

<https://www.mesmaths.com/spip.php?article362>



Cahier de texte

- pour les collègues ... - classe de 6eme -

Date de mise en ligne : mardi 30 août 2016

Copyright © www.mesmaths.com - Tous droits réservés

Mercredi 21 Juin

contenu de la séance

- reprise orale sur la notion de volume
 - qu'est-ce que c'est
 - comment calculer le volume d'un cube ? d'un pavé
 - quelques exemples
- estimer le volume de la salle de classe
- d'autres exemples (ordre de grandeurs)
- existe-t-il d'autres unités de volume ?
 - comment passer de l'un à l'autre ?
 - et les litres ?
 - exercices de conversion d'unités de volume à d'autres : ex 15/16 p 259
 - exercices commencés en classe, à finir pour demain

Lundi 19 Juin

contenu de la séance

- un thème important qui reste : la notion de volume
 - volume de quoi ?
 - définition ?
 - unité ?
 - méthode ?
 - passage d'une unité de volume à une autre ?
 - lien entre les unités de contenance (conçues à partir du litre) et de volume (à partir du mètre cube)
- travail d'approche : comptabiliser le nombre de 'petits' cubes dans un solide

Vendredi 16 Juin

contenu de la séance

- création par les élèves de consignes
- critique de ces consignes
- trois consignes sont retenues et traitées
 - multiplication d'une durée (et donc conversion de minutes en heures / minutes)
 - calcul d'une durée entre deux heures données
 - calcul d'une durée totale en additionnant des durées

Jeudi 15 Juin

contenu de la séance

- correction des exercices prévus pour ce jour
- exercices suivants, rappel des méthodes importantes pour les calculs de durées

Lundi 12 Juin

contenu de la séance

- retour sur l'ex 5 de l'évaluation
- exercices sur les durées
 - finir les ex 1 à 3 pour jeudi
 - rappel des méthodes sur quelques exemples

Vendredi 9 Juin

contenu de la séance

- retour sur l'évaluation
- intervention des élèves du Conseil de Vie Collégienne
 - présentation du conseil, de ses objectifs et des moyens d'y participer
 - une matinée 'sport' inter 6eme le lundi 26 juin

Jeudi 8 Juin

contenu de la séance

évaluation

Mercredi 7 Juin

contenu de la séance

- on poursuit les 'trous à boucher' :
 - priorités opératoires (avec et sans parenthèses)
 - multiplier par 10, 100, 1000 ...
 - des produits utiles

Vendredi 2 Juin

contenu de la séance

- suite d'exemples sur les divisions décimales
 - méthode
 - notion d'arrondi
- créer une consigne faisant intervenir : une division décimale ou une division euclidienne
 - temps de recherche
 - partage et critique de différentes consignes
 - deux consignes sont conservées

Jeudi 1er Juin

contenu de la séance

- une évaluation à programmer sur le thème des angles et de la symétrie axiale la semaine prochaine -Â» jeudi prochain
- ex 62 ou 63 p 185 (au choix)
- on prend le porte vue et on complète 'les trous' ...
 - division décimale

Lundi 29 mai

contenu de la séance

- un point sur les ex 50 et 51 p 184
 - comment construire le symétrique d'une droite ?
- le cours est complété : construction du symétrique de différents 'objets' géométriques
- ex 54/55/56 p 184 : on corrige le 54

Mercredi 24 mai

contenu de la séance

- proposition de figures par les élèves : on en retient une ou deux que l'on reproduit
- ex de recherche : ex 50/51 p 184
- quelle(s) propriété(s) sont importantes à dire sur la symétrie axiale en terme de "conservation" (faire des phrases du type : la symétrie axiale conserve ...)

Lundi 22 mai

contenu de la séance

- retour sur la recherche de quadrilatères avec 0, 1, 2, 3, 4 etc
- cours complété

- ex 14/15 p 180
- ex 70 p 186

- des constructions de symétries ... sur des figures complexes (cercles, arc de cercles ...) : à terminer pour mercredi

Vendredi 19 mai

contenu de la séance

- exercice de construction
 - Soit A un point et (D) une droite ; construire le point B symétrique de A par rapport à la droite (D)
 - une fois la figure obtenue, qu'obtient-on ?
 - donner une autre consigne donnant exactement la même construction au final

- ex 22 et 23 p 181 pour bien voir le rapport entre la symétrie axiale et la notion de médiatrice

- construire un triangle ayant :
 - aucun axe de symétrie
 - exactement un axe de symétrie
 - exactement deux axes de symétrie
 - exactement trois axes de symétrie
 - triangles particuliers ? cours complété

- même travail sur les quadrilatères
 - nommer les quadrilatères selon le nombre d'axes de symétrie
 - poursuivre la recherche pour lundi : chercher des quadrilatères avec 3, 4, 5 axes de symétrie ; expliquer pourquoi ce n'est pas possible dans certains cas

Jeudi 18 mai

contenu de la séance

- bilan de l'activité faite lundi : on a construit la médiatrice d'un segment
 - comment la construire efficacement ?
 - quelle est sa définition ?
 - qu'a-t-elle de particulier par rapport au segment de départ ?

- pourquoi parler de la médiatrice dans le chapitre sur la symétrie axiale ?
 - lecture du cours
 - cours complété

- reprendre les figures faites précédemment et trouver des médiatrices
 - faire une phrase utilisant 'symétrie axiale' et médiatrice
 - on peut l'appliquer à un exemple utilisant des lettres
- le losange : qu'observe-t-on de spécial par rapport à la symétrie axiale et les médiatrices ?
- on complète la fiche distribuée en construisant les axes de symétrie des figures proposées

Lundi 15 mai

contenu de la séance

- correction des deux constructions
- un point sur le cours
 - lecture
 - cours complété en décrivant la méthode de construction
- activité :
 - construire un segment $[AB]$ de 6 cm de longueur
 - placer un point M_1 à 4 cm de A et à 4 cm de B
 - placer un point M_2 à 5 cm de A et à 5 cm de B
 - placer un point M_3 à 2 cm de A et à 2 cm de B ??
 - placer un point M_4 "équidistant" de A et B
 - placer 100 points (une "infinité") équidistants de A et B
 - qu'observe-t-on ?

Vendredi 12 mai

contenu de la séance

- retour sur la construction d'une demi-droite qui permet de partager un angle en deux angles de même mesure
 - méthode
 - apparition d'un losange
 - notion de symétrie
- qu'est-ce qu'un symétrie axiale ?

- fiche de constructions



fiche symétrie

- avec un quadrillage
 - méthode
 - comment vérifier que ce qui est fait est juste ?
- sans quadrillage ?
 - méthode, quel(s) outil(s) ?
 - comment vérifier que ce qui est fait est juste ?
 - pour lundi, faire les deux constructions de la première ligne des figures sans quadrillage

Jeudi 11 mai

contenu de la séance

- correction de l'exercice 44 p 245
- que retenir sur les angles ?
 - ils écrivent tout ce qu'ils savent au cahier d'exercices
 - bilan rapide à l'oral
- ex de recherche : comment partager un angle en deux angles de même mesure ? (sans utiliser le rapporteur - \hat{A} » juste pour vérifier si besoin)
 - quand quelqu'un a une idée avancée, il vient la présenter au tableau pour que tout le monde puisse en discuter
 - qu'est-ce qui permet de 'créer' deux angles de même mesure ?
 - figure de référence qui possède cette propriété - \hat{A} » le losange
 - introduction à la notion de symétrie axiale

Mercredi 10 mai

contenu de la séance

- retour sur l'évaluation faite avant les vacances
 - correction à l'oral des ex 4 et 6

- ex 38 p 244
- ex 42 p 245

- ex 43/44 p 245 (à finir pour demain)

Vendredi 5 mai

contenu de la séance

- correction orale de l'ex 28 p 243

- activité :
 - choisir une mesure d'angle
 - la tracer (à main levée)
 - mesurer au rapporteur pour vérifier
 - recommencer à partir de la construction du voisin/voisine

- écrire le protocole permettant d'utiliser le rapporteur
 - des propositions au tableau
 - on le note dans le cahier de cours

- des essais avec l'animation informatique
- des exercices d'application : ex 38 p 244 -« à finir pour mercredi

Jeudi 4 mai

contenu de la séance

- retour sur l'évaluation faite avant les vacances
 - correction à l'oral des ex 1, 2 et 3
 - utilisation de l'ex 5 pour parler des angles

- qu'est-ce qu'un angle ?
 - chacun écrit sur son cahier d'exercices
 - mise en commun

- des ordres de grandeur de mesures d'angle (animation informatique)
- ex 27/28 p 243

- ex 28 à terminer pour vendredi
-

VACANCES DE PRINTEMPS

Vendredi 14 avril

contenu de la séance

- des questions par rapport à l'évaluation de la veille
 - retour sur l'ex 'jus de fruits'
 - des idées pour l'ex 8
- ex 22 p 243
- des ordres de grandeur de mesures d'angle (animation informatique)

Jeudi 13 avril

contenu de la séance

- évaluation

Mercredi 12 avril

contenu de la séance

- des questions pour l'évaluation ?
- un exercice pour reproduire un angle
- va-t-on utiliser le 'pointu' tout notre vie ?
 - comment est-ce que ça fonctionne ?
 - unité utilisée habituellement
 - mesures à connaître

- des essais pour s'entraîner
- animation informatique pour déterminer l'ordre de grandeur d'un angle

Lundi 10 avril

contenu de la séance

- pour préparer l'évaluation
 - des élèves viennent au tableau pour présenter qqchose qu'ils/elles ont compris pendant les révisions
- à quoi à servi l'outil 'le pointu' lors de la reproduction de figures
 - reproduire un angle
 - positionner l'outil correctement
 - utiliser le vocabulaire sur les angles
- tracer sur l'ardoise et vérifier :
 - deux pointus ?
 - cinq pointus ?
 - sept pointus ?
- des exercices pour nommer des angles

Vendredi 7 avril

contenu de la séance

- réponse aux questions sur l'évaluation, notamment sur les fractions
- qu'est-ce qu'un angle ?
- reproduction de figure :
 - à l'aide de cet outil, mesurer les angles de la figure donnée ci-dessous
 - la reproduire à l'aide de cet outil et d'une règle graduée

figure à reproduire



- - des exercices pour nommer des angles / à reconnaître
- superposer un rapporteur à la figure pliée

Jeudi 6 avril

contenu de la séance

- annonce d'une évaluation jeudi prochain
 - les angles (choses simples)
 - solides et patrons (patrons de cubes et de pavés)
 - périmètre d'un cercle (d'un demi cercle, d'un quart de cercle)
 - fractions

1/ fractions égales, simplification

2/ valeur approchée d'une fraction

3/ lien entre un schéma et une fraction

4/ multiplication d'une fraction par un nombre

- réponse aux questions sur l'évaluation, notamment sur les fractions
- lecture du cours sur les angles
 - définition
 - colorer la zone délimitée par un angle
 - comment nommer un angle ?

Lundi 3 avril

contenu de la séance

- ex 28/29/30 p 212
- reconnaître les solides des ex 10/11 p 210

- activité suivante
 - construire un demi-cercle de rayon 8 cm
 - plier en deux : constater et coder l'angle droit
 - plier en deux, marquer les plis
 - recommencer
 - on obtient une unité nommée ...
 - construire sur l'ardoise :
- un angle d'une unité
- de deux unités
- de quatre unités
- de huit unités
- de sept unités

Vendredi 31 mars

contenu de la séance

- projet : construction d'un patron d'un solide de l'espace plus complexe qu'un simple pavé/cylindre/pyramide

Jeudi 30 mars

contenu de la séance

- le lendemain, 2h de cours -Â» on fera une grande construction de solides
 - travail par groupe (par îlot)
 - penser à amener des ciseaux, de la colle et/ou du scotch
- reconnaître une figure en perspective à partir de son patron
 - un élève vient représenter un patron au tableau -Â» solide à reconnaître
- cours complété
- qu'est-ce qui dans la 'vie réelle' peut correspondre à chaque type de solide ?
- travail sur la notion de prisme droit
 - définition
 - des exemples
 - patrons éventuellement ?
- 'mon bilan' p 213 : à terminer si ce n'est pas fait (les réponses sont données p 271)

Mercredi 29 mars

contenu de la séance

- ex pour dire si une figure est un patron de cube / de pavé ou pas
 - 12 p 210
 - 25 p 211
- discussion autour du 'patron' d'une sphère
 - est-ce possible ?
 - comment faire pour s'en rapprocher ?
 - des exemples en vrai ?
 - discussion à propos de la Géode à Paris, et d'autres constructions de ce type

Jeudi 23 mars

contenu de la séance

- on repart sur les solides à connaître en 6eme
 - pavé ?
 - vue en perspective
 - patron
 - points communs avec le patron de cube, différences, points sur lesquels il faut être attentif ?
- cours complété
- un bilan de ce qui à retenir
 - vue en perspective
 - patron
 - reconnaître différents solides

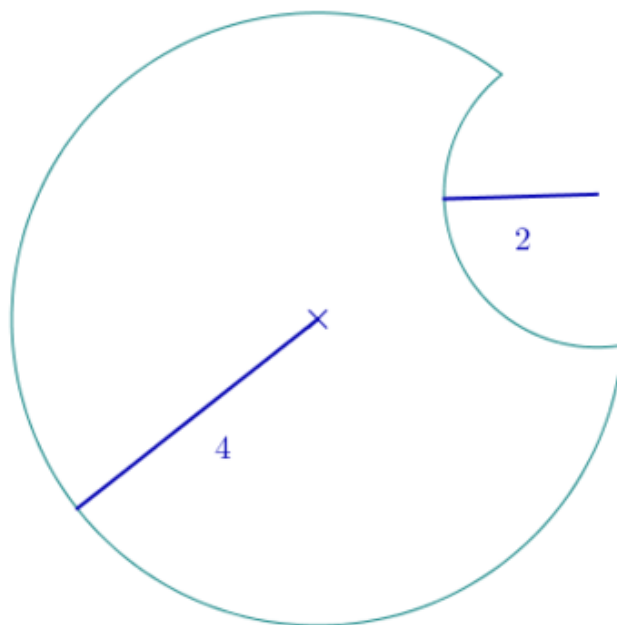
Lundi 20 mars

contenu de la séance

- retour sur les figures proposées par les élèves

- calcul des périmètres
- méthode quand on a par exemple plusieurs quarts de cercles

- être capable de construire une figure de même périmètre que celle proposée dont le périmètre sera plus facile à calculer
- un exemple proposé par une élève
 - reproduire la figure
 - des idées pour calculer son périmètre
 - à avancer pour jeudi



Vendredi 17 mars

contenu de la séance

- périmètre d'un cercle
 - formule
 - des exemples

- comment faire pour des figures plus 'complexes' ?
 - demi-cercle
 - quart de cercle
 - ex 12/13/14 p 225

- figure composée de segment et d'arcs de cercle (demi/quart/trois quarts) à inventer dans le but de trouver le périmètre

- construire
- si on n'a pas d'idée, reprendre la figure de l'ex 15 p 225
- à terminer pour lundi où seront calculés le périmètre de quelques figures d'élèves

Jeudi 16 mars

contenu de la séance

- pyramide
 - perspective
 - patron

- autre solide : le cylindre
- qu'est-ce qui est important pour le patron du cylindre ?
 - pourquoi est-ce que parfois 'ça ne va pas' ?
 - que faut-il calculer pour que le rectangle se replie exactement sur le disque du dessus ou du dessous
 - introduction au périmètre du cercle

Mercredi 15 mars

contenu de la séance

- construire deux patrons différents d'un cube de 3 cm d'arête

- présentation de différents patrons, de différents solides
 - nom
 - caractéristiques
 - le patron proposé convient-il ?

- cours complété sur les pyramides
 - nom
 - vue en perspective dans chaque cas

Lundi 13 mars

contenu de la séance

- construire le patron d'un cube de 3 cm d'arête
 - présentation au tableau de tous ?? les patrons du cube
 - animation pour les montrer tous : [ici](#)
 - que retenir ?
- construction d'un dé à jouer
 - les numéros sont-ils mis n'importe comment ?
 - les placer sur un patron
 - vérifier en pliant
- et d'autres objet en "3D3 (on parle de solides)
 - nom ?
 - vue en perspective
 - patron ??

Vendredi 10 mars

contenu de la séance

- construire une perspective d'un cube
- construire le patron d'un cube de 3 cm d'arête
- animation informatique
 - est-ce un patron de cube ?
 - condition 'nécessaire' -> avoir 6 carrés
 - est-ce 'suffisant' -> 6 carrés donnent-ils toujours un patron de cube ?
 - recherche par les élèves de tous les patrons de cube
- présentation au tableau
- validation par les élèves

Jeudi 9 mars

contenu de la séance

- qu'est-ce qu'une perspective cavalière d'un cube ?

- comment la construire ?
 - quelles règles sont à respecter ?
-
- vocabulaire lié au cube



- activité sur les patrons de cube
 - animation pour visualiser différents patrons
 - 6 carrés forment-ils forcément le patron d'un cube ?

Lundi 6 mars

contenu de la séance

- quel sujet a été traité avant les vacances ?
 - que sait-on faire ?
 - une fraction pour représenter un partage
 - une fraction placée sur une droite graduée
 - des fractions égales entre elles
 - multiplier une fraction par un nombre entier
-
- travail suivant sur la notion de cube
 - un programme de construction



VACANCES D'HIVER

Vendredi 17 février

contenu de la séance

- retour sur l'évaluation
 - chacun écrit sur une feuille ce qu'il a su faire, ce qui lui a posé comme problème
 - les points positifs
 - les choses à améliorer
- travail sur un ou deux exercices en groupes
- les copies sont rendues

Jeudi 16 février

contenu de la séance

Evaluation

Mercredi 15 février

contenu de la séance

- correction de l'ex 67 p 104
- questions par rapport au test de jeudi ?
 - des questions sur les calculs d'aires ?
- - exercices d'application :
- choses à retenir sur les fractions :
 1. parts égales
 2. des fractions égales les unes aux autres -Â» ex 10 à 15 p 100
 3. multiplication à trou
 4. fraction visualisée sur une droite graduée -Â» ex 54/55 p 103
 5. fraction multipliée par un nombre
- trouver des exercices pour s'entraîner sur chaque thème
 - les élèves cherchent, proposent un ou plusieurs exercices sur un sujet
 - exercice(s) fait(s) en classe

Lundi 13 février

contenu de la séance

- questions par rapport au test de jeudi ?
- correction de l'ex 67 p 104
- placer des fractions sur un axe gradué :
 - $\frac{8}{7}$
 - organiser les graduations pour que ce soit facile
 - autre exemple proposé par des élèves
- choses à retenir sur les fractions :
 1. parts égales
 2. des fractions égales les unes aux autres
 3. multiplication à trou
 4. fraction visualisée sur une droite graduée
 5. fraction multipliée par un nombre

Vendredi 10 février

contenu de la séance

- multiplier un nombre par une fraction : être capable d'effectuer
 - $\frac{1}{7} \times 12$
 - $\frac{3}{8} \times 5$
 - $\frac{2}{3} \times 7$
- reformulation de la règle pour multiplier une fraction par un nombre
- lecture du cours (cours complété)
 - exercices d'application : ex 67/68 p104
 - 1ère question faite en classe
 - à terminer pour lundi

- un test est programmé ce jeudi :
 - calculs d'aires
 - travail sur les fractions

Jeudi 9 février

contenu de la séance

- correction des ex 45/46/47 p 103
- pour la suite, on va placer des écritures fractionnaires sur un axe gradué :
 - on va placer $\frac{7}{3}$

- différents points de vue :

- comme $\frac{7}{3}$ $7 \times \frac{1}{3}$

- comme $\frac{7}{3}$
comme 7 partagé en 3 parts égales
-

- Sait-on multiplier des fractions par des nombres entiers ?
- des exemples :

- $\frac{5}{8} \times 24$

- $\frac{3}{4} \times 40$

- $\frac{2}{3} \times 21$

- à partir de cet exemple, quelle règle pour pouvoir multiplier un nombre par une fraction ?

Lundi 6 février

contenu de la séance

- des multiplications à trou :
 - $3 \times \dots = 11$

- $4 \times \dots = 13$
- $8 \times \dots = 21$
- $9 \times \dots = 35$
- $11 \times \dots = 20$

- ex 45/46/47 p 103 (le a fait en classe) -Â» **à finir pour jeudi**

- un point sur le cours
 - fraction vue comme un partage équitable
 - fraction qui peut s'écrire de différentes manières
 - fraction vue comme un quotient :
 - est un nombre qui, multiplié par 3, est égal à 7
 - cours complété

$$\frac{7}{3}$$

Vendredi 3 février

contenu de la séance

- notion de fraction : que retenir d'hier ?
 - les élèves notent les points importants
- ex 42a p 102
 - quelle égalité permet d'écrire cette figure ?
 - prendre le cours sur les fractions : quelle égalité peut-on écrire ?
 - d'autres égalités (proposées par les élèves) : discussion pour savoir si c'est vrai ou faux ...
- des multiplications à trou
 - $3 \times \dots = 21$
 - $4 \times \dots = 10$
 - $3 \times \dots = 20$
 - discussion pour le dernier cas : est-ce possible d'avoir une valeur décimale ?
 - quelle méthode générale ?

Jeudi 2 février

contenu de la séance

- tangram : quelques jeux ...
- tangram -Â» trouver toutes les pièces qui ont la même aire
- on va exprimer l'aire du tangram en fonction de ...
- on retourne le problème ... aire d'une pièce ; l'unité d'aire est le tangram lui-même
- introduction de la notion de fraction
 - que savent-ils sur cette notion ?
 - prise en note dans le cours : fraction vue comme le partage d'une aire

Mercredi 1er février

contenu de la séance

- formule de l'aire d'un disque ?
- des exemples de figures par les élèves
- ex 36 p 261
 - est-il nécessaire de calculer l'aire du demi-disque ?
- tangram
 - qu'est-ce que c'est ?
 - construction ensemble
 - trouver toutes les pièces qui ont la même aire

Lundi 30 janvier

contenu de la séance

- les formules à connaître pour l'aire de figures de référence
- aire du disque
 - formule à apprendre
 - exemple : un disque de rayon 5 cm ?

- d'autres exemples données par les élèves
- comment faire l'ex 60 p 264 ?
- cours complété
 - trois exemples de calculs (dont un où on donne le diamètre)
 - construire une figure dont on déterminera l'aire qui fait figurer des disques (ou demi, ou quart) -Â» à finir pour mercredi

Vendredi 27 janvier

contenu de la séance

- quelles sont les figures de référence pour qui il est facile de donner l'aire ?
 - figure
 - exemple
 - méthode ?
- cours complété
 - construire un carré de 5 cm de côté
 - construire un cercle qui passe par les sommets du carré
 - construire un carré qui contient le cercle (carré le plus petit possible)
 - aire du petit carré ? du grand carré ?
 - estimation de l'aire du disque

Jeudi 26 janvier

contenu de la séance

- correction des exercices 26/27 p 261
- lecture du cours, cours complété
- les élèves reformulent ce qu'ils ont retenu :
 - de la notion de périmètre
 - de la notion d'aire
 - ex 31 p 261
 - vidéo d'Alihan

- des ordres de grandeur d'aires
 - ex 23 / 24 p 260

Lundi 23 janvier

contenu de la séance

- correction des exercices 8/9 p 259
- quelques exercices du même type ...
- unités connues :
 - unités classiques
 - unités 'historiques' : are, hectare
 - lien entre les deux types d'unités
 - application : 26/27 p 261 (à finir pour jeudi)

Vendredi 20 janvier

contenu de la séance

- construire deux rectangles :
 - de même aire mais de périmètres différents
 - de même périmètre mais d'aires différentes
 - deux rectangles dont l'un a une aire plus petite que l'autre, en ayant un périmètre plus grand
- construire un figure qui aura un très grand périmètre pour une aire 'petite'
- les unités d'aire ?
 - celles qu'ils connaissent
 - le lien entre les unes et les autres ?
 - par exemple : si on dessine un carré de 10 cm de côté, quelle est son aire ? (en cm^2 et en dm^2)
- des exercices d'entraînement
 - avec les unités 'classiques' : ex 8/9 p 259
 - à finir pour lundi

Jeudi 19 janvier

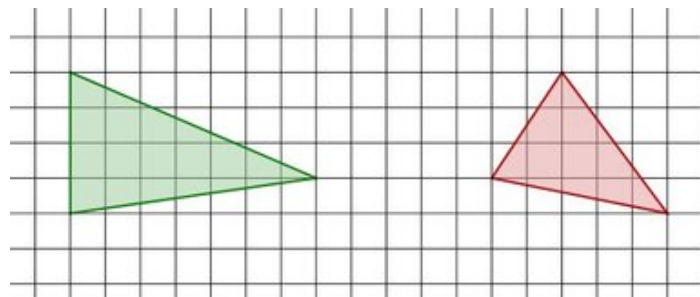
contenu de la séance

- retour sur le DS de vendredi :
 - des questions ?
 - deux exercices corrigés
- correction des exercices 35 et 36 p 261
- lecture du cours, cours complété
- construire deux rectangles :
 - de même aire mais de périmètres différents
 - de même périmètre mais d'aires différentes
- "test sur l'attention"

Mercredi 18 janvier

contenu de la séance

- retour sur le DS de vendredi :
 - des questions ?
 - deux exercices corrigés
- des idées pour la seconde figure ?



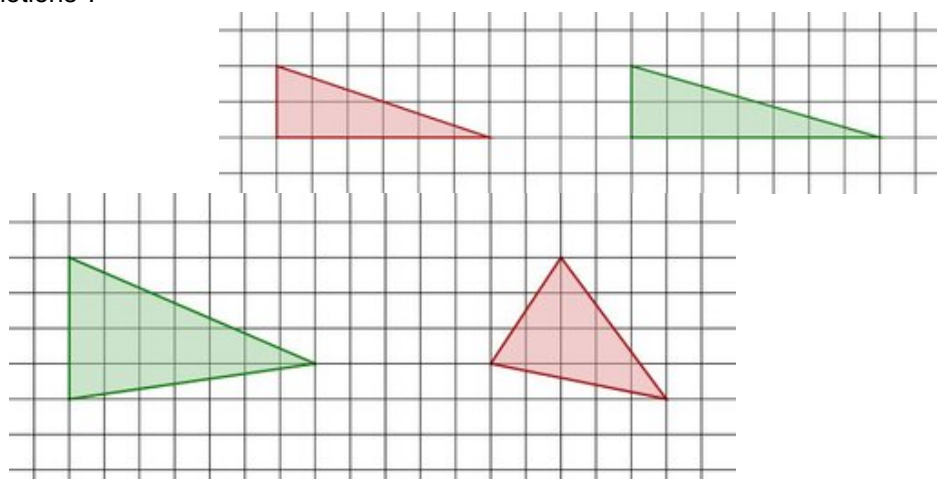
- principes à retenir :
 - modification d'une figure pour en avoir une qui aura la même aire et pour laquelle le calcul sera plus facile
 - principe d'additivité : on peut ajouter (additionner) l'aire de différentes parties
 - figure de référence le rectangle

- ex d'entraînement dans le livre :
 - ex 32 à 36 p 261
 - uniquement le calcul d'aire
 - ex 35/36 à terminer pour demain

Lundi 16 janvier

contenu de la séance

- retour sur le DS de vendredi
- à propos du travail démarré jeudi :
 - qu'a-t-on fait ?
 - notion mathématique qui est derrière ?
 - que savent-ils sur ces notions ?
 - deux autres cas :

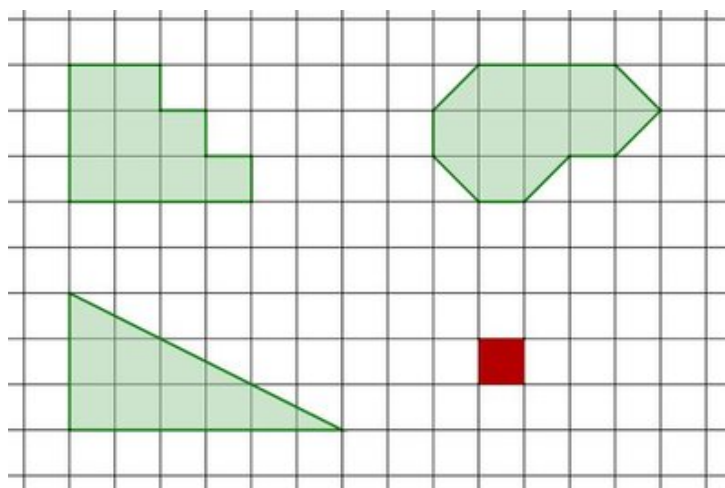
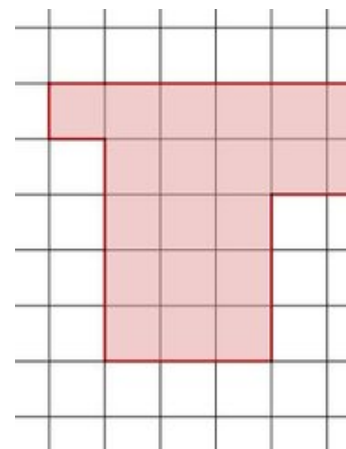


- principes à retenir :
 - modification d'une figure pour en avoir une qui aura la même aire et pour laquelle le calcul sera plus facile
 - principe d'additivité : on peut ajouter (additionner) l'aire de différentes parties
 - figure de référence le rectangle
- ex d'entraînement dans le livre

Jeudi 12 janvier

contenu de la séance

- ex 11 p 163
- bilan des choses à retenir sur ce chapitre :
 - les notations, les définitions
 - les constructions
 - la notion de "preuve" en géométrie et l'utilisation de propriétés pour prouver que quelque chose est vrai
- suite : dénombrer le nombre de carreaux dans différentes figures



- qu'a-t-on fait ?
 - notion mathématique qui est derrière ?
 - lecture du cours, cours complété

Lundi 9 janvier

contenu de la séance

- retour sur l'ex 10 p 163
 - a-t-on vu la propriété qui permet de répondre au problème ?
- lecture des deux propriétés du cours
 - points communs

- différences
 - figure finale ?
-
- quelle 'histoire' raconter à quelqu'un qui verrait cette figure ?
 - cours complété

Vendredi 6 janvier

contenu de la séance

- évaluation de la semaine prochaine : vendredi (car je serai en formation)
- lien entre parallélisme et perpendicularité ?
 - écriture d'une propriété par les élèves
 - sous forme schématique ?
 - sous forme de texte ?
- lecture du cours
- des exercices pour s'entraîner
- bien comprendre la différence entre :
 - géométrie 'vu au primaire' : perceptive ou instrumentée
 - géométrie du collège : déductive
 - [explications](#)
- prouver que les côtés opposés d'un rectangle sont parallèles
- ex 10 p 163
 - lecture en classe
 - informations données par la consigne ?
 - essayer de répondre aux questions, l'ex sera repris en classe lundi

Jeudi 5 janvier

contenu de la séance

- correction de l'exercice 3 p 162
 - des questions sur la méthode ?
 - quelle figure obtenue au final ?

- ex 4 p 162
- lien entre parallélisme et perpendicularité ?
 - écriture d'une propriété par les élèves
 - sous forme schématique ?
 - sous forme de texte ?

Mercredi 4 janvier

contenu de la séance

- concours 'Drôle de Maths'
 - explications
 - inscription avant le vendredi 20 janvier
 - paiement en liquide ou par chèque à l'ordre de l'OGEG END
 - mettre une enveloppe avec le bulletin d'inscription et le paiement dans l'urne devant la vie scolaire
 - date : le lundi 13 mars

Drôles de Maths!

Concours Drôles de Maths

La solidarité, c'est logique !

DRÔLES ACTION SCOLAIRE

Madame, Monsieur

Des mathématiques drôles et solidaires, c'est l'esprit diffusé par Drôles de Maths, le grand jeu-concours de mathématiques des collégiens !

Une épreuve de logique et de mathématiques ludique, surprenante et accessible à tous, qui se déroulera dans les collèges de France lundi 13 mars 2017. N'hésitez pas à inscrire votre enfant !

ET AUSSI...

- des dizaines de milliers de cadeaux dont des tablettes numériques, des mobile phones, des montres connectées !
- des séjours spatiaux, des tickets et lots de prestige pour les lauréats nationaux
- dans chaque établissement, un prix en moyenne pour 5 élèves inscrits
- pour chacun, le Secret Dépi-Maths, un abonnement de 6 mois à MATH'CLIC et le Dico de l'épître

Toutes les informations sur www.drolesdemaths.org

« C'est affreusement drôle et génial ! Ça nous donne encore plus envie d'apprendre les maths. Et on se sent contents d'aider des enfants. »
Florent

Guérissons les enfants atteints de maladie génétique !

Téléthon

Drôles de Maths, c'est aussi la solidarité envers les enfants. En 2017, le concours soutiendra l'AFM, en participant pour la première fois au Téléthon. Une occasion de sensibiliser les élèves à l'apport des sciences.

En vous remerciant de votre soutien et de votre confiance,
L'équipe de Drôles de Maths.

Soyez solidaire avec les enfants
FAITES UN DON !
(par le biais de l'association pour l'étude du Syndrome de Marfan)
à drolesdemaths.org/don

Co-organisé par les EDITIONS DRÔLES DE et l'association ACTION SCOLAIRE - 19 rue de la Vilette - 69003 LYON / contact@drolesdemaths.org

Je soussigné(e) autorise mon enfant à participer au concours Drôles de Maths.
Je joins mon règlement de 3,50€ en liquide par chèque à l'ordre de Signature :

- évaluation prévue ce jeudi décalée à la semaine prochaine (salle non disponible !)
- programme de construction fait avant les vacances
 - des exemples :



- - des rectangles et des carrés
 - symbole parallèle, perpendiculaire

 - lecture du cours, cours complété
 - tracé de parallèles (règle et équerre)
 - ex 1 p 162
 - ex 3 p 162 (à finir pour demain)

 - la méthode est rappelée en haut de la page 162 : à relire si nécessaire
-

VACANCES DE NOEL

Jeudi 15 décembre

contenu de la séance

- correction du problème proposé par une élève lundi

- programme de construction : qu'est ce que ça donne ?
- on colorie : une zone en bleu, une zone en rouge, une zone en jaune, deux en gris et on en laisse une en blanc
- des exemples :



- quel nom pourrait-on donner à cette 'oeuvre' ?

Lundi 12 décembre

contenu de la séance

- créer un problème faisant intervenir une division euclidienne

- seul
 - par deux
 - par groupe (se mettre d'accord)
- un problème retenu : Pierre et trois amis fêtent leur anniversaire. Ils achètent des gâteaux dans lesquels ils découpent 13 parts. Il y a 75 invités.
1. combien de gâteaux doivent-ils acheter ?
 2. combien restera-t-il de parts ?
 - ▶ à faire pour jeudi
- programme de construction complexe mais pas compliqué
- ▶ à terminer pour jeudi

Vendredi 9 décembre

contenu de la séance

- il y aura une évaluation la semaine de la rentrée
 - géométrie
 - nombres décimaux
- correction des exercices
- un point sur les choses importantes de ce chapitre (relecture du cours)
- problèmes : ex 1/2 p 84

Jeudi 8 décembre

contenu de la séance

- correction de l'exercice
- trouver un nombre à trois chiffres multiple à la fois de 5 et de 3
- exercices de même type (nombre ' à trou ' à compléter) pour qu'il soit :
 - multiple de 2
 - multiple de 2 et de 3
 - multiple de 3 sans être multiple de 2
- exercice du même type à inventer

- ex 69 à 74 p 89 (vérifier les connaissances) : à finir pour demain

Mercredi 7 décembre

contenu de la séance

- ex 46 p 87
- rappel des règles sur la divisibilité (par 2/5/10 - par 3/9 - par 4)
- ex 49 p 87
- compléter ce nombre à quatre chiffres : 32__ pour qu'il soit :
 - multiple de 3 et multiple de 5
 - trouver le plus de solutions possibles (à finir pour jeudi)

Lundi 5 décembre

contenu de la séance

- retour sur l'évaluation de la semaine précédente
 - comment chacun l'a préparée ?
 - pourquoi va-t-on dans une salle spécifique pour le test ? (avantages / inconvénients)
 - qu'ont-ils fait du résultat après coup ?
 - les marqueurs I/AR/M/TB sont-ils bien compris ?
 - qu'en tirer comme conclusions pour la suite de l'année ?
- tout le monde a pu passer du temps sur son évaluation (notamment le dernier exercice en AP)
 - comment gérer ce type d'exercice ?
 - quelle réaction avoir pendant le test ?
 - comment s'entraîner sur ce type d'exercice ?
- règles vues vendredi sur les nombres qui sont :
 - dans la table du 5
 - dans la table du 10
 - dans la table du 2
 - dans la table du 3
 - dans la table du 9
- vocabulaire

- multiple / diviseur
- cours complété

Vendredi 2 décembre

contenu de la séance

- utilisation efficace de la calculatrice
 - certains ont une touche qui donne directement le quotient et le reste de la division euclidienne
 - méthode pour s'en sortir sans ça ?
- un défi : écrire en babylonien des nombres compris entre 300 et 1500 ?
 - méthode efficace ?
 - même chose avec les unités de durées
 - cours complété sur les durées
- comment savoir d'avance si le reste est nul ?
 - qu'est-ce que cela veut dire sur le dividende et le diviseur ?

Jeudi 1er décembre

contenu de la séance

- méthode efficace pour transformer un nombre en nombre babylonien = méthode efficace pour transformer des secondes en minutes/secondes
 - division par 60
 - des exemples sur la technique de la division entière
 - comment vérifier son résultat ?
- cours complété
- des exercices d'entraînement : ex 19 à 21 p 86
- comment trouver des réponses à l'aide d'une égalité en ligne ?
 - ex 31/32/33 p 86
- utilisation efficace de la calculatrice

Lundi 29 novembre

contenu de la séance

- méthode efficace pour transformer un nombre 'moderne' en un nombre écrit en babylonien ?
- travail par groupes :
 1. seul
 2. avec le voisin
 3. à 4
- consigne :
 - comment transformer 235 en écriture babylonienne ?
 - comment transformer 862 en écriture babylonienne ?
 - méthode efficace ?
 - s'entraîner avec d'autres nombres (validation à l'aide du logiciel 'numération')
- rappel sur la notion de division (vocabulaire) : à regarder pour jeudi
 - quelques divisions faites en classe
 - se remettre à jour sur la notion de division

Vendredi 25 novembre

contenu de la séance

- bilan : comment fonctionnent les nombres en écriture babylonienne ?
 - lecture p 23
 - convertir des nombres écrits en babylonien
 - écrire des nombres en babylonien
 - problème de ce type d'écriture : confusion, on doit interpréter si on écrit des unités ou des soixantaines par exemple
- que reste-t-il de ce mode d'écriture dans notre environnement actuel ?
 - l'heure : $60 \text{ mn} = 1 \text{ h}$; $60 \text{ sec} = 1 \text{ mn}$
- retour sur le test de la veille
 - l'amener lundi (sera reprise en AP pour ceux qui en ont besoin)
 - remarque sur la partie décimale de 143,25 : c'est 0,25
 - pour les constructions géométriques : important de faire un schéma à main levée pour aider à faire une

construction correcte

- dernier exercice : important de faire un schéma pour visualiser ce qu'il se passe, pour aider à faire les calculs qui correspondent à la situation

Jeudi 24 novembre

contenu de la séance

- test

Mercredi 23 novembre

contenu de la séance

- les chiffres babyloniens
 - des essais avec le logiciel numération pour comprendre comment ça marche
 - 5 essais puis 5 nouveaux essais
- bilan : comment fonctionnent les nombres en écriture babylonienne ?
- que reste-t-il de ce mode d'écriture dans notre environnement actuel ?
- méthode efficace pour transformer un nombre 'moderne' en un nombre écrit en babylonien ?

Lundi 21 novembre

contenu de la séance

- activité suivante sur les chiffres romains
 - ce qu'ils en savent
 - ce qu'il en reste aujourd'hui
 - pourquoi n'a-t-on pas gardé ce mode de numération ?
- l'écriture hiéroglyphique
 - des essais avec le logiciel numération pour comprendre comment ça marche

- 5 essais puis 5 nouveaux essais
- comment fonctionne cette écriture ? comment écrire les nombres ? pourquoi ce système a-t-il été abandonné ?

- p 27 : description des symboles, de la manière dont étaient écrits les nombres
- ex 80 p 27

Vendredi 18 novembre

contenu de la séance

- un test aura lieu jeudi :
 - nombres décimaux
 - construction et notations en géométrie
 - un exercice de recherche

- ex 73 p 42
 - notion de valeur approchée
 - arrondir, encadrer
 - regarder le cours, s'appropriier ces mots

- des exemples faits en classe

Jeudi 17 novembre

contenu de la séance

- notion d'abscisse :
 - définition
 - application : ex 29/30 p 38

- ex 31 p 38 : pour ceux qui vont vite, formuler une méthode qui fonctionne 'à tous les coups'
- ex 60 p 40 (ajouter : 3,5)

- correction de l'ex 61 p 24

- ex 73 p 42 : comment faire ?
- à terminer pour demain

Lundi 14 novembre

contenu de la séance

- comment fonctionnent les nombres décimaux ?
- correction des exercices à faire pour aujourd'hui

- ex 59 p 24 et ex 60 p 24
- ex 61 p 24 à finir pour jeudi

- lire le paragraphe 'abscisse d'un point'
 - au besoin, trouver d'autres sources d'informations (livre, dictionnaire, autre ...)
 - expliquer pour tout le monde

Jeudi 10 novembre

contenu de la séance

- un point sur ce qui a été fait la veille (pour les 'crossmen')

- idée de tutoriels à faire en AP

- ex 23/24 p 22
- ex 26/27 p 22
- ex 28 p 22
 - 28a p 22 fait en classe
 - le reste à finir pour lundi

Mercredi 9 novembre

contenu de la séance

- idée de tutoriels à faire en AP

- beaucoup d'élèves absents (cross)

- introduction à la notion d'écriture décimale :

- qu'en savent-ils ?
- comment se nomment les chiffres après la virgule ?
- comment lire un nombre décimal ?
- cours complété

Lundi 7 novembre

contenu de la séance

- que retenir de la fiche faite vendredi ?
 - un caractère quantitatif se mesure : on peut le classer de manière objective
 - un caractère qualitatif ne se mesure pas : on ne peut pas le classer de manière objective ...
- comparaison de nombres
 - comment ça marche ?
 - lecture du cours
 - cours complété
- ex 37/38 p 39 pour mercredi

Vendredi 4 novembre

contenu de la séance

- ce lundi : cours de maths en classe entière de 14h à 15h, élèves libérés après
- correction de la multiplication qui était à faire et quelques multiplications avec des décimaux
 - méthode générale d'une multiplication
 - comment gérer la virgule ?
 - que signifie 'décaler' en lien avec le nombre de chiffres après la virgule ?
- puis cette fiche :



Jeudi 3 novembre

contenu de la séance

- retour rapide sur le test de géométrie
- recherche de la fiche 1 suivante :



- effectuer 'à la main' et vérifier à la calculatrice

$$811,5 \times 3,8$$

VACANCES DE LA TOUSSAINT

Lundi 17 octobre

contenu de la séance

- test en géométrie
- calculs de périmètres : ex 23 p 226
- des conversions d'unité de longueur :
 - 380 mm = m
 - 15,25 m = mm
 - 1,25 km = m
 - 32,5 m = km
- en reprenant l'activité 'autour du stade' :
 - où arrive-t-on si la course fait 1,43 km ?
 - et si elle fait exactement 1,5 km ? (arrivée à placer sur le schéma)

Vendredi 14 octobre

contenu de la séance

- lecture du cours sur chacun de les thèmes abordés hier
- conversion d'unités de longueur :
 - importance des préfixes, méthode de conversion directe en utilisant les préfixe

- méthode utilisant le tableau de conversion
- exercices d'application : utilisant les préfixes, utilisant le tableau de conversion

- notion de périmètre :
 - qu'est ce que c'est concrètement ?
 - construire plusieurs figures non superposables qui ont le même périmètres (deux rectangles par exemple, un triangle et un rectangle ... autre chose)

- il y aura un test lundi sur le vocabulaire et les notations en géométrie (le même que le précédent)

Jeudi 13 octobre

contenu de la séance

- rappel sur la méthode pour reproduire un polygone
 - verbalisation

- activité : le tour du stade
 - recherche par îlot
 - quelle notion mathématique correspond à la longueur du tour du stade ?
 - quelles sont les unités de mesure utiles ici ?

- illustration dans le cours
 - notion de périmètre
 - les unités de longueur
 - les conversions d'unité

- on repère dans le porte-vue les parties concernées

Lundi 10 octobre

contenu de la séance

- retour sur le test de vendredi
 - comprendre ses erreurs
 - se corriger, au besoin avec l'aide du cours, d'un camarade
 - le même type de test sera refait bientôt

- construire un polygone
 - le proposer à son voisin, qui doit le reproduire
 - vérifier que le travail a été bien fait
 - les figures sont-elles superposables ?
 - il est important d'avoir compris que les longueurs des côtés seules ne sont pas suffisantes (exemple avec un losange)

Vendredi 6 octobre

contenu de la séance

- une dictée évaluée
- ex 79 p 153
- ex 71 p 152
 - comment faire pour reproduire une figure ?
 - les longueurs des côtés suffisent-ils ?
 - méthode qui fonctionne toujours
 - importance du triangle
 - ex à terminer pour lundi si ce n'est pas fait

Jeudi 5 octobre

contenu de la séance

- une 'dictée' de géométrie sera faite demain en test (rapide)
 - quelques propositions d'élèves pour s'entraîner
- correction de l'ex 50 p 150
- suite du cours
 - triangles particuliers
 - quadrilatères : faire des phrase du type "si la figure est un carré, alors c'est un ..." et se demander si la phrase est vraie 'dans l'autre sens' ?

Lundi 3 octobre

contenu de la séance

- reprise de la figure vue vendredi pour lister toutes les figures connues
- les polygones connus
 - nom
 - propriétés
 - constructions
- ex 50 p 150
 - méthode pour construire un triangle : utiliser un compas
 - ex à finir pour jeudi

Vendredi 30 septembre

contenu de la séance

- correction de l'ex 65 p 152
- ex 66 p 152
- étude de la figure suivante (nommer toutes les figures connues sur ce schéma) :



- pour lundi : revoir le vocabulaire et les notations apprises cette semaine en géométrie

Jeudi 29 septembre

contenu de la séance

- notations à connaître
 - longueur d'un segment
 - milieu d'un segment
 - comment noter (ex 20 p 148) que les deux segments avaient la même longueur ?
- ce qui concerne le cercle
 - vocabulaire, construction
 - ex 33/34 p 149
- ex 65 p 152 : à finir pour demain

Mercredi 28 septembre

contenu de la séance

- questions sur le test n°1 ?
 - ceux qui ont eu Insuffisant ou A Renforcer pour l'ex 1 doivent rédiger des phrases utilisant les mots qui étaient dans le nuage de cet exercice
 - ceux qui ont eu Insuffisant ou A Renforcer pour l'ex 4 doivent refaire des soustractions et/ou des multiplications
 - ce travail sera vu par le prof à partir de la semaine prochaine (possible de le faire en AP lundi, ou à la maison)
 - ce travail est obligatoire (sanction si ce n'est pas fait)
- correction de l'ex 28 p 148
- 19 p 148
- lecture du cours
 - points alignés

Lundi 26 septembre

contenu de la séance

- retour sur le test de vendredi ; un corrigé est sur le site
- reprise des exercices qui ont posé problème (ex 1 et 4 en AP)
- un corrigé est en ligne sur le site
- un point sur ce qui est à connaître en géométrie
 - point, droite

- que reste-t-il à décrire ?
- segment
- demi-droite
- ex 18 p 148
- que signifient les notations \in et \notin ?
- ex 27/28 p 148
- ex 28 à terminer pour ceux qui ne l'ont pas fait en classe

Vendredi 24 septembre

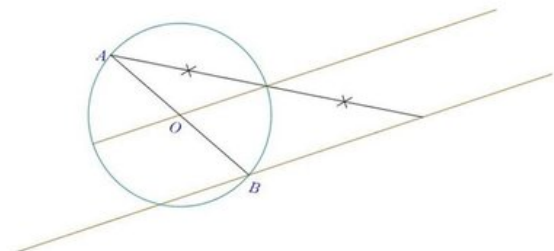
contenu de la séance

- un point sur le cours (géométrie, chapitre 9) :
 - le point
 - la droite
- test n°1

Jeudi 23 septembre

contenu de la séance

- des questions pour le test ?
- correction de l'ex 25 p 136
 - comment est construit ce tableau ? comment le décrire ?
 - quel principe mathématique permet de répondre à ce type de problème ?
- pour la suite, décrire la figure suivante :



- vocabulaire à connaître
- utilisation du cours (porte vue), à compléter

Lundi 19 septembre

contenu de la séance

- correction de l'exercice 'un nombre mystère'
- inventer une consigne du même type (nombre à 4 chiffres, 5 chiffres ...)
- proposition aux autres élèves

- un test est prévu ce vendredi (il durera environ 30 mn) ; un point de ce qui est à réviser
 - p 3 du porte vue / savoir ce qu'est un chiffre, ce qu'est un nombre
 - p 8 : vocabulaire sur les opérations (addition, soustraction, multiplication) et techniques de ces opérations
 - p 13 : passer d'une addition à une multiplication

- ex 25 p 136
 - à finir pour jeudi
 - passer 15 minutes maxi
 - réviser pour le test de vendredi, préparer des questions si nécessaire

Vendredi 16 septembre

contenu de la séance

- correction orale des exercices
- à faire :
 - ex 31 p 22
 - ex 34 p 22

- série d'exercices à l'oral sur la lecture de nombres
- lecture du cours, cours complété par les élèves

- un nombre mystère :
 - je suis un nombre à 3 chiffres
 - le chiffre des unités est le double du chiffre des centaines
 - le chiffre des dizaines est la somme du chiffre des unités et du chiffre des centaines
 - qui suis-je ? (y a-t-il plusieurs solutions ?)
 - à terminer pour lundi

Jeudi 15 septembre

contenu de la séance

PHOTO DE CLASSE

- quel devrait le n° de la salle à côté ?
- comment comprendre ce type de numéro ?

- rappel sur le sens des chiffres dans un nombre
- écriture de grands nombres
- écriture avec des lettres

- lecture du cours, cours complété

- exercices d'application du livre
 - ex 29 a/b/ et 30 c/d/ p 22
 - à finir pour demain (si ce n'est pas fait dans l'heure)

Mercredi 14 septembre

contenu de la séance

- tout le monde est ok pour le cours dans le porte vue ?
- et la fiche de consigne ? (à faire lire aux parents, faire signer ; on pourra en parler si besoin à la rencontre parents / professeurs de lundi soir)

- dernier cas de 'somme et différence' ?
 - pourquoi ça ne marche pas ?
 - quelle méthode rapide et efficace pour trouver des solutions ?

- par les deux activités faites en classe, on a parlé de :
 - l'addition, la soustraction, la multiplication
 - quel lien entre ces opérations ?
 - quelles propriétés importantes de ces opérations ?
 - des rappels techniques (des opérations à faire : mentalement, en posant)
 - on complète le cours

- question : pourquoi la salle dans laquelle nous nous trouvons porte le numéro 334 ?
 - rôle des chiffres dans un nombre
 - rappel de l'écriture d'un nombre à l'aide de chiffres

- cours lu et éventuellement complété

Lundi 12 septembre

contenu de la séance

AP : principe d'un travail "au choix" parmi différentes fiches

- mise en place du cours dans le porte vue
 - complément de cours sur ce qui a été déjà vu
 - propriétés des opérations (addition, soustraction, multiplication)
 - lien entre addition et multiplication
- somme et différence, suite de l'activité avec d'autres exemples

Vendredi 9 septembre

contenu de la séance

- impression du cours (qui sait s'il peut l'imprimer ? s'il faut lui imprimer ?) / porte vues ?
- organisation du cours de lundi en AP
 - les 6 premiers de la liste iront en salle informatique (sous-sol, à côté de la salle de techno)
 - les autres viennent dans la salle habituelle
- des solutions pour le dernier jeu du golf (commencé hier) ?
- on note les choses importantes liées à ces activités (elles seront recopiées dans le cours du porte-vues quand il sera en place)
- activité sur somme et différence



Jeudi 8 septembre

contenu de la séance

- impression du cours (qui sait s'il peut l'imprimer ? s'il faut lui imprimer ?) / porte vues ?
- jeu du golf : des solutions pour atteindre 97 avec 8 et 3
- une dernière fois : atteindre 92 avec 5 et 3
 - 6 solutions sont trouvées par l'ensemble de la classe
 - y a-t-il d'autres solutions ?
 - si oui, en trouver
 - si non, justifier qu'il n'y a pas d'autre solution
- à finir pour le lendemain
- quelles notions de cours sont abordées par le biais de cette activité ?
 - on repère dans le cours les parties correspondantes
 - lecture du cours (projeté)

Lundi 5 septembre

contenu de la séance

- prise de contact par l'enseignant
- vérification de la liste de la classe et de l'emploi du temps
 - explication de l'heure intitulée AP (Accompagnement Personnalisé)
 - heure du mercredi une fois sur deux
- distribution et lecture d'une feuille de consignes
 - le matériel
 - des activités en classe
 - un porte vue pour le cours : une partie imprimée, une partie complétée par les élèves (papier distribué pour l'achat)
 - cours à imprimer (demander aux parents si c'est possible d'imprimer soi même ou s'il faut que ce soit le professeur qui imprime)
 - des exercices pour s'entraîner (manuel)
 - des évaluations
 - présentation du programme
- activité : comment obtenir 23 avec les nombres 2 et 5, en n'utilisant que des additions
 - réponses aux questions par rapport à la consigne
 - recherche individuelle
 - propositions de réponses
 - les réponses proposées sont-elles toutes différentes ?

- écriture "efficace" pour donner la réponse

- ce jeu s'appelle "le jeu du golf" (explication de ce nom)

- même question et même démarche avec : atteindre 41 avec 8 et 3

- jeu du golf : mener la même démarche avec : atteindre 97 avec 8 et 3
- à finir pour jeudi 8 sept