

# UM5MEE37 – Communication scientifique en anglais (Scientific Communication in English)

Arnaud Jérôme

2025-09-16 15:17:55 +0200

## Informations générales

---

<b>Title (EN)</b>	Scientific Communication in English
<b>Titre (FR)</b>	Communication scientifique en anglais
<b>Nom du ou de la responsable de l'UE</b>	Arnaud Jérôme
<b>Nombre d'heures de cours / Amount of class hours</b>	24
<b>ECTS</b>	3
<b>Semestre</b>	Automne (S1)
<b>Langue</b>	Français/Anglais
<b>Language</b>	Français/Anglais
<b>Localisation</b>	ENSAM
<b>Code de l'UE</b>	UM5MEE37

---

## Informations pédagogiques

### Contenu (FR)

Objectifs : Apporter des outils, créer un cadre et fixer des objectifs permettant aux étudiants de devenir autonome pour la communication professionnelle en anglais et de se préparer au travail en équipe multiculturelle. Préparer et entraîner à la rédaction et à la présentation orale de productions scientifiques en anglais.

Méthodes et démarches pédagogiques : Préparer à la communication en anglais dans le contexte professionnel de la recherche. Enrichir le vocabulaire technique du métier. Thématiques scientifiques privilégiées: For IMCE : turbomachines – optimization, design of airfoils, aerohydrodynamics, scaling, modelling, CFD (computational fluids dynamics), mechanical design, solar energy. Turbulence modelling & propulsion. Thermodynamics.

## **Content (EN)**

Objectives: Provide tools, create a framework, and set goals that enable students to become autonomous in professional communication in English and to prepare for teamwork in multicultural environments. Prepare and train students in writing and delivering oral presentations of scientific work in English.

Methods: Prepare for communication in English in the professional context of research. Enrich technical vocabulary related to the field.

Main scientific themes: For IMCE: turbomachinery – optimization, design of airfoils, aerohydrodynamics, scaling, modelling, CFD (computational fluid dynamics), mechanical design, solar energy. Turbulence modelling & propulsion. Thermodynamics.

## **Mots clés (FR)**

anglais, communication scientifique, énergie, turbomachines, aérodynamique, hydrodynamics, turbulence, thermodynamique, CFD

## **Keywords (EN)**

english, scientific communication, energy, turbomachines, aerodynamics, hydrodynamics, CFD, turbulence, thermodynamics

## **Prérequis (FR)**

Être capable de comprendre une large gamme de productions écrites et orales assez complexes pouvant s'éloigner de son contexte de formation. Être capable de s'entretenir de manière courante et spontanée dans la vie courante ou en milieu professionnel. Être capable de rédiger des supports écrits simples pour traiter des tâches professionnelles variées.

## **Pre-requisites (EN)**

Able to understand the main ideas of clear, standard written and spoken materials on familiar topics, and grasp essential information in texts or discussions that may occasionally go beyond one's field. Able to interact with reasonable fluency in everyday and professional contexts, and sustain a conversation on familiar matters without excessive difficulty. Able to produce simple connected texts, such as emails or short documents, to complete routine professional tasks.

## Modalité d'évaluation

- écriture d'un texte cours (2 pages) sur le choix du parcours universitaire et le choix d'un axe de recherche dans le domaine; coefficient 1
- écriture d'un CV « 1 page » et d'une CV « 2pages » ; coefficient 1
- présentation orale d'un article de recherche, idéalement dans la spécialité (en duo ; 15'-20'; coefficient 1)
- rédaction d'un « fake paper » en anglais (format professionnel, sujet ludique, travail à deux) coefficient 2 & présentation de ce « fake paper » sous la forme d'un poster ; coefficient 2
- Etudes de cas, avec échanges et débats ; écriture d'un texte de 4 pages sur l'expérience personnelle des différences culturelles au quotidien (sphère domestique, sociale, professionnelle, intellectuelle/philosophique) ; coefficient 1

## Assessment

- Short essay (2 pages): Writing on the choice of academic pathway and selection of a research focus within the field. Coefficient 1
- CV writing: Production of both a one-page CV and a two-page CV. Coefficient 1
- Oral presentation of a research article: Ideally within the student's specialization, presented in pairs (15–20 minutes). Coefficient 1
- “Fake paper” project: Writing a mock research paper in English (professional format, on a playful topic, in pairs). Coefficient 2 & Poster presentation of the “fake paper.” Coefficient 2
- Case studies and debates: Including the writing of a 4-page essay on personal experiences of cultural differences in everyday life (domestic, social, professional, intellectual/philosophical contexts). Coefficient 1

## Acquis d'Apprentissage Visés

Acquis 1&2 - Parvenir à l'autonomie de la rédaction et de la présentation en anglais scientifique et ainsi acquérir et renforcer des connaissances et compétences s'appliquant au futur domaine professionnel

Acquis 3 Prendre en compte l'importance des différences culturelles au sein d'une équipe dans le but de les intégrer et afin de pouvoir travailler vers des objectifs communs. De la recherche - Acquérir technique et aisance suffisantes pour exprimer son point de vue – à l'écrit ou à l'oral - de façon claire et spontanée sur un sujet en lien avec tout aspect des sciences de l'ingénieur.

*Version PDF*