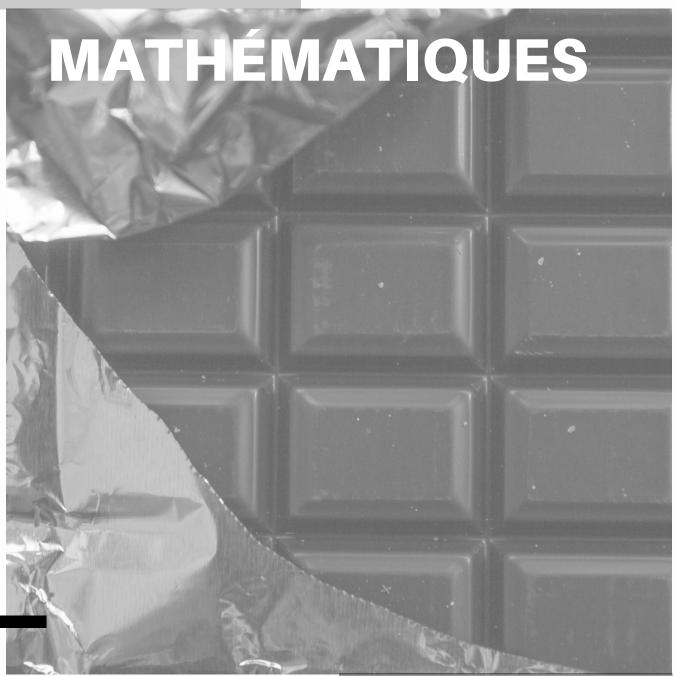
Module 6



LE COURS



Prénom:

Classe:

@AnecdotesMaths

Sofia Kovalevskaïa (qui a énoncé et démontré ce que l'on appelle aujourd'hui le théorème de Cauchy-Kowalevski) n'a pu entrer à l'université de Berlin du fait de son sexe. Elle suivit alors des cours privés donnés par Weierstrass, de qui elle devint une des élèves préférées.

MATHS CYCLE 3 - 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

Dessine un cercle. Séparez-le en deux parties égales.

Dessine un carré. Séparez-le en deux parties égales.

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

Lecture de la leçon 7

Exercice 1:

Coche la bonne réponse

	VRAI	FAUX
On peut encadrer le nombre 6 389 entre 6 300 et 6 400		
On peut encadrer le nombre 15 857 entre 16 850 et 16 860		
On peut encadrer le nombre 725 001 entre 730 000 et 740 000		

Exercice 2:

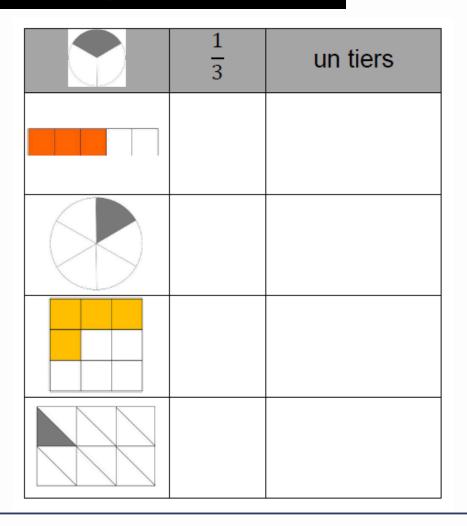
Donne un encadrement à la dizaine près :

Exercice 3:

Donne un encadrement à la centaine près :

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

Lecture de la leçon 8 + Exercice



2 - Apprentissage

Z - Apprentissage	
Encadrement à la dizaine	Encadrement à la centaine
< 714 <	< 714 <
< 498 <	< 498 <
< 815 <	< 815 <
< 222 <	< 222 <
< 999 <	< 999 <
< 159 <	< 159 <

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

1 - Activités ritualisées

n	nillion	ıs	mille		U	unités	5	
С	D	U	C	D	U	С	D	U

Encadre ton nombre à la centaine près : < <

Arrondis ton nombre au millier près :

2 - Calcul mental

Multiplie de tête : Revoir la technique de la division :

///////

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

Papa a prévu 45 mini gâteaux pour la fête avec 6 enfants.

Finalement, il y aura deux fois plus d'enfants à la fête.

Combien de gâteaux doit-il préparer finalement ?

Informations importantes:

Calcul:

Phrase réponse :

Lecture de la leçon 8

Exercice 1

$$8 \times 5 =$$

$$7 \times 10 =$$

$$7 \times 9 =$$

$$12 \times 5 =$$

$$11 \times 2 =$$

$$8 \times 10 =$$

$$4 \times 5 =$$

$$4 \times 9 =$$

$$3 \times 4 =$$

$$8 \times 2 =$$

$$7 \times 8 =$$

$$10 \times 5 =$$

Exercice 2

- Trace un carré ABCD de côté de 3 cm.
- Trace les diagonales du carré.
- Note le point d'intersection O.
- Trace le cercle ce centre 0 est de rayon [OA].
- Que remarques-tu?





Correction:

segpa.org/?p=13860

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

1 - Activités ritualisées

n	illion	S	mille			ı	unités	•
C	D	U	C	D	U	С	D	U

Encadre ton nombre à la centaine près : < <

Arrondis ton nombre au millier près :

2 - Calcul mental

Multiplie de tête : Revoir la technique de la division :

365 : 5 =

34 x 5 =

63 x 3 =

SÉANCE 3



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

3 - Résolution de problèmes

Léa compte qu'il faut 55 cahiers pour une classe.

Léa compte qu'il faut 75 cahiers pour deux classes.

Combien en faut-il pour 8 classes ?

Combien en faut-il pour 10 classes ?

Informations importantes:

Calcul:

Phrase réponse :

3 - Résolution de problèmes

Dessine un carré de 6 carreaux de côté.

- Colorie 1/2 en bleu.
- Colorie 1/4 en rouge.
- Colorie 1/6 en vert.







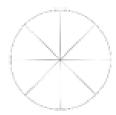
Attends les consignes de l'enseignant-e avant de démarrer, lis chaque exercice attentivement avant de le faire

3 - Résolution de problèmes

Colorie pour obtenir la fraction indiquée



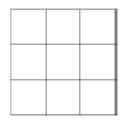
 $\frac{1}{3}$



 $\frac{3}{4}$



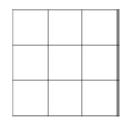
 $\frac{1}{6}$



 $\frac{1}{2}$



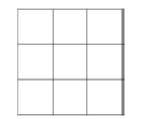
2



 $\frac{5}{2}$

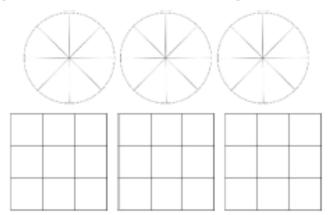


 $\frac{1}{4}$



 $\frac{7}{9}$

Colorie pour obtenir la fraction indiquée



 $\frac{7}{4}$ $\frac{20}{9}$

Exercice 1

$$4 \times 8 =$$

$$4 \times 7 =$$

$$9 \times 6 =$$

$$9 \times 12 =$$

$$9 \times 8 =$$

$$8 \times 8 =$$

$$9 \times 8 =$$

$$12 \times 3 =$$

$$7 \times 12 =$$

$$4 \times 8 =$$

Exercice 2

- Trace un segment [AB] de 4 cm.
- Trace le cercle de centre A et de rayon [AB].
- Prolonge le rayon [AB] et note C
 le point d'intersection avec le cercle tracé.
- Trace le cercle de centre B et de rayon [BC].



Correction:

segpa.org/?p=13864

V

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

Régulation

///////

IV

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

1 - Activités ritualisées

m	nillion	ıs	mille			U	unités	5
C	D	U	C	D	U	C	D	U

Encadre ton nombre à la centaine près : <

Arrondis ton nombre au millier près :

2 - Calcul mental

12 503 + 999 =

23 100 + 999 =

41 510 + 999 =

78 780 + 999 =

IV

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

3 - Résolution de problèmes

J'achète un gâteau au chocolat à 2,5 €. J'achète un gâteau au chocolat à 2,5 €.

Combien vais-je payer pour 8 gâteaux ? Combien vais-je payer pour 160 gâteaux ?

Informations importantes:

Calcul:

Phrase réponse :

4 - Apprentissage

Pour un concours, un pâtissier fabrique une tablette de chocolat de 29 carrés de chocolat de long sur 14 carrés de chocolat de large.

Combien y a-t-il de carrés de chocolat ?

4 - Apprentissage

$$47 \times 23 =$$

$$3074 \times 5 =$$

HIHHHHHHHHHH

SÉANCE 5

IV

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

Multiplications	

Exercice 1

Q	v	۵	_
7	х	ч	=

$$12 \times 10 =$$

$$2 \times 9 =$$

$$4 \times 9 =$$

$$2 \times 2 =$$

$$4 \times 4 =$$

$$9 \times 3 =$$

$$10 \times 6 =$$

$$5 \times 3 =$$

Exercice 2

- Tracer un segment [AB] de 6 cm.
- Construire le cercle (C) de diamètre [AB].
- Placer un point C sur le cercle (C) tel que
 AC = 4 cm.
- Placer le point D sur le demi-cercle qui ne contient pas le point C tel que : AD = 3 cm.
- Tracer les droites (AD) et (BC). Elles se coupent en E. Placer E.
- Tracer les droites (AC) et (BD). Elles se coupent en F. Placer F.
- Construire le cercle de diamètre [EF]

Ce devoir est à faire sur une feuille blanche.



Correction:

segpa.org/?p=13868

V

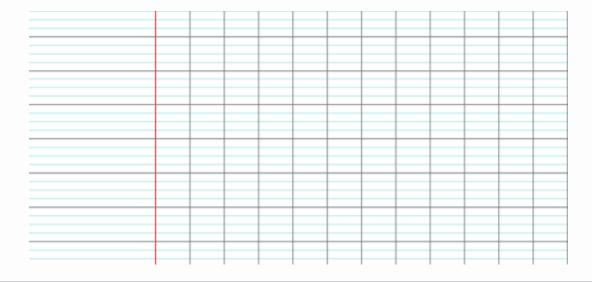
Attends les consignes de l'enseignant-e avant de démarrer, lis chaque exercice attentivement avant de le faire

1 - Activités ritualisées

- Dessine à main levée :
 - un rectangle
 - o un carré
 - un losange

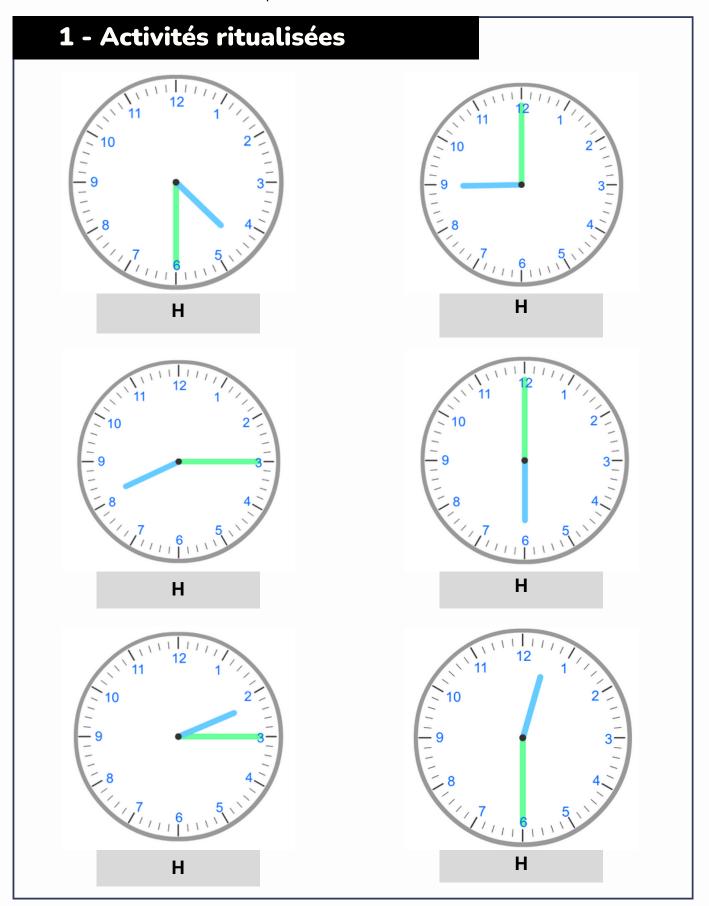
1 - Activités ritualisées

Qu'est ce que le milieu d'un segment?





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



V

SÉANCE 6

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

2 - Apprentissage

Tracer étape un rectangle de longueur 8 cm et de largeur 4 cm.

3 - Résolution de problèmes

Programme de construction :

1/ Trace un carré ABCD dont le côté mesure 8 cm.

2/ Place les milieux de chaque côté du carré :

I est le milieu de [AB]

J est le milieu de [BC]

K est le milieu de [CD]

L est le milieu de [DA]

3/ Trace le quadrilatère IJKL.

4/ Lucie dit que ce quadrilatère est un rectangle.

A-t-elle raison?

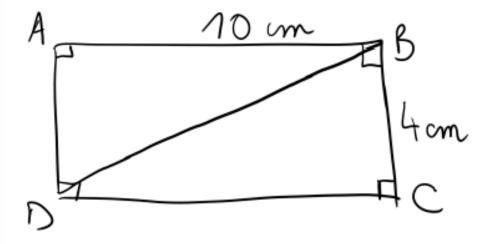
Attends les consignes de l'enseignant-e avant de démarrer, lis chaque exercice attentivement avant de le faire

Program	me de construction :	
		\neg
1/ Place le	s milieux de chaque côté du rectangle :	
I est le mili	eu de [AB] et J est le milieu de [BC]	
K est le mi	ieu de [CD] et L est le milieu de [DA]	
2/ Trace le	s segments [IJ], [JK], [KL] et [LI]	
	s milieux suivants :	
	e [IJ] et N milieu de [JK], e [KL] et P milieu de [LI]	
Al Traco lo	guadrilatòro MNOP	
4/ Hace le	quadrilatère MNOP.	
	que c'est comme figure ? Explique.	

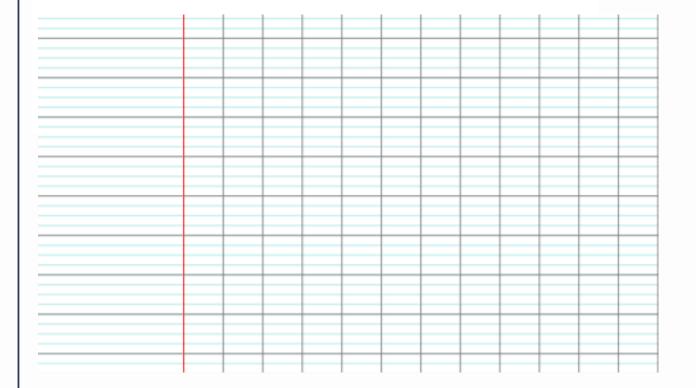
Attends les consignes de l'enseignant-e avant de démarrer, lis chaque exercice attentivement avant de le faire

2 - Apprentissage

Un élève a tracé une figure à main levée :



Ecris les étapes qui permettent de refaire la même figure :





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

Je m'entraîne seul:

Losange, diagonales et angles.

- Trace une droite d.
- Trace une autre droite f, perpendiculaire à la droite d. Elles se coupent au point E.
- Sur la droite d, place les points A et B de chaque côté de E, à 5 cm.
- Sur la droite f, place les points C et D de chaque côté de E, à 3 cm.
- Trace la figure ADBC. Comment s'appelle-t-elle?
- Que représentent les droites d et f?
- Que peut-on dire des segments [AD] et [CB] ?
- Mesure les segments [AD], [DB], [BC] et [CA].
 - Que remarques-tu?

Exercice 1

$$9 \times 2 =$$

$$12 \times 5 =$$

$$4 \times 9 =$$

$$5 \times 4 =$$

$$8 \times 3 =$$

$$8 \times 5 =$$

$$3 \times 10 =$$

$$10 \times 6 =$$

$$4 \times 5 =$$

10 × 5 =

Exercice 2

- Construis un triangle équilatéral
 RST de côté de 3 cm.
- Place I le milieu de [ST].
- Place J le milieu de [RT].
- Construis K le milieu de [RI].
- · Quelle est la nature des triangles

IJT, RIJ et RSI?



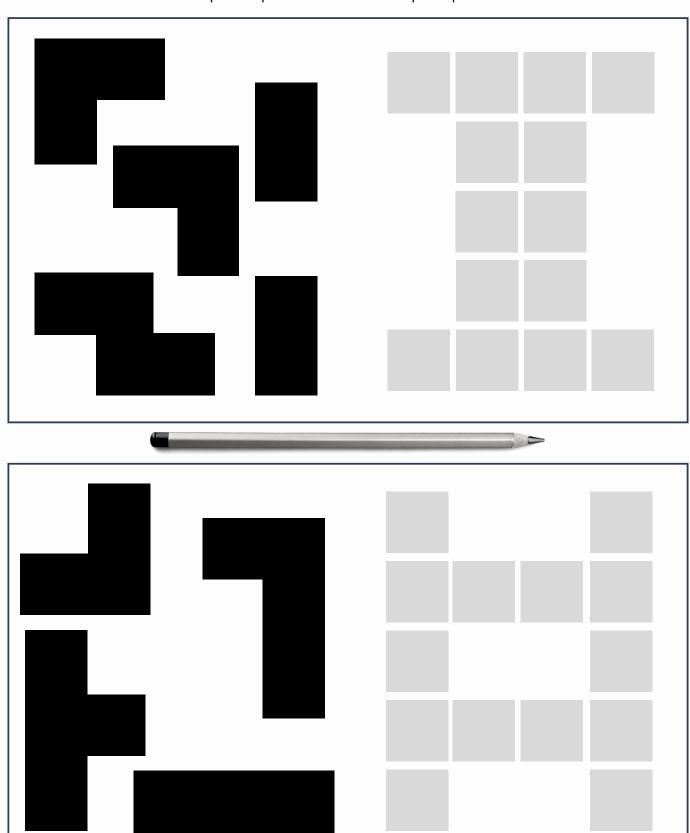


Correction:

segpa.org/?p=13873

TETRIX

Tu dois placer les blocs noirs sur le quadrillage gris par coloriage. Chaque bloc peut s'orienter dans n'importe quel sens.



Livret élève réalisé par Jonathan ANDRÉ Enseignant spécialisé en SEGPA jonathan.andre@ac-montpellier.fr Ressources et inspiration : Educol.net, Nicolas Pinel - La méthode heuristique de mathématiques.

