

Editorial

L'enquête "Mathématique en Bac Pro" dont vous allez découvrir la synthèse dans ce bulletin met en évidence combien il est délicat de mener à bien l'étude des fonctions avec nos anciens BEPA. Faut-il pour autant "alléger" le programme et passer à la trappe quelques morceaux d'analyse, au risque d'accroître encore les difficultés de ces élèves en BTSA où ils accèdent de plus en plus nombreux... dans certaines options et dans certains établissements tout au moins ? Alors que faire ? Les aider bien sûr et surtout ne pas leur dire que "le niveau pré-requis dans ce module est celui du baccalauréat technologique"¹ !

L'enseignement des probabilités dans les classes de Bac Techno exige de nous tous encore bien des efforts... de formation². Modestement, nous espérons apporter notre pierre à cet édifice en publiant dans le présent bulletin une présentation des arbres de probabilité. Les corrigés des épreuves terminales du Bac Techno parues dans PY-MATH³ vous ont déjà familiarisé avec ces arbres peu répandus dans nos belles forêts ! Leur usage est parfois contesté et certains exigent en complément une rédaction formalisée (complexe !) des calculs... disons le clairement toutefois, ces arbres facilitent la compréhension de la notion de probabilité conditionnelle et sont pour qui les maîtrise, un outil performant d'accès... aux bonnes réponses.

La tentation est grande pour les collègues qui enseignent conjointement dans une même classe les mathématiques et l'informatique de mettre en place des activités mathématiques s'appuyant sur de petites applications informatiques. Le tableur est un puissant outil pour simuler, pour conjecturer. L'idée d'une collègue de faire ainsi découvrir par ses élèves de Bac Techno, l'expression des fonctions dérivées de quelques fonctions usuelles, a généré un travail d'approfondissement qui fait l'objet d'un article. Deux fichiers accompagnent utilement ce document ; ils sont mis à votre disposition sur EDUCAGRI dans la conférence MATH-INFO nouvellement créée et accessible par principe à tous les enseignants de mathématiques de l'Enseignement Agricole Public. Saluons au passage, ce nouveau lieu d'échange et félicitons ceux qui l'animent : des collègues, trop rares encore, osent y afficher leurs idées et leurs réalisations. Chacun peut y trouver non pas des modèles mais des idées pour faire mieux encore... et renvoyer l'ascenseur via EDUCAGRI !

Des sujets annoncés dans le précédent numéro ont dû être différés mais le théorème de Pythagore -revisité- est bien présent au sommaire, de même qu'un article sur le langage utilisé en mathématiques et les difficultés de son apprentissage.

On trouvera à nouveau dans ce bulletin des sujets d'examen avec leurs indications de correction voire leur corrigé entièrement rédigé mais également un sujet de CCF niveau BEPA. Comme nous, vous ne manquerez pas d'en faire la critique car comme toute œuvre humaine, ils sont critiquables. Mais ne vous arrêtez pas en si bon chemin, prenez votre plume, expliquez ce qui ne vous satisfait pas et proposez votre vision des choses. PY-MATH aimerait tant devenir interactif !! PY-MATH aimerait tant s'adjoindre de nouveaux collaborateurs.

PY-MATH c'est VOUS ! Allez, chiche, écrivez-nous ; vous aussi, renvoyez l'ascenseur.

Pierre VAUDEZ

¹ Première phrase des commentaires pédagogiques du module D11 du BTSA - Arrêté du 25 juin 1997 .

² Sous la houlette de Jean FAGES (ENFA), des membres de PY MATH et du GRES ont participé à l'animation de plusieurs stages mais si des besoins subsistent encore, parlez en à votre délégué GRAF.

³ PY-MATH n° 1 page 30 et PY-MATH n°2 page 33