

Semaine du 6 au 10 avril 2020

Lundi 6 avril 2020 :

1-ORTHOGRAPHE

- Dictée de mots du son (è):

Son	[ɛ] / (è)	20 mots = 12 nouveaux + 8 revus
<ul style="list-style-type: none">• ma grand-mère^{1/2} ; très^{2/2} ; derrière^{3/3}• la tête ; la fête ; peut-être^{4/4}• la mer^{2/2} ; le ciel^{1/2} ; l'hiver ; l'anniversaire^{2/3} ; hier^{3/3} ; chercher• mais ; jamais^{1/2} ; aimer ; avoir l'air• une oreille^{1/2} ; la reine^{2/2} ; le soleil^{2/3}• du poulet		

- Auto-correction (Pointe chaque mot que tu as vérifié et copie 10 fois les mots que tu as mal corrigé ou oublié de corriger)

Voici le nouveau son de la semaine :

Son


(f)



Souffle, souffle la bise,
 Gonfle la voile.
 File, file mon bateau,
 Fend la mer,
 Comme le font
 Nos amis les dauphins.

 f	 le fil		
			
une fenê <u>tr</u> e ma fam <u>i</u> lle de la far <u>i</u> ne une fem <u>m</u> e le fil <u>s</u> , la fil <u>l</u> e mon frè <u>r</u> e une ferm <u>e</u> le ferm <u>i</u> er, la ferm <u>i</u> ère la fê <u>t</u> e le feu, les feu <u>x</u> un fantô <u>m</u> e une four <u>m</u> i	une feuill <u>e</u> , des feuill <u>e</u> s une fleur, des fleur <u>s</u> un four du fromag <u>e</u> un fruit j'ai faim fort, forte froid, froide franç <u>a</u> is, franç <u>a</u> ise faire : je fais	du café de la confiture des <u>e</u> nfant <u>s</u> parfo <u>i</u> s	neuf un œ <u>u</u> f j'ai soif
 ff	l'affiche  coiffer griffer siffler souffler	 ph	 un phare
			
mes <u>a</u> ffair <u>e</u> s un coffr <u>e</u> un sifflet un <u>e</u> ffort difficil <u>e</u>		une phot <u>o</u> , des phot <u>o</u> s le photograp <u>h</u> e la pharmaci <u>e</u> un phoqu <u>e</u>	un <u>é</u> léphant un téléph <u>o</u> ne le photograp <u>h</u> e un paragrap <u>h</u> e

Travail sur le texte du son (f) :

- Dans le texte en haut à droite, colorie les sons (f) dans les mots.
- Tu peux essayer de les classer suivant les différentes manières d'écrire le son (f).
- Remarque les différentes manières d'écrire le son f, il y en a 3 !
- Puis lis tous les mots.

• Mots du jour (à colorier en jaune) :

ma famille

le fils français

la fille parfois

• Exercice d'orthographe à partir de la fiche du son (f) :

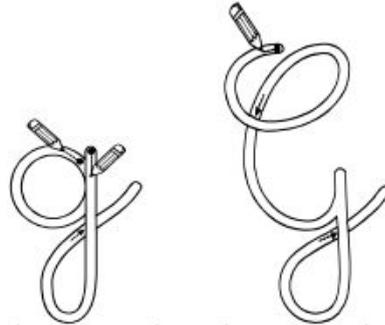
① Sur ton cahier, recopie les mots qui désignent ce qui peut se manger.

2 - Ecriture

Si tu n'as pas d'imprimante ce n'est pas grave, tu t'entraînes sur un cahier. Observe bien la lettre ! Trace avec le doigt dans les lettres modèles en haut à droite ! Attention la boucle du g descend jusqu'à la deuxième interligne sous la ligne principale.

Prénom : _____

ECRITURE
Lettre G



g

g

gorille

g

g

Grenoble

Gare au gros dragon qui grogne et gigote !

.

3- grammaire : Exercices de transpositions du singulier au pluriel

Faire de la grammaire CE1

Zoo à la maison

Dans la maison, Natacha
a un petit chat.

Dans la maison, Marjolaine
n'a pas de baleines.

Dans la maison, Magali
a des canaris.

Dans la maison, Odile
n'a pas de crocodiles.

Dans la maison, Martin
a des lapins.

Dans la maison, Julie
n'a pas de souris.

Et toi, dans la maison,
as-tu un hérisson,
des canetons, un chaton,
des dindons ou un ourson ?

Faire de la grammaire CE1

Je transforme

→ Natacha et Laura

Zoo à la maison

Dans la maison, Natacha et Laura
ont un petit chat.

Dans la maison, Marjolaine et Hélène
n'ont pas de baleines.

Dans la maison, Magali et Aurélie
ont des canaris.

Dans la maison, Odile et Cécile
n'ont pas de crocodiles.

Dans la maison, Martin et Alain
ont des lapins.

Dans la maison, Julie et Lucie
n'ont pas de souris.

Et vous, dans la maison,
avez-vous un hérisson,
des canetons, un chaton,
des dindons ou un ourson ?

Activités autour du texte :

-Transformer puis écrire les phrases affirmatives en phrases négatives et inversement.
Entourer "ne" et "pas" et remarquer les changements d'articles ("un" qui devient "des", "de" qui devient "des").

-Complète :

Loane a un âne.

Loane et Romane

-Ecris à la forme interrogative de 3 manières différentes la phrase :

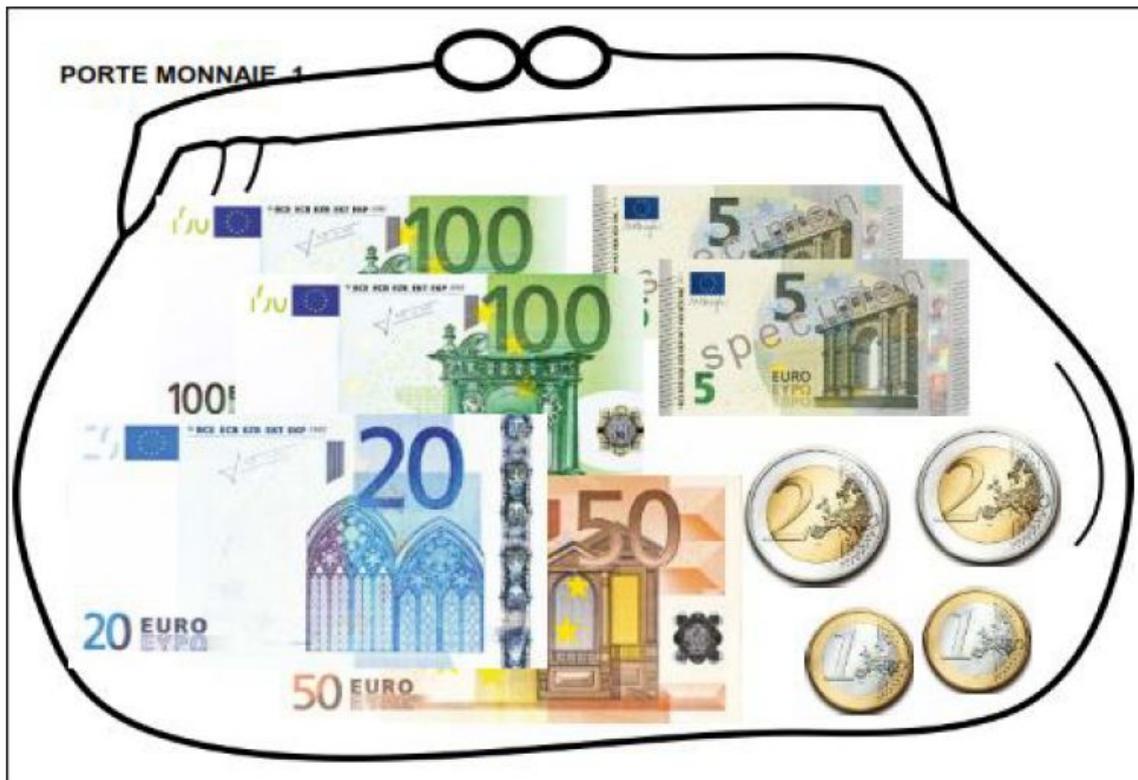
Tu as une baleine

Ecrire les phrases interrogatives en utilisant « est-ce que » et en utilisant uniquement le point d'interrogation : As-tu un hérisson? Avez-vous un hérisson?

Constater que l'on peut poser une question à laquelle on répond par oui ou par non de trois manières différentes : Tu as un hérisson? As-tu un hérisson? Est-ce que tu as un hérisson ?

4- Mathématiques

- Calcul mental : Trouve le montant de ce porte-monnaie et écris-le sur ton cahier



Utilise l'argent contenu dans le porte-monnaie pour préparer ta monnaie et payer les objets suivants :



Chronomath :

Prépare un crayon à papier, et une gomme. Ensuite fais-toi chronométrer. Tu as trois minutes pour donner le maximum de réponses !

CHRONOMATH 4



- | | | | | | |
|----|-------------------|----|------------------------|----|---------------------|
| 1 | $5 + 4 = \dots$ | 11 | $200 + 5 = \dots$ | 21 | $60 - \dots = 58$ |
| 2 | $4 + 6 = \dots$ | 12 | $30 + 20 = \dots$ | 22 | $707 + 3 = \dots$ |
| 3 | Double de 7 :.. | 13 | $78 + 10 = \dots$ | 23 | $100 - 5 = \dots$ |
| 4 | $9 - 2 = \dots$ | 14 | $50 - \dots = 40$ | 24 | $157 + 9 = \dots$ |
| 5 | $5 + 5 = \dots$ | 15 | $22 - 9 = \dots$ | 25 | $213 + 25 = \dots$ |
| 6 | $50 + \dots = 57$ | 16 | $45 + 30 = \dots$ | 26 | Double de 15 :.. |
| 7 | $70 + 5 = \dots$ | 17 | Double de 8 :... | 27 | $254 + 200 = \dots$ |
| 8 | $20 + 20 = \dots$ | 18 | $153 + 10 = \dots$ | 28 | $190 - 5 = \dots$ |
| 9 | $40 - 1 = \dots$ | 19 | $100 + 80 + 5 = \dots$ | 29 | $215 + 9 = \dots$ |
| 10 | $40 + 40 = \dots$ | 20 | $700 + 14 = \dots$ | 30 | Double de 25:... |

SCORE :

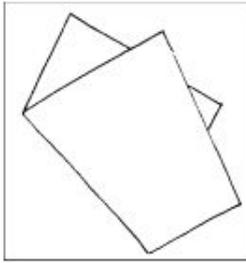
CE1

Géométrie

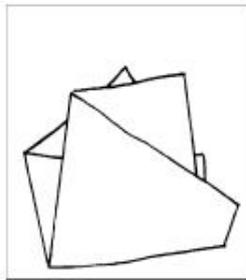
Si tu n'as pas d'équerre, ce n'est pas grave, tu peux utiliser une feuille de papier, ou un objet ayant un angle droit !

Voici un tutoriel pour en fabriquer une :

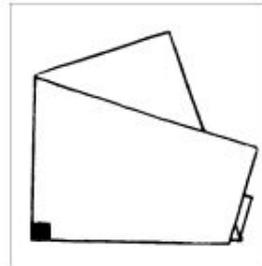
Comment construire une équerre en papier ?



1. Je plie n'importe comment.



2. Je replie en suivant ma première pliure.



3. Mon équerre est prête...

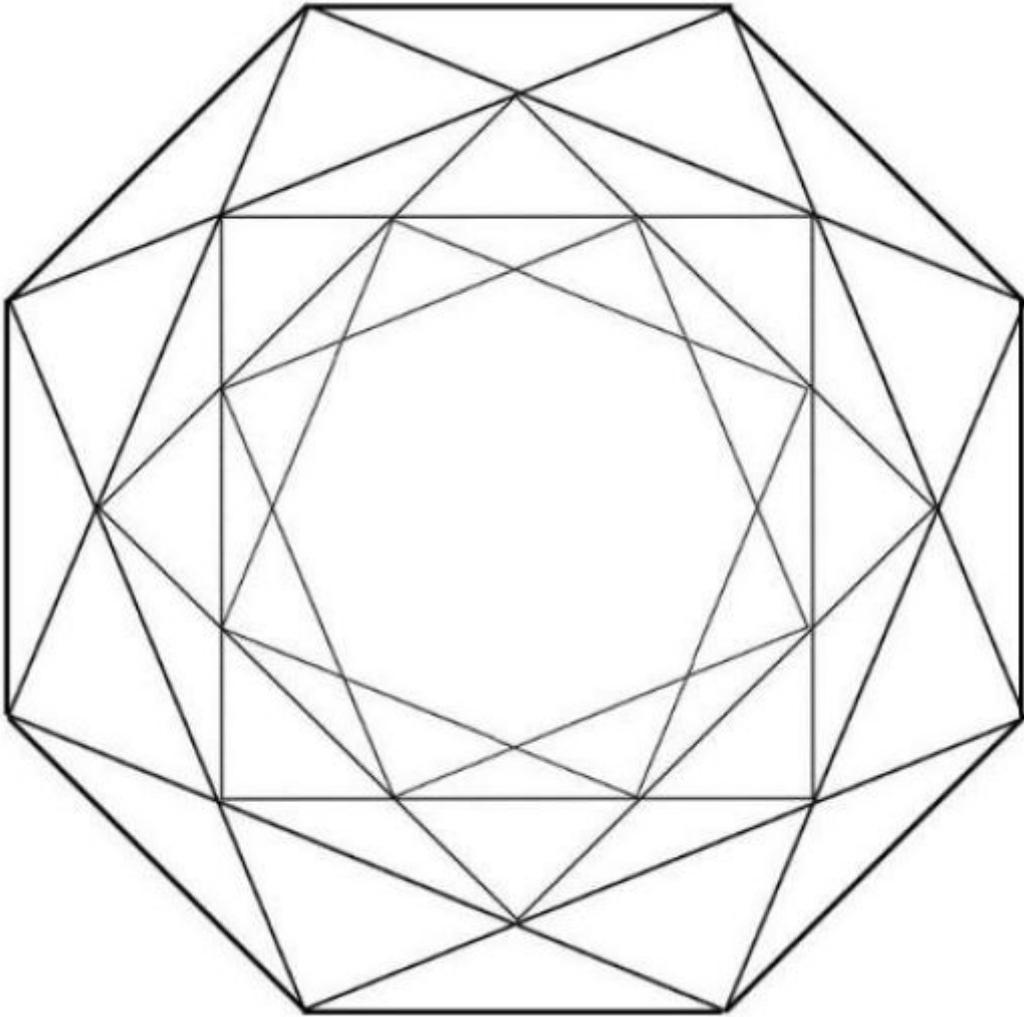


Figures à dessiner sur le papier quadrillé :

- 1/ un triangle
- 2/ un triangle avec un angle droit
- 3/ un carré
- 4/ un rectangle

<http://lesacdemaitresseclairercklablog.com/>

Marque avec un carré rouge, tous les angles droits que tu trouves.



- Connecte toi sur [Calculatrice](#) pour découvrir tes exercices du jour !

5-Sciences

Pour découvrir le temps qui passe

Tout d'abord l'homo erectus...

<http://www.lumni.fr/video/l-homo-erectus-decouvre-le-feu-notre-histoire>

Et puis l'homo sapiens

<http://www.lumni.fr/video/l-homo-sapiens-notre-histoire>

6-Arts visuels:

Un autre regard. Travail sur l'imaginaire.

Exercice 1 : Un jeu simple. Le ciel est nuageux. Regarde la forme des nuages évoluer. Soudain, une ressemblance apparaît qui, quelques instants après, s'estompe. Une autre image se révèle alors...À deux, on se dit ce que l'on voit.

Dessine avec tout ce dont tu disposes à la maison ce que tu as vu.

Envoie-nous des photos de ton oeuvre !

Mardi 7 avril 2020:

1-Orthographe

- Dictée de phrases 1:

❶ Ma grand-mère a une idée derrière la tête. Elle organise peut-être une fête surprise pour mon anniversaire ? Je vais avoir huit ans. Hier, elle cherchait des recettes de cuisine. Je me demande si c'est pour me faire un gâteau...

- Auto-correction (Pointe chaque mot que tu as vérifié et copie 10 fois les mots que tu as mal corrigé ou oublié de corriger)

- Exercice d'orthographe :

❷ Sur ton cahier, réponds à ces devinettes en choisissant le bon mot sur ta fiche de son.

- a. On dit « Allô ? » pour y répondre. Qu'est-ce que c'est ?
- b. C'est le contraire de « ancien » ou « usé ». Qu'est-ce que c'est ?
- c. C'est le contraire de « chaud ». Qu'est-ce que c'est ?

- Mots du jour (à colorier en vert) :

une fenêtre

une ferme une fleur

une feuille un œuf

2- Exercices de grammaire :

Rappel de la leçon :

GRAMMAIRE - PRONOMINALISATION

JE RETIENS

Pour éviter de répéter toujours un même groupe de mots, on peut le remplacer par un petit mot qu'on appelle un pronom.

Quand on parle d'une personne ou d'une chose, on utilise le pronom **il** (masculin) ou le pronom **elle** (féminin).

Le cochon d'Inde grignote. Le cochon d'Inde mange beaucoup.

il

Louve-Rouge habite dans la forêt. Louve-Rouge est rouge.

elle

Quand on parle de plusieurs personnes ou de plusieurs choses, on utilise le pronom **ils** (masculin) ou le pronom **elles** (féminin).

Pluche et Pluchet grignent. Pluche et Pluchet dévorent.

ils



Deux petites poules trouvent des graines. Deux petites poules plantent les graines.

elles

1) Remplace par il ou elle :

Le chat guette l'oiseau .

Dans la cour, **un enfant** joue aux billes..

La mer est agitée.

L'arbre a perdu ses feuilles.

Cette maison est grande.

2) Remplace par ils ou elles :

Des grandes herbes poussent dans mon jardin.

Les hommes sont à la recherche de nourriture..

De gros nuages noirs couvrent le ciel.

Les étoiles brillent.

Des oiseaux picorent les grains de maïs..

3- Mathématiques

- Calcul mental :

Entre quels nombres qui se terminent par un 0, on peut encadrer 177



Séance 1

... < 177 < ...

<http://lesacdemaitresseclair.ehlablog.com/>



Séance 1

La dizaine d'après

157 ⇒ ...

284 ⇒ ...

391 ⇒ ...

<http://lesacdemaitresseclair.ehlablog.com/>

Ajoute une centaine aux nombres suivants :



Séance 1

$317 \quad \boxed{+100} \rightarrow$

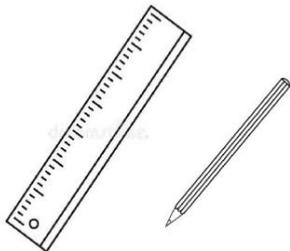
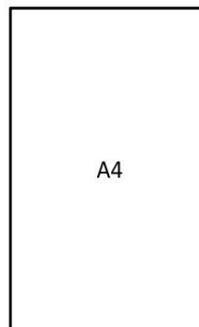
$258 \quad \boxed{+100} \rightarrow$

$393 \quad \boxed{+100} \rightarrow$

<http://lesacdemaitresseclairer.klblog.com/>



Séance 1



<http://lesacdemaitresseclairer.klblog.com/>

Reproduis pour chaque bande :

- une bande qui fait le double de chaque bande modèle ;
- une bande qui fait la moitié de chaque bande modèle.

Aide pour les parents : la bande rouge mesure 6 cm, la verte 8 cm, et la jaune 10 cm. Les enfants ne doivent pas servir de la règle. Vous leur tracez les 3 bandes, ils les découpent et s'en servent pour leurs tracés.

Puis ils les mesurent et comparent les longueurs qu'ils trouvent. Faire le lien avec le rapport entre les grandeurs et les mesures.

grandeur : on juge à l'oeil

mesure : on se sert de l'outil règle pour mesurer et comparer.

- Connecte toi sur Calculatrice pour découvrir tes exercices du jour !

- Jeu pour pratiquer les calculs

La bataille des cartes (CE1)

Nombre de joueurs : 2

Matériel

1 jeu de 54 cartes (sans les figures)

Des jetons (ou des bouchons)

But du jeu

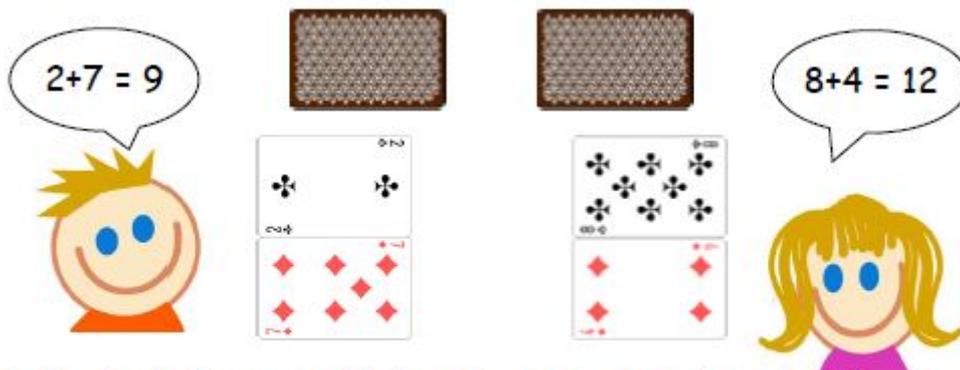
Etre le premier à gagner 10 jetons

Règle

1/ Les cartes sont mélangées puis distribuées entre les joueurs. Les joueurs ne regardent pas leur carte et les posent devant eux.



2/ Chaque joueur pose en même temps les deux premières cartes de son paquet. Chacun annonce son total :



Celui qui a le plus gagne 1 jeton et les cartes sont mises de côté.

On recommence ainsi jusqu'à ce qu'un joueur gagne 10 jetons.

Variante :

On peut ajouter les figures qui valent alors : valet = 10, dame = 15, roi = 20

4-LECTURE Compréhension

lecture fluence niveau 1 à lire plusieurs fois (au moins 5 fois). Vous chronométrez et corrigez après chaque lecture les erreurs de prononciations ou de liaisons.

niveau 1:

La fête

Ce matin, Arthur se lève en pleine forme. Ses amis Lucas et Rémi vont venir jouer avec lui pour sa fête !

Arthur saute partout, il veut déjà qu'ils arrivent.

« Arrête de courir comme un fou, tu vas te faire mal ! » lui dit sa maman.

Nombre de mots : 46

Vitesse à la première lecture :

12

Coche ou écris la bonne réponse

Quel est le titre du texte ?

Qui va venir jouer avec Arthur ?

Pourquoi sa maman pense qu'il va se faire mal ?

- Parce qu'il fait du vélo.
- Parce qu'il court partout.
- Parce qu'il joue avec Rémi et Lucas.

La préhistoire

Il y a des milliers d'années, les hommes vivaient en petits groupes appelés tribus, dans la nature. Pour se nourrir ils devaient chasser, pêcher ou cueillir des fruits et des plantes. Ils habitaient sous des tentes ou dans des grottes.

Pour fabriquer du feu ils utilisaient des pierres. Certains hommes préhistoriques ont dessiné des animaux sur les parois des grottes, comme dans la grotte de Lascaux en France.

Nombre de mots : 70

Vitesse à la première lecture :

13

Réponds aux questions en faisant des phrases.

Où vivaient les hommes préhistoriques ?

Que mangeaient-ils ?

Qu'y a-t-il à la grotte de Lascaux ?

Score : /3

13

6-Sciences :

Un peu de découverte de l'espace

Les points cardinaux

<https://www.lumni.fr/video/les-points-cardinaux>

Et l'orientation...

<https://www.lumni.fr/video/l-orientation-sid-le-petit-scientifique>

Jeudi 9 avril 2020:

1-ORTHOGRAPHE

- Dictée de phrases 2 :

② Ma mère **et** ma grand-mère **ont** une idée derrière la tête. Elles organisent peut-être une fête surprise pour mon anniversaire ? Je **vais bientôt** avoir huit ans. Hier, elles cherchaient des recettes de cuisine sur l'ordinateur. Je me demande si **c'est** pour me faire un gâteau...

- Auto-correction (Pointe chaque mot que tu as vérifié et copie 10 fois les mots que tu as mal corrigé ou oublié de corriger)

- Exercice d'orthographe :

③ **Sous chaque dessin, écris le mot qui lui correspond.**

Cherche les mots sur ta fiche de son !



- Mots du jour (à colorier en orange) :

une femme

fort

froid

des enfants

j'ai soif

• Exercices de grammaire :

3) Remplace par il ou ils :

Dans notre rue, **le facteur** passe à neuf heures.

Les trois petits cochons attendent le loup.

Le loup arrive.

Des poissons rouges nagent dans le bassin.

Le train arrive dans la gare.

4) Remplace par elle ou elles :

Les danseuses entrent en scène.

Les feuilles tombent.

L'école est fermée.

Mes chaussures sont neuves.

La nuit, **la lune** luit.

3-CALCULS du jour

- Calcul mental :

Par quels nombres qui se terminent par un 0 on peut encadrer 209



Séance 2

... < 209 < ...

<http://lesacdemaitresseclairerklablog.com/>

Donne la dizaine d'après :



Séance 2

La dizaine d'après

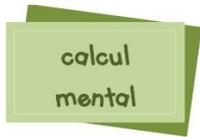
108 → ...

311 → ...

742 → ...

<http://lesacdemaitresseclairerklablog.com/>

Ajoute une centaine aux nombres suivants :



Séance 2

109 \rightarrow +100 \rightarrow

299 \rightarrow +100 \rightarrow

132 \rightarrow +100 \rightarrow

<http://lesacdemaitresseclairerklablog.com/>

vers la multiplication :

Observe comment on compte les carreaux de chocolat :



$4 + 4 = 8$
2 lignes de 4 carreaux :
 $2 \times 4 = 8$

A ton tour ! Complète :

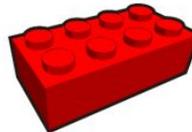


... + ... + ... = ...
... lignes de ... carreaux :
... X ... = ...



... + ... + ... + ... = ...
... lignes de ... carreaux : ... X ... = ...

Complète :



Nombre de points :
... X ... = ...



Nombre de carreaux :
... X ... = ...



Nombre de carreaux de chocolat :
... X ... = ...



Nombre de fenêtres :
... X ... = ...

- Connecte toi sur Calculatrice pour découvrir tes exercices du jour.

4-LECTURE Compréhension

BIEN LIRE LES MOTS

Objectif 1 : Je déchiffre les mots sans erreur.

1 Mot à mot

★ Remets dans l'ordre les syllabes des mots correspondant aux dessins, comme dans l'exemple.



MA

TO TE



TE

PI RA



PE

LI TU



SA

LA DE

Entoure le nombre de bonnes réponses. 0 1 2 3

★★ Même exercice.



RI

CA NA



CA NE

VA RA



NA DE

LI MO



CO MO

LO TI VE

Entoure le nombre de bonnes réponses. 0 1 2 3 4

★★★ Utilise les syllabes pour fabriquer cinq mots différents.

fi

ge

ca

le

lu

ne

.....

.....

Entoure le nombre de bonnes réponses. 0 1 2 3 4

☞ Reporte tes résultats dans la grille de suivi.

Vendredi 10 avril 2020:

1-ORTHOGRAPHE

- Dictée de phrases 3 :

③ Ma mère et ma grand-mère ont une idée derrière la tête. Elles organisent peut-être une fête surprise pour mon anniversaire ? Je vais bientôt avoir huit ans. Hier, elles cherchaient des recettes de cuisine sur l'ordinateur. Je me demande si c'est pour me faire un gâteau... J'aime les gâteaux au chocolat mais aussi les tartes à la crème.

- Auto-correction (Pointe chaque mot que tu as vérifié et copie 10 fois les mots que tu as mal corrigé ou oublié de corriger)

- Exercice d'orthographe :

④ **Observe bien le modèle. Puis récris les phrases au singulier sur ton cahier.**

Des femmes marchent. ⇨ Une femme marche.

Les feuilles tombent. ⇨ La ...

Ces photos sont belles. ⇨ Cette ...

Des enfants jouent. ⇨ Un ...

Mes œufs sont frais. ⇨ Mon ...

- Mots du jour (à colorier en bleu) :

mes affaires

difficile

une photo

un éléphant

un téléphone

2- Grammaire :

1) Remplace par il, ils, elle ou elles :

Le clown entre sur la piste, le clown trébuche, le clown tombe.

Nathalie s'approche du bord de la piscine, Nathalie plonge, Nathalie nage.

La galette roule, roule; la galette parle au renard et la galette est croquée.

Les enfants arrivent à l'école, les enfants retrouvent leurs camarades, es enfants, jouent et les enfants rentrent en classe.

Les tortues avancent doucement, les tortues portent leur maison sur le dos.

2) Ecris il, ils, elle ou elles :

Thomas mange un bonbon. Maintenant, a soif.

La voiture ne roule plus, est en panne.

Le vent souffle, arrache les arbres.

Mes livres sont anciens, sont déchirés.

Les deux fillettes parlent sans arrêt. sont bavardes.

3-Mathématiques:

Travail sur le calendrier

Février 2018

LUNDI	MARDI	MERCREDI	JEUDI	VENDREDI	SAMEDI	DIMANCHE
29	30	31	1	2	3	4
5	6	7	8	9	10	11
12	13	14	15	16	17	18
19	20	21	22	23	24	25
26	27	28	1	2	3	4

Il s'agit de quel mois ?

Ce mois comporte combien de jours ?

Entoure une semaine.

Combien de jours dans une semaine?

Combien y a-t-il de mardis ?

Combien y a-t-il de dimanches ?

Entoure le 20 février.

- Connecte toi sur [Calculatrice](#) pour découvrir tes exercices du jour !

LECTURE D'INFÉRENCES 5

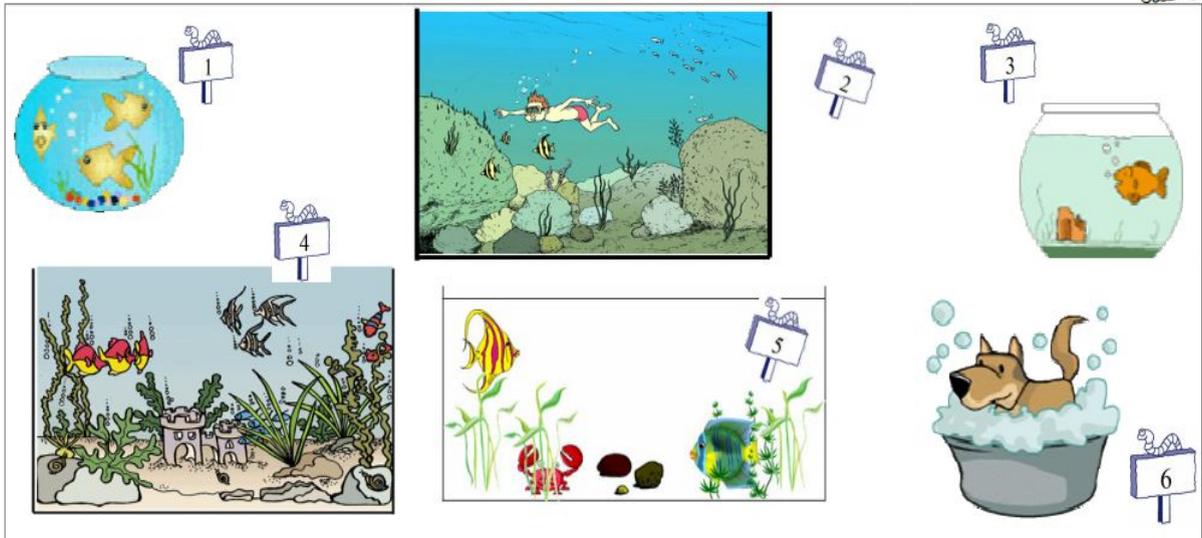
CE1

1	<p>Julien s'installa sur la selle, mit son casque et démarra. <i>Sur quoi est assis Julien?</i></p> <div style="border: 1px solid black; width: 100%; height: 40px; margin-top: 10px;"></div>
2	<p>Le garagiste ferma le capot et dit à Papa : « Je ne peux pas réparer ça tout de suite, il faut me la laisser jusqu'à demain. » <i>Qu'est ce qui doit être réparé ?</i></p> <div style="border: 1px solid black; width: 100%; height: 40px; margin-top: 10px;"></div>
3	<p>« Maman, j'ai fait une grosse bêtise... » Maman, rentra dans le salon et soupira en voyant le verre cassé, l'eau renversée et les fleurs sur le carrelage. <i>Quelle bêtise a fait cet enfant ?</i></p> <div style="border: 1px solid black; width: 100%; height: 40px; margin-top: 10px;"></div>
4	<p>Frédéric descendit de son vélo et dit bonjour à Madame Dupré en lui tendant deux lettres et une carte postale. <i>Quel est le métier de Frédéric ?</i></p> <div style="border: 1px solid black; width: 100%; height: 40px; margin-top: 10px;"></div>



F5 - Penser pour réussir

insti90



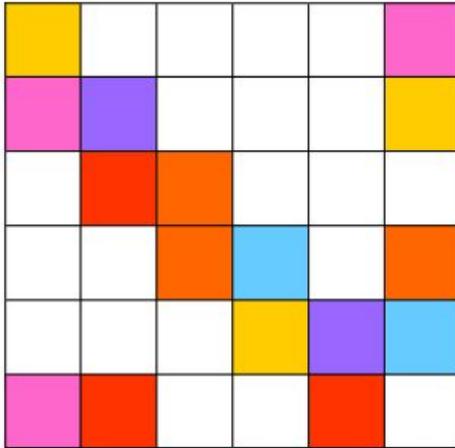
Mais qui pourrait dire ça ? Ecris le numéro des « aquariums » à côté des bons textes.

<p><i>Gloup ! Gloup !</i> A <i>j'aimerais tellement avoir un ami !</i></p>	<p>Nous en avons assez de tourner en rond ! B On se bouscule toutes les deux minutes !</p>	<p>C <i>Tra, lala !</i> Je suis comme un poisson dans l'eau !</p>
<p>Que c'est beau ! D J'aimerais tellement pouvoir nager sous l'eau, aussi longtemps qu'un poisson !</p>	<p>E Trois poissons rencontrent trois poissons et se disent : « Bonjour, l'eau est bonne aujourd'hui ! »</p>	<p>F <i>Clap ! Clap !</i> <i>Gare à vos nageoires !</i></p>

5-DEFIS MATHS:

Defi
1

Reproduisez la même chose :



Defi
4

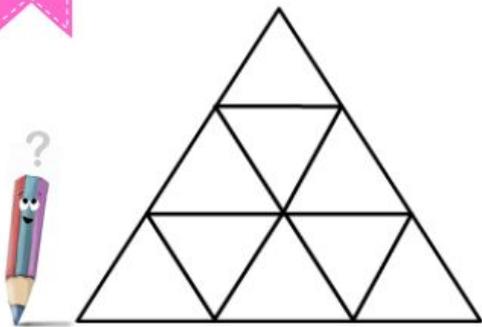
Malia est entre Toma et Tibo.
Jade est à côté de Tibo.
Toma n'a pas de lunettes.

QUI EST QUI ?



Defi
2

Combien y a-t-il de triangles ?



Defi
5

Quelle flèche touchera la balle ?



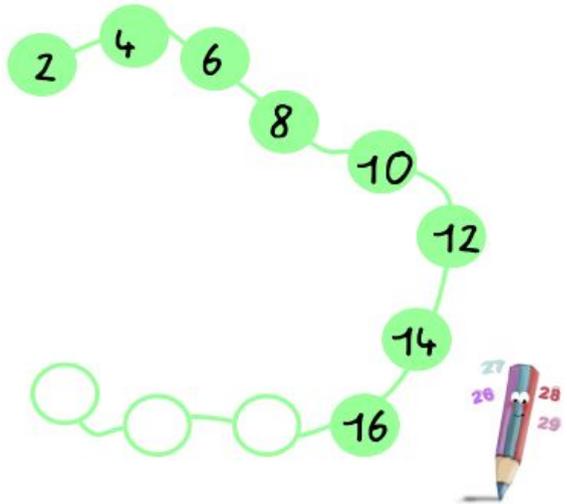
Defi
3

La maitresse veut donner autant de fichiers que de gommes...
Quel est son problème ?



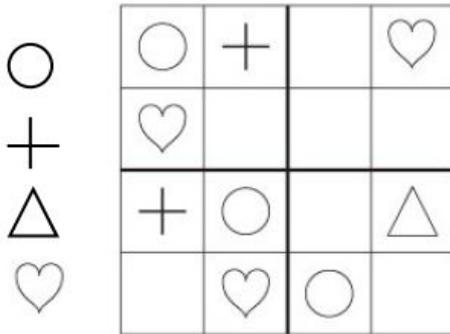
Defi
7

Continuez la suite...



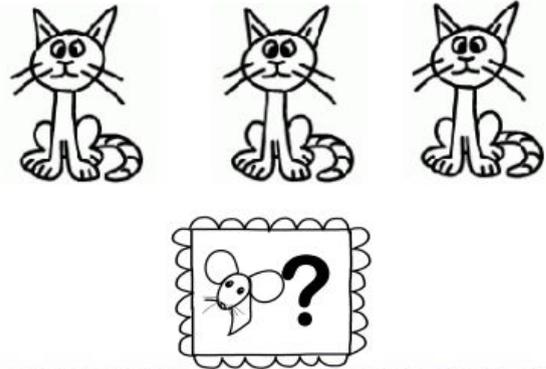
Defi
7

Les 4 éléments doivent se trouver sur chaque ligne, dans chaque colonne et dans chaque carré.
Dessinez-les à la bonne place.



Defi
10

Chaque chat attrape 2 souris.
Combien de souris sont attrapées ?



Defi
3

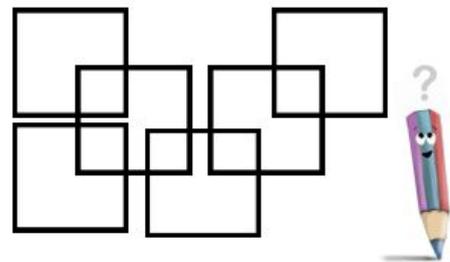
Coloriez selon les indications.



- Je suis rouge.
- Je suis à droite du rouge et je suis jaune.
- Je suis le premier et je suis vert.

Defi
11

Combien y a-t-il de carrés ?



Defi
9

Un peu de calcul...
Coloriez de la même couleur les calculs qui ont le même résultat.

$2 + 5$	$3 + 3$
$1 + 4$	$6 + 0$
$7 + 0$	$3 + 2 + 2$
$3 + 2$	$3 + 4$
$6 + 1$	$2 + 4$
$2 + 1 + 2$	$2 + 4 + 1$

Defi
12

La maison de la maitresse.

Sa maison a 5 fenêtres.
Il n'y a pas de petits carreaux.
La porte est à gauche.
La cheminée est à droite.



Quelle est la maison de la maitresse ?



6-SCIENCES

La matière

<https://www.lumni.fr/dossier/1-jour-1-question-leau-en-danger>

<https://www.lumni.fr/video/c-est-qui-stephen-hawking>