



MINISTÈRE DE  
L'ÉDUCATION NATIONALE

MINISTÈRE DE  
L'ENSEIGNEMENT SUPÉRIEUR  
ET DE LA RECHERCHE



Dijon, le 30 août 2010

**Didier PERRAULT**  
**Inspecteur de l'Éducation Nationale**  
**"Mathématiques - Sciences physiques et  
chimiques"**

**Laurent GALLIEN**  
**Chargé de Mission auprès de l'IEN**

à

Mesdames et Messieurs les Professeurs de  
mathématiques – sciences physiques et chimiques

**s/c de**

Mesdames et Messieurs les Proviseurs de Lycées  
Professionnels publics,  
Directeurs de Lycées Professionnels privés  
et Directeurs d'EREA

**Rectorat**

51, rue Monge  
BP 1516  
21033 Dijon Cedex  
Téléphone  
03 80 44 84 00  
Fax  
03 80 44 84 28  
url [http://  
www.ac-dijon.fr](http://www.ac-dijon.fr)

**Service**  
**Secrétariat IEN-ET**  
Téléphone  
03 80 44 87 14  
Télécopie  
03 80 44 86 95  
E-mail  
[ien@ac-dijon.fr](mailto:ien@ac-dijon.fr)

Affaire suivie par  
Didier PERRAULT

**Objet : Lettre de rentrée.**

**Référence : DP/LG/CC**

La rénovation de la voie professionnelle engagée mobilise notre attention depuis plusieurs années afin d'assurer sa mise en œuvre réussie. Après l'entrée en application des nouveaux programmes de seconde professionnelle en septembre 2009, cette nouvelle année scolaire sera placée sous le signe de nombreuses réformes concernant tout autant la classe de troisième, celle de CAP que celle de baccalauréat professionnel. Cette note de rentrée vise à rappeler les éléments fondamentaux qui vont cadencer l'année scolaire afin de vous aider dans votre travail quotidien.

**Le Baccalauréat Professionnel**

➤ **les programmes**

Les programmes de baccalauréat professionnel publiés au **Bulletin Officiel spécial n° 2 du 19 février 2009** entrent en application en septembre 2010 pour les classes de premières professionnelles. Le recours aux TIC, à la démarche d'investigation y sont confortés par rapport aux programmes de seconde professionnelle déjà mis en œuvre. Par ailleurs, le choix par année de formation, d'au moins deux thématiques en mathématiques reste une obligation, et la construction d'une progression « en spirale » est fortement recommandée. Fort de l'expérience acquise l'an passé, ces pratiques pédagogiques, décrites dans le préambule commun aux programmes, devront être encore davantage développées.

➤ **les modalités d'évaluation**

Les nouvelles modalités d'évaluation des mathématiques et des sciences physiques et chimiques en baccalauréat professionnel publiées au **Bulletin Officiel n° 20 du 20 mai 2010** entrent en vigueur à compter de la session d'examen 2012. Elles stipulent que les candidats sous statut scolaire dans un établissement public local d'enseignement ou dans un établissement privé sous contrat, les apprentis des centres de formation en apprentissage ou des sections d'apprentissage habilités, et les candidats de la formation professionnelle continue dans un établissement public sont évalués en mathématiques et en sciences physiques et chimiques par contrôle en cours de formation. Pour les autres candidats l'évaluation a lieu sous forme ponctuelle.

**Dans le cas du C.C.F. :**

➤ Épreuve ou sous-épreuve de mathématiques selon les spécialités

	Durée	Pondération	Nature	Période
Séquence n° 1	45 min	10 points	1 ou 2 exercices dont l'un nécessite l'utilisation des TIC	Avant la fin du premier semestre de la terminale professionnelle
Séquence n° 2	45 min	10 points	1 ou 2 exercices dont l'un nécessite l'utilisation des TIC	Avant la fin du deuxième semestre de la terminale professionnelle



- *Sous-épreuve de sciences physiques et chimiques selon les spécialités (se référer à la liste publiée au Bulletin Officiel n° 20 du 20 mai 2010)*

	Durée	Pondération	Nature	Période
Séquence n° 1	45 min	10 points	Elle s'appuie sur 1 ou 2 activités expérimentales	Avant la fin du premier semestre de la terminale professionnelle
Séquence n° 2	45 min	10 points	Elle s'appuie sur 1 ou 2 activités expérimentales	Avant la fin du deuxième semestre de la terminale professionnelle

**Il convient de noter que pour la session d'examen 2011, les modalités d'évaluation actuelles restent inchangées.**

- **programmes et grilles horaires à appliquer en 2010-2011**

	Programmes	Mathématiques – Sciences physiques et chimiques
<b>Secondes professionnelles baccalauréat</b>	Nouveaux programmes	Nouvelles grilles horaires
		Passation au cours du deuxième semestre des premières évaluations de la certification intermédiaire délivrée en 2012 sur référentiel rénové Évaluation par CCF
<b>Premières professionnelles baccalauréat</b>	Nouveaux programmes	Nouvelles grilles horaires
		Passation au cours du premier semestre des deuxième évaluations de la certification intermédiaire délivrée en 2011 sur référentiel rénové Évaluation par CCF
<b>Terminales Bac Pro expérimentales</b> (entrées en 2 <sup>nd</sup> e Bac Pro 3 ans à la rentrée 2008)	Anciens programmes	Nouvelles grilles horaires ( <i>sauf baccalauréats professionnels « Artisanat et métiers d'arts : Tapissier d'Ameublement », « Artisanat et métiers d'arts : Vêtement et Accessoire de Mode », « Artisanat et métiers d'arts : Ébéniste », et « Micro Informatique et Réseaux »</i> )
<b>Premières Bac Pro spécifiques</b> (issues de Terminales BEP ou terminales CAP)	Nouveaux programmes	Nouvelles grilles horaires
		Élèves déjà titulaires d'un diplôme de niveau V ou autorisés à accéder en 1 <sup>ère</sup> professionnelle
<b>Terminales Bac Pro spécifiques</b> (issues de Terminales BEP ou Terminales CAP)	Anciens programmes	Nouvelles grilles horaires
		Élèves déjà titulaires d'un diplôme de niveau V ou autorisés à accéder en 1 <sup>ère</sup> professionnelle



Filières Dérogatoires	Programmes	Mathématiques – Sciences physiques et chimiques
Secondes et Terminales BEP « Carrières Sanitaires et Sociales »	Anciens Programmes	Anciennes grilles horaires
		Pas de certification intermédiaire (élèves préparant un BEP) Certification BEP : anciens référentiels
Terminales BEP « Conduite et Services dans le Transport Routier »	Anciens Programmes	Anciennes grilles horaires
		Pas de certification intermédiaire (élèves préparant un BEP) Certification BEP : anciens référentiels
Secondes et Terminales BEP « Métiers de la Restauration et de l'Hôtellerie » (par la voie de l'apprentissage uniquement)	Anciens Programmes	Anciennes grilles horaires
		Pas de certification intermédiaire (élèves préparant un BEP) Certification BEP : anciens référentiels
Terminales BEP « Optique - lunetterie »	Anciens Programmes	Anciennes grilles horaires
		Pas de certification intermédiaire (élèves préparant un BEP) Certification BEP : anciens référentiels
Secondes Bac Pro expérimentales « Restauration »	Nouveaux Programmes	Nouvelles grilles horaires
		Passation en juin 2012 du BEP « Métiers de la Restauration et de l'Hôtellerie » en tant que certification intermédiaire Évaluation par contrôle ponctuel (sauf EP1 et Éducation physique et sportive en CCF)
Premières Bac Pro expérimentales « Restauration »	Nouveaux Programmes	Nouvelles grilles horaires
		Passation en juin 2011 du BEP « Métiers de la Restauration et de l'Hôtellerie » en tant que certification intermédiaire Évaluation par contrôle ponctuel (sauf EP1 et Éducation physique et sportive en CCF)

➤ **l'accompagnement personnalisé – les heures d'enseignements généraux liés à la spécialité**

Depuis la rentrée scolaire 2009, les élèves de baccalauréat professionnel bénéficient dans leur emploi du temps, d'une part d'un accompagnement personnalisé, et d'autre part d'heures d'enseignements généraux liés à la spécialité.

L'accompagnement personnalisé représente l'un des éléments essentiels de la rénovation de la voie professionnelle. Il a pour vocation d'améliorer le niveau de tous les élèves dans nos disciplines, d'offrir une aide méthodologique, de préparer une nouvelle orientation en approfondissant un champ disciplinaire, en entraînant les élèves aux examens et aux concours, et en les aidant à conforter leur projet professionnel. Une évaluation diagnostique des élèves en début de formation favoriserait leur positionnement et ainsi, permettrait de mieux individualiser les séquences d'enseignement. A cette fin, des supports d'évaluation sont à votre disposition sur le site académique (<http://mslp.ac-dijon.fr/spip.php?article171>).

S'agissant des enseignements généraux liés à la spécialité, même s'ils ne sont pas clairement identifiés dans les emplois du temps du professeur, ils sont de nature à donner encore plus de sens aux apprentissages et à renforcer la cohérence entre les enseignements généraux et professionnels.

A ce titre, les professeurs de mathématiques et de sciences physiques et chimiques ont avantage à être partie prenante et engagés au sein de ces deux dispositifs permettant de mieux individualiser le parcours de l'élève, et c'est pourquoi je vous engage à vous positionner en ce sens.



## Le CAP

Les nouveaux programmes, les unités générales et les modalités d'évaluation de l'enseignement général sont publiés au **Bulletin Officiel n° 8 du 25 février 2010**. Les programmes ont fait l'objet d'ajustements pour pouvoir s'intégrer pleinement à ceux du baccalauréat professionnel. Ces référentiels sont applicables dans toutes les spécialités de certificat d'aptitude professionnelle à compter de la session d'examen 2012. Autrement dit, ils concernent tous les candidats débutant leur formation en septembre 2010.

Globalement, les objectifs de l'épreuve, les modalités d'évaluation restent conformes à ceux définis lors de la rénovation du CAP en 2003. Il convient néanmoins de noter certaines modifications significatives par rapport aux anciens référentiels :

- le dossier d'activités et sa présentation ne sont plus exigés ;
- le nombre des évaluations est de 2 et non plus de 2 ou 3 ;
- les passations ne se déroulent plus exclusivement durant la deuxième moitié de la formation, mais avant la fin de la première moitié (ou avant la fin du second semestre de seconde professionnelle) et au cours de la seconde moitié de la formation (ou avant la fin du premier semestre de première professionnelle) ;
- les 7 secteurs laissent place à 3 groupements : A (secteurs 1, 2 et 3), B (secteurs 4 et 5) et C (secteurs 6 et 7) ;
- il n'est pas prévu de formulaire officiel. En revanche, les concepteurs de sujets peuvent inclure certaines formules dans le corps du sujet ou en annexe, en fonction de la nature des questions.

### Remarque :

Par dérogation, l'ensemble des dispositions précédentes est applicable aux candidats entrés en formation en seconde professionnelle baccalauréat en septembre 2009 et inscrits à un CAP dans le cadre de la certification intermédiaire. En conséquence, ils ne sont pas soumis à l'obligation de passer l'épreuve sur dossier à la session 2011.

Tous les documents utiles (programmes, modalités d'évaluation, grilles d'évaluation destinées au jury...) figurent dans le document de référence de la certification intermédiaire téléchargeable sur le site académique à l'adresse :

<http://mslp.ac-dijon.fr/spip.php?article201>.

## La certification intermédiaire

Au cours du cycle de préparation du baccalauréat professionnel en trois ans, les élèves se présentent obligatoirement et les apprentis facultativement aux épreuves d'un diplôme de niveau V (CAP ou BEP). Les candidats concernés sont soumis à des épreuves évaluées par contrôle en cours de formation. Les premières séquences doivent être organisées avant la fin du deuxième semestre de la seconde professionnelle et les deuxièmes au plus tard à la fin du premier semestre de première professionnelle. Si le diplôme préparé est un BEP, l'un des exercices de mathématiques comporte obligatoirement une ou deux questions dont la résolution nécessite l'utilisation de logiciels ou de calculatrices par les candidats. Par contre, il n'y a pas obligation de recourir aux TIC si le diplôme préparé est un CAP.

Un document de référence concernant la mise en œuvre de la certification intermédiaire vous a été adressé en avril dernier. L'ensemble des recommandations et des préconisations formulées reste d'actualité et je vous invite à vous y référer pour préparer les séquences d'évaluation (<http://mslp.ac-dijon.fr/spip.php?article201>). Une banque d'exemples de situations d'évaluation est mise en ligne sur notre site. Elle sera enrichie dès décembre 2010 par les productions fournies par le groupe de travail académique. Néanmoins, il ne s'agit en aucun cas d'une liste exhaustive et elle ne saurait répondre parfaitement à la progression pédagogique établie avec vos élèves. Par contre, elle sera un excellent support pour vous permettre de créer vos propres situations d'évaluation.



### L'épreuve orale de contrôle

Pour permettre aux interrogateurs de mieux appréhender cette épreuve rénovée lors de la session 2010, une journée d'harmonisation a été organisée au mois de juin dernier. Les supports utilisés ont été conçus en prenant plus particulièrement en compte, d'une part, le niveau des candidats admis à se présenter à l'épreuve de contrôle et, d'autre part, les critères figurant dans la grille d'évaluation mise à disposition. Quelques exemples sont mis en ligne sur notre site dans la rubrique « Épreuve orale de contrôle ». L'accès à la banque de tous les supports n'est possible qu'à condition d'être inscrit sur la liste de diffusion (voir paragraphe « Le site académique » ci-après).

57 % des candidats admis à passer l'épreuve orale de contrôle ont été reçus au baccalauréat professionnel augmentant ainsi le taux de réussite global de 6,3 %.

### Évaluation par compétences

Une approche par compétences constitue une démarche particulièrement bien adaptée aux pratiques pédagogiques s'appuyant sur l'expérimentation et sur l'investigation tant dans le domaine des mathématiques que dans celui des sciences physiques et chimiques. Cette approche, lors de la formation comme lors de l'évaluation (formative, sommative et certificative), permet d'assurer une plus grande lisibilité et une plus grande transparence des acquis des élèves. Par conséquent, et dès cette année, l'évaluation par compétences devra être mise en œuvre y compris dans le cas de l'évaluation certificative du diplôme intermédiaire. Des grilles, un document de cadrage et des exemples sont fournis par l'Inspection Générale et mis en ligne sur notre site académique dans la rubrique « Évaluation par compétences ».

Extrait de la grille d'évaluation à utiliser en sciences physiques et chimiques :

	Compétences	Observables et attendus	Appréciation du niveau d'acquisition
Activité expérimentale	S'approprier		
	Analyser		
	Réaliser		
	Valider		
			/ 7
Compte Rendu écrit et oral	Communiquer		
			/ 3
		<b>TOTAL</b>	<b>/ 10</b>



Extrait de la grille d'évaluation à utiliser en mathématiques :

Élève	Nom prénom :	Établissement :	
Séquences			
Thématiques			
<b>Aptitudes à mobiliser des connaissances et des compétences pour résoudre des problèmes</b>	Rechercher, extraire et organiser l'information. <b>(APPEL)</b> . Choisir et exécuter une méthode de résolution. Raisonnement, argumenter, critiquer et valider un résultat. Présenter, communiquer un résultat.	/ 7	/ 7
<b>Capacités liées à l'utilisation des TIC (APPEL)</b>	Expérimenter ou simuler ou émettre des conjectures ou contrôler la vraisemblance de ces conjectures.	/ 3	/ 3
<b>Proposition de note</b>	Pour chaque séquence	<b>/ 10</b>	<b>/ 10</b>
	Note globale proposée au jury	<b>/ 20</b>	

### Le Diplôme National du Brevet

Un arrêté publié au **Bulletin Officiel n° 31 du 27 août 2009** définit les nouvelles modalités d'attribution du diplôme national du brevet en vigueur à compter de la session 2011. Il stipule notamment que sont prises en compte pour l'attribution du diplôme national du brevet :

- la maîtrise du socle commun de connaissances et de compétences, palier 3 ;
- la note obtenue à l'oral d'histoire des arts ;
- les notes obtenues à l'examen du brevet ;
- les notes de contrôle continu obtenues en cours de formation ;
- la note de vie scolaire.

Le diplôme national du brevet est attribué aux candidats ayant validé **le socle commun de connaissances et de compétences**, et obtenu une note moyenne égale ou supérieure à 10.

L'oral d'histoire des arts se déroule dans l'établissement en cours d'année scolaire, au moment jugé opportun par l'équipe pédagogique, et le cas échéant lors d'une séquence pédagogique dont il constitue un des moments d'enseignement. Les professeurs de mathématiques et des sciences physiques et chimiques participent pleinement à la formation à l'histoire des arts.



## Le Plan Académique de Formation

La campagne d'inscription a lieu du 23 août au 19 septembre 2010. Le tableau ci-dessous synthétise l'ensemble des actions spécifiques à l'enseignement des mathématiques et des sciences physiques et chimiques en lycée professionnel. Vous pouvez également vous inscrire à des stages dédiés aux mathématiques, aux sciences physiques et chimiques ouverts aux professeurs de lycée ou de collège ainsi qu'aux modules à caractère transversal.

N° du dispositif	Candidature	Libellé du dispositif	Durée
10A0070434	Individuelle	Nouveaux matériels d'expérimentation	1 jour
10A0070437	Individuelle	Usage des TICE dans la classe	2 jours
10A0070438	Individuelle	Les probabilités en baccalauréat professionnel	2 jours
10A0070439	Individuelle	Concevoir des outils de positionnement	4 jours
10A0070440	Individuelle	Utiliser un logiciel de géométrie dynamique	2 jours
10A0070435	Désignée	Rénovation de la voie professionnelle	
10A0070436	Désignée	Entrer dans le métier	1,5 jour

### Le site académique

Je vous invite à consulter régulièrement notre site académique (<http://mslp.ac-dijon.fr/>) sur lequel sont déposées de nombreuses ressources et informations pour préparer vos séquences d'enseignement. Pour consulter certains documents, et en particulier les supports d'évaluation, vous devrez dorénavant disposer d'un mot de passe et d'un login obtenus en vous abonnant à la liste de diffusion sur la page d'accueil du site.

Par ailleurs, pour favoriser les échanges et faciliter la communication, je souhaite établir une liste de diffusion de tous les professeurs de mathématiques et sciences physiques et chimiques de l'académie. Je vous demande de bien vouloir compléter le tableau joint en annexe le plus rapidement possible. Dans la mesure du possible, je vous invite à privilégier l'utilisation de votre messagerie professionnelle ([prénom.nom@ac-dijon.fr](mailto:prénom.nom@ac-dijon.fr)), mais en tout état de cause, une adresse régulièrement consultée.

### Le dépouillement des examens

Le dépouillement de la session 2010 est en cours et vous sera prochainement transmis.

### L'accueil des entrants

Il concerne l'ensemble des professeurs ayant participé au mouvement national et entrant dans l'académie, les stagiaires en situation ainsi que les contractuels nouvellement nommés. La première demi-journée se déroulera au cours des premières semaines de la rentrée au lycée Simone Weil à DIJON. La journée d'analyse des pratiques aura lieu, quant à elle, au début du deuxième trimestre.

### Plan d'équipement des établissements publics

Le Conseil Régional de Bourgogne a consenti d'importants efforts financiers ces dernières années pour permettre l'équipement des établissements scolaires au regard de la réforme de la voie professionnelle. L'obligation de recours aux TIC et à l'ExAO, tant lors de la formation que lors de l'évaluation, a rendu nécessaire l'acquisition de certains équipements. La dotation en matériels du Conseil Régional, planifiée sur plusieurs années, a ainsi permis de répondre aux exigences des référentiels. Les voies générale et technologique connaissent à leur tour une profonde réforme engageant le Conseil Régional dans de nouvelles dépenses conséquentes. Pour ces raisons, il n'est pas prévu de dotation informatique pour la voie professionnelle au cours de cette année scolaire.

Afin de rendre l'utilisation des matériels pédagogiques la plus efficiente possible, la Région souhaite, lorsque les structures le permettent, une meilleure mutualisation des équipements au sein des établissements scolaires.



Enfin, le Conseil Régional privilégiera les demandes concernant les matériels les plus onéreux car il ne souhaite plus financer les petits équipements (tubes à essai, conducteurs ohmiques...). L'acquisition de ces derniers devra donc imputer le budget de fonctionnement des établissements.

### **Protocole de la visite d'inspection**

Se déroulant sur une ou deux séances, la visite d'inspection sera suivie d'un entretien individuel d'une heure environ. Conformément à la circulaire du 23 mai 1997 publiée au **Bulletin Officiel n° 22 du 29 mai 1997** et définissant la mission et les compétences du professeur exerçant en lycée professionnel, je vous rappelle que l'évaluation de l'enseignant prend en compte les trois niveaux de sa responsabilité pédagogique : la classe, l'établissement et le système éducatif. Chacun de ces trois axes pourra être abordé au cours de l'entretien qui suivra l'observation de la (ou des) séance(s) de manière à évaluer globalement votre action. Il sera aussi l'occasion d'échanger sur vos pratiques pédagogiques et de répondre à vos interrogations.

Au début de la séance, je vous demande de tenir à ma disposition l'ensemble des documents permettant de rendre compte de votre action éducative, et en particulier :

- les cahiers de textes de toutes vos classes, ou une extraction si ces derniers sont numérisés ;
- 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) ;
- tout document que vous jugerez opportun.

Monsieur Laurent GALLIEN, professeur au lycée René CASSIN de Mâcon, continuera à assurer la charge de mission qui lui a été confiée à la rentrée 2009 ; à savoir, la coordination du plan de formation auprès de la DAAEFOP et l'accompagnement des contractuels et vacataires dans leur fonction.

Enfin, vous me permettrez de rendre hommage à Jean-Michel PYOT qui pendant plus de deux décennies a accompagné dans leur action pédagogique, avec une efficacité remarquable, l'ensemble des équipes de mathématiques-sciences physiques et chimiques de l'académie de Dijon. Ayant fait valoir ses droits à une retraite bien méritée, je lui adresse mes remerciements les plus sincères pour l'ensemble du travail réalisé et lui souhaite, au nom de tous, beaucoup de bonheur dans sa nouvelle vie. Étant amené à prendre sa succession, je désire m'inscrire dans la continuité de son action et ne doute pas que nos rencontres, nos échanges seront fructueux et de nature à favoriser la réussite de nos élèves.

Restant à votre écoute pour toute réflexion, je vous souhaite une bonne année scolaire et vous adresse l'expression de mes sentiments les meilleurs.

**L. GALLIEN**

**D. PERRAULT**