

Compte rendu de la réunion du comité de pilotage du chantier d'adaptation des classes préparatoires aux grandes écoles de la filière scientifique à la réforme du lycée et du baccalauréat
12 avril 2019

Etaient présents :

- **Représentants des acteurs :**
 - Pierre-Alain BOUCARD, professeur à l'ENS Paris-Saclay, président du concours Banque filière PT
 - Marie-Danièle CAMPION, rectrice de l'académie de Lyon, présidente de la conférence des recteurs
 - Laurent CHAMPANEY, directeur général de l'École nationale supérieure d'arts et métiers (ENSAM), président de la commission amont de la Conférence des grandes écoles (CGE)
 - Laurent DEHOUCK, vice-président formation de l'ENS de Rennes
 - Xavier DUFRESNE, vice-président du concours Banque filière PT
 - Patrick FOURNIE, proviseur du lycée Lakanal, représentant de l'APLCPGE
 - Marie-Annick GALLAND, directrice des études à l'École centrale de Lyon
 - Sébastien GERGADIER, président de l'UPSTI, professeur de CPGE au lycée Chaptal, à Paris
 - Sophie GIOVACHINI, proviseur adjoint du lycée Henri-IV à Paris, représentante de l'APLCPGE
 - Eric HAUTECLOQUE-RAYSZ, directeur du GIP Concours commun Mines-Ponts
 - Claire LARTIGUE, vice-présidente de l'ENS Paris-Saclay
 - Philippe ODIER, chargé de mission des concours sciences de l'ENS de Lyon
 - Emmanuel PERRIN, directeur de Polytech Lyon, représentant de la CDEFI
 - Jean-Marc PETIT, délégué général de RenaSup
 - Mickaël PROST, président de l'UPS, professeur de CPGE au lycée Chaptal, à Paris
 - Christophe REPLLINGER, professeur d'anglais en CPGE au lycée Henri-IV, représentant de l'UPLS
 - Emmanuel RIBOULET-DEYRIS, chargé de mission Nouveaux programmes de formation à CentraleSupélec
 - Bernard VITOUX, président du conseil du concours commun INP (ex CCP)
 - **Représentants de l'Inspection générale de l'éducation nationale :**
 - Laurent CHENO, inspecteur général du groupe des mathématiques
 - Dominique OBERT, inspecteur général de l'éducation nationale, doyen du groupe physique-chimie
 - Olivier SIDOKPOHOU, inspecteur général du groupe des mathématiques, assesseur de la doyenne de l'IGEN
 - Samuel VIOLLIN, inspecteur général de l'éducation nationale, doyen du groupe STI
 - **Représentants du ministère de l'enseignement supérieur, de la recherche et de l'innovation (MESRI)**
 - Franck JARNO, sous-directeur des formations et de l'insertion professionnelle (DGESIP A1)
 - Catherine KERNEUR, chef du département des formations du cycle licence (DGESIP A1-2)
 - Philippe LANGLET, chargé des CPGE (DGESIP A1-2)
 - Jeanne-Aimée TAUPIGNON, chargée des CPGE et des concours aux grandes écoles (DGESIP A1-2)

1 – Présentation du chantier d'adaptation des classes préparatoires aux grandes écoles (CPGE) à la réforme du lycée et du baccalauréat

Le chantier se déroulera en deux temps, selon un calendrier validé par le cabinet :

- 1) Mise au point de la communication en direction des élèves, des familles, des enseignants sur les choix optimaux de spécialités et d'options qu'il convient de faire au lycée pour entrer en CPGE. C'est l'objet de la présente réunion ainsi que de celle fixée au 17 avril. Le travail est urgent, puisque les éléments de communication doivent être prêts pour la mi-mai, avant une mise en forme par la délégation à la communication du ministère (DELCOM) et une diffusion grand public fin mai-début juin ;
- 2) Révision des programmes de CPGE à l'aune des nouveaux programmes de lycée. Ce travail commencera à l'automne 2019.

Trois entités pilotent le chantier : l'IGEN, la DGESCO (responsable du programme 141), la DGESIP. Le présent comité de pilotage est une émanation du comité de suivi et de concertation des CPGE, élargie aux responsables des concours et des grandes écoles scientifiques. Un autre comité de pilotage a été formé et sera réuni pour les classes préparatoires économiques. En revanche, il n'est

pas envisagé de constituer un tel comité pour les classes préparatoires littéraires, la disparition des séries du baccalauréat général ne modifiant pas fondamentalement leur recrutement, qui a toujours puisé dans plusieurs viviers.

2 – Présentation de la réforme du lycée dans ses grandes lignes

La réforme prévoit en 1^{ère} et en terminale :

- *un tronc commun pour tous les élèves*, représentant la majorité de l'horaire de formation (une quinzaine d'heures) et composé des disciplines suivantes : français (en 1^{ère}) et philosophie (en terminale) ; histoire-géographie ; langues vivantes étrangères (LVE 1 et 2) ; enseignement scientifique ; enseignement moral et civique ; EPS. Ce bloc est une nouveauté, puisque les élèves auront tous les mêmes programmes ;
- *des spécialités*, 3 en 1^{ère}, 2 en terminale, à choisir dans une liste de 12¹ ;
- *des options*, 1 en 1^{ère} et 2 en terminale, à choisir dans une liste de 4 en 1^{ère} (LVE 3 ; arts ; EPS ; langues et cultures de l'Antiquité) et de 7 en terminale (les 4 de 1^{ère} + maths complémentaires², maths expertes³, et droits et grands enjeux du monde contemporain).

Un tel choix contraint les élèves à s'interroger en seconde, puis en 1^{ère}, sur les disciplines qu'ils aiment et sur leur projet professionnel. L'enjeu est plus important pour les sciences, dans la mesure où les disciplines scientifiques ne font pas partie du tronc commun mais des spécialités, et où celles-ci passent de 3 en 1^{ère} à 2 en terminale. Cependant, les options maths complémentaires/maths expertes peuvent contribuer à atténuer le brusque passage de 3 à 2 spécialités. Il faut aussi garder présent à l'esprit que les deux spécialités de terminale puissent ne pas représenter le cœur d'un projet professionnel.

3 – Discussion

Les représentants de l'aval des CPGE (CGE, CDEFI, concours) rappellent le fort besoin de l'industrie en ingénieurs aux compétences et aux savoir-faire très divers, ainsi que la capacité des écoles, qui présentent elles-mêmes des typologies très variées, à accueillir une grande diversité de profils étudiants. Parmi ces profils, ceux issus du modèle CPGE sont indispensables à un grand nombre d'écoles, même si pour certaines écoles le recrutement CPGE est marginal.

A – Quels profils accueillir en MPSI-PCSI-PTSI ?

Un débat s'engage sur la nécessité d'exiger d'un élève qu'il ait fait les spécialités maths - physique-chimie en 1^{ère} et en terminale, voire, en plus de ces deux spécialités, l'option maths expertes en terminale, pour l'accepter en CPGE MPSI, PCSE et PTSI. Les partisans de cette exigence avancent les arguments suivants :

- accueillir dans une même classe des élèves qui ont fait 9 heures de maths et d'autres qui n'en ont fait que 3 va poser des problèmes d'équité aux concours ;
- certains lycées ne recruteront de toutes façons que des élèves ayant fait maths - physique-chimie en 1^{ère} et terminale, et le risque est réel d'accentuer le clivage entre des CPGE à grande vitesse et des CPGE à petite vitesse, qui, elles, recruteront toutes sortes de profils ;
- l'accueil pédagogique de profils divers au sein d'une même classe sera particulièrement complexe à organiser.

Les partisans d'une ouverture des CPGE MPSI, PCSE et PTSI à des élèves ayant choisi en terminale deux spécialités scientifiques et l'option maths complémentaires font valoir les points suivants :

- cette ouverture est conforme à l'esprit même de la réforme du lycée, qui favorise pluridisciplinarité et transversalité ;
- ne pas faire ce choix d'ouverture équivaut à se priver de profils d'excellence ;
- avec les seuls profils maths-physique, on ne remplira pas toutes les CPGE scientifiques ;
- il faut faire confiance à la capacité d'autoformation des élèves ;

¹ Arts ; biologie et écologie (dans les lycées agricoles seulement) ; histoire-géographie, géopolitique et sciences politiques (HGGSP) ; humanités, littérature et philosophie (HLP) ; langues, littératures et cultures étrangères (LLCE) ; littérature, langues et cultures de l'Antiquité (LLCA) ; mathématiques ; numérique et sciences informatiques (NSI) ; physique-chimie (PC) ; sciences économiques et sociales (SES) ; sciences de l'ingénieur (SI) ; sciences de la vie et de la Terre (SVT).

² Option possible, si la spécialité maths a été prise en 1ère.

³ Option possible, si la spécialité maths est prise en terminale.

- cette ouverture à une diversité plus grande de profils peut permettre d'attirer un nouveau vivier qui, aujourd'hui, ne passe pas par les CPGE, en particulier celui des jeunes femmes, et de contribuer à pallier le manque d'ingénieurs que nous connaissons ;
- la persistance d'un discours privilégiant les spécialités maths-physique peut détourner les élèves et les familles des CPGE scientifiques, qui apparaîtront comme incapables d'évoluer. Or ces classes sont aujourd'hui confrontées à la concurrence d'autres voies de formation.

B- Place de l'informatique et du numérique

Trois questions se posent :

- les disciplines scientifiques, et même les autres, ne doivent-elles pas intégrer l'informatique ?
- aujourd'hui, l'informatique commence en 3^e et les élèves sont familiarisés avec la programmation. Dans ces conditions, à quel volume horaire d'informatique le besoin s'établit-il en CPGE, et ne peut-on envisager de supprimer l'enseignement d'informatique commune du 1^{er} semestre ?
- aux élèves qui choisiront les spécialités maths-NSI en 1^{ère} et en terminale, et qui pourront ne pas avoir fait de physique au lycée, il est nécessaire de proposer une offre de formation appropriée, d'autant que cela répond à une demande prioritaire des entreprises. Ne peut-on aménager l'actuelle option informatique de la voie MPSI et proposer une nouvelle voie mathématiques – physique – informatique (MPI) (organisation en Y de la MPSI, pour la 1^{ère} année, et classes de MPI en 2^{nde} année) ?

Les intervenants sont, dans leur ensemble, favorables à la création d'une voie à coloration informatique pour plusieurs raisons (lisibilité de l'offre de formation NSI -> MPI, même si la voie MPI ne serait pas ouverte qu'aux profils NSI ; renforcement de l'attractivité des CPGE ; existence de concours en informatique déjà proposés par les ENS...), tout en formulant quelques souhaits :

- procéder par phases transitoires et avec pragmatisme pour une montée en puissance progressive de la voie MPI, en raison de l'hétérogénéité de l'offre NSI dans les différents territoires ;
- une réflexion sur le vivier enseignant est indispensable ;
- la mise au point de la voie et de son programme devra associer étroitement les écoles, qui intègrent pratiquement toutes (celles du groupe Mines-Ponts, du moins) un enseignement dans le domaine du numérique et qui devront offrir aux étudiants des débouchés appropriés.

En guise de conclusion, on peut garder à l'esprit les quelques principes suivants pour la rénovation des CPGE :

- nécessité d'accueillir des profils plus divers, tout en maintenant l'exigence d'un niveau académique élevé, ce que ne facilite pas l'offre de plus en plus concurrentielle de l'enseignement supérieur, avec des cursus très sélectifs même en licence ;
- l'hétérogénéité du niveau des élèves qui arrivent en CPGE est déjà une réalité. Il est plus conforme à l'esprit de la réforme de parler de « personnalisation » des parcours plutôt que de « remédiation » ;
- la création d'une nouvelle voie MPI doit s'envisager avec prudence, la politique de l'offre de formations supérieures privilégiant aujourd'hui la spécialisation progressive plutôt que la « filiarisation ».