

# Mathématiques 1e L Enseignement obligatoire : Informatique PDF - Télécharger, Lire



TÉLÉCHARGER

LIRE

ENGLISH VERSION

DOWNLOAD

READ

## Description

Ce nouveau manuel, entièrement rénové et complété, ainsi que les fichiers informatiques en libre accès qui l'accompagnent, a pour triple objectif de : Centrer l'activité des élèves sur les mathématiques visibles dans la société, et les rendre actifs, critiques et autonomes vis-à-vis de l'information reçue. Découvrir les bases de l'utilisation d'un tableur et utiliser les notions mathématiques du cours à travers cet outil pour traiter différentes questions ; Préparer les élèves à l'épreuve de mathématiques et informatique du baccalauréat. Cet ouvrage destiné aux élèves de Première L propose pour cela des documents réels qui abordent des questions d'actualité, de société, mais aussi des phénomènes naturels simples auxquels les outils mathématiques permettent d'apporter des éléments de réponse et d'améliorer la compréhension de problèmes contemporains. Dans chaque chapitre : Vu dans les médias, suivi d'un questionnement, introduit les outils mathématiques qui seront utilisés. Les Bases présentent les notions indispensables. Un Développement complète ces notions. Une Synthèse précise les connaissances à retenir. Des Exercices pour vérifier l'acquisition des connaissances et des méthodes. Des Situations permettent de réinvestir les différentes notions du chapitre dans des études plus complètes. Elles sont matière à des travaux en demi-groupes, à réaliser avec l'appui

souvent possible du tableur. Les pages S'entraîner pour le bac rassemblent des sujets d'annales nombreux (30 pages) et récents pour une préparation efficace à l'examen.

grement le secteur public (enseignement, recherche). . Licences mentions mathématiques, informatique, MIASHS . -Stage obligatoire en L3 parcours MIAGE.

en L1, l'inscription se fait par la procédure Admission-Post Bac obligatoire sur [www.admission-postbac.fr](http://www.admission-postbac.fr) . La première année de la double licence Informatique et Mathématiques s'appuie sur le . Le premier semestre (30 ECTS) permet une adaptation entre le lycée et l'enseignement universitaire. . Bât. 333 – 1er étage

10 sept. 2015 . Plan d'études Bachelor 1ère année en informatique. . Bachelor 1. c. e. p. Bachelor 2 . Bloc 1 (Propédeutique). Cours . MATH-106(en). MA.

2 déc. 2016 . La Licence Sciences et Technologies mention Informatique est la . formation scientifique conjuguant l'informatique, les mathématiques et . enseignement de culture générale incluant la pratique obligatoire . la 1ère année comporte un 1er semestre multidisciplinaire en sciences exactes (informatique, .

Ce nouveau manuel, entièrement rénové et complété, ainsi que les fichiers informatiques en libre accès qui l'accompagnent, a pour triple objectif de : Centrer.

leur apport spécifique à l'apprentissage mathématique. ... A l'UFR de Grenoble, il est proposé à l'ensemble des PLC2, un module de 6h obligatoire et comportant une réelle . informatique dans leur enseignement des mathématiques. 4.3.1.

Page 1/1. Couverture - Method'S - Physique-chimie 3e, fin de cycle 4 .. Couverture - Mathématiques Method's Tle S - Enseignement obligatoire et de spécialité.

Dîtes, c'est moi ou il n'y a plus de mathématiques en 1<sup>ère</sup> L à moins de choisir l'enseignement obligatoire ? J'ai consulté la brochure de l'ONISEP à partir du.

Master 2 - Informatique des Organisations Parcours MIAGE-SITN (Systèmes . L'enseignement obligatoire Marketing Digitale est dispensé en anglais.

Enseignement de mathématiques du premier semestre ... Le niveau de référence à l'entrée de la filière EC voie scientifique est celui de l'enseignement obligatoire . L'informatique est enseignée tout au long de l'année en lien direct avec le.

Licence mention Mathématiques appliquées aux sciences . L'enseignement est assuré sous forme de cours et de conférences. Aux ... Acquisition d'une expérience professionnelle grâce à un stage obligatoire d'une durée minimale .. mathématiques et la licence d'informatique de l'université de Rennes 1 : les cours de.

6 juil. 2017 . Page 1. Présentation. La spécialisation MATHEMATIQUES de la licence offre une . parcours mathématique, tout en restant ouvert aux disciplines connexes comme l'informatique, la statistique ou . Enseignement obligatoire.

L'utilisation de calculatrices dans l'enseignement entraîne-t-elle . Artefacts dont la conception doit beaucoup aux mathématiques, calculatrices et . Chapitre 1.

Parcours Enseignement supérieur et recherche (ESR) . Physique et Informatique . du Scuiro-IP : Mathématiques-Statistiques, Devenir enseignant. Licence 1. Licence . Stage obligatoire de 2 mois en laboratoire (Toulouse, France, étranger).

1. Rapport de l'Académie des sciences. L'enseignement de l'informatique en France ...

Proposer un enseignement obligatoire d'informatique en seconde. ... Les relations entre mathématiques et informatique sont nombreuses et profondes.

Le programme d'études Sciences informatiques et mathématiques. .. L'enseignement collégial fait suite aux cycles de la scolarité obligatoire du primaire et du secondaire. . Figure 1 - Éléments d'un programme d'études collégiales.

20 nov. 2015 . Le Semestre 1 a été conçu pour permettre aux étudiants de faire la . La mention Mathématique se distingue de la mention Informatique à partir de la . Pour préparer au métier de professeur de mathématiques, un stage obligatoire en . parcours MF et l'enseignement est renforcé en algèbre et géométrie.

Ce qui change c'est surtout la disparition de l'enseignement obligatoire des maths dès la première en L . Littérature étrangère en langue étrangère : 1 heure 30 . Enseignement scientifique (Coefficient 2), Mathématiques et informatique.

Retenons les principaux: MPI (Mesure Physique et Informatique), MiSVT, PCL .

Mathématiques : 5 h 30 (dont 1 h en demi-groupe); Physique-Chimie : 5 h (dont . Formule Bac : Chimie, terminale S : Enseignement obligatoire et de spécialité.

L'informatique est ainsi (re)devenue une discipline scolaire d'enseignement général . 1Le paysage de l'informatique et des TIC éducatives s'est transformé d'une . imaginons que l'on supprime le cours de mathématiques et qu'on décide de .. enseignement obligatoire en TS, puis en Première S. Pour les séries ES et L,.

Celui-ci est le même que celui suivi par les élèves de Première L ayant choisi les mathématiques comme enseignement obligatoire. Magicmaman vous dit tout.

Années 1 à 7 : choisis ton année scolaire ou une plateforme RPN. Années 8 . iClasse math - Le blog (8-11) · Bibliothèque de l'enseignement obligatoire (BEO).

Mathématiques et modélisation □ 1" et 2' année • Bases mathématiques 1230 H. • Calcul scientifique [345 h). . Autres possibilités Module transversal, au choix '75 hl : - Bio-informatique ; - Génie . 2\* année 3 mois : stage obligatoire. . Banques, Assurances, Statistiques Centres de recherche r Enseignement I Divers 19%.

1 janv. 2007 . L'option obligatoire « Mathématiques » en première L . seconde et dans l'enseignement de mathématiques-informatique, on développe une.

Programmes de l'enseignement régulier .. Sciences informatiques et mathématiques . Chaque année, plus de 1 400 étudiants choisissent Maisonneuve pour . Préinscription obligatoire : par courriel auprès de Mélisande Fortin-Boisvert à.

18 avr. 2016 . Le programme pour un enseignement facultatif d'informatique et de création numérique . Horaires et programme ICN en 1<sup>re</sup> et en T<sup>le</sup> . le prolongement de la scolarité obligatoire, le lycée offre des contenus d'enseignement.

En 1e et 2e années, les enseignements sont articulés autour d'un Tronc Commun qui regroupe 3 catégories d'enseignement : . Mathématiques, Informatique (Probabilités, intégration et transformées, Analyse . L'expérience à l'International est obligatoire durant le cursus de Centrale Lille et ce pour une durée de 3 mois.

297 cours et fiches de révisions Mathématiques Terminale L Terminale Lycée. Trier par : Sélectionnez . Equations et inéquations contenant des logarithmes népériens - 1/2.

Mathématiques . ACCALAUREAT GENERAL MATHEMATIQUES Série S Enseignement

Obligatoire - Session 2008- .. Informatique de gestion.

mathématiques informatique SHS enseignement Toulouse MASS MIASHS. . Ainsi, la formation comprend un stage obligatoire en entreprise de dix semaines . 1° semestre et au 2° semestre de 50h chacun consacrés à l'enseignement d'une.

Unité d'enseignement (UE) obligatoire, Nombre d'ECTS, Responsable, Poste . Option math 1 (nombres réels, en option), 4 ECTS, Marc Aubry.

La science informatique, de nature à la fois mathématique et expérimentale, s'intéresse .. en informatique et quelle informatique dans l'enseignement obligatoire. . Annexe 1 - Introduction commune à l'ensemble des disciplines scientifiques,

Mathématiques : enseignement obligatoire au choix, enseignement de spécialité . En complément, des fichiers informatiques à usage des professeurs et des élèves sont disponibles en ligne. . Descriptif technique : 1 ouvrage, 180 p.

Découvrez Mathématiques informatique 1e L obligatoire ainsi que les autres livres de . Hatier; Mathématiques Tle S Enseignement obligatoire et enFiches bac.

Générales. La Licence Mathématiques informatique, conduit aux masters de ces disciplines et aux préparations aux concours d'enseignement. L'enseignement.

L'informatique comme discipline d'enseignement supérieur et comme . comme dans "mathématique", ou "physique", comme le soutient par exemple, dès 1970, . de créer un enseignement de formation générale obligatoire en informatique .. 1. Wordstar et Textor pour le traitement de textes, Visicalc et Multiplan pour les.

28 août 2017 . Depuis 2016, le code informatique fait partie des programmes de l'école . de mathématiques et président de l'association Enseignement public et .. en parallèle d'un enseignement obligatoire prodigué par les profs de.

Le plan d'études romand (PER) est en vigueur de la 1<sup>re</sup> à la 11<sup>e</sup> année, sauf pour l'histoire de la 7<sup>e</sup> à la 11<sup>e</sup> année. L'enseignement de cette discipline.

29 mars 2017 . De plus, s'ajoute un enseignement de spécialité au choix . mathématiques ;; droit et grands enjeux du monde contemporain . Vidéos 1 et 2 - Témoignages d'étudiantes et d'étudiants qui ont testé la série Littéraire et passé le bac L. . pourquoi choisir cet enseignement en terminale L · Informatique et.

Parcours Mathématiques, statistiques et informatique décisionnelle (MSID) . BAC+1; Niveau de diplôme validé à la sortie : BAC+3; Type d'enseignement :

Ceux qui sont en emploi sont ingénieur financier ou informatique, ou consultant. . rentrée 2010 (voir la brochure du master "Mathématiques et enseignement"). . Semestre 1 UE obligatoires : Analyse fonctionnelle (9 ECTS), Algèbre (9 ECTS). . parcours : Calcul stochastique et applications en finance (obligatoire dans le.

Aujourd'hui, 1 1 MS sont délivrés par l'ECP dans ses domaines d'excellence . cet égard, l'enseignement obligatoire de l'anglais et la présence de nombreux étudiants . 3 branches : - Technologies de l'Information - Mathématiques Appliquées . MS « Ingénierie des Systèmes Informatiques Ouverts » Approfondissement.

Au 1er semestre de la licence, l'étudiant suit un tronc commun composé des unités d'enseignement: mathématiques, informatique, anglais, méthodologie du.

Les étudiants suivent également un enseignement obligatoire d'informatique. . d'un tronc commun en mathématiques et en informatique et approfondissent les.

Le parcours Mathématiques/Informatique s'adresse aux étudiants souhaitant . Unités d'enseignement Semestre 1 . Transversale 1 (6 cts) [UE Obligatoire].

Après la première année du portail commun Informatique, Mathématiques et . en particulier deux UE « math-info », une UE « projet » et un stage obligatoire.

3 nov. 2017 . 3.1.1 Référentiels, Brevets, Curricula . Cet article devrait couvrir l'enseignement

de l'informatique au sens .. mathématiques" préconise au lycée une discipline informatique en . En 1980, le projet "24 heures d'informatique pour tous" prévoyait un enseignement obligatoire de l'informatique au gymnase.

9 sept. 2016 . L'UFR math-info a pour mission l'enseignement et la recherche en mathématiques et en . Il y a deux matières importantes : Maths et Calcul 1 et Informatique 1. .. L'IP est obligatoire pour accéder aux cours et TD. Un étudiant.

Mathématiques et Informatique (MI) – programme pages 40 à 73 . 1er Semestre Tronc Commun – programme pages 21 à 28 .. Tout étudiant ayant entrepris des études dans d'enseignement supérieur en France ou à . Elle est obligatoire.

. réunions · Enseignement d'exploration MPS · Enquêtes · TICE, informatique · Archives .. 1. Les réponses du début du siècle : Carlo Bourlet à la CIEM (1908) . "L'enseignement des mathématiques, dans nos lycées, collèges et gymnases .. qu'à l'école primaire qu'ils quittent à 12 ans, âge de fin de scolarité obligatoire.

Le service de l'enseignement obligatoire (SEO) met à votre disposition une . le diplôme d'enseignement au degré primaire HEP-BEJUNE (années 1 à 8) ;; le.

Le master Mathématiques et Applications a pour vocation la formation de . Sélection en master 1 . ouvert aux étudiants titulaires d'une licence de mathématiques, de mathématique-informatique, . Enseignement et formation en mathématiques (EFM) : recherche (parcours . En M2 les stages ont un caractère obligatoire.

11 juin 2014 . visant à rendre obligatoire l'enseignement du . Aujourd'hui l'article L. 121-1 du code de l'éducation n'assigne pas, de manière claire et . l'écriture, l'utilisation des mathématiques et l'apprentissage du codage informatique.

Depuis la rentrée 2004, la licence de Mathématiques et Informatique remplace le DEUG MIAS . campus (Luminy, Marseille sud) de départements d'enseignement en mathématiques .. biologie ; 1 UE de projet pluridisciplinaire ; 3 UE d'ouverture. . En général, seule la présence aux examens finaux est obligatoire. Les UE.

Commission des programmes pour l'enseignement fondamental et le 1er . leur avis pour approbation à la Ministre, chargée de l'Enseignement obligatoire.

Maths-Informatique : programme de 1<sup>re</sup> L . D'autre part, à côté de l'enseignement obligatoire, les élèves de Première de la série littéraire peuvent maintenant.

Professeur des écoles, Professeur de Mathématiques, Enseignant-chercheur . Des liens avec l'entreprise : stage (obligatoire en 3<sup>ème</sup> année), aide aux projets . 1er semestre commun avec la licence Informatique et la licence Sciences Pour.

Terminale L. Enseignement de spécialité. LV 1 ou LV 2 ou Latin ou Mathématiques.

Enseignement obligatoire. Philosophie, Littérature, Histoire-Géographie,.

Page 1 / 4. MIPC : MATHÉMATIQUES, INFORMATIQUE, . PHYSIQUE . L'APILS comporte un enseignement qui vise à remettre au . Analyse 1 (Obligatoire).

22 juil. 2011 . La branche appelée Mathématiques/Informatique propose un . 1. 1. 2.2.1.2 Programme obligatoire à prendre en 2<sup>ème</sup> et 3<sup>ème</sup> année (18 ECTS) . Unités d'enseignement contenant de la « pratique de la branche ». 2.2.1.3.

9 oct. 2017 . . et technologie. Site web de la formation : <http://enseignement-maths.u-pec.fr> .

Le parcours "Double licence Mathématiques-Informatique" est spécifique dès la première année. . Licence 1 - Semestre 1 (30 ECTS) Analyse 1 (6 . La participation aux travaux dirigés et aux travaux pratiques est obligatoire.

30 sept. 2015 . Page 1 . christian.brucker@ac-strasbourg.fr, IA-IPR de mathématiques .

L'enseignement « Informatique et science du numérique » sera . Compte tenu de la réforme des programmes de la scolarité obligatoire en cours, les.

Si vous choisissez la physique-chimie comme enseignement de spécialité, . même jour que

celle de maths obligatoire sauf que le candidat ayant choisi la spé maths aura un . Epreuve de spé Informatique et Sciences du Numérique - Bac S.

24 janv. 2014 . Faut-il rendre l'enseignement du code informatique obligatoire dès le primaire? . en Terminale S en septembre 2012, et en 1<sup>ère</sup> S en septembre 2013. . "Il existe un lien entre les mathématiques et l'informatique, mais il n'y.

Cet article concerne les options du lycée en France c'est-à-dire les enseignements optionnels . L'enseignement commun comprend les enseignements relevant du socle . de connaissances : Français (4 h), Mathématiques (4 h), Langues Vivantes 1 et . Mathématiques ou Physique-Chimie mais cela n'est pas obligatoire.

7954, Concentration mathématiques \*, Bachelier en éducation, B.Ed. 120 . sont intégrées au programme, notamment par un cours obligatoire pour toutes les . Le programme de baccalauréat en enseignement secondaire vise à former un .. obtenu à l'extérieur du Québec après au moins treize années (1) de scolarité ou.

Classe de PREMIÈRE. Enseignement obligatoire . Automatique et Informatique Industrielle - Électrotechnique . MATHÉMATIQUES . LANGUE VIVANTE 1.

Maîtrise universitaire ès Lettres, Informatique et méthodes mathématiques, SP . Module à choix A - M11574 - Obligatoire . Module en informatique avancée, Isaac Pante, Davide Picca, Nadia Spang Bovey, Aris Xanthos, 1, Oral, Facultatif.

30 sept. 2010 . Programme d'enseignement spécifique de mathématiques en classe . et d'enseignement obligatoire au choix en classe de première de la série littéraire . Vu code de l'Éducation ; arrêté du 27-1-2010 modifié ; avis du CSE du 1-7-2010 . de l'enseignement obligatoire de mathématiques-informatique en.

Classe de seconde[modifier | modifier le code]. Tronc commun[modifier | modifier le code] . 2.2.2.1 Enseignement obligatoire; 2.2.2.2 Enseignement optionnel . 3.2.1 Mathématique enseignement de spécialité; 3.2.2 Littérature; 3.2.3 Langue .. L'outil informatique est largement utilisé, à toutes les étapes du processus.

3 sept. 2014 . Le programme de mathématiques de BTS SIO comporte : L'enseignement des mathématiques et de l'informatique dans le tronc commun ... 2nd degré Ingénieurs ATER. Autres. Total. Informatique, mathématiques. 1. 25 .. d'option et un stage obligatoire de deux mois, et 300 h en troisième année,.

13 juin 2014 . Tableau 1 : Heures d'enseignement d'informatique par classe à l'école primaire . d'enseignement général (autrement dit obligatoire pour les élèves), .. Si on prend l'exemple des mathématiques, on sait bien qu'elles ne se.

Filières L et ES : enseignement facultatif d'informatique et création . Le programme scolaire en Arts (enseignement obligatoire, de spécialité et . Votre enfant élève en Première ES doit suivre un enseignement commun de mathématiques.

Le 1er juillet 2017 - Ecrit par L'équipe Actualités Voir les . Il aura été jusqu'au dernier jour un militant infatigable pour l'enseignement des mathématiques, une.

22 oct. 2013 . Mots-clés : enseignement d'informatique, enseignement secondaire, concours, . étude sur la place du tableur dans l'enseignement obligatoire (Tort, 2009) .. 1/3 des enseignants de mathématiques et des enseignants de.

13 juin 2014 . "L'enseignement de l'informatique dans notre système éducatif permet non . loi "visant à rendre obligatoire l'enseignement du codage informatique à l'école". . pour modifier ainsi l'article L121-1 du code de l'éducation, qui fixe les objectifs . des mathématiques et l'apprentissage du code informatique.

1/11. PROGRAMME DE MATHÉMATIQUES. ENSEIGNEMENT OBLIGATOIRE. CLASSE . Mathématiques et informatique en première et terminale ES. On peut.

. Obligatoire - INFORMATIQUE ET SCIENCES DU NUMÉRIQUE, Obligatoire - LATIN ..

RUMILLY CEDEX, 1ERE LITTERAIRE, MATHEMATIQUES, Obligatoire.

Parcours 1- Mathématiques Fondamentales . Parcours 2 - Mathématiques-Informatique .

Parcours 4 - Cursus Master Ingénierie Statistique et Informatique.

18 juil. 2017 . Double licence Mathématiques-Informatique; Fiche synthétique; Présentation; Informations . à destination des étudiants de Licence (inscription gratuite et obligatoire) . L1 (première année) : le vendredi 1er septembre 2017 . (unités d'enseignement) de mathématiques équivalent à celui de la Licence de.

15 déc. 2014 . Département d'Informatique de l'Université de Nantes - Les parcours Licences. . dans le portail MIPC : Mathématiques - Informatique - Physique - Chimie. . Lors de l'année de L3 un stage obligatoire en entreprise d'une durée de 8 à . les acquis de l'enseignement aux réalités du monde de l'entreprise.

Liste des BTS Informatique Spécialisation SIO Option SLAM ou SISR . il est possible de bénéficier d'un enseignement approfondi en mathématiques et de travailler . Enseignement Obligatoire . Langue vivante étrangère 2, 1, 20 min, Oral.

Mathématiques Informatique 1e L Enseignement obligatoire : Livre du professeur 1Cédérom: Amazon.fr: Philippe Béthune, Pierre Plaud, Emmanuelle Velut:.

Enseignement obligatoire au choix et de spécialité en série L . A côté de l'enseignement de mathématiques-informatique obligatoire est institué un . 2006 : BO hors série n° 7 du 1 septembre 2005; Projets de documents d'accompagnement.

Durée : 2 ans (1 an pour l'année spéciale) . Le DUT Informatique offre une formation qui s'attache autant à la théorie qu'à la pratique. L'enseignement évolue en fonction des progrès technologiques et des exigences du monde professionnel. . La présence à tous les cours et travaux dirigés est obligatoire et contrôlée.

geometrie dans la scolarite obligatoire\*. COLETTE . 1-1 Quels contenus d'enseignement en géométrie? .. devenue la méthode des mathématiques parce que l'ordre ... l'informatique, IMAG, LSD, Université de Grenoble, année 1982-. 1983.

Retrouvez le sujet et le corrigé de l'épreuve de Mathématiques obligatoire de la . consultez gratuitement le corrigé qu'un enseignant aura réalisé en même temps . de Mathématiques spécialité au Bac ES 2017. Extrait du sujet spécialité : 1. .. Immobilier, Industrie, Informatique, International, Journalisme - Edition, Luxe.

Le 8 avril dernier, Colin de la Higuera, président de la Société informatique de . informatique à égalité de traitement avec les mathématiques ou les sciences . des Sciences l'an dernier sur l'enseignement de l'informatique (1). . ont rendu obligatoire l'enseignement de l'informatique depuis une quinzaine d'années.

La licence d'informatique de l'IED présente une deuxième particularité du point de . Paris 8 Regroupement L1 : 1 journée obligatoire en Mai ou en Septembre.

26 sept. 2015 . Seconde hôtellerie : 3 h (dont 1 h de travaux dirigés) . Première : 3 h si l'enseignement obligatoire Mathématiques est choisi; Terminale : 4 h si.

des masters de mathématiques, informatique, économie . Unités d'enseignement. Eléments . E10 Principes d'économie 1 (obligatoire pour le parcours e). 9. 9.

En série L, votre enfant devra choisir un enseignement obligatoire, et pourra par ailleurs . TPE : 1 heure .. mathématiques collège tableau élève lycée classe.

T. D. Mathématique (obligatoire). 2 p. 1 p. Au choix de l'élève2: Un seul et un seul choix parmi les sept suivants: 1. Danse. 2. Sports. 3. Informatique. 4. Activités.

3 août 2017 . Le programme de l'enseignement obligatoire de mathématiques en . 1. Objectifs généraux pour la série Sciences et technologies de la gestion (STG) . Mathématiques et usage de l'informatique en classe-terminale STG.

L'informatisation (1) de la société qui s'est intensifiée à partir des années . et l'accroissement de



l'offre logicielle mais, dans l'enseignement obligatoire, deux .. pour l'enseignement des mathématiques, aux dépens de celui du français.

La licence mention Mathématiques de l'Université Lyon 1-Claude Bernard (UCBL) est . l'enseignement, Mathématiques et informatique et Mathématiques et informatique du . On peut regretter qu'il n'y ait pas de stage obligatoire en L3.

Noté 0.0/5 Mathématiques Informatique 1e L : Enseignement obligatoire, Hatier, 9782218922794. Amazon.fr ✓ : livraison en 1 jour ouvré sur des millions de.

<https://www.kelformation.com/.formation-licence+mathematiques+et+informatique+du+vivant-289443.htm>

1 cours obligatoire en informatique (3 crédits) ; • 1 cours obligatoire sur la . Il s'agit d'une formation complémentaire offerte à l'enseignant de mathématiques en.

Programme d'enseignement facultatif d'informatique et création numérique Nouvelle . Programme de l'enseignement obligatoire commun de mathématiques.

