

## **Demander la création de groupes à effectifs réduits en Physique-Chimie**

*A partir d'un document de Sandrine PIERRE, correspondante collège de l'UdPPC Grenoble*

Ce document regroupe des textes officiels et des arguments pour la création de groupe en Physique-Chimie au collège.

L'enseignement de la Physique-Chimie nécessite de confronter le collégien au réel : le programme des cycles 3 et 4 en sciences le rappelle en utilisant de nombreux verbes d'action comme : *caractériser, proposer et mettre en œuvre un protocole, déterminer et mesurer, concevoir et réaliser des expériences, estimer expérimentalement, identifier, expérimenter, utiliser du matériel spécifique, ...*

Afin de permettre un enseignement expérimental, l'UdPPC demande que l'enseignement de la Physique-Chimie se fasse en groupes à effectifs réduits (par exemple en demi-classe ou en deux classes/trois groupes).

L'enseignement en groupes à effectifs réduits permet de manipuler en toute sécurité (produits avec précautions d'emploi, matériel fragile ou complexe, ...), permet **à tous les élèves** (notamment ceux en décrochage dans les disciplines classiques) de mettre en œuvre d'autres compétences telles que l'autonomie ou la prise d'initiative et de se confronter au concret, permet de mettre en place de l'accompagnement personnalisé pour développer les compétences liées aux mathématiques ou aux langages.

Par ailleurs, cette première découverte de l'expérimentation permet de créer des bases qui serviront en lycée général et technologique au cours de l'enseignement de Physique-Chimie ou de l'Enseignement Scientifique. Ces mêmes savoir-faire techniques, en lycée professionnel, font partie du quotidien des élèves et donnent lieu à des contrôles en cours de formation (CCF).

De plus, l'introduction des sciences expérimentales de la 6<sup>e</sup> à la 3<sup>e</sup> avec des groupes à effectifs réduits permettront de préparer plus sereinement les élèves au Diplôme National du Brevet, pour lequel une épreuve de Sciences d'une heure existe.

A ces arguments s'ajoutent ci-dessous les textes officiels sur lesquels s'appuyer pour demander la création et/ou le maintien de groupes de sciences. Les passages utiles ont été mis en caractères gras.

- 1) Annexe de la Loi n°2013-595 du 8 juillet 2013 d'orientation et de programmation pour la refondation de l'école de la République**
- 2) Circulaire n°2015-106 du 30-06-2015 BO n°27 du 02/07/2015**
- 3) Bulletin officiel spécial n°11 du 26 novembre 2015**
- 4) Socle commun de connaissances, de compétences et de culture (domaine 4) : Décret n°2015-372 du 31/03/2015 J.O. du 02/04/2015**
- 5) Introduction de la Physique-Chimie au Diplôme National du Brevet**

## 1) Annexe de la Loi n°2013-595 du 8 juillet 2013 d'orientation et de programmation pour la refondation de l'école de la République

« La promotion de la culture scientifique et technologique

La culture scientifique et technologique prépare le futur citoyen à comprendre le monde qui l'entoure et à appréhender les défis sociétaux et environnementaux.

Sa diffusion doit également permettre à la France de conforter son avance scientifique, son tissu industriel, son potentiel économique, sa capacité d'innovation et sa compétitivité en formant les techniciens, chercheurs, ingénieurs, entrepreneurs de demain.

Il importe donc de développer à l'école, pendant le temps scolaire et périscolaire, une **politique de promotion de la science** et de la technologie.

Tout au long de la scolarité, seront développées les relations entre le milieu scolaire et les acteurs du monde scientifique et technologique (laboratoires de recherche, ingénieurs, entreprises, musées, monde associatif...).

L'un des objectifs est que de plus en plus d'élèves, notamment de filles, au cours et à l'issue de leur parcours, souhaitent s'engager dans les carrières scientifiques et techniques. Par l'évolution des pratiques pédagogiques, **une attention particulière sera portée au renforcement de l'attractivité des enseignements scientifiques et technologiques pour susciter un plaisir d'apprendre et de pratiquer ces disciplines** »

SOURCE : <http://www.legifrance.gouv.fr/affichTexte.do?cidTexte=JORFTEXT000027677984>

## 2) Circulaire n°2015-106 du 30-06-2015 BO n°27 du 02/07/2015

"Le volume de la dotation horaire supplémentaire pour l'établissement est calculé sur la base de 2 heures 45 minutes par semaine et par division pour la rentrée scolaire 2016, puis sur la base de 3 heures par semaine et par division à compter de la rentrée scolaire 2017. Il est, dans l'organisation actuelle du collège, de 2 heures pour quatre divisions. Un collège de 20 divisions pourra ainsi utiliser une enveloppe de 55 heures à la rentrée 2016 et 60 heures à partir de la rentrée 2017, contre 10 heures aujourd'hui, ce qui équivaut à une multiplication par six de la dotation horaire heures professeurs".

"Les établissements qui proposent aujourd'hui les options latin, grec et langues régionales disposeront donc des moyens nécessaires à la mise en œuvre dans les meilleures conditions des enseignements de complément en latin, grec et langues régionales".

"Les groupes à effectifs réduits ont vocation à être constitués en priorité pour les sciences expérimentales, la technologie, les langues vivantes étrangères, les langues régionales et l'enseignement moral et civique".

SOURCE : [http://www.education.gouv.fr/pid25535/bulletin\\_officiel.html?cid\\_bo=90913](http://www.education.gouv.fr/pid25535/bulletin_officiel.html?cid_bo=90913)

## 3) Bulletin officiel spécial n°11 du 26 novembre 2015

*Introduction du programme de Sciences et Technologie du cycle 3*

"La construction de savoirs et de compétences, par la mise en œuvre de démarches scientifiques et technologiques variées et la découverte de l'histoire des sciences et des technologies, introduit la distinction entre ce qui relève de la science et de la technologie et ce qui relève d'une opinion ou d'une croyance. La diversité des démarches et des approches (**observation, manipulation, expérimentation**, simulation, documentation...) développe simultanément la curiosité, la créativité, la rigueur, l'esprit critique, l'habileté manuelle et expérimentale, la mémorisation, la collaboration pour mieux vivre ensemble et le goût d'apprendre".

SOURCE : [http://www.education.gouv.fr/pid285/bulletin\\_officiel.html?cid\\_bo=94708](http://www.education.gouv.fr/pid285/bulletin_officiel.html?cid_bo=94708)

"Cette posture scientifique est faite d'**attitudes** (curiosité, ouverture d'esprit, remise en question de son idée, exploitation positive des erreurs...) et de **capacités** (**observer, expérimenter, mesurer**, raisonner, modéliser...). Ainsi, l'élève comprend que les **connaissances** qu'il acquiert, mémorise et qui lui sont déjà utiles devront nécessairement être approfondies, révisées et peut-être remises en cause tant dans la suite de sa scolarité que tout au long de sa vie."

SOURCE : [http://www.education.gouv.fr/pid285/bulletin\\_officiel.html?cid\\_bo=94717](http://www.education.gouv.fr/pid285/bulletin_officiel.html?cid_bo=94717)

#### 4) Socle commun de connaissances, de compétences et de culture (domaine 4) : Décret n°2015-372 du 31/03/2015 J.O. du 02/04/2015

"**Fondées sur l'observation, la manipulation et l'expérimentation**, utilisant notamment le langage des mathématiques pour leurs représentations, les démarches scientifiques ont notamment pour objectif d'expliquer l'Univers, d'en comprendre les évolutions, selon une approche rationnelle privilégiant les faits et hypothèses vérifiables, en distinguant ce qui est du domaine des opinions et croyances. Elles développent chez l'élève la rigueur intellectuelle, l'habileté manuelle et l'esprit critique, l'aptitude à démontrer, à argumenter."

SOURCE : [http://www.education.gouv.fr/pid25535/bulletin\\_officiel.html?cid\\_bo=87834#socle\\_commun](http://www.education.gouv.fr/pid25535/bulletin_officiel.html?cid_bo=87834#socle_commun)

#### 5) Introduction de la Physique-Chimie au Diplôme National du Brevet

« L'examen, conçu en cohérence avec la réforme du collège, se veut plus complet :

- **davantage de disciplines sont prises en compte**. La physique-chimie, les sciences de la vie et de la Terre et la technologie (ou leurs équivalents pour la série professionnelle) sont désormais évaluées lors d'une épreuve terminale **qui témoigne de la réelle volonté d'accorder une présence plus forte à la culture scientifique et mathématique ;**
- **la nature même des épreuves évolue, en faisant une place à l'interdisciplinarité.**

L'examen comportera ainsi **trois épreuves obligatoires** :

- **une nouvelle épreuve orale qui porte sur un des projets menés par le candidat** dans le cadre des enseignements pratiques interdisciplinaires du cycle 4, du parcours Avenir, du parcours citoyen ou du parcours d'éducation artistique et culturelle ;
- une épreuve écrite qui porte sur les **programmes de français, histoire et géographie et enseignement moral et civique ;**
- une épreuve écrite qui porte sur les **programmes de mathématiques, physique-chimie, sciences de la vie et de la Terre et technologie** (ou leurs équivalents pour la série professionnelle) ».

SOURCE : [http://www.education.gouv.fr/cid97782/au-bo-du-21-janvier-2016-vie-scolaire-diplome-national-du-brevet-examens-et-journee-de-la-memoire-des-genocides-et-de-la-prevention-des-crimes-contre-l-humanite.html#Diplome\\_national\\_du\\_brevet](http://www.education.gouv.fr/cid97782/au-bo-du-21-janvier-2016-vie-scolaire-diplome-national-du-brevet-examens-et-journee-de-la-memoire-des-genocides-et-de-la-prevention-des-crimes-contre-l-humanite.html#Diplome_national_du_brevet)