

**Thème : interdisciplinarité****Exposé du cas**

Lors d’une réunion du conseil pédagogique au sein duquel vous représentez votre discipline, le proviseur indique qu’il souhaite renforcer le travail en interdisciplinarité dans l’établissement. Pour cela, il désire qu’un paragraphe du projet d’établissement soit centré sur les actions interdisciplinaires menées au lycée. Ce paragraphe doit mettre en lumière les actions au sein de dispositifs particuliers, mais aussi celles qui font l’objet de projets construits par plusieurs enseignants, dans le cadre classique de l’enseignement.

**Question**

Quelle pourrait-être la contribution de l’équipe de mathématiques à la rédaction de ce paragraphe ?

**Documentation fournie avec le sujet**

*Document 1 : travaux personnels encadrés. Classe de première des séries générales : mise en oeuvre pédagogique à compter de la rentrée 2011. Extrait du BOEN 26 du 30 juin 2011*

Les TPE consistent en un travail pluridisciplinaire conduit par un groupe d’élèves à partir d’un sujet se rapportant à des thèmes définis au niveau national. [...]. Les thèmes retenus ont pour objet de favoriser les liens entre les différents enseignements. À partir de ces thèmes, les élèves choisissent un sujet en accord avec leurs enseignants. Les TPE associent au moins deux disciplines et s’appuient prioritairement, quoique non exclusivement, sur les disciplines spécifiques de chaque série. Ils doivent permettre aux élèves de :

- réinvestir et renforcer les savoirs et les compétences acquises dans les disciplines associées ;
- développer les capacités d’autonomie et d’initiative dans la recherche et l’exploitation de documents ;
- commencer à se familiariser avec les méthodes de travail et d’organisation qui seront mobilisées dans l’enseignement supérieur. [...]

*Document 2 : Extrait du BOEN 26 du 29 avril 2010, programme de méthodes et pratiques scientifiques en classe de seconde*

L’enseignement d’exploration “méthodes et pratiques scientifiques” permet aux élèves de découvrir différents domaines des mathématiques, des sciences physiques et chimiques, des sciences de la vie et de la Terre et des sciences de l’ingénieur. C’est aussi l’occasion de montrer l’apport et la synergie de ces disciplines pour trouver des réponses aux questions scientifiques que soulève une société moderne, d’en faire percevoir différents grands enjeux, et de donner les moyens de les aborder de façon objective.

Cet enseignement relève le goût et les aptitudes des élèves pour les études scientifiques, leur donne la possibilité de découvrir des métiers et des formations dans le champ des sciences et les aide à construire leur projet de poursuite d’études en leur faisant mieux connaître la nature des enseignements scientifiques, les méthodes et les approches croisées mise en oeuvre. [...]

Dans chaque thème l’équipe de professeurs identifie différents concepts et contenus scientifiques. Il est nécessaire de prévoir des moments de travail commun afin de poser de manière claire les connaissances à acquérir et les méthodes à mettre en oeuvre. Ces moments communs aux disciplines concernées peuvent se situer par exemple lors de la présentation du thème, en cours de déroulement, au moment de la conclusion sous forme d’une synthèse.