

<http://www.mesmaths.com/spip.php?article451>



Cahier de texte

- Tle : spécialité Maths -

Date de mise en ligne : jeudi 3 septembre 2020

Copyright © www.mesmaths.com - Tous droits réservés

Vendredi 6 novembre

contenu de la séance

- DM n°4 ramassé / des questions sur le DM n°5 ?
- une évaluation la semaine prochaine (lundi ou mardi) : date à fixer
 - sur les suites (des limites à donner en rédigeant correctement)
 - ex de dénombrements (utilisation des coefficients binomiaux, dénombrement)
- activité sur le problème des partis : plan de travail distribué (des vidéos à regarder pour lundi)
- points importants sur ce qu'ils ont vu sur les proba conditionnelles
- rappels de 1ère en probabilités (Réviser ses gammes p 405)

Mardi 3 novembre

contenu de la séance

- des questions sur le DM n°4 ?
- suite et fin du plan de travail
- une évaluation la semaine prochaine (lundi ou mardi)
 - sur les suites (des limites à donner en rédigeant correctement)
 - ex de dénombrements (utilisation des coefficients binomiaux, dénombrement)
- distribution du DM n°5 : pour vendredi 13 novembre

Lundi 2 novembre

contenu de la séance

- des questions sur le DM n°4 ?

- un point sur ce qui est à connaître sur cette séquence
 - suite du plan de travail
 - que se passe-t-il si une suite est croissante par rapport à son éventuelle limite en l'infini ?
 - lecture et appropriation des théorèmes
 - cas particulier des suites géométriques
 - exercices : faire pour apprendre
 - hommage à S. PATY [ici](#)
-

VACANCES DE LA TOUSSAINT

Vendredi 16 Octobre

contenu de la séance

- des séances de soutien pendant les vacances (lundi et mardi de 10h à 11h30)
 - ceux en difficulté au 1er contrôle y ont été invités
 - d'autres volontaires ? (envoyer un mail à M Dujardin vincent.dujardin@externatnotredame.fr et M Didier : cedric.didier@externatnotredame.fr)
 - DM n°4 pour vendredi (semaine de la rentrée)
 - plan de travail sur les limites de suites
 - cours complété sur jusqu'au théorème d'encadrement
-

Mardi 13 Octobre

contenu de la séance

- séance d'exercices sur le dénombrement
- bilan : 1) les méthodes à connaître
 - principe additif
 - principe multiplicatif

2) formules à connaître (pas tant que ça !)

- - cardinal de l'union, du produit cartésien
 - expression du coefficient binomial à l'aide de factorielles
 - triangle de Pascal
 - [activité](#) d'introduction sur la notion de limite de suite
 - cours complété sur les définitions de ces limites
-

Lundi 12 Octobre

contenu de la séance

- demain mardi, les deux groupes de maths sont réunis en salle **RJ 02** (ancienne salle informatique)
 - lecture du début du cours (complété)
 - à nouveau, activité de dénombrement à l'aide de cartes pour comprendre le nombre k parmi n
 - fiches vertes
 - suite du cours (complété)
 - plan de travail
-

Vendredi 9 Octobre

contenu de la séance

- retour sur l'évaluation : regarder le corrigé mis en ligne, les remarques faites sur la copie
 - activité de dénombrement à l'aide de cartes
 - début des fiches vertes (ensemble) pour remettre en place quelques règles
-

Mardi 6 Octobre

contenu de la séance

- évaluation
-

Lundi 5 Octobre

contenu de la séance

- correction du DM n°3 en vue de la préparation du test du lendemain ; des questions par rapport à ce test ?
 - le programme python (méthode dichotomie)
 - suite du plan de travail : des exercices pour consolider les connaissances
 - pour les plus rapides, des exercices approfondissement
-

Vendredi 2 Octobre

contenu de la séance

- des questions sur le QCM ? sur le DM ?
 - dernières capacités à connaître, un point rapide sur les notions importantes
 - suite du plan de travail : des exercices pour consolider les connaissances
-

Mardi 29 Septembre

contenu de la séance

- retour sur le test de la veille (à refaire pour certains)
 - que savoir sur la convexité ?
 - capacité C7 (54 p 134)
 - capacité [C8](#)
 - fiches vertes (suite, à son rythme)
 - suite du plan de travail
-

Lundi 28 Septembre

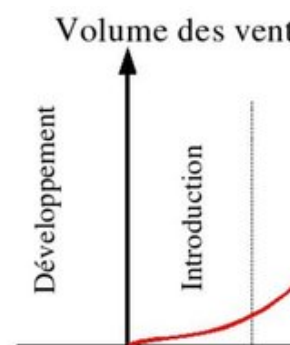
contenu de la séance

- test
 - qu'a-t-on vu par rapport à la convexité d'une fonction ?
 - cours complété
 - début des fiches vertes
-

Vendredi 25 Septembre

contenu de la séance

- DM n°2 rendu et commenté
- des questions en vue du test de lundi ?
- travail collaboratif sur la [dérivation](#)
 - rappel de tout ce qui est connu
 - formules à compléter en classe de Terminale
 - cours complété
- début du [plan de travail](#) : capacité C6
 - détails des méthodes à connaître (méthodes de 1ere à reprendre : produit par une constante, produit de deux fonctions, quotient de deux fonctions, inverse d'une fonction)
- introduction à la notion de convexité à partir de la courbe ci-dessous



Mardi 22 Septembre

contenu de la séance

- DM n°2 ramassé
- **un test lundi 28 sept** : QCM sur les suites (questions basées sur les fiches vertes) + 1 ex de récurrence
- un point sur l'activité de la veille
 - tangente à une courbe ?
 - un exemple : déterminer l'équation de la tangente à la courbe représentative de la fonction $f(x)=3x^2-5$ au point d'abscisse 1.

réponse

formule : $y=f'(a)(x-a)+f(a)$ qui donne ici : $y=f'(1)(x-1)+f(1)$

On calcule $f(1)$:

$$f(1)=3 \times 1^2 - 5 = -2$$

On détermine $f'(x)$:

$$f'(x)=6x \text{ et donc } f'(1)=1$$

On remplace dans la formule : $y=6(x-1)-2$ ce qui donne $y=6x-8$

On vérifie en traçant la représentation graphique de f et la droite d'équation $y=6x-8$ sur sa calculatrice afin de contrôler qu'on a bien affaire à une tangente.

- activité sur la composition (animation par le prof)
 - travail collaboratif sur la [dérivation](#)
-

Lundi 21 Septembre

contenu de la séance

- des questions sur le DM n°2 ?
- des questions sur les exercices faits ?

- suite du plan de travail
 - exercice de mise en pratique de code python : ex 8 p 26
 - introduction au thème suivant par un travail sur [le raccordement parabolique de routes](#) (pour les plus rapides, travail sur un tremplin de saut à ski)
-

Vendredi 18 Septembre

contenu de la séance

- des questions sur le DM n°2 ?
 - **déposer en tant que travail sur École directe, à rendre si possible en version numérique (pour faire un essai)**
 - exercices d'entraînement : des questions sur l' ex 5 p 26 ?
 - quelqu'un corrige l'ex 12 p 26
 - suite du plan de travail
-

Mardi 15 Septembre

contenu de la séance

- des questions sur le DM N°1 ? (rendu hier)
 - des questions sur le DM n°2 ?
 - **déposer en tant que travail sur Ecole directe, à rendre si possible en version numérique (pour faire un essai)**
 - étudier le sens de variation d'une suite (C4) : 4 p 11
 - toutes les capacités techniques ont été vues (C1 à C4) + techniques de calculs avec les puissances : reste à créer des automatismes !
 - fiches vertes
 - exercices d'entraînement : **ex 5 p 26 et 12 p 26 à terminer pour vendredi si cela n'a pas été fait en classe**
-

Lundi 14 Septembre

contenu de la séance

- retour sur le DM N°1
 - des questions sur le DM n°2 ?
 - tableur Excel notamment
 - principe de fonctionnement du Grand Oral (discussion sur le fond et la forme)
 - le document officiel est mis en ligne sur le site mesmaths à la rubrique 'Tle Orientation'
 - mise en pratique :
 - fiches vertes
-

Vendredi 11 Septembre

contenu de la séance

- DM N°1 rendus
 - écrire les formules concernant les suites arithmétiques et géométriques
 - somme des termes d'une suite géométrique ?
 - que retenir du principe d'une démonstration par récurrence ?
 - suite du plan de travail : C3 (ex 3 p 11)
 - on se construit une fiche regroupant les méthodes importantes ; pour le moment :
 1. raisonner par récurrence
 2. modélisation par des suites
 3. démontrer qu'une suite est arithmétique / qu'une suite est géométrique
 - C4 : représenter graphiquement une suite : fiche (utilisation de la calculatrice)
-

Mardi 8 Septembre

contenu de la séance

- des questions sur le DM N°1 ?
 - quelles formules sont à connaître sur les suites arithmétiques et géométriques
 - comment les justifier (les retenir ?)
 - est-ce une démonstration ?
 - que manque-t-il pour que ce soit une démonstration ?
 - première dém par récurrence
 - activité 4 p 13 (exercice référence pour la modélisation)
 - suite du plan de travail sur les suites numériques et le principe de récurrence
 - parler du 'concept' apprendre / Comprendre / Faire
 - le principe de démonstration de récurrence est un peu 'perturbant' et de ce fait, c'est en faisant qu'on comprend mieux dans cette situation particulière !
 - utilisation des fiches vertes ...
-

Lundi 7 Septembre

contenu de la séance

- des questions sur le DM N°1 ?
- le cours
 - cours à compléter
 - cours déjà prêt
 - à imprimer
 - voir la partie 'documents importants'
 - manuel numérique : possibilité de le charger sur une clé pour ceux qui veulent
- plan de travail n°1
 - que retenir de cette activité ?
 - plan de travail à compléter
 - approche par programmation **python** (reprise des suites présentes dans les situations) ex 7 p 11 comme aide si besoin
- quelles formules sont à connaître sur les suites arithmétiques et géométriques
 - comment les justifier (les retenir ?)
 - est-ce une démonstration ?
 - que manque-t-il pour que ce soit une démonstration ?
 - première dém par récurrence

- activité 4 p 13 (exercice référence pour la modélisation)
-

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

- DM n°1
- activité de recherche sur diverses modélisation
- distribution du plan de travail n°1