

Nancy, le 10 septembre 2018

David PINAUD
Eric SEUILLOT
Romuald TOMASINI

Inspecteurs d'académie,
inspecteurs pédagogiques régionaux
des sciences et techniques industrielles

à

Mesdames et messieurs les professeurs
De sciences industrielles de l'ingénieur et de technologie
S/C de madame ou monsieur le chef d'établissement

Inspection
Pédagogique
Régionale

Pour toutes les disciplines, la lettre de rentrée se décline en deux parties. La première, rédigée par l'ensemble des IA-IPR et IEN2D de l'académie, s'adresse à tous les personnels des métiers du professorat et de l'éducation des collèges et des lycées.

La seconde partie est spécifique à chaque discipline.

Partie commune

Secrétariat :
Téléphone
03.83.86.25.42
Mél
ce.ipr@ac-nancy-metz.fr

Les sujets d'actualité sont nombreux pour cette rentrée, nous pouvons citer l'accompagnement personnalisé, construit à partir des tests de positionnement de sixième et de seconde et qui doit être concentré sur la maîtrise de l'expression écrite et orale au lycée, l'aide spécifique à l'orientation en seconde, la publication des programmes actualisés au collège ainsi que la réforme des lycées et des baccalauréats. Parmi les autres priorités de rentrée, nous soulignons l'attention particulière que nous devons maintenir pour permettre aux élèves porteurs d'un handicap ou d'une déficience de suivre une scolarité en milieu ordinaire.

CO n°30013
54035 NANCY
cedex

Cette rentrée est également l'occasion de dresser un premier bilan des rendez-vous de carrière qui ont marqué l'année passée. Ceux-ci ont été l'occasion d'échanges très riches entre les corps d'inspection, les personnels de direction et les personnels enseignants, d'éducation et les psychologues de l'éducation nationale.

Ces entretiens prennent appui sur les compétences professionnelles listées dans le référentiel du 23 juillet 2013, qui s'adresse à tous les personnels des métiers du professorat et de l'éducation. Ce référentiel, décliné en descripteurs, doit d'abord être considéré comme un outil d'auto-positionnement. Tout au long de leur carrière, il aide les personnels à porter un regard réflexif sur leurs pratiques et à identifier des besoins individuels ou collectifs d'accompagnement et de formation. Nous encourageons les professeurs à s'engager dans cette démarche de développement professionnel.

Les formations suivies dans le cadre du Plan Académique de Formation ou au cours de Formations d'Initiative Locale s'inscrivent automatiquement dans les CV sur I-prof. Toutefois nous vous invitons à enrichir votre profil en identifiant les différentes compétences développées par exemple au travers d'autres formations, certifications, missions ou fonctions.

Enjeu majeur de l'Ecole, l'apprentissage et la consolidation des langages pour penser et communiquer s'inscrivent dans tous les référentiels et programmes disciplinaires, dans une logique de cohérence et de continuité.

A l'horizon 2021, une nouvelle épreuve orale est prévue aux baccalauréats général, technologique, et professionnel. Elle sera l'occasion pour les lycéens « de travailler cette compétence fondamentale pour la réussite dans leur vie personnelle et professionnelle », dans la continuité de l'épreuve orale au DNB. La démarche de projet est une modalité

adaptée, par exemple au travers des EPI au collège, de l'AP en seconde et des enseignements de spécialités au cycle terminal.

La maîtrise de l'expression joue donc un rôle crucial dans la réussite scolaire et l'insertion professionnelle et sociale. Elle est un objectif transversal et partagé par tous les personnels. Son apprentissage doit être notre défi commun.

Les corps d'inspection sont mobilisés pour vous accompagner dans la mise en œuvre de l'ensemble de ces sujets et seront présents à vos côtés tout au long de l'année. La Cellule Académique Recherche Développement pour l'Innovation et l'Expérimentation ainsi que les inspecteurs sont à votre écoute pour vous accompagner dans vos projets d'innovation ou d'expérimentation adaptés à votre établissement et à son contexte, qu'ils portent sur les aspects organisationnels ou pédagogiques.

Nous souhaitons à chacune et chacun une excellente année scolaire.

Les IA-IPR et les IEN2D de l'académie de Nancy-Metz

Référentiel de compétences des métiers du professorat et de l'éducation du 23 juillet 2013

<http://www.education.gouv.fr/cid73215/le-referentiel-de-competences-des-enseignants-au-bo-du-25-juillet-2013.html>

Plan Académique de Formation

<http://formationdespersonnels.ac-nancy-metz.fr/mformation/paf/>

Cellule Académique Recherche Développement pour l'Innovation et l'Expérimentation

<https://cardie.ac-nancy-metz.fr/>

Bulletin officiel sur la réforme du lycée

http://www.education.gouv.fr/pid285/bulletin_officiel.html?pid_bo=37963

Bulletin officiel sur les programmes du collège

http://www.education.gouv.fr/pid285/bulletin_officiel.html?pid_bo=38047

Partie disciplinaire

Nous avons le plaisir de vous retrouver pour cette nouvelle année scolaire. Comme vous le savez depuis la parution des BO sur la réforme du lycée et sur les programmes de collège, cette année sera riche en perspectives de travail et nous serons à vos côtés pour engager ces réformes.

Cette rentrée, nous recevons 11 stagiaires issus des différents concours. Nous comptons sur vous pour leur réserver le meilleur accueil dans vos établissements.

Le Plan Académique de Formation 2018-2019 est en ligne. La campagne d'inscriptions individuelles aux formations est ouverte jusqu'au **20 septembre 2018 minuit**. Elle est accessible avec l'application GAIA disponible sur PIAL : <https://pial.ac-nancy-metz.fr>.

Au collège, la réforme de 2016 a connu quelques aménagements à la rentrée 2017 qui ne remettent pas en question ses caractéristiques et ses objectifs. Les marges d'autonomie accordées aux établissements et aux équipes pédagogiques doivent être mises à profit pour renforcer l'interdisciplinarité, la démarche de projet et le développement des compétences orales des élèves.

Le plan de formation est axé sur les nouveautés introduites dans le programme (Design-Innovation et Création, Prototypage rapide de structure, Réseaux et programmation, Modélisation et la simulation informatique du comportement d'un objet) qui feront l'objet d'inscriptions individuelles. Nous vous invitons fortement à vous inscrire en fonction de vos besoins respectifs.

Une formation se fera sur public désigné, elle concerne l'analyse des systèmes avec la méthode SYSML qui est une nouveauté au collège. Cette méthode, bien développée au lycée, en enseignement supérieur et dans les grandes entreprises, constitue la colonne vertébrale des sciences de l'ingénieur.

En complément du PAF, la Maison pour la Science en Lorraine propose, sur son site, une offre de formation en sciences et technologie. Nous vous rappelons que ces actions de formation ouvrent droit à un remboursement des frais de déplacement et à une prise en charge des repas, éventuellement de l'hébergement. Les inscriptions se font via le site internet des Maisons pour la Science, rubrique « voir l'offre » : www.maisons-pour-la-sciences.org. Nous attirons votre attention sur la formation « enseigner les sciences informatiques et la programmation en cycle 4 ». Il s'agit d'une formation interdisciplinaire, à destination des professeurs de mathématiques et de technologie dont l'objectif vise à constituer des binômes mathématiques-technologie pour travailler conjointement autour des algorithmes et la programmation de robot.

Le groupe d'ingénierie « technologie » assure, dans la continuité des années précédentes, le travail de production pédagogique et l'animation des formations. Les missions d'aide à l'inspection de Marie-Odile VALENTIN et Maxime ZAMPIERI sont reconduites. Driss SOUDANI poursuit sa mission de IA-TICE, ainsi que la coordination du groupe TRAAM et la gestion du site technologie.

La technologie a été évaluée pour la première fois, dans le cadre de l'épreuve de sciences et technologie. La moyenne académique obtenue est de 12,7 sur 20, un résultat très encourageant quant à la mise en œuvre des nouveaux contenus de formation. Nous tenons à adresser nos remerciements à l'ensemble des professeurs qui ont participé aux corrections, avec une mention particulière pour les coordonnateurs de centre de correction qui se sont acquittés de leur mission avec succès.

Au lycée, les résultats à la session 2018 des baccalauréats sont satisfaisants avec :

- 90,5% en STI2D, soit 0,7% en deçà des résultats de l'an dernier, et très légèrement inférieur à la moyenne nationale qui est de 90,7%,
- 95% en S-SI pour 91,1% à la session précédente.

Les chiffres de rentrée fournis par les services académiques d'information et d'orientation font apparaître à nouveau une légère baisse de l'orientation des élèves de seconde vers le baccalauréat STI2D (7,2% en 2018 pour 7,5% en 2017 et 7,9% en 2016). Ces taux restent encore supérieurs à ceux observés au niveau national.

Le groupe d'ingénierie « SII » poursuit sa mission d'animation des actions de formation du PAF, autour de deux axes :

- La mise en œuvre de la réforme des bacs de la seconde à la terminale et leurs nouveaux programmes,
- L'élargissement des compétences.

Cette année, la priorité sera portée sur la mise en œuvre des nouveaux programmes, ce qui explique que les offres de formation se feront sur public désigné.

Concernant le bac STI2D, les textes officiels publiés confirment le maintien des spécialités actuelles (AC, EE, ITEC, SIN) dont le choix est toutefois reporté en classe de terminale. Le volume horaire d'enseignement technologique dispensé à chaque élève est de 12h en 1^{ère} comme en terminale. L'apparition d'un enseignement spécifique de physique-chimie et mathématiques, de 6h hebdomadaire, viendra renforcer le corpus scientifique du bac technologique, afin de faciliter la poursuite d'études, notamment en IUT et en cycle d'ingénieur.

Quant au baccalauréat général, la réforme supprime les filières actuelles (L, ES et S) au profit d'un baccalauréat « à la carte », composé d'un enseignement de tronc commun, d'enseignements de spécialité et d'enseignements optionnels. Parmi les enseignements de spécialité figurent les sciences de l'ingénieur en 1^{ère} comme en terminale, avec un volume horaire respectivement de 4h et 6h. Un aménagement spécifique permettra aux élèves qui conserveront les SI en terminale de bénéficier d'un complément de 2h en physique. Les élèves qui envisageront une poursuite d'études en école d'ingénieur (via une CPGE ou une prépa intégrée) pourront ainsi suivre un enseignement scientifique conséquent en mathématiques (4h en 1^{ère}, 6 à 9h en terminale) et en physique-chimie (4h en 1^{ère} et 2h en terminale).

Bien que les nouveaux contenus de formation ne soient pas encore parus, une remise en question des modalités didactiques actuelles n'est pas à craindre. La pédagogie de projet, qui est explicitement citée à de nombreuses reprises dans les nouveaux textes réglementaires, est au contraire généralisée pour concerner tous les élèves. Nous vous invitons à consulter le site Eduscol, régulièrement actualisé, à l'adresse suivante:
<http://eduscol.education.fr/cid126665/vers-le-bac-2021.html>.

En ce qui concerne les BTS, des actions (sans appel à candidature) seront organisées pour les diplômes rénovés à flux suffisants (BTS CPI, BTS Électrotechnique). Pour les BTS à flux moins importants, l'accompagnement des réformes se fera au sein des établissements concernés.

Nous renouvelons nos remerciements à l'ensemble des équipes pour leur investissement et nous souhaitons à toutes et à tous une bonne rentrée 2018.

Les IA-IPR STI
David PINAUD, Eric SEUILLOT, Romuald TOMASINI