

## Message de rentrée 2022 – 2023 – PHYSIQUE – CHIMIE

Chères et chers collègues,

J'espère que les congés d'été ont été l'occasion de vous reposer et de vous ressourcer.

Je tiens tout d'abord à vous remercier sincèrement pour votre engagement en faveur de la réussite des élèves qui vous sont confiés. Votre investissement continuera de leur être utile en cette nouvelle année scolaire marquée par plusieurs priorités constitutives des axes stratégiques de la politique éducative de la Polynésie française. Je sais pouvoir compter sur vous pour décliner ces axes dans le cadre de l'enseignement de la physique-chimie.

Je remercie également tous les professeurs qui se sont engagés dans la passation des examens, mais aussi ceux impliqués dans l'accompagnement, le tutorat ou la formation des professeurs titulaires, stagiaires et contractuels. Je souhaite la bienvenue aux collègues nouvellement nommés dans l'académie de Polynésie Française et félicite chaleureusement les lauréats des concours de la session 2022.

Trois chargés de mission désignés par Monsieur le vice-recteur œuvrent avec loyauté à mes côtés :

- Patrick MOU CHIN LEUNG, professeur agrégé au lycée Paul Gauguin, [Patrick.Mou-Chin-Leung@ac-polynesie.pf](mailto:Patrick.Mou-Chin-Leung@ac-polynesie.pf)
- Frédéric REVA, professeur agrégé au lycée du Diadème, [frederic.reva@ac-polynesie.pf](mailto:frederic.reva@ac-polynesie.pf)
- Servane RUGGIERI, professeure certifiée au collège de Tipearui, [Servane.Le-Guillou@ac-polynesie.pf](mailto:Servane.Le-Guillou@ac-polynesie.pf)

Je tiens à souligner le rôle central des coordonnateurs de notre discipline, que ce soit au collège ou au lycée. Il est donc fondamental que chacun d'entre eux soit clairement identifié chaque année. Je vous demande de bien vouloir me communiquer très rapidement vos noms par messagerie académique.

**Les thématiques du plan de formation continue** sont les suivantes : formation sur les nouveaux programmes disciplinaires ; renforcement de l'expertise disciplinaire (plusieurs thèmes en lien avec des structures scientifiques) ; innovations pédagogiques en physique-chimie ; accompagnement des néo-titulaires et des néo-contractuels ; préparation aux concours de recrutement.

**Je vous apporte quelques informations relatives aux pratiques d'enseignement, programmes et examens pour mener à bien l'ensemble de vos missions.**

Le portail de physique-chimie sur EDUSCOL <https://eduscol.education.fr/2318/physique-chimie> propose des ressources pléthoriques qui visent à enrichir vos stratégies d'enseignement. Je vous invite à consulter également les documents nationaux produits par le groupe de Recherche et d'Innovation dans l'Enseignement de Sciences Physiques (GRIESP).

<https://eduscol.education.fr/225/recherche-et-innovation-en-physique-chimie>

### ***Enseignement de la physique-chimie dans le contexte du laboratoire***

La pratique expérimentale occupe une place centrale dans notre enseignement et contribue à l'acquisition de savoirs et de méthodes caractéristiques de la discipline. Si l'expérimentation est une part incontournable, le dialogue entre le monde réel et celui des modèles est nécessaire. Les élèves éprouvent le plus souvent des difficultés lorsqu'il s'agit de naviguer entre ces deux mondes. J'attire donc votre vigilance pour s'écarter du « faire pour faire » et former vos élèves à « faire pour apprendre ». De plus, les capacités expérimentales sont évaluées en CCF dans certains BTS, dans le cadre du socle commun, lors des épreuves scientifiques terminales de la voie générale et de la voie technologique, et notamment de l'épreuve pratique (ECE). Elles sont explicitement mises en évidence dans les programmes d'enseignement. Les capacités et activités expérimentales support de la formation sont donc à mettre au cœur de vos progressions pédagogiques.

Je vous encourage à privilégier la mise en œuvre de démarches scientifiques fondées sur une expérimentation authentique menée par les élèves, dans le respect des règles de sécurité habituelles (**le port de la blouse en coton est obligatoire**), en vue d'une appropriation de techniques, de méthodes, mais aussi de notions et de concepts. Je vous suggère de consulter régulièrement les publications de l'Observatoire National de la Sécurité et de l'accessibilité des établissements d'enseignement. Un site incontournable : <https://www.inrs.fr/>

### ***Enseignement de la physique-chimie et compétences numériques***

La mise en œuvre des programmes donnent l'occasion de faire aux élèves acquérir des compétences clés de la société et du monde professionnel, dont font partie les compétences numériques. Je vous encourage à continuer le déploiement de scénarios pédagogiques qui favorisent l'acquisition progressive de capacités numériques sur la programmation et l'usage du microcontrôleur, dans le contexte de la physique-chimie. Les usages du numérique peuvent également être orientés en faveur de la différenciation pédagogique, de stratégies permettant à chaque élève de travailler et progresser de manière personnalisée et exigeante à la fois, d'échanges de pratiques inspirantes et de travaux collaboratifs au sein du collectif académique disciplinaire.

### ***Enseignement de la physique-chimie et culture scientifique***

Qu'il s'agisse de l'enseignement scientifique ou de tout autre enseignement de la physique-chimie, il est possible d'enrichir la culture scientifique de vos élèves tout au long de la formation dispensée en leur montrant en quoi cette culture est indispensable pour se saisir des défis contemporains, en particulier ceux liés au développement durable. Je vous suggère de consolider des savoirs scientifiques en encourageant la participation de vos élèves à des événements (liés par exemple au fait nucléaire), concours scientifiques et à la Fête de la science. Il s'agit là de leviers pour donner aux élèves une image plus positive de la science, inciter les filles à s'engager dans des carrières scientifiques, et motiver ou stabiliser les projets d'orientation dans un secteur scientifique.

#### **Exemples de ressources :**

- *Lettres d'informations des sites CultureSciencesPhysique et CultureSciences Chimie* : pour informer des nouveautés des sites, une lettre d'information 4 à 5 fois par an est publiée. Vous pouvez aussi vous y abonner pour la recevoir directement dans votre boîte mail.

<http://culturesciencesphysique.ens-lyon.fr/lettre-dinformation/collections/lettre-dinformation-5>

- *La Fondation « La main à la pâte »* propose des contenus pédagogiques et des actions de développement professionnel cultivant une vision interdisciplinaire de la science au collège. (<http://www.fondation-lamap.org/fr/college>).

### ***Enseignement de la physique-chimie, transmission des valeurs et éducation au développement durable***

Notre discipline, science expérimentale, constitue un domaine privilégié au sein duquel vos élèves ont la possibilité de mobiliser une réflexion sur les valeurs citoyennes et appréhender les piliers du développement durable dont la question de la sobriété énergétique dans les établissements scolaires. Les activités expérimentales participent pleinement de la formation du futur citoyen : chaque élève apprend à formuler des hypothèses, à construire un raisonnement, à argumenter, à valider ou réfuter une hypothèse, à développer son esprit critique, à distinguer les savoirs des opinions ou des croyances, à travailler en équipe, à respecter des règles de sécurité, à protéger l'environnement...

**Il importe d'être attentif à la progressivité des apprentissages, du cycle 3 aux classes post-bac. En particulier, la structuration similaire des programmes, du cycle 4 au cycle terminal autour de thématiques identiques, constitue un élément facilitateur pour inscrire les apprentissages dans la durée. C'est par conséquent un levier pour réduire les inégalités scolaires, favoriser le réengagement des élèves en leur apportant des réponses personnalisées. Par conséquent, je vous recommande vivement de vous approprier l'intégralité des programmes du collège et du lycée qui ne peuvent être appréhendés de manière parcellaire.**

### ***Enseignement et examens au collège***

L'ensemble des pratiques pédagogiques liées à la réforme du collège est désormais connu pour la mise en œuvre des programmes : démarche d'investigation, tâches complexes, démarche de projet, la prise en compte des erreurs dans le cadre d'une démarche réflexive et formatrice... Ces approches sont un véritable levier pour une construction progressive du raisonnement scientifique et de l'esprit critique tout au long des cycles 3 et 4.

Je vous rappelle la nécessité d'élaborer et de formaliser par écrit une progression sur chaque cycle et de l'articuler avec celles des disciplines connexes telles que les mathématiques. Ces progressions sont des points d'appui pour nos échanges lors de mes visites.

Pour mémoire, la répartition des 4 heures de Sciences et Technologie doit se faire en veillant à ce que la physique-chimie soit présente en classe de sixième. Cette répartition peut se faire de façon équitable entre les trois disciplines ou dans un contexte d'Enseignement Intégré de Science et Technologie (EIST).

Je vous encourage à vous appuyer sur les outils d'aide à l'évaluation diagnostique et à l'évaluation formative, ainsi que sur l'analyse des résultats des évaluations de début de sixième en mathématiques et en français pour apporter des réponses adaptées aux difficultés identifiées de vos élèves.

La réforme du baccalauréat général et technologique a introduit une épreuve dite du « Grand oral », épreuve ponctuelle qui repose sur un exposé et un entretien argumentatif. Ainsi, dès le collège, il importe de donner une place centrale à l'expression orale dans vos pratiques d'usage et dans le cadre de restitutions de projets variés (EPI, projets EDD...).

Les programmes d'enseignement et de nombreuses ressources pédagogiques sont disponibles sur le **site national Éduscol** : <https://eduscol.education.fr/2318/physique-chimie>

Les épreuves du diplôme national du brevet à compter de la session 2018, sont définies dans la **note de service n° 2017-172 du 22-12-2017, publiée au BOEN n°1 du 4 janvier 2018** : [https://www.education.gouv.fr/bo/17/Hebdo42/MENE1731896N.htm?cid\\_bo=122780](https://www.education.gouv.fr/bo/17/Hebdo42/MENE1731896N.htm?cid_bo=122780)

### ***Enseignement et examens au lycée général et technologique***

L'importance de la démarche scientifique et de ses composantes (démarche expérimentale et modélisation) est réaffirmée avec la réforme du lycée, en vue du développement des compétences scientifiques, numériques et transversales. La formation des lycéens se fait désormais en référence à de nombreuses situations de la vie quotidienne et à une pluralité de domaines d'activités. La formation dispensée permet de préparer au mieux les élèves à réussir leurs études supérieures. Le lien renforcé avec les mathématiques et l'invitation au décloisonnement des disciplines scientifiques contribuent à la mise en relation des concepts et l'appropriation de méthodes partagées.

Vous pourrez utilement vous appuyer sur l'analyse des tests de positionnement numériques en classe de Seconde afin de faire bénéficier à chaque élève, dans le cadre d'une réflexion partagée en équipes pédagogiques, de l'aide la plus personnalisée possible.

- **Le contrôle continu au baccalauréat** : depuis la rentrée scolaire 2022, chaque établissement rédige de manière collective un projet d'évaluation visant à préciser les modalités qui comptent pour 40% dans l'obtention du baccalauréat. <https://eduscol.education.fr/document/5470/download?attachment>

- *La note de service relative aux modalités d'évaluation des candidats à compter de 2022* est publiée au **BOEN n°30 du 29 juillet 2021** : <https://www.education.gouv.fr/bo/21/Hebdo30/MENE2121270N.htm>

- **Les définitions des épreuves terminales sont parues au BOEN spécial n°2 du 13 février 2020** (plusieurs notes de service du 11 février 2020) : [https://www.education.gouv.fr/pid285/bulletin\\_officiel.html?pid\\_bo=39449](https://www.education.gouv.fr/pid285/bulletin_officiel.html?pid_bo=39449)

D'autres notes de service publiées au **BOEN n°30 du 29 juillet 2021** complètent les notes du 11 février 2020, et précisent **les parties du programme de terminale qui ne pourront pas faire l'objet d'une évaluation lors des épreuves des enseignements de spécialité** où interviennent notre discipline : [https://www.education.gouv.fr/pid285/bulletin\\_officiel.html?pid\\_bo=40442](https://www.education.gouv.fr/pid285/bulletin_officiel.html?pid_bo=40442)

- Pour la préparation à l'épreuve dite **Grand Oral**, des ressources sur la thématique de l'oral « Des activités orales ... à l'épreuve orale terminale, en physique-chimie » sont proposées par le **GRIESP** : <https://eduscol.education.fr/cid129214/recherche-et-innovation-en-physique-chimie.html>

Dans l'attente de vous rencontrer cette année, je vous souhaite chères et chers collègues, une excellente année scolaire et beaucoup d'épanouissement dans votre travail.

*L'inspectrice pédagogique de Physique-Chimie*

*Myriam AUBRY-MALOUNGILA*

[maubry-maloungila@ac-noumea.nc](mailto:maubry-maloungila@ac-noumea.nc)