**EVALUATION MATHEMATIQUES CM2**

**LIVRET MAITRE**

**Consignes générales :**

- Gérez le temps par vous-mêmes. Quand il ne reste qu’un ou deux élèves qui n’ont pas fini, c’est qu’ils n’y arriveront pas forcément avec plus de temps…

- Pour les tables, leur laisser peu de temps

- Pour les opérations, ils ont leurs tables à disposition car on évalue la technique !

- Pour les problèmes, ils ont le droit à du brouillon mais pas de calculatrice !

**Exercice 1 :**

Ecris en chiffres les nombres suivants :

Dix-milliard-Sept-cent-mille-sept-cent-sept : 10 000 700 707

Seize-millions-quatre-cent-un-mille-neuf-cent-treize : 16 401 913

**Item 1 : code 1 si les deux sont justes, 9 sinon**

Ecris les nombres suivants en lettres :

1 600 320 : cinq-million-six-cent-mille-trois-cent-vingt

9 410 600 905: neuf-milliards-quatre-cent-dix-millions-six-cent-mille-neuf-cent-cinq

**Item 2 : code 1 si les deux sont justes, 9 sinon**

**Exercice 2 :**

Ecris ce que représente le chiffre souligné dans les nombres suivants :

125 4**8**1 473 : c’est le chiffre des dizaines de mille

1 98**3** 524 900: c’est le chiffre des millions

**Item 3 : code 1 si les deux sont justes , 9 sinon**

**Exercice 3 :**

Décompose les nombres :

18 504 920 = 10 000 000 + 8 000 000+500 000 +4000 +900 +20

7 005 125 = 7 000 000 + 5000 +100 +20 +5

**Item 4 : code 1 si les deux sont justes, 9 sinon**

**Exercice 4 :**

Colorie les fractions demandées :

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **par ex…** | 1U | 1U |
|  |  |  |

**Item 5: code 1 si deux au moins sont justes, 9 sinon**

**Exercice 5 :**

Complète avec < ou > :

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  |

**Item 6: code 1 si 3 au moins sont justes, 9 sinon**

**Exercice 6 :**

1/ Place les fractions sur la droite graduée :

****

**1**

**2**

**0**

2/ Complète les fractions sur la droite.

**Item 7 : placement des fractions sur la droite**

**code 1 si 3 au moins sont justes, 9 sinon**

**Item 8 : fractions à compléter sur la droite**

**code 1 si 2 au moins sont justes, 9 sinon**

**Exercice 7 :**

Ecris sous forme d’un nombre décimal :

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  |  |

**Item 9: code 1 si 4 au moins sont justes, 9 sinon**

Ecris les nombres décimaux sous forme d’une fraction décimale :

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  |  |

**Item 10: code 1 si 4 au moins sont justes, 9 sinon** *(on compte juste si c’est un entier +fraction décimale)*

**Exercice 8 :**

Ecris sous forme d’un nombre décimal :

1 unité 2 dixièmes et 4 millièmes  : 1,204

5 unités et 85 centièmes : 5,85

25 millièmes : 0,025

1 unité et 16 millièmes : 1,016

**Items 11 à 14: code 1 pour chaque réponse /item**

**Exercice 9 :**

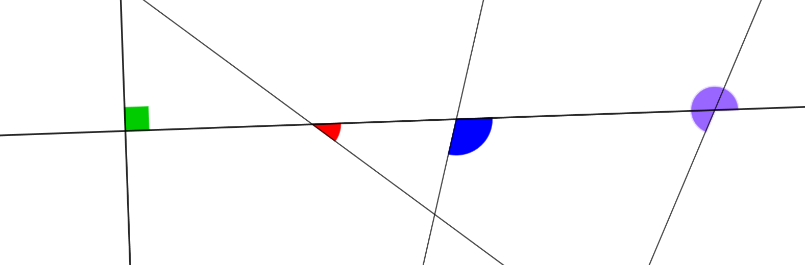
Compare les nombres décimaux avec < ou > :

1, 5 > 0,99 15,091 < 15,2 0,085 < 0,125 0,109 > 0,09

**Item 15: code 1 si 3 au moins sont justes, 9 sinon**

**Exercice 10 :**

Indique pour chaque angle sa nature (droit, aigu ou obtus) :

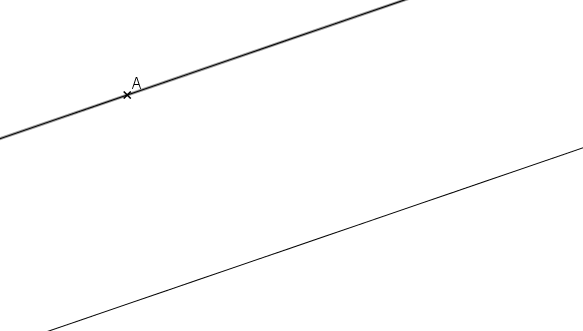


**Item 16: l’angle droit (vert) est reconnu -**

**Item 17: trois des 4 autres angles sont identifiés**

**Exercice 11 :**

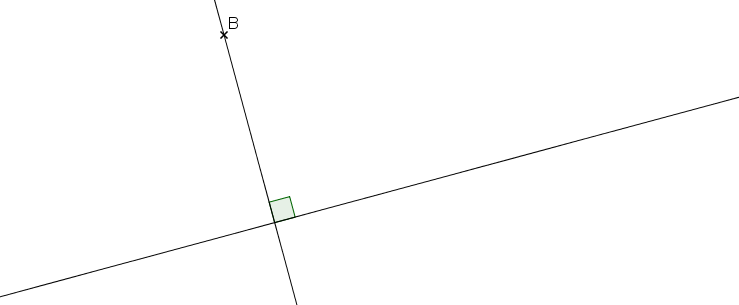
Trace une droite perpendiculaire à la droite y passant par le point A :



(D)

**Item 18: code 1 : la droite est correctement tracée**

Trace une droite parallèle à la droite z passant par le point B :

****

(D)

**Item 19: code 1 : la droite perpendiculaire est correctement tracée**

**Exercice 12 :**

Trace le symétrique de la figure :

**Item 20: la figure est correctement reproduite (une erreur tolérée)**

Trace sur la figure les axes de symétrie :

**Item 20: la figure est correctement reproduite (une erreur tolérée)**

Indique le nom de chaque figure :

A : triangle

B : carré

C : hexagone ou polygone

D : rectangle

E : losange

F : cercle

**Item 22: code 1 A, B sont ok**

**Item 23: code 1 D et F sont ok**

**Item 24: code 1 si C et E sont ok**

**Exercice 13 :**

1/ Trace le milieu des 3 segments :

**Item 25: Code 1 si les milieux d’au moins deux segments sont corrects (à un mm près).**

2/ Construis la figure en suivant le programme de construction suivant :

1. Trace un carré ABCD de 4,5 cm de côté. **Item 26**

2. Trace les deux diagonales du carré. Elles se coupent au point O **Item 27**

3. Trace le cercle de centre 0 et de rayon [OA].

4. Place le milieu I du segment [AB]. Trace la droite (OI). Elle coupe le cercle en H. **Item 28**

**Item 26: code 1 si le carré et les diagonales sont bien tracés**

**Item 27: code 1 si le cercle est bien tracé et passe par les sommets du carré**

**Item 28: code 1 si le point H est bien placé.**

Complète :

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | **Vrai** | **Faux** |
| Le triangle AHB est isocèle. | X | ⬜ |
| AB = CD | X | ⬜ |
| Le triangle COD est équilatéral. | ⬜ | X |
| Le cercle passe par les sommets du carré. | X | ⬜ |

**Item 29: code 1 si les deux premières propositions sont justes**

**Item 30: code 1 si les deux dernières propositions sont justes**

**Exercice 14 :**

Résous chacun des problèmes :

**Problème 1 :**

Papa possède 6 chemises de couleur et 4 cravates différentes.

**Combien peut-il former de tenues différentes ?**

**24**

**Item 31: code 1 si une procédure apparait et est juste**

**Item 32: code 1 si le résultat est bon**

**Problème 2 :**

Un éleveur de poules dispose de 1 608 œufs. **Combien de boîtes de 12 œufs peut-il remplir ?**

**134 boites**

**Item 33: code 1 si une procédure apparait et est juste**

**Item 34: code 1 si le résultat est bon**

**Problème 3 :**

Un cultivateur a ramassé 450 melons et dispose de 25 cartons. **Combien de melons doit-il mettre dans chaque carton pour transporter toute sa production ?**

18

**Item 35: code 1 si une procédure apparait et est juste**

**Item 36: code 1 si le résultat est bon**

**Problème 4 :**

**Combien y a-t-il de bouteilles de jus d’orange dans 25 lots de 12 bouteilles de jus d’orange ?**

300

**Item 37: code 1 si une procédure apparait et est juste**

**Item 38: code 1 si le résultat est bon**

**Exercice 15 :**

1/ Quel est le sport le plus pratiqué par les filles ? …la danse

**Item 39: code 1 si réponse juste**

2/ Quel est le sport le moins pratiqué par les garçons ? la danse

**Item 40:code 1 si réponse juste**

3/ Combien d’enfants pratiquent le tennis ? …19

**Item 41: code 1 si réponse juste**

4/ Y a-t-il plus de 15 filles qui font de la danse ? OUI

**Item 42: code 1 si réponse juste**

5/ Au total, combien de garçons pratiquent un sport ? 64

**Item 43: code 1 si réponse juste**

**Exercice 16 :**

Pose et effectue les additions suivantes :

32 519 + 12 + 5 874 = 38 405 15,75 + 125,1 = 140,85

**Item 44 (1ère opération)/ 45 (2ème opé) : code 1 si le résultat est juste**

Pose et effectue les soustractions suivantes :

3763 – 435 = 3328 1387,49 – 151,25 = 1236,24

**Item 46 / 47: code 1 si le résultat est juste**

Pose et effectue les multiplications suivantes :

15,4 x 6 = 92,4 1 983 x 74 = 146 742

**Item 48 / 49 : code 1 si le résultat est juste**

**Exercice 17 :**

Pose et effectue les divisions suivantes :

8 916 : 4 = 2229 8284 : 12 = 687

**Item 50 / 51 : code 1 si le résultat est juste**

**Exercice 18 :**

Complète :

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 3 x 7 = 21 |  | 14 : 2 = 7 |
| 4 x 9 = 36 |  | 24 : 4 = 6 |
| 5 x 8 = 40 |  | 45 : 5 = 9 |
| 6 x 7 = 42 |  | 48 : 6 = 8 |
| 6 x 9 = 54 |  | 72 : 8 = 9 |

**Item 52 (colonne des x)/ 53 (colonne des div): code 1 si 4 justes sur 5.**

**Exercice 19:**

Calcule sans poser l’opération :

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Double de 75 : 150 |  | 123 x 3 =369 |  | 1 229 + 9 = … |  | 1,5 + 3,6 = 5,1 |
| Triple de 25 : 75 |  | 9 x 11 = 99 |  | 2 356 + 19 = … |  | 1 ,25 – 0,2 = 1,05 |
| Moitié de 160 :130 |  | 3 x 5 x 6 = 90 |  | 8 345 – 19 = … |  | 9,15 – 0,05 = 9,1 |
| Tiers de 330 : 110 |  | 2 x 15 x 5 = 150 |  | 15 458 – 99 = … |  | 0,75 + 0,35 = 1,1 |

**Item 54(1ère colonne)/ 55(2ème colonne) / 56(3ème colonne) / 57(4ème colonne) : code 1 si 3 résultats justes sur 4 au moins**

**Exercice 20 :**

Convertis :

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 125 cm = 1250 mm |  | 15 l = 1500 cl |  | 25,5 kg = 25 500 g |  | 3h 30min = 210 min |
| 150 mm = 0,15 m |  | 15,9 € = 1590centimes |  | 1 tonne = 1000 kg |  | 95 sec = 1 min 35sec |

**Item 58(1ère colonne) / 59(2ème colonne) / 60(3ème colonne) / 61(4ème colonne) :code 1 si les deux résultats sont justes**

**Exercice 21 :**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 1.Poids d’un sac de pommes de terre | ⚫ |  | ⚫ | 20 cm |
| 2.Epaisseur d’un spaghetti | ⚫ |  | ⚫ | 1min30 |
| 3.Poids d’une boite de sardine | ⚫ |  | ⚫ | 1h30 |
| 4.Temps d’un match de foot | ⚫ |  | ⚫ | 2,5 kg |
| 5.Tems d’une chanson | ⚫ |  | ⚫ | 150 g |
| 6.Longueur d’une règle | ⚫ |  | ⚫ | 1 mm |

**Item 62 (1 à 3) / 63 (4 à 6) :code 1 si juste**

**Exercice 22 :**

1/ Calcule l’aire du carré :

L’aire du carré est de : 25 cm²

**Item 64 : code 1 si le résultat est juste et qu’il y a la bonne unité**

2/ Calcule l’aire de la figure dans l’unité choisie:

L’aire de la figure est de : 32 cm²

**Item 65 : code 1 si le résultat est juste et qu’il y a la bonne unité**