



MINISTÈRE
DE L'ÉDUCATION NATIONALE,
DE L'ENSEIGNEMENT SUPÉRIEUR
ET DE LA RECHERCHE



Rectorat

Inspection pédagogique
régionale

Secrétariat des IA IPR
Rachida Lazaar

ce.ipr@ac-creteil.fr

4 rue Georges Enesco
94010 Créteil cedex
Web : www.ac-creteil.fr



Créteil, le 3 octobre 2016

Les IA-IPR de mathématiques

à

Mesdames et Messieurs
les professeurs de mathématiques
de l'académie de Créteil

s/c Mesdames et Messieurs
les chefs d'établissement

Chères collègues, chers collègues,

À l'occasion de cette rentrée, les IA-IPR de mathématiques de l'académie de Créteil vous souhaitent une très bonne année scolaire 2016/2017 et souhaitent la bienvenue aux enseignants nouveaux dans notre académie.

Nous vous rappelons que tout au long de l'année, nous communiquons avec vous et nous vous informons au moyen de messages électroniques. La réception de ces courriels s'effectue via l'adresse professionnelle académique (qui doit être activée si tel n'est pas encore le cas à l'adresse <https://webmel.ac-creteil.fr>).

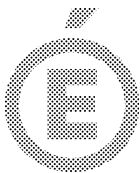
Notre travail s'inscrit dans le cadre du [projet académique 2016-2019](#) qui fixe les priorités de notre action collective en faveur de la réussite des élèves de notre territoire. Nous vous en rappelons les axes :

- Axe 1 : Performance, accroître la performance de l'académie pour la rendre plus efficace et plus juste ;
- Axe 2 : Valeurs, faire vivre les valeurs de la république et promouvoir le respect des principes du service public ;
- Axe 3 : Coopération, développer la coopération dans l'Ecole et avec les partenaires ;
- Axe 4 : Ressources humaines, recruter, stabiliser et valoriser les ressources humaines pour développer l'attractivité de l'académie.

Plusieurs thèmes de réflexion rythmeront cette année scolaire et concerneront directement notre discipline, parmi lesquels :

Au collège

- L'entrée en vigueur des nouveaux programmes de cycle 3 et de cycle 4 ;
- La mise en œuvre de l'accompagnement personnalisé et des enseignements pratiques interdisciplinaires au collège ;
- Les nouvelles modalités d'évaluation des acquis et des progrès des élèves ;
- Le nouveau diplôme national du brevet.



Au lycée

- Les orientations à venir au regard de la mise en œuvre des nouveaux programmes de cycle 4.

La réforme du collège

La réforme du collège est entrée en application à cette rentrée. De nombreuses ressources d'accompagnement des nouveaux programmes de [cycle 3](#) et de [cycle 4](#) sont désormais mises en ligne sur le site Eduscol.

Pour notre discipline, ces documents portent d'une part sur les différents thèmes du programme, d'autre part sur des thèmes transversaux et sur les six compétences travaillées en mathématiques (chercher, modéliser, représenter, raisonner, calculer, communiquer).

Deux journées de formation disciplinaire ont été organisées l'année dernière dans notre académie. Les [documents utilisés](#) par les inspecteurs et les formateurs sont disponibles sur le site académique de mathématiques (<http://maths.ac-creteil.fr/>).

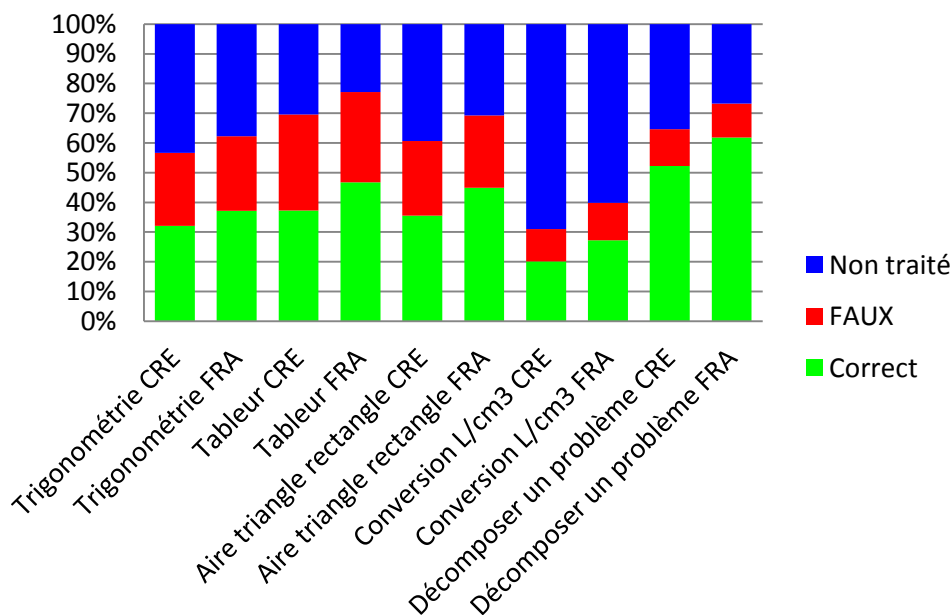
Les examens

Nous remercions les correcteurs du DNB et du baccalauréat pour leur participation à l'opération de relevé des acquis des élèves.

Les mathématiques au DNB

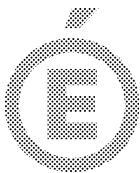
Le relevé des acquis des élèves porte sur 5 items de l'examen 2016 et concerne environ 35 000 copies pour l'académie de Créteil et 580 000 au plan national.

Acquis des élèves au DNB 2016



Outre le très faible taux de réussite à l'item de conversion entre litres et cm³ dans le cadre de l'exercice 7, on constate un écart toujours important du pourcentage de non réponses entre les résultats académiques et nationaux.

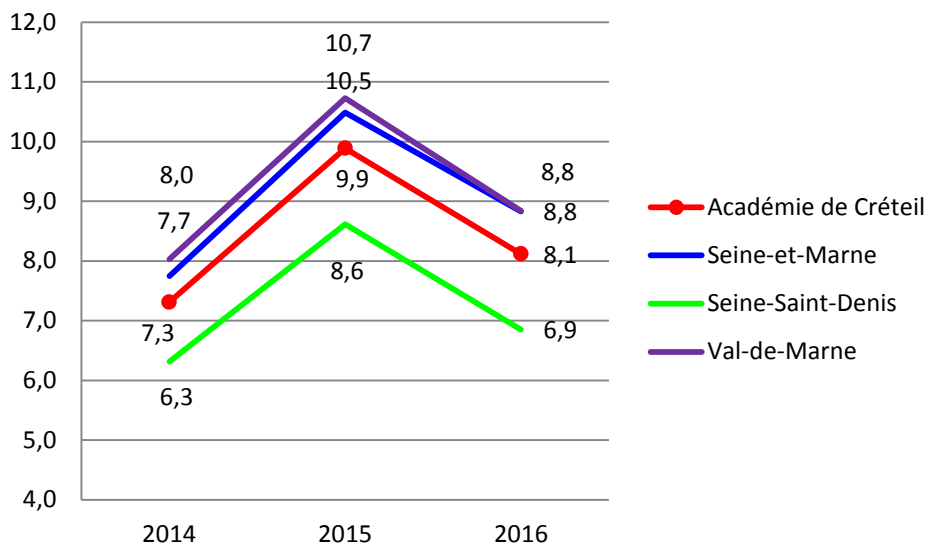
Le graphique suivant indique l'évolution des moyennes à l'épreuve de mathématiques de 2014 à 2016 (établissements publics de l'académie de Créteil, données brutes avant jury). On note l'influence de la nature du sujet sur les résultats, le sujet 2016 étant plus ambitieux que celui de 2015 en



Académie de Créteil
Inspection
pédagogique
régionale de
mathématiques

termes de prise d'initiative des élèves, mais moins que celui de 2014. Cela nous interpelle sur la préparation des élèves à la compétence mathématique « chercher » et est à relier aux taux de non réponses observés précédemment.

Moyenne à l'épreuve de mathématiques du DNB (établissements publics)

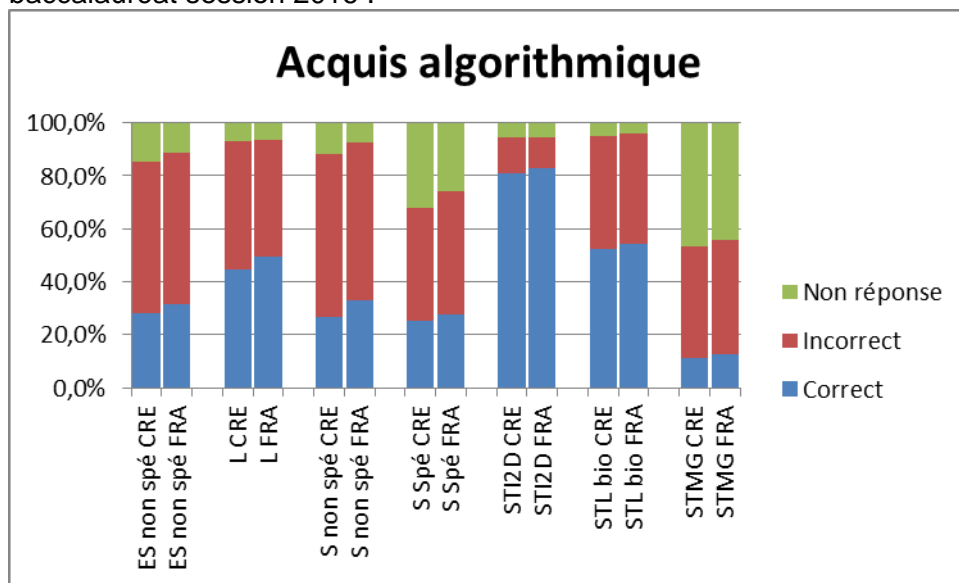


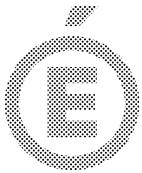
En ce qui concerne le nouveau diplôme du brevet qui entrera en vigueur avec la session 2017, la note de service 2016-144 du 28-9-2016 publiée dans le bulletin officiel du 29 septembre 2016 précise les limitations des champs d'interrogation des épreuves. Cette note ne limite pas le champ des enseignements pour le cycle 4.

Il est précisé qu'en mathématiques, les sujets ne comporteront pas de questions portant sur les notions suivantes : cas d'égalité des triangles ; translations, rotations, homothéties et que par ailleurs, l'exercice d'algorithmique ou de programmation ne demandera pas aux candidats d'écrire leur propre programme, mais prendra appui sur un programme fourni par le sujet.

L'algorithmique au baccalauréat

Voici les relevés des acquis portant sur des items liés à l'algorithmique au baccalauréat session 2016 :





Ces résultats attestent du réel engagement des élèves dans ces questions. La série sciences et technologies du management et de la gestion fait cependant exception. Cela doit nous inciter à encourager les élèves de cette série à ne pas délaisser l'algorithmique et à prendre des initiatives dans ce domaine.

Nous vous rappelons qu'à compter de la session 2018 du baccalauréat seront autorisées uniquement les calculatrices non programmables sans mémoire alphanumérique et les calculatrices avec mémoire alphanumérique et/ou avec écran graphique qui disposent d'une fonctionnalité « mode examen » (BO n°14 du 2 avril 2015).

Sections de technicien supérieur

De nombreuses spécialités de sections de technicien supérieur sont renouvelées en cette rentrée 2016, en première année : « *Étude et réalisation d'agencement* », « *Enveloppe des bâtiments : conception et réalisation* », « *Conception des processus de réalisation de produits* » (2 options : A production unitaire et B production sérielle), « *Forge* », « *Conception des produits industriels* », « *Maintenance des véhicules* » (3 options : A voitures particulières, B véhicules de transport routier et C motocycles), « *Moteurs à combustion interne* », « *Pilotage des procédés* », « *EuroPlastics et composites* », « *Métiers de la chimie* », « *Contrôle industriel et régulation automatique* », « *Métiers du Géomètre-Topographe et de la Modélisation Numérique* ».

Par ailleurs, les spécialités « *Comptabilité et gestion* » et « *Systèmes photoniques* » entrent en rénovation en seconde année à cette rentrée pour une première session d'examen en 2017. Nous réunirons à ce propos les professeurs de mathématiques de l'académie concernés par le BTS « *Comptabilité et gestion* » pour traiter, notamment, des conditions de mise en œuvre du contrôle en cours de formation (la date retenue de cette réunion est le lundi 14 novembre 2016 à 14 heures).

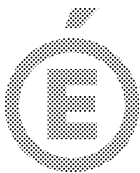
Le détail des nouveautés en cette rentrée figure dans la note de rentrée 2016 de l'inspection générale de mathématiques pour les sections de technicien supérieur que vous trouverez sur le site académique maths.ac-creteil.fr. Une annexe à cette note fait le point sur le contrôle en cours de formation, pour les spécialités concernées, en répondant à de nombreuses questions.

Manifestations mathématiques

Comme chaque année les enseignants de mathématiques ont l'opportunité d'engager leurs élèves dans de multiples manifestations organisées en lien avec notre discipline. Nombre d'entre elles sont annoncées par l'intermédiaire de notre liste de diffusion.

La sixième édition de la semaine des mathématiques aura lieu du 13 au 19 mars 2017 et aura pour thème « *Mathématiques et langues* ».

Comme chaque année, les élèves de première de toutes sections pourront participer aux olympiades académiques de mathématiques qui se dérouleront le mercredi 15 mars au matin. La maquette de l'épreuve évolue : les deux premières heures seront consacrées à la résolution des deux exercices nationaux, les deux dernières à la résolution par équipe des deux exercices académiques. La participation a fortement augmenté l'an dernier (+ 38%) avec un palmarès plus élargi. Nous remercions les professeurs qui se sont investis dans la préparation dans candidats et dans l'organisation de l'épreuve.



Académie de Créteil
Inspection
pédagogique
régionale de
mathématiques

Répartition des districts entre les inspecteurs en 2016-2017

	Seine et Marne	Seine Saint-Denis	Val de Marne
Véronique ARMAND	District 4 (Roissy-en-Brie) District 12 (Fontainebleau)	District 8 (Gagny)	District 9 (Choisy-le-Roi)
Richard BREHERET	District 9 (Provins)	District 6 (Montreuil)	District 2 (Chennevières-sur- Marne) District 10 (Limeil-Brévannes)
Claire BERLIOZ		District 5 (Bobigny)	District 6 (Vitry-sur-Seine) District 7 (Le-Kremlin-Bicêtre)
Gaëlle BUGNET	District 6 (Coulommiers) District 10 (Brie-Comte- Robert)		District 4 (Créteil)
Éric DEGORCE	District 8 (Melun) District 11 (Montereau)	District 4 (Aulnay-sous- Bois)	District 3 (Saint-Maur-des- Fossés)
Kebir DGAYGUI	District 1 (Chelles) District 3 (Meaux)	District 3 (Drancy) District 7 (Bondy)	
Philippe DUTARTE	District 5 (Lagny-sur- Marne) District 7 (Marne-la- Vallée)	District 1 (Saint-Denis)	District 5 (Maisons-Alfort)
Anne PÉRY	District 2 (Mity-Mory)	District 2 (Aubervilliers)	District 1 (Nogent sur Marne) District 8 (Chevilly-Larue)

Confiants dans votre engagement au service de la réussite des élèves, nous vous souhaitons de nombreuses satisfactions dans l'accomplissement de vos missions.

Véronique ARMAND, Claire BERLIOZ,
Richard BREHERET, Gaëlle BUGNET,
Éric DEGORCE, Kebir DGAYGUI,
Philippe DUTARTE, Anne PÉRY

IA-IPR de mathématiques.