

Calcul Mental Calcul réfléchi CM

Guide d'utilisation

Extraits



Sommaire

Présentation	4
Intentions pédagogiques	5
Sommaire des séries d'exercices	7
✪ Nombres et calcul (Nombres entiers)	7
✪ Nombres et calcul (Fractions et nombres décimaux)	10
✪ Grandeurs et mesures	11
✪ Organisation et gestion de données	13
Propositions de progressions	14
✪ Progression pour le CM1	14
✪ Progression pour le CM2	16
La page d'accueil.....	18
L'univers des exercices	19
✪ Sélectionner une série d'exercices	19
✪ Le déroulement d'une série d'exercices	22
L'univers des exercices en temps limité	24
L'univers des activités	27
✪ Sélectionner une activité.....	27
✪ Des entiers plein mon chapeau	28
✪ Des décimaux plein mon chapeau.....	31
✪ Mille et une comparaisons	33
✪ Des mots et des nombres.....	35
✪ Des euros en pagaille	37
Annexes.....	41
✪ Énoncés des séries d'exercices.....	41
✪ Mille et une comparaisons (nombres entiers)	200
✪ Mille et une comparaisons (nombres décimaux).....	203

Présentation

Cette application est à destination des enseignants d'une **classe de CM** ; il permet la mise en œuvre d'**une séance de calcul mental par jour**, pendant trente-cinq semaines.

Conçue pour une **utilisation en collectif**, cette application n'exonère pas de l'usage du papier et du crayon. Les exercices sont projetés, les élèves notent leurs réponses sur l'ardoise ou sur une feuille. La validation peut ainsi être différée.

Cette application de calcul mental est organisée en trois univers.

► **L'univers des « Exercices »** : cet univers vous propose **171 séries d'exercices et 48 séries de problèmes** organisées en quatre domaines :

- Nombres et calcul (Nombres entiers)
- Nombres et calcul (Fractions et nombres décimaux)
- Grandeurs et mesures
- Organisation et gestion des données

Vous trouverez en annexe **tous les énoncés des exercices** pour sélectionner en amont les exercices à projeter en classe.

► **L'univers des « Exercices en temps limité »** : cet univers vous permet de projeter les exercices en temps limité. Cela vous permet par exemple de procéder à une évaluation ou de faire travailler des groupes d'élèves en autonomie.

► **L'univers des « Activités »** : cet univers propose 6 activités ludiques pour travailler certaines compétences clés du programme :

- le système de numération ;
- la comparaison de nombres ;
- la manipulation des euros.

Intentions pédagogiques

★ Pour une pratique régulière du calcul mental

Le calcul mental recouvre deux aspects : la **vitesse d'exécution** et l'**apprentissage de procédures** pour calculer des sommes, des différences, des produits, des quotients, sans oublier les techniques d'estimation. La connaissance des nombres est par ailleurs un acquis nécessaire au calcul mental.

Les séries d'exercices proposées permettent la mise en œuvre **d'une séance de calcul mental par jour**, pendant trente-cinq semaines. Chaque semaine, les élèves pourront être confrontés à des calculs sur les nombres, les mesures, et dans le cadre de la résolution de problèmes, sans oublier l'organisation et la gestion de données. Les situations rencontrées dans les énoncés de problèmes proposent, autant que possible, des données réelles.

Pour certaines compétences, **plusieurs séries permettent d'assurer les acquisitions**. Le domaine numérique a été volontairement restreint à des situations relevant du calcul mental.

Les **procédures** ne sont pas explicitées ; il sera utile **de les faire émerger et de les valider** selon la singularité des nombres en présence (la rapidité et l'économie de calcul) et de mettre en évidence la procédure la plus adaptée aux performances des élèves. **Les procédures seront enseignées.**

★ Un outil qui s'adapte à vos élèves et vos pratiques

Deux niveaux  et  permettent d'adapter les calculs ou problèmes aux besoins des élèves.

Certaines séries sont signalées comme étant « double niveau » .

Il est également possible de choisir le nombre d'exercices (5 ou 10) et de travailler en temps limité pour répondre. (En temps limité, le deuxième temps d'exécution est celui le plus couramment nécessaire à un élève de CM1-CM2.)

Vous trouverez en annexe **tous les énoncés des exercices** pour sélectionner en amont les exercices à projeter en classe.

Les séries peuvent être des supports au début, au milieu ou à la fin d'un apprentissage. L'enseignant peut les proposer **en activité dirigée ou en autonomie**.

► Exemple de mise en œuvre en activité dirigée dans le cadre de l'apprentissage

Calculs individuels à partir de la série projetée sans temps limité ou avec des temps volontairement longs.

Mise en commun des procédures : validation et constitution d'un référent des procédures permettant de trouver le résultat juste, et dans lequel l'élève pourra faire des choix en fonction de la situation, des nombres en présence et de ses performances.

Entraînement aux diverses procédures.

► **Exemple de mise en œuvre en autonomie (groupe d'élèves)**

L'apprentissage a été effectué et des procédures ont été référencées.

Calculs individuels à partir de la série projetée (nombre de questions et temps choisis en fonction des performances des élèves). Les procédures peuvent être demandées (sous la forme d'un code choisi par l'enseignant pour garder une vitesse d'exécution).

Validation en autonomie.

Analyse éventuelle par l'enseignant du nombre d'erreurs, de leurs types, en fonction des procédures choisies.

Sommaire des séries d'exercices

Vous trouverez en annexe **tous les énoncés des exercices** pour sélectionner en amont les exercices à projeter en classe.

★ Nombres et calcul (Nombres entiers)

Écrire et nommer des nombres

1. Les nombres jusqu'à 999 
2. Les nombres jusqu'à 9 999 
3. Les nombres jusqu'à 99 999  
4. Les nombres jusqu'à 999 999  
5. Les nombres jusqu'à 9 999 999  
6. Les nombres jusqu'à 99 999 999  

Connaître les nombres entiers

1. Identifier le chiffre de  
2. Connaître le nombre de  
3. Ajouter ou soustraire une centaine, un millier  
4. Trouver le nombre qui précède, qui suit  
5. Encadrer un nombre  
6. Arrondir à la dizaine, à la centaine la plus proche  

Suite de nombres entiers

1. Compter de 2 en 2 de 0 à 999 
2. Compter de 2 en 2 de 999 à 9 999 
3. Compter de 2 en 2 de 9 999 à 99 999 
4. Compter de 5 en 5 de 0 à 9 999 
5. Compter de 5 en 5 de 9 999 à 99 999 
6. Compter de 10 en 10 jusqu'à 999 999 

Additionner des nombres entiers

1. Additionner un nombre à un multiple de 10  
2. Ajouter 9, 19, 29  
3. Ajouter 11, 21, 31  
4. Calculer des compléments  
5. Additionner deux nombres  
6. Additionner trois nombres  
7. Faire un calcul approché d'une somme  

Soustraire des nombres entiers

1. Soustraire deux multiples de 10 
2. Soustraire un nombre à un multiple de 10 
3. Retrancher 9, 19, 29  
4. Retrancher 11, 21, 31  
5. Soustraire un nombre à un nombre inférieur à 10 000  
6. Faire un calcul approché d'une différence 
7. Trouver le bon compte 

Connaître les tables de multiplication

1. Connaître les tables de multiplication jusqu'à 4 
2. Connaître les tables de multiplication jusqu'à 6 
3. Connaître les tables de multiplication jusqu'à 7 
4. Connaître les tables de multiplication jusqu'à 8  
5. Connaître les tables de multiplication jusqu'à 9  

Multiplier des nombres entiers

1. Multiplier par 10, 100...  
2. Multiplier par 20, 30, 200, 300...  
3. Calculer des doubles, des triples, des quadruples  
4. Multiplier par 11, 12 

5. Multiplier par 15, 25
6. Faire un calcul approché d'un produit
7. Calculer le produit de trois nombres inférieurs à 10
8. Trouver le bon compte



Diviser un nombre entier

1. Utiliser les tables jusqu'à neuf
2. Calculer le quotient et le reste d'une division
3. Diviser un nombre entier par 10, 100, 1 000
4. Calculer la moitié, le tiers, le quart
5. Utiliser les tables de 11, 12
6. Utiliser les tables de 15, 25
7. Identifier les diviseurs d'un nombre
8. Trouver le bon compte



Problèmes sur les entiers (1)

1. Relever de la connaissance des nombres
2. Recherche d'un état final, recherche du composé
(composition de deux états)
3. Recherche d'un état initial, recherche d'une partie
(composition de deux états)
4. Recherche de la transformation, recherche de la comparaison
5. Recherche de l'un des états d'une comparaison



Problèmes sur les entiers (2)

1. Relever de la multiplication
2. Relever des 3 opérations (1)
3. Relever des 3 opérations (2)



Problèmes sur les entiers (3)

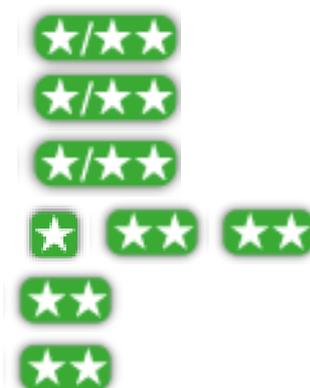
1. Relevant de la division : nombre de parts
2. Relevant de la division : valeur d'une part
3. Relevant des 4 opérations (1)
4. Relevant des 4 opérations (2)



★ Nombres et calcul (Fractions et nombres décimaux)

Fractions

1. Nommer une fraction représentée sur un dessin
2. Déterminer si des fractions sont équivalentes
3. Encadrer une fraction par deux entiers
4. Passer d'une fraction décimale à un nombre décimal
5. Additionner deux fractions simples
6. Décomposer une fraction



Connaître les nombres décimaux

1. Lire des nombres décimaux sur la droite graduée
2. Arrondir un nombre décimal à l'entier le plus proche
3. Encadrer un décimal par deux entiers consécutifs
4. Identifier le chiffre de..., indiquer la valeur d'un chiffre
5. Identifier le nombre de...
6. Décomposer un nombre décimal
7. Ajouter des dixièmes
8. Soustraire des dixièmes



Suite de nombres décimaux

1. Compter de 0,1 en 0,1
2. Compter de 0,5 en 0,5
3. Compter de 0,01 en 0,01
4. Compter de 0,05 en 0,05



Additionner et soustraire des nombres décimaux

1. Calculer des compléments à l'entier supérieur
2. Additionner un nombre entier et un nombre décimal
3. Additionner deux nombres décimaux
4. Soustraire un nombre entier à un nombre décimal
5. Soustraire un nombre décimal à un nombre entier
6. Soustraire deux nombres décimaux



Multiplier et diviser des nombres décimaux

1. Calculer des doubles, des triples, des quadruples
2. Multiplier par 10, 100, 1 000
3. Calculer la moitié, le tiers, le quart
4. Diviser par 10, 100, 1 000
5. Diviser par 5, 25, 50



Problèmes sur les nombres décimaux

1. Relevant de l'addition et de la soustraction
2. Relevant de la multiplication et de la division
3. Relevant des quatre opérations (1)
4. Relevant des quatre opérations (2)



★ Grandeurs et mesures

Durées

1. Compléter une durée à 1 heure, à 1 jour
2. Exprimer en minutes
3. Exprimer en secondes
4. Exprimer en h et min
5. Résoudre des problèmes (1)
6. Résoudre des problèmes (2)



Les mesures de longueurs

1. Convertir des mesures de longueurs
2. Compléter à 1 m, 1 km
3. Comparer des mesures de longueurs
4. Additionner des nombres exprimant des mesures de longueurs
5. Résoudre des problèmes



Les mesures de masses

1. Convertir des mesures de masses
2. Compléter à 1 g, 1 kg
3. Comparer des mesures de masses
4. Additionner des nombres exprimant des mesures de masses
5. Résoudre des problèmes



Les mesures de contenances

1. Convertir des mesures de contenances
2. Comparer des mesures de contenances
3. Compléter à 1 L
4. Additionner des nombres exprimant des mesures de contenances
5. Résoudre des problèmes



Mesures mélangées (longueurs, masses et contenances)

1. Convertir des mesures de grandeurs
2. Compléter à 1
3. Comparer des mesures de grandeurs
4. Additionner des nombres exprimant des mesures de grandeurs
5. Résoudre des problèmes



Périmètres, aires

1. Calculer un périmètre
2. Calculer une dimension en connaissant le périmètre
3. Calculer une aire
4. Calculer une dimension en connaissant l'aire
5. Utiliser les unités d'aires usuelles : cm^2 , m^2 , km^2
6. Résoudre des problèmes



Organisation et gestion de données

Tableaux, graphiques

1. Exploiter des données (tableau, graphique)
2. Exploiter des données (camembert, bâton)



Proportionnalité

1. Avec des recettes
2. Avec des prix
3. Avec des mélanges
4. Problèmes variés



Proportionnalité : pour aller plus loin

1. Problèmes relatifs aux pourcentages
2. Problèmes relatifs aux échelles
3. Problèmes relatifs aux vitesses moyennes
4. Problèmes impliquant des conversions d'unités



Propositions de progressions

Les progressions proposent 4 ou 5 séances par semaine, avec 7 semaines par période.

Cela représente environ 30 à 32 séries environ par période. Les activités sont à programmer selon les besoins ressentis.

★ Progression pour le CM1

Lorsque les deux niveaux sont présents dans le sommaire, et que le niveau n'est pas précisé dans la progression, on pourra choisir dans un premier temps le niveau .

Période	Nombres et calcul		
	Connaissances des nombres	Calcul : Mémorisation et Calcul réfléchi	Problèmes
1	<ul style="list-style-type: none"> - Écrire et nommer des nombres entiers S1 (nombres jusqu'à 999, 2 séries) S2 (nombres jusqu'à 9 999, 2 séries) - Suite de nombres entiers S1 et S2 (compter de 2 en 2) 	<ul style="list-style-type: none"> - Additionner des nombres entiers S1 à S7 - Soustraire des nombres entiers S1 à S5 	<ul style="list-style-type: none"> - Problèmes sur les entiers (1) S1 1^{re} série (pbs relevant de la connaissance des nombres) S2 à S5 (pbs relevant de la soustraction)
2	<ul style="list-style-type: none"> - Écrire et nommer des nombres entiers S3 (nombres jusqu'à 99 999) - Suite de nombres entiers S3 (compter de 2 en 2) S4 et S5 (compter de 5 en 5) - Connaître les nombres entiers S1 à S6 	<ul style="list-style-type: none"> - Soustraire des nombres entiers S6 et S7 - Connaître les tables de multiplication S1 à S5 - Multiplier des nombres entiers S1 à S4 	<ul style="list-style-type: none"> - Problèmes sur les entiers (2) S1 (pbs relevant de la multiplication) S2 (pbs relevant des 3 opérations, 3 séries)
3	<ul style="list-style-type: none"> - Écrire et nommer des nombres entiers S4 (nombres jusqu'à 999 999) - Suite de nombres entiers S6 	<ul style="list-style-type: none"> - Multiplier des nombres entiers S5 à S8 - Diviser un nombre entier S1 à S8 	<ul style="list-style-type: none"> - Problèmes sur les entiers (3) S1 et S2 (pbs relevant de la division) S3 1^{re} série (pbs relevant des 4 opérations)

4	<ul style="list-style-type: none"> - Écrire et nommer des nombres entiers S5 (nombres jusqu'à 9 999 999) - Fractions S1 à S4 - Connaître les nombres décimaux S1 à S4 	<ul style="list-style-type: none"> - Additionner et soustraire des nombres décimaux S1 à S5 S6 1^{re} et 2^e séries 	<ul style="list-style-type: none"> - Problèmes sur les entiers (3) S3 2^e séries (pbs relevant des 4 opérations) - Problèmes sur les nombres décimaux S1 1^{re} et 2^e séries (pbs relevant de l'addition et de la soustraction)
5	<ul style="list-style-type: none"> - Écrire et nommer des nombres entiers S6 (nombres jusqu'à 99 999 999) - Connaître les nombres décimaux S5 à S8 - Suite de nombres décimaux S1 à S4 	<ul style="list-style-type: none"> - Multiplier et diviser des nombres décimaux S1 à S5 	<ul style="list-style-type: none"> - Problèmes sur les nombres décimaux S2 1^{re} et 2^e séries (pbs relevant de la multiplication et de la division) S3 2 séries (pbs relevant des 4 opérations)

Période	Grandeurs et mesures		Organisation et gestion de données
	Connaissance des unités	Problèmes	
1	<ul style="list-style-type: none"> - Les mesures de longueurs S1 à S4 	<ul style="list-style-type: none"> - Les mesures de longueurs S5 1^{re} série 	
2	<ul style="list-style-type: none"> - Durées S1 à S4 	<ul style="list-style-type: none"> - Les mesures de longueurs S5 - Durées S5 2 séries 	
3	<ul style="list-style-type: none"> - Les mesures de masses S1 à S4 - Les mesures de contenances S1 à S3 	<ul style="list-style-type: none"> - Les mesures de masses S5 	<ul style="list-style-type: none"> - Tableaux, graphiques S1 et S2
4	<ul style="list-style-type: none"> - Les mesures de contenances S1 à S3 	<ul style="list-style-type: none"> - Les mesures de contenances S5 - Périmètres, aires S1 et S2 	<ul style="list-style-type: none"> - Proportionnalité S1 à S3, 1^{re} série chaque fois
5	<ul style="list-style-type: none"> - Mesures mélangées (longueurs, masses et contenances) S1 à S4 	<ul style="list-style-type: none"> - Mesures mélangées (longueurs, masses et contenances) S5 	<ul style="list-style-type: none"> - Proportionnalité S1 à S3, 2^e série chaque fois

★ Progression pour le CM2

Lorsque les deux niveaux sont présents dans le sommaire, et que le niveau n'est pas précisé dans la progression, on pourra choisir dans un premier temps le niveau .

Période	Nombres et calcul		
	Connaissances des nombres	Calcul : Mémorisation et Calcul réfléchi	Problèmes
1	<ul style="list-style-type: none"> - Écrire et nommer des nombres entiers S3 et S4 (nombres jusqu'à 999 999) - Connaître les nombres entiers S1 à S4 - Suite de nombres entiers S3 et S4 	<ul style="list-style-type: none"> - Additionner des nombres entiers S1 à S4 S5 à S7, 1^{re} série chaque fois - Soustraire des nombres entiers S1 et S2 S3 à S5 - Connaître les tables de multiplication S1 et S2 	<ul style="list-style-type: none"> - Problèmes sur les entiers (1) S1 1^{re} série (pbs relevant de la connaissance des nombres) S2 et S3 (pbs relevant de la soustraction)
2	<ul style="list-style-type: none"> - Écrire et nommer des nombres entiers S5 et S6 (nombres jusqu'à 99 999 999) - Connaître les nombres entiers S5 et S6 - Suite de nombres entiers S5 et S6 	<ul style="list-style-type: none"> - Multiplier des nombres entiers S6 à S8 - Diviser un nombre entier S1 à S8 	<ul style="list-style-type: none"> - Problèmes sur les entiers (1) S1 2^e série (pbs relevant de la connaissance des nombres) S4 et S5 (pbs relevant de la soustraction) - Problèmes sur les entiers (2) S1 2 séries (pbs relevant de la multiplication) S3 (pbs relevant des 3 opérations)
3	<ul style="list-style-type: none"> - Fractions S1 à S4 	<ul style="list-style-type: none"> - Multiplier des nombres entiers S6 à S8 - Diviser un nombre entier S1 à S8 	<ul style="list-style-type: none"> - Problèmes sur les entiers (3) S1 et S2 (pbs relevant de la division) S4 (pbs relevant des 4 opérations)
4	<ul style="list-style-type: none"> - Fractions S5 et S6 - Connaître les nombres décimaux S1 à S5 - Suite de nombres décimaux S1 et S2 	<ul style="list-style-type: none"> - Additionner et soustraire des nombres décimaux S1 à S6 	<ul style="list-style-type: none"> - Problèmes sur les nombres décimaux S1 et S2

5	<ul style="list-style-type: none"> - Connaître les nombres décimaux S6 à S8 - Suite de nombres décimaux S3 et S4 	<ul style="list-style-type: none"> - Multiplier et diviser des nombres décimaux S1 à S5 	<ul style="list-style-type: none"> - Problèmes sur les nombres décimaux S4 (pbs relevant des 4 opérations)
----------	--	--	---

Suivant le niveau de sa classe, on pourra faire ou non les séries du thème « Proportionnalité : pour aller plus loin ».

Période	Grandeurs et mesures		Organisation et gestion de données
	Connaissance des unités	Problèmes	
1	<ul style="list-style-type: none"> - Les mesures de longueurs S1 à S4 	<ul style="list-style-type: none"> - Les mesures de longueurs S5 	<ul style="list-style-type: none"> - Tableaux, graphiques S1
2	<ul style="list-style-type: none"> - Durées S1 à S4 	<ul style="list-style-type: none"> - Durées S6 	<ul style="list-style-type: none"> - Tableaux, graphiques S2
3	<ul style="list-style-type: none"> - Les mesures de masses S1 et S4 - Les mesures de contenances S1 à S3 	<ul style="list-style-type: none"> - Les mesures de masses S5 	<ul style="list-style-type: none"> - Proportionnalité S1 à S3, 1^{re} série chaque fois
4	<ul style="list-style-type: none"> - Les mesures de contenances S4 - Périmètres, aires S1 à S3 	<ul style="list-style-type: none"> - Les mesures de contenances S5 	<ul style="list-style-type: none"> - Proportionnalité S1 à S3, 2^e série chaque fois
5	<ul style="list-style-type: none"> - Périmètres, aires S4 à S6 - Mesures mélangées (longueurs, masses et contenances) S1 à S4 	<ul style="list-style-type: none"> - Mesures mélangées (longueurs, masses et contenances) S5 	<ul style="list-style-type: none"> - Proportionnalité S4

La page d'accueil

La page d'accueil vous donne accès aux trois univers de l'application.

The screenshot shows the home screen of the 'Calcul mental CM' application. At the top, there is a blue header with the 'Nathan' logo and the text 'Calcul mental CM'. To the right of the header are two icons: one for 'Ressources Activités Numériques' and a home icon. The main content area features four buttons: a green button for 'Exercices' with a calculator icon, a green button for 'Exercices → En temps limité' with a clock icon, a purple button for 'Activités' with a pencil icon, and a light blue button with the text 'Retrouvez tous les conseils pédagogiques dans le guide d'utilisation.' To the right of these buttons is a cartoon girl with a speech bubble that says 'Sélectionne un univers.' Below her is a 'Crédits' button. On the far right, there is a vertical copyright notice: '© Éditions Nathan 2014'.

Cliquer sur ces trois boutons pour accéder aux différents univers.

Cliquer ici pour accéder au guide d'utilisation.

Sélectionne un univers.

Crédits

© Éditions Nathan 2014

L'univers des exercices

★ Sélectionner une série d'exercices

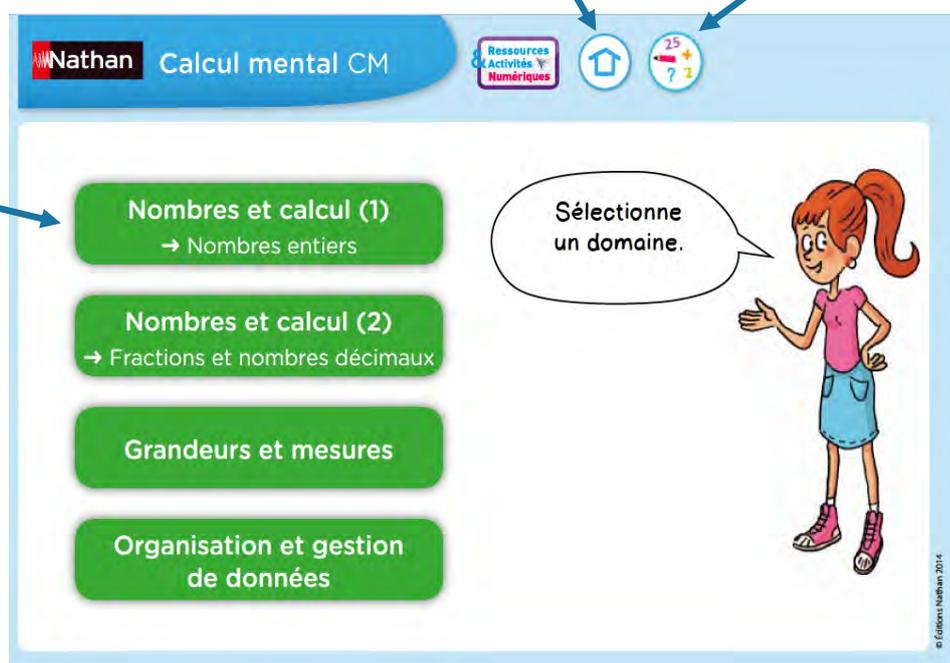
Sélectionner l'**univers** des « Exercices ».



Ce bouton apparaît en haut de l'écran. Il vous permet à tout moment de revenir à la page d'accueil.

Ce pictogramme indique l'univers dans lequel vous vous trouvez.

Les quatre **domaines** apparaissent. Cliquer sur le domaine souhaité.



Cliquer sur ce bouton pour retourner à la liste des domaines.

Ce bouton indique le domaine dans lequel vous vous trouvez.

La liste des thèmes apparaît. Cliquer sur l'un des titres pour faire apparaître les séries d'exercices.

Nathan Calcul mental CM

Ressources Activités Numériques

Nombres et calcul (1)
→ Nombres entiers

Écrire et nommer des nombres

Connaître les nombres entiers

Suite de nombres entiers

➔ Additionner des nombres entiers

Soustraire des nombres entiers

Connaître les tables de multiplication

Multiplier des nombres entiers

Diviser un nombre entier

Problèmes sur les entiers (1)

Problèmes sur les entiers (2)

Problèmes sur les entiers (3)

Sélectionne un thème puis une série d'exercices.

© Editions Nathan 2014

Nathan Calcul mental CM

Ressources Activités Numériques

Nombres et calcul (1)
→ Nombres entiers

Écrire et nommer des nombres

Connaître les nombres entiers

Suite de nombres entiers

➔ Additionner des nombres entiers

Soustraire des nombres entiers

Connaître les tables de multiplication

Multiplier des nombres entiers

Diviser un nombre entier

Problèmes sur les entiers (1)

Problèmes sur les entiers (2)

Problèmes sur les entiers (3)

1. Additionner un nombre à un multiple de 10 ★ ★ ★
2. Ajouter 9, 19, 29 ★ ★ ★
3. Ajouter 11, 21, 31 ★ ★ ★
4. Calculer des compléments ★ ★ ★
5. Additionner deux nombres ★ ★ ★ ★ ★
6. Additionner trois nombres inférieurs à 100 ★ ★ ★ ★ ★
7. Faire un calcul approché d'une somme ★ ★ ★ ★ ★

© Editions Nathan 2014

La liste des séries d'exercices apparaît. Cliquer sur les étoiles pour choisir le niveau.



1 étoile = NIVEAU 1



2 étoiles = NIVEAU 2



DOUBLE NIVEAU

Nathan Calcul mental CM

Resources Activités Numériques

Nombres et calcul (1)
→ Nombres entiers

- Écrire et nommer des nombres
- Connaître les nombres entiers
- Suite de nombres entiers
- ➔ Additionner des nombres entiers
- Soustraire des nombres entiers
- Connaître les tables de multiplication
- Multiplier des nombres entiers
- Diviser un nombre entier
- Problèmes sur les entiers (1)
- Problèmes sur les entiers (2)
- Problèmes sur les entiers (3)

1. Additionner un nombre à un multiple de 10 ★ ★ ★
2. Ajouter 9, 19, 29 ★ ★ ★
3. Ajouter 11, 21, 31 ★ ★ ★
4. Calculer des compléments ★ ★ ★
5. Additionner deux nombres ★ ★ ★ ★ ★
6. Additionner trois nombres inférieurs à 100 ★ ★ ★ ★ ★
7. Faire un calcul approché d'une somme ★ ★ ★ ★ ★

© Editions Nathan 2014

Quand la souris survole un des pictogrammes, celui-ci se cerne de rouge. Cliquer pour lancer la série.

★ Le déroulement d'une série d'exercices

Le titre du thème, ainsi que celui de la série d'exercices, sont indiqués en haut de la fenêtre.

Cliquer sur ce bouton pour retourner au sommaire du domaine concerné.

Resources
Activités
Numériques

Nathan Calcul mental CM

Nombres et calcul (1)
→ Nombres entiers

Additionner des nombres entiers 1. Additionner un nombre à un multiple de 10

Choisir le nombre d'exercices

5 exercices

10 exercices

Calcule.

158 + 50

C'est parti !

© Editions Nathan 2014

Vous pouvez choisir le nombre d'exercices. Par défaut, l'application est paramétrée sur « 10 exercices ».

Si vous choisissez 5 exercices, les cinq premiers exercices de la série seulement s'afficheront.

Le numéro de l'exercice est indiqué en haut à gauche.

Nathan Calcul mental CM

Nombres et calcul (1)
→ Nombres entiers

Additionner des nombres entiers 1. Additionner un nombre à un multiple de 10

1

Calcule.

136 + 50 =

© Editions Nathan 2014

La barre de défilement permet également de se repérer.

Cliquer pour faire afficher la réponse.

Nathan Calcul mental CM

Ressources Activités Numériques

Nombres et calcul (1)
→ Nombres entiers

Additionner des nombres entiers 1. Additionner un nombre à un multiple de 10

1

Calcule.

$$136 + 50 = 186$$

© Éditions Nathan 2014

Cliquer sur ce bouton pour revenir en arrière.

Cliquer sur ce bouton pour passer à la question suivante.

Nathan Calcul mental CM

Ressources Activités Numériques

Nombres et calcul (1)
→ Nombres entiers

Additionner des nombres entiers 1. Additionner un nombre à un multiple de 10

2

Calcule.

$$245 + 50 =$$

© Éditions Nathan 2014

NB : Certains des exercices comportent des sons. Lorsque des sons sont présents, ceux-ci sont répétés deux fois.

L'univers des exercices en temps limité

Sélectionner l'univers des « Exercices en temps limité ».

The screenshot shows the Nathan Calcul mental CM interface. At the top left, the Nathan logo and 'Calcul mental CM' are displayed. To the right, there are icons for 'Ressources & Activités Numériques' and a home button. The main menu consists of four buttons: 'Exercices', 'Exercices → En temps limité', 'Activités interactives', and a light blue button with the text 'Retrouvez tous les conseils pédagogiques dans le guide d'utilisation.' A blue arrow points from the text above to the 'Exercices → En temps limité' button. On the right side, a cartoon girl with a speech bubble says 'Sélectionne un univers.' Below her is a 'Crédits' button. The bottom right corner has the copyright notice '© Éditions Nathan 2014'.

Les séries d'exercices sont exactement les mêmes que précédemment.

The screenshot shows the 'Calcul mental CM' interface. At the top, there is a blue header with the Nathan logo and 'Calcul mental CM'. Below it, there are navigation icons: 'Ressources & Activités Numériques', a home icon, a timer icon with '25' and a question mark, and a green button labeled 'Nombres et calcul (2)' with a sub-label '→ Fractions et nombres décimaux'. The main content area is titled 'Additionner et soustraire des nombres décimaux' and '1. Calculer des compléments à l'entier supérieur'. On the left, there are two selection options: 'Choisir le nombre d'exercices' with buttons for '5 exercices' and '10 exercices', and 'Choisir le temps' with buttons for '5 s', '10 s', '15 s', '20 s', and '? s'. On the right, a purple-bordered box contains the text 'Complète.' and the equation $0,5 + \dots = 1$. Below this box is a green button that says 'C'est parti !'. At the bottom right, there is a small copyright notice '© Nathan Nathan 2014' and the text 'temps limite.'

Le pictogramme avec le sablier correspond aux exercices en temps limité.

Cliquer sur la durée souhaitée. Par défaut, la 2^e durée est sélectionnée (durée moyenne pour une élève de CM).

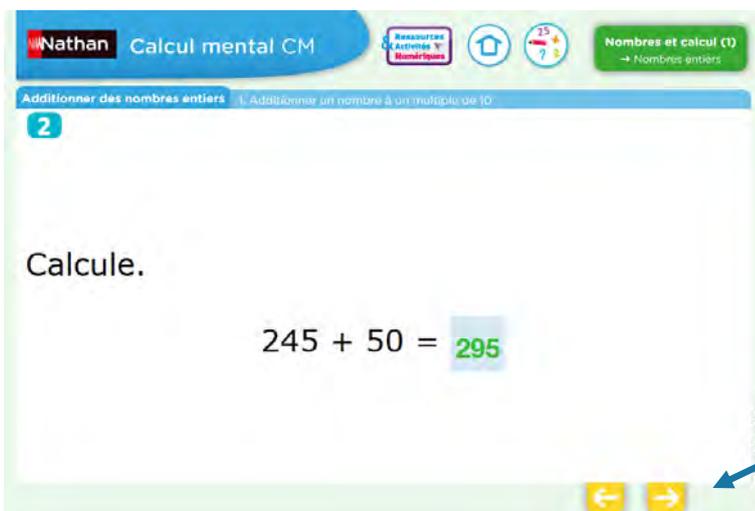
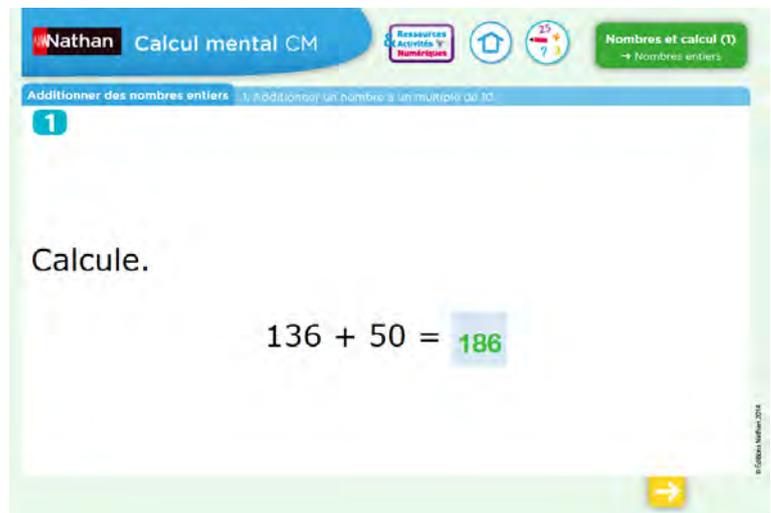
Le bouton **? s** permet de programmer une autre durée (en seconde).

The screenshot shows the 'Calcul mental CM' interface during an exercise. The top navigation bar is the same as in the previous screenshot. The main content area is titled 'Additionner et soustraire des nombres décimaux' and '1. Calculer des compléments à l'entier supérieur'. On the left, there is a blue box with the number '1'. On the right, there is an orange box with the text 'Il reste : 08 s'. In the center, the text 'Complète.' is displayed above the equation $0,5 + \dots = 1$. At the bottom, there is a row of green square buttons, a yellow pause button, and a yellow right arrow button. On the right side, there is a blue arrow pointing to the 'Il reste : 08 s' box with the text 'Un compte à rebours indique le temps restant avant le passage à l'exercice suivant.' At the bottom center, there is a blue arrow pointing to the pause button with the text 'Cliquer sur le bouton « Pause » pour arrêter le compte à rebours.'

Cliquer sur le bouton « Pause » pour arrêter le compte à rebours.

Après le dernier exercice, vous pouvez avoir accès aux réponses.

Cliquer sur ce bouton pour voir la correction des exercices.



Utiliser ces boutons pour naviguer.

L'univers des activités

★ Sélectionner une activité

Sélectionner l'univers des
« Activités ».

The screenshot shows the 'Calcul mental CM' interface. At the top left is the 'Nathan' logo. To its right is the text 'Calcul mental CM'. Further right is a button labeled 'Ressources & Activités Numériques'. Below these are four buttons: 'Exercices' (green), 'Exercices → En temps limité' (green), 'Activités' (purple), and 'Retrouvez tous les conseils pédagogiques dans le guide d'utilisation.' (light blue). A blue arrow points from the text above to the 'Activités' button. On the right, a cartoon girl with a speech bubble says 'Sélectionne un univers.' Below her is a 'Crédits' button. The bottom right corner has the text '© Éditions Nathan 2014'.

La liste des **activités** apparaît.
Cliquer sur les étoiles pour choisir le niveau.

The screenshot shows the 'Calcul mental CM' interface with a list of activities. At the top left is the 'Nathan' logo and 'Calcul mental CM'. To the right are buttons for 'Ressources & Activités Numériques', a home icon, and a calculator icon. The activities are arranged in a grid:

- Des entiers plein mon chapeau (3 stars)
- Des décimaux plein mon chapeau (2 stars)
- Mille et une comparaisons (Nombres entiers) (2 stars)
- Mille et une comparaisons (Nombres décimaux) (2 stars)
- Des mots et des nombres (3 stars)
- Des euros en pagaille (2 stars)

A blue arrow points from the text above to the 'Des décimaux plein mon chapeau' activity. On the right, the same cartoon girl has a speech bubble saying 'Sélectionne une activité.' The bottom right corner has the text '© Éditions Nathan 2014'.

★ Des entiers plein mon chapeau

Cette activité permet de travailler sur le système de numération. Des chiffres sont tirés de façon aléatoire ; l'objectif est de former un nombre entier avec ces chiffres.

Trois niveaux sont proposés :

- Niveau 1 (nombres jusqu'à 999 999) : tirage de 4 à 6 chiffres
- Niveau 2 (nombres jusqu'à 999 999 999) : tirage de 7 à 9 chiffres
- Niveau 3 (nombres jusqu'à 999 999 999 999) : tirage de 9 à 12 chiffres

Le travail se fait en vidéoprojection, en collectif. Les élèves peuvent noter leur réponse sur l'ardoise, ou sur une feuille pour une évaluation par le professeur. Il conviendra dans ce cas de noter au fur et à mesure les chiffres tirés et les consignes énoncées.

Nathan Calcul mental CM

Ressources Activités Numériques

Des entiers plein mon chapeau ★

Lorsque tu cliqueras sur  des chiffres vont apparaitre. Écoute la consigne donnée par ton professeur.

C'est parti !

Cliquer sur ce bouton pour lancer l'activité.

Les chiffres apparaissent dans la zone verte.

Suivant le tirage, le professeur énonce la consigne. Les élèves cherchent et répondent sur leur ardoise.

Un élève peut être envoyé au tableau pour donner sa réponse.

Exemples de consignes :

- Écrire un nombre ayant 7 comme chiffre des centaines.
- Écrire un nombre ayant 790 milliers.
- Écrire le plus grand nombre (le plus petit) possible.
- Écrire tous les nombres plus grands (plus petits) que 700 000.
- Après qu'un élève a donné sa réponse, on pourra demander à la classe de l'écrire en lettres.

Cliquer sur ce bouton pour réaliser un autre tirage.

Calcul mental CM

Des entiers plein mon chapeau ☆

7 9 8 4 0 9

Tableau de numération

Les chiffres peuvent être glissés dans le cadre rose. On peut aussi, si l'on préfère, écrire dans cette zone avec le stylet du TNI.

En cliquant sur ce bouton, on ouvre un tableau de numération.

Classe des mille			Classe des unités		
C	D	U	C	D	U
			4	9	7
					0

Cliquer ici pour fermer le tableau.

★ Des décimaux plein mon chapeau

Cette activité permet de travailler sur le système de numération. Des chiffres sont tirés de façon aléatoire ; l'objectif est de former un nombre décimal avec ces chiffres.

Elle fonctionne exactement comme l'activité « Des entiers plein mon chapeau ».

Deux niveaux sont proposés. Pour chaque niveau, 3 à 6 chiffres sont tirés au hasard. La différence de niveau est liée au tableau de numération utilisé :

- Niveau 1 : tableau jusqu'aux **centièmes** ;
- Niveau 2 : tableau jusqu'aux **millièmes**.

The screenshot shows the user interface for the 'Des décimaux plein mon chapeau' activity. At the top left, the Nathan logo and 'Calcul mental CM' are displayed. To the right, there are icons for 'Ressources & Activités Numériques', a home button, and a globe icon. Below these is a colorful decorative bar. The main title 'Des décimaux plein mon chapeau ★' is centered. A speech bubble from a cartoon boy says: 'Lorsque tu cliqueras sur  des chiffres vont apparaitre. Écoute la consigne donnée par ton professeur.' Below the speech bubble is a green button that says 'C'est parti !'. The cartoon boy is standing on the right side of the screen.



Des décimaux plein mon chapeau ☆

9 6 2 5



/

Tableau de numération



Des décimaux plein mon chapeau ☆

9 6 2 5



/

Classe des mille			Classe des unités				Dixièmes	Centièmes
C	D	U	C	D	U	,	1/10	1/100

★ Mille et une comparaisons

Cette activité est proposée soit avec des nombres entiers, soit avec des nombres décimaux.

Elle permet de travailler sur la comparaison de nombres. Deux nombres (écrits en chiffres ou en lettres) apparaissent. Il s'agit de les comparer.

Deux niveaux sont proposés. Une paire est tirée au sort à chaque fois que l'on clique sur le bouton . Les paires de nombres sont données en annexe.

Le travail se fait en vidéoprojection, en collectif. Les élèves peuvent noter leur réponse sur l'ardoise, ou sur une feuille pour une évaluation par le professeur. Il conviendra dans ce cas de noter au fur et à mesure les paires tirées.



Nathan Calcul mental CM

Ressources & Activités Numériques

Mille et une comparaisons ★

Lorsque tu cliqueras sur  deux nombres vont apparaître. Réponds à la question posée.

C'est parti !

Cliquer sur ce bouton pour lancer l'activité.

Une question aléatoire apparaît (avec une chance sur quatre) :

- Quel est le nombre le plus grand ?
- Quel est le nombre le plus petit ?
- Quel nombre est le plus grand ?
- Quel nombre est le plus petit ?

Les élèves cherchent et répondent sur leur ardoise.

On a accès à un tableau de numération si nécessaire.

The screenshot shows a digital interface for a mental calculation program. At the top, there is a blue header with the logo 'Nathan' and the text 'Calcul mental CM'. To the right of the header are three icons: 'Ressources & Activités Numériques', a home icon, and a bucket icon. Below the header is a colorful striped bar. The main content area has a title 'Mille et une comparaisons' with a star icon. The central part of the screen features a light green box with two options: 'A ► 1 086' and 'B ► mille-soixante-huit'. Below these options is the question 'Quel est le nombre le plus grand ?'. A red circular icon with the numbers 1, 2, and 8 is positioned below the question. At the bottom of the screen, there is a purple button labeled 'Tableau de numération' with a small grid icon next to it.

★ Des mots et des nombres

Cette activité permet de travailler sur la façon de construire un nombre avec des mots. Des mots-étiquettes sont tirés de façon aléatoire ; l'objectif est de nommer un nombre entier en utilisant chaque mot-étiquette une seule fois.

Trois niveaux sont proposés :

- Niveau 1 (nombres jusqu'à 999 999) : tirage de 9 mots maximum dont le mot « mille »
- Niveau 2 (nombres jusqu'à 999 999 999) : tirage de 13 mots maximum dont les mots « mille » et « million(s) »
- Niveau 3 (nombres jusqu'à 999 999 999 999) : tirage de 13 mots maximum dont les mots « mille », « million(s) » et « milliard(s) »

Le travail se fait en vidéoprojection, en collectif. Les élèves peuvent noter leur réponse sur l'ardoise, ou sur une feuille pour une évaluation par le professeur. Il conviendra dans ce cas de noter au fur et à mesure les mots tirés.



Les élèves cherchent et répondent sur leur ardoise.

Le professeur pourra faire venir un élève au tableau pour qu'il donne sa réponse puis demander à la classe d'écrire le nombre en chiffres.

Variantes :

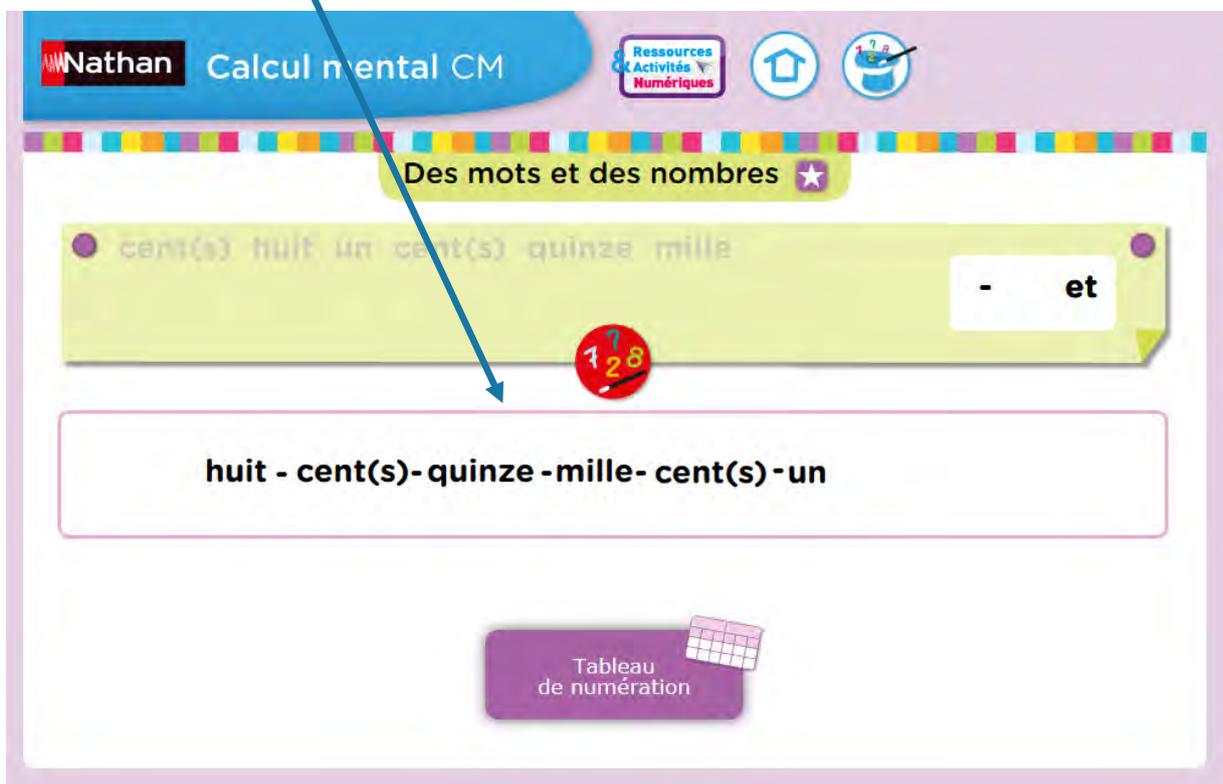
- former le plus possible de nombres ;
- possibilité de ne pas utiliser toutes les étiquettes.

Cliquer sur ce bouton pour réaliser un autre tirage.



Les mots peuvent être glissés dans le cadre rose. On peut aussi, si l'on préfère, écrire dans cette zone avec le stylet du TNI.

En cliquant sur ce bouton, on ouvre un tableau de numération.



★ Des euros en pagaille

Niveau 1

Deux types de questions s'affichent aléatoirement.

Nathan Calcul mental CM

Ressources Activités Numériques

Des euros en pagaille ★

Lorsque tu cliqueras sur 1, 2, 3 des pièces et des billets d'euros vont apparaître. Réponds à la question posée.

C'est parti !

Type 1 : Réaliser une somme

Prélever, dans une collection de billets et de pièces, le moins d'éléments possible afin de réaliser la somme demandée.

Nathan Calcul mental CM

Ressources Activités Numériques

Des euros en pagaille ★

57 € 75
Réalise le montant indiqué avec le moins de pièces et de billets possible.

5 10 20 50

1 2 5 10 20 50

Type 2 : Rendre la monnaie

En utilisant le moins d'éléments possible, il faut rendre la monnaie après un achat.

Nathan Calcul mental CM Ressources Activités Numériques

Des euros en pagaille ★

On achète un objet qui coûte 38,15 €. On a donné 100 €. Rendre la monnaie avec le moins de pièces et de billets possible.

1 2 8

100 € (bills: 10, 20, 50)

100 € (coins: 1, 2, 5)

© Editions Nathan 2014

Quel que soit le type de question, il est possible de glisser les pièces et les billets dans le cadre rose.

Nathan Calcul mental CM Ressources Activités Numériques

Des euros en pagaille ★

57 € 75

Réalise le montant indiqué avec le moins de pièces et de billets possible.

1 2 8

57 € 75 (bills: 5, 10, 20, 50)

57 € 75 (coins: 1, 2, 5)

57 € 75 (bills: 50, 5)

Niveau 2 Calculer une somme

Une somme d'argent est présentée sous la forme de deux ou trois collections. On doit donner le montant total de l'argent disponible.

Variante : Les élèves peuvent être par deux ou par trois ; chaque élève calcule la somme d'une collection puis le groupe calcule le total.

Nathan Calcul mental CM

Resources
Activités
Numériques

Des euros en pagaille ★★

Lorsque tu cliqueras sur  des pièces et des billets d'euros vont apparaître. Réponds à la question posée.

C'est parti !



Nathan Calcul mental CM

Resources
Activités
Numériques

Des euros en pagaille ★★

Combien d'euros y a-t-il en tout ?





Des euros en pagaille ☆☆

Combien d'euros y a-t-il en tout ?

128

10 Euro banknotes: 10, 10, 10, 10, 10, 10, 10, 10, 10, 10
50 Euro banknotes: 50, 50, 50
Euro coins: 2, 2, 2

10 Euro banknotes: 10, 10, 10
Euro coins: 2, 2, 2

5 Euro banknotes: 5, 5, 5, 5, 5
50 Euro banknotes: 50, 50, 50
100 Euro banknotes: 100, 100, 100

Annexes

Énoncés des séries d'exercices

Nombres et calcul (Nombres entiers)

Écrire et nommer des nombres.

Série 1. Les nombres jusqu'à 999.

Compétence : Connaître, savoir écrire et nommer les nombres jusqu'au million.

Commentaire pédagogique :

- de l'écriture chiffrée à l'écriture littérale et inversement pour le niveau 1

- de l'écriture chiffrée ou sous forme de décomposition à l'écriture littérale et inversement pour le niveau 2 .

- Niveau 1 / série 1 -

1. Écris le nombre entendu en chiffres.

🔊 « Sept-cent-quarante-trois ».

Son répété deux fois.

Réponse : 743

2. Écris le nombre entendu en chiffres.

🔊 « Huit-cent-soixante-douze ».

Son répété deux fois.

Réponse : 872

3. Écris le nombre entendu en chiffres.

🔊 « Trois-cent-quatre-vingts ».

Son répété deux fois.

Réponse : 380

4. Écris le nombre entendu en chiffres.

🔊 « Cinq-cent-soixante-quinze ».

Son répété deux fois.

Réponse : 575

5. Écris le nombre entendu en chiffres.

🔊 « Huit-cent-quatre-vingt-treize ».

Son répété deux fois.

Réponse : 893

6. Écris le nombre en lettres.

462

Réponse : quatre-cent-soixante-deux

7. Écris le nombre en lettres.

770

Réponse : sept-cent-soixante-dix

8. Écris le nombre en lettres.

586

Réponse : cinq-cent-quatre-vingt-six

9. Écris le nombre en lettres.

991

Réponse : neuf-cent-quatre-vingt-onze

10. Écris le nombre en lettres.

649

Réponse : six-cent-quarante-neuf

- Niveau 1 / série 2 -

1. Écris le nombre entendu en chiffres.

🔊 « Six-cent-soixante-et-un ».

Son répété deux fois.

Réponse : 661

2. Écris le nombre en chiffres.

$(4 \times 100) + 53$

Réponse : 453

3. Écris le nombre en chiffres.

Deux centaines sept dizaines et cinq unités

Réponse : 275

4. Écris le nombre en lettres.

794

Réponse : sept-cent-quatre-vingt-quatorze

5. Écris le nombre entendu en chiffres.

🔊 « Huit-cent-trente-et-un ».

Son répété deux fois.

Réponse : 831

6. Écris le nombre en chiffres.

$(7 \times 100) + (2 \times 10) + 9$

Réponse : 729

7. Écris le nombre en lettres.

899

Réponse : huit-cent-quatre-vingt-dix-neuf

8. Écris le nombre entendu en chiffres.

🔊 « Deux-cent-quatre-vingts ».

Son répété deux fois.

Réponse : 280

9. Écris le nombre en chiffres.

$(41 \times 10) + 2$

Réponse : 412

10. Écris le nombre en lettres.

665

Réponse : six-cent-soixante-cinq

Série 2. Les nombres jusqu'à 9 999.

Compétence : Connaître, savoir écrire et nommer les nombres jusqu'au million.

Commentaire pédagogique :

- de l'écriture chiffrée à l'écriture littérale et inversement pour le niveau 1

- de l'écriture chiffrée ou sous forme de décomposition à l'écriture littérale et inversement pour le niveau 2.

- Niveau 1 / série 1 -

1. Écris le nombre entendu en chiffres.

🔊 « Sept-mille-cent-quarante-trois ».

Son répété deux fois.

Réponse : 7 143

2. Écris le nombre entendu en chiffres.

🔊 « mille huit cent soixante douze ».

Son répété deux fois.

Réponse : 1 872

3. Écris le nombre entendu en chiffres.

🔊 « Trois-mille-cent-quatre-vingt-cinq ».

Son répété deux fois.

Réponse : 3 185

4. Écris le nombre entendu en chiffres.

🔊 « Cinq-mille-deux-cent-soixante-quinze ».

Son répété deux fois.

Réponse : 5 275

5. Écris le nombre entendu en chiffres.

🔊 « Huit-mille-trois-cent-quatre-vingt-treize ».

Son répété deux fois.

Réponse : 8 393

6. Écris le nombre en lettres.

4 062

Réponse : quatre-mille-soixante-deux

7. Écris le nombre en lettres.

4 773

Réponse : quatre-mille-sept-cent-soixante-treize

8. Écris le nombre en lettres.

4 861

Réponse : quatre-mille-huit-cent-soixante-et-un

9. Écris le nombre en lettres.

9 910

Réponse : neuf-mille-neuf-cent-dix

10. Écris le nombre en lettres.

7 643

Réponse : sept-mille-six-cent-quarante-trois

- Niveau 1 / série 2 -

1. Écris le nombre entendu en chiffres.

🔊 « Mille-six-cent-soixante-quatre ».

Son répété deux fois.

Réponse : 1 664

2. Écris le nombre en chiffres.

$(3 \times 1\,000) + 153$

Réponse : 3 153

3. Écris le nombre en chiffres.

Trois milliers deux centaines sept dizaines et cinq unités

Réponse : 3 275

4. Écris le nombre en lettres.

7 594

Réponse : sept-mille-cinq-cent-quatre-vingt-quatorze

5. Écris le nombre entendu en chiffres.

🔊 « Cinq-mille-huit-cent-trente-trois ».

Son répété deux fois.

Réponse : 5 833

6. Écris le nombre en chiffres.

$(41 \times 100) + (4 \times 10) + 9$

Réponse : 4 149

7. Écris le nombre en lettres.

8 196

Réponse : huit-mille-cent-quatre-vingt-seize

8. Écris le nombre entendu en chiffres.

🔊 « Deux-mille-cent-quatre-vingt-deux ».

Son répété deux fois.

Réponse : 2 182

9. Écris le nombre en chiffres.

$(5 \times 1\,000) + (41 \times 10) + 6$

Réponse : 5 416

10. Écris le nombre en lettres.

6 465

Réponse : six-mille-quatre-cent-soixante-cinq

Série 3. Les nombres jusqu'à 99 999.

Compétence : Connaître, savoir écrire et nommer les nombres jusqu'au million.

Commentaire pédagogique :

- de l'écriture chiffrée à l'écriture littérale et inversement pour le niveau 1

- de l'écriture chiffrée ou sous forme de décomposition à l'écriture littérale et inversement pour le niveau 2.

- Niveau 1 -

1. Écris le nombre entendu en chiffres.

🔊 « Vingt-sept-mille-cent-quarante ».

Son répété deux fois.

Réponse : 27 140

2. Écris le nombre entendu en chiffres.

🔊 « Dix-huit-mille-cinq-cent-soixante-douze ».

Son répété deux fois.

Réponse : 18 572

3. Écris le nombre entendu en chiffres.

🔊 « Trente-trois-mille-cent-vingt-cinq ».

Son répété deux fois.

Réponse : 33 125

4. Écris le nombre entendu en chiffres.

🔊 « Cinquante-huit-mille-deux-cent-soixante-quinze ».

Son répété deux fois.

Réponse : 58 275

5. Écris le nombre entendu en chiffres.

« Trente-huit-mille-cent-quatre-vingt-treize ».

Son répété deux fois.

Réponse : 38 193

6. Écris le nombre en lettres.

51 362

Réponse : cinquante-et-un-mille-trois-cent-soixante-deux

7. Écris le nombre en lettres.

47 708

Réponse : quarante-sept-mille-sept-cent-huit

8. Écris le nombre en lettres.

150 862

Réponse : cent-cinquante-mille-huit-cent-soixante-deux

9. Écris le nombre en lettres.

96 954

Réponse : quatre-vingt-seize-mille-neuf-cent-cinquante-quatre

10. Écris le nombre en lettres.

17 649

Réponse : dix-sept-mille-six-cent-quarante-neuf

- Niveau 2 -

1. Écris le nombre entendu en chiffres.

« Seize-mille-six-cent-soixante-quatre ».

Son répété deux fois.

Réponse : 16 664

2. Écris le nombre en chiffres.

$(9 \times 10\,000) + (3 \times 1\,000) + (15 \times 10) + 3$

Réponse : 93 153

3. Écris le nombre en chiffres.

Cinquante-trois milliers deux centaines sept dizaines et huit unités

Réponse : 53 278

4. Écris le nombre en lettres.

71 592

Réponse : soixante-et-onze-mille-cinq-cent-quatre-vingt-quatorze

5. Écris le nombre entendu en chiffres.

« Cinq-deux-mille-huit-cent-quarante-et-un ».

Son répété deux fois.

Réponse : 52 841

6. Écris le nombre en chiffres.

$(41 \times 1\,000) + (4 \times 10) + 9$

Réponse : 41 049

7. Écris le nombre en lettres.

38 096

Réponse : trente-huit-mille-quatre-vingt-seize

8. Écris le nombre entendu en chiffres.

« Soixante-deux-mille-cent-quatre-vingt-trois ».

Son répété deux fois.

Réponse : 62 083

9. Écris le nombre en chiffres.

$(3 \times 10\,000) + (5 \times 1\,000) + (14 \times 10) + 6$

Réponse : 35 146

10. Écris le nombre en lettres.

16 445

Réponse : seize-mille-quatre-cent-quarante-cinq

Série 4. Les nombres jusqu'à 999 999.

Compétence : Connaître, savoir écrire et nommer les nombres jusqu'au million.

Commentaire pédagogique :

- de l'écriture chiffrée à l'écriture littérale et inversement pour le niveau 1

- de l'écriture chiffrée ou sous forme de décomposition à l'écriture littérale et inversement pour le niveau 2.

- Niveau 1 -

1. Écris le nombre entendu en chiffres.

 « Cent-vingt-sept-mille-cent-quarante-six ».

Son répété deux fois.

Réponse : 127 146

2. Écris le nombre entendu en chiffres.

 « Deux-cent-dix-huit-mille-cinq-cent-douze ».

Son répété deux fois.

Réponse : 218 512

3. Écris le nombre entendu en chiffres.

 « Cinq-cent-trente-mille-cent-vingt-cinq ».

Son répété deux fois.

Réponse : 530 125

4. Écris le nombre entendu en chiffres.

 « Cinq-cent-quatre-vingt-deux-mille-sept-cent-cinquante ».

Son répété deux fois.

Réponse : 582 750

5. Écris le nombre entendu en chiffres.

 « Six-cent-trente-huit-mille-cent-quatre-vingt-onze ».

Son répété deux fois.

Réponse : 638 191

6. Écris le nombre en lettres.

410 062

Réponse : quatre-cent-dix-mille-soixante-deux

7. Écris le nombre en lettres.

174 778

Réponse : cent-soixante-quatorze-mille-sept-cent-soixante dix huit

8. Écris le nombre en lettres.

150 862

Réponse : cent-cinquante-mille-huit-cent-soixante deux

9. Écris le nombre en lettres.

960 911

Réponse : neuf-cent-soixante-mille-neuf-cent-onze

10. Écris le nombre en lettres.

317 603

Réponse : trois-cent-dix-sept-mille-six-cent-trois

- Niveau 2 -

1. Écris le nombre entendu en chiffres.

 « Six-cent-seize-mille-six-cent-quatre ».

Son répété deux fois.

Réponse : 616 604

2. Écris le nombre en chiffres.

$(7 \times 100\,000) + (5 \times 10\,000) + (3 \times 1\,000) +$
 $(12 \times 10) + 3$

Réponse : 753 123

3. Écris le nombre en chiffres.

Deux-cent-cinquante-trois milliers cinq
centaines sept dizaines et deux unités

Réponse : 253 572

4. Écris le nombre en lettres.

371 502

Réponse : trois-cent-soixante-et-onze-mille-cinq-cent-deux

5. Écris le nombre entendu en chiffres.

 « Huit-cent-cinquante-deux-mille-huit-cent-quarante-huit ».

Son répété deux fois.

Réponse : 852 848

6. Écris le nombre en chiffres.

$(41 \times 10\,000) + (4 \times 100) + 7$

Réponse : 410 407

7. Écris en lettres

380 960

Réponse : trois-cent-quatre-vingt-mille-neuf-cent-soixante

8. Écris le nombre entendu en chiffres.

🔊 « Trois-cent-soixante-quinze-mille-cent-quatre-vingt-trois ».

Son répété deux fois.

Réponse : 375 183

9. Écris le nombre en chiffres.

$$(9 \times 100\,000) + (1 \times 10\,000) + (5 \times 1\,000) + (34 \times 10) + 6$$

🔊 « Neuf-cent-quinze-mille-trois-cent-quarante-six ».

Son répété deux fois.

Réponse : 915 346

10. Écris le nombre en lettres.

816 400

Réponse : huit-cent-seize-mille-quatre-cent

Série 5. Les nombres jusqu'à 9 999 999.

Compétence : Connaître, savoir écrire et nommer les nombres jusqu'au million

Commentaire pédagogique :

- de l'écriture chiffrée à l'écriture littérale et inversement pour le niveau 1

- de l'écriture chiffrée ou sous forme de décomposition à l'écriture littérale et inversement pour le niveau 2.

- Niveau 1 -

1. Écris le nombre entendu en chiffres.

🔊 « Deux-millions-vingt-sept-mille-cent-quarante ».

Son répété deux fois.

Réponse : 2 027 140

2. Écris le nombre entendu en chiffres.

🔊 « Huit-millions-cent-vingt-mille-cinq-cent-soixante-douze ».

Son répété deux fois.

Réponse : 8 120 572

3. Écris le nombre entendu en chiffres.

🔊 « Cinq-millions-deux-trente-trois-mille-cent-vingt-cinq ».

Son répété deux fois.

Réponse : 5 233 125

4. Écris le nombre entendu en chiffres.

🔊 « Six-millions-quatre-cent-cinquante-huit-mille-deux-cent-soixante-quinze ».

Son répété deux fois.

Réponse : 6 458 275

5. Écris le nombre entendu en chiffres.

🔊 « Huit-millions-deux-mille-cent-quatre-vingt-treize ».

Son répété deux fois.

Réponse : 8 002 193

6. Écris le nombre en lettres.

5 158 362

Réponse : cinq-millions-cent-cinquante-huit-mille-trois-cent-soixante-deux

7. Écris le nombre en lettres.

2 147 708

Réponse : deux-millions-cent-quarante-sept-mille-sept-cent-huit

8. Écris le nombre en lettres.

1 500 862

Réponse : un-million-cinq-cent-mille-huit-cent-soixante-deux

9. Écris le nombre en lettres.

9 613 954

Réponse : neuf-millions-six-cent-treize-mille-neuf-cent-cinquante-quatre

10. Écris le nombre en lettres.

1 721 649

Réponse : un-million-sept-cent-vingt-et-un-mille-six-cent-quarante-neuf

- Niveau 2 -

1. Écris le nombre entendu en chiffres.

🔊 « Cinq-millions-seize-mille-six-cent-soixante-quatre ».

Son répété deux fois.

Réponse : 5 016 664

2. Écris le nombre en chiffres.

$$(6 \times 1\,000\,000) + (94 \times 10\,000) + (3 \times 1\,000) + (15 \times 10) + 1$$

Réponse : 6 943 151

3. Écris le nombre en chiffres.

Huit millions cent-cinquante-trois milliers sept dizaines et huit unités

Réponse : 8 153 078

4. Écris le nombre en lettres.

7 005 593

Réponse : sept-millions-cinq-mille-cinq-cent-quatre-vingt-treize

5. Écris le nombre entendu en chiffres.

🔊 « Un-million-six-cent-deux-mille ».

Son répété deux fois.

Réponse : 1 602 000

6. Écris le nombre en chiffres.

$$(9 \times 1\,000\,000) + (5 \times 100\,000) + (41 \times 1\,000) + (6 \times 10)$$

Réponse : 9 541 060

7. Écris le nombre en lettres.

3 809 602

Réponse : trois-millions-huit-cent-neuf-mille-six-cent-deux

8. Écris le nombre entendu en chiffres.

🔊 « Cinq-millions-six-cent-soixante-deux-mille-cent-quatre-vingt-dix ».

Son répété deux fois.

Réponse : 5 662 190

9. Écris le nombre en chiffres.

$$2\,000\,000 + 300\,000 + 30\,000 + 4\,000 + 132$$

Réponse : 2 334 132

10. Écris le nombre en lettres.

7 016 448

Réponse : sept-millions-seize-mille-quatre-cent-quarante-huit

Série 6. Les nombres jusqu'à 99 999 999.

Compétence : Connaître, savoir écrire et nommer les nombres jusqu'au million

Commentaire pédagogique :

- de l'écriture chiffrée à l'écriture littérale et inversement pour le niveau 1

- de l'écriture chiffrée ou sous forme de décomposition à l'écriture littérale et inversement pour le niveau 2.

- Niveau 1 -

1. Écris le nombre entendu en chiffres.

🔊 « Trente-deux-millions-cent-vingt-sept-mille-cent-quarante ».

Son répété deux fois.

Réponse : 32 127 140

2. Écris le nombre entendu en chiffres.

🔊 « Dix-huit-millions-cinq-cent-soixante-douze-mille-huit-cent-soixante-seize ».

Son répété deux fois.

Réponse : 18 572 876

3. Écris le nombre entendu en chiffres.

🔊 « Trente-trois-millions-deux-cent-dix-mille-cent-vingt-cinq ».

Son répété deux fois.

Réponse : 33 210 125

4. Écris le nombre entendu en chiffres.

🔊 « Cinquante-huit-millions-cinquante-huit-mille-deux-cent-quinze ».

Son répété deux fois.

Réponse : 58 058 215

5. Écris le nombre entendu en chiffres.

 « Quinze-millions-trois-cent-trente-huit-mille-deux-cent-treize ».

Son répété deux fois.

Réponse : 15 338 213

6. Écris le nombre en lettres.

43 510 362

Réponse : quarante-trois-million-cinq-cent-dix-mille -trois-cent-soixante-deux

7. Écris le nombre en lettres.

23 470 008

Réponse : vingt-trois-millions-quatre-cent-soixante-dix-mille-huit

8. Écris le nombre en lettres.

15 008 002

Réponse : quinze-millions-huit-mille-deux

9. Écris le nombre en lettres.

96 954 000

Réponse : quatre-vingt-seize-millions-neuf-cent-cinquante-quatre-mille

10. Écris le nombre en lettres.

17 000 649

Réponse : dix-sept-millions-six-cent-quarante-neuf

- Niveau 2 -

1. Écris le nombre entendu en chiffres.

 « Trente-huit-millions-seize-mille-six-cent-soixante-quatre ».

Son répété deux fois.

Réponse : 38 016 664

2. Écris le nombre en chiffres.

$$(45 \times 1\,000\,000) + (9 \times 100\,000) + \\ (3 \times 1\,000) + (32 \times 10) + 9$$

Réponse : 45 903 329

3. Écris le nombre en chiffres.

Vingt-huit millions trois-cent-cinquante-trois milliers une centaine et quarante-huit unités

Réponse : 28 353 148

4. Écris le nombre en lettres.

36 071 502

Réponse : Trente-six-millions-soixante-et-onze-mille-cinq-cent-deux

5. Écris le nombre entendu en chiffres.

 « Cinquante-deux-millions-quatre-vingt-quatre-mille-cent-quarante-cinq ».

Son répété deux fois.

Réponse : 52 084 145

6. Écris le nombre en chiffres.

$$(41 \times 1\,000\,000) + (87 \times 1\,000) + 39$$

Réponse : 41 087 039

7. Écris le nombre en lettres.

38 000 007

Réponse : trente-huit-millions-sept

8. Écris le nombre entendu en chiffres.

 « Quatorze-millions-cent-soixante-deux-mille-cent-quatre-vingt-trois ».

Son répété deux fois.

Réponse : 14 162 183

9. Écris le nombre en chiffres.

$$(3 \times 10\,000\,000) + (5 \times 1\,000\,000) + (25 \times 1\,000) \\ + 60$$

Réponse : 35 025 060

10. Écris le nombre en lettres.

12 019 045

Réponse : douze-millions-dix-neuf-mille-quarante-cinq

★ Mille et une comparaisons (nombres entiers)

Paires de nombres tirées au hasard – Niveau 1

27	207
270	deux-cent-soixante
cinq-cent-quarante	54
14	quarante-et-un
trente-six	306
420	402
413	quatre-cent-trente-et-un
103	130
cent-six	160
220	deux-cent-deux
333	303
trois-cent-soixante-dix	trois-cent-sept
trois-cent-trente-neuf	393
173	cent-trente-sept
193	neuf-cent-treize
trois-cent-quatre-vingt-un	391
206	deux-cent-seize
six-cent-trente	603
sept-cent-cinq	507
huit-cent-trente-deux	huit-cent-vingt-trois
3 054	3 504
3 045	3 054
trois-mille-quatre-cent-cinq	trois-mille-cinq-cent-quarante
9 720	neuf-mille-deux-cent-sept
9 027	9 207
neuf-mille-sept-cent-deux	9 027
9 072	neuf-mille-deux-cent-sept
9 270	neuf-mille-sept-cent-deux
1 680	1 860
mille-six-cent-huit	mille-soixante-huit

mille-huit-cent-six	1 086
1 680	1 608
mille-soixante-huit	1 086
mille-huit-cent-six	mille-huit-cent-soixante
2 058	deux-mille-cinq-cent-quatre-vingt
deux-mille-cinq-cent-huit	2 805
2 085	2 850
2 508	deux-mille-cinq-cent-quatre-vingt
deux-mille-huit-cent-cinquante	deux-mille-huit-cent-cinq
deux-mille-quatre-vingt-cinq	2 058
420	42 centaines
420	43 dizaines
333	3 centaines 3 dizaines
2085	20 centaines
9 milliers	9 207
25 centaines	2 450
45 dizaines	458
10 centaines	885
10 milliers	11 850
2 600	25 milliers

Paires de nombres tirées au hasard – Niveau 2

trois-mille-cinq-cent-soixante-dix-neuf	3 759
trois-mille-sept-cent-cinquante-neuf	3 597
trois-mille-neuf-cent-cinquante-sept	3 975
trois-mille-cinq-cent-quatre-vingt-dix-sept	3 957
trois-mille-neuf-cent-soixante-quinze	3 795
trois-mille-sept-cent-quatre-vingt-quinze	3 579
60 458	soixante-huit-mille-quatre-cent-cinquante
68 045	soixante-huit-mille-cinq-cent-quarante
68 450	soixante-cinq-mille-huit-cent-quarante
64 850	soixante-huit-mille-quarante-cinq
65 840	soixante-cinq-mille-quatre-vingt-quatre

68 540	soixante-quatre-mille-huit-cent-cinquante
65 084	soixante-quatre-mille-quat-vingt-cinq
64 085	soixante-mille-quat-cent-cinquante-huit
seize-mille-deux-cent-trente-sept	16 300
Seize-mille-trois-cent-vingt-sept	16 732
seize-mille-trois-cent-soixante-douze	16 723
seize-mille-sept-cent-vingt-trois	16 327
seize-mille-sept-cent-trente-deux	16 372
seize-mille-deux-cent-soixante-treize	16 237
12 763	douze-mille-trois-cent-soixante-sept
12 367	douze-mille-six-cent-soixante-treize
12 376	douze-mille-sept-cent-soixante-trois
12 673	douze-mille-six-cent-trente-sept
12 736	douze-mille-trois-cent-soixante-seize
12 637	douze-mille-sept-cent-trente-six
12 367	douze-mille-trois-cent-soixante-seize
12 763	douze-mille-sept-cent-trente-six
vingt-cinq-mille-soixante-dix-neuf	25 097
vingt-cinq-mille-sept-cent-neuf	25 079
vingt-cinq-mille-neuf-cent-soixante-dix	25 709
vingt-cinq-mille-neuf-cent-sept	25 970
vingt-cinq-mille-sept-cent-quat-vingt-dix	25 907
vingt-cinq-mille-quat-vingt-dix-sept	25 790
610 843	six-cent-un-mille-huit-cent-quarante-trois
601 843	six-cent-un-mille-trois-cent-quarante-huit
634 801	six-cent-trente-quat-mille-quat-vingt-un
643 108	six-cent-quarante-trois-mille-cent-quat-vingt
680 318	six-cent-quat-vingt-mille-trois-cent-quat-vingt-un
613 084	six-cent-trente et un-mille-quarante-huit
33 033	4 333
12 687	12 768
12 572	21 684

435 018	4 358
149 999	150 002
18 505	18 580
10 805	10 085
10 centaines	1 200
4 centaines 3 dizaines	4 100
25 milliers	2 600
2 600	25 centaines

★ Mille et une comparaisons (nombres décimaux)

Pairs de nombres tirées au hasard – Niveau 1

31,6	36,1
74,9	79,4
21,9	22
63,4	64,3
18,1	18,09
55,41	55,14
97,7	97,81
41,05	41,5
80,3	83
210,4	214
241,8	241,12
216,6	261,6
205,4	204,5
832,4	832,9
759,1	759,09
306,8	308,6
411,11	411,1
547,7	547,07
694,4	694,39
1094,56	194,56
2808,2	288,99

3500	3050,9
4257,7	4275,5
5750,5	5750,6
6080,8	6088
7351,27	7351,72
8001,6	8002,5
9404,44	9303,55
2468,01	2468,1
4790,09	4709,09
6007,99	6008
8151,51	8511,15
12345,67	12543,02
20958,99	20959,2
36004,87	36004,9
45099,89	45100,88
59899,89	59900
60318,5	60318,49
76482,05	76284,06
88610,99	88611
42100,08	4210,8
5687,02	687,2

Paires de nombres tirées au hasard – Niveau 2

103,3	133,2
360,19	360,2
625,8	625,101
983,023	983,32
2 332,23	2 332,302
4 655,9	4 655,099
6 192,23	6 192,203
8 402,9	8 403
1 904,4	1 940,04
3 152,2	3 152,02
5 045,7	5 045,695
7 707,77	7 708
9 801,09	9 801,9
1 234,45	1 234,8
2 717,17	2 717,14
3 899,99	3 900
4 182,58	4 182,6
5 581,64	5 581,46
6 303,1	6 303,099
7 955,12	7 955,118
8 026,701	8 026,107
9 449,99	9 450
14 235,06	14 235,009

28 845	28 845,1
30 942,45	30 942,304
43 043,043	43 044,042
56 066,66	56 066,7
62 162,59	62 162,6
70 086,005	70 086,05
85 290,37	85 290
94 011,22	94 011,202
19 999,999	20 000
37 265,65	37 265,56
53 454,22	53 454,202
75 174,7	75 174,77
96 096,9	96 196,8
21 376,408	21 376,48
67 005,5	6 705,5
82 397,97	82 397,1
41 848,84	41 848,804
82 405,05	8 405,5