

**Inspection pédagogique**

Affaire suivie par : Pascal SCHRAPFFER

Tél : (689) 40 47 84 87

Mél : [pascal.schrapffer@ac-polynesie.pf](mailto:pascal.schrapffer@ac-polynesie.pf)

Vice rectorat Polynésie Française

Immeuble VEHIARII

25 avenue Pierre Loti

BP : 1632

98713 Papeete - TAHITI

Papeete, le 29 août 2024

À

Mesdames et Messieurs les professeurs de physique-chimie

**Objet : Message de rentrée 24-25 de l'inspection pédagogique de physique chimie**

la ora na, chères et chers collègues,

C'est avec un immense plaisir que je tiens à vous rendre hommage pour votre engagement marqué envers vos élèves. Engagement qui a permis de relever de nombreux défis éducatifs et atteindre des objectifs pédagogiques remarquables au service de vos élèves.

"Les clés de l'amélioration des systèmes scolaires" est le titre d'un rapport publié par « McKinsey & Company ». Fondé sur l'analyse approfondie des systèmes scolaires qui ont progressé à travers le monde et sur celle de près de 600 réformes, cette nouvelle étude répond à la question posée.

Ce rapport montre que tout système scolaire peut progresser de façon importante et rapidement - en moins de six ans - en mettant en place un ensemble de leviers prioritaires qui varient selon le niveau de performance dans lequel le système se situe. Une des **clés de l'amélioration réside notamment dans les pratiques pédagogiques et l'innovation.**

La notion de performance recouvre la capacité d'un système à transmettre les savoirs fondamentaux à une tranche d'âge donnée : la qualité de la didactique disciplinaire doit permettre d'augmenter considérablement la qualité de ce qui est appris par les élèves. Pour cela, il nous faut absolument inclure dans nos pratiques pédagogiques le contexte culturel, géographique, linguistique, historique du lieu (contexte de l'établissement et de son environnement rural ou citadin notamment) où on enseigne.

Les modalités et les types d'évaluation des acquis des élèves modèlent tout système éducatif avec la même prédominance que les programmes. Il est ainsi indispensable de concevoir toute évaluation comme une régulation des modalités d'apprentissage y comprise celle sommative.

A ce titre, il faut expliciter les attendus et les attentes et permettre en classe à chaque élève d'être en mesure de s'approprier les éléments clés qui vont lui permettre de lui donner de l'appétence pour la suite de son parcours.

Notre discipline par sa spécificité d'enseignement par compétences expérimentales et théoriques concourt et doit absolument continuer à concourir aux progrès de notre système éducatif.

Le groupe de Physique Chimie de l'Inspection Générale a établi dans ce sens, il y a une dizaine d'années un rapport concernant : Les activités expérimentales en physique chimie : Enjeux de formation (rapport n° 2011-111 octobre 2011) que vous trouverez sur notre site disciplinaire. Ce rapport souligne de façon explicite la nécessité d'enseigner « comment la science se fait et non

comment la science est faite », de ne pas imposer les lois *a priori* et de ne pas réduire les expériences à une simple vérification. On ne peut pas vérifier une loi en classe on ne peut que comparer les résultats expérimentaux avec les prédictions théoriques. S'il y a écart, alors on doit rechercher les causes (techniques, théoriques), n'oubliez pas que tout appareil de mesures perturbe le milieu observé, d'où les classes de fiabilité et les domaines de confiance de ces derniers.

Dans cette approche avec vos élèves vous vous inscrivez déjà dans un enseignement des sciences avec des valeurs éducatives et culturelles en faisant pratiquer et comprendre la méthode expérimentale pour développer le sens de l'observation, le sens critique, manier l'induction et la déduction scientifique et apprendre à construire une hypothèse.

L'évaluation des acquis des élèves en termes de compétences dans le contexte du socle et du nouveau lycée nécessite un travail en équipe disciplinaire et en équipe pédagogique. Ce nouveau paradigme professionnel permet d'inscrire l'action de chacun dans la stratégie de l'établissement. Sur une cohorte, un niveau, un cycle, on peut ainsi afficher la valeur ajoutée ou la moins value en rapport avec les pratiques pédagogiques et éducatives mise en œuvre. Cela peut porter sur des progressions ou des régressions de certaines compétences, de réussites aux examens, d'orientation valorisante prenant en compte les capacités de l'élève, de comparaison de résultats à divers tests ou d'examens « blancs », de diminution ou d'augmentation d'actes d'incivilités.

Les enjeux pour notre discipline d'enseignement expérimental sont primordiaux dans le cadre de l'autonomie de votre établissement afin d'argumenter et de montrer la nécessité qu'au moins, à certains moments, vous devez officier devant des groupes d'élèves à effectif allégé.

Un exemple significatif, la prise en compte de l'ECE (Evaluation des Compétences Expérimentales) en enseignement de spécialité au baccalauréat général et dans certains baccalauréats professionnels. Cela induit évidemment un changement dans les pratiques pédagogiques en cycle terminal mais également sur l'ensemble des niveaux du lycée et même du collège. L'enseignement secondaire en entier est désormais engagé dans une formation et une évaluation des acquis des élèves sur la base d'une taxonomie de compétences.

### **1) Le site disciplinaire de Physique chimie :**

Vous pouvez y accéder par le portail web du vice rectorat ou par l'adresse :

<https://www.ac-polynesie.pf/minihome/physique-chimie-122795>

Sur ce site vous trouverez en particulier les rapports récents de l'IGESR de notre discipline, les programmes en cours, des ressources pour la classe que ce soit au niveau collège comme pour le lycée.

Il est impératif de continuer à développer une véritable banque de données interne au territoire et adaptée notamment à ces spécificités géographiques, culturelles, historiques, linguistiques.

Celles et ceux d'entre vous qui désireraient faire partager leurs documents de travail (TP, évaluations, cours...), leurs animations numériques et autres supports pédagogiques, tant au niveau collège qu'au niveau lycée, sont invités à se faire connaître auprès de moi ou auprès de Servane pour le niveau collège, et de Manuella pour le niveau lycée.

[Servane.Le-Guillou@ac-polynesie.pf](mailto:Servane.Le-Guillou@ac-polynesie.pf)

[Manuella.Heitz@ac-polynesie.pf](mailto:Manuella.Heitz@ac-polynesie.pf)

En adhérant pleinement à ce projet à terme, que ce soit en collège ou en lycée, chacun d'entre nous pourra s'inspirer des compétences et des réussites des autres, ce qui continuera à améliorer la qualité et l'attractivité de notre enseignement disciplinaire.

## **2) Le collège :**

Les programmes des différents niveaux prônent un enseignement scientifique donc expérimental en développant, lorsque le thème s'y prête, une démarche d'enseignement fondé sur l'investigation (ESFI) donc toute démarche active pour l'élève sur les supports possibles (papier, numérique, matériel, artistiques...). Les évaluations doivent réellement être conçues comme une régulation de l'apprentissage et tournées vers les compétences du socle avec leur degré de maîtrise que nos élèves doivent avoir acquis en fin de scolarité obligatoire.

Pour plus de précisions, je vous prie de vous diriger vers le site disciplinaire académique ou encore vers ceux des académies de Montpellier, de Créteil...

Je vous invite à vous lancer dans une pédagogie de projets ou d'ateliers scientifiques et / ou culturels avec un volant scientifique. Cela permet de donner du sens aux apprentissages, de développer ainsi de l'appétence pour l'enseignement au niveau des élèves les plus fragiles notamment, et ainsi il y a un retour gagnant au niveau ambiance de travail en classe.

Sur le site : <https://www.academie-sciences.fr/fr/>, vous trouverez tous les renseignements complémentaires concernant une démarche active pour les élèves en sciences expérimentales.

Le concours « C-Génial Collège » vous permet d'avoir une visibilité au niveau du territoire et du national avec une possibilité d'une finale nationale dans un lieu emblématique de la Science sur le territoire de la France hexagonale.

Les inscriptions débutent dès début septembre en ligne sur les sites :

C-Génial : (<http://www.cgenial.org>)

Sciences à l'Ecole : <http://www.sciencesalecole.org>

D'avance, je vous remercie pour votre intérêt et votre implication future dans ce type d'enseignement qui permet de décloisonner les disciplines du pôle scientifique, renforce votre influence au niveau établissement et contribue efficacement à l'acquisition des compétences du socle commun.

## **3) Les séries générales et technologiques des lycées :**

Je vous invite à la poursuite de la mise en œuvre de l'enseignement par compétences à partir de la classe de seconde, avec une évaluation des acquis des élèves prenant en compte une évaluation des compétences expérimentales.

Des fiches d'accompagnement proposant des pistes de travail et des axes de recherche sur chacun des thèmes sont mises à la disposition des enseignants sur le site Éduscol : <http://www.eduscol.education.fr>

La fondation « C Génial », partenaire de « sciences à l'Ecole », qui émane de cinq grandes entreprises : EADS, AREVA, France Télécom, SNCF, Schlumberger, est convaincue de l'intérêt des ECE à favoriser l'autonomie, l'esprit d'initiative et l'esprit d'équipe. Les entreprises concernées sont prêtes, au travers de la fondation « C

Génial », de mobiliser certains de leurs ingénieurs afin d'apporter un appui aux professeurs et aux groupes d'élèves dans les projets et ateliers à caractère scientifique et technique.

Ainsi la fondation « C Génial » propose sur son site (<http://www.cgenial.org>, rubrique enseignement), en même temps que les références d'ingénieurs experts, un ensemble de pistes de réflexion autour des thèmes officiels, d'une Webographie et d'un formulaire de contact pour joindre par mail l'expert de l'entreprise via la fondation « C Génial ».

Enfin la cellule de ressources de « Sciences à l'École » : <http://www.sciencesalecole.org> est toujours des plus précieuses pour trouver des informations de grande qualité.

#### **4) Les déchets toxiques – La sécurité :**

Le protocole retenu les années passées concernant l'enlèvement des déchets toxiques, en est toujours d'actualité. Les préconisations en vigueur les années précédentes sont évidemment d'actualité.

Enfin, je rappelle que la présence d'un rince « œil » et d'une douchette à proximité immédiate de toute salle de TP de chimie est souhaitable afin de répondre avec le plus d'efficacité possible à une situation d'urgence que l'on ne peut jamais, hélas, écarter.

#### **5) Conclusion :**

*Œuvrons pour une pratique authentique, ouverte et dynamique de l'enseignement de notre discipline.*

Quel que soit le niveau enseigné, il faut mettre les élèves en position d'être acteurs de leurs apprentissages. La pédagogie mise en place doit être en adéquation avec les activités de tout scientifique, c'est-à-dire basée sur une méthode inductive et déductive dite d'investigation, comme une situation problème, un thème, le permettent.

L'évaluation des acquis des élèves devant être conçue comme un outil de régulation de leurs apprentissages et des compétences visées et atteintes, cela implique qu'il y ait une réelle réflexivité entre séquence d'enseignement et évaluation.

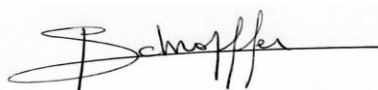
Les évaluations doivent être diversifiées en nature, en support et en finalité et être orientées vers la vérification d'acquisition de compétences. Ainsi l'enseignement de la Physique Chimie sera vivant, concret, et donc intéressant pour les élèves, correctement évalué donc mieux perçu par l'ensemble de la communauté, relié aux autres disciplines, gage de sa pérennisation, et susceptible de transmettre aux élèves ce triple bagage du « connaître, appliquer, raisonner ».

*Je vous souhaite une excellente année scolaire.*

*Bien cordialement.*

L'Inspecteur-d'Académie,

Inspecteur Pédagogique Régional de Physique Chimie



Pascal Schrapffer

