



MINISTÈRE DE  
L'ÉDUCATION NATIONALE

MINISTÈRE DE  
L'ENSEIGNEMENT SUPÉRIEUR  
ET DE LA RECHERCHE



Inspection de l'éducation nationale  
Enseignement général  
Tél : 03 80 44 87 14  
Fax : 03 80 44 86 95  
Corpsdinspection3@ac-dijon.fr

Affaire suivie par :  
Didier PERRAULT  
03 80 44 87 19  
06 84 21 86 52  
didier.perrault@ac-dijon.fr

Rectorat de Dijon  
2G rue du Général Delaborde  
BP 81921  
21019 Dijon Cedex

Dijon, le 11 septembre 2013

**Didier Perrault**

inspecteur de l'éducation nationale  
mathématiques – sciences physiques et  
chimiques

**Laurent Gallien et Jean-Luc Pernette**

chargés de mission auprès de l'IEN

à

mesdames et messieurs les professeurs de  
mathématiques et sciences physiques et  
chimiques

s/c de Mesdames et messieurs les  
proviseurs de lycées professionnels publics,  
directeurs de lycées professionnels privés,  
d'EREA, de CFA et présidents de GRETA

**Objet : lettre de rentrée scolaire 2013/2014**

Nous avons l'honneur de vous adresser cette lettre de rentrée pour vous souhaiter à toutes et à tous une excellente année scolaire. Puisse cette note vous guider dans votre mission éducative et vous permettre de faciliter l'orientation et la réussite de nos élèves.

Nous tenons d'abord à souhaiter la bienvenue à tous les professeurs nouvellement nommés dans l'académie et adressons nos sincères félicitations aux lauréats des différents concours de recrutement. Nous présentons également tous nos vœux de réussite à celles et ceux qui ont fait le choix de quitter notre région pour aller enseigner dans une autre académie. Comme chaque année, plusieurs professeurs ont fait valoir leurs droits à la retraite et nous leur souhaitons de profiter pleinement de cette nouvelle vie qui s'offre à eux.

Sans conteste, cette nouvelle année scolaire sera placée sous le signe du changement. Cette rentrée 2013 est la première depuis la refondation de l'école de la république. Si celle-ci implique une action de long terme, il convient de préciser que des changements importants ont lieu dès cette rentrée.

La loi d'orientation et de refondation de l'école de la république porte la création de **l'école supérieure du professorat et de l'éducation (ESPE)**. Si sa mission première est la formation initiale des personnels enseignants et des personnels d'éducation, il n'en demeure pas moins qu'elle participe à leur formation continuée. Elle assure aussi pour partie la formation des chercheurs et des enseignants de l'enseignement supérieur. Dans le cadre de ces missions, elle garantit le développement et la promotion de méthodes pédagogiques innovantes et forme les enseignants à l'usage du numérique. Cette loi stipule également l'organisation d'un service public de l'enseignement numérique et de l'enseignement à distance pour proposer aux enseignants des ressources pédagogiques, des contenus et services destinés à leur formation continue ainsi que des outils de suivi de leurs élèves et de communication avec les familles.



## **1. Grille nationale d'évaluation par compétences**

A compter de cette rentrée scolaire, une grille d'évaluation commune pour les mathématiques et les sciences est utilisée dans le cadre de la certification par contrôle en cours de formation. Cette grille se substitue à toutes celles utilisées jusqu'à ce jour et s'applique à tous les niveaux de formation (CAP, BEP et baccalauréat professionnel). Elle doit être présentée dès le début de la formation à tous les élèves afin de leur permettre de mieux en saisir les tenants et les aboutissants. Je vous demande de l'utiliser de façon régulière durant la formation et de ne pas limiter son utilisation aux seules épreuves certificatives.

Cette grille jointe en annexe 1 est également téléchargeable sur notre site académique à l'adresse : <http://mslp.ac-dijon.fr/spip.php?article254#254>

Au cours des journées de formation ou de la tenue des commissions de correction d'examen, il a été présenté une grille d'évaluation par compétences numérique permettant d'aboutir directement à une évaluation chiffrée. Ce dispositif garantit une plus grande équité pour tous les candidats et son recours sera généralisé. De surcroît elle permet de simplifier le calcul de la note et de concentrer son attention sur les critères d'évaluation et les indicateurs de réussite.

## **2. Brevet des métiers d'art**

Tout comme l'ensemble des diplômes et certificats de la voie professionnelle, le brevet des métiers d'art connaît lui aussi une profonde réforme. L'arrêté du 3 avril 2013 publié au journal officiel du 27 avril 2013 fixe le programme et définit les épreuves de l'enseignement de mathématiques et de physique-chimie applicables dans les sections préparant au brevet des métiers d'art. Les nouveaux programmes de mathématiques et de sciences physiques et chimiques sont publiés au bulletin officiel n° 23 du 6 juin 2013. L'arrêté du 24 juillet 2013 publié au journal officiel du 30 août 2013 fixe les règlements d'examen des différentes spécialités de brevet des métiers d'art. Les dispositions relatives au programme de mathématiques et de physique-chimie entrent en application à la rentrée de l'année scolaire 2013-2014 pour la première année de formation et à la rentrée de l'année scolaire 2014-2015 pour la seconde année de formation. Les dispositions relatives à la définition des épreuves sont applicables à compter de la session d'examen 2015.

## **3. La classe de troisième préparatoire aux formations professionnelles**

Nous voudrions insister sur la mise en œuvre du module « sciences et technologie » de cette classe de troisième. Force est de constater qu'il conviendra de poursuivre la réflexion sur cette nouvelle pratique pédagogique durant l'année afin de donner tout son sens au dispositif et d'en assurer une meilleure efficacité. Les quatre heures dédiées à cet enseignement sont encore trop cloisonnées entre les différentes disciplines pour permettre le développement d'un véritable projet scientifique. Nous vous rappelons qu'un mémorandum et un guide pour l'élaboration d'un projet pédagogique en classe de troisième « prépa pro » ont été transmis le 6 juin dernier par madame la rectrice à l'attention de tous les établissements. Ces documents sont également déposés sur le site académique à l'adresse <https://pia.ac-dijon.fr> dans l'espace documentaire, rubrique corps d'inspection – disciplines. Afin de donner encore davantage de sens aux apprentissages et pour susciter une source de motivation supplémentaire, nous vous incitons fortement à faire participer vos élèves au concours « C Génial ». Une note de cadrage sera adressée prochainement à tous les établissements concernés pour en préciser les modalités d'inscription.

## **4. Le brevet de technicien supérieur**

Les bacheliers professionnels sont de plus en plus nombreux à poursuivre leurs études en section de technicien supérieur. Cela nécessite de notre part la plus grande attention qui soit afin de leur permettre de réussir. Plusieurs actions de formation sur la liaison baccalauréat professionnel – BTS seront mises en œuvre durant l'année scolaire pour réduire le taux de décrochage encore trop élevé. Nous vous rappelons que les objectifs, contenus de l'enseignement et référentiel des capacités du domaine des mathématiques en BTS, ont été publiés dans l'arrêté du 4 juin 2013 publié au journal officiel du 22 juin 2013.



## **5. Pratiques pédagogiques**

Au cours des différentes visites menées durant l'année scolaire, nous remarquons avec satisfaction une nette évolution des pratiques pédagogiques au regard de la rénovation des programmes d'enseignement de la voie professionnelle. En particulier, en classe de baccalauréat professionnel, la construction d'une progression pédagogique « spiralaire » est de plus en plus fréquente et les technologies d'information et de communication sont dorénavant régulièrement intégrées dans les séquences d'enseignement.

## **6. Résultats aux examens**

Tout comme l'a souligné madame la rectrice lors des réunions de rentrée des chefs d'établissement, les résultats aux examens se sont nettement améliorés pour la session 2013 et tout particulièrement ceux de la voie professionnelle. Il convient notamment de souligner les bons résultats obtenus au diplôme national du brevet et permettant de placer l'académie de Dijon comme étant celle pour laquelle les progrès réalisés sont les plus significatifs au niveau national. A ce titre, Nous vous adressons nos sincères remerciements pour le travail accompli en appelant de nos vœux que ces progrès sensibles seront confirmés lors des prochaines sessions d'examen. Nous mesurons combien l'implication de chacun s'est avérée déterminante pour parvenir à cet objectif académique et soulignons un investissement quotidien sans mesure pour permettre aux élèves de réussir. Qu'il s'agisse du travail effectué lors des commissions de choix de sujets, de tests de sujets, de correction ou d'évaluation, chacun a contribué à son niveau à cette amélioration des résultats. Cela permet également de mettre en exergue la formation de qualité proposée à nos élèves. Comme chaque année, une analyse détaillée des performances obtenues par les candidats à l'ensemble des examens vous sera transmise par voie électronique.

## **7. Plan de formation académique**

Nous tenons avant tout à souligner l'investissement du groupe de formateurs académique sans qui l'offre du plan de formation ne pourrait être si riche. Nous remercions nos formateurs pour leur implication et leur dévouement. Cette année encore, de nombreux modules de formations disciplinaires et transversales sont proposés au plan de formation académique afin de vous faciliter la mise en œuvre des réformes engagées dans la voie professionnelle. La nouvelle grille d'évaluation par compétences constitue un enjeu majeur de ce plan et sera au cœur de la plupart des actions proposées. Une autre priorité du plan de formation établi est de « former au et par le numérique ». A cette fin, les parcours articulant des modules en « présentiel » et d'autres en « distanciel » sont largement développés. Un extrait des formations mises en œuvre concernant davantage l'enseignement des mathématiques et des sciences est proposé ci-après.

| <b>Intitulé dispositif</b>                               | <b>Type de candidature</b> |
|--|----------------------------|
| 13A0070320 - LIAISON BAC PRO-BTS                         | public désigné             |
| 13A0070353 - FORMATION DE FORMATEURS MATHS SCIENCES      | public désigné             |
| 13A0070354 - ANALYSE RÉFLEXIVE DES PRATIQUES             | public désigné             |
| 13A0070355 - FORMER ET ÉVALUER PAR COMPÉTENCES           | individuelle               |
| 13A0070356 - GILLE UNIQUE D'ÉVALUATION                   | public désigné             |
| 13A0070357 - PROGRESSION SPIRALAIRE INITIATION           | individuelle               |
| 13A0070358 - INTEGRER LES TICE INITIATION INTERMEDIAIRE  | individuelle               |
| 13A0070359 - LIAISON BAC PRO-BTS                         | public désigné             |
| 13A0070360 - INITIATION EXAO                             | individuelle               |
| 13A0070361 - LIVRET DE COMPÉTENCES ET EXERCICES EN LIGNE | individuelle               |



| Intitulé dispositif   | Type de candidature |
|---|---------------------|
| 13A0070362 - CULTURE SCIENTIFIQUE                           | individuelle        |
| 13A0070363 - PROGRESSION SPIRALE NIVEAU CONFIRMÉ            | individuelle        |
| 13A0070364 - EXAO NIVEAU CONFIRMÉ                           | individuelle        |
| 13A0070365 - DISCIPLINES SCIENTIFIQUES ET AÉRONAUTIQUE      | public désigné      |
| 13A0070366 - INITIATION A LA BASE D'EXERCICES EN LIGNE WIMS | individuelle        |
| 13A0070383 - AÉRONAUTIQUE ET CONNAISSANCE DES AÉRONEFS      | individuelle        |

## 8. La culture scientifique et technologique

Cette année encore, de nombreuses manifestations se tiendront tout au long de l'année scolaire pour développer la culture scientifique et technologique et ainsi favoriser le développement de compétences des élèves. Nous invitons chacun d'entre vous à participer activement à ces manifestations pédagogiques et vous remercions de nous transmettre vos projets pédagogiques afin de les valoriser au plan académique et national. Nous nous tenons à votre écoute et vous assurons de tout notre soutien pour vous faciliter leur mise en œuvre. Un extrait des actions phare menées dans l'académie est détaillé ci-après :

- Du 9 au 13 octobre prochain, se déroulera la fête de la science sur le thème « de l'infiniment grand à l'infiniment petit ». Je vous encourage fortement à faire participer nos élèves.
- Du 17 au 22 mars se tiendra la troisième édition de la semaine des mathématiques sur le thème : « mathématiques au carrefour des cultures ».
- Le concours DIMEB (Découverte et Innovation des Métiers et de l'Entreprise en Bourgogne) fait peau neuve et devient « Challenge Innov' Bourgogne ». Ce concours a vocation à promouvoir les partenariats écoles-entreprises et est particulièrement bien adapté aux élèves de la voie professionnelle.
- Une convention de partenariat est établie entre l'académie des Sciences et les rectorats de Besançon et Dijon pour devenir « centre pilote du dispositif la main à la pâte ». Jean-Luc Pernette sera le chargé du développement de ce centre dans l'académie de Dijon.

Par ailleurs, huit classes « scientifiques et techniques » ont été créées au sein de notre académie pour donner aux élèves des collèges et lycées et à leurs parents, une image actuelle, vivante et attractive des sciences. Ce projet vise notamment à préparer et encourager les vocations scientifiques en faisant connaître aux collégiens et aux lycéens l'ensemble des filières, des carrières scientifiques et technologiques et des métiers liés au développement durable. Il a également pour objectif de promouvoir les sciences et les technologies auprès des filles afin de favoriser leur orientation vers des secteurs professionnels pourvoyeurs d'emplois et de perspectives d'évolution.

## 9. Protocole de l'inspection

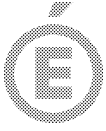
L'inspection se déroule généralement selon le protocole suivant :

- observation d'une séance en mathématiques et/ou en sciences physiques et chimiques ;
- entretien individuel d'une heure environ.

Il est paru au journal officiel du 18 juillet 2013 l'arrêté relatif au référentiel des compétences professionnelles des métiers du professorat et de l'éducation. Ce référentiel ainsi que la circulaire définissant la mission du professeur exerçant en lycée professionnel publiée au bulletin officiel n° 22 du 29 mai 1997, sont les deux textes de référence fondant l'évaluation des enseignants.

Nous vous demandons de bien vouloir tenir à notre disposition **au début de la séance** l'ensemble des documents permettant de rendre compte globalement de votre action éducative, et en particulier :

- la progression pédagogique retenue et les évaluations proposées aux élèves de la classe observée ;
- une extraction numérique des cahiers de textes de toutes vos classes afin d'en éviter leur impression papier ;
- des cahiers d'élèves et les évaluations des différents niveaux d'enseignement ;



- les séquences d'évaluation retenues dans le cadre du contrôle en cours de formation (certification intermédiaire, CAP et baccalauréat professionnel) ainsi que des copies d'élèves ;
- tout autre document que vous jugerez opportun.

### **10. Site académique**

Comme vous l'aurez constaté, notre site académique a connu une restructuration importante au cours de cette année scolaire. La structure choisie est commune à toutes les disciplines et permet ainsi un meilleur repérage. Nous vous invitons à le consulter régulièrement afin de prendre connaissance des recommandations institutionnelles et des ressources pédagogiques déposées.

Nous vous informons que monsieur STOUKY Toufik, webmaitre du site académique et professeur au lycée Hippolyte Fontaine de Dijon, a obtenu un détachement pour travailler au sein du conseil régional de Bourgogne. Nous lui adressons nos remerciements les plus chaleureux pour le travail de qualité qu'il a pu fournir, et lui souhaitons tous nos vœux de réussite dans ses nouvelles responsabilités.

Cette année encore, messieurs Laurent Gallien et Jean-Luc Pernette accompagneront Didier Perrault dans ses missions d'inspection. Il leur exprime sa profonde reconnaissance pour leur disponibilité et pour le travail remarquable accompli.

Durant cette année scolaire, nous vous transmettrons une brève périodique par l'intermédiaire du site académique afin de vous faire connaître les points d'actualités concernant l'enseignement des mathématiques et des sciences physiques et chimiques dans la voie professionnelle.

Nous savons pouvoir compter sur votre implication pour faire réussir nos élèves et vous assurons de tout notre soutien pour vous aider à atteindre cet objectif. Nous vous souhaitons beaucoup de succès dans vos projets professionnels.

L. GALLIEN

J.L. PERNETTE

D. PERRAULT

**GRILLE NATIONALE D'ÉVALUATION  
EN MATHÉMATIQUES ET  
EN SCIENCES PHYSIQUES ET CHIMIQUES**

|                 |                   |                                       |
|-----------------|-------------------|---------------------------------------|
| NOM et Prénom : | Diplôme préparé : | Séquence d'évaluation <sup>1</sup> n° |
|-----------------|-------------------|---------------------------------------|

**1. Liste des capacités, connaissances et attitudes évaluées**

|                      |  |
|----------------------|--|
| <b>Capacités</b>     |  |
| <b>Connaissances</b> |  |
| <b>Attitudes</b>     |  |

**2. Évaluation<sup>2</sup>**

| <b>Compétences<sup>3</sup></b> | <b>Capacités</b>  | <b>Questions</b> | <b>Appréciation du niveau d'acquisition<sup>4</sup></b> |
|--------------------------------|---|------------------|---|
| <b>S'approprier</b>            | Rechercher, extraire et organiser l'information.  |                  |   |
| <b>Analyser<br/>Raisonner</b>  | Émettre une conjecture, une hypothèse.<br>Proposer une méthode de résolution, un protocole expérimental.                    |                  |   |
| <b>Réaliser</b>                | Choisir une méthode de résolution, un protocole expérimental.<br>Exécuter une méthode de résolution, expérimenter, simuler. |                  |   |
| <b>Valider</b>                 | Contrôler la vraisemblance d'une conjecture, d'une hypothèse.<br>Critiquer un résultat, argumenter.                         |                  |   |
| <b>Communiquer</b>             | Rendre compte d'une démarche, d'un résultat, à l'oral ou à l'écrit.   |                  |   |
|                                |   |                  | <b>/ 10</b>   |

<sup>1</sup> Chaque séquence propose la résolution de problèmes issus du domaine professionnel ou de la vie courante. En mathématiques, elle comporte un ou deux exercices ; la résolution de l'un d'eux nécessite la mise en œuvre de capacités expérimentales.

<sup>2</sup> Des appels permettent de s'assurer de la compréhension du problème et d'évaluer le degré de maîtrise de capacités expérimentales et la communication orale. Il y en a au maximum 2 en mathématiques et 3 en sciences physiques et chimiques.

**En mathématiques** : L'évaluation des capacités expérimentales – émettre une conjecture, expérimenter, simuler, contrôler la vraisemblance d'une conjecture – se fait à travers la réalisation de tâches nécessitant l'utilisation des TIC (logiciel avec ordinateur ou calculatrice). Si cette évaluation est réalisée en seconde, première ou terminale professionnelle, 3 points sur 10 y sont consacrés.

**En sciences physiques et chimiques** : L'évaluation porte nécessairement sur des capacités expérimentales. 3 points sur 10 sont consacrés aux questions faisant appel à la compétence « Communiquer ».

<sup>3</sup> L'ordre de présentation ne correspond pas à un ordre de mobilisation des compétences. La compétence « Être autonome, Faire preuve d'initiative » est prise en compte au travers de l'ensemble des travaux réalisés. Les appels sont des moments privilégiés pour apprécier le degré d'acquisition.

<sup>4</sup> Le professeur peut utiliser toute forme d'annotation lui permettant d'évaluer l'élève (le candidat) par compétences.