



Pôle Expertise
des établissements
et de la pédagogie

Inspection pédagogique
du second degré

VR/IPR/AMR
n° 3211/2019-0089

Affaire suivie par
Anne MILLION ROUSSEAU
Bureau 214
Téléphone
(687) 26 62 84
Fax
(687) 26 62 07
Mél.

Anne.Million-Rousseau@ac-noumea.nc

1, avenue des
Frères Carcopino
BP G4
98848 Nouméa Cedex

<http://www.ac-noumea.nc>

Nouméa, le 8 mars 2019

L'inspecteur général de l'administration,
de l'éducation nationale et de la
recherche,
Vice-Recteur de la Nouvelle-Calédonie,
Directeur Général des enseignements

à

Mesdames et Messieurs
les professeurs de mathématiques de
Nouvelle-Calédonie
s/c Mesdames et Messieurs
les directeurs des établissements publics
et privés

Objet : Lettre de rentrée 2019

Chers collègues,

Je voudrais tout d'abord vous souhaiter une excellente année 2019 et vous remercier pour votre engagement au service de la réussite de nos élèves.

Votre professionnalisme a permis le bon déroulement des examens, tant en ce qui concerne le nouveau DNB que la correction locale des baccalauréats.

Votre participation à la conception des examens, aux différentes actions de formation, de tutorat, sont à saluer particulièrement.

*En 2019, dans le cadre du **projet éducatif de la Nouvelle-Calédonie** et de sa **charte d'application**, cinq priorités sont à mettre en œuvre :*

- *L'évaluation nationale des élèves en 6^{ème} et 2^{nde} et leur accompagnement*
- *La poursuite de la réforme du collège*
- *La mise en œuvre de la réforme de la voie professionnelle*
- *La rentrée en lycée général et technologique avec la préparation de la mise en réforme du baccalauréat 2021*
- *La participation des élèves au sein des établissements*



1. Au niveau du collège

- a) L'évaluation en sixième
En français et en mathématiques, tous les élèves de sixième des établissements publics et privés passeront des évaluations diagnostiques nationales en format numérique.
Les résultats aux tests seront communiqués aux établissements et éclaireront la différenciation pédagogique et faciliteront la mise en œuvre de l'accompagnement personnalisé.
- b) Le test de lecture sera reconduit et l'opération « mathématiques » en sixième sera expérimentée dans quatre collèges.
- c) L'enseignement par compétences
L'évaluation par compétences prend tout son sens dans un enseignement par compétences, qui est au cœur de la réforme du collège, initiée l'an dernier.
Une journée de formation sur l'enseignement par compétences concernera tous les enseignants de collège.
- d) La logique de cycle
Les équipes doivent élaborer une progression pédagogique pour le cycle 4, qui doit se concevoir à partir de repères de progressivité.
Le vote des textes dans le premier degré nous permet une mise en place effective du cycle 3 à partir de la rentrée 2020. Les rapprochements entre les équipes du premier degré et du second degré dans le cadre de la liaison école-collège sont à encourager.
- e) L'accompagnement personnalisé, les enseignements pratiques interdisciplinaires, les parcours éducatifs sont des éléments importants de la réforme. Les enseignants doivent continuer à s'y investir. L'usage de FOLIOS comme espace de capitalisation et de valorisation de tous ces projets doit être poursuivi et amplifié.
- f) Le dispositif « Devoirs faits » sera systématiquement proposé dans tous les collèges. Les enseignants doivent se mobiliser pour une efficacité optimale de ce dispositif.

2. Au niveau du lycée professionnel

- a) La réforme de la voie professionnelle
La réforme de la voie professionnelle entre en vigueur à la rentrée de février 2019 pour les 30 projets expérimentaux. Elle sera poursuivie en deux vagues jusqu'à sa généralisation en 2021.
La rénovation de la voie professionnelle est caractérisée par :
- La mise en œuvre des familles de métiers,
 - La modularisation des diplômes propre à la Nouvelle-Calédonie,
 - De nouvelles grilles horaires (rentrée 2020),
 - De nouveaux programmes pour l'enseignement général (rentrée 2020),



- Une amélioration de l'articulation enseignement général et enseignement professionnel,
- Des tests de positionnement en début de seconde.

Les enseignants bénéficieront de journées d'accompagnement.
La pédagogie de projet et le co-enseignement sont préconisés pour donner du sens aux enseignements.

b) Le test de positionnement

Au mois de mars 2019, un test de positionnement numérique en français et en mathématiques sera proposé à tous les élèves de seconde de la voie professionnelle. Les résultats à ce test permettront l'organisation des enseignements dans le cadre de l'accompagnement personnalisé afin d'assurer la consolidation des acquis fondamentaux des élèves.

c) L'aide à l'orientation

Un volume horaire sera consacré à l'accompagnement de chaque lycéen. En terminale cet accompagnement servira à la consolidation de son projet d'orientation, entre un module de poursuite d'études vers l'enseignement supérieur ou un module d'insertion professionnelle.

3. **Au niveau du lycée général et technologique**

a) La réforme du lycée

La réforme du baccalauréat entrera en vigueur à la rentrée de février 2020. Elle concernera simultanément les niveaux de seconde et de première.

Pour préparer cette réforme, les enseignants bénéficieront de journées de formation.

Cette année, l'organisation des enseignements et les programmes applicables ne sont pas modifiés.

b) Le test de positionnement

Au mois de mars 2019, un test de positionnement numérique en français et en mathématiques sera proposé à tous les élèves de seconde de la voie générale et technologique. Les résultats à ce test permettront l'organisation des enseignements dans le cadre de l'accompagnement personnalisé afin d'assurer la consolidation des acquis fondamentaux des élèves.

c) L'aide à l'orientation

Un volume horaire de 54h est consacré à l'accompagnement de chaque lycéen dans la conception de son projet d'études, en particulier pour le choix des trois spécialités de première.



Chers collègues,

En complément de la lettre de rentrée de Monsieur le Vice-Recteur, et concernant plus particulièrement notre discipline :

Je vous remercie à mon tour de votre implication dans les différentes actions de conception, de correction des examens, dans le tutorat, dans l'animation des actions de promotion de la discipline, et bien sûr dans la formation et l'accompagnement au quotidien de nos élèves. Je souhaite la bienvenue aux collègues nouvellement nommés sur le territoire, ou assurant pour la première fois la mission d'enseignant de mathématiques.

Suite au départ de monsieur Jean-Claude LINDAUER, monsieur Cédric THAUMIOT a rejoint l'équipe de l'inspection de mathématiques / maths-sciences, aux côtés de messieurs Raymond FARCY et Jean-Louis MAGAND.

Les éléments complémentaires pour les mathématiques :

1. Au niveau du collège

Programmes et progressions

- Les programmes publiés au BO n°30 du 26 juillet 2018 entrent en vigueur, pour tous les niveaux d'enseignement, à la rentrée 2019.

Le lien entre les compétences mathématiques et les différents domaines du socle est à nouveau précisé.

- Les repères annuels de progression proposent la progression sur les différents niveaux du cycle, voire sur les périodes de l'année. Il faut noter la présentation d'exemples d'attendus de fin d'année.

L'opération « mathématiques » en sixième

Cette expérimentation s'inscrit dans la lutte contre l'innumérisme. Les élèves de sixième les plus fragiles feront l'objet d'une attention et d'un suivi particulier, afin de leur permettre de développer ou de renforcer leurs compétences. Les équipes seront accompagnées par l'inspection pour la détection des compétences à travailler, la mise en place d'une remédiation et le bilan en fin d'année.



2. Au niveau du lycée général et technologique

Le test de positionnement en seconde :

Des outils pour l'exploitation des tests et la remédiation sont en ligne sur eduscol :

<http://eduscol.education.fr/cid132886/exploiter-les-tests-de-positionnement-de-seconde-pour-repondre-aux-besoins-des-eleves.html>

La réforme du lycée

Les programmes en vigueur au lycée en 2019 sont inchangés par rapport à 2018.

Les programmes des niveaux seconde et première **applicables à partir de février 2020 en Nouvelle-Calédonie** ont été publiés au BO spécial du 22 janvier 2019.

Je vous invite à consulter régulièrement le site d'information du ministère :

<http://eduscol.education.fr/cid126665/vers-le-bac-2021.html>

Pour préparer la mise en œuvre de la réforme, nous vous accompagnerons dès cette année par des journées de formation.

En ce qui concerne le nouvel enseignement « Numérique et Sciences Informatiques » une formation spécifique, sur une durée plus longue, sera mise en œuvre.

3. Les recommandations pédagogiques au collège et au lycée

a) Les **éléments de cadrage des programmes** sont essentiels. La résolution de problèmes est au cœur de l'activité mathématique. A partir du cycle 4, l'accent est notamment porté sur :

- la place fondamentale du raisonnement et de la démonstration dans la formation des élèves,
- l'importance des automatismes, notamment pour la résolution de problèmes,
- la nécessité de la prise en compte de la diversité des élèves, dont certains doivent passer par des étapes intermédiaires - manipulation, verbalisation, représentation,
- la nécessité de rigueur de la trace écrite – en précisant notamment le statut des énoncés, si une propriété est « admise » ou démontrée,
- l'importance de la mise en mots, de la diversification des « angles » d'approche des notions,
- la nécessité de diversifier les activités des élèves, par le contexte, le type de tâches proposées...

b) La prise en compte de la diversité des élèves

C'est l'objectif de la différenciation pédagogique, qui ne se réduit pas aux seules heures d'accompagnement personnalisé.



En ce qui concerne les élèves en difficulté, une attention particulière doit leur être portée. J'attire votre attention sur le traitement de l'erreur. *Document ressource cycle 4 sur la différenciation pédagogique :*

http://cache.media.eduscol.education.fr/file/ressources_transversales/93/4/RA16_C4_MATH_ladifferentiation_pedagogique_547934.pdf

c) Le travail hors la classe

Le travail hors la classe participe aux apprentissages. Il conviendra d'en proposer en tenant compte des conditions de vie des élèves, et des possibilités offertes dans l'établissement.

Au collège, le dispositif « **Devoirs faits** » doit offrir un espace pour la réalisation des activités hors la classe par les élèves.

http://cache.media.eduscol.education.fr/file/Actu_2017/80/4/vademecum_devoirs_faits_eduscol_800804.pdf

Ces travaux doivent être courts et fréquents, alternant avec des travaux plus longs et plus rares. Ils répondent au double objectif de faciliter le développement de compétences demandant du temps, tout en respectant le rythme de chaque élève et en développant son autonomie.

- Les exercices d'entraînement permettent de consolider les apprentissages.
- Les devoirs en temps libre participent pleinement au développement des compétences mathématiques des élèves et devraient être proposés régulièrement.

Les modalités possibles sont variées : activités différenciées, travaux de groupe, utilisation de supports numériques, de jeux...

Les objectifs visés sont diversifiés : recherche, consolidation, approfondissement...

- D'autres activités hors la classe trouvent toute leur place dans la formation des élèves pour l'anticipation, la révision, l'apprentissage du cours notamment.

cf document ressource cycle 4 « travail des élèves en mathématiques en dehors de la classe » :

http://cache.media.eduscol.education.fr/file/ressources_transversales/93/6/RA16_C4_MATH_travail_des_eleves_547936.pdf

d) L'usage des outils logiciels

Par les possibilités d'expérimentation offertes, ces outils modifient la nature de l'enseignement. Ils permettent d'éclairer le sens de notions enseignées. Leur utilisation est indissociable des pratiques, notamment pour la mise en œuvre du thème « algorithmique et programmation ».

Elle peut prendre des formes variées : vidéo-projection, utilisation des calculatrices, travail en salle informatique...

e) L'évaluation

L'évaluation est au service des apprentissages, elle doit être explicite et permettre de mesurer les acquis des élèves en lien avec les compétences



mathématiques. Elle doit renseigner les élèves et leurs familles sur les acquis et les points à travailler.

La brochure distribuée au collège « [l'évaluation par compétences](#) » en rappelle les avantages principaux.

4. Les BTS

La lettre des BTS 2018, ainsi que des ressources pour les enseignants, sont accessibles sur le site : [Ressources mathématiques pour le supérieur](#).

Nous attirons votre attention sur les modifications à prendre en compte dans certaines spécialités et sur le document ressource « *Rapprochements didactiques entre trois disciplines scientifiques dans la continuité [bac-3 ; bac+3]* » qui vise à faire connaître les différences de présentation et d'interprétation de certaines notions selon les disciplines.

5. La formation des enseignants

Pour accompagner les enseignants dans la mise en œuvre des réformes, pour développer ou renforcer l'acquisition des compétences professionnelles (TIC, préparation à l'utilisation de l'algorithmique et aux bases de la programmation), des formations sont proposées dans le cadre du Plan Académique de Formation. La campagne d'inscription est ouverte du 18 février au 15 mars 2019 :

<https://fd.ac-noumea.nc/arena>

En lien direct avec les recommandations des programmes et leurs contenus, les actions sur l'histoire des mathématiques en liaison avec l'enseignement et « Raisonner et démonstration » sont reconduites cette année.

Un des axes prioritaires académiques concerne **la réduction des inégalités et la prise en compte de la grande difficulté scolaire**. Des formations spécifiques vont être mises en œuvre. Vous êtes donc encouragés à vous inscrire dans ces dispositifs de remédiation et à faire preuve d'innovation dans ce sens en ce qui concerne vos pratiques pédagogiques.

Les enseignants débutant dans le métier sont invités à prêter une attention particulière au plan académique de formation et ne devront pas hésiter à s'inscrire.

J'attire votre attention sur les préparations aux concours enseignants : CAPES, CAER, agrégation, qui sont prévues au PAF.

Par ailleurs, le **certificat d'aptitude aux fonctions de formateur académique** (CAFFA) permet d'intégrer le réseau des formateurs académiques. Vous trouverez les informations nécessaires sur le site du vice-rectorat.



6. Les examens – session 2018

Diplôme	Session 2018				Session 2017			
	Nouvelle-Calédonie	Métropole + DOM	Amiens	Polynésie française	Nouvelle-Calédonie	Métropole + DOM	Amiens	Polynésie française
DNB	79,0%	87,1%	90,6%	70,1%	78,7%	89,0%	89,3%	79,8%
CAP	76,6%	78,8%	79,9%	78,2%	72,0%	82,9%	85,3%	85,0%
Bac. Général	83,5%	91,0%	89,9%	90,1%	87,0%	90,7%	89,4%	88,0%
Bac. Technologique	80,3%	88,7%	86,8%	82,7%	85,2%	90,5%	90,1%	85,5%
Bac. Professionnel	74,3%	82,3%	80,7%	76,2%	73,6%	81,5%	78,9%	78,8%
Tous baccalauréats	79,0%	88,3%	86,5%	82,9%	81,1%	87,9%	86,3%	83,7%
BTS	70,3%	nd	nd	73,8%	75,8%	75,0%	78,3%	71,7%

- Un brevet plus exigeant avec des résultats meilleurs notamment au niveau des mentions.
- La plus forte progression de réussite pour les CAP.
- Un baccalauréat mitigé, notamment pour les séries S et STMG, mais un succès honorable en bac professionnel et au niveau des mentions de l'ensemble des bacs.
- Le moindre succès au BTS ne doit pas gommer la promotion sociale qu'il recouvre compte tenu des origines sociales et des parcours des élèves.

7. Des préconisations et des points de vigilance

- Prendre en compte les troubles des apprentissages (DYS).
- Renforcer au sein des établissements l'accueil et le tutorat des maîtres auxiliaires, notamment les moins expérimentés.

8. Actions de promotion des mathématiques

Vous êtes nombreux à vous impliquer dans les différentes actions, durant la semaine des mathématiques et en amont. Ces manifestations connaissent alors un succès important auprès des élèves. Soyez-en à nouveau remerciés.

Cette année, le thème de la semaine des mathématiques qui se déroulera **du 7 au 11 octobre 2019** est « **Jouons ensemble aux mathématiques** ».

Pour une efficacité optimale des différentes actions sur les résultats de nos élèves, une articulation avec l'enseignement au quotidien devrait être mise en œuvre. Par exemple, en entraînant les élèves à partir de la progression suivie, en proposant des activités construites en tenant compte des compétences développées en classe



Vous trouverez en annexe des documents qui explicitent les nouveautés, regroupent les textes de référence par rapport aux programmes et apportent quelques recommandations sur les pratiques professionnelles.

Toutes ces informations seront aussi disponibles sur le site académique de mathématiques :

<http://www.ac-noumea.nc/maths/>

Pour mémoire :

Vous pouvez partager vos ressources à travers le cloud académique : cloud.ac-noumea.nc

Votre adresse académique est du type prenom.nom@ac-noumea.nc. Elle devra être utilisée pour toutes vos correspondances professionnelles.

Je me tiens à votre disposition pour vous accompagner dans vos démarches et expérimentations pédagogiques innovantes et vous souhaite une excellente année 2019.

Anne Million-Rousseau
IA-IPR de mathématiques

L'inspecteur général de l'administration de
l'éducation nationale et de la recherche,
vice-recteur de la Nouvelle-Calédonie
directeur général des enseignements

Jean-Charles RINGARD-FLAMENT



ANNEXE 1 : les programmes et les examens

Je vous invite à consulter régulièrement le [portail national de mathématiques](#) qui offre à tous les enseignants de mathématiques un point d'entrée de référence vers l'ensemble des ressources et informations utiles pour exercer leur métier ou s'y préparer.

Structurant ses contenus au sein de quatre onglets, "Enseigner", "S'informer", "Se former" et "Actualités", cet espace traite toutes les composantes de l'activité professionnelle de l'enseignant : pédagogique, scientifique et administrative.

Les programmes applicables en 2019

- Au collège : BO n°30 du 26 juillet 2018

Cycle 3

http://cache.media.education.gouv.fr/file/30/05/0/ensel169_annexe2V2_986050.pdf

Cycle 4

http://cache.media.education.gouv.fr/file/30/62/8/ensel169_annexe3_985628.pdf

- Au lycée : pas de changement cette année

Les Examens

- **DNB voie générale**

Les modalités sont décrites ici :

http://www.education.gouv.fr/pid285/bulletin_officiel.html?cid_bo=122780

- **Utilisation de la calculatrice aux examens :**

Pour tous les examens du second degré et pour les BTS, la circulaire n°2015-178 du 1er octobre 2015 relative à l'utilisation des calculatrices électroniques ne sera pas appliquée, à nouveau, cette année. **Le mode examen ne devra pas être activé durant les épreuves.**

« Il est important de préciser aux candidats équipés d'une calculatrice avec mode examen, que celui-ci ne devra pas être activé pour les épreuves, ceci afin d'éviter toute rupture d'égalité entre les candidats concernant l'accès à la mémoire des calculatrices et aux données qu'elles contiennent. »



ANNEXE 2 : Quelques documents ressources signalés et autres informations

Au collège et au lycée :

- Un document ressource qui fait le lien sur l'enseignement du calcul :
« Le calcul sous toutes ses formes » :
http://cache.media.eduscol.education.fr/file/Mathematiques/17/8/Le_calcul_au_college_et_au_lycee_242178.pdf
- Des actions pour la promotion des mathématiques menées sur le territoire :
 - **Les olympiades de mathématiques**
 - **Le rallye mathématique de Nouvelle Calédonie**
 - **Le Concours Australien de Mathématiques**
 - **Le stage Math C2+**
 - **Mathémaclac**

Vous retrouverez de nombreuses informations sur le site de **'as2maths** et le site de mathématiques.

Au lycée :

- Le lien vers les ressources disponibles sur le site :
<http://eduscol.education.fr/cid45766/mathematiques-pour-le-college-et-le-lycee.html>

Vous y trouverez notamment des ressources pour l'enseignement en DNL, sur le raisonnement et les notations en classe de seconde, sur l'algorithmique et la programmation.

Les compétences spécifiques aux mathématiques sont explicitées dans le document intitulé :

[Les compétences mathématiques au lycée \(2013\).](#)

Les sujets de baccalauréat peuvent se référer à ces compétences afin que les exercices et questions proposés les mobilisent de façon équilibrée et permettent de les observer.

Au collège :

- Algorithmique et programmation - la nouvelle version de scratch : scratch 3.0 (janvier 2019)
- Ressources pour le cycle 3 :
<http://eduscol.education.fr/cid101461/ressources-maths-cycle-3.html>
- Ressources pour le cycle 4 :
<http://eduscol.education.fr/cid99696/ressources-maths-cycle-4.html>

De nombreux documents ressources ont été mis en ligne ou rénovés suite à la réforme du collège. Notons les documents ressources sur le travail hors la classe, sur l'algorithmique et la programmation, les mathématiques par le jeu (qui s'inscrit dans le thème de la semaine des mathématiques), sur les compétences mathématiques...

- Le livret d'activités mathématiques pour le collège « Sur le chemin des maths » :

Ce livret d'activités s'adresse aux élèves du collège de la 6e à la 3e. Il s'appuie sur les programmes de mathématiques et des autres disciplines ainsi que sur le socle commun de connaissances, de compétences et de culture qui était en vigueur à la rentrée 2017 en Nouvelle-Calédonie. Les compétences visées par ce dernier peuvent être évaluées au travers des exercices ou tâches complexes proposées. L'originalité de cet ouvrage réside dans le fait que c'est un ouvrage collaboratif qui s'appuie sur un contexte familier aux élèves du Pacifique. Ce livret sous forme numérique en version établissement est accessible sur le site du CDP.