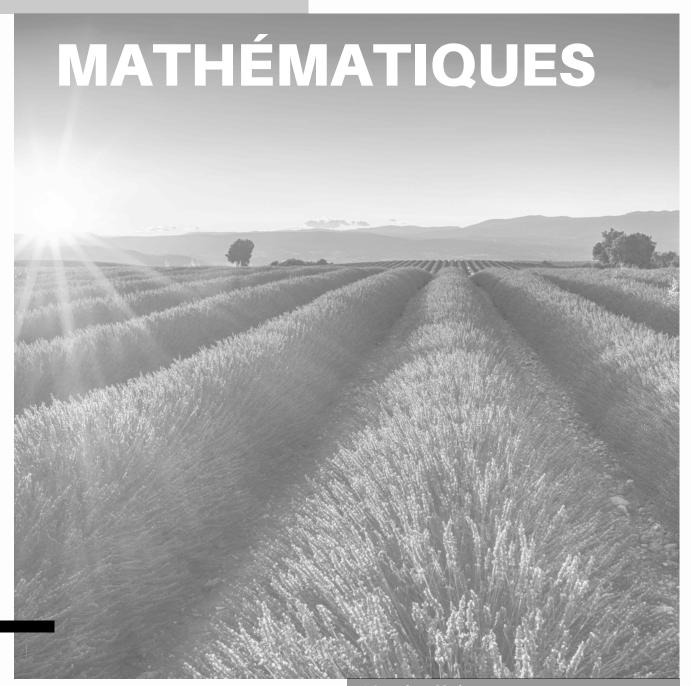
# Module 4



### **LE COURS**



Prénom : Classe : AnecdotesMaths

Le mathématicien George Dantzig a résolu deux problèmes ouverts en statistiques alors qu'il était étudiant. Arrivé en retard à un cours, il a cru que ces deux problèmes notés au tableau étaient des devoirs.

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

Est-ce que 57 380 est plus petit Est-ce que 4,05 est plus petit que 5 ?

que 50 000?

Est-ce que 43 595 est plus petit Est-ce que 12,07 est plus petit que 13 ?

que 45 000?

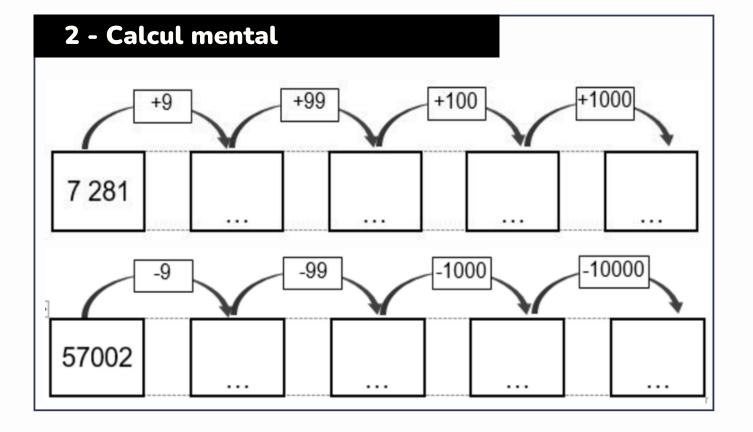
Est-ce que 76 500 est plus petit Est-ce que 5,72 est plus petit que 6?

que 76 525?

Est-ce que 125 250 est plus petit Est-ce que 13,21 est plus petit que 12 ?

que 125 300 ?

que 155 200 ?



# 

### **SÉANCE 1**

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

### 3 - Résolution de problèmes

L'enseignante compte 218 petits cahiers dans les armoires du collège . Pour préparer la rentrée, elle commande 525 cahiers de plus.

Combien de cahiers aura-t-elle à la rentrée ?

Informations importantes:

Calcul:

Phrase réponse :

### 4 - Apprentissage

Le nombre d'avant?

Le nombre d'après?

< 752 <

< 5 733 <

**Encadre ces nombres:** 

\_\_\_\_ < 536 < \_\_\_\_ (à la centaine)

\_\_\_\_< 2 467 < \_\_\_\_( au millier)

\_\_\_\_ < 5 613 < \_\_\_\_ ( à la dizaine)

\_\_\_\_ < 4,6 < \_\_\_\_\_( à l'unité)



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

### 1 - Activités ritualisées

- Pour mesurer l'épaisseur d'une assiette, l'unité est
- La distance entre Paris et le Havre
- La longueur d'une fourmi
- La hauteur d'un immeuble à 10 étages

Km	m	mm

### 2 - Calcul mental

Longueur	km	hm	dam	m	dm	cm	mm
and the same of th							

### Convertis:

1 km = .....m

1 m = .....mm

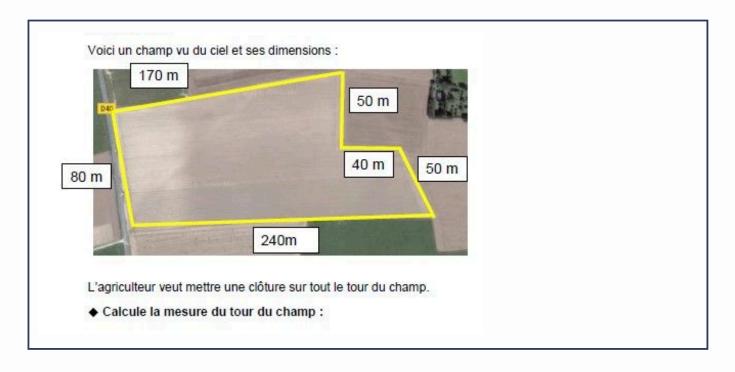
18 m = .....cm

53 hm = .....mm



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

# 2 - Apprentissage Voici un champ vu du ciel et ses dimensions : 100 m 110 m L'agriculteur veut mettre une clôture sur tout le tour du champ. ◆ Calcule la mesure du tour du champ :



### Lire la leçon 5

Devoirs à faire pour le : \_\_\_\_ / \_\_\_\_ / \_\_\_\_

### **Exercice 1**

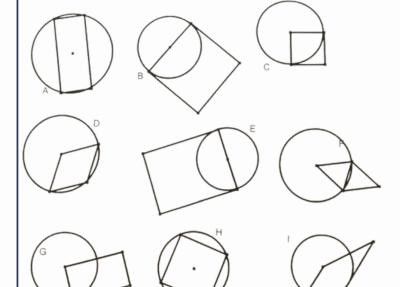
LE CODE A TOI DE RETROUVER LE BON CODE POUR OUVRIR LE COFFRE-FORT !





- 9 9 aucun Chiffre Correct
- AUCUN CHIFFRE CORRECT
- [][][] DEUX CHIFFRES CORRECTS MAL PLACÉS
- T H B DEUX CHIFFRES CORRECTS UN SEUL BIEN PLACÉ

### **Exercice 2**



Trouve la figure que j'ai choisie

 Sur la figure que j'ai choisie, on peut voir un rectangle et un cercle. Tous les sommets du rectangle sont sur le cercle.

Je suis la figure ...

 Sur la figure que j'ai choisie, on peut voir un cercle et un losange. Deux sommets du losange sont sur le cercle.

Je suis la figure ...



Correction : segpa.org/?p=13348

PAGE 5

# 

### **SÉANCE 3**



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

### 1 - Activités ritualisées

CLASSE DES MILLIARDS		CLASSE DES MILLIONS		CLASSE DES MILLIERS			CLASSE DES UNITÉS SIMPLES				
CENTAINES	DIZAINES	Unités	CENTAINES	DIZAINES	Unités	CENTAINES	DIZAINES	Unités	CENTAINES	DIZAINES	Unités

325 milliers →

915 milliers →

2 985 milliers →

650 dizaines de mille →

### 2 - Calcul mental

25	10	30	18	4	48
6	32	33	66	63	56
72	3	24	20	9	14
64	35	16	36	45	6
54	21	27	49	8	50
12	5	42	81	90	15



# HIHHHHHHHHHH

### **SÉANCE 3**



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

2 - Calcul mental	
Ajoute 2 centaines aux nombres	Ajoute 2 milliers aux nombres
+ 200	+ 2000
12 520 →	12 520 →
21 751 →	21 751 →
35 552 →	35 552 →
86 405 →	86 405 →

4 - Ateliers	
Atelier 1  Problèmes à résoudre	Atelier 2  Exercice
Atelier 3 Jeu La grande course et Le voyage spatial	Atelier 4 Jeu du Multiplidé

### **Exercice 1**

LA SUITE! QUEL SONT LES DEUX NOMBRES QUI DEVRAIENT ARRIVER ENSUITE?



























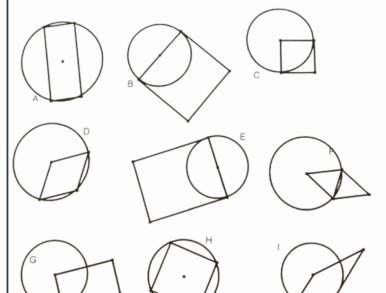








### **Exercice 2**



Trouve la figure que j'ai choisie

Sur la figure que j'ai choisie, on peut voir un carré et un cercle. Deux sommets du carré sont sur le cercle. Un troisième sommet est au centre du cercle.

Je suis la figure ...

Sur la figure que j'ai choisie, on peut voir un cercle et un rectangle. Deux sommets du rectangle sont sur le cercle.

Je suis la figure ...



Correction: segpa.org/?p=13353

PAGE 8

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

Atelier 1 - Problèmes	
Problème #1  Dans sa tirelire, Joris a 279€. Pour son anniversaire, il reçoit 127€.  Quelle somme d'argent possède-t-il désormais?	
Problème #2 Mia a 82 billes. Elle donne 51 billes à Gabriel. Combien Mia a-t-elle de billes maintenant?	
Problème #3 Dans le TGV, il y avait 325 passagers. En gare de Part- Dieu, 97 passagers descendent. Combien reste-t-il de passagers ?	
Problème #4  Noah fait une randonnée. Il a marché durant 3h30. Il doit encore marcher durant 2h15 pour rejoindre sa maison.  Combien de temps Noah aura-t-il marché?	
Problème #5 Dans le saladier, Benjamin a versé 200 g de sucre. Il ajoute 350 g de farine. Quelle quantité de matière y aura-t-il dans le saladier?	
Problème #6 Louis a 137 cartes Pokémon. Son ami Simon lui en donne 28 et son ami Léo 37. Combien de cartes Louis a-t-il désormais?	
Problème #7 Je lis la moitié de mon livre le premier jour. Le deuxième jour, je poursuis ma lecture et j'en lis encore 1/4. Quelle fraction du livre ai-je lu ?	

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

### Atelier 2 - Multiplidé

	•		4
(֓	1	le	1

25	10	30	18	4	48
6	32	33	66	63	56
72	3	24	20	9	14
64	35	16	36	45	6
54	21	27	49	8	50
12	5	42	81	90	15

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

### Atelier 3 - La grande course

### La grande course

Score dés	Carte piochée	kms gagnés	Total voyage

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

### Atelier 3 - Le voyage spatial

## LE VOYAGE SPATIAL

Score dés	Carte piochée	kms gagnés	Total voyage

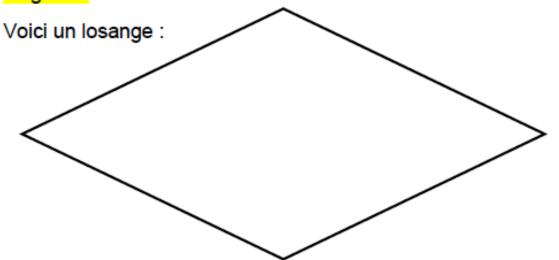
Attends les consignes de l'enseignant-e avant de démarrer, lis chaque exercice attentivement avant de le faire

### **Atelier 4 - Exercice**

1/ Tu as appris ce qu'est un losange.

Souviens-toi:

Un losange c'est un quadrilatère dont les 4 côtés ont la même longueur.



2/ Mesure la longueur du côté : .....mm

3/ Trace les diagonales. Que constates-tu?

4/ Est-ce qu'un losange est un carré ?

Explique ta réponse :

# 

### **SÉANCE 4**

IV

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

### 1 - Activités ritualisées

CLASSE DES MILLIARDS		CLASSE DES MILLIONS		CLASSE DES MILLIERS			CLASSE DES UNITÉS SIMPLES				
CENTAINES	DIZAINES	Unités	CENTAINES	DIZAINES	Unités	CENTAINES	DIZAINES	Unités	CENTAINES	DIZAINES	Unités

99 centaines de mille →

2 944 millions →

403 centaines →

79 dizaines de mille →

### 2 - Calcul mental

Les moitiés:

6, 8, 10, 30, 50, 100 sont ...

Ajoute 2 centaines aux nombres	Ajoute 2 milliers aux nombres

+ 300 + 12 000

8 745 → 12 520 →

16 304 → 21 751 →

23 825 → 35 552 →

3 389 → 86 405 →

V

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

### 1 - Activités ritualisées

Remplace le par un nombre qui convient

89 35 < 89 798

8 232 > 8 2 2

82 04 < 82 104

4 838 > 4 8 8

### 2 - Calcul mental

2 981 x 10 =

4 622 x 100 =

 $6505 \times 10 =$ 

5 913 x 100 =

### 2 - Calcul mental

Complément à 100

Complément à 1 000

33 + = 100

**752 + = 1 000** 

45 + = 100

387 + = 1 000

**75 + = 100** 

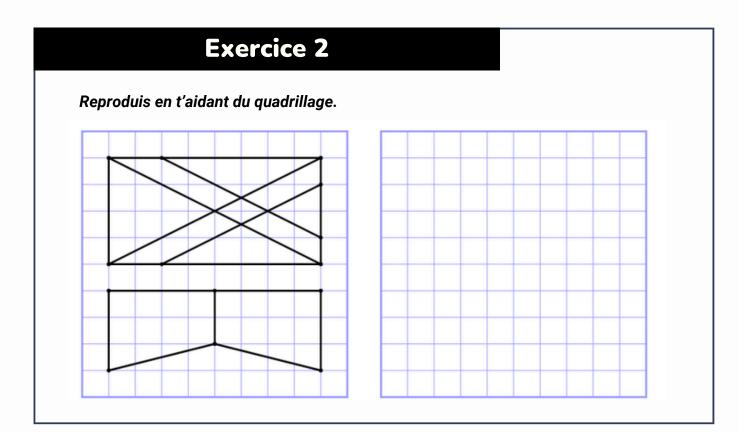
731+ = 1 000

52 + = 100

458 + = 1 000

Devoirs à faire pour le : \_\_\_\_ / \_\_\_\_ / \_\_\_\_

Exercice 1	
LES CUBES! COMBIEN SONT-ILS?	MPTE  S'AI COMPTÉ CUBES.





**Correction:** 

segpa.org/?p=13358

VI

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

### 1 - Activités ritualisées

Remplace le par un nombre qui convient

**□**01 420 > 801 420

49 403 > 491 403

**41** 258> 741 258

15 987 > 155 987

### 2 - Calcul mental

7 879 x 10 =

5 413 x 100 =

9 432 x 10 =

6 208 x 100 =

### 2 - Calcul mental

Complément à 100

Complément à 1 000

28 + = 100

820 + = 1 000

59 + = 100

125 + = 1 000

17 + = 100

360 + = 1 000

**25 + = 100** 

410 + = 1 000

# 

## **SÉANCE 7**



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

Régulation	
	•

### **Exercice 1**

LES MAISONS! DE QUELLE COULEUR EST CHACUNE DE CES MAISONS?

LA MAISON ROUGE EST À DROITE DES MAISONS BLEUE ET VERTE.

LA MAISON JAUNE EST VOISINE DE LA MAISON ROUGE.

LA MAISON BLEUE A TROIS FENÊTRES.

LA MAISON VERTE A UNE PORTE IDENTIQUE À LA MAISON JAUNE.

### **Exercice 2**

Le TGV met 2 h 06 pour relier Lyon à Paris. En voiture, il faut 4 h 35 pour faire le même trajet en voiture.

De combien de temps le TGV est-il plus rapide que la voiture ?

Informations importantes:

Calcul:

Phrase réponse :



**Correction:** 

segpa.org/?p=13365



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

### 1 - Activités ritualisées

Longueur	km	hm	dam	m	dm	cm	mm
anning and							

1 cm = mm

15 m = mm

1 900 cm = mm

1 km = m

108 m = mm

175 000 mm = km



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

### 2 - Calcul mental

## **CHRONOMATH 2**

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

### 2 - Calcul mental

# **CHRONOMATH 2**



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

### 4 - Apprentissage

### Etape 1

- Par binôme sur la feuille à droite
- Placer au milieu de la feuille un point O au crayon à papier.
- Placer au stylo bleu des points à 8 cm de celui-ci (en faire le plus possible au moins une quinzaine)
- Placer en vert des points à moins de 8 cm( exemple à 1,3,6,8...)
- Placer en rouge des points à plus de 8 cm.
- · Que constatez vous?

### Etape 2

- Occupez vous que des points bleus maintenant
- Sont-ils disposés au hasard?
- Reliez les points bleus, quelle figure retrouve t-on?
- A quoi correspondent les points verts ?

### V

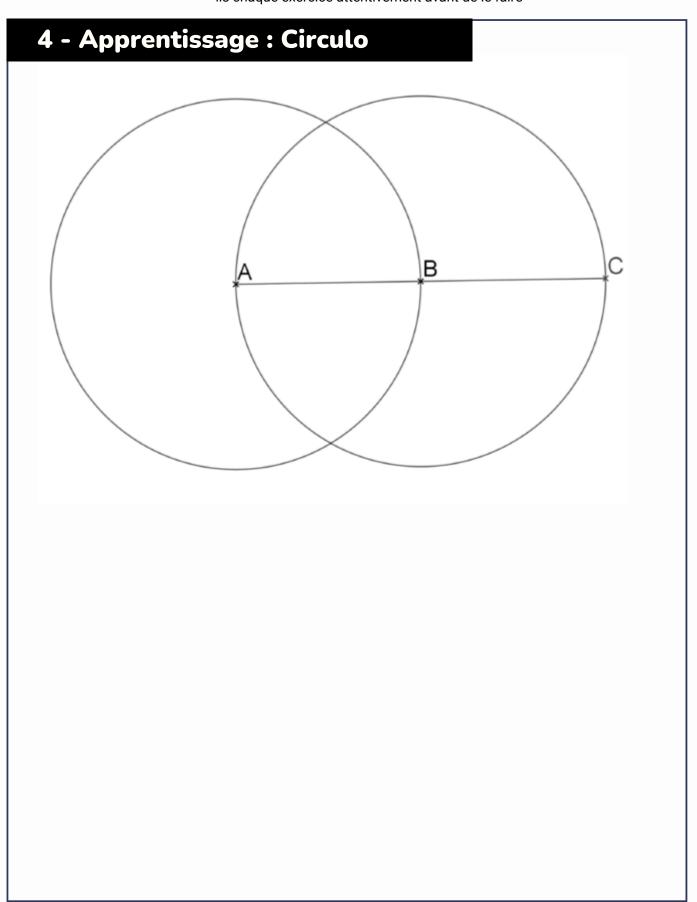
### **SÉANCE 8**

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

Lire la leçon 6



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



### **DEVOIRS N°12**

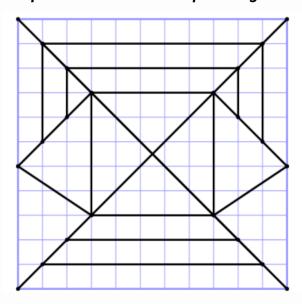
Devoirs à faire pour le : \_\_\_\_ / \_\_\_\_ / \_\_\_\_

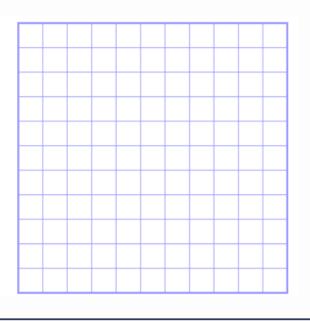
### Exercice 1

Trace deux droites perpendiculaires :

### **Exercice 2**

Reproduis en t'aidant du quadrillage.







**Correction:** 

segpa.org/?p=13369

### **TETRIX**

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

