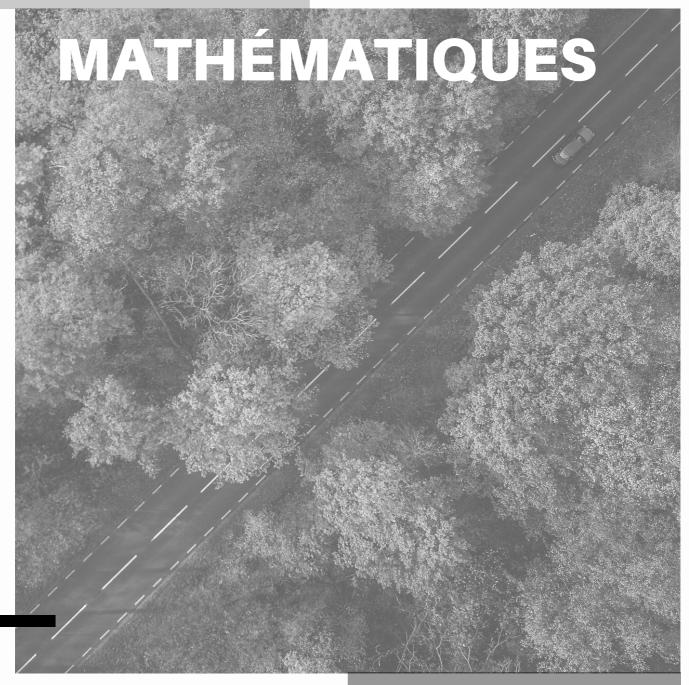
Module 18



LE COURS



Prénom : Classe : @AnecdotesMaths

Un gogol est le nombre dont la representation decimale s'écrit avec le chiffre 1 suivi de 100 zéros (10¹ºº). Le nom de la société Google vient de la traduction anglaise d'un gogo ("googol").

MATHS CYCLE 3 ET VERS LE CYCLE 4 - DOSSIER PRÉPARÉ PAR JONATHAN ANDRÉ SUR LA BASE DU TRAVAIL DE NICOLAS PINEL - LA MÉTHODE HEURISTIQUE DE MATHÉMATIQUES





Attends les consignes de l'enseignant-e avant de démarrer, lis chaque exercice attentivement avant de le faire

1 - Activités ritualisées

Comment écrire 1 sous la forme de 1/2?

Comment écrire 1 sous la forme de 1/3 ?

Comment écrire 3 sous la forme de 1/2?

Comment écrire 3 sous la forme de 1/3?

Comment écrire 3 sous la forme de dixièmes ?

Comment écrire 1 sous la forme de centièmes ?

Comment écrire 3 sous la forme de centièmes ?

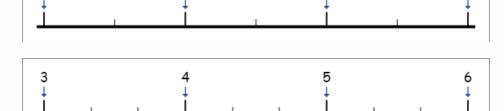
Exercice

$$1 + \frac{1}{2} = \frac{...}{2}$$

1 +
$$\frac{3}{2}$$
 = $\frac{...}{2}$

$$3 + \frac{1}{3} = \frac{...}{3}$$

$$3 + \frac{4}{3} = \frac{...}{3}$$



Attends les consignes de l'enseignant-e avant de démarrer, lis chaque exercice attentivement avant de le faire

2 - Calcul mental

b) 288

a) 388

c) 188

306 - 98 = ?

a) 108

b) 208

c) 158

320 x 13 = ?

a) 6 933

b) 4 160

c) 2 993

535 x 22 = ?

a) 11 770

b) 20 880

c) 9 550

3 - Résolution de problèmes

J'ai fait des courses : j'ai payé un total de 119,95 € pour un jeu vidéo à 49,95 €, un livre à 25 € et des manettes de jeux vidéo.

Combien ai-je payé les manettes?

Informations importantes:

Calcul:

Phrase réponse :

Attends les consignes de l'enseignant-e avant de démarrer, lis chaque exercice attentivement avant de le faire

4 - Apprentissage

- Lire la leçon 19
- Calculer:

 $15 \times 10 =$

645 x 100 =

2 976 x 10 =

1,5 x 10 =

4,87 x 100 =

489 x 1000 =

 $3,2 \times 100 =$

3 211 x 1000 =

87 459 x 100 =

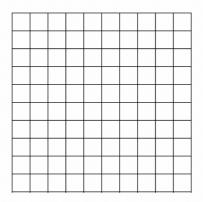
278 x 1000 =

- Où trouve-t-on les pourcentages dans la vie?
- Comment les calculer?

Attends les consignes de l'enseignant-e avant de démarrer, lis chaque exercice attentivement avant de le faire

4 - Apprentissage

1/ Colorie 50 carreaux sur les 100, en remplissant ligne par ligne :

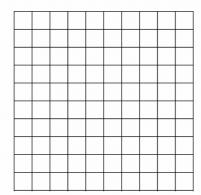


A quelle fraction cela correspond-il?

$$\frac{50}{100} = \frac{...}{...}$$

Donc faire 50 % d'un prix, c'est calculer

2/ Cherche comment faire 25%:



A quelle fraction cela correspond-il?

$$\frac{25}{100} = \frac{...}{...}$$

Donc faire 25 % d'un prix, c'est calculer

DEVOIRS N°2

Devoirs à faire pour le : ____ / ____ / ____

Exercice 1

20% de 120 = 48% de 450 =

16% de 650 = 15% de 380 =

18% de 350 = 30% de 200 =

35% de 810 = 75% de 150 =

52% de 800 = 88% de 400 =

Exercice 2 en lettres: écriture fractionnaire: 0,5 Décomposition: Unité Dixième Centième Centaine Dizaine



Correction:

segpa.org/?p=12950

SÉANCE 2



Attends les consignes de l'enseignant-e avant de démarrer, lis chaque exercice attentivement avant de le faire

1 - Activités ritualisées

Dictée de grands nombres :

Nombre a : Nombre d :

Nombre b: Nombre e:

Nombre c : Nombre f :

Ecrire ces grands nombres dans l'ordre croissant (<)

1 - Activités ritualisées

Combien de fois 0,1 dans 1?

Combien de fois 0,2 dans 1?

Combien de fois 0,5 dans 1?

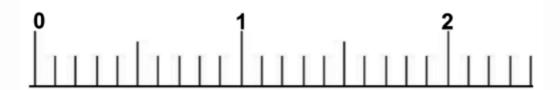
Combien de fois 0,1 dans 2?

Combien de fois 0,5 dans 2?

Attends les consignes de l'enseignant-e avant de démarrer, lis chaque exercice attentivement avant de le faire

1 - Activités ritualisées

Encadrer les nombres suivants entre deux entiers :



2 - Calcul mental

Trouver la moitié de : Calculer les pourcentages des nombres :



Attends les consignes de l'enseignant-e avant de démarrer, lis chaque exercice attentivement avant de le faire

3 - Résolution de problèmes

Le garagiste a fini de réparer la voiture. Il a fait une vidange à 189 €, changé les 4 plaquettes de frein (55 € l'une) et changé tous les pneus à 85 € le pneu.

Combien cela va-t-il couter au total?

Informations importantes:

Calcul:

Phrase réponse :



Attends les consignes de l'enseignant-e avant de démarrer, lis chaque exercice attentivement avant de le faire

4 - Apprentissage

Donner un arrondi, c'est donner un nombre approximatif pour faciliter les calculs.

Par exemple, l'arrondi de 195 est ...

et l'arrondi de 1459 est ...

Pour donner l'ordre de grandeur de 195 x 19, j'utilise l'arrondi de 195 et de 19, soit

Donc, l'ordre de grandeur de 195 x 19 est

Ordre de grandeur

$$949 \times 56 \rightarrow 950 \times 60 = ...$$

$$1 467 \times 59 \rightarrow 1500 \times ... = ...$$

$$348 \times 218 \rightarrow ... \times ... = ...$$

Devoirs à faire pour le : ____ / ____ / ____

Exercice 1

Exemple: 44 977 < 94 774

2 226 001 ... 22 261 512 340 ... 512 350

823 212 ... 883 212 57 877 ... 5 007 877

993 202 ... 9 903 202 441 087 ... 441 187

463 714 ... 463 724 394 331 ... 3 904 331

230 800 ... 232 800 09 328 ... 82 390

802 277 ... 802 247 52 660 ... 5 002 660

Exercice 2

 $9 \times 4\ 000 = ...$ $6 \times 2\ 000 = ...$

9 × 60 = ... 11 × 60 = ...

 $400 \times 8 = ...$ $5000 \times 7 = ...$

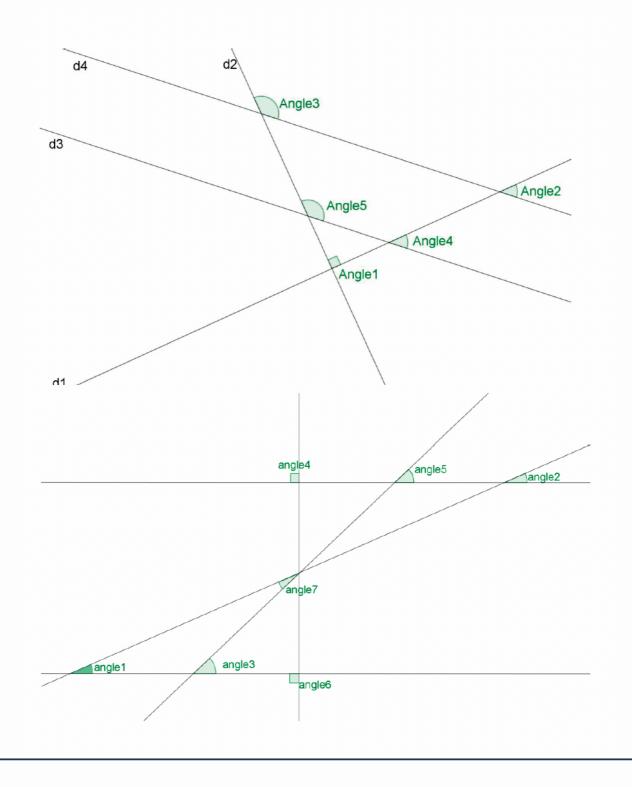
1 100 × 11 = ... 10 × 11 000 = ...



Attends les consignes de l'enseignant-e avant de démarrer, lis chaque exercice attentivement avant de le faire

1 - Activités ritualisées

Colorier : un angle droit en rouge, deux angles aigus en bleu, deux angles obtus en vert.





Attends les consignes de l'enseignant-e avant de démarrer, lis chaque exercice attentivement avant de le faire

2 - Calcul mental

A l'aide de votre fiche de suivi des multiplications, interroge ton voisin puis inversez les rôles.

Complétez votre fiche au fur et à mesure.

2 - Calcul mental

Comment faire pour calculer 340 : 10?

Entraînement (sans poser):

2 300 : 100 =

87:10=

540 : 10 =

290:100=

45 600 : 1000 =



Attends les consignes de l'enseignant-e avant de démarrer, lis chaque exercice attentivement avant de le faire

3 - Résolution de problèmes

J'ai acheté un pantalon à 45 € et une veste qui coute 25€ de plus. A la caisse, j'utilise un bon de réduction pour payer 10€ de moins.

Combien ai-je payé au total?

Informations importantes:

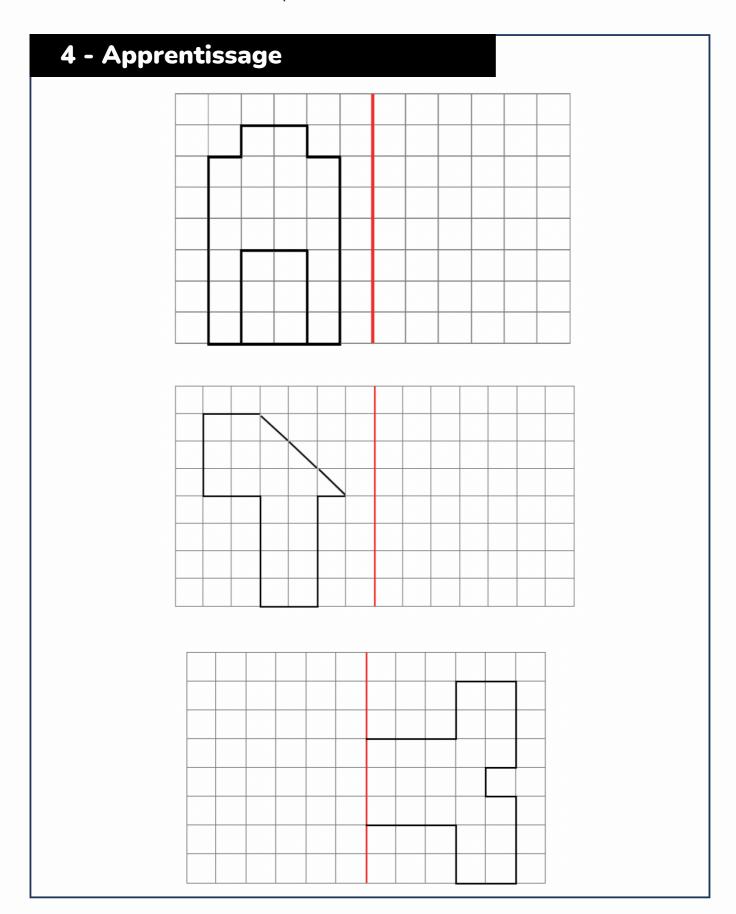
Calcul:

Phrase réponse :

Organisation et Gestion des Données Alimentation du renard Quel est le pourcentage de l'alimentation du renard 11% Lièvres représenté par les lièvres ? Perdrix 9% 32% ■ Fruits 5% Insectes Que représentent les 38% Campagnols du graphique? Poules 38%



Attends les consignes de l'enseignant-e avant de démarrer, lis chaque exercice attentivement avant de le faire





Attends les consignes de l'enseignant-e avant de démarrer, lis chaque exercice attentivement avant de le faire

4 - Apprentissage



Attends les consignes de l'enseignant-e avant de démarrer, lis chaque exercice attentivement avant de le faire

4 - Apprentissage

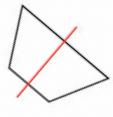
Exercice:

Entoure les figures pour lesquelles l'axe est un axe de symétrie :



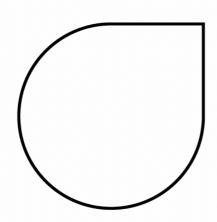


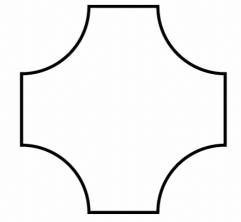




Exercice:

Décalque ces figures et plie-les pour trouver leurs axes de symétrie puis trace-le sur les figures :





Exercice:

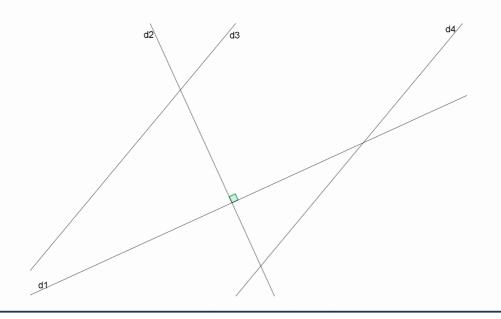
Trace un rectangle de 12 cm de longueur et de 4 cm de largeur dans ton cahier et cherche ses axes de symétrie.

IV

Attends les consignes de l'enseignant-e avant de démarrer, lis chaque exercice attentivement avant de le faire

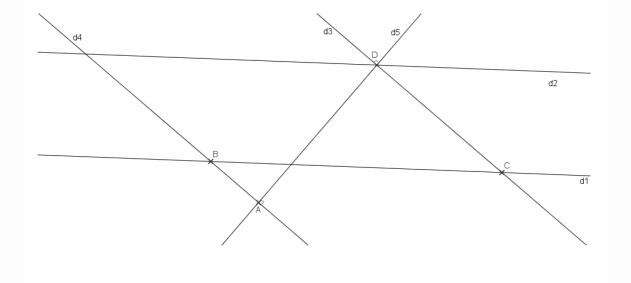
1 - Activités ritualisées

Nommer: deux droites perpendiculaires, deux droites parallèles:



1 - Activités ritualisées

Nommer: deux droites perpendiculaires, deux droites parallèles:



IV

Attends les consignes de l'enseignant-e avant de démarrer, lis chaque exercice attentivement avant de le faire

2 - Calcul mental

3,2 x 10 = 2 300 : 100 =

34,89 x 10 = 87 : 10 =

540,5 x 100 = 540 : 10 =

457,21 x 100 = 290 : 100 =

4,56 x 100 = 45 600 : 1000 =

2 - Calcul mental

21 x 150? 197 x 3 103?

IV

Attends les consignes de l'enseignant-e avant de démarrer, lis chaque exercice attentivement avant de le faire

3 - Résolution de problèmes

Trois enfants ramassent des mûres : le premier en récolte 380 g, le deuxième 100g de moins et le troisième 240g. Puis ils se partagent équitablement l'ensemble la récolte.

Combien reçoivent-ils chacun?

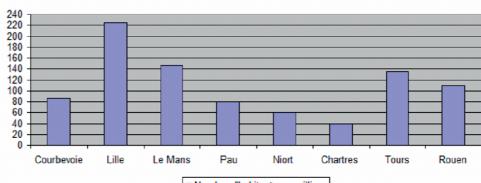
Informations importantes:

Calcul:

Phrase réponse :

Organisation et Gestion des Données





■ Nombre d'habitants en milliers

Quelle ville a le plus d'habitants?

Quelle ville a le moins d'habitants?

Combien d'habitants vivent à Rouen ?

IV

Attends les consignes de l'enseignant-e avant de démarrer, lis chaque exercice attentivement avant de le faire

4 - Apprentissage

Tracer au compas un triangle équilatéral de 8 cm de côté.



Indiquer ses axes de symétrie.

Lire la leçon 19

Entraînement

 $3,2 \times 10 =$

 $34,89 \times 10 =$

 $540,5 \times 100 =$

457,21 x 100 =

 $4,56 \times 100 =$

345:10 =

78 902 : 1000 =

23:100 =

165 899 : 1000 =

246:100 =



Exercice 1

Exercice 2

Exemple: 456,78 < 466,78

88,921 ... 460,921

512 ... 512,346

848,79 ... 8,79

6 201 ... 621

448,019 ... 448,2

447,8 ... 272,8

8 006 ... 86

921,091 ... 921,090 1

138,532 ... 138,653 2

871,2 ... 128,7



V

Attends les consignes de l'enseignant-e avant de démarrer, lis chaque exercice attentivement avant de le faire

1 - En autonomie

- Jeux
- Fichiers
- Entrainements aux tables de multiplication
- Tutorat
- Plan de travail

2 - Groupe de besoins

- · Retour sur les devoirs
- Calcul mental avec + ou 9
- Calcul mental avec + ou 99
- Construction de nombres
- Droites graduées
- Techniques opératoires
 - Soustraction
 - Multiplication
 - Division

PROGRAMMATION DÉBRANCHÉE

Écris dans les cases ci-dessous les instructions pour déplacer l'avion, symbolisé par un pion, jusqu'à la base, le plus vite possible. Il ne peut se déplacer que verticalement ou horizontalement. Attention, il faut éviter les obstacles (cases foncées).

