

<http://www.mesmaths.com/spip.php?article450>



Cahier de Texte

- 2nde : Maths -

Publication date: jeudi 3 septembre 2020

Copyright © www.mesmaths.com - Tous droits réservés

Mardi 3 novembre

contenu de la séance

- je serai absent jeudi (à voir si d'autres cours sont pris à ma place)
 - à avancer pour vendredi : le bilan de ce qu'on sait faire avec Python pour le moment
 - ▶ > compléter la fiche ci-dessous en réorganisant la liste de mots énoncée (au dos de cette fiche se trouvent quelques aides pour une meilleure manipulation de la calculatrice)
 - prendre en note de cours pour vendredi
 - plan de travail sur les nombres :
 - multiple / diviseur
 - des exemples
 - avec Python
 - ex de recherche : que peut-on dire de la somme de deux nombres pairs ?
 - conjecture
 - justification
 - preuve
 - rappel des règles de calcul avec des puissances (mathsmentales)
-

A faire :

- se mettre à jour dans les cours (le cours sur les nombres et à recopier pour le vendredi de la semaine de la rentrée : voir plan de travail sur les nombres pour avoir une précision sur la partie à recopier)
 - se mettre à jour sur les méthodes par rapport aux résolutions d'équations, d'inéquations et sur le calcul littéral (se faire des fiches en utilisant des exemples déjà faits en classe)
 - avancer le DM de construction de figure géométrique (par Scratch ou Python)
 - compléter la fiche sur Python distribuée en classe (disponible sur le cahier de texte à la journée du vendredi octobre)
-

VACANCES DE LA TOUSSAINT

Vendredi 16 octobre

contenu de la séance

- message par rapport à Pix

Suite aux nombreux problèmes rencontrés par les élèves et les familles dans la réalisation des tests Pix, nous venons d'apprendre que les tests de positionnement pouvaient se poursuivre pendant les vacances de Toussaint et jusqu'au 11 novembre.

- si besoin, terminer la saisie de ce programme :



```
ÉDITEUR : DE  
LIGNE DU SCRIPT 0001  
from random import *  
def d():  
    if randint(1,6)==6:  
        return True  
    else:  
        return False
```

Fns... a A # Outils Exéc

- suite du programme pour pouvoir savoir si le dé est truqué ou pas
- bilan de ce qu'on sait faire avec Python pour le moment
- compléter la fiche ci-dessous en réorganisant la liste de mots énoncée (au dos de cette fiche se trouvent quelques aides pour une meilleure manipulation de la calculatrice)

Jeudi 15 octobre

contenu de la séance

- retour sur le DS
 - rendu
 - quelques commentaires
 - un corrigé sera mis sur le site
- les AP soutiens commencent après les vacances
 - des volontaires ? (on réajustera avec Mme Giroud)
- des questions sur le DM n°3 ?

- suite des exercices préparatoires à la séquence sur les nombres
 - distribution du plan de travail et de la fiche de cours
 - à l'aide d'un dé à 6 faces : quelle est la fréquence de sortie du numéro 6 (n° 6 sur la face supérieure du dé ?)
 - question à reformuler
 - comment le modéliser à l'aide d'un programme
 - mise en place de ce programme
 - on poursuit le plan de travail sur les nombres entiers/réels
 - prévoir pour les vacances
 - se faire une fiche méthodologie sur la résolution d'équations/d'inéquations et le calcul littéral
 - se faire une fiche sur ce qui est à savoir pour le moment en programmation Python
 - revoir les choses qui ont posées problème (en cours, en exercices, en contrôle)
-

Mardi 13 octobre

contenu de la séance

- retour sur une partie du DS (ex 3 et 4)
- les AP soutiens commencent après les vacances
- distribution du DM n°3 ("à rendre" après les vacances)
- pour jeudi : apporter un dé à 6 faces
- fin du travail sur le calcul littéral

★ Parcours Piano ★

- ☐ Fiches Bleues
- ☐ ex 59 p 67
- ☐ ex 62 p 67

★ Parcours Moderato ★

- ☐ Fiches Bleues
- ☐ ex 75 p 68
- ☐ ex 78 p 69

★ Parcours Allegro ★

- ☐ Fiches Bleues
 - ☐ ex 100 p 71
 - ☐ ex 103 p 71
-

Vendredi 9 octobre

contenu de la séance

- des questions par rapport au DS de Samedi ? Quelques précisions
 - dans l'exercice python, la dernière question est plus difficile (c'est indiqué ; ne pas passer trop de temps, elle ne vaudra presque pas de points !)
- savoir développer ce type d'expression : $5(x+5)(2x-3)$

- travail sur le calcul littéral

★ Parcours Piano ★

- ☐ Fiches Bleues
- ☐ ex 59 p 67
- ☐ ex 62 p 67

★ Parcours Moderato ★

- ☐ Fiches Bleues
- ☐ ex 75 p 68
- ☐ ex 78 p 69

★ Parcours Allegro ★

- ☐ Fiches Bleues
- ☐ ex 100 p 71
- ☐ ex 103 p 71

Jeudi 8 octobre

contenu de la séance

- travail sur le calcul littéral
 - rappel des formules de double distributivité
 - les produits remarquables
 - les méthodes de base pour factoriser

★ Parcours Piano ★

- ☐ Fiches Bleues
- ☐ ex 59 p 67
- ☐ ex 62 p 67

★ Parcours Moderato ★

- ☐ Fiches Bleues
- ☐ ex 75 p 68
- ☐ ex 78 p 69

★ Parcours Allegro ★

- ☐ Fiches Bleues
- ☐ ex 100 p 71
- ☐ ex 103 p 71

- ASSR2

Mardi 6 octobre

contenu de la séance

- des questions sur l'ex fait vendredi dernier ?
- programmation python : comment construire une spirale dont on donne la longueur ? ok pour tout le monde ?
- l'évaluation du 10 octobre :
 - 2 exercices sur les vecteurs (1 simple et 1 démonstration)
 - 1 ex sur les résolutions d'équations et d'inéquations, calcul littéral
 - travail sur python + formules liées à la sphère
- suite du plan de travail sur les équations/inéquations

★ Parcours Piano ★

- ☐ Fiches Bleues
- ☐ ex 59 p 67
- ☐ ex 62 p 67

★ Parcours Moderato ★

- ☐ Fiches Bleues
- ☐ ex 75 p 68
- ☐ ex 78 p 69

- travail sur le calcul littéral ... que veut dire cette expression ? calcul littéral ?

Vendredi 2 octobre

contenu de la séance

- ex de géométrie (démonstration)

OKIJ est un parallélogramme. J est le milieu de [OM] et K celui de [OL].

Démontrer que I est le milieu de [ML] en utilisant le calcul vectoriel.

Jeudi 1er octobre

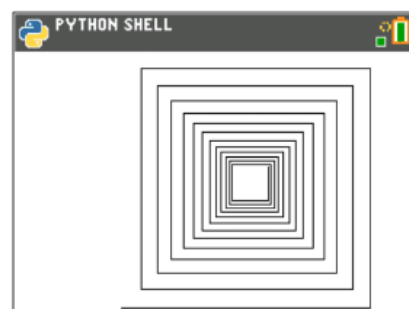
contenu de la séance

- retour sur le test : possibilité de refaire le QCM lundi prochain après les AP(17h30 / 18h)
 - l'évaluation du 10 octobre :
 - 2 exercices sur les vecteurs
 - 1 ex sur les résolutions d'équations et d'inéquations
 - des exercices à faire parmi : résolutions graphiques d'équations, travail sur python
 - programmation python : comment construire une spirale dont on donne la longueur ?
-

Mardi 29 Septembre

contenu de la séance

- test (QCM + 1 exo) sur les vecteurs
- activité python : comment faire ce dessin ?



spirale composée de 50 segments ; le premier mesure 200 pixels et les longueurs diminuent de 4% d'un segment au suivant

- équations/inéquations : fiches vertes pour démarrer le plan de travail (ci-dessous)

★ Parcours Pi

☐ Fiches Bleues

☐ ex 59 p 67

☐ ex 62 p 67

Vendredi 25 Septembre

contenu de la séance

- retour sur le DM n°2
- des questions en vue du test de mardi ?
- suite : résolution d'équations, d'inéquations
- équations/inéquations : fiches vertes pour démarrer le plan de travail (ci-dessous)

★ Parcours Pi

☐ Fiches Bleues

☐ ex 59 p 67

☐ ex 62 p 67

Jeudi 24 Septembre

contenu de la séance

- DM n°2 ramassé et corrigé
 - un point sur les formules à connaître sur les solides (aires et volumes)
- des questions en vue du test de mardi ?
- travail d'algorithmique sur la création de carrés (suite) :

```
from ce_turtle import *

turtle.home()
turtle.clear()

turtle.penup()
turtle.goto(-150,-100)
turtle.pendown()

def c(a):
    for i in range(4):
        turtle.forward(a)
        turtle.left(90)
        #turtle.show()
    def d(a):
        for i in range(4):
            c(a)
            a+=20
        turtle.show()_
```

Fns...	a A #	Outils	Exéc	Script
--------	-------	--------	------	--------

quelques améliorations sur ce programme (plus de paramètres ...)

- incontournable n°3
 - fiche méthode : des questions ? on la reprendra ensemble en fin de chapitre, mettre de côté ce qui pose problème
 - suite : résolution d'équations, d'inéquations
 - pour démarrer :
 - [activités mentales 1](#)
 - [activités mentales 2](#)
 - [activités mentales 3](#)
 - rappel rapide des règles à utiliser
 - entraînement
-

Mardi 22 Septembre

contenu de la séance

- des questions sur le DM n°2 ?
- des questions sur le cours sur les vecteurs ?
- on programme un test rapide basé sur les fiches vertes + exo de construction pour mardi prochain
- travail d'algorithmique sur la création de carrés (suite) ; **se mettre à jour sur le programme attendu pour Jeudi si ce n'est pas fait :**

```
from ce_turtle import *

turtle.home()
turtle.clear()

turtle.penup()
turtle.goto(-150,-100)
turtle.pendown()

def c(a):
    for i in range(4):
        turtle.forward(a)
        turtle.left(90)
        #turtle.show()
def d(a):
    for i in range(4):
        c(a)
        a+=20
    turtle.show()_

Fns... | a A # | Outils | Exéc | Script
```

- exercices du plan de travail
 - incontournable n°2
-

Vendredi 17 Septembre

contenu de la séance

- travail d'algorithmique sur la création de carrés (suite)



- pour mardi : **se mettre à jour sur le programme attendu :**

```
from ce_turtl import *

turtle.home()
turtle.clear()

turtle.penup()
turtle.goto(-150,-100)
turtle.pendown()

def c(a):
    for i in range(4):
        turtle.forward(a)
        turtle.left(90)
        #turtle.show()
def d(a):
    for i in range(4):
        c(a)
        a+=20
    turtle.show()_
```

Fns...	a	A	#	Outils	Exéc	Script
--------	---	---	---	--------	------	--------

Jeudi 16 Septembre

contenu de la séance

- distribution, lecture et réponse aux questions pour le DM n°2
- des questions sur le cours projeté mardi ?
- lecture et explications du cours (page suivante)
- exercices du plan de travail
- premier travail d'algorithmique sur la création de carrés



Mardi 14 Septembre

contenu de la séance

- un point sur les vecteurs : deux vecteurs étant donnés, construire un représentant de leur somme, de leur différence (corrigé au tableau)
 - des questions sur le DM n°1 ?
 - Fiches Vertes : principe, utilisation
 - réponse ensemble aux questions, mise en place de techniques efficaces sur les opérations sur les vecteurs
 - lecture et explications du cours
 - lien entre vecteurs et parallélogramme
 - opérations sur les vecteurs
 - fiche méthode à compléter en classe
-

Vendredi 11 Septembre

contenu de la séance

- Photo à 9h
 - retour sur le DM n°1
 - Fiches Vertes : principe, utilisation
-

Jeudi 10 Septembre

contenu de la séance

- Photo le lendemain à 9h (on se retrouve directement dans la cours)
- des questions sur le DM n°1 ?
- qu'est-ce qu'un vecteur ?
 - bien faire la différence entre un représentant d'un vecteur et un vecteur
 - que faire avec des vecteurs ?
 - somme
 - multiplication par un coefficient
 - différence

- un premier bilan
 - lien entre vecteur et translation ?
 - lien entre vecteur et parallélogramme ?
 - opposé d'un vecteur ?
 - opérations sur un vecteur
 - le cours :
 - à recopier (voir plan de travail) à leur rythme
 - le prof vérifiera
 - les 'bonus' du livre (vidéos) pour ceux qui la veulent (donner une clé USB)
-

Mardi 8 Septembre

contenu de la séance

- des questions sur le DM n°1 ?
 - suite du travail de groupe
 - groupes A / B / C
 - travail de synthèse
 - mise en commun
 - début du plan de travail (description du travail attendu)
-

Vendredi 4 Septembre

contenu de la séance

- prise de contact avec les élèves
- explication du mode de fonctionnement de l'année
 - plan de travail
 - fiches vertes
 - exercices en autonomie
 - DM
 - tests
 - DS communs
- activité de groupes sur le thème des transformations en géométrie