

## ***Avec la Pépinière académique de mathématiques,***

### ***ils regardent vers le Concours général***

*La pépinière académique de mathématiques a organisé, les 25 et 26 février, un rassemblement de lycéennes et lycéens candidats au Concours général des lycées.*

Le lundi 25 mars, les lycéennes et lycéens de terminale présentés par leur établissement au Concours général des lycées, en mathématiques (il y a un concours pour la voie S et un pour les voies ES et L), passeront quelques heures à tenter de résoudre les problèmes composés pour eux par le jury.

Beaucoup d'appelés, peu de primés. Le jury établit un palmarès limité à 18 noms (prix, mentions et accessits). Sans citer les noms, le jury de mathématiques a tenu, ces dernières années, à publier aussi les références de « bonnes copies » qui, bien que non primées, marquaient l'excellente tenue du concours et les qualités des participants. Cette publication permet de constater la diversité relative des établissements d'origine des « bonnes copies », une critique très souvent entendue étant que les primés sont connus d'avance et participent à des préparations spécifiques relevant d'initiatives personnelles.

### ***À la fois bénévole et institutionnelle***

Créée en 2006, la Pépinière académique de mathématiques organise des stages à destination des élèves « talentueux et motivés » désignés par leurs établissements. Ces qualificatifs sont essentiels : ce sont les établissements qui peuvent proposer aux élèves qu'ils estiment susceptibles d'en tirer parti de participer à de tels rassemblements, rassemblements qui ne sont pas destinés à « compléter » l'action quotidienne de l'institution ni à combler des manques. Plus de 400 collégiennes et collégiens, lycéennes et lycéens bénéficient chaque année de ces stages. Depuis 2009, pendant les congés d'hiver, un rassemblement est proposé aux lycéennes et lycéens de terminale présentés au Concours général.

Plus de 60 lycées ont inscrit cette année 140 candidats au stage. Les stagiaires étaient accueillis au lycée Camille Pissarro de Pontoise et au lycée La Bruyère de Versailles. Quelques-uns de ces stagiaires sont en terminale ES, il leur a été proposé un programme spécifique. L'ambiance est excellente, les stagiaires se jettent sur les énoncés proposés : la méthode choisie n'est pas celle d'une « préparation » reposant sur les annales du concours ou le traitement de questions « de cours ». On travaille, souvent en groupe, sur des exercices dont les énoncés sont courts et dont le traitement demande l'idée, le déclic qui va faire apparaître le chemin menant à la solution. Par exemple, trouver les couples  $(x, y)$  de nombres entiers tels que  $x^{1001} = y^x$ . Les joyaux de la géométrie ne sont pas oubliés, que ce soient les propriétés de l'hyperbole équilatère retrouvées à l'aide des nombres complexes ou le théorème de Desargues, revu en passant.

### ***Un rendez-vous convivial et rassérénant***

Les séances de résolution d'exercices sont entrecoupées par des projections de films, extraits de la soirée « Savant mélange », organisée à l'occasion du soixantième anniversaire de l'Institut des Hautes études scientifiques de Bures sur Yvette et petits films de la collection « 5 minutes Lebesgue » publiés par le Centre Henri Lebesgue, qui regroupe les laboratoires de mathématiques de Rennes, Nantes, Brest-Vannes et Angers. Un exposé sur la résolution des équations polynômiales, de Babylone à Evariste Galois, complète le programme. Les stagiaires sont ravis. Il est bon de savoir que le goût des mathématiques n'est pas un trait de caractère qui vous isole, mais qu'il est partagé par un grand nombre de vos semblables.

Les *laboratoires de mathématiques* créés dans les lycées, un des marqueurs du plan ministériel pour les mathématiques, permettront de donner encore plus de vie à la discipline.

Prochains rendez-vous : stage proposé aux élèves de seconde les premiers jours des congés de printemps, visite et conférences données à l'IHES le samedi 18 mai.