

TUTORAT CPGE-TS



Equipe pédagogique MPSI-MP
D.MALKA, A.ARRIGONI, G.ALBERT, E.LUCAS

Classes préparatoires – Lycée Saint-Exupéry – 2014-2015



Table des matières

1	Le bilan des années précédentes	1
2	Objectifs du tutorat	1
3	A qui s'adresse le tutorat ?	2
4	Qui assure le tutorat ?	2
5	Le contenu des séances	2
6	Comment s'inscrire au tutorat ?	2
7	Organisation pratique	2
7.1	Lieu	2
7.2	Dates et horaires	2
7.3	Renseignements	3
8	Evaluation du tutorat	3

Introduction

Les élèves de terminale S sont, pour la plupart, tournés exclusivement vers un seul objectif : le baccalauréat. Les campagnes d'informations menées par les professeurs principaux, par les conseillers d'orientation et les salons des formations post-bac les aident à se projeter au delà du bac, à s'informer sur les différentes formations qui les attendent et à s'y préparer. Parmi ces formations se trouvent les classes préparatoires scientifiques souvent mal connues (beaucoup de préjugés éculés perdurent) voire méconnues.

Un autre constat est le recul continu de l'orientation des élèves de terminale S vers les formations scientifiques longues (\geq BAC+5). Ce phénomène général se double d'une auto-censure propre aux élèves du bassin mantois.

Depuis trois ans, Les enseignants de mathématiques et de physique des classes préparatoires de MPSI et de MP du lycée Saint-Exupéry proposent et assurent bénévolement un tutorat entre les élèves de leurs classes et les élèves de terminales S du bassin mantois. Ce tutorat est reconduit cette année.

Lycées concernés :

- Lycée Saint-Exupéry, Mantes-la-Jolie,
- Lycée Notre Dame, Mantes-la-Jolie,
- Lycée Rostand, Mantes-la-Jolie,
- Lycée Condorcet, Limay,
- Lycée Senghor, Magnanville,
- Projet d'ouverture aux lycées Villon (Les Mureaux) et Van Gogh (Aubergenville).

Le tutorat vise à augmenter la formation des élèves d'un aperçu concret des attentes du supérieur et de l'acquisition d'éléments méthodologiques pour y réussir. Convaincre les élèves de terminale S de s'orienter vers les formations scientifiques dures est également un objectif essentiel du tutorat.

Nouveautés par rapport aux années précédentes :

- un projet de mini-stages d'observation des cours en classes préparatoires,
- une information à destination des parents des élèves tutorés,
- une évaluation formalisée du dispositif.

1 Le bilan des années précédentes

De façon générale, le tutorat est apprécié tant par les professeurs des lycées concernés que par les élèves de terminale S y ayant participé. Cela se traduit de façon informelle par :

- les progrès généralement constatés par les professeurs de mathématiques,
- les remerciements et compliments des participants,
- la volonté très forte des élèves tutorés ayant intégré la MPSI du lycée Saint-Exupéry de devenir tuteurs à leur tour.

Cette année aura lieu une évaluation formelle du dispositif, notamment relative à l'orientation des élèves tutorés.

2 Objectifs du tutorat

Le tutorat CPGE-TS a trois objectifs :

- mettre les lycéens au contact de professeurs et d'étudiants de classes préparatoires afin de leur donner une vision concrète de cette filière,
- initier les élèves aux exigences de l'enseignement supérieur et aux méthodes de travail nécessaires pour y réussir,
- réfléchir avec les élèves à leur orientation post-Bac et les encourager à poursuivre des études scientifiques longues.

Le tutorat CPGE-TS n'est pas :

- un soutien pour élèves en difficulté,
- une préparation au baccalauréat.

Le dispositif est tourné vers l'enseignement supérieur. On n'y « bachote » pas. Cependant dès l'année de terminale, des bénéfices peuvent se faire sentir.

3 A qui s'adresse le tutorat ?

Le tutorat CPGE-TS est ouvert à tout élève de terminale S travailleur, motivé et désireux de poursuivre ses études dans une filière scientifique à dominante mathématique et/ou physique. La sélection des candidats est assurée par le professeur de mathématiques de la classe.

4 Qui assure le tutorat ?

Pendant une séance, les élèves sont répartis en groupe de 3 à 5 élèves. Chaque groupe est tutoré par un élève de classe préparatoire MPSI ou MP du lycée Saint-Exupéry. Un enseignant de mathématiques ou de physique de classe préparatoire supervise l'ensemble de la séance.

5 Le contenu des séances

Les séances sont élaborées par les professeurs de classes préparatoires scientifiques du lycée en concertation avec les professeurs de mathématiques des établissements de provenance des élèves. Les notions abordées s'inscrivent, le plus souvent, dans le cadre des programmes de terminale S. Elles sont généralement abordées sous la forme d'exercices ou d'exposés de mathématiques mais souvent contextualisées (physique, chimie, biologie, informatique, économie...). Les élèves travaillent en petits groupes sur des sujets présentant un caractère original, ludique ou motivant. Le sujet de la séance peut-être abstrait ou concret. Les formes sont variés.

Exemples de sujets de séance :

- impact de la pêche sur un écosystème,
- la suite de Fibonacci,
- initiation à l'algorithmique et la programmation avec RURPLE,
- les limites de fonction.

Exemples de formes prises par la séance :

- utilisation de l'outil informatique (programmes Python, geogebra...),
- résolution de problème,
- conférence,
- exposé des élèves,
- compétition ludique entre groupes d'élèves.

Le tutorat est aussi souvent un lieu d'échanges informels entre élèves autour des études scientifiques et de l'orientation.

6 Comment s'inscrire au tutorat ?

Un élève de terminale intéressé par le tutorat CPGE-TS doit s'adresser au professeur de mathématiques de sa classe. Ce dernier est chargé de transmettre la liste des élèves candidats au tutorat à l'équipe pédagogique des classes préparatoires scientifiques.

7 Organisation pratique

7.1 Lieu

Le tutorat CPGE-TS se déroule au lycée Saint-Exupéry, 8 rue Marcel Fouque, Mantes-la-Jolie, salle 14. La salle 13, adjacente est mise à disposition des élèves qui souhaitent travailler avant ou après la séance de tutorat.

7.2 Dates et horaires

Le tutorat CPGE-TS se déroulera du mercredi 7 janvier 2015 au mercredi 8 avril 2015 (12 séances). Les créneaux ouverts sont :

- le mercredi de 15h30 à 16h30,
- le mercredi de 16h30 à 17h30.

La constitution des groupes est réalisée sur la base des souhaits des élèves dans la limite du respect d'un certain équilibre entre les effectifs des deux groupes.

7.3 Renseignements

Contactez les professeurs des classes préparatoires : prepamantes@gmail.com

Contactez le lycée Saint-Exupéry (Mme Joncart) : 01 30 63 21 21

8 Evaluation du tutorat

Le tutorat doit être évalué sur ses deux objectifs principaux :

- l'apport pédagogique et disciplinaire,
- l'orientation des élèves vers les formations scientifiques longues.

Modes d'évaluation :

- le premier point sera évalué via un sondage des élèves tutorés et un bilan avec les enseignants de mathématiques des classes concernés,
- Le deuxième point sera évalué par comparaison des souhaits d'orientation de chaque élève tutoré avant le tutorat et après le tutorat.