	X
B	67	/
C	19	/
D	520	/
E	140	/
F	902	/
G	?	X
H	62	X
I	54	/
J	?	X
K	?	X
L	150	/
M	?	X
N	?	X

$\frac{7}{14}$

Exercice 2 : Soustractions

A	8	/
B	33	/
C	9	/
D	52	X
E	600	/
F	16	/
G	?	X
H	1000	X
I	298	/
J	8	/
K	?	X
L	77	/
M	75	/
N	74	/

$\frac{10}{14}$

Exercice 3 : Compléter à la dizaine supérieure

A	$24 + \underline{6} = 30$	/
---	---------------------------	---

$\frac{1}{1}$

Exercice 4 : Compléter à la centaine supérieure

A	$325 + \underline{75} = 400$	/
---	------------------------------	---

$\frac{1}{1}$

Exercice 5 : Savoir décomposer un nombre (mcd)

A	$582 = \underline{5} \times 100 + \underline{8} \times 10 + \underline{2} \times 1$	/
B	$69 = \underline{6}$ centaines et $\underline{9}$ unités	/

$\frac{2}{2}$

Exercice 6 : Tables de multiplication

A	15	/
B	31	X
C	64	/
D	<del>1</del>	X
E	3	/
F	18	/
G	25	/
H	<del>5</del>	X
I	<del>55</del>	X
J	<del>36</del>	/
K	<del>100</del>	/
L	22	/
M	21	/
N	78	/

10  
14

Exercice 7 : Multiplications

Exercice 8 : Doubles et Moitiés

Exercice 9 : Calculs

A	$7 \times 100 = 700$	/	A	50	/	A	$49 + 21 + 32 = 102$	/
B	$12 \times 2 = 24$	/	B		X	B	$420 + 50 + 80 = 550$	/
C	$4 \times 3 \times 2 = 812$	X	C	84	/	C	$8 + 8 - 5 = 11$	/
D	$20 \times 30 = 60$	X	D	50	X	D	$16 - 4 + 22 = 34$	/
E	$24 \times 3 =$	X	E		X	E	$(3 \times 7) + 20 = 41$	/

Bonus: Le compte est bon  $\frac{2}{3}$

• Trouve 16 en combinant à l'aide de l'addition et ou de la soustraction et ou de la multiplication les chiffres : 12/ 3/ 3/ 2/ 7

$$2 \times 7 + 2 = 16 \quad | \quad 7 + 7 + 2 = 16$$

• Trouve 30 en combinant à l'aide de l'addition et ou de la soustraction et ou de la multiplication les nombres : 3/ 1/ 12/ 5/ 2

$$12 + 5 + 5 + 15 = 30$$

$\frac{0}{2}$

Calcul Mental  
CE2

Nom/Prénom: Stéven

Date: 03/12/2019

Exercice 1 : Additions

A	33	/
B	67	/
C	19	/
D	520	/
E	140	/
F	902	/
G	60	/
H	63	/
I	54	/
J	121	/
K	90	+
L	150	/
M	111	x
N		x

$\frac{11}{14}$

Exercice 2 : Soustractions

A	8	/
B	39	/
C	9	/
D	53	/
E	600	/
F	16	/
G	959	x
H	301	x
I	298	/
J	8	/
K	128128	x
L	21	x
M	15	/
N	34	x

$\frac{9}{14}$

Exercice 3 : Compléter à la dizaine supérieure

A  $24 + \underline{6} = 30$  /  $\frac{1}{14}$

Exercice 4 : Compléter à la centaine supérieure

A  $325 + \underline{75} = 400$  /  $\frac{1}{14}$

Exercice 5 : Savoir décomposer un nombre (mcdu)

A  $582 = \underline{5} \times 100 + \underline{8} \times 10 + \underline{2} \times 1$  /  $\frac{2}{2}$

B  $69 = \underline{6}$  centaines et  $\underline{9}$  unités /  $\frac{2}{2}$

*dizaines*

Exercice 6 : Tables de multiplication

A	15	/
B	37	x
C	64	/
D	24	/
E	3	/
F	18	/
G	25	/
H	38	x
I	6	/
J	37	x
K	100	/
L	73	x
M	27	/
N	18	/

$\frac{10}{14}$

Exercice 7 : Multiplications

Exercice 8 : Doubles et Moitiés

Exercice 9 : Calculs

A	$7 \times 100 =$	700	/
B	$12 \times 2 =$	24	/
C	$4 \times 3 \times 2 =$	20	x
D	$20 \times 30 =$	250	x
E	$24 \times 3 =$	52	x

A	50	/
B	4	/
C	84	/
D	25	/
E	34	/

A	$49 + 21 + 32 =$	103	x
B	$420 + 50 + 80 =$	550	/
C	$8 + 8 - 5 =$	11	/
D	$16 - 4 + 22 =$	34	/
E	$(3 \times 7) + 20 =$	41	/

Bonus: Le compte est bon:

• Trouve 16 en combinant à l'aide de l'addition et ou de la soustraction et ou de la multiplication les chiffres : 12/ 3/ 3/ 2/ 7

$$7 \times 2 + 3 + 3 = 16$$

$$2 \times 7 + 2 = 16$$

• Trouve 30 en combinant à l'aide de l'addition et ou de la soustraction et ou de la multiplication les nombres : 3/ 1/ 12/ 5/ 2

$$3 \times 5 + 12 - 2 = 30$$

$\frac{0}{2}$

## Calcul Mental CE2

Nom/Prénom: Eyubriel

Date: Lundi 12 Mars 2023

### Exercice 1 : Additions

A	32	X
B	875	X
C	<del>520</del> 25	X
D	590	/
E	740	/
F	990	X
G	60	/
H	65	X $\frac{3}{14}$
I	56	X
J	X	X
K	X	X
L	1	X
M	100	X
N	139	X

### Exercice 2 : Soustractions

A	8	/
B	<del>45</del>	X
C	10	X
D	X	X
E	600	/
F	76	/
G	<del>8850</del>	/
H	<del>1009</del> <del>10999</del>	X
I	998	/
J	X	X
K	<del>230</del>	X
L		X
M	16	X
N	14	/

### Exercice 3 : Compléter à la dizaine supérieure

A  $24 + \underline{6} = 30$  /

$\frac{1}{1}$

### Exercice 4 : Compléter à la centaine supérieure

A  $325 + \underline{75} = 400$  /

$\frac{1}{1}$

### Exercice 5 : Savoir décomposer un nombre (mcd)

A  $582 = \underline{5} \times 100 + \underline{8} \times 10 + \underline{2} \times 1$  /

$\frac{1}{2}$

B  $69 = \underline{60}$  centaines et  $\underline{9}$  unités X

*au zaine*

Exercice 6 : Tables de multiplication

A	15	/
B	X	X
C	56	X
D	X	Y
E	3	/
F	<del>18</del> 18	/
G	25	/
H	X	X
I	6	/
J	X	X
K	100	/
L	56	Y
M	90	X
N	17	Y

6  
14

Exercice 7 : Multiplications

Exercice 8 : Doubles et Moitiés

Exercice 9 : Calculs

A	$7 \times 100 =$	700	/
B	$12 \times 2 =$	22	X
C	$4 \times 3 \times 2 =$	29	X
D	$20 \times 30 =$	60	X
E	$24 \times 3 =$	39	/

A	45	X
B	4	/
C	90	X
D	45	X
E		Y

A	$49 + 21 + 32 =$	102	/
B	$420 + 50 + 80 =$	550	/
C	$8 + 8 - 5 =$	10	X
D	$16 - 4 + 22 =$	22	X
E	$(3 \times 7) + 20 =$	38	Y

Bonus: Le compte est bon

• Trouve 16 en combinant à l'aide de l'addition et ou de la soustraction et ou de la multiplication les chiffres : 12/ 3/ 3/ 2/ 7

$12 + 3 + 2 - 1 =$

• Trouve 30 en combinant à l'aide de l'addition et ou de la soustraction et ou de la multiplication les nombres : 3/ 1/ 12/ 5/ 2

2/0

Calcul Mental  
CE2

Nom/Prénom: Jean

Date: Lundi 12 Mars 2012

Exercice 1 : Additions

A	33	/
B	67	/
C	19	/
D	520	/
E	130	X
F	902	/
G	60	/
H	63	/
I	54	/
J	111	X
K	100	X
L	150	/
M	<del>1099</del>	/
N	136	X

$\frac{11}{12}$

Exercice 2 : Soustractions

A	8	/
B	39	/
C	9	/
D	53	/
E	600	/
F	16	/
G	850	/
H	307	X
I	298	/
J	8	/
K	270	X
L	17	/
M	15	/
N	14	/

$\frac{12}{14}$

Exercice 3 : Compléter à la dizaine supérieure

A  $24 + \underline{6} = 30$  /

$\frac{1}{2}$

Exercice 4 : Compléter à la centaine supérieure

A  $325 + \underline{75} = 400$  /

$\frac{1}{2}$

Exercice 5 : Savoir décomposer un nombre (mcd)

A  $582 = \underline{5} \times 100 + \underline{8} \times 10 + \underline{2} \times 1$  /

$\frac{2}{2}$

B  $69 = \underline{6}$  centaines et  $\underline{9}$  unités /

dizaines

Exercice 6 : Tables de multiplication

A	15	/
B	42	/
C	64	/
D	24	/
E	3	/
F	18	/
G	25	/
H	35	X
I	6	/
J	36	/
K	100	/
L	72	/
M	27	/
N	18	/

13  
/ 14

Exercice 7 : Multiplications

A	$7 \times 100 = 700$	/
B	$12 \times 2 = 24$	/
C	$4 \times 3 \times 2 = 12$	X
D	$20 \times 30 = 180$	X
E	$24 \times 3 = 72$	/

Exercice 8 : Doubles et Moitiés

A	50	/
B	4	/
C	<del>70</del>	X
D	25	/
E	34	/

Exercice 9 : Calculs

A	$49 + 21 + 32 = 102$	/
B	$420 + 50 + 80 = 550$	/
C	$8 + 8 - 5 = 11$	/
D	$16 - 4 + 22 = 34$	/
E	$(3 \times 7) + 20 = 41$	/

Bonus: Le compte est bon

• Trouve 16 en combinant à l'aide de l'addition et ou de la soustraction et ou de la multiplication les chiffres : 12/ 3/ 3/ 2/ 7

$2 \times 12 - 7$  X

• Trouve 30 en combinant à l'aide de l'addition et ou de la soustraction et ou de la multiplication les nombres : 3/ 1/ 12/ 5/ 2

$5 \times 3 \times 12 - 5 - 7$  /

1/2

## Annexe 4 : Fiches élèves ateliers (1 / 2 / 3)

Date: jeudi 15 Mars 2012

Groupe: 1

Nom/Prénom: Antoinette 1

LANCERS	Nombre à trouver	Dé à 4 faces	Dé à 6 faces	Dé à 8 faces	Dé à 10 faces	Dé à 20 faces	Calculs	Points obtenus
1	60	1	5	3	9	15	$4 \times 15$ $3 + 1$ <del><math>50 \times 1</math></del> <del><math>7 \times</math></del>	
2	49	3	6	6	5	12	$4 \times 12$ <del><math>4 \times 12 + 3</math></del> <del><math>7 \times 7</math></del> <del><math>6 \times 5</math></del>	
3	244	2	<del>3</del> <sup>2</sup>	<del>6</del> <sup>6</sup>	5	3	$+ 2 + 2$ $6 \times 5 / 2 \times 3$ <del><math>3 \times 2</math></del>	1
4	53	<u>4</u>	<u>5</u>	<u>3</u>	<u>2</u>	<u>4</u>	<del><math>3 \times 4</math></del> <del><math>2 \times 4</math></del> <del><math>4 \times 5</math></del> <del><math>3</math></del>	
5								
6								
7								
8								

# MATHADOR FLASH

L'UNIVERS DES CHIFFRES

Date: *Jeu*di 15 Mars

Groupe: 1

Nom/Prénom: *Clara*

3

LANCERS	Nombre à trouver	Dé à 4 faces	Dé à 6 faces	Dé à 8 faces	Dé à 10 faces	Dé à 20 faces	Calculs	Points obtenus
1	60	1	5	3	9	15	$5 \times 9 = 45$ $45 + 15 = 60$	
2	49	3	6	6	5	12	$3 \times 12 = 36 + 3 = 39 + 6 = 45$	
3	44	2	2	6	5	3	$6 \times 5 = 30$ $2 + 2 = 4$ $30 + 4 = 34$	
4	53	4	5	3	2	4	$5 + 2 = 7$	
5								
6								
7								
8								

# MATHADOR FLASH

L'UNIVERS DES CHIFFRES

Date: 13/03/2012.

Groupe: 1

Nom/Prénom: ELISE

Z

LANCERS	Nombre à trouver	Dé à 4 faces	Dé à 6 faces	Dé à 8 faces	Dé à 10 faces	Dé à 20 faces	Calculs	Points obtenus
1	60	1	5	3	9	15	$\begin{array}{r} 15 \\ + 24 \\ + 21 \\ \hline 60 \end{array}$	
2	49	3	6	6	5	12	$\begin{array}{r} 6 \times 5 = 30 \\ + 12 = 42 \\ + 6 = 48 \\ + 3 = 51 \end{array}$	1
3	44	2,	2,	6,	5,	3	$\begin{array}{r} 6 \times 5 = 30 \\ + 12 = 42 \\ + 2 = 44 \end{array}$	
4	53	4	5	3	2	4	$\begin{array}{r} 5 \times 4 = 20 \\ + 20 = 40 \\ + 3 = 43 \\ + 4 = 47 \end{array}$	1
5								
6								
7								
8								

# MATHADOR FLASH

L'UNIVERS DES CHIFFRES

Date: jeudi 15 mars

Groupe: 1

Nom/Prénom: E. Gabriel

LANCERS	Nombre à trouver	Dé à 4 faces	Dé à 6 faces	Dé à 8 faces	Dé à 10 faces	Dé à 20 faces	Calculs	Points obtenus
1	60	1	5	3	9	15	<del>4x15</del> 3 + 1x15	
2	49	3	6	6	5	12	<del>6+6+12</del> 12+6+6+8=	
3	<del>44</del>	2	2	5	6	3	4x5=20 4x5x6x3=38 6x3=18	1
4	53	4	5	3	2	4	<del>15x8x4=78</del> 4x4=16 5x5=15 5x3=10 4x2=8	
5								
6								
7								
8								

# MATHADOR FLASH

L'UNIVERS DES CHIFFRES

Date: ~~14~~ 15 mars 2012

Groupe: 1

Nom/Prénom: Jean

5

LANCERS	Nombre à trouver	Dé à 4 faces	Dé à 6 faces	Dé à 8 faces	Dé à 10 faces	Dé à 20 faces	Calculs	Points obtenus
1	60	1	5	3	6	15	<del>3+1x15</del> <del>5-1x15</del> <del>3+6-5x15</del>	
2	49	3	6	6	5	12	<del>5x12</del>	
3	44	2, 2	2, 6	5, 3			<del>3x6+5x2</del> <del>5x6+6+5+2</del>	1
4	53	4, 5	3, 2	4			<del>4x5+3</del> 4+4x5+3x2	
5								
6								
7								
8								

Date: lundi 26 mars

Groupe: 1

Nom/Prénom: otain

LANCERS	Nombre à trouver	Dé à 4 faces	Dé à 6 faces	Dé à 8 faces	Dé à 10 faces	Dé à 20 faces	Calculs	Points obtenus
1	48	4	5	8	2	10	$4 \times 10 + 8$	1
2	18	2	3	6	1	20	$20 - 2$	1
3	62	4	4	<del>5</del>	5	4	$4 \times 5$ $4 \times 5 + 4$	
4	23	1	5	<del>15</del>	12	16	$5 + 5$ <del><math>2 \times 5</math></del> $+ 12 + 1$	1
5	28	3	<del>7</del>	7	1	10	$3 \times 10 - 7 - 1$	1
6	54	4	4	5	4	3	$4 \times 5$ $4 \times 4 + 3$	
7	44	1	<del>2</del>	<del>2</del>	8x	<del>17</del>	$2 \times 17$ $2 \times 8$	
8								

total 4 times

Date: Lundi 26 Mars

Groupe: 1

Nom/Prénom: Ela

LANCERS	Nombre à trouver	Dé à 4 faces	Dé à 6 faces	Dé à 8 faces	Dé à 10 faces	Dé à 20 faces	Calculs	Points obtenus
1	48	4	5	8	2	10	$4 \times 10 = 40 + 8 = 48$	1
2	18	2	3	6	1	20	$1 \times 20 = 20 - 2 = 18$	1
3	62	4	4	3	5	4		
4	23	1	5	5	12	16	$5 + 5 + 12 + 1 = 23$	1
5	28	3	7	7	1	10	$10 \times 3 - 1 - 1 = 28$	1
6	54	4	4	5	4	3	$5 \times 4 = 20$ $19 + 20 = 39$ $4 \times 4 = 16 + 319$	
7	44	1	2	2	8	17	$2 \times 17 = 34 + 8 = 42 +$ $2 = 44$	1
8								(5)

# MATHADOR®

L'UNIVERS DES CHIFFRES

## FLASH

Date: 26/03/2012.

Groupe: 1

Nom/Prénom: ELISE.

LANCERS	Nombre à trouver	Dé à 4 faces	Dé à 6 faces	Dé à 8 faces	Dé à 10 faces	Dé à 20 faces	Calculs	Points obtenus
1	48	4	5	8	2	10	$4 \times 10 = 40$ $40 + 8 = 48$	1
2	18	2	3	6	1	20	$20 - 2 = 18$	1
3	62	4	4	3	5	4	<del><math>60 - 1 = 59</math></del> $160 + 3 = 163$ $5 \times 4 = 20 / 3 \times 20 = 60$	1
4	23	<del>1</del>	<del>5</del>	<del>5</del>	<del>12</del>	16	<del><math>16 + 5 + 2 + 1 = 23</math></del>	1
5	28	3	1	7	1	10	$7 + 1 = 8 / 8 + 10 = 18$ $18 + 3 + 1 = 22$	
6	54	4	4	5	4	3	$5 \times 4 = 20 / 20 \times 4 = 80$ $80 - 4 - 3 = 73$	
7	44	1	2	2	8	17	<del><math>17 \times 2 = 34</math></del> $8 + 2 = 10$ $10 + 34 = 44$	1
8								

5.

Date: Lundi 26 Mars 2019

Groupe: 1

Nom/Prénom: E.iel

LANCERS	Nombre à trouver	Dé à 4 faces	Dé à 6 faces	Dé à 8 faces	Dé à 10 faces	Dé à 20 faces	Calculs	Points obtenus
1	48	4	5	8	9	10	$4 \times 10 + 8$	1
2	18	2	3	6	1	20	<del><math>2 \times 6</math></del> $20 - 2$	1
3	62	4	4	3	5	4	<del><math>4 \times 3 = 12</math></del> <del><math>12 \times 20</math></del> $5 \times 4 = 20$	
4	23	1	5	5	12	16	<del><math>5 + 5 = 10</math></del> <del><math>16 + 12</math></del> $16 + 12 = 28$ $5 + 5 = 10$	
5	<del>28</del>	3	<del>1</del>	7	<del>10</del>	10	<del><math>10 + 7 = 17</math></del> <del><math>10 + 7 = 17</math></del> $17 + 3 + 1 + 1 = 22$	
6	<del>54</del>	4	4	5	4	3	$4 \times 4 = 16$ <del><math>5 \times 16 = 80</math></del> <del><math>2 \times 1</math></del>	
7	44	1	2	2	8	17	<del><math>2 \times 17 = 34</math></del> <del><math>17 + 2</math></del> $2 \times 17 + 2 = 36$	1
8								(3)

# MATHADOR FLASH

L'UNIVERS DES CHIFFRES

Date: Lundi 26 Mars 2012

Groupe: 1

Nom/Prénom: Jean

LANCERS	Nombre à trouver	Dé à 4 faces	Dé à 6 faces	Dé à 8 faces	Dé à 10 faces	Dé à 20 faces	Calculs	Points obtenus
1	48	4	5	8	2	10	$4 \times 10 + 8$	1
2	18	2	3	6	1	20	$20 - 2$	1
3	62	4	4	3	5	4	<del><math>4 \times 4 \times 4 \times 5</math></del> $5 \times 3 \times 4 + 6$	1
4	23	1	5	5	12	16	$12 + 16 - 5$	1
5	28	3	1	7	1	10	$1 + 1 \times 10 + 7$ <del><math>10 + 7 + 3 + 7</math></del>	
6	54	<del>1</del>	4	5	4	3	$4 + 4 \times 5 + 4 \times 3$	1
7	44	1	2	2	8	17	$2 \times 17 + 8 + 2$	1
8								0

total 6

# MATHADOR FLASH

L'UNIVERS DES CHIFFRES

Date: 2 14

Groupe:

Nom/Prénom: Antoine

LANCERS	Nombre à trouver	Dé à 4 faces	Dé à 6 faces	Dé à 8 faces	Dé à 10 faces	Dé à 20 faces	Calculs	Points obtenus
1	11	2	4	1	1	9	$9 + 1 + 1 = 11$	X
2	31	1	2	3	4	10	$10 \times 3 + 1$	
3	11	4	2	6	9	12	$2 + 12 = 14$	
4	69	1	1	3	3	8	$29 \times 3 = 66$ $3 \times 8 - 3 \times 1 + 1$	
5	50	1	5	2	3	16	$3 \times 16 = 48$	
6	62	2	3	1	12	19	$3 \times 19 + 1 + 2 = 58$	70 8
7	10	2	3	7	11	2	$7 + 3$	+12
8								

# MATHADOR FLASH

L'UNIVERS DES CHIFFRES

Date: 2 avril

Groupe: 1

Nom/Prénom: Elan

LANCERS	Nombre à trouver	Dé à 4 faces	Dé à 6 faces	Dé à 8 faces	Dé à 10 faces	Dé à 20 faces	Calculs	Points obtenus
1	11	2	4	1	1	9		
2	31	1	2	3	4	10	$4 \times 10 = 40 +$	
3	11	4	2	6	9	12	$9 + 2 = 11$	
4	69	1	1	3	3	8	$3 \times 3 = 9$ $8 + 1 + 1 = 10$ $10 + 9 = 19$	
5	56	1	5	2	3	16	$16 - 1 = 15$ $+ 1 = 16$ $5 \times 10 = 50 + 3 \times 5 = 15$	
6	62	2	3	1	12	19	$3 \times 19 = 57 + 3 = 60 + 2 = 62$ ①	
7	10	2	3	7	11	2		
8	30	2	1	3	4	10	$10 + 3 = 30$	
	57	4	3	5	10	16	$5 \times 10 = 50$	



Date: 2/4

Groupe: 1

Nom/Prénom: ELISE

LANCERS	Nombre à trouver	Dé à 4 faces	Dé à 6 faces	Dé à 8 faces	Dé à 10 faces	Dé à 20 faces	Calculs	Points obtenus
1	11	2	4	1	1	9	$9+1+1=11$	1
2	31	1	2	3	4	10	$10 \times 3 = 30$ $30+1=31$	
3	11	4	2	6	9	12	$9+2=11$	
4	69	1	1	3	3	8	$8 \times 3 = 24$ $24 \times 3 = 72$ $72+1=71$ $71-1=70$	
5	56	1	5	2	3	16	$16 \times 3 = 48$ $48+5=53/48$	
6	62	2	3	1	12	19	$19 \times 2 = 38$ $38+12=50$ $50/4+50=54/1$	
7	10	2	3	7	11	2	11	
8	30	2	1	3	4	10	$10 \times 3 = 30$	
	57	4	3	5	10	16	$16 \times 3 =$	

# MATHADOR FLASH

L'UNIVERS DES CHIFFRES

Date: lundi 2 avril

Groupe: 1

Nom/Prénom: Ehab

LANCERS	Nombre à trouver	Dé à 4 faces	Dé à 6 faces	Dé à 8 faces	Dé à 10 faces	Dé à 20 faces	Calculs	Points obtenus
1	11	2	4	1	1	9	$9+1+1$	
2	31	1	2	3	4	10	$10 \times 3 + 1$	
3	11	4	2	6	9	12	$9+2$	
4	69	1	1	3	3	8	$3 \times 8 = 24$ $24 \times 3 = 6$	
5	56	1	5	2	3	16	$16 \times 5 =$	
6	69	2	8	1	12	19	$19 \times 2 = 38$ $38 \div 3 = 12$ $12 + 7 = 19$	
7	10	2	3	7	12	19	$12 + 7 = 19$	
8	30	2	1	3	4	10		
9	57	4	3	5	10	16	$16 \times 3 = 48$ $48 + 9 = 57$	



$$3+3+1=7 \rightarrow 63$$

$$8+1=9$$

Date: 2/4

Groupe: 1

Nom/Prénom: Jean

LANCERS	Nombre à trouver	Dé à 4 faces	Dé à 6 faces	Dé à 8 faces	Dé à 10 faces	Dé à 20 faces	Calculs	Points obtenus
1	11	2	4	1	1	9		
2	31	1	2	3	4	10	$10 \times 3 + 1$	1
3	11	4	2	6	9	12	$9 * 2$	
4	69	1	1	3	3	8	<del>3+3+8</del> <del>3+3+8</del> $3+3 \times 8 + 1 + 1 = 60$	
5	56	1	5	2	3	16	$3 \times 15 = 48 + 5 = 53$ $53 + 1 + 2$	1
6	62	2	3	1	12	19	$3 \times 19 = 57 + 12 + 1 = 60$	
7	10	2	3	7	2	11	$7 + 3$	1
8	30	2	1	3	4	10	$10 \times 3$	1
	57	4	3	5	10	16	$5 \times 10 = 50 + 4 + 3 = 57$	1

Date: 19/03/2012

Groupe: 2

Nom/Prénom: Léa

LANCERS	Nombre à trouver	Dé à 4 faces	Dé à 6 faces	Dé à 8 faces	Dé à 10 faces	Dé à 20 faces	Calculs	Points obtenus
1	38	1	4	7	5	10	$7 \times 5 = 35$ $4 - 1 = 3$ $35 + 3 = 38$	
2	39	1	1	3	9	19	$10 \times 3 = 30$ $3 \times 3 = 9$ $= 39$	
3	45	3	5	1	10	16	$10 - 1 = 9$ $5 \times 9 = 45$	1
4	56	3	1	2	3	15	$15 - 3 = 12$ $10 \times 9 = 90$ $90 - 12 = 78$	
5								
6								
7								
8								

# MATHADOR FLASH

L'UNIVERS DES CHIFFRES

Date: 19/03

Groupe: 2

Nom/Prénom: Mathys

LANCERS	Nombre à trouver	Dé à 4 faces	Dé à 6 faces	Dé à 8 faces	Dé à 10 faces	Dé à 20 faces	Calculs	Points obtenus
1	38	1	4	7	5	19	$7 \times 5 = 35$ $4 - 1 = 3$ $35 + 3 = 38$	
2	39	1	1	3	9	19	<del><math>5 \times 6 = 30 + 9 = 39</math></del> <del><math>3 \times 9 = 27</math></del>	
3	65	3	5	1	10	16	$10 - 1 = 9$ $9 \times 5 = 45$	
4	55	3	6	2	3	15		
5								
6								
7								
8								

# MATHADOR FLASH

L'UNIVERS DES CHIFFRES

Date: 18/03/10

Groupe: 2

Nom/Prénom: *Luc*

LANCERS	Nombre à trouver	Dé à 4 faces	Dé à 6 faces	Dé à 8 faces	Dé à 10 faces	Dé à 20 faces	Calculs	Points obtenus
1	38	1	4	7	5	19	$7 \times 5 = 35$ $35 + 3 = 38$	
2	39	1	1	3	9	19	34	
3	45	3	5	1	10	16	$10 - 1 = 9$ $9 \times 5 = 45$	1
4	56	3	1	2	3	15	$15 \times 3 = 45$ $45 + 2 + 3 = 50$ $50 + 1 = 51$	
5								
6								
7								
8								

# MATHADOR FLASH

L'UNIVERS DES CHIFFRES

Date: 19/3/12

Groupe: 2

Nom/Prénom: Chou

LANCERS	Nombre à trouver	Dé à 4 faces	Dé à 6 faces	Dé à 8 faces	Dé à 10 faces	Dé à 20 faces	Calculs	Points obtenus
1	38	1	4	7	5	19	<del>7x5 = 35</del> 4 + 1 = 3 = 38	
2	39	1	1	3	9	19	11 = 2 2x9 = 18 + 3 = 21 + 11 - 19 = 2 x 9 = 18 + 1 + 19	1
3	45	3	5	1	10	16	70 - 19 x 5	
4	56	3	1	2	3	15	15 - 4 + 1 - 3 = 5 11 x 5	1
5								
6								
7								
8								

# MATHADOR FLASH

L'UNIVERS DES CHIFFRES

Date: Jeudi 19, Mars 2012

Groupe: 2

Nom/Prénom: Guillaume

LANCERS	Nombre à trouver	Dé à 4 faces	Dé à 6 faces	Dé à 8 faces	Dé à 10 faces	Dé à 20 faces	Calculs	Points obtenus
1	38	1	4	7	5	19	<del><math>19+7+4+5=35</math></del> $35+3=38$ $7 \times 5 = 35$ $4 - 1 = 3$	
2	39	1	1	3	9	19	<del><math>2 \times 9 = 18</math></del> $2+9=11$ <del><math>7+9=16</math></del> $1 \times 1 = 1$ <del><math>10+9=19</math></del> $1+2=3$ $10+2+1=9$ $9 \times 5 = 45$	
3	45	3	5	1	10	16	$16+10+5=31$ $3 \times 4 = 12$ $12+3=15$ $1+3=3$ $45 \times 3 = 50+0=50$	
4	56	3	1	2	3	15	<del><math>6 \times 3 = 18</math></del> $2+3=5$ $15 \times 3 = 45$ $45+8=48$ $48+3=51$ $2$	
5								
6								
7								
8								

# MATHADOR FLASH

L'UNIVERS DES CHIFFRES

Date: 27/03

Groupe: 2

Nom/Prénom: Mathur

LANCERS	Nombre à trouver	Dé à 4 faces	Dé à 6 faces	Dé à 8 faces	Dé à 10 faces	Dé à 20 faces	Calculs	Points obtenus
1	61	1	4	3	7	14	<del><math>7 \times 10 = 70 - 7 = 63 - 4 = 59</math></del> <del><math>4 + 7 = 11 \times 7 = 77</math></del>	
2	54	2	2	3	7	8	$7 \times 8 = 56 - 2 = 54$	1
3	33	2	2	8	4	9	<del><math>4 \times 9 = 36 - 8 = 28 - 4 = 24</math></del> <del><math>36 \div 4 = 9</math></del>	1
4	15	1	6	8	4	13	<del><math>13 + 1 + 4 = 18</math></del> <del><math>13 - 8 = 5</math></del>	
5	44	2	2	6	5	3		1
6	2	1	6	5	4	15	<del><math>15 =</math></del>	1
7								
8								

# MATHADOR FLASH

L'UNIVERS DES CHIFFRES

Date: 27/03/12

Groupe: 2

Nom/Prénom: TESS

LANCIERS	Nombre à trouver	Dé à 4 faces	Dé à 6 faces	Dé à 8 faces	Dé à 10 faces	Dé à 20 faces	Calculs	Points obtenus
1	61	1	4	3	7	14	$7 \times 4 = 28$ $28 + 28 = 70$ $14 \times 3 = 42$ $1 - 70 = 63$	
2	54	2	2	3	7	8	$7 \times 8 = 56 - 2 = 54$	1
3	33	2	2	8	4	9	$4 \times 9 = 36 - 2 = 34$	1
4	13	1	6	8	4	13	$13 + 6 = 19$ $19 - 4 = 15$	1
5	44	2	2	6	5	3	44	
6	44	4	6	5	4	15	$15 - 5 = 10$ $10 \times 4 = 40$ $40 - 6 = 34 + 5 = 39$	1
7								
8								

Date: 27/03/12

Groupe: 2

Nom/Prénom: Elcio

LANCERS	Nombre à trouver	Dé à 4 faces	Dé à 6 faces	Dé à 8 faces	Dé à 10 faces	Dé à 20 faces	Calculs	Points obtenus
1	61	1	4	3	7	14	14 - 1 = 13	
2	54	2	2	3	7	8	7 * 7 * 8 = 56 - 3 = 53	
3	33	2	2	8	4	9	4 * 9 = 28 + 2 * 2 = 32	1
4	15	1	6	8	4	13	6 + 8 = 14 + 1	1
5	44	2	2	6	5	3	6 + 3 * 9 - 2 = 7 * 7 * 5 = 40 + 2	-1
6	44	1	6	5	4	15	6 * 5 = 30 30 + 15 = 45 -1 = 44	1
7								
8								

# MATHADOR FLASH

L'UNIVERS DES CHIFFRES

Date: *Mardi 27 Mars 2012*

Groupe: *2*

Nom/Prénom: *Guillaume*

LANCERS	Nombre à trouver	Dé à 4 faces	Dé à 6 faces	Dé à 8 faces	Dé à 10 faces	Dé à 20 faces	Calculs	Points obtenus
1	61	1	4	3	7	14	$4 \times 14 = 56 + 1 = 57$ $57 + 3 = 60$ 56	1
2	54	2	2	3	7	8	$7 \times 8 = 56 - \frac{2}{2} = 54$	1
3	33	2	2	8	4	9	$2 \times 9 = 18 + 8 = 26 + 4 = 30 + 2 = 32$	1
4	15	1	6	8	4	13	<del><math>13 + 4 = 17 - 1 = 16</math></del> $13 + 6 = 19 - 4 = 15$	1
5	44	2	2	6	5	3	$6 \times 5 = 30 + 2 \times 3 = 6 + 2 = 38$	
6	44	1	6	5	4	15	$4 \times 15 = 60 - 6 = 53 - 5 = 48 - 1 = 47$ 54	
7								
8								

Date: 3/04/12

Groupe: 2

Nom/Prénom: Guillaume

LANCIERS	Nombre à trouver	Dé à 4 faces	Dé à 6 faces	Dé à 8 faces	Dé à 10 faces	Dé à 20 faces	Calculs	Points obtenus
1	50	2	1	8	1	5	<del><math>8 \times 5 = 40</math></del> <del><math>2 \times 5 = 10</math></del> <del><math>10 \times 8 = 80</math></del> <del><math>+ 2 \times 1 = 4</math></del> <del><math>2 \times 1 = 2</math></del> <del><math>1 \times 1 = 1</math></del>	
2	47	1	1	7	4	15	$4 \times 15 = 60 - 7 = 53 - 1 = 52 - 1 = 51 - 1 = 50$	
3	12	3	3	2	10	4	$10 + 2 = 12$	1
4	28	4	1	3	10	18	$10 + 18 = 28$	1
5	25	3	5	1	1	4	$5 \times 4 = 20 + 1 = 21 + 4 = 25$	1
6	43	4	1	3	1	15	$3 \times 15 = 45 - 4 = 41 - 1 = 40 - 1 = 39 - 1 = 38 - 1 = 37 - 1 = 36 - 1 = 35 - 1 = 34 - 1 = 33 - 1 = 32 - 1 = 31 - 1 = 30 - 1 = 29 - 1 = 28 - 1 = 27 - 1 = 26 - 1 = 25 - 1 = 24 - 1 = 23 - 1 = 22 - 1 = 21 - 1 = 20 - 1 = 19 - 1 = 18 - 1 = 17 - 1 = 16 - 1 = 15 - 1 = 14 - 1 = 13 - 1 = 12 - 1 = 11 - 1 = 10 - 1 = 9 - 1 = 8 - 1 = 7 - 1 = 6 - 1 = 5 - 1 = 4 - 1 = 3 - 1 = 2 - 1 = 1 - 1 = 0$	
7	53	3	5	3	2	3	$3 \times 5 = 15 \times 2 = 30 + 3 = 33 + 2 = 35$	
8	27	3	5	6	5	11	$3 \times 11 = 33 - 5 = 28$	1

# MATHADOR FLASH

L'UNIVERS DES CHIFFRES

Date: 03/05/2019

Groupe: 2

Nom/Prénom: Leo

LANCERS	Nombre à trouver	Dé à 4 faces	Dé à 6 faces	Dé à 8 faces	Dé à 10 faces	Dé à 20 faces	Calculs	Points obtenus
1	60	2	1	8	1	5	8x	
2	47	1	1	7	1	15	4-1=3 15-4-2=9 7x	
3	12	3	3	2	10	4	10+2=12	1
4	28	4	1	3	10	18	18+10=28	1
5	25	3	6	1	1	4	4+1=5 5x5=25 6-1=5	1
6	43	4	1	3	1	15		
7	53	3	5	3	2	3	5x3=15 15+3=18 18+3=21 21+2=23	
8	27	3	5	6	6	11	6x6=12 12+11=23 +5=28	1

# MATHADOR FLASH

L'UNIVERS DES CHIFFRES

Date: 3104

Groupe:

Nom/Prénom: Mathys

7 point

LANCERS	Nombre à trouver	Dé à 4 faces	Dé à 6 faces	Dé à 8 faces	Dé à 10 faces	Dé à 20 faces	Calculs	Points obtenus
1	60	2	1	8	1	5	<del><math>8 + 2 + 1 \times 5 = 60</math></del> <del><math>8 + 2 + 5 = 60</math></del>	
2	47	1	1	7	4	15	<del><math>(4+1) \times 7 = 30 + 15 = 47</math></del>	
3	12	3	3	2	10	4	<del><math>10 + 2 = 12</math></del> $10 + 4 = 14 - 2 = 12$ ②	
4	28	4	1	3	10	18	$18 + 10 = 28$ ①	
5	25	3	6	7	1	4	$6 \times 4 + 2 + 1 = 25$ ①	
6	<del>43</del> 36	4	1	3	1	25	$15 \times 3 = 45 + 2 = 47$ <del>⊗</del>	
7	53	3	5	3	2	3	$5 \times 10 = 50 + 3 = 53$ <del>⊗</del>	
8	27	3	5	6	6	11	<del><math>11 + 6 = 17 + 6 = 23</math></del> $11 + 6 = 17$	

# MATHADOR FLASH

L'UNIVERS DES CHIFFRES

Date: 3/04/12

Groupe: 2

Nom/Prénom: Boss

LANCERS	Nombre à trouver	Dé à 4 faces	Dé à 6 faces	Dé à 8 faces	Dé à 10 faces	Dé à 20 faces	Calculs	Points obtenus
1	60	2 /	1	8 /	1	5 /	$5 \times 10 = 50$ $8 + 2 = 10$	
2	47	1	1	7	4	15		
3	12	3	3	2 -	10 /	4	$10 + 2 = 12$	①
4	28	4	1	3	10	18	$10 + 18 = 28$	①
5	25	3	6	1 /	1	4		
6	43	4	1	3	1	15	$4 + 4 = 8$ $3 + 2 = 5$ $15 - 5 = 10$ $10 + 10 = 20$	
7	57	3 /	5 /	3 /	2 /	3 /	$3 - 3 + 3 = 3$ $3 \times 5 = 15$	
8	37	3 /	5 /	6 /	6 /	11	$3 \times 6 = 18$ $36 - 5 = 31$ $31 - 3 = 28$	1

# MATHADOR FLASH

L'UNIVERS DES CHIFFRES

Date: 3/04/12

Groupe: 2

Nom/Prénom: Chio

LANCERS	Nombre à trouver	Dé à 4 faces	Dé à 6 faces	Dé à 8 faces	Dé à 10 faces	Dé à 20 faces	Calculs	Points obtenus
1	60	2	1	8	1	5	$8 \times 5$	
2	47	1	1	7	4	15		
3	12	3	8	2	10	4	$10 + 2$	①
4	28	4	1	3	10	18	$10 + 18 = 28$	①
5	25	3	6	1	1	4	$6 - 1 = 5$ $4 + 1 = 25$	①
6	<del>43</del>	4	1	3	1	15	$3 \times 15 = 45 - 2$	①
7	53	3	5	3	2	3	$3 + 3 + 3 = 5 \times 9 + 5 + 2$ 47	①
8	27	3	5	8	6	11	$11 + 8 + 6 = 28$	1

# MATHADOR FLASH

L'UNIVERS DES CHIFFRES

Date: Mardi 20 mars 2012

Groupe: 3

Nom/Prénom: Geoffroy

LANCERS	Nombre à trouver	Dé à 4 faces	Dé à 6 faces	Dé à 8 faces	Dé à 10 faces	Dé à 20 faces	Calculs	Points obtenus
1	49	1	6	1	9	16	$1 \times 16 = 16$ $6 \times 1 = 6$ $1 \times 9 = 9$ $16 + 6 + 9 = 31$	
2	32	4	5	3	8	12	$3 \times 12 = 36$ $4 \times 8 = 32$	1
3	45	2	4	7	1	5	$4 \times 5 = 20$ $2 \times 7 = 14$ $1 \times 1 = 1$ $20 + 14 + 1 = 35$	1
4	56	3	4	6	11	14	$3 \times 14 = 42$ $4 \times 6 = 24$ $11 \times 1 = 11$ $42 + 24 + 11 = 77$	1
5	44	1	5	8	7	6	$40 + 8 = 48$ $8 \times 5 = 40$ $1 \times 6 = 6$ $48 + 6 = 54$ $40 + 6 = 46$ $46 + 1 = 47$	1
6								
7								
8								

# MATHADOR FLASH

L'UNIVERS DES CHIFFRES

Date: 20/03/19

Groupe: 3

Nom/Prénom: Louis

LANCERS	Nombre à trouver	Dé à 4 faces	Dé à 6 faces	Dé à 8 faces	Dé à 10 faces	Dé à 20 faces	Calculs	Points obtenus
1	49	1	<del>6</del>	1	<del>8</del>	<del>10</del>	<del>9+1+1+10x6=6-16</del> <del>16+9+6x1=1</del> <del>6x9+1=8=49</del>	
2	32	4	5	3	8	12	$5 \times 4 = 20 + 12 = 32$	1
3	45	2	4	7	1	5	<del>5x4=20</del> $7+2=9$ $5 \times 5 = 25$ <del>5x7=35</del> $5+7+2+1$	1
4	56	3	4	6	11	14	$6 \times 11 = 66$ $14 = 52$ $14 = 51$	
5	44	1	5	8	7	6	$5 \times 7 = 35 + 8 + 1 = 44$ <sub>= 43</sub>	1
6								
7								
8								

Date: mardi 20 Mars 2012

Groupe: 3

Nom/Prénom: Michal

LANCERS	Nombre à trouver	Dé à 4 faces	Dé à 6 faces	Dé à 8 faces	Dé à 10 faces	Dé à 20 faces	Calculs	Points obtenus
1	49	1	6	7	9	16		
2	32	4	5	3	8	12	<del>4+5+3+8+12+10</del> 32 = 4 x 8 = 32	
3	45	2	4	7	1	5		1
4	56	3	4	6	12	14		1
5	44	1	5	8	7	6	<del>3 x 7 = 35 * 8 + 1</del> <del>8 x 5 = 40</del>	1
6								
7								
8								

# MATHADOR

L'UNIVERS DES CHIFFRES

## FLASH

Date: 20/03/2012

Groupe: 3

Nom/Prén

Steven

LANCIERS	Nombre à trouver	Dé à 4 faces	Dé à 6 faces	Dé à 8 faces	Dé à 10 faces	Dé à 20 faces	Calculs	Points obtenus
1	49	1	6	1	9	16	$6 \times 9 = 54$ $- 4 \times 16 + 6 + 9 =$	
2	32	4	5	8	8	12	$4 \times 8 = 32$	1
3	45	2	4	7	1	5	$7 + 2 = 9$ $9 \times 5 = 45$ <del><math>7 + 4 = 11</math></del> <del><math>11 \times 5 = 55</math></del> <del><math>4 \times 5 = 20</math></del> <del><math>7 \times 2 = 14</math></del>	1
4	56	3	4	6	11	14	<del><math>3 \times 14 = 42</math></del> <del><math>6 \times 4 = 24</math></del> <del><math>11 + 14 = 25</math></del> <del><math>25 - 3 = 22</math></del>	1
5	44	1	5	8	7	6	$5 \times 7 = 35$ $+ 8 = 43$ $+ 1 = 44$	1
6								
7								
8								

# MATHADOR FLASH

L'UNIVERS DES CHIFFRES

Date: *Mardi 20 Mars 2012* Groupe: 3

Nom/Prénom: *Félicie*

LANCERS	Nombre à trouver	Dé à 4 faces	Dé à 6 faces	Dé à 8 faces	Dé à 10 faces	Dé à 20 faces	Calculs	Points obtenus
1	49	1	6	7	9	16	$7 \times 7 = 49$	
2	32	4	5	3	8	12	$4 \times 8 = 32$ $4 \times 8 = 32$	1
3	45	2	4	7	7	5	$5 \times 9 = 45$	1
4	56	3	4	6	7	14		
5	44	7	5	8	7	6	$5 \times 8 = 40 + 5 - 1 = 44$	1
6								
7								
8								

# MATHADOR FLASH

L'UNIVERS DES CHIFFRES

Date: Jeudi 29 2012

Groupe: 3

Nom/Prénom: Geoffrey

LANCERS	Nombre à trouver	Dé à 4 faces	Dé à 6 faces	Dé à 8 faces	Dé à 10 faces	Dé à 20 faces	Calculs	Points obtenus
1	43	2	3	6	10	9	$6 \times 10 = 60$ $60 - 9 = 51$ $51 - 3 = 48$ $48 - 2 = 43$	
2	36	4	5	6	9	2	$30 + 6 = 36$ $35 -$ $6 \times 3 = 30$	
3	62	1	3	8	6	8	$8 \times 8 = 64$ $64 - 3 = 61$ $61 + 1 = 62$	1
4	13	4	5	2	12	12	$12 + 5 = 17$ $17 - 4 = 13$	1
5	66	4	5	6	4	16	$6 + 4 = 10$ $5 \times 10 = 50$ $50 + 16 = 66$	1
6	30	4	4	7	4	2	$7 \times 4 =$	
7	30	3	3	4	4	6	$33 - 3 = 30$ $3 \times 11 = 33$ $33 - 3 = 30$	1
8	30	2	3	7	2	20	$27 + 3 = 30$ $20 + 7 = 27$	1

# MATHADOR FLASH

L'UNIVERS DES CHIFFRES

Date: 29/03/12

Groupe: 3

Nom/Prénom: Simon Louis

LANCERS	Nombre à trouver	Dé à 4 faces	Dé à 6 faces	Dé à 8 faces	Dé à 10 faces	Dé à 20 faces	Calculs	Points obtenus
1	43	2	3	6	10	9	$10 \times 2 = 20 + 9 + 6 + 3 + 4 = 48$ <del><math>10 \times 3 = 30 + 9 = 39 + 4 = 43</math></del> $3 \times 9 = 27 + 10 = 37 + 6 + 3 = 46$	①
2	36	4	5	6	5	2	$5 \times 6 = 30 + 4 + 2 = 36$	①
3	62	1	3	8	6	8	$8 \times 8 = 64 + 3 - 6 = 61$	①
4	13	4	5	2	12	12	$2 \times 4 = 8 + 5 = 13$	①
5	66	4	5	6	4	16	$16 \times 5 = 80 + 6 - 4 = 82$	①
6	30	4	4	7	4	2	$4 \times 7 = 28 + 2 = 30$	①
7	30	3	3	4	11	6	$3 \times 11 = 33 - 3 = 30$ $6 \times 4 + 3 - 3 = 30$	①
8	30	2	3	7	2	20	$3 \times 7 + 7 = 21 + 7 = 28$ <del><math>21 + 2 + 2 = 25</math></del>	

# MATHADOR FLASH

L'UNIVERS DES CHIFFRES

Date: 29/03

Groupe: 3

Nom/Prénom: *Abdel*

LANCERS	Nombre à trouver	Dé à 4 faces	Dé à 6 faces	Dé à 8 faces	Dé à 10 faces	Dé à 20 faces	Calculs	Points obtenus
1	43	2	3	6	10	9	$3 \times 6 = 18 + 1$	
2	36	4	5	6	5	2	$5 \times 6 = 30 + 6 = 36$	
3	62	1	3	8	6	8	$8 \times 8 = 64 - 3 \times 2$ (1)	
4	13	4	5	2	12	12	$5 \times 2 = 10 + 3 = 13$ $12 \div 2 = 6$	
5	66	4	5	6	4	11	<del><math>6 \times 11 = 66 + 6 = 66</math></del>	
6	30	4	4	7	4	2	$7 \times 4 = 28 + 2 = 30$ (1)	
7	30	3	4	4	11	6	$3 \times 11 = 33 - 3 = 30$ (1)	
8	30	2	3	7	2	20	$20 + 7 = 27 + 3 = 30$ (1)	

# MATHADOP FLASH

L'UNIVERS DES CHIFFRES

$$5 \times 6 = 30 \quad 4 + 6 = 40$$

4

$$5 \times 6 = 30 \quad 30 + 8 = 38 \quad 5 + 7 = 12$$

$$5 \times 6 = 30 \quad 30 + 9 = 39 \quad 4 - 3 = 1$$

$$39 - 6 = 33 \quad 3 + 2 = 5$$

Date: 29/03/12

Groupe: 3

Nom/Prénom: Stevan

LANCERS	Nombre à trouver	Dé à 4 faces	Dé à 6 faces	Dé à 8 faces	Dé à 10 faces	Dé à 20 faces	Calculs	Points obtenus
1	43	2	3	6	10	9	$3 \times 10 = 30$ $0 + 6 = 45$ $45 - 2 = 43$ $6 + 2 = 8$ $2 + 9 = 11$	1
2	36	4	5	6	5	2	<del><math>5 \times 4 = 20</math></del> <del><math>20 + 5 = 25</math></del> <del><math>20 + 6 = 26</math></del> <del><math>5 + 5 = 10</math></del>	
3	62	1	3	8	6	8	$8 \times 8 = 64$ $64 - 2 = 62$	1
4	13	4	5	2	12	12	$12 + 5 = 17$ $17 - 4 = 13$	1
5	66	4	5	6	4	16	<del><math>4 \times 5 \times 16 = 4 \times 16 = 64</math></del> <del><math>4 \times 16 = 64</math></del> <del><math>64 + 6 = 70</math></del> <del><math>64 + 6 = 70</math></del>	
6	30	4	4	7	4	2	$7 \times 4 = 28$ $28 + 4 = 32$ $32 - 2 = 30$	1
7	30	3	3	4	11	6	<del><math>3 \times 11 = 33</math></del> <del><math>33 - 3 = 30</math></del> <del><math>11 + 6 = 17</math></del> <del><math>21 + 6 = 27</math></del> <del><math>2 \times 11 = 22</math></del> <del><math>22 + 6 = 28</math></del> <del><math>28 + 2 = 30</math></del> <del><math>17 + 4 = 21</math></del>	1
8	30	2	7	7	2	20	$20 + 7 = 27$ $27 + 3 = 30$	1

# MATHADOR FLASH

L'UNIVERS DES CHIFFRES

Date: 29/03/12

Groupe: 3

Nom/Prénom: ~~M~~ Zélie

$$3 \times 70 = 30 + 9 + 6 - 3 = 42$$

LANCERS	Nombre à trouver	Dé à 4 faces	Dé à 6 faces	Dé à 8 faces	Dé à 10 faces	Dé à 20 faces	Calculs	Points obtenus
1	43	2	3	6	10	9	<del><math>4 \times 10 = 40 + 3 = 43</math></del> <del><math>3 \times 10 = 30 + 9 = 39</math></del>	①
2	36	4	5	6	5	2	<del><math>5 \times 6 = 30 + 4 + 2 = 36</math></del>	①
3	62	7	3	8	6	8	<del><math>8 \times 8 + 3 - 7 = 62</math></del>	①
4	73	4	5	2	12	12	<del><math>12 + 5 - 4 = 13</math></del>	①
5	66	4	5	6	4	16	<del><math>16 \times 4 = 64 + 2 = 66</math></del>	
6	30	4	4	7	4	2	<del><math>4 \times 7 = 28 + 2 = 30</math></del>	
7	30	3	8	4	11	6	<del><math>4 \times 11 = 44 - 14 = 30</math></del>	
8	30	2	3	7	2	20	<del><math>2 \times 7 + 3 = 17 + 13 = 30</math></del>	①



85 4 6 3 4 2 }  $29 + 4 + 4 = 32$   
 $32 + 3 = 35$   
 $4 \times 6 = 24$

Date: Jeudi 5 avril 2012

Groupe: 3

Nom/Prénom: geoffrey

LANCERS	Nombre à trouver	Dé à 4 faces	Dé à 6 faces	Dé à 8 faces	Dé à 10 faces	Dé à 20 faces	Calculs	Points obtenus
1	27	3	6	4	2	3	$4 \times 6 = 24$	
2	62	1	3	6	3	11	$40 + 3 = 43$ $3 \times 11 = 33$ $34 + 6 = 40$	
3	12	1	4	4	5	10	$11 + 1 = 12$ $10 + 9 = 19$ $19 - 4 = 11$	①
4	28	1	9	8	9	10	$25 + 2 = 27$ $10 * 9 = 90$ $19 + 6 = 25$ $25 - 2 = 23$	①
5	39	1	1	6	4	4	$33 + 1 = 34$ $4 \times 6 = 24$ $28 + 1 = 29$	
6	25	2	1	4	2	17	$21 + 2 + 2 = 25$ $17 + 4 = 21$	
7	20	4	2	7	7	10	$4 \times 5 = 20$	①
8	76	4	5	6	7	17	$30$ $85 - 7 = 78$ $17 \times 5 = 85$ $78 - 2 = 76$ $6 - 4 = 2$	④

Date: 5/4/12

Groupe: 3

Nom/Prénom: Louis

LANCERS	Nombre à trouver	Dé à 4 faces	Dé à 6 faces	Dé à 8 faces	Dé à 10 faces	Dé à 20 faces	Calculs	Points obtenus
1	27	3	6	4	2	3	$6 \times 4 = 24 + 3 = 27$	1
2	62	1	3	6	3	11	$11 \times 6 = 66 - 3 - 1 = 62$	1
3	12	1	4	4	5	10		
4	28	1	1	6	9	10	<del><math>6 + 1 + 1 = 8 + 10 + 9 = 27</math></del> <del><math>10 + 9 + 6 = 25</math></del>	
5	39	7	7	6	1	4	$7 + 1 + 7 = 3 + 6 \times 4$ <del><math>4 + 1 + 1 = 6 \times 6 = 36</math></del>	1
6	25	2	1	4	2	17	$17 + 4 = 21 + 2 + 2 = 25$	1
7	20	4	2	7	7	10	<del><math>2 \times 10 = 20</math></del>	
8	76	4	5	6	7	17	$17 \times 4 = 68 + 5 + 4 = 76$	1

85 4 6 3 4 2  $3 + 4 + 4 = 11 \times 6 = 66 + 3 + 2 = 71$

# MATHADOR FLASH

L'UNIVERS DES CHIFFRES

Date: 5/04/2012

Groupe: 3

Nom/Prénom: Michel

10 + 9 = 19 + 17 + 20 + 12

LANCERS	Nombre à trouver	Dé à 4 faces	Dé à 6 faces	Dé à 8 faces	Dé à 10 faces	Dé à 20 faces	Calculs	Points obtenus
1	27	3	6	4	2	3	$6 \times 4 = 24 + 3 = 27$	
2	62	1	3	6	3	11		
3	12	1	4	4	5	10	$10 + 5 = 15 \rightarrow 4 + 1 + 1 = 12$	
4	28	1	1	6	9	10	$10 + 9 = 19 + 9 = 28$	①
5	39	1	1	6	1	4		
6	25	2	1	4	2	17		
7	20	4	2	7	7	10		
8	76	4	5	6	7	17	<del><math>7 \times 6 = 42</math></del>	①
	85	4	6	3	4	2	<del><math>6 \times 4 = 24 + 3 \times 4 = 36</math></del>	

85 | 4 | 6 | 3 | 4 | 2 |  $6 \times 8 = 48$   
 $48 + 5 = 53$   
 $53 + 4 = 57$

Date: 5/04/12

Groupe: 3

Nom/Prénom: Steven

10  $5 \times 6 =$

LANCERS	Nombre à trouver	Dé à 4 faces	Dé à 6 faces	Dé à 8 faces	Dé à 10 faces	Dé à 20 faces	Calculs	Points obtenus
1	27	3	6	4	2	3	$4 \times 6 = 24$ $24 + 3 = 27$	
2	62	1	3	6	3	11	$11 \times 6 = 66$ 62	
3	12	1	4	4	5	10	$10 + 5 - 4 = 11$ $11 + 1 = 12$	
4	28	1	1	6	9	10	$10 + 9 = 19$ $19 + 6 = 25$ $25 + 2 = 27$	①
5	39	1	1	6	4	4	<del><math>4 \times 6 = 24</math></del> $24 + 4 = 28$ $4 \times 6 = 24 + 2 + 4 + 3 = 33$ $28 + 3 = 31$	
6	25	2	1	4	2	17	$17 + 4 = 21$ $21 + 2 = 23$ $23 + 2 = 25$	
7	20	4	2	7	7	10	$10 + 7 = 17$ $17 + 4 = 21$	
8	76	4	5	6	7	17	<del><math>5 \times 6 = 30</math></del> <del><math>5 \times 7 = 35</math></del> $47 + 6 = 53$ $30 + 17 = 47$ $47 + 7 = 54$	①

$57 + 7 = 58$

85 14/15 13/4/21

Date: 5/10/12

Groupe: 3

Nom/Prénom: Felie

LANCERS	Nombre à trouver	Dé à 4 faces	Dé à 6 faces	Dé à 8 faces	Dé à 10 faces	Dé à 20 faces	Calculs	Points obtenus
1	27	3	6	4	2	3	$6 \times 2 + 3 = 15$	
2	62	1	3	6	3	11	$11 \times 3 + 2 = 35$	
3	72	1	4	4	5	10	$10 \times 5 = 50$	
4	28	1	7	6	9	10	$10 \times 9 + 8 = 98$	
5	37	2	7	6	2	4	$5 \times 7 = 35 + 2$	⑦
6	25	2	7	4	2	17	$17 \times 2 = 34$	
7	20	4	2	7	7	10	$10 \times 7 = 70$	
8	76	4	5	6	7	17	$17 \times 7 = 119$	⑦

# MATHADOR<sup>®</sup>

L'UNIVERS DES CHIFFRES

## FLASH

Date: *jeudi 22 Mars 2012*

Groupe: *4*

Nom/Prénom: *Alicia*

LANCERS	Nombre à trouver	Dé à 4 faces	Dé à 6 faces	Dé à 8 faces	Dé à 10 faces	Dé à 20 faces	Calculs	Points obtenus
1	64	4	1	2	8	1	$8 \times 4 \times 1 \times 1 =$	0
2	50	2	4	8	10	3	$10 + 8 + 2 + 4 + 3 +$	0
3	19	3	6	5	1	5	$5 + 5 + 3 + 6 = 19$	1
4	29	3	4	2	1	2		0
5	24	3	3	7	3	5	$7 + 5 + 3 + 3 + 3 = 21$	0
6								
7								
8								

Date: 3/22/12

Groupe: 4

Nom/Prénom: Juliette

LANCERS	Nombre à trouver	Dé à 4 faces	Dé à 6 faces	Dé à 8 faces	Dé à 10 faces	Dé à 20 faces	Calculs	Points obtenus
1	64	4	1	2	8	1	$8 \times 4 = 32$ $32 \times 2 = 64$	0
2	50	2	4	8	10	3	$3 + 2 - 10 \times 5 = 50$	1
3	99	3	6	5	1	5	$3 + 6 = 11 + 5 + 5 - 2 = 19$	1
4	29	3	4	2	1	2	$3 + 4 + 2 + 1 + 2 = 12$	0
5	24	3	3	7	3	5	$3 + 3 = 6 + 7 + 3 = 16$ $+ 3 + 5 = 24$	1
6								
7								
8								

# MATHADOR FLASH

L'UNIVERS DES CHIFFRES

Date: 22/12

Groupe: 4

Nom/Prénom: Léonid

LANCERS	Nombre à trouver	Dé à 4 faces	Dé à 6 faces	Dé à 8 faces	Dé à 10 faces	Dé à 20 faces	Calculs	Points obtenus
1	64	4	1	2	8	1		0
2	50	2	4	8	10	3	$10 \times 4 + 10 = 50$	0
3	19	3	6	5	1	5	$3 \times 5 + 5 - 1$	1
4	29	3	4	2	1	2	$4 \times 3 \times 2 + 2 + 1$	1
5	24	3	3	7	3	5	$7 \times 3 + 3$	1
6								
7								
8								



# MATHADOR FLASH

L'UNIVERS DES CHIFFRES

Date: 22/3/2012

Groupe: 4

Nom/Prénom: Kriston

LANCERS	Nombre à trouver	Dé à 4 faces	Dé à 6 faces	Dé à 8 faces	Dé à 10 faces	Dé à 20 faces	Calculs	Points obtenus
1	64	4	1	2	8	1	$4 \times 8 = 32$	0
2	50	2	4	8	10	3	$10 \times 2 + 3 = 50$	1
3	19	3	6	5	1	5	$5 + 5 = 10$ $10 + 6 + 3 = 19$	1
4	29	<del>3</del>	<del>4</del>	<del>8</del>	1	<del>8</del>	$4 \times 2 + 2 = 17$ $17 \times 3 = 26 + 1 = 27$	0
5	24	<del>3</del>	<del>3</del>	7	<del>8</del>	<del>5</del>	$3 \times 3 \times 3 = 18$ $18 + 5 = 23$	<del>1</del>
6								
7								
8								

# MATHADOR FLASH

L'UNIVERS DES CHIFFRES

Date: 30

Groupe: 4

Nom/Prénom: Alicia

LANCERS	Nombre à trouver	Dé à 4 faces	Dé à 6 faces	Dé à 8 faces	Dé à 10 faces	Dé à 20 faces	Calculs	Points obtenus
1	11	3	4	1	9	8	$9 + 1 + 1 = 11$	1
2	38	4	4 x	3 x	8 x	9 x	$9 + 8 + 3 + 4 + 4 = 28$	0
3	23	3	3 x	4 x	3 x	10 x	$10 + 3 + 4 + 3 + 3 = 23$	1
4	13	1	2	2	7	9 +	$9 + 2 + 2 = 13$	1
5	20	1 x	1 x	5 x	4 x	11 x		
6	31	1	1 x	3 x	7 x	9 x	$9 \times 1 \times 3 = 27$	
7	50	4 x	3 x	6 x	9 x	12 x	$11 \times 2 + 10 + 4 = 38$	
8	55	1	3	4 x	7 x	20 x	$4 \times 3 = 12$ $7 \times 1 = 7$	

# MATHADOR FLASH

L'UNIVERS DES CHIFFRES

Date: 30/3/12

Groupe: 4

Nom/Prénom: Juliette

LANCERS	Nombre à trouver	Dé à 4 faces	Dé à 6 faces	Dé à 8 faces	Dé à 10 faces	Dé à 20 faces	Calculs	Points obtenus
1	11	3	1	1	9	8	$8 + 3 = 11$	1
2	35	4	4	3	8	9	$9 = 3 + 2 + 1 + 3 + 4$	
3	23	3	3	4	3	10	$3 + 3 + 4 = 10 + \frac{10}{3} = 23$ $10 + 3$	1
4	13	1	2	2	7	9	$7 + 9 = 16 - 3 = 13$	1
5	20	1	1	6	4	11	$11 + 6 = 17 + 1 + 1 = 19$	
6	31	1	1	3	7	9	$9 + 1 = 10 \times 3 = 30 + 1 = 31$	1
7	50	4	3	6	9	12	$3 \times 12 = 40 + 4 = 44 + 6 = 50$	
8	55	1	3	4	7	20	$20 + 7 = 27 + 4 = 31 + 3 + 3 + 4 + 1 = 35$	

Date: \_\_\_\_\_

Groupe: 4

Nom/Prénom: *Leonid*

LANCERS	Nombre à trouver	Dé à 4 faces	Dé à 6 faces	Dé à 8 faces	Dé à 10 faces	Dé à 20 faces	Calculs	Points obtenus
1	11	3	1	1	9	8	$9 + 1 + 1$	1
2	38	4	4	3	8	9	$4 \times 9 + 3 = 39$	1
3	23	3	3	4	3	10	$10 \times 3 - 4 - 3 = 24$	1
4	13	1	2	2	7	9	$9 + 2 + 2 = 11$	1
5	20	1	1	6	4	11	$11 + 4 + 6 - 1$	1
6	31	1	1	3	7	9	$9 \times 3 + 3 + 1 = 31$	1
7	50	4	3	6	9	12	$4 \times 12 + 3$	1
8	55	1	3	4	7	20	$4 \times 7 + 20$	1

# MATHADOR FLASH

L'UNIVERS DES CHIFFRES

Date: 4 Mars

Groupe: 4

Nom/Prénom: *Cherif*

LANCERS	Nombre à trouver	Dé à 4 faces	Dé à 6 faces	Dé à 8 faces	Dé à 10 faces	Dé à 20 faces	Calculs	Points obtenus
1	11	3	1	1	8	8	$9 + 1 + 1 = 11$	1
2	88	4	4	3	8	9	$8 \times 8 = 64$ $64 + 24 = 88$	0
3	29	3	3	4	3	10	$10 \times 34 = 340 - 3 - 4 = 29$	0
4	13	1	2	2	7	9	$9 + 7 + 15 - 2 = 29 - 16 = 13$	1
5	20	1	1	6	4	11	$11 + 6 + 4 = 21 - 1 = 20$	1
6	31	1	7	3	2	9	$3 \times 7 = 21 + 9 + 1 = 31$	1
7	50	4	3	6	9	12	$3 \times 12 = 36 + 14 = 50$ $6 = 33$	0
8	56	7	3	4	7	20	$20 + 7 \times 4 = 48$ $3 + 7 + 4 + 1 = 15$	

# MATHADOR FLASH

L'UNIVERS DES CHIFFRES

Date: 30/3/2012

Groupe: 4

Nom/Prénom: Cristian

LANCERS	Nombre à trouver	Dé à 4 faces	Dé à 6 faces	Dé à 8 faces	Dé à 10 faces	Dé à 20 faces	Calculs	Points obtenus
1	11	3	1	1	9	8	$1+1+9=11$	1
2	38	4	4	3	8	9	$4 \times 9 = 36$	
3	23	3	3	4	3	10	$10 \times 3 = 30 - 3 = 27 - 4 = 23$	
4	13	1	2	2	7	9	$7+2+2+1=12$	
5	20	1	1	6	4	11	$4+6=10+1+1=12$	
6	31	1	1	3	7	9	$3 \times 9 = 27 + 1 + 1 = 29$	
7	50	4	3	6	9	12	$6 \times 10 = 72 - 9 = 63 - 4 = 59 - 3 = 56$	
8	55	1	3	4	7	20	$20 \times 4 = 80 - 7 = 73 + 3 + 1 = 77$	

Date: 13

Groupe: 4

Nom/Prénom: Alicia

LANCERS	Nombre à trouver	Dé à 4 faces	Dé à 6 faces	Dé à 8 faces	Dé à 10 faces	Dé à 20 faces	Calculs	Points obtenus
1	21	1	5	6	10	11		0
2	38	3	3 x	6 ✓	10 ✓	11 ✓	$6 \times 3$	6
3	27	3	6 x	7 x	3 x	3 x	$6 + 7 + 3 + 3 + 3 = 22$	0
4	72	1	5	8	4	10		0
5	53	3	6	4	6 x	11 ✓	$11 + 6 + 4 + 6 + 3 = 30$	0
6	34	4	5	1	11	16	$12 + 11 + 23$ $5 \times 4 = 20$ 1 21	0
7	13	3	2	8	3	17	$8 + 3 = 11$ $3 + 2 = 5$	0
8	27	1	4	2 x	3 x	14 x	$14 + 3 + 2 + 4 + 1 = 24$	1

# MATHADOP FLASH

L'UNIVERS DES CHIFFRES

Date: 13/4/12

Groupe: 4

Nom/Prénom: Juliette

LANCERS	Nombre à trouver	Dé à 4 faces	Dé à 6 faces	Dé à 8 faces	Dé à 10 faces	Dé à 20 faces	Calculs	Points obtenus
1	21	1	5	6	10	11	$10 + 11 = 21$	1
2	38	3 x	3 x	6 x	10 x	11 x	$11 + 10 = 21 + 3 + 3 = 6$ $6 + 6 = 33$	0
3	27	3	6	7	3	3	$3 + 3 = 6 + 6 = 12 + 7 + 3$ $= 22 + 3 = 25$	9
4	72	1	5	8	4	10	$8 - 1 = 70 \times 7 = 70$	0
5	53	3	6	4	6	11	$11 + 3 + 4 = 18 + 6 = 24$	0
6	34	4	5	7	11	16	$16 + 11 = 27 + 5 + 16$ $= 33$	0
7	13	3	2	8	3	17	$8 + 17 = 25$	0
8	27	1	4	2 x	3 x	14	$14 + 4 = 18 + 2 + 1$ $= 21 + 3 = 24 + 125$	1

# MATHADOR FLASH

L'UNIVERS DES CHIFFRES

Date: 13 avril 2012

Groupe: 4<sup>ème</sup>

Nom/Prénom: Léonid

LANCERS	Nombre à trouver	Dé à 4 faces	Dé à 6 faces	Dé à 8 faces	Dé à 10 faces	Dé à 20 faces	Calculs	Points obtenus
1	21	1	5	6	10	11	$11 + 10 = 21$	0
2	38	3	3	6	10	11	$10 \times 3 + 6 + 3$	1
3	27	3	6	7	3	3	$7 \times 3 + 6 + 3$	1
4	72	1	5	8	4	10	$10 \times 8 + 5 + 4 + 1$	1
5	53	3	6	4	6	11	$4 \times 11 + 6 + 3$	1
6	34	4	5	1	11	16	$11 + 6 + 5 + 1$	0
7	73	3	2	8	3	17	$8 \times 2 - 3$	1
8	27	1	4	2	3	14	$14 + 4 + 2 + 3 + 1$	1

# MATHADOR FLASH

L'UNIVERS DES CHIFFRES

Date: 13 avril

Groupe: 4

Nom/Prénom: Nathan

LANCERS	Nombre à trouver	Dé à 4 faces	Dé à 6 faces	Dé à 8 faces	Dé à 10 faces	Dé à 20 faces	Calculs	Points obtenus
1	24	1	5	6	10	11	$11 \times 10 = 110$	0
2	38	3	3	10	10	11	$11 + 10 + 6 + 3 \times 3 + 9 = 38$	6
3	27	3 ✓	6	7 ✓	3 ✓	3	$3 \times 3 \times 3 + 7 + 5 + 6 + 6 + 3 = 25$	0
4	72	1	5 ✓	8 ✓	4 ✓	10 ✓	$10 \times 5 = 50$ $50 \times 4 = 200$	0
5	53	3 ✓	6 ✓	4 ✓	6	11 ✓	$11 \times 3 = 33$ $33 + 5 + 4 = 42$ $42 + 11 = 53$	0
6	309	4	5 ✓	1	11 ✓	10 ✓	$10 + 11 + 27$ $27 + 5 = 32$ $32 + 1 = 33$	1
7	13	3	3	8	3	12	$8 + 3 + 3 = 14$	0
8	24	1	4 ✓	2	3 ✓	7 ✓	$14 + 3 = 17$ $17 + 4 = 21$ $21 + 2 + 1 = 24$	1

Date: 13/4/2012

Groupe: 4

Nom/Prénom: Eriton

LANCERS	Nombre à trouver	Dé à 4 faces	Dé à 6 faces	Dé à 8 faces	Dé à 10 faces	Dé à 20 faces	Calculs	Points obtenus
1	21	1	5	6	10	11	$10 + 11 = 21$	
2	38	3	3	<del>10</del> <sup>6</sup>	10	11	$10 \times 3 = 30 + 3 + 3 = 36$ <del><math>10 \times 4 = 40</math></del> $3 \times 3 = 9 + 6 = 15$ $15 + 18 = 33$	
3	27	3	6	7	3	3	$3 \times 3 \times 3 = 27$ <del><math>3 \times 3 \times 3 = 18 + 7 = 25</math></del>	1
4	72	1	5	8	4	10	<del><math>7 \times 10 = 50 + 8 + 4 = 62</math></del> <del><math>7 \times 10 = 80 - 4 = 76</math></del> $7 \times 10 = 70$	
5	53	3	6	4	6	11	$6 + 6 + 1 = 12 + 11 = 23 \times 4 = 82$	
6	34	4	5	1	11	<del>18</del> <sub>6</sub>	$11 + 16 = 27 + 4 = 31 + 1 = 32$ <del><math>11 + 16 = 27 + 1 = 28</math></del>	
7	13	3	2	8	3	17	$17 - 3 = 14$	
8	27	1	4	2	3	14	$14 + 4 + 3 = 21$	1

Annexe 5 : Fiche du maître, calcul mental ce2, évaluation finale

# Calcul mental

## CE2

### Fiche du maître :

#### Exercice 1: Additions

- A/  $24+9= 33$
- B/  $56+11= 67$
- C/  $12+7= 19$
- D/  $320+200= 520$
- E/  $90+50= 140$
- F/  $401+501= 902$
- G/  $22+38= 60$
- H/  $15+48= 63$
- I/  $18+36= 54$
- J/  $22+99= 121$
- K/  $75+25= 100$
- L/  $125+25= 150$
- M/  $12+999= 1011$
- N/  $127+19= 146$

#### Exercice 2 : Soustractions

- A/  $12-4= 8$
- B/  $50-11= 39$
- C/  $18-9= 9$
- D/  $89-36= 53$
- E/  $800-200= 600$
- F/  $19-3= 16$
- G/  $961-111= 850$
- H/  $1200-999= 201$
- I/  $698-400= 298$
- J/  $16-8= 8$
- K/  $229-99= 130$
- L/  $35-24= 11$
- M/  $27-12= 15$
- N/  $56-42= 14$

### Exercice 3 : Compléter à la centaine supérieure

A/  $325 + 75 = 400$

### Exercice 4 : Tables de multiplication

A/  $9 \times 6 = 54$

B/  $6 \times 7 = 42$

C/  $8 \times 8 = 64$

D/  $4 \times 6 = 24$

E/  $7 \times 8 = 56$

F/  $2 \times 9 = 18$

G/  $5 \times 5 = 25$

H/  $7 \times 7 = 49$

I/  $2 \times 3 = 6$

J/  $4 \times 9 = 36$

K/  $10 \times 10 = 100$

L/  $8 \times 9 = 72$

M/  $3 \times 7 = 21$

N/  $6 \times 3 = 18$

### Exercice 5 : Multiplications

A/  $7 \times 100 = 700$

B/  $12 \times 2 = 24$

C/  $4 \times 3 \times 2 = 24$

D/  $20 \times 30 = 600$

E/  $24 \times 3 = 72$

### Exercice 6: Doubles et Moitiés

A/ Quel est le double de 25 = 50

B/ Quelle est la moitié de 8 = 4

C/ Quel est le double de 42 = 84

D/ Quelle est la moitié de 50 = 25

E/ Quelle est la moitié de 68 = 34

### Exercice 7: Calculs divers

A/  $49 + 21 + 32 = 102$

B/  $420 + 50 + 80 = 550$

C/  $8 + 8 - 5 = 11$

D/  $16 - 4 + 22 = 34$

E/  $(3 \times 7) + 20 = 41$

F/  $5 + (2 \times 6) = 17$

### Exercice 8: Le compte est bon :

Trouve **16** en combinant à l'aide de l'addition et ou de la soustraction et ou de la multiplication les chiffres : 12/ 3/ 3/ 2/ 7

Exemple :

$3 + 3 = 6$

$6 - 2 = 4$

$12 + 4 = 16$

Trouve **30** en combinant à l'aide de l'addition et ou de la soustraction et ou de la multiplication les nombres : 3/ 1/ 12/ 5/ 2

Exemple :

$12 \times 3 = 36$

$5 + 1 = 6$

$36 - 6 = 30$

Trouve **53** en combinant à l'aide de l'addition et ou de la soustraction et ou de la multiplication les nombres : 5/ 4/ 4/ 9/ 6

Exemple :

$6 \times 9 = 54$

$5 - 4 = 1$

$54 - 1 = 53$

Trouve **27** en combinant à l'aide de l'addition et ou de la soustraction et ou de la multiplication les nombres : 1/ 4/ 2/ 3/ 14

Exemple :

$2 \times 14 = 28$

$28 - 1 = 27$

Annexe 6 : Fiche évaluation élève vierge, calcul mental ce2, évaluation finale

# Calcul Mental

## CE2

Nom/Prénom:

Date:

### Exercice 1 : Additions

#### Soustractions

A	
B	
C	
D	
E	
F	
G	
H	
I	
J	
K	
L	
M	
N	

### Exercice 2 :

A	
B	
C	
D	
E	
F	
G	
H	
I	
J	
K	
L	
M	
N	

### Exercice 3: Compléter à la centaine supérieure

A	$325 + \underline{\quad} =$ 400
---	------------------------------------

### Exercice 4 : Tables de multiplication

A	
B	
C	

D	
E	
F	
G	
H	
I	
J	
K	
L	
M	
N	

Exercice 5 : Multiplications

Exercice 6 : Doubles et Moitiés

Exercice 7 :

Calculs

A	$7 \times 100 =$
B	$12 \times 2 =$
C	$4 \times 3 \times 2 =$
D	$20 \times 30 =$
E	$24 \times 3 =$

A	
B	
C	
D	
E	

A	$49 + 21 + 32 =$
B	$420 + 50 + 80 =$
C	$8 + 8 - 5 =$
D	$16 - 4 + 22 =$
E	$(3 \times 7) + 20 =$
F	$5 + (2 \times 6) =$

Exercice 8 Le compte est bon :

• Trouve **16** en combinant à l'aide de l'addition et ou de la soustraction et ou de la multiplication les chiffres : **12/ 3/ 3/ 2/ 7**

• Trouve **30** en combinant à l'aide de l'addition et ou de la soustraction et ou de la multiplication les nombres : **3/ 1/ 12/ 5/ 2**

• Trouve **53** en combinant à l'aide de l'addition et ou de la soustraction et ou de la multiplication les nombres : **5/ 4/ 4/ 9/ 6**

• Trouve **27** en combinant à l'aide de l'addition et ou de la soustraction et ou de la multiplication les nombres : **1/ 4/ 2/ 3/ 14**

Annexe 7 : Fiches évaluation élèves, résultats, calcul mental ce2, évaluation finale

**Calcul Mental**  
**CE2**

Nom/Prénom: Guillaume Date: \_\_\_\_\_

**Exercice 1 : Additions**

A	33	/
B	67	/
C	19	/
D	520	/
E	140	/
F	902	/
G	<del>63</del>	x $\frac{11}{14}$
H	83	/
I	45	x
J	127	/
K	95	x (12)
L	150	/
M	10121	/
N	140	/

**Exercice 2 : Soustractions**

A	8	/
B	39	/
C	9	/
D	53	/
E	600	/
F	16	/
G	<del>350</del>	/
H	200	x
I	298	/
J	8	/
K	121	/
L	14	x $\frac{5}{7}$
M	15	/
N	14	/

**Exercice 3 : Compléter à la centaine supérieure**

A  $325 + \underline{75} = 400$  /

$\frac{1}{1}$

$$\begin{array}{r} 12 \\ - 14 \\ \hline \oplus 4 \end{array}$$

**Exercice 4 : Tables de multiplication**

A		/
B		/
C		/
D	24	/
E		/
F	18	/
G	25	/

H	
I	6
J	36
K	100
L	72
M	21
N	18

$\frac{3}{100}$  (+A)

Exercice 5 : Multiplications

A	$7 \times 100 = 700$
B	$12 \times 2 = 24$
C	$4 \times 3 \times 2 = 18$
D	$20 \times 30 =$
E	$24 \times 3 = 72$

Exercice 6 : Doubles et Moitiés

A	50
B	4
C	44
D	100
E	

Exercice 7 : Calculs

A	$49 + 21 + 32 = 92$
B	$420 + 50 + 80 = 550$
C	$8 + 8 - 5 = 11$
D	$16 - 4 + 22 = 38$
E	$(3 \times 7) + 20 = 41$
F	$5 + (2 \times 6) = 17$

Exercice 8 Le compte est bon :

• Trouve 16 en combinant à l'aide de l'addition et ou de la soustraction et ou de la multiplication les chiffres : 12/ 3/ 3/ 2/ 7

$$12 + 7 - 3$$

• Trouve 30 en combinant à l'aide de l'addition et ou de la soustraction et ou de la multiplication les nombres : 3/ 1/ 12/ 5/ 2

$$3 \times 12 = 36 - 5 - 1 = 30$$

• Trouve 53 en combinant à l'aide de l'addition et ou de la soustraction et ou de la multiplication les nombres : 5/ 4/ 4/ 9/ 6

~~$$5 \times 9 = 45 + 6 = 51$$~~

$$5 \times 9 = 45 + 6 = 51 + 4 - 2 = 53$$

• Trouve 27 en combinant à l'aide de l'addition et ou de la soustraction et ou de la multiplication les nombres : 1/ 4/ 2/ 3/ 14

$$2 \times 14 = 28 - 1 = 27$$

Calcul Mental  
CE2

Nom/Prénom: Antoine

Date: 16/4

Exercice 1 : Additions

A	23	/
B	67	/
C	19	/
D	520	/
E	130	X
F	902	/
G	60	/
H	63	/
I	54	/
J	121	/
K	100	/
L	150	/
M	1011	/
N	146	/

$\frac{13}{14}$

Exercice 2 : Soustractions

A	8	/
B	49	X
C	9	/
D	52	X
E	600	/
F	16	/
G	890	/
H	201	/
I	102	X
J	8	/
K	2	X
L	11	/
M	15	/
N	14	/

$\frac{10}{14}$

Exercice 3 : Compléter à la centaine supérieure

A	$325 + 75 = 400$	/
---	------------------	---

$\frac{1}{2}$

Exercice 4 : Tables de multiplication

A	51	X
B	42	/
C	64	/
D	27	/
E	56	/
F	18	/
G	25	/

H	49
I	6
J	36
K	100
L	72
M	21
N	18

$\frac{13}{14}$

Exercice 5 : Multiplications

A	$7 \times 100 = 700$	/
B	$12 \times 2 = 24$	/
C	$4 \times 3 \times 2 = 26$	X
D	$20 \times 30 = 600$	X
E	$24 \times 3 = 69$	X

$\frac{2}{5}$

Exercice 6 : Doubles et Moitiés

A	50	/
B	4	/
C	84	/
D	25	/
E	34	/

$\frac{5}{5}$

Exercice 7 : Calculs

A	$49 + 21 + 32 = 102$	/
B	$420 + 50 + 80 = 550$	/
C	$8 + 8 - 5 = 11$	/
D	$16 - 4 + 22 = 34$	/
E	$(3 \times 7) + 20 = 41$	/
F	$5 + (2 \times 6) = 17$	/

$\frac{6}{6}$

Exercice 8 Le compte est bon :

• Trouve 16 en combinant à l'aide de l'addition et ou de la soustraction et ou de la multiplication les chiffres : 12/ 3/ 3/ 2/ 7

$12 + 7 - 3$

• Trouve 30 en combinant à l'aide de l'addition et ou de la soustraction et ou de la multiplication les nombres : 3/ 1/ 12/ 5/ 2

~~$2 \times 5$~~   $2 \times 12 = 24 + 5 + 1 = 30$

• Trouve 53 en combinant à l'aide de l'addition et ou de la soustraction et ou de la multiplication les nombres : 5/ 4/ 4/ 9/ 6

$5 \times 9 = 45 + 6 = 51 + 4 - 2 = 53$

• Trouve 27 en combinant à l'aide de l'addition et ou de la soustraction et ou de la multiplication les nombres : 1/ 4/ 2/ 3/ 14

$2 \times 14 - 1$

$\frac{3}{4}$

# Calcul Mental CE2

Nom/Prénom: Geoffrey Date: Lundi 16 Avril 2012

### Exercice 1 : Additions

A	33	/
B	67	/
C	19	/
D	520	/
E	400	X
F	902	/
G	60	/
H	63	/
I	52	X
J	122	X
K	100	/
L	133	X
M	<del>100</del> 1912	X
N	60	X

$\frac{8}{14}$

### Exercice 2 : Soustractions

A	8	/
B	49	X
C	9	/
D	53	/
E	600	/
F	15	X
G	850	/
H	800	X
I	298	/
J	8	/
K	130	/
L	11	/
M	15	/
N	14	/

$\frac{11}{14}$

### Exercice 3 : Compléter à la centaine supérieure

A	$325 + 65 = 400$	X
---	------------------	---

$\frac{0}{1}$

### Exercice 4 : Tables de multiplication

A	36	X
B	65	X
C	86	X
D	23	X
E		X
F	18	/
G	25	/

H	37	/
I	6	/
J	38	/
K	100	/
L	72	/
M	21	/
N	18	/

$$\frac{8}{14}$$

Exercice 5 : Multiplications

A	$7 \times 100 = 700$	/
B	$12 \times 2 = 24$	/
C	$4 \times 3 \times 2 = 22$	/
D	$20 \times 30 = 60$	/
E	$24 \times 3 = 72$	/

$$\frac{3}{5}$$

Exercice 6 : Doubles et Moitiés

A	5	/
B	4	/
C	22	/
D	25	/
E	34	/

$$\frac{3}{5}$$

Exercice 7 : Calculs

A	$49 + 21 + 32 = 102$	/
B	$420 + 50 + 80 = 550$	/
C	$8 + 8 - 5 = 11$	/
D	$16 - 4 + 22 = 34$	/
E	$(3 \times 7) + 20 = 41$	/
F	$5 + (2 \times 6) = 17$	/

$$\frac{5}{6}$$

Exercice 8 Le compte est bon :

• Trouve 16 en combinant à l'aide de l'addition et ou de la soustraction et ou de la multiplication les chiffres : 12/ 3/ 3/ 2/ 7

$$12 \times 3 = 36 \quad 36 - 7 = 29 \quad 29 - 12 = 17 \quad 17 - 1 = 16$$

• Trouve 30 en combinant à l'aide de l'addition et ou de la soustraction et ou de la multiplication les nombres : 3/ 1/ 12/ 5/ 2

$$3 \times 5 = 15 \quad 15 + 12 = 27 \quad 27 + 2 = 29 \quad 29 + 1 = 30$$

• Trouve 53 en combinant à l'aide de l'addition et ou de la soustraction et ou de la multiplication les nombres : 5/ 4/ 4/ 9/ 6

$$9 \times 5 = 45 \quad 45 + 4 + 4 = 53$$

• Trouve 27 en combinant à l'aide de l'addition et ou de la soustraction et ou de la multiplication les nombres : 1/ 4/ 2/ 3/ 14

$$14 \times 2 = 28 \quad 28 - 1 = 27 \quad 1 + 3 = 4 \quad 4 \times 2 = 8 \quad 8 + 19 = 27$$

$$\frac{4}{5}$$

Calcul Mental  
CE2

Nom/Prénom: Léonil Date: 16 août 2012

*Mundi*

Exercice 1 : Additions

A	33	/
B	67	/
C	19	/
D	520	/
E	140	/
F	902	/
G	60	/
H	63	/
I	541	X
J	112	X
K	80	✓
L	130	X
M	1010	X
N	139	✓

$\frac{81}{14}$

*presque*

Exercice 2 : Soustractions

A	8	/
B	39	/
C	9	/
D	53	/
E	600	/
F	16	/
G	840	X
H	100	X
I	998	/
J	10	X
K	159	X
L	11	/
M	15	/
N	14	/

Exercice 3 : Compléter à la centaine supérieure

A	$325 + 75 = 400$	/
---	------------------	---

$\frac{1}{1}$

$\frac{10}{14}$

Exercice 4 : Tables de multiplication

A	55	X
B	65	X
C	64	/
D	18	X
E	56	/
F	18	/
G	25	/

H	43	X
I	6	/
J	36	/
K	100	/
L	<del>74</del> 4	X
M	<del>22</del> 27	/
N	18	/

$$\frac{9}{14}$$

Exercice 5 : Multiplications

A	$7 \times 100 = 700$	/
B	$12 \times 2 = 24$	/
C	$4 \times 3 \times 2 = 24$	/
D	$20 \times 30 = 60$	X
E	$24 \times 3 = 72$	/

$$\frac{4}{5}$$

Exercice 6 : Doubles et Moitiés

A	50	/
B	4	/
C	84	/
D	25	/
E	34	/

$$\frac{5}{5}$$

Exercice 7 : Calculs

A	$49 + 21 + 32 = 102$	/
B	$420 + 50 + 80 = 540$	X
C	$8 + 8 - 5 = 27$	X
D	$16 - 4 + 22 = 24$	X
E	$(3 \times 7) + 20 = 38$	X
F	$5 + (2 \times 6) = 17$	/

$$\frac{2}{6}$$

Exercice 8 Le compte est bon :

• Trouve 16 en combinant à l'aide de l'addition et ou de la soustraction et ou de la multiplication les chiffres : 12/ 3/ 3/ 2/ 7

$$12 + 3 + 3 - 2$$

• Trouve 30 en combinant à l'aide de l'addition et ou de la soustraction et ou de la multiplication les nombres : 3/ 1/ 12/ 5/ 2

$$12 \times 3 - 5 - 2$$

• Trouve 53 en combinant à l'aide de l'addition et ou de la soustraction et ou de la multiplication les nombres : 5/ 4/ 4/ 9/ 6

$$9 \times 5 + 6 + 4 - 4$$

• Trouve 27 en combinant à l'aide de l'addition et ou de la soustraction et ou de la multiplication les nombres : 1/ 4/ 2/ 3/ 14

$$14 \times 2 + 1$$

$$\downarrow \ominus$$

$$\frac{2}{4}$$

## Calcul Mental CE2

Nom/Prénom: *Emma*

Date: *16/04/19*

### Exercice 1 : Additions

A	33	/
B	67	/
C	19	/
D	520	/
E	140	/
F	902	/
G	60	/
H	53	X $\frac{11}{14}$
I	54	/
J	111	X
K	100	/
L	150	/
M	211	X
N	146	/

### Exercice 2 : Soustractions

A	8	/
B	48	X
C	11	X
D	13	X
E	600	/
F	16	/
G	850	/
H	1000	X
I	238	/ $\frac{9}{14}$
J	8	/
K	200	X
L	11	/
M	15	/
N	14	/

### Exercice 3 : Compléter à la centaine supérieure

A	$325 + 75 = 400$	X $\frac{1}{1}$
---	------------------	-----------------

### Exercice 4 : Tables de multiplication

A	54	/
B	42	/
C	64	/
D	24	/
E	56	X
F	18	/
G	25	/

H	43
I	6
J	36
K	100
L	72
M	21
N	18

$$\frac{13}{14}$$

Exercice 5 : Multiplications

A	$7 \times 100 = 700$	/
B	$12 \times 2 = 24$	/
C	$4 \times 3 \times 2 = 24$	/
D	$20 \times 30 = 60$	X
E	$24 \times 3 = 72$	/

$$\frac{4}{5}$$

Exercice 6 : Doubles et Moitiés

A	50	/
B	4	/
C	87	/
D	25	/
E	24	/

$$\frac{5}{5}$$

Exercice 7 : Calculs

A	$49 + 21 + 32 = 82$	X
B	$420 + 50 + 80 = 550$	/
C	$8 + 8 - 5 = 11$	/
D	$16 - 4 + 22 = 26$	X
E	$(3 \times 7) + 20 = 41$	/
F	$5 + (2 \times 6) = 17$	/

$$\frac{4}{6}$$

Exercice 8 Le compte est bon :

• Trouve 16 en combinant à l'aide de l'addition et ou de la soustraction et ou de la multiplication les chiffres : 12/ 3/ 3/ 2/ 7

$$12 + 7 = 19, 19 - 3 = 16$$

• Trouve 30 en combinant à l'aide de l'addition et ou de la soustraction et ou de la multiplication les nombres : 3/ 1/ 12/ 5/ 2

$$12 - 2 = 10, 10 \times 3 = 30$$

• Trouve 53 en combinant à l'aide de l'addition et ou de la soustraction et ou de la multiplication les nombres : 5/ 4/ 4/ 9/ 6

$$4 \times 9 = 36, 36 + 5 = 41, 41 + 5 = 50, 50 + 3 = 53$$

*deja utilise*

• Trouve 27 en combinant à l'aide de l'addition et ou de la soustraction et ou de la multiplication les nombres : 1/ 4/ 2/ 3/ 14

$$14 - 4 = 10, 10 \times 2 = 20, 20 + 7 = 27$$

*deja utilise*

$$\frac{2}{4}$$

**Calcul Mental**  
CE2

Nom/Prénom: Lea Date: 16/11/2012

**Exercice 1 : Additions**

A	33	/
B	67	/
C	19	/
D	520	/
E	140	/
F	902	/
G	60	/
H	63	/
I	56	X
J	121	/
K	100	/
L	150	/
M	1110	X
N	147	X

$\frac{11}{14}$

X ← 1110

**Exercice 2 : Soustractions**

A	8	/
B	38	X
C	9	/
D		X
E	600	/
F	16	/
G	940	X
H	1101	X
I	301	X
J	8	/
K	110	X
L	11	/
M	15	/
N		X

$\frac{7}{14}$

**Exercice 3 : Compléter à la centaine supérieure**

A	$325 + \underline{75} = 400$	/
---	------------------------------	---

$\frac{1}{1}$

**Exercice 4 : Tables de multiplication**

A	54	/
B	52	/
C		X
D	=	X
E	56	/
F	18	/
G	25	/

H	49	/
I	6	/
J	37	X
K	100	/
L	72	/
M	29	/
N	18	/

$$\frac{11}{14}$$

Exercice 5 : Multiplications

A	$7 \times 100 = 700$	/
B	$12 \times 2 = 24$	/
C	$4 \times 3 \times 2 = 10$	X
D	$20 \times 30 = 60$	X
E	$24 \times 3 = 72$	/

$$\frac{3}{5}$$

Exercice 6 : Doubles et Moitiés

A	50	/
B	9	/
C	84	/
D	30,20	X
E	.	X

$$\frac{3}{5}$$

Exercice 7 : Calculs

A	$49 + 21 + 32 = 92$	X
B	$420 + 50 + 80 = 550$	/
C	$8 + 8 - 5 = 21$	X
D	$16 - 4 + 22 = 42$	X
E	$(3 \times 7) + 20 = 41$	/
F	$5 + (2 \times 6) = 17$	/

$$\frac{3}{6}$$

Exercice 8 Le compte est bon :

• Trouve 16 en combinant à l'aide de l'addition et ou de la soustraction et ou de la multiplication les chiffres : 12/ 3/ 3/ 2/ 7 *d'où vient-il?*

$$12 + 3 = 15 \quad 2 - 1 = 1 \quad 15 + 1 = 16 \quad X$$

• Trouve 30 en combinant à l'aide de l'addition et ou de la soustraction et ou de la multiplication les nombres : 3/ 1/ 12/ 5/ 2

$$3 + 2 + 1 = 6 \quad 5 \times 6 = 30 \quad /$$

• Trouve 53 en combinant à l'aide de l'addition et ou de la soustraction et ou de la multiplication les nombres : 5/ 4/ 4/ 9/ 6

$$4 - 1 = 3 \quad 9 + 6 = 10 \quad 10 \times 4 \times 1 = 50 \quad X$$

• Trouve 27 en combinant à l'aide de l'addition et ou de la soustraction et ou de la multiplication les nombres : 1/ 4/ 3/ 3/ 14

$$10 - 4 = 6 \quad 6 + 2 \times 10 = 26 \quad X$$

$$\frac{1}{5}$$

## Calcul Mental CE2

Nom/Prénom: ELISE

Date: 16/4/2012

### Exercice 1 : Additions

A	33.	/
B	67.	/
C	19.	/
D	520.	/
E	140.	/
F	902.	/
G	60.	/
H	62.	X
I	54.	/
J	121.	/
K	100.	/
L	150.	/
M	1001.	X
N	146.	/

$\frac{12}{14}$

### Exercice 2 : Soustractions

A	8.	/
B	49.	X
C	9.	/
D	53.	/
E	600	/
F	16.	/
G	850.	/
H	1211.	X
I	298.	/
J	8.	/
K	220	X
L	11.	/
M	15.	/
N	14.	/

$\frac{11}{14}$

### Exercice 3 : Compléter à la centaine supérieure

A	$325 + 185 = 400$	X
---	-------------------	---

$\frac{0}{1}$

### Exercice 4 : Tables de multiplication

A	54.	/
B	40.	X
C	64.	/
D	20.	X
E	64.	X
F	18.	/
G	25.	/

H	47.	/
I	6.	/
J	36.	/
K	100.	/
L	72.	/
M	21.	/
N	18.	/

10  
16

Exercice 5 : Multiplications

A	$7 \times 100 = 700.$	/
B	$12 \times 2 = 24.$	/
C	$4 \times 3 \times 2 = 62.$	X
D	$20 \times 30 = 60.$	X
E	$24 \times 3 = 72.$	/

$\frac{3}{5}$

Exercice 6 : Doubles et Moitiés

A	50.	/
B	4.	/
C	84.	/
D	25.	/
E	34.	/

$\frac{5}{5}$

Exercice 7 : Calculs

A	$49 + 21 + 32 = 102$	/
B	$420 + 50 + 80 = 50$	X
C	$8 + 8 - 5 = 11$	/
D	$16 - 4 + 22 = 34$	/
E	$(3 \times 7) + 20 = 41$	/
F	$5 + (2 \times 6) = 17$	/

$\frac{5}{6}$

Exercice 8 Le compte est bon :

• Trouve 16 en combinant à l'aide de l'addition et ou de la soustraction et ou de la multiplication les chiffres : 12/ 3/ 3/ 2/ 7

$$3+3=6 \quad \begin{array}{r} +12 \\ 6 \\ \hline =18 \end{array} \quad \begin{array}{r} 18 \\ -2 \\ \hline =16 \end{array}$$

• Trouve 30 en combinant à l'aide de l'addition et ou de la soustraction et ou de la multiplication les nombres : 3/ 1/ 12/ 5/ 2

$$\begin{array}{r} 12 \\ +3 \\ \hline 15 \end{array} \quad \begin{array}{r} \times 15 \\ 30 \\ \hline \end{array}$$

• Trouve 53 en combinant à l'aide de l'addition et ou de la soustraction et ou de la multiplication les nombres : 5/ 4/ 4/ 9/ 6

$$4+4=8 \quad \begin{array}{r} \times 5 \\ 40 \\ \hline \end{array} \quad \begin{array}{r} +5 \\ 45 \\ \hline \end{array} \quad \begin{array}{r} +8 \\ 53 \\ \hline \end{array}$$

• Trouve 27 en combinant à l'aide de l'addition et ou de la soustraction et ou de la multiplication les nombres : 1/ 4/ 2/ 3/ 14

$$\begin{array}{r} \times 14 \\ 28 \\ \hline \end{array} \quad \begin{array}{r} -28 \\ 27 \\ \hline \end{array}$$

$\frac{4}{4}$

# Calcul Mental CE2

Nom/Prénom: Manon Date: 16 mai 2012

### Exercice 1 : Additions

A	33	/
B	68	X
C	19	/
D	222	/
E	450	X
F	902	/
G	50	X
H	63	/
I	54	/
J	111	X
K	106	/
L	100	X
M	1004	X
N	146	/

$\frac{7}{14}$

### Exercice 2 : Soustractions

A	8	/
B	39	X
C	10	X
D	53	/
E	600	/
F	16	/
G	850	/
H	1211	X
I	298	/
J	8	/
K	<del>2</del> 20	X
L	11	/
M	15	/
N	14	/

### Exercice 3 : Compléter à la centaine supérieure

A	$325 + 125 = 400$	X
---	-------------------	---

$\frac{0}{1}$

$\frac{10}{14}$

### Exercice 4 : Tables de multiplication

A	56	X
B	401	X
C	611	/
D	20	X
E	64	X
F	18	/
G	25	/

H		X
I	6	/
J	36	/
K	100	/
L		X
M	27	/
N	18	/

$$\frac{8}{14}$$

Exercice 5 : Multiplications

A	$7 \times 100 = 700$	/
B	$12 \times 2 = 24$	/
C	$4 \times 3 \times 2 = 24$	/
D	$20 \times 30 = 600$	/
E	$24 \times 3 = 67$	X

$$\frac{4}{5}$$

Exercice 6 : Doubles et Moitiés

A	50	/
B	4	/
C	<del>8</del>	/
D	25	/
E	34	/

$$\frac{5}{5}$$

Exercice 7 : Calculs

A	$49 + 21 + 32 = 102$	X
B	$420 + 50 + 80 = 540$	X
C	$8 + 8 - 5 = 11$	/
D	$16 - 4 + 22 = 34$	/
E	$(3 \times 7) + 20 = 41$	/
F	$5 + (2 \times 6) = 17$	/

$$\frac{4}{6}$$

Exercice 8 Le compte est bon :

• Trouve 16 en combinant à l'aide de l'addition et ou de la soustraction et ou de la multiplication les chiffres : 12/ 3/ 3/ 2/ 7

$$12 + 3 + 3 - 2 = 16$$

• Trouve 30 en combinant à l'aide de l'addition et ou de la soustraction et ou de la multiplication les nombres : 3/ 1/ 12/ 3/ 2

$$3 \times 3 = 9 \quad 9 + 12 = 21 \quad 21 + 3 = 24 \quad 24 + 2 = 26 \quad 26 + 4 = 30$$

• Trouve 53 en combinant à l'aide de l'addition et ou de la soustraction et ou de la multiplication les nombres : 5/ 4/ 4/ 9/ 6

$$5 \times 6 = 30 \quad 4 \times 4 = 16 \quad 30 + 16 = 46 \quad 46 + 9 = 55 \quad \text{pas possible}$$

• Trouve 27 en combinant à l'aide de l'addition et ou de la soustraction et ou de la multiplication les nombres : 1/ 4/ 2/ 3/ 14

$$2 \times 4 = 8 \quad 8 + 14 = 22 \quad 22 + 3 + 2 = 27 \quad \text{pas possible}$$

$$\frac{2}{4}$$

Calcul Mental  
CE2

Nom/Prénom: Juliette Date: 04/16/12.

Exercice 1 : Additions

A	33	/
B	67	/
C	19	/
D	520	/
E	940	/
F	902	/
G	60	/
H	63	/
I	54	/
J	209	X
K	90	X
L	950	/
M	1042	X
N	46	X

$\frac{10}{14}$

Exercice 2 : Soustractions

A	8	/
B	48	X
C	9	/
D	54	X
E	600	/
F	50	X
G	950	/
H	<del>3010</del> 3990	X
I	738	X
J	8	/
K	120	X
L	11	/
M	15	/
N	14	/

$\frac{8}{14}$

Exercice 3 : Compléter à la centaine supérieure

A	$325 + \underline{185} = 400$	X
---	-------------------------------	---

$\frac{2}{2}$

Exercice 4 : Tables de multiplication

A		X
B	48	X
C	8	X
D	30	X
E		X
F	18	/
G	140	X

H	42	X
I	6	/
J	35	X
K	100	/
L	33	X $\frac{4}{14}$
M	27	/
N	27	X

Exercice 5 : Multiplications

A	$7 \times 100 = 700$	/
B	$12 \times 2 =$	X
C	$4 \times 3 \times 2 = 15$	X
D	$20 \times 30 = 60$	X
E	$24 \times 3 = 27$	X

$$\frac{1}{5}$$

Exercice 6 : Doubles et Moitiés

A	50	/
B	4	/
C	84	/
D	25	/
E	34	/

$$\frac{5}{5}$$

Exercice 7 : Calculs

A	$49 + 21 + 32 = 112$	X
B	$420 + 50 + 80 = 1720$	X
C	$8 + 8 - 5 = 11$	/
D	$16 - 4 + 22 = 34$	/
E	$(3 \times 7) + 20 = 48$	X
F	$5 + (2 \times 6) = 16$	X

$$\frac{2}{c}$$

Exercice 8 Le compte est bon :

• Trouve 16 en combinant à l'aide de l'addition et ou de la soustraction et ou de la multiplication les chiffres : 12/ 3/ 3/ 2/ 7

$$12 + 2 = 14 + 3 = 17 \quad X$$

• Trouve 30 en combinant à l'aide de l'addition et ou de la soustraction et ou de la multiplication les nombres : ~~3/1/ 12/ 5/ 2~~

$$3 + 1 = 4 + 12 + 16 + 2 = 18 + 5 = 22 \quad X$$

• Trouve 53 en combinant à l'aide de l'addition et ou de la soustraction et ou de la multiplication les nombres : 5/ 4/ 4/ 9/ 6

$$\cancel{5} \quad 9 \times 5 = 50 \quad X$$

• Trouve 27 en combinant à l'aide de l'addition et ou de la soustraction et ou de la multiplication les nombres : 1/ 4/ 2/ 3/ 14

$$1 + 4 + 2 + 3 + 14 = 24 \quad X$$

$$\frac{1}{5/0}$$

## Calcul Mental CE2

Nom/Prénom: *Ali*

Date: *16/04/2012*

### Exercice 1 : Additions

A	33	/
B	67	/
C	18	/
D	500	X
E	140	/
F	82	X
G	69	/
H	63	/
I	58	X
J	42	/
K	90	X
L	x	X
M	x	Y
N	145	X

$\frac{7}{14}$

### Exercice 2 : Soustractions

A	8	/
B	40	X
C	8	X
D	8	X
E	600	/
F	16	/
G	850	/
H	<del>100</del>	X
I	<del>000</del> X	X
J	8	/
K	270	X
L	11	/
M	15	/
N	14	/

$\frac{8}{14}$

### Exercice 3 : Compléter à la centaine supérieure

A	$325 + \underline{329} = 400$	X
---	-------------------------------	---

$\frac{0}{1}$

### Exercice 4 : Tables de multiplication

A	64	X
B	42	/
C	<del>61</del>	X
D	24	/
E	64	X
F	18	/
G	<del>25</del>	/

H	48	X
I	3	X
J		X
K	10	X
L		X
M	21	/
N	18	/

$\frac{6}{14}$

Exercice 5 : Multiplications

A	$7 \times 100 = 700$	/
B	$12 \times 2 = 14$	X
C	$4 \times 3 \times 2 = 15$	X
D	$20 \times 30 = 70$	X
E	$24 \times 3 = 32$	X

$\frac{1}{5}$

Exercice 6 : Doubles et Moitiés

A	30	X
B	0	X
C	44	X
D	45	X
E		X

$\frac{0}{5}$

Exercice 7 : Calculs

A	$49 + 21 + 32 = 102$	/
B	$420 + 50 + 80 = 550$	/
C	$8 + 8 - 5 = 11$	/
D	$16 - 4 + 22 = 34$	/
E	$(3 \times 7) + 20 = 41$	/
F	$5 + (2 \times 6) = 14$	X

$\frac{5}{6}$

Exercice 8 Le compte est bon :

• Trouve **16** en combinant à l'aide de l'addition et ou de la soustraction et ou de la multiplication les chiffres : 12/ 3/ 3/ 2/ 7

$12 + 3 + 3 - 2 = 16$

• Trouve **30** en combinant à l'aide de l'addition et ou de la soustraction et ou de la multiplication les nombres : 3/ 1/ 12/ 5/ 2

$12 \times 2 + 5 + 1 = 30$

• Trouve **53** en combinant à l'aide de l'addition et ou de la soustraction et ou de la multiplication les nombres : 5/ 4/ 4/ 9/ 6

$9 \times 6 + 5 = 57$

• Trouve **27** en combinant à l'aide de l'addition et ou de la soustraction et ou de la multiplication les nombres : 1/ 4/ 2/ 3/ 14

$14 \times 3 - 1 = 27$

$\frac{2}{4}$

## Calcul Mental CE2

Nom/Prénom: Clara

Date: 16/04/12

### Exercice 1 : Additions

A	33	/
B	67	/
C	19	/
D	520	/
E	140	/
F	902	/
G	70	X
H	63	/
I	54	/
J	112	X
K	100	/
L	150	/
M	103	X
N	146	/

$\frac{11}{14}$

### Exercice 2 : Soustractions

A	8	/
B	39	/
C	9	/
D	53	/
E	600	/
F	16	/
G	850	/
H	969	X
I	298	/
J	8	/
K		X
L	11	/
M	15	/
N	14	/

$\frac{12}{14}$

### Exercice 3 : Compléter à la centaine supérieure

A	$325 + 105 = 400$	X
---	-------------------	---

$\frac{0}{1}$

### Exercice 4 : Tables de multiplication

A	54	/
B	48	X
C		X
D	24	/
E		X
F	18	/
G	25	/

H	49	/
I	6	/
J	36	/
K	100	/
L	72	/
M	24	X
N	18	/

$$\frac{10}{14}$$

Exercice 5 : Multiplications

A	$7 \times 100 = 700$	/
B	$12 \times 2 = 24$	/
C	$4 \times 3 \times 2 = 18$	X
D	$20 \times 30 = 5$	X
E	$24 \times 3 = 72$	/

$$\frac{3}{5}$$

Exercice 6 : Doubles et Moitiés

A	50	/
B	4	/
C	84	/
D	25	/
E	34	/

$$\frac{5}{5}$$

Exercice 7 : Calculs

A	$49 + 21 + 32 = 102$	/
B	$420 + 50 + 80 = 550$	/
C	$8 + 8 - 5 = 11$	/
D	$16 - 4 + 22 = 34$	/
E	$(3 \times 7) + 20 = 41$	/
F	$5 + (2 \times 6) = 17$	/

$$\frac{6}{5}$$

Exercice 8 Le compte est bon :

• Trouve 16 en combinant à l'aide de l'addition et ou de la soustraction et ou de la multiplication les chiffres : 12/ 3/ 3/ 2/ 7

$$12 - 2 = 10 \quad 3 + 3 = 6 \quad 10 + 6 = 16$$

• Trouve 30 en combinant à l'aide de l'addition et ou de la soustraction et ou de la multiplication les nombres : 3/ 1/ 12/ 5/ 2

$$12 - 2 = 10 \quad 10 \times 3 = 30$$

• Trouve 53 en combinant à l'aide de l'addition et ou de la soustraction et ou de la multiplication les nombres : 5/ 4/ 4/ 9/ 6

$$5 \times 9 = 45 \quad 4 + 4 = 53 \quad 45 + 4 = 49 + 4 = 53$$

• Trouve 27 en combinant à l'aide de l'addition et ou de la soustraction et ou de la multiplication les nombres : 1/ 4/ 2/ 3/ 14

$$2 \times 14 = 28 \quad 28 - 1 = 27$$

$$\frac{4}{4}$$

Calcul Mental  
CE2

Nom/Prénom: Wiston

Date: 16/04/2012

Exercice 1 : Additions

A	33	/
B	67	/
C	19	/
D	520	/
E	140	/
F	902	/
G	60	/
H	61	X
I	111	X
J	111	X
K	110	X
L	150	/
M	1101	X
N	136	/

$\frac{8}{11}$

Exercice 2 : Soustractions

A	8	/
B	49	X
C	9	/
D	53	/
E	600	/
F	16	/
G	850	/
H	1799	X
I	298	/
J	8	/
K	270	X
L	11	/
M	15	/
N	14	/

$\frac{11}{14}$

Exercice 3 : Compléter à la centaine supérieure

A	$325 + 75 = 400$	/
---	------------------	---

$\frac{1}{1}$

Exercice 4 : Tables de multiplication

A	54	/
B	24	X
C		X
D		/
E		X
F	18	/
G	25	/

$\frac{8}{14}$

H	X	X
I	6	/
J	36	/
K	100	/
L	X	X
M	X	X
N	18	/

Exercice 5 : Multiplications

A	$7 \times 100 = 700$	X
B	$12 \times 2 = 24$	/
C	$4 \times 3 \times 2 = 12$	X
D	$20 \times 30 = 60$	X
E	$24 \times 3 = 69$	X

$$\frac{2}{5}$$

Exercice 6 : Doubles et Moitiés

A	45	X
B	16	X
C	22	X
D	100	X
E		X

$$\frac{0}{5}$$

Exercice 7 : Calculs

A	$49 + 21 + 32 = 100$	X
B	$420 + 50 + 80 = 550$	/
C	$8 + 8 - 5 = 12$	X
D	$16 - 4 + 22 = 32$	X
E	$(3 \times 7) + 20 = 21$	X
F	$5 + (2 \times 6) = 50$	X

$$\frac{1}{6}$$

Exercice 8 Le compte est bon :

• Trouve 16 en combinant à l'aide de l'addition et ou de la soustraction et ou de la multiplication les chiffres : ~~12~~ 3/3/2/7

$$12 + 3 + 3 = 18 - 2 = 16$$

• Trouve 30 en combinant à l'aide de l'addition et ou de la soustraction et ou de la multiplication les nombres : ~~3~~ 1/12/5/2

$$5 \times 3 = 15 \times 2 = 30$$

• Trouve 53 en combinant à l'aide de l'addition et ou de la soustraction et ou de la multiplication les nombres : ~~5~~ 4/4/9/6

$$5 \times 9 = 45 + 6 = 51$$

• Trouve 27 en combinant à l'aide de l'addition et ou de la soustraction et ou de la multiplication les nombres : ~~1~~ 4/4/3/14

$$14 + 4 = 18 + 3 = 21 + 2 = 23 + 4 = 27$$

$$\frac{1}{4}$$

# Calcul Mental CE2

Nom/Prénom: Wé

Date: 16/4/12

### Exercice 1 : Additions

A	33	/
B	67	/
C	19	/
D	500	X
E	140	/
F	109	/
G	60	/
H	63	/
I	54	/
J	121	/
K	100	/
L	150	/
M	1011	/
N	146	/

$\frac{13}{16}$

### Exercice 2 : Spustractions

A	8	/
B	22	/
C	9	/
D	53	/
E	600	/
F	16	/
G	<del>1572</del> 850	/
H	<del>1801</del> 130	X
I	650	X
J	8	/
K	130	/
L	11	/
M	15	/
N	14	/

$\frac{12}{14}$

### Exercice 3 : Compléter à la centaine supérieure

A  $325 + \underline{75} = 400$  /

$\frac{1}{1}$

### Exercice 4 : Tables de multiplication

A	54	/
B	42	/
C	62	X
D	24	/
E	42	X
F	15	/
G	25	/

H	49
I	6
J	36
K	100
L	72
M	21
N	18

$$\frac{12}{14}$$

Exercice 5 : Multiplications

A	$7 \times 100 = 700$
B	$12 \times 2 = 24$
C	$4 \times 3 \times 2 = 24$
D	$20 \times 30 = 300$
E	$24 \times 3 = 72$

$$\frac{4}{5}$$

Exercice 6 : Doubles et Moitiés

A	50
B	4
C	84
D	25
E	34

$$\frac{5}{5}$$

Exercice 7 : Calculs

A	$49 + 21 + 32 = 102$
B	$420 + 50 + 80 = 550$
C	$8 + 8 - 5 = 11$
D	$16 - 4 + 22 = 36$
E	$(3 \times 7) + 20 = 41$
F	$5 + (2 \times 6) = 17$

$$\frac{5}{5}$$

Exercice 8 Le compte est bon :

• Trouve 16 en combinant à l'aide de l'addition et ou de la soustraction et ou de la multiplication les chiffres : 12/ 3/ 3/ 2/ 7

$$12 - 2 = 10 \quad 3 + 3 = 6 \quad 10 + 6 = 16$$

• Trouve 30 en combinant à l'aide de l'addition et ou de la soustraction et ou de la multiplication les nombres : 3/ 1/ 12/ 5/ 2

$$3 + 14 = 17 \quad 4 \times 5 = 20 \quad 17 + 20 - 2 = 30$$

• Trouve 53 en combinant à l'aide de l'addition et ou de la soustraction et ou de la multiplication les nombres : 5/ 4/ 4/ 9/ 6

$$9 + 6 = 15 \quad 15 \times 4 = 60 \quad 60 - 7 = 53$$

• Trouve 27 en combinant à l'aide de l'addition et ou de la soustraction et ou de la multiplication les nombres : 1/ 4/ 2/ 3/ 14

$$2 \times 14 = 28 \quad 28 - 1 = 27$$

$$\frac{3}{4}$$

# Calcul Mental CE2

Nom/Prénom: Mathys Date: 16/04

### Exercice 1 : Additions

A	33	/
B	67	/
C	12	/
D	520	/
E	140	/
F	802	X
G	50	X
H	63	/
I	54	/
J	100	X
K		X
L	150	/
M	111	X
N		X

$\frac{8}{14}$

### Exercice 2 : Soustractions

A	8	/
B	39	/
C	9	/
D	41	X
E	600	/
F	16	/
G	870	X
H	1001	X
I	258	/
J	8	X
K	:	X
L		X
M	15	/
N	4	/

$\frac{6}{15}$

### Exercice 3 : Compléter à la centaine supérieure

A	$325 + \underline{725} = 400$	X
---	-------------------------------	---

$\frac{0}{1}$

### Exercice 4 : Tables de multiplication

A	53	X
B	57	X
C	64	/
D	24	/
E	56	/
F	18	/
G	25	/

H	
I	5
J	36
K	100
L	78
M	21
N	18

$$\frac{11}{14}$$

Exercice 5 : Multiplications

A	$7 \times 100 = 700$
B	$12 \times 2 = 24$
C	$4 \times 3 \times 2 = 14$
D	$20 \times 30 = 60$
E	$24 \times 3 =$

Exercice 6 : Doubles et Moitiés

A	
B	4
C	24
D	25
E	34

Exercice 7 : Calculs

A	$49 + 21 + 32 = 102$
B	$420 + 50 + 80 = 550$
C	$8 + 8 - 5 = 11$
D	$16 - 4 + 22 = 24$
E	$(3 \times 7) + 20 = 41$
F	$5 + (2 \times 6) = 17$

$$6 = \frac{2}{5}$$

$$\frac{3}{5}$$

$$\frac{5}{6}$$

Exercice 8 Le compte est bon :

• Trouve 16 en combinant à l'aide de l'addition et ou de la soustraction et ou de la multiplication les chiffres : 12/ 3/ 3/ 2/ 7

$$12 + 3 + 3 - 2 = 16$$

• Trouve 30 en combinant à l'aide de l'addition et ou de la soustraction et ou de la multiplication les nombres : 3/ 1/ 12/ 5/ 2 *utilisé 2 x 6 5*

$$(5+1) \times 6 = 30$$

• Trouve 53 en combinant à l'aide de l'addition et ou de la soustraction et ou de la multiplication les nombres : 5/ 4/ 4/ 9/ 6

$$(5+4) \times 5 \times 8 = 45 + 8 = 53$$

• Trouve 27 en combinant à l'aide de l'addition et ou de la soustraction et ou de la multiplication les nombres : 1/ 4/ 2/ 3/ 14

$$14 \times 2 = 28 - 1 = 27$$

$$\frac{1}{4}$$

Calcul Mental  
CE2

Nom/Prénom: Sam Date: 16/04/12

Exercice 1 : Additions

A	33	/
B	67	/
C	19	/
D	520	/
E	140	/
F	009	/
G	50	X
H	63	/
I	54	/
J	121	/
K	100	/
L	150	/
M	1011	/
N	146	/

$\frac{13}{14}$

Exercice 2 : Soustractions

A	8	/
B	39	/
C	11	X
D	53	/
E	600	/
F	16	/
G	850	/
H	201	/
I	298	/
J	8	/
K	130	/
L	11	/
M	15	/
N	14	/

$\frac{13}{14}$

Exercice 3 : Compléter à la centaine supérieure

A	$325 + 75 = 400$	/
---	------------------	---

$\frac{1}{1}$

Exercice 4 : Tables de multiplication

A	54	/
B	49	/
C	64	/
D	24	/
E	56	/
F	18	/
G	95	/

H	49
I	6
J	36
K	100
L	79
M	91
N	18

$\frac{14}{14}$

Exercice 5 : Multiplications

A	$7 \times 100 = 700$	/
B	$12 \times 2 = 24$	/
C	$4 \times 3 \times 2 = 18$	x
D	$20 \times 30 = 600$	/
E	$24 \times 3 = 92$	x

$\frac{4}{5}$

Exercice 6 : Doubles et Moitiés

A	50	/
B	4	/
C	84	/
D	25	/
E	34	/

$\frac{5}{5}$

Exercice 7 : Calculs

A	$49 + 21 + 32 = 102$	/
B	$420 + 50 + 80 = 520$	x
C	$8 + 8 - 5 = 11$	/
D	$16 - 4 + 22 = 34$	/
E	$(3 \times 7) + 20 = 41$	/
F	$5 + (2 \times 6) = 17$	/

$\frac{5}{6}$

Exercice 8 Le compte est bon :

• Trouve 16 en combinant à l'aide de l'addition et ou de la soustraction et ou de la multiplication les chiffres : 12/ 3/ 3/ 2/ 7

$\cancel{12 \times 3 = 36} \quad 12 + 7 = 19 - 3 = 16$  /

• Trouve 30 en combinant à l'aide de l'addition et ou de la soustraction et ou de la multiplication les nombres : 3/ 1/ 12/ 5/ 2

$12 \times 3 = 36 - 5 = 31 - 1 = 30$  /

• Trouve 53 en combinant à l'aide de l'addition et ou de la soustraction et ou de la multiplication les nombres : 5/ 4/ 4/ 9/ 6

$\cancel{5 \times 6 = 30 + 9 = 39 + 4 = 43} \quad 4 \times 6 = 24 + 9 = 33 + 5 = 38$  /

• Trouve 27 en combinant à l'aide de l'addition et ou de la soustraction et ou de la multiplication les nombres : 1/ 4/ 2/ 3/ 14

$2 \times 14 = 28 - 1 = 27$  /

$\frac{4}{4}$

Calcul Mental  
CE2

Nom/Prénom: Didot Date: 16/11

Exercice 1 : Additions

A	33	/
B	67	/
C	13	/
D	520	/
E	140	/
F	902	/
G	60	/
H	63	/
I	54	/
J	121	/
K	100	/
L	150	/
M	1001	X
N	146	/

$\frac{13}{14}$

Exercice 2 : Soustractions

A	00	X
B	41	X
C	01	X
D	52	X
E	600	/
F	06	X
G	800	X
H	799	X
I	898	X
J	73	X
K	270	X
L	11	/
M	15	/
N	14	/

$\frac{4}{14}$

Exercice 3 : Compléter à la centaine supérieure

A	$325 + \underline{1} = 400$	X	$\frac{0}{1}$
---	-----------------------------	---	---------------

Exercice 4 : Tables de multiplication

A	54	/
B	42	/
C	56	X
D	24	/
E	56	/
F	18	/
G	25	/

H	49	/
I	6	/
J	32	X
K	100	/
L	63	X
M	27	/
N	18	/

$$\frac{11}{14}$$

Exercice 5 : Multiplications

A	$7 \times 100 = 700$	/
B	$12 \times 2 = 24$	/
C	$4 \times 3 \times 2 = 86$	X
D	$20 \times 30 = 50$	X
E	$24 \times 3 = 62$	X

$$\frac{2}{5}$$

Exercice 6 : Doubles et Moitiés

A		X
B		X
C		X
D		X
E		X

$$\frac{6}{5}$$

Exercice 7 : Calculs

A	$49 + 21 + 32 = 102$	/
B	$420 + 50 + 80 = 350$	/
C	$8 + 8 - 5 = 11$	/
D	$16 - 4 + 22 = 10$	X
E	$(3 \times 7) + 20 = 41$	/
F	$5 + (2 \times 6) = 17$	/

$$\frac{5}{6}$$

Exercice 8 Le compte est bon :

• Trouve 16 en combinant à l'aide de l'addition et ou de la soustraction et ou de la multiplication les chiffres : ~~1/2/3/4/5/6~~

$$12 + 7 = 19 \div 3 = 17 \div 3 = 14 + 2 = 16$$

• Trouve 30 en combinant à l'aide de l'addition et ou de la soustraction et ou de la multiplication les nombres : ~~1/2/3/4/5/6~~

$$5 \times 3 = 15 \div 2 = 27 + 2 = 29 \div 1 = 30$$

• Trouve 53 en combinant à l'aide de l'addition et ou de la soustraction et ou de la multiplication les nombres : 5/ 4/ 4/ 9/ 6

$$\text{[Empty box]} \quad X$$

• Trouve 27 en combinant à l'aide de l'addition et ou de la soustraction et ou de la multiplication les nombres : ~~1/2/3/4/5/6~~

$$3 \times 4 = 12 + 14 = 26 + 2 = 28 - 1 = 27$$

$$\frac{3}{4}$$

utilise ts les chiffres ou nb de la liste

Calcul Mental  
CE2

Nom/Prénom: *Félic*

Date: *04/16/12.*

Exercice 1 : Additions

A	33	/
B	67	/
C	19	/
D	520	/
E	140	/
F	902	/
G	60	/
H	63	/
I	54	/
J	127	/
K	100	/
L	151	X
M	1077	/
N	744	X

$\frac{12}{14}$

Exercice 2 : Soustractions

A	8	/
B	49	X
C	9	/
D	44	X
E	600	/
F	16	/
G	850	/
H	<del>280</del>	X
I	298	/
J	8	/
K	170	X
L	17	/
M	15	/
N	14	/

$\frac{10}{14}$

Exercice 3 : Compléter à la centaine supérieure

A	$325 + \underline{75} = 400$	/
---	------------------------------	---

$\frac{1}{1}$

Exercice 4 : Tables de multiplication

A	54	/
B	X 56	✓
C	63	X
D	24	/
E	72	X
F	78	/
G	23	/



Calcul Mental  
CE2

Nom/Prénom: Jenem Date: 11/16/12

Exercice 1 : Additions

A	33	/
B	67	/
C	19	/
D	520	/
E	140	/
F	902	/
G	60	/
H	63	/
I	54	/
J	191	/
K	100	/
L	150	/
M	1011	/
N	144	X

$\frac{13}{14}$

Exercice 2 : Soustractions

A	8	/
B	29	X
C	9	/
D	44	X
E	600	/
F	16	/
G	850	/
H	<del>280</del>	/
I	298	/
J	8	/
K	<del>17</del>	X
L	14	X
M	15	/
N	14	/

$\frac{10}{14}$

Exercice 3: Compléter à la centaine supérieure

A	$325 + \underline{75} = 400$	/
---	------------------------------	---

$\frac{11}{12}$

Exercice 4 : Tables de multiplication

A	45	X
B	56	X
C	63	X
D	24	/
E	72	X
F	18	/
G	25	/

H	63	X
I	6	/
J	45	X
K	100	/
L	54	X
M	27	/
N	78	/

$\frac{7}{14}$

Exercice 5 : Multiplications

A	$7 \times 100 = 700$	/
B	$12 \times 2 = 24$	/
C	$4 \times 3 \times 2 = 24$	/
D	$20 \times 30 = 480$	X
E	$24 \times 3 = 72$	/

$\frac{4}{5}$

Exercice 6 : Doubles et Moitiés

A	50	/
B	4	/
C	84	/
D	25	/
E	135	X

$\frac{4}{5}$

Exercice 7 : Calculs

A	$49 + 21 + 32 = 102$	/
B	$420 + 50 + 80 = 550$	/
C	$8 + 8 - 5 = 11$	/
D	$16 - 4 + 22 = 34$	/
E	$(3 \times 7) + 20 = 41$	/
F	$5 + (2 \times 6) = 17$	/

$\frac{6}{6}$

Exercice 8 Le compte est bon :

• Trouve 16 en combinant à l'aide de l'addition et ou de la soustraction et ou de la multiplication les chiffres : ~~1~~/~~2~~/~~3~~/~~2~~/~~7~~

$$12 + 3 = 15 \quad 15 + 3 = 18 \quad 18 - 2 = 16 \quad /$$

• Trouve 30 en combinant à l'aide de l'addition et ou de la soustraction et ou de la multiplication les nombres : ~~3~~/~~1~~/~~12~~/~~5~~/~~2~~

$$2 \times 12 = 24 \quad 24 + 5 = 29 \quad 29 + 1 = 30 \quad /$$

• Trouve 53 en combinant à l'aide de l'addition et ou de la soustraction et ou de la multiplication les nombres : ~~5~~/~~4~~/~~4~~/~~6~~

$$5 \times 5 = 25 \quad 4 \times 9 = 36 \quad 25 + 36 = 61 \quad 61 - 8 = 53 \quad /$$

• Trouve 27 en combinant à l'aide de l'addition et ou de la soustraction et ou de la multiplication les nombres : ~~1~~/~~4~~/~~2~~/~~3~~/~~14~~

$$2 \times 14 = 28 \quad 28 - 1 = 27 \quad /$$

$\frac{3}{4}$

Calcul Mental  
CE2

Nom/Prénom: Jean

Date: 16/4/12

Exercice 1 : Additions

A	33	/
B	67	/
C	19	/
D	520	/
E	130	x
F	902	/
G	60	/
H	63	/
I	54	/
J	121	/
K	100	/
L	150	/
M	1001	/
N	46	x

$\frac{12}{14}$

Exercice 2 : Soustractions

A	8	/
B	39	/
C	9	/
D	56	x
E	600	/
F	16	/
G	850	/
H	<del>701</del> 701	x
I	202	x
J	8	/
K	211	x
L	11	/
M	15	/
N	14	/

Exercice 3 : Compléter à la centaine supérieure

A	$325 + \underline{75} = 400$	/
---	------------------------------	---

$\frac{1}{1}$

$\frac{10}{14}$

Exercice 4 : Tables de multiplication

A	54	/
B	42	/
C	64	/
D	24	/
E	79	x
F	18	/
G	25	/

H	49	/
I	6	/
J	36	/
K	100	/
L	72	/
M	21	/
N	18	/

$\frac{13}{14}$

Exercice 5 : Multiplications

A	$7 \times 100 = 700$	/
B	$12 \times 2 = 24$	/
C	$4 \times 3 \times 2 = 24$	/
D	$20 \times 30 = 600$	/
E	$24 \times 3 = 72$	/

$\frac{5}{5}$

Exercice 6 : Doubles et Moitiés

A	50	/
B	4	/
C	<del>2</del> 84	/
D	25	/
E	34	/

$\frac{5}{5}$

Exercice 7 : Calculs

A	$49 + 21 + 32 = 102$	/
B	$420 + 50 + 80 = 570$	X
C	$8 + 8 - 5 = 11$	/
D	$16 - 4 + 22 = 34$	/
E	$(3 \times 7) + 20 = 41$	/
F	$5 + (2 \times 6) = 17$	/

$\frac{5}{6}$

Exercice 8 Le compte est bon :

• Trouve 16 en combinant à l'aide de l'addition et ou de la soustraction et ou de la multiplication les chiffres : 12/ 3/ 3/ 2/ 7

$$12 + 3 + 3 = 18 \quad 18 - 2 = 16$$

• Trouve 30 en combinant à l'aide de l'addition et ou de la soustraction et ou de la multiplication les nombres : 3/ 1/ 12/ 5/ 2

$$3 \times 12 = 36 \quad 36 - 5 + 1 = 30$$

• Trouve 53 en combinant à l'aide de l'addition et ou de la soustraction et ou de la multiplication les nombres : 5/ 4/ 4/ 9/ 6

$$9 \times 6 = 54 + 4 - 5 = 53$$

• Trouve 27 en combinant à l'aide de l'addition et ou de la soustraction et ou de la multiplication les nombres : 1/ 4/ 2/ 3/ 14

$$2 \times 14 = 28 - 1 = 27$$

$\frac{4}{4}$

Calcul Mental  
CE2

Nom/Prénom: Gabriel Date: 16/4/19

Exercice 1 : Additions

A	33	/
B	67	/
C	19	/
D	520	/
E	130	X
F	909	/
G	60	/
H	63	/
I	54	/
J	191	/
K	100	/
L	150	X
M	100	X
N		X

$\frac{11}{14}$

Exercice 2 : Soustractions

A	8	/
B	839	/
C	9	X
D	56	/
E	600	/
F	16-	/
G	850	/
H	702	X
I	209	X
J	8	/
K	1	X
L	11	/
M	15	/
N	14	/

$\frac{10}{14}$

Exercice 3 : Compléter à la centaine supérieure

A  $325 + 75 = 400$  /

$\frac{1}{1}$

Exercice 4 : Tables de multiplication

A	54	/
B	42	/
C	64	/
D	24	/
E	79	X
F	18	/
G	15	X

H	49	/
I	6	/
J	37	X
K	100	/
L	79	/
M	21	/
N	18	/

$$\frac{11}{14}$$

Exercice 5 : Multiplications

A	$7 \times 100 = 700$	/
B	$12 \times 2 = 19$	X
C	$4 \times 3 \times 2 = 24$	/
D	$20 \times 30 = 600$	/
E	$24 \times 3 = 72$	/

$$\frac{4}{3}$$

Exercice 6 : Doubles et Moitiés

A	50	/
B	4	/
C	84	/
D	25	/
E	34	/

$$\frac{5}{3}$$

Exercice 7 : Calculs

A	$49 + 21 + 32 = 102$	/
B	$420 + 50 + 80 = 470$	X
C	$8 + 8 - 5 = 11$	/
D	$16 - 4 + 22 = 35$	X
E	$(3 \times 7) + 20 = 42$	X
F	$5 + (2 \times 6) = 17$	X

$$\frac{2}{5}$$

Exercice 8 Le compte est bon :

• Trouve 16 en combinant à l'aide de l'addition et ou de la soustraction et ou de la multiplication les chiffres : 12/ 3/ 3/ 2/ 7

$$12 + 3 + 3 = 18 \quad 18 - 2 = 16$$

• Trouve 30 en combinant à l'aide de l'addition et ou de la soustraction et ou de la multiplication les nombres : 3/ 1/ 12/ 5/ 2

$$3 + 12 = 36 \quad 36 - 5 + 1 = 30$$

• Trouve 53 en combinant à l'aide de l'addition et ou de la soustraction et ou de la multiplication les nombres : 5/ 4/ 4/ 9/ 6 après  $5 \cdot 4 = 20$   $54 - 1 = 53$

$$50 + 3 = 53$$

• Trouve 27 en combinant à l'aide de l'addition et ou de la soustraction et ou de la multiplication les nombres : 1/ 4/ 2/ 3/ 14

$$2 \times 14 = 28 - 1 = 27$$

$$\frac{3}{4}$$