

**JEAN-FRANÇOIS ALLARD
ANNE BOISTEUX
MÉLANIE PERRIN**
IA-IPR de Physique-Chimie
Mél : ia-ipr.pc@ac-orleans-tours.fr

Orléans, le 01 septembre 2021

Les IA-IPR de Physique-Chimie

21 rue Saint Etienne
45043 Orléans cedex 1

aux

Professeurs de Physique-Chimie dans l'académie d'Orléans-Tours
s/c de Mesdames et Messieurs les chefs d'établissement

Objet : lettre de rentrée 2021 des IA-IPR à l'intention des professeurs de physique-chimie

Chères et chers collègues,

Nous souhaitons la bienvenue à tous les professeurs, titulaires, stagiaires ou contractuels, qui rejoignent l'académie. Outre la reprise de contact avec vous, cette traditionnelle lettre de rentrée a aussi pour objectif de présenter quelques points de bilan de l'année passée et les priorités de l'année qui débute. Nous savons que l'année précédente a été éprouvante, avec un contexte sanitaire encore difficile. Aussi, avant toute chose, nous vous souhaitons une bonne rentrée et espérons que vous allez retrouver les élèves reposés après ces vacances estivales.

Le principe acté pour cette nouvelle année scolaire est de maintenir une stratégie privilégiant l'enseignement en présence tout en limitant la circulation du virus au sein des écoles et établissements scolaires. Afin d'anticiper une évolution de la situation sanitaire locale, différents scénarios, sur quatre niveaux, sont décrits dans le protocole¹, la rentrée ayant lieu sur le principe du niveau 2. Le plan de continuité pédagogique, présentant les situations conduisant à la mise en place d'un enseignement hybride ou d'un enseignement en distanciel, est disponible sur Eduscol².

Résultats aux examens³

L'année 2019-20 s'est terminée par l'examen final pour nombre de vos élèves et étudiants, avec de nombreuses nouveautés (nouveau baccalauréat) ou adaptations liées à la situation sanitaire (session de rattrapage en BTS, adaptations pour le baccalauréat). Nous tenons à vous remercier pour votre investissement dans les missions associées (jury d'oral, correction, réunion d'entente et d'harmonisation). Lors des corrections du DNB, la collecte de statistiques par exercice peut s'avérer fastidieuse mais permet d'analyser les résultats des élèves. Ainsi pour cet examen, la moyenne académique de la partie physique-chimie est de 13,9/25, avec 5,7/9 pour la question 1, 2,6/4 à la question 2, 3,9/7 à la question 3 et 1,8/5 à la dernière question. Cette année, les épreuves ponctuelles de spécialités de terminale du baccalauréat ayant été annulées, les notes se sont appuyées sur le contrôle continu. Vous trouverez les moyennes académiques par spécialité ci-dessous :

PC	SI (dont PC adossée à la SI)	SPCL en STL	PC&M en STL	PC&M en STI2D	CBPH en ST2S
12,6	12,5	11,6	11,1	10,9	12,2

¹ <https://www.education.gouv.fr/annee-scolaire-2021-2022-protocole-sanitaire-et-mesures-de-fonctionnement-324257>

² <https://eduscol.education.fr/2227/plan-de-continuite-pedagogique>

³ les chiffres annoncés sont une estimation à partir de données collectées, non encore consolidées

Ajustements du baccalauréat

Suite aux observations et analyses du comité de suivi de la réforme, des ajustements ont été décidés. Ces derniers concernent les modalités d'évaluation du baccalauréat (général et technologique). Si l'équilibre général entre contrôle continu (40% des coefficients) et contrôle terminal (60%) est maintenu, l'évaluation de chacun des enseignements et des disciplines est cependant clarifiée. Entre autres, les évaluations communes (en enseignement scientifique et pour les spécialités abandonnées, en voie générale, en STI2D, STL, ST2S et STD2A concernant la physique-chimie) sont supprimées au profit du contrôle continu. Davantage d'informations sont disponibles sur le site du ministère⁴.

Les modalités d'évaluation des candidats à compter de la session 2022 sont détaillées dans la note de service du 28 juillet 2021⁵. Nous attirons l'attention des équipes sur la nécessité de travailler ensemble à la définition d'un projet d'évaluation commun (paragraphe 2A de la note de service). Un guide national pour l'évaluation, qui devrait paraître mi-septembre, pourra vous accompagner. Le collège des IA-IPR de l'académie sera par ailleurs en appui des établissements et des équipes disciplinaires pour la construction du projet d'évaluation.

Dans le Bulletin Officiel N° 30 du 29 juillet 2021, vous trouverez aussi les différentes notes de service relatives à l'adaptation du périmètre d'évaluation des épreuves des enseignements de spécialité de la classe de terminale à compter de la session 2022 (dans la voie générale⁶, dans les séries technologiques STL⁷, STI2D⁸ et ST2S⁹). Nous rappelons aussi que des sujets zéros et spécimens sont disponibles sur Eduscol¹⁰.

Formations proposées par la DAFOP

La formation continue des professeurs a encore été fortement perturbée durant l'année 2020-21 par la crise sanitaire. La troisième journée de formation disciplinaire pour accompagner la réforme du lycée, prévue initialement au printemps 2019 en présentiel, a été adaptée en parcours m@gistere et proposée à l'inscription individuelle au printemps 2020. Elle sera de nouveau proposée pour celles et ceux qui le souhaitent, dès la campagne d'inscription GAIA Individuel du 1er au 15/09/21. L'offre de formation à candidature individuelle, largement renouvelée pour l'an dernier, est reportée au catalogue 2021-22 ("plus-values de la programmation et des microcontrôleurs dans les pratiques pédagogiques en physique-chimie", "sécurité en sciences expérimentales au collège", "intégrer les besoins spécifiques des élèves « dys » en PC"...). Nous attirons votre attention sur le fait que certaines sont proposées dès la campagne d'inscription du 1er au 15/09/21 : "différencier en PC (collège et lycée)", "apprendre à apprendre au collège". Enfin, de nouvelles formations sont en cours de développement et seront proposées en cours d'année.

Ressources disciplinaires

Rappelons que sur la page Physique-Chimie du site Éduscol¹¹, site de référence pour les **ressources nationales**, vous pouvez trouver les actualités de la discipline, les programmes et des ressources d'accompagnement. En particulier, nous attirons votre attention sur deux productions publiées en juin dernier : la ressource d'accompagnement *Mesure et incertitudes au lycée*¹² ; des ressources sur le thème de *l'histoire des sciences*, produites par le GRIESP, Groupe de Recherche et d'Innovation pour l'Enseignement des Sciences Physiques¹³. Rappelons d'ailleurs que les ressources sur l'oral conçues par ce même groupe les années précédentes restent d'actualité ; elles ont pour objectif d'accompagner les enseignants pour qu'ils développent les compétences orales des élèves et préparent plus spécifiquement au Grand oral. Pour information, les travaux du GRIESP en 2020-2021, portant sur *la prolongation hors du temps scolaire de l'activité expérimentale des élèves*, sont en cours de publication.

⁴ <https://www.education.gouv.fr/ajustement-pour-le-baccalaureat-general-et-technologique-compter-de-la-session-2022-324134>

⁵ <https://www.education.gouv.fr/bo/21/Hebdo30/MENE2121270N.htm>

⁶ <https://www.education.gouv.fr/bo/21/Hebdo30/MENE2121275N.htm>

⁷ <https://www.education.gouv.fr/bo/21/Hebdo30/MENE2121279N.htm>

⁸ <https://www.education.gouv.fr/bo/21/Hebdo30/MENE2121280N.htm>

⁹ <https://www.education.gouv.fr/bo/21/Hebdo30/MENE2121278N.htm>

¹⁰ <https://eduscol.education.fr/1987/sujets-zero-et-specimens-pour-le-baccalaureat-2021#lien4>

¹¹ <https://eduscol.education.fr/2318/physique-chimie>

¹² <https://eduscol.education.fr/document/7067/download>

¹³ <https://eduscol.education.fr/225/recherche-et-innovation-en-physique-chimie>

Parmi les nouvelles **ressources académiques**, accessibles sur le site académique de Physique-Chimie¹⁴ (attention : le lien d'accès aux sites académiques disciplinaires a été modifié), nous pouvons citer les exemples de ressources pour l'oral en spécialités de terminale¹⁵. En particulier, la richesse des sources scientifiques utilisées dans ces documents est une mine d'informations actuelles pour donner des idées de recherches dans le cadre de l'élaboration d'une question du grand oral par les élèves. Par ailleurs, dans la rubrique « actualités » du site, vous pourrez télécharger un guide pratique très intéressant pour les enseignants de physique-Chimie, consacré aux *mathématiques des grandeurs, calculs et proportionnalité*, guide publié par le groupe Mathématiques des Grandeurs et Modélisation de l'IREM de Paris, en collaboration avec l'inspection pédagogique régionale de Créteil.

Outils numériques

Outre les outils numériques que vous connaissez déjà¹⁶, nous vous informons que la Fondation La main à la pâte a lancé, avec Christophe Chazot (fondateur de Trapeze.digital), l'application FIZZI¹⁷, une application gratuite qui permet d'utiliser les capteurs des smartphones et des tablettes pour conduire des activités scientifiques en classe ou à la maison. Cette application, destinée (entre autres) aux élèves du secondaire, offre une large palette de fonctionnalités expérimentales en physique et en chimie.

Culture scientifique

Les Olympiades de la chimie permettent, depuis de nombreuses années, aux élèves de première et terminale scientifique de découvrir des aspects différents de la chimie. Cette année le thème retenu est "chimie et cosmétique". Le comité d'organisation propose, pour ceux d'entre vous qui souhaitent en savoir davantage, une courte présentation sur les finalités et les modalités des olympiades en région Centre Val de Loire, en visio (Teams), le mercredi 8 septembre à 17h sur le lien suivant : <https://bit.ly/3myGi0d>.

Les Olympiades de physique s'adressent aussi aux lycéens. Les participants sont constitués en groupes de deux à six élèves, autour d'un projet débuté en classe de première, voire de seconde, et qui se concrétise au premier trimestre de l'année de terminale ou de première, par la rédaction d'un mémoire et la présentation d'un projet expérimental. Cette année, pour la 29^{ème} édition, le concours national aura lieu à l'Université Paris-Saclay les 21 et 22 janvier 2022.

Nous rappelons que les concours généraux des lycéens permettent de valoriser vos élèves. Cette année, le lycée Jacques Monod de Saint Jean de Braye, dans l'académie, accueillera pour la deuxième année les épreuves d'admission du concours général SPCL. N'hésitez pas à y inscrire vos élèves.

D'autres concours, dispositifs ou projets permettent de développer la culture scientifique de vos élèves : CGénial, Rencontres Jeunes Chercheurs, Prix Pierre Potier des Lycéens, collèges pilotes La main à la pâte...

Dans la continuité de celui qui avait eu lieu lors de l'année de la chimie en 2018, un partenariat avec le CNRS, en construction, proposera une action autour de l'ouvrage "Étonnante chimie"¹⁸ qui présente la chimie sous des aspects ou des personnalités inattendues. Cette action, à destination des élèves de spécialité de première générale et technologique, pourra permettre, via un partenariat avec un chercheur ou un doctorant du CNRS, de travailler autour de l'oral et l'orientation.

Nous continuerons de communiquer régulièrement vers vous, en particulier via des newsletters ou notre compte Twitter (@phychim_OT) dont le fil est visible en page d'accueil de la page disciplinaire académique. En particulier, pour les lycées, nous vous serons reconnaissants de nous remonter le nom du professeur coordonnateur. Nous vous rappelons que pour toute correspondance par courriel, l'utilisation de la messagerie professionnelle est requise, notamment pour des raisons de sécurité numérique.

Nous restons bien entendu disponibles et vous souhaitons une bonne rentrée.

Les IA-IPR de Physique-Chimie
Jean-François ALLARD, Anne BOISTEUX, Mélanie PERRIN

¹⁴ <https://pedagogie.ac-orleans-tours.fr/physique/>

¹⁵ https://pedagogie.ac-orleans-tours.fr/physique/pedagogie_et_didactique/lycee/grand_oral_en_physique_chimie/

¹⁶ https://pedagogie.ac-orleans-tours.fr/physique/numerique/les_apports_du_numerique_en_physique_chimie/

¹⁷ <https://www.fondation-lamap.org/fizzig> et <https://www.fizzig.org>

¹⁸ <https://www.cnrs.fr/fr/etonnante-chimie-80-chercheuses-et-chercheurs-racontent-linattendu>

Vos contacts à l'Inspection Pédagogique Régionale :

- Adresse générique des IA-IPR de physique-chimie : ia-ipr.pc@ac-orleans-tours.fr
- Jean François ALLARD : (jean-francois.allard@ac-orleans-tours.fr), Cher, Indre, Indre et Loire Sud
- Anne BOISTEUX : (anne.boisteux@ac-orleans-tours.fr), Eure et Loir, Indre et Loire Nord
- Mélanie PERRIN : (melanie.perrin@ac-orleans-tours.fr), Loir-et-Cher, Loiret

Chargés de mission :

- Nadia BOUNIFI, nadia.bounifi@ac-orleans-tours.fr, collège
- Franck CORBIN, franck.corbin@ac-orleans-tours.fr, lycée (BTS industriels)
- Aude JACQUES, aude.jacques@ac-orleans-tours.fr, lycée
- Agnès ROUZAIRE, agnes-alice-sim.rouzaire@ac-orleans-tours.fr, lycée
- Manuelle ZITOUNI, manuelle.zitouni@ac-orleans-tours.fr, collège