

PLAN DE COURS :
“English for Specific Purposes (ESP)”
- Dr Fatima Zohra BOUKEFFA -
14/08/2024

Table des matières

I.	Informations sur le cours	1
II.	Présentation du cours	2
III.	Objectifs principaux	3
IV.	Contenu du cours	3
V.	Les prérequis	4
VI.	Mode de fonctionnement	5
VII.	Activités d'enseignement-apprentissage	5
VIII.	Ressources	6

I. Informations sur le cours :

Institution : École Nationale Supérieure de Mathématiques (ENSM).

Département : Cycle Préparatoire.

Public cible : Cycle Préparatoire 1 (PC1), Mathématiques.

Semestre : 1

Cours/TD : Les deux.

Titre du cours : English for Specific Purposes.

Crédit : 2

Coefficient : 1

Durée : 14 semaines.

Horaire : Jeudi de 13h30 à 15h00

Amphi/Salle : Amphi 1 (cours magistral) / Salle C1-14 (TD)

Mode d'évaluation : sommative (un projet de groupe et un examen final à la fin du semestre).

Enseignant : Dr Fatima Zohra Boukeffa.

Email : fatima.boukeffa@ensm.edu.dz

Disponibilité :

1. Dans mon bureau (C0-04) : Jeudi à 16h45.
2. Sur Google Classroom ou par email : Vous pouvez poser vos questions sur Google Classroom dans la section commentaires. Je m'assurerai que vos questions soient répondues au plus tard dans les deux jours. Vous pouvez également envoyer des emails si vous avez des questions supplémentaires ou urgentes que vous souhaitez discuter en privé. Je m'assurerai que vos emails soient également répondues dans les deux jours suivant leur réception.

II. Présentation du cours :

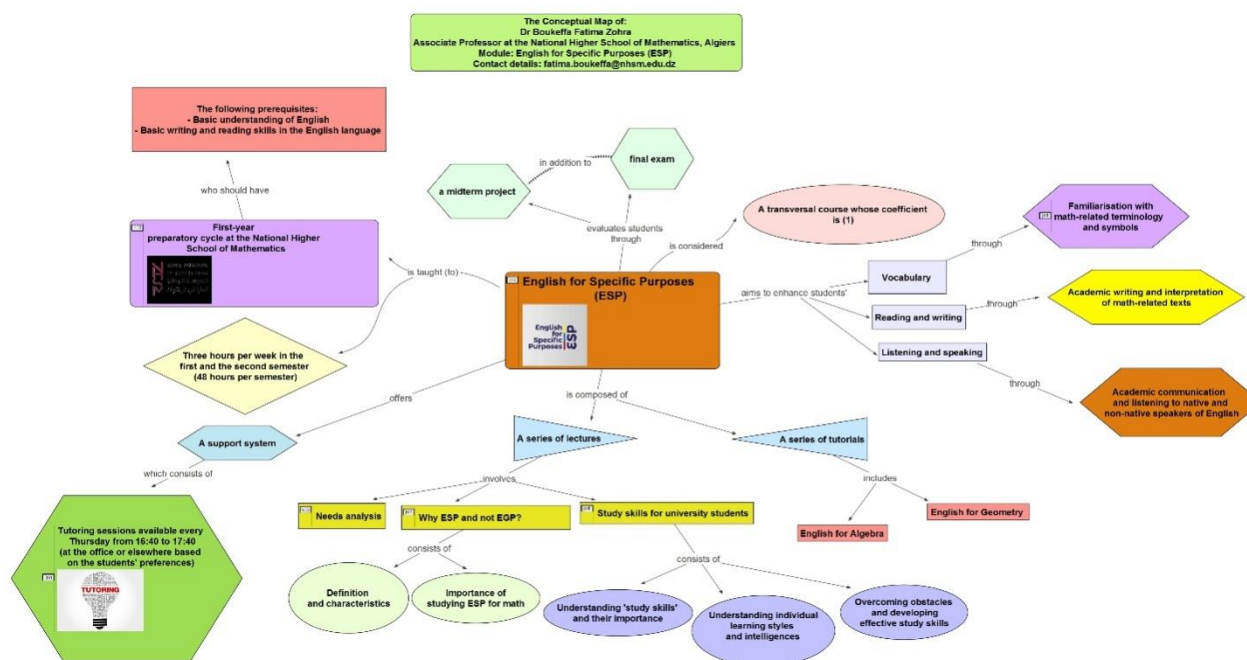
Ce cours est globalement intitulé « English for Specific Purposes », abrégé en « ESP ». Il s'agit d'une sous-catégorie de (English as a Foreign Language - EFL -) ou de (English as a Second Language - ESL -). Les étudiants de première année à l'ENSM pourraient se demander : « Pourquoi dois-je apprendre l'ESP en tant qu'étudiant en mathématiques ? ». La réponse est que ce cours est spécifiquement conçu pour doter les étudiants de première année de diverses compétences nécessaires à leur parcours académique à l'École Nationale Supérieure de Mathématiques (ENSM) et au-delà.

Dans les écoles primaires, moyennes et secondaires en Algérie, les mathématiques sont enseignées en arabe, avec probablement quelques infiltrations subtiles du français. La majorité des étudiants de première année intègrent donc l'ENSM avec une base, discutablement, « fragile » en anglais lié aux mathématiques, ce qui les rend partiellement incapables de comprendre certains concepts fondamentaux, symboles et instructions inhérents aux modules liés aux mathématiques, tels que l'algèbre et la géométrie.

De plus, l'École Nationale Supérieure de Mathématiques (ENSM) organise régulièrement des événements, conférences et séminaires liés aux mathématiques où des invités étrangers et locaux sont invités à présenter des concepts mathématiques et des extraits de leurs recherches en anglais. Les étudiants de haut niveau ont également la possibilité de participer à des compétitions internationales dans des pays étrangers où l'anglais est la langue véhiculaire. Cela rend ce cours particulièrement nécessaire pour améliorer les compétences des étudiants en anglais.

Ce cours ne se concentre pas uniquement sur l'enseignement des symboles et terminologies mathématiques en anglais, mais vise également à assister les étudiants dans d'autres aspects de leur vie académique. Pour expliquer davantage, de nombreux étudiants de première année pourraient se sentir perdus dans leur tentative de gérer adéquatement leur première année à l'école, où les mathématiques sont enseignées de manière intensive et approfondie, plus qu'au lycée. Cela rend donc les compétences d'étude un domaine important à familiariser aux étudiants de première année.

Au cours de ce premier semestre, « English for Specific Purposes » englobe trois unités principales qui font partie des cours magistraux enseignés en amphithéâtre, à savoir *Needs Analysis* (l'analyse des besoins) ; *Why ESP and not EGP?* (pourquoi l'ESP et non l'EGP ?) ; et *Study Skills for University Students* (les compétences d'étude pour les étudiants universitaires). De plus, deux autres unités principales sont enseignées lors des séances de travaux dirigés, à savoir *English for Algebra* (l'anglais pour l'algèbre) et *English for Geometry* (l'anglais pour la géométrie). Il est important de souligner que chaque unité peut être subdivisée en un ensemble de chapitres, comme illustré dans la carte conceptuelle suivante (voir figure 1).



(Figure 1: Carte Conceptuelle: English for Specific Purposes)

III. Objectifs principaux :

Chaque unité a ses propres objectifs spécifiques, mais dans l'ensemble, à la fin de ce cours, les étudiants de première année du cycle préparatoire à l'ENSM seront capables de :

- Identifier leurs besoins en tant qu'étudiants en mathématiques ;
- Comprendre la différence entre l'ESP et l'EGP ;
- Comprendre les terminologies et symboles fondamentaux liés aux mathématiques en anglais, inhérents aux cours de mathématiques tels que l'algèbre et la géométrie ;
- Définir et expliquer l'importance des compétences d'étude pour les étudiants universitaires ;
- Concevoir un plan d'étude personnalisé.

IV. Contenu du cours :

Comme mentionné dans la carte conceptuelle (voir la Figure 1 ci-dessus), ce cours comprend une série de cours magistraux et une série de séances de travaux dirigés. Les cours magistraux couvrent trois unités principales :

1. **Needs analysis (analyse des besoins)** : Il s'agit d'un élément fondamental de l'ESP. L'objectif est de familiariser les étudiants avec ce concept (c'est-à-dire l'analyse des besoins) et de les aider à réfléchir et à identifier leurs propres besoins en tant qu'étudiants en mathématiques à l'ENSM.

2. **The difference between ESP and EGP (la différence entre l'ESP et l'EGP)** : Cette unité vise à distinguer l'anglais à des fins générales (EGP) de l'anglais à des fins spécifiques (ESP), et à aider les étudiants à reconnaître l'importance d'étudier ce dernier à l'École Nationale Supérieure de Mathématiques.
3. **Study skills for university students (compétences d'étude pour les étudiants universitaires)** : Cette unité comprend trois chapitres. Le premier prépare le terrain pour les deux autres chapitres. Il commence par une définition des « Study Skills (compétences d'étude) », leur importance, et met en lumière les obstacles académiques couramment rencontrés par les étudiants qui ne maîtrisent pas ces compétences. Le deuxième chapitre aide les étudiants à identifier les différents types de styles d'apprentissage (visuel, auditif, kinesthésique) et à se familiariser avec les intelligences multiples de Gardner (par exemple, linguistique, logico-mathématique, spatiale), ainsi qu'à appliquer leurs connaissances des styles d'apprentissage et des intelligences multiples pour découvrir leurs propres préférences d'apprentissage et concevoir leur plan d'étude. Le troisième chapitre énumère les barrières courantes à la réussite académique, identifie des stratégies pour surmonter les obstacles à l'apprentissage, et différencie l'état d'esprit fixe de l'état d'esprit de croissance dans l'apprentissage.

D'autre part, les séances de travaux dirigés prévues pour ce semestre comprennent :

1. **English for Algebra (Anglais pour l'Algèbre)** : Comme son nom l'indique, cette unité aborde le vocabulaire et les symboles liés à l'algèbre. Dans cette unité, les étudiants pourront lire des textes liés à ce domaine mathématique (c'est-à-dire l'algèbre), répondre à des questions de compréhension, et écouter des audios de locuteurs natifs et non natifs de l'anglais.
2. **English for Geometry (Anglais pour la Géométrie)** : Similaire à l'unité précédente, celle-ci permettra aux étudiants de lire des textes liés à ce domaine mathématique (c'est-à-dire la géométrie), de répondre à des questions de compréhension, et d'écouter des audios de locuteurs natifs et non natifs de l'anglais.

Veillez noter que l'expression orale est fortement encouragée, que ce soit à travers la participation ou dans le cadre d'activités en binôme ou en groupe.

V. Les prérequis :

Pour réussir à comprendre ce cours, les étudiants doivent :

- Comprendre le vocabulaire anglais de base en lecture et en écoute.

- Être prêts à améliorer leur niveau d'anglais et leurs compétences en relation avec les mathématiques.

VI. Mode de fonctionnement :

Pour que ce cours soit enseigné avec succès et que les étudiants en tirent le maximum de bénéfices, les points suivants doivent être pris en compte :

- Les étudiants doivent avoir les prérequis pour ce cours ;
- Les étudiants doivent s'assurer de participer activement au cours et de compléter toutes les tâches/projets qui leur sont demandés ;
- Les étudiants doivent respecter les règles de la classe : parler à tour de rôle, respecter les opinions des autres étudiants, collaborer avec les autres étudiants ;
- Les étudiants peuvent contacter l'enseignant par email en cas de questions, comme mentionné précédemment.
- Tout au long de ce cours, la méthode d'évaluation est sommative. Les étudiants sont fortement encouragés à répondre aux activités qui leur sont proposées à chaque leçon. Il est toutefois important de noter que bien que ces activités soient notées pour vérifier la compréhension des étudiants, elles ne sont pas prises en compte dans la moyenne générale. La moyenne générale inclut la note du projet de groupe dont le thème tourne autour des leçons enseignées au cours du semestre, et la note de l'examen final. C'est-à-dire, (note du projet + note de l'examen final) / 2.
- Le thème du projet pourrait, par exemple, porter sur « le rôle des compétences d'étude dans la vie des étudiants en mathématiques ». Quant à l'examen final, il s'agira soit d'un ensemble d'activités autour des sujets abordés pendant le semestre, soit d'un texte avec des questions de compréhension et un certain nombre d'activités.

VII. Activités d'enseignement-apprentissage :

Tout au long de ce cours, et à chaque chapitre, les étudiants auront l'opportunité de vérifier leur compréhension et de mettre en pratique ce qu'ils ont appris. Ce cours comprend une variété d'activités. La liste suivante n'est pas exhaustive :

- **Questions à réponses courtes** : Les questions à réponses courtes proposées dans ce cours aideront les apprenants à articuler leur compréhension des concepts mathématiques en anglais. En fournissant leurs propres réponses plutôt qu'en choisissant parmi une liste, les étudiants s'engagent activement avec le matériel, permettant ainsi à l'enseignant d'évaluer leur maîtrise de la langue et du contenu.

- **Questions à trous** : Les questions à trous encourageront les apprenants à se rappeler et à utiliser correctement les termes techniques et les expressions liés à leur domaine. Ce type de tâche aide les étudiants à internaliser les structures linguistiques spécifiques nécessaires à leurs études, leur permettant de les utiliser avec précision et confiance par la suite.
- **Rédaction de paragraphes** : La rédaction de paragraphes développera la capacité des apprenants à exprimer des idées complexes et à expliquer des concepts mathématiques en anglais. Cette activité permet aux étudiants de s'exercer à organiser leurs pensées et à présenter leurs arguments de manière claire, ce qui est crucial pour l'écriture académique et la communication dans les domaines liés aux mathématiques.

VIII. Ressources :

Pour tirer pleinement profit du cours, des ressources sont mises à votre disposition à distance et sur place, notamment :

- Vidéos de l'enseignant expliquant les concepts théoriques.
 - PowerPoints réalisés par l'enseignant résumant le contenu de chaque leçon.
 - Liens vers des ressources recommandées (livres, articles, vidéos YouTube, thèses de doctorat, sites éducatifs, etc.), dont certaines sont :
1. Adam's English Lessons · engVid. (2017) *MATH & GEOMETRY Vocabulary and Terminology in English*. Available at: <https://www.youtube.com/watch?v=1ia0LARVYT8>
 2. Bast, F. (2016) 'Crux of Time Management for Students.' *Resonance* 21.1, pp. 71–88. Available at: <https://www.ias.ac.in/public/Volumes/reso/021/01/0071-0088.pdf>
 3. Cirillo, F. (2009) *The pomodoro technique* (Vintage ed.). Creative Commons.
 4. Cottrel, S. (2013) *The Study Skills Handbook* (4th ed.). UK: Palgrave Macmillan.
 5. Cottrel, S. (2019) *The Study Skills Handbook* (5th ed.). UK: Palgrave Macmillan.
 6. Downing D. (2009) *Dictionary of Mathematics Terms* (3rd ed.) Barron's Professional Guides.
 7. Eison, J. (2010) Using active learning instructional strategies to create excitement and enhance learning. Available at: https://www.economia.unicampania.it/images/didattica/FIT/1_strategie_di_active_learning_Izzo.pdf
 8. Sullivan, B. W. (2013) *Everything You Always Wanted To Know About Mathematics* (Doctoral dissertation, Carnegie Mellon University Pittsburgh, PA). Available at: https://www.math.cmu.edu/~jmackey/151_128/bws_book.pdf