

Pôle expertise des établissements et de la pédagogie Inspection du 2nd degré

VR/PEEP n° 3211

Nouméa, le 9 février 2023

Affaire suivie par : Luc LAUNAY

IA-IPR Sciences Techniques Industrielles

Tél: (+687) 26 62 83

Mél: luc.launay@ac-noumea.nc

Olivier MONTOUT

IEN-ET Sciences Techniques Industrielles

Tél: (+687) 26 62 15

Mél: olivier.montout@ac-noumea.nc

1, avenue des Frères Carcopino BP G4 - 98848 Nouméa Cedex Les inspecteurs de sciences et techniques industrielles

à

Mesdames et Messieurs les professeurs de la filière sciences et techniques industrielles Mesdames les directrices et Messieurs les directeurs délégué(e)s aux formations professionnelles et technologiques

s/c de Madame ou Monsieur le chef d'établissement

Cher(e)s collègues,

Dans la continuité des propos du préambule, tenus au nom du collège des inspecteurs, nous vous souhaitons à chacun une excellente rentrée scolaire.

La discipline STI s'inscrit pleinement dans un contexte de mise en œuvre du Projet Éducatif Calédonien et se doit de contribuer à l'attente de ses objectifs. Elle permet aussi l'acquisition de comportements essentiels pour la réussite personnelle et la formation du citoyen, comme le travail en équipe, le respect d'un contrat, l'approche progressive et itérative d'une solution qui n'est jamais unique, la prise de décisions multicritères sur la base de compromis acceptables, l'utilisation de démarches de créativité, etc.

Cette année, notre équipe d'animation et d'inspection en STI est composée de :

- LAUNAY Luc IA-IPR STI et DAN, en charge de la voie technologique, du collège aux formations post- bac en lycée (luc.launay@ac-noumea.nc)
- MONTOUT Olivier IEN-ET STI, en charge de la voie professionnelle (olivier.montout@ac-noumea.nc)
- PIEPE-GARGANI Angelina, chargée de mission d'inspection, en arts appliqués, pour les voies technologique et professionnelle (angelina.piepe-gargani@ac-noumea.nc)
- NAZEYROLLAS Philippe, webmaster du site disciplinaire S2i2a (Philippe.Nazeyrollas@ac-noumea.nc)

Nous souhaitons tout d'abord la bienvenue à tous les nouveaux enseignants : lauréats de concours, professeurs entrants dans l'Académie ou maîtres auxiliaires, DDFPT, nous serons heureux de vous accompagner dans vos missions.

Nous tenons également à remercier tous les professeurs qui se sont investis l'an passé dans leur mission d'enseignement et plus particulièrement les formateurs ou tuteurs exerçant dans le cadre du PDF et de l'INSPE de Nouvelle-Calédonie, ou bien encore participant aux groupes de ressources et à la rédaction/correction des épreuves d'examen.

Vous trouverez ci-après quelques orientations pédagogiques, exposées synthétiquement, que nous aurons plaisir à reprendre et à détailler auprès de vous lors de nos prochaines rencontres. A très bientôt, et bon courage.

Évolutions marquantes à cette rentrée :

Voie professionnelle

Le plan de valorisation de la voie professionnelle (PVVP) a été engagé en Nouvelle-Calédonie en 2019. Il s'est parachevé l'an passé en classe de terminale professionnelle, avec l'entrée en vigueur des nouveaux programmes d'enseignements généraux et les nouvelles modalités d'évaluation du baccalauréat.

En 2022, Carole Grandjean, ministre déléguée chargée de l'Enseignement et de la Formation professionnels, a mis en place des groupes de travail dont le but est de faire des propositions d'évolution sur les formations professionnelles. Pour rappel, ces groupes devaient aborder les thèmes suivants :

- Réduire le nombre de décrocheurs :
- Préparer les poursuites d'études dans le supérieur ;
- Améliorer le taux d'accès à l'emploi :
- Donner des marges de manœuvre aux établissements tout en conservant le caractère national du diplôme.

On constate une réelle continuité avec les objectifs de la transformation de la voie professionnelle et avec sa déclinaison sur le territoire, le plan de valorisation de la voie professionnelle (PVVP). Il convient donc de poursuivre le travail engagé en faisant en sorte de renforcer davantage certaines pratiques pédagogiques : co-enseignement, pédagogie de projet, approche collaborative, évaluation par compétences, etc.

Les tests de positionnement seront ouverts cette année du **27 février au 16 mars 2023** ; ils permettront de préparer le module "consolidation des acquis" au sein de l'accompagnement renforcé. Adossées à ces tests, les actions de prévention de l'illettrisme et de l'innumérisme pourront ainsi être conduites, dans le cadre principal de la classe, mais aussi dans celui du module de consolidation des acquis. Un référent innumérisme et un référent illettrisme agiront de concert dans chaque établissement de la voie professionnelle, contre la grande difficulté scolaire et son corollaire, le décrochage.

Voie générale et technologique

Au cours de l'année scolaire 2022, une évolution importante a concerné les 40% de la note du Bac GT, tous les enseignements obligatoires ne faisant pas l'objet d'épreuves terminales étant désormais concernés. Ces notes servant à l'obtention de l'examen seront calculées à partir des résultats obtenus en classe pendant les deux années du cycle terminal : seules les épreuves communes (EDS) sont demeurées.

Nous vous invitons à suivre attentivement le B.O n° 30 du 29 juillet 2021 qui précise ces modalités d'évaluation et qui invite les équipes pédagogiques à conduire une réflexion au sein de chaque établissement, avec l'appui des inspecteurs d'académie-inspecteurs pédagogiques régionaux référents et disciplinaires, afin de conforter votre projet d'évaluation formalisé et partagé à l'échelle de la communauté éducative.

L'épreuve du « grand oral » demeure un objet de formation prioritaire pour toutes les disciplines. Outre les compétences langagières, la posture et le non verbal au profit de la rhétorique argumentative doivent être travaillés tout au long du parcours des élèves, afin que ces derniers apprennent à incarner leur parole et à argumenter. Nous vous rappelons que la capacité à intégrer la maîtrise écrite et orale de la langue dans votre enseignement au quotidien est une des compétences liées aux missions des enseignants. Pour autant les moyennes au Grand Oral de nos élèves, même si elles apparaissent bonnes, restent en retrait au regard des autres disciplines : cela méritera réflexions et échanges au sein des équipes éducatives.

Formation des élèves et pratiques de classe :

Résultats de la session d'examens au lycée

La session 2022 du baccalauréat a montré des résultats en léger retrait, après une session 2021 singulière, compte tenu de la prise en compte du contrôle continu :

- un taux de réussite de 81,1%, tous baccalauréats confondus, en baisse de 4,6 points par rapport à la session de 2021, mais à la hauteur de 2020 (+4,9 points en voie générale, -3,4 points en voie technologique, -2,5 points en voie professionnelle) :
- 51% des lauréats obtiennent une mention (43% en 2020) ; 21% avec une mention B ou TB (18% en 2020) ;
- 66,8% d'une classe d'âge est aujourd'hui titulaire du baccalauréat en NC, contre 20% il y a 30 ans. Sur cette classe d'âge, 74,9% des jeunes femmes sont diplômées contre seulement 59,4% des garçons. Par ailleurs, les filles réussissent mieux que les garçons, au regard de ceux passant l'épreuve (83,1% contre 78,9%).

Les résultats aux BTS ont progressé par rapport à 2020 (76,2% contre 74,7% en 2020) ; on dénombre 582 lauréats à cette cession (349 filles et 233 garçons).

Les résultats en CAP sont en baisse par rapport aux sessions antérieures (-3 points par rapport à 2020) ; ils restent disparates, selon les spécialités.

Nous renouvelons nos remerciements à l'ensemble des équipes pour leur investissement. Pour autant, une analyse approfondie pourrait être réalisée dans chaque établissement, afin notamment de regarder la fidélité ou la persévérance au sein des cursus scolaires, en corrélant si possible l'assiduité scolaire sur un parcours avec l'obtention du diplôme.

Résultats de la session d'examens au collège

La session 2022 du DNB pro a vu seule la présence d'une épreuve technologique dans la composition de la note de sciences. Les moyennes académiques furent satisfaisantes et attestent d'une belle implication des élèves pour la discipline.

L'épreuve de technologie de la série générale de 2019 vous est rappelée ci-après de manière exceptionnellement détaillée en termes de résultats de nos élèves après correction ; n'hésitez pas à y passer du temps, car notre équipe académique travaille déjà sur de superbes sujets à venir dans cette continuité d'esprit!

Rapport du jury de correction de la session 2020

Rénovations de diplômes

- Première session des CAP Interventions en maintenance technique du bâtiment (IMTB), Menuisier fabricant (MF), Maçon et Métallier en novembre 2023.
- Deuxième année de mise en œuvre des référentiels de BCP Installateur en chauffage, climatisation et énergies renouvelables (ICCER), Maintenance et efficacité énergétique (MEE), Métiers du froid et des énergies

renouvelables (MFER) et Maintenance des systèmes de production connectés (MSPC) – première session en décembre 2024 (première situation certificative en 1BCP MSPC dès cette année).

Projets interdisciplinaires

Qu'elle soit institutionnalisée comme pour la spécialité sciences de l'ingénieur (SI) du baccalauréat, en STI2D ou en STD2A et en CAP/BCP ou fortement encouragés comme en technologie et en SEGPA, la mise en projets des élèves vise une transversalité des enseignements et mise sur le sens donné aux apprentissages pour maintenir l'intérêt des apprenants.

L'interdisciplinarité est aujourd'hui un élément essentiel dans l'analyse et la compréhension des phénomènes et systèmes complexes (évolution du climat, étude des robots modulaires, ...) et une clé dans la compréhension des grands enjeux sociétaux actuels et futurs (l'évolution démographique, la sécurité alimentaire, la ville intelligente, les énergies propres, les transports intelligents...).

Nous invitions les professeurs à entrer dans cette démarche, qui permet d'expliciter les liens entre les disciplines.

Validation des projets

- Dans une logique de concertation, la présentation des projets en STI2D, SI, Bac Pro MV et CAP RIC sera réalisée dans le courant du mois de mars 2023.
- Une note de cadrage sera envoyée prochainement dans les établissements.

Développement des usages du numérique

- Depuis 2021, une meilleure utilisation du numérique a permis de consolider l'accompagnement proposé aux élèves et à leurs familles. Durant nos visites en établissements, nous nous intéresserons particulièrement aux usages du numérique mis en œuvre pour la réussite des élèves.
- Du **20 au 24 février 2023**, la 3ème édition de la semaine du Numérique s'engage : nous vous invitons à y participer et à montrer à tous, élèves, collègues, parents, l'usage pédagogique que vous faites du numérique. Cette semaine est le moment privilégié pour poser les questions les plus simples, mais aussi pour échanger en concertation autour d'ambitions plus fortes (*cf.* http://lasemainedunumerique.ac-noumea.nc).
- L'année 2022 aura été une année charnière pour le développement des compétences numériques autour du dispositif PIX et du cadre de référence des compétences numériques (cf. BOEN du 10 oct. 2019) ; l'objectif est de poursuivre et de valoriser savoir et savoir-faire de nos élèves sur les usages et la citoyenneté numériques, en lien avec l'environnement social et professionnel du monde actuel. Active dès le cycle 4, la certification PIX revêt un caractère obligatoire avec mention au livret scolaire pour les 3èmes et toutes les classes terminales, dont le CAP bien sûr. Toutes les disciplines sont impliquées, 620 collègues sur 33 établissements ont déjà suivi les formations proposées par la DANE en 2021 et 2022. N'hésitez pas à interroger vos chefs d'établissements et à solliciter les formation PIX d'établissement et l'activation de la plateforme PIXORGA dans votre établissement.
- Un espace Moodle académique vous est accessible pour enregistrer vos parcours, vos ressources et mutualiser entre collègues... n'hésitez pas à en faire bon usage! https://moodle.ac-noumea.nc/

Accompagnement des enseignants :

Lauréats de concours

Nous avons le plaisir de recevoir cette année 5 stagiaires (3 du public, 2 du privé), issus des différents concours : 1 Certifié et 4 PLP. Nous savons pouvoir compter sur vous afin de leur réserver le meilleur accueil dans vos établissements, pour la deuxième partie de leur année de stage. Nous poursuivrons le travail engagé l'an dernier avec l'INSPÉ pour assurer leur formation avec un complément didactique, assuré par les tuteurs, les formateurs et les inspecteurs/CMAI.

Plan de formation 2023

- Consultable du **15 février au 08 mars 2023**, sur le site académique (<u>cliquer ICI pour y accéder</u>), le plan annuel de formation STI s'articule autour de quatre axes :
- développer une culture professionnelle en cohérence avec les valeurs de l'école calédonienne et les enjeux de l'éducation
- favoriser les réussites de tous, accompagner et perfectionner les pratiques professionnelles des équipes pédagogiques
- consolider les pratiques et les compétences autour des enjeux du numérique
- accompagner le développement professionnel de l'ensemble des agents

Groupes de production de ressources

Le groupe de ressources « technologie » poursuit sa mission d'animation des actions de formation du PDF et de production de ressources pédagogiques ; cette année sera toujours orientée sur la poursuite de l'accompagnement des démarches propres au collège. Un accent particulier sera mis sur la structuration des ressources des acquis par blocs de compétences, et dans une logique de continuum de formation avec les enseignements aux lycées, gage d'ambition et de persévérance scolaire. La logique d'un travail appuyé sur les pratiques numériques, l'usage des E.N.T. et la production en réseau d'établissements sera notre fil rouge

- autour d'un projet de « ruche connectée » (appuyé sur deux collèges accueillant des ruches connectées accessibles par internet) et de « l'internet des objets » (I.o.T.= Internet of Things).
- Un second groupe de production, réunissant des enseignants de lycée professionnel, est constitué afin de mettre à disposition des ressources visant un meilleur usage des dispositifs du plan de valorisation de la voie professionnelle.

Site « Sciences de l'Ingénieur, de l'Industrie et des Arts Appliqués (https://s2i2a.ac-noumea.nc/) » :

- Un espace <u>unique</u> « S2I2A » affiche notre volonté de montrer qu'il y a, aujourd'hui, une communauté d'idées, d'approches de la pédagogie, un corpus de méthodes qui prévalent depuis la technologie initiée au collège jusque dans nos enseignements supérieurs (STS et CPGE) même si, bien sûr, les finalités ne sont pas les mêmes;
- Partant de ce constat, nous regroupons dans un même site, sous un même sigle, sciences et technologies (sciences pour l'ingénieur), sciences industrielles (approche professionnelle), et arts appliqués (le design faisant partie intégrante de tous « les produits » (au sens large) créés et réalisés aujourd'hui).
 Merci encore de nous accompagner dans son alimentation.

Parcours professionnels carrières et rémunérations (PPCR)

Les enseignants éligibles feront l'objet d'un rendez-vous de carrière et seront informés selon la procédure en vigueur (http://www.education.gouv.fr/cid118572/rendez-vous-de-carrière-mode-d-emploi.html).

Des visites d'accompagnement seront également conduites, au cours desquelles nous serons plus particulièrement vigilants quant à :

- la pédagogie de projets ;
- la pertinence des usages du numérique dans vos pratiques (efficience pédagogique des méthodes et des outils mis en œuvre);
- l'évaluation des élèves, en particulier l'approche par compétences.

Ressources pédagogiques :

Technologie au Collège

http://eduscol.education.fr/cid47510/ressources-techno.-college.html

Enseignements optionnels

http://eduscol.education.fr/cid56909/enseignements-d-exploration-en-2nde.html

Sciences de l'ingénieur

http://eduscol.education.fr/cid66419/ressources-pour-le-cycle-terminal.html

Enseignement technologique STI2D

http://eduscol.education.fr/cid56758/ressources-technologiques-sti2d.html

Enseignement technologique STD2A

http://eduscol.education.fr/cid56761/ressources-std2a.html

Informatique et sciences du numérique

http://eduscol.education.fr/cid60671/ressources-isn.html

Ressources interdisciplinaire en STI2D

http://cache.media.eduscol.education.fr/file/Mathematiques/30/1/Document ressource Maths 1ere STI2D 232301.pdf

Site disciplinaire STI national

http://eduscol.education.fr/sti/

Site disciplinaire arts appliqués national

https://designetmetiersdart.fr/

Parcours m@gistère « Transformer la voie professionnelle »

https://magistere.education.fr/dgesco/course/view.php?id=1519

Les programmes et référentiels ainsi que leurs mises à jour sont disponibles sur le site EDUSCOL.

LAUNAY Luc
MONTOUT Olivier
PIEPE-GARGANI Angélina