

**Lundi 06** Septembre 2010 09 :56

Exponentielles et Logarithmes

Rappels divers sur la notion de fonctions : fct usuelles, domaine, image, ... Introduction de la fonction exponentielle de base 2 via une suite géométrique de premier terme 1 et de raison 2 Complétion du nuage de point via : l'obtention de la formule explicite d'une suite géométrique la formule de la moyenne géométrique préparation : le petit garçon qui reçoit une "dringuelle" de deux façons différentes (1 euro par semaine ou 1 cent doublé chaque semaine), calculer la somme après 2 semaines, deux mois, deux ans

---

**Mardi 07** Septembre 2010 13 :03

Exponentielles et Logarithmes

correction exo : tirelire du petit garçon - compréhension des divers symboles rentrant dans la définition d'une fonction exponentielle Une fonction ne se définit pas uniquement à partir de son expression analytique notion de fonction discontinue et continue définition mathématique de la fonction exponentielle de base a : attention la base de l'exponentielle (a) est toujours un réel strictement positif et non égal à 1 propriétés d'une fonction exponentielle : obtention via l'observation de leur représentation graphique(salle informatique - GEOGEBRA) rappels : notion d'Asymptotes verticale - horizontale et oblique (rappels succinct : formules de Cauchy)

---

**Mercredi 08** Septembre 2010 08 :34 Exponentielle et logarithme

- calculs de limites dans la recherche d'asymptotes - formules de Cauchy - limites a droite, a gauche : pour asymptote verticale - préparation des trois premiers exercices sur l'exponentielle dans le fascicule d'exercices donné précédemment.

---

**Mardi 14** Septembre 2010 11 :55

Exponentielles et Logarithmes

Que retenir de la synthèse sur la fonction exponentielle : C1 qcm sur propriétés Correction exo 135 sur manip. de graphes rappels : composition de fonctions préparer : "indiquer deux manip de graphes possibles sur  $2^x/4$ " + terminer exo 135 ( $n^4$ )

---

**Vendredi 17** Septembre 2010 16 :14

Exponentielles et Logarithmes

Correction des exercices : résolution d'équations et inéquations exponentielles Rechercher une expression analytique a partir d'un graphe Exponentielle naturelle : nombre d'Euler, rappel de la notion de nombre dérive a partir du calcul d'une limite particulière établissement de la constante multiplicative et lien avec la base de l'exponentielle , conclusion a terminer pour la recherche du nombre d'Euler.

---

**Mercredi 22** Septembre 2010 16 :12 Interrogation

Fonction exponentielle de base a uniquement

---

**Vendredi 24** Septembre 2010 17 :35 Journée de l'amitié

---

**Mardi 28** Septembre 2010 17 :35

Exponentielles et Logarithmes

Dérivée de rappel constante multiplicative quelle base pour que celle-ci soit égale à 1 : obtention du nombre d'Euler e 2,718 Autre approche : intérêts composés(à poursuivre)

---

**Mercredi 29** Septembre 2010 14 :48

Exponentielles et Logarithmes

Intérêts composés continuent : obtention du nombre d'Euler Octobre 2010

---

**Vendredi 01** Octobre 2010 11 :11

Exponentielles et Logarithmes

Slides : fct exp neperienne - analyse : dérivée et equ tangentes - exercices a prép. : voir dossier exos MATH64FL : Mathématiques 6ème 4 périodes - Documents and Links - Exponentielles.....Logarithmes - Theorie - interets.composes.nbrEuler.pdf

---

---

**Mercredi** 06 Octobre 2010 11 :30

Exponentielles et Logarithmes  
Notion de fonctions réciproques

---

**Vendredi** 08 Octobre 2010 10 :42 TEST

Sujet : exponentielle naturelle

---

**Mardi** 12 Octobre 2010 16 :18

Exponentielles et Logarithmes

Le logarithme Népérien : Propriétés dérivée première : démonstration  $\ln(x.y)=\ln(x)+\ln(y)$  : démonstration  $\ln(x^k)=k.\ln(x)$  : ADMIS Exercices à préparer : 188 157 : 4-5-6 ...

---

**Mercredi** 13 Octobre 2010 11 :01

Exponentielles et Logarithmes  
Correction des exercices

---

**Vendredi** 15 Octobre 2010 15 :12

Exponentielles et Logarithmes

logarithmes en base a : définition et propriétés explications complémentaires Correction des exercices au tableau

---

**Mardi** 19 Octobre 2010 17 :19

Exponentielles et Logarithmes  
Correction d'exercices

---

**Mercredi** 20 Octobre 2010 17 :10

Exponentielles et Logarithmes

Correction exo QCM de l'EM64 et on retrouve la constante multiplicative vue lors de la dérivée de . Pour y arriver, on a dérivé Dérivée de vu

---

**Vendredi** 22 Octobre 2010 17 :02

Géométrie analytique dans l'espace

Expo et log :séance exercices QCM sur claroline Géométrie : Introduction (voir doc ci-joint) Vision subjective Cube dans l'espace coordonnée de points dans l'espace MATH64FL : Mathématiques 6ème 4 périodes - Documents and Links - Géométrie.....analytique.....dans.....l.....espace - 1.....intro.....G3D.pdf

---

**Mardi** 26 Octobre 2010 16 :59

Géométrie analytique dans l'espace

Rappels : Vecteurs liés , libres - coordonnée - définition d'une droite vectorielle Introduction à la définition d'un plan dans l'espace à 3 dimensions on continue la description vectorielle d'une droite dans  $\mathbb{R}^2$  (2dim) pour extrapoler le concept en 3dim (passage équ. vect à équation param (à équ. cartésienne)) MATH64FL : Mathématiques 6ème 4 périodes - Documents and Links - Géométrie.....analytique.....dans.....l.....espace - DroitePlanEspace.pdf

---

**Mercredi** 27 Octobre 2010 11 :51

Géométrie analytique dans l'espace

MATH64FL : Mathématiques 6ème 4 périodes - Documents and Links - Géométrie.....analytique.....dans.....l.....espace - Vues.....en.....3D.url

---

**Vendredi** 29 Octobre 2010 11 :52

Géométrie analytique dans l'espace

MATH64FL : Mathématiques 6ème 4 périodes - Documents and Links - Géométrie.....analytique.....dans.....l.....espace - 20101123.exo.g3d.6M4.pdf Novembre 2010

---

**Mardi** 09 Novembre 2010 12 :21

Géométrie analytique dans l'espace

Rappels divers : point, vecteur directeur, droite, dr. perpendiculaire à un plan, vecteur "perpendiculaire" à un plan Représentation mentale d'un objet géom. dans l'espace : savoir où se trouve un point/vecteur par rapport aux plans xy,yz et xz point de percée d'une droite dans un plan

---

**Mercredi** 10 Novembre 2010 11 :50 titulariat

---

remise de documents : voyage des rhétos soirée carrière photos de classe

---

**Vendredi** 19 Novembre 2010 16 :38

Géométrie analytique dans l'espace

Equation de droite vue comme intersection de deux plans dont les équations sont données sous forme cartésienne Technique permettant d'obtenir un point d'ancrage et un vecteur directeur à partir de la forme précédente

---

**Mardi** 23 Novembre 2010 11 :35

Géométrie analytique dans l'espace

équation vectorielle de plan équations paramétriques de plan : vecteur directeur point d'ancrage exercices

---

**Mercredi** 24 Novembre 2010 11 :35

Géométrie analytique dans l'espace

équation cartésienne de plan exercices divers synthèse de cours MATH64FL : Mathématiques 6ème 4 périodes - Documents and Links - Géométrie.....analytique.....dans.....l.....espace - 4.....synthese.....G3D.pdf

---

**Vendredi** 26 Novembre 2010 11 :35

Géométrie analytique dans l'espace

produit scalaire orthogonalité vecteur normal lien avec équ. cartésienne de plan

---

**Mardi** 30 Novembre 2010 11 :34

Géométrie analytique dans l'espace

test Décembre 2010

---

**Mercredi** 01 Décembre 2010 14 :57

Géométrie analytique dans l'espace

équation cartésienne de plan et vecteur normal droite perpendiculaire à un plan Janvier 2011

---

**Mardi** 11 Janvier 2011 21 :11 Statistique

Stat a deux variables, cours en téléchargement libre au format pdf, introduction. Problème : la stat a une variable n'aurait pas été vue? Révision des demain! MATH64FL : Mathématiques 6ème 4 périodes - Documents and Links - Statistiques - stat2var.pdf

---

**Mercredi** 12 Janvier 2011 21 :11 Statistique

Titulariat : préparation au voyage de rhetos' questions-réponses , peu ou pas de cours possible

---

**Vendredi** 14 Janvier 2011 10 :54 Statistiques

MATH64FL : Mathématiques 6ème 4 périodes - Documents and Links - Statistiques - stat2var.pdf MATH64FL : Mathématiques 6ème 4 périodes - Documents and Links - Statistiques - lecture.pdf MATH64FL : Mathématiques 6ème 4 périodes - Documents and Links - Statistiques - Explications.url

---

**Mardi** 18 Janvier 2011 12 :13 Statistiques

Calcul de la médiane de façon précise : équation de droite approximation de la médiane par graphique ou "à la grosse louche"

---

**Mercredi** 19 Janvier 2011 18 :10 Statistiques

Test (simple, sur 10) - calcul de la variance et écart-type.

---

**Vendredi** 21 Janvier 2011 16 :57 Statistiques

stat à deux variables droite de mayer corrélation MATH64FL : Mathématiques 6ème 4 périodes - Documents and Links - Statistiques - stat2var.pdf

---

**Mardi** 25 Janvier 2011 16 :58 titulariat

voyage rhétos

---

**Mercredi** 26 Janvier 2011 16 :37 Statistiques

stat à deux variables corrélation

---

**Vendredi** 28 Janvier 2011 16 :37 Statistiques

Dossier <http://www2.ac-lyon.fr/enseigne/math/spip.php?article101> (regression lineaire en LIVE) MATH64FL : Mathématiques 6ème 4 périodes - Documents and Links - Statistiques - dossier.stat2var.pdf MATH64FL : Mathématiques 6ème 4 périodes - Documents and Links - Statistiques - dossier.TP9.pdf Février 2011

---

---

**Mardi** 01 Février 2011 16 :35 Statistiques

Correction du dossier sur la régression linéaire extrapolation et intrapolation page 7 et 8 du dossier à exclure

---

**Mercredi** 02 Février 2011 11 :31 Combinatoire

voir espace math 64 répétition/ordre : permutation, arrangement - formules et notations à poursuivre

---

**Vendredi** 04 Février 2011 11 :32 Stat / Combinatoire

TP : utilisation excel pour régression linéaire à rendre via email : intranet@skynet.be combinatoire : suite exercices

---

**Mardi** 15 Février 2011 17 :48 Combinatoire

binôme de Newton

---

**Mercredi** 16 Février 2011 17 :51 Combinatoire

corrections exos : binôme de Newton Samedi 19 Février 2011 17 :51 Calcul intégral

Introduction Mars 2011

---

**Mardi** 01 Mars 2011 17 :50 Debriefing voyage de rhétos

---

**Mercredi** 02 Mars 2011 17 :50 Debriefing voyage de rhétos

---

**Vendredi** 04 Mars 2011 12 :20 Calcul Intégral

Théorie : notions importantes, vocabulaire, notation 2eme heure : note théorique au tableau

---

**Mardi** 15 Mars 2011 17 :17 Calcul intégral

arrêt de tralalavail ...

---

**Mercredi** 16 Mars 2011 17 :15 Calcul intégral

rappels exemples simples relation entre intégration et calcul d'aire : attention , la fonction doit être positive sur l'intervalle d'intégration tableau reprenant trois colonnes constituées de  $F - f - f'$  (incl. fct exp et ln) rappel de trigono : cercle trigono et nbres trigonométriques

---

**Vendredi** 18 Mars 2011 14 :15 Calcul Intégral

cours polycopié donné aux élèves révision des notions vues les élèves voient par eux-mêmes : §4.1.3 du thm 8 incl. au §4.2.4 non incl. (c'est-à-dire : : : THM 9 - PRIMITIVES : INT. INDEFINIE - INT. IMMEDIATE : primitive de : fct puiss. - prod. par une cste - somme de fct. - de fct trigono. - de fct cyclom.) PREPA : exe 39 (4-5-7-8-9) - 42 (1) - 43 (1-2) QCM coté : voir lien ci-dessous BON TRAVAIL ! MATH64FL : Mathématiques 6ème 4 périodes - Exercices - Calcul intégral 1 MATH64FL : Mathématiques 6ème 4 périodes - Exercices - Calcul intégral 2 MATH64FL : Mathématiques 6ème 4 périodes - Exercices - Calcul intégral 3 Avril 2011

---

**Vendredi** 01 Avril 2011 13 :09 Calcul Intégral

intégration par substitution : correction exos intégration par partie : exemples d'intégration par partie sur  $x \cdot \exp(x)$  et  $x \cdot \ln(x)$  exos à rendre : ex 1 (1.2) - ex 2 (2.2) - ex 3 (3.1) voir lien ci-dessous MATH64FL : Mathématiques 6ème 4 périodes - Documents and Links - Calcul.....Intégral - Int.....par.....subst.pdf

---

**Mardi** 05 Avril 2011 12 :08 Calcul intégral

rappel : calcul d'une aire bornée par le graphe d'une fonction, l'axe ox et les droites  $x=a$  et  $x=b$  — attention : toujours étudier le signe de la fonction  $f$  AVANT d'intégrer rappel : étude du signe d'une fct du second degré correction de la prépa : Int.....par.....subst.pdf

---

**Mardi** 26 Avril 2011 12 :02 Calcul intégral

rappels sur méthodes intégration - IL,IS,IPP - exemples au tableau ( $x \cdot \ln(x)$ ,  $\ln(x)$ ) - site web Video-maths.fr : <http://www.video-maths.fr/videos/?id=508> (rappel sur signification en terme d'aire sous une courbe : explication imprécise en fin de séquence) - les élèves sont priés de faire quelques exos du syllabus (rubrique pour approfondir) Samedi 30 Avril 2011 11 :20 Calcul intégral  
volume de révolution Mai 2011

---

**Mardi** 03 Mai 2011 11 :19 Test calcul intégral et sous une courbe

---

**Mercredi** 18 Mai 2011 21 :55 Probabilités

- Loi Binomiale - exemples - organisation de fin d'année

---

---

**Vendredi** 20 Mai 2011 17 :04 Probabilités

correction exos 279-280-281-282 Attention : j'ai commis une erreur dans la résolution de l'exo 281 : il faut comprendre que l'on tire une boule, on note sa couleur, on la replace dans l'urne puis on tire une deuxième fois une boule pour noter également sa couleur (la phrase "lors des deux tirages" en fin de question m'a mis la puce à l'oreille dès mon retour à la maison) nous reprendrons cet exercice mardi ou mercredi

---

**Mardi** 24 Mai 2011 12 :00 test calc intégral - aire sous une courbe - volume de révolution

---

**Mercredi** 25 Mai 2011 14 :48 Calcul intégral

correction test

---

**Vendredi** 27 Mai 2011 14 :47 Probabilité

Proba conditionnelle n'est pas à connaître pour l'examen MATH64FL : Mathématiques 6ème 4 périodes - Documents and Links - Probabilités - 20110520091822923.pdf