



Zoom classe prépa : la CPGE PTSI* du lycée Jean-Zay, à Thiers

Rencontre avec Emmanuel Pinault-Bigeard, enseignant de sciences de l'ingénieur au lycée Jean-Zay à Thiers ainsi que Louis et Edouard, étudiants en classe de PT (seconde année). A noter : dans l'académie de Clermont-Ferrand, cette formation est aussi dispensée au lycée Paul-Constans à Montluçon.

Qu'est-ce qu'une CPGE PTSI ?

C'est une classe préparatoire aux grandes écoles (CPGE) à dominante scientifique : mathématiques, physique et sciences de l'ingénieur (SI). A ce trio, s'ajoutent le français-philosophie, l'anglais, une LV2 facultative (allemand ou espagnol) et l'informatique. Si l'on compare aux autres filières scientifiques (MPSI* et PCSI* notamment), la PTSI possède la particularité de proposer un enseignement équilibré entre SI, mathématique et physique. Le professeur précise : « Les TP sont plus importants par rapport aux autres filières peut-être plus conceptuelles. »

Quel profil pour intégrer la CPGE PTSI ?

Les élèves proviennent en proportions égales de bac S-SI et de S-SVT. Pour ces derniers, un rattrapage en SI est prévu en PT. « Il faut évidemment avoir un attrait pour les sciences et la volonté de s'investir jusqu'au bout, ce qui nécessite du travail et de la motivation. La marche est haute, les élèves le savent, mais dans notre prépa, il n'y a jamais d'abandon en cours d'année, ce qui est plutôt bon signe ». « La CPGE permet d'apprendre à connaître ses propres limites ; ses forces ; ses faiblesses ; à s'organiser et permet de se mettre un peu au défi, se lancer un défi personnel ». Avec la réforme du lycée il sera nécessaire d'après Emmanuel Pinault-Bigeard d'avoir choisi la spécialité mathé-

matique en 1^{re} et terminale ; pour le 2^e enseignement de spécialité en terminale, il devra être scientifique, choisi parmi : Physique ; Sciences de l'Ingénieur (SI) ; Sciences et Vie de la Terre (SVT) ou Numérique Sciences Informatiques (NSI). « Il faut lutter contre l'idée qu'il faudra obligatoirement avoir fait maths/physique pour aller en prépa ! Les enseignements s'adapteront nécessairement à tous les profils scientifiques ». Comme toutes les classes prépa (mais aussi dans d'autres types d'études !), le rythme est soutenu 34 h + 4 h de DS + les interrogations orales (colles), on arrive à 40 h par semaine. A cela s'ajoute le travail personnel, soit au moins 2 h le soir. « Le travail est très suivi, ainsi, dès le début, on évite aux étudiants l'écueil de ne rien faire pour ensuite être débordé, le travail régulier paye ».

Quelles qualités pour postuler ?

« L'appétence pour les sciences est nécessaire pour candidater en CPGE PTSI, les lycéens qui viennent à J.-Zay sont souvent des jeunes qui font déjà des sciences de l'ingénieur au lycée, ils aiment et veulent continuer en CPGE ; d'autres découvrent cette matière lors des JPO ou en visitant une école d'ingénieur enfin certains découvrent le lycée J.-Zay grâce à Parcoursup ». « Les étudiants sont souvent surpris en arrivant au lycée, ils s'y sentent rapidement bien ; nous avons des profils variés, souvent des élèves moins scolaires dont les parcours sont divers ce qui apporte une certaine richesse dans le groupe classe ». Certains élèves n'ont pas forcément obtenu une mention au bac et ça ne les empêche pas pour certains de réussir en CPGE. Emmanuel Pinault-Bigeard est formel : « les futurs étudiants ne doivent pas

craindre la prépa, ne doivent pas se censurer et oser venir chez nous ! » Il ajoute : « au lycée Jean-Zay nous avons les outils, l'expérience et les conditions pour accompagner tous les étudiants, même les moins solides, avec à la clé de belles réussites ». Les étudiants qui le souhaitent sont systématiquement pris à l'internat. D'autres choisissent le foyer « Atrium » de Thiers. L'ambiance de l'internat est aussi un atout important pour la réussite des jeunes.

Et après ? En fin de 2^e année, les étudiants intègrent presque tous une école d'ingénieur par concours ou sur dossier. En PT, seuls 20% des candidats n'intégreront pas d'école sur concours. La scolarité en CPGE est gratuite ; la plupart des écoles d'ingénieur sont publiques avec des frais d'inscription qui sont l'équivalent des droits universitaires. L'inscription aux concours est gratuite pour les étudiants boursiers. Des formations d'ingénieurs en alternance se développent aussi. Actuellement, 90% des sortants d'école d'ingénieur trouvent un emploi dans les 3 mois. Les parcours sont sécurisés par une inscription à l'université qui permet la délivrance de crédits (ECTS) en fin de 1^{re} année et de 2^e année ceci permet aux étudiants qui n'intègrent pas une école d'ingénieur de se réorienter en IUT ou à l'université formations dans lesquelles ils réussissent plutôt bien. Certains reviendront vers l'école d'ingénieur après le DUT.

Témoignages de Louis et Edouard tous 2 étudiants en 2^e année au lycée Jean-Zay : Edouard était au lycée Virlogeux à Riom en terminale S-SVT. Son projet d'école d'ingénieur était encore

assez flou, il a choisi J.-Zay car le lycée était venu faire une présentation de la CPGE PTSI, « le lycée avait l'air sympa » même si cela n'était pas forcément son premier choix, il n'a aucun regret. Il découvre les sciences de l'ingénieur, une nouvelle matière qui lui a demandé du travail, « je n'avais pas les bases » ; en 2 mois il avait rattrapé le niveau en suivant 2h supplémentaires par semaine. En s'orientant ; il cite son professeur « il faut se donner les moyens de ses ambitions ». Louis lui vient de Kourou, titulaire d'un bac S-SI il a choisi PTSI sur les conseils de sa professeure. Son choix pour Thiers tient surtout au fait qu'il souhaitait fuir les tentations de sorties festives des villes plus importantes et plus étudiantes : « Je me connais, j'aime m'amuser » Dès son arrivée au lycée, les clichés sur la CPGE sont tombés, « l'ambiance est bonne, les professeurs sont présents, ils ne descendent pas les élèves et sont toujours prêts à nous aider » Il reconnaît avoir stressé au début « en sortant de terminale c'est un peu dur, je n'avais pas vraiment des habitudes de travail mais on s'en sort bien quand même ».

*Les filières scientifiques et technologiques de CPGE : *BCPST : Biologie/Chimie/Physique/Sciences de la terre, *MPSI : Maths/Physique/Sciences de l'ingénieur, *PCSI : Physique/Chimie/Sciences de l'ingénieur, *PTSI : Physique/Technologie/Sciences de l'ingénieur.*

EN SAVOIR PLUS

Informations complémentaires sur onisep.fr, dossier « Les classes préparatoires aux grandes écoles ».