
PROGRAMME INGENIEUR

2025-2026
3e année

RESPONSABLE DU PROGRAMME
Jean-Sebastien LE BRIZAUT



1er Semestre

UE	Crédits UE	Type de cours	Acronyme	Libellé cours
UE91	1			
		Cours au choix	LVC	Langue vivante choisie (Allemand - Anglais - Chinois - Espagnol - Italien - Japonais - Russe)
		Cours au choix	LVO	Langue vivante obligatoire (Anglais - Français Langue Etrangère)
		Tronc commun	EPSS79	Education sportive
UE92	4			
		Cours au choix	OP	Consulter le syllabus de l'option professionnelle
UE93	9			
		Cours au choix	OD	Consulter le syllabus de l'option disciplinaire
UE94	10			
		Cours au choix	OD	Consulter le syllabus de l'option disciplinaire
UE95	6			
		Tronc commun	APP_ENTR1	Activités en entreprise

2e Semestre

UE	Crédits UE	Type de cours	Acronyme	Libellé cours
UE101	1	Cours au choix	LVC	Langue vivante choisie (Allemand - Anglais - Chinois - Espagnol - Italien - Japonais - Russe)
		Cours au choix	LVO	Langue vivante obligatoire (Anglais - Français langue étrangère)
		Tronc commun	EPSS810	Education sportive
UE102	1	Cours au choix	OP	Consulter le syllabus de l'option professionnelle
UE103	11	Cours au choix	OD	Consulter le syllabus de l'option disciplinaire
		Tronc commun	APP_ENTR1	Activités en entreprise
UE104	17	Tronc commun	TFE	Travail de Fin d'Etudes

INGENIEUR

3e année - 1er Semestre - UE91

Allemand [ALLS9]

Responsable(s) du cours : Katja BORCK

Pré-requis

Avoir suivi des cours d'allemand au préalable.

Objectifs

La LVC vise l'acquisition d'une compétence de communication pour la communication quotidienne non spécialisée et professionnelle (niveau B2 selon le CEFRL) ainsi que la connaissance de l'actualité politique, sociale et culturelle du ou des pays dont on étudie la langue (telle que la presse écrite ou télévisuelle en rend compte).

Acquisition ou renforcement du lexique, de la syntaxe et de la phonologie de base par le recours à toutes les aides traditionnelles et du type numérique. L'approche pédagogique est du type 'communicationnel' : la langue est non seulement objet d'étude mais également outil de communication.

Plan de l'enseignement

Les activités d'enseignement couvrent toute la gamme des exercices de langue de communication pratique: compréhension de l'écrit, compréhension de l'oral, expression écrite, expression orale. Pratique à la qualification en langue générale.

Bibliographie sur laquelle s'appuie le cours

Manuels de préparation aux différentes qualifications en langues & manuels de préparation spécifique en langue professionnelle. Presse écrite et télévisée, Internet, documents généraux de civilisation, outils numériques.

Objectifs de Développement Durable (ODD) couverts par cet enseignement

Bonne santé et bien-être
Consommation et production responsables
Égalité entre les sexes
Énergie propre et d'un coût abordable
Industrie, innovation et infrastructures
Inégalités réduites
Lutte contre les changements climatiques
Paix et justice
Travail décent et croissance économique
Villes et communautés durables

Positionnement Développement Durable et Responsabilité Sociétale

Compétences essentielles en matière de durabilité Collaboration : capacité d'apprendre, de comprendre et respecter les autres; d'apaiser les conflits au sein d'un groupe et de faciliter la résolution des problèmes sur la base de la collaboration et de

la participation. Réflexion critique : capacité de réfléchir à ses valeurs, perceptions et actions propres. Connaissance de soi : capacité de réfléchir à son propre rôle au sein d'un groupe, d'évaluer sans cesse ses propres actions et d'en approfondir les motivations, et de maîtriser ses sentiments et ses désirs.

Évaluation

Évaluation individuelle : EVI 1 (coefficient 1)

LANGUE DU COURS	CRÉDITS ECTS	COURS MAGISTRAUX	TRAVAUX DIRIGÉS	TRAVAUX PRATIQUES	PROJET	DEVOIRS SURVEILLÉS
Allemand	-	0 hrs	16 hrs	0 hrs	0 hrs	0 hrs

INGENIEUR

3e année - 1er Semestre - UE91

Anglais [ANGS9]

Responsable(s) du cours : Matthew BEALL

Pré-requis

Les étudiants ayant suivi la première année de cours d'anglais à Centrale Nantes devraient :

- être capables de planifier, préparer et structurer efficacement une présentation ; d'utiliser une voix assurée, un langage corporel approprié et une syntaxe professionnelle ; de concevoir des diapositives claires et attrayantes ; et d'employer des techniques telles que l'humour et les anecdotes pour captiver leur auditoire.

- comprendre l'utilité des CV et des lettres de motivation et être capables de rédiger en anglais des documents clairs, concis et stratégiques, respectant les conventions de l'anglais, adaptables à des postes spécifiques et faisant la distinction entre les formats optimisés pour l'IA et ceux adaptés aux humains.

- être capables de décrire leur expérience de projet P2T de manière claire et professionnelle, en utilisant un vocabulaire approprié pour parler de travail en projet.

Objectifs

Description du cours :

En bref, l'objectif de ces cours est de maintenir les connaissances en anglais tout en améliorant certaines compétences orales qui rendront la communication plus fluide, à la fois dans le monde professionnel et dans la vie personnelle.

Les activités et projets au cœur du programme donnent un cadre de communication et, souvent, une méthode précise à suivre. De cette façon, les compétences transférables perfectionnées dans la langue anglaise sont les principaux enseignements de ces cours.

Certains objectifs sont communs aux focus de chaque année :

Poser des questions qui font réfléchir

Rassembler et distribuer des ressources cohérentes en temps opportun

Choisir des sujets intéressants

Collaborer avec les autres

Conclure de manière significative

Mener des recherches pertinentes

Décrire comment quelque chose va résoudre un problème ou profiter d'une opportunité

Développer l'inflexion vocale, la prononciation, la hauteur, le rythme, la pause, le volume

Distinguer une discussion et un débat

Rassembler des informations utiles avec vos questions

Mettre en valeur votre expertise pertinentes

Identifier un problème/une opportunité

Improviser des questions de suivi pertinentes

Écouter activement

Rendre vos contributions interactives autant que possible

Participer activement aux discussions

Réaliser une analyse qualitative

Présenter de manière claire et engageante

Révéler les croyances, sentiments et attitudes du groupe/individu, le cas échéant

Étudier les dispositifs rhétoriques pour la persuasion

Maintenir les discussions

Prendre des notes approfondies
Comprendre les signaux verbaux et non verbaux

Plan de l'enseignement

Le contenu du cours change chaque année en fonction du tableau suivant

Année A (2025-2026)

Faire un Pitch – Entraînement aux entretiens d'embauche – Approche culturelle – Description d'un processus technique

Année B (2026-2027)

Animation et participation à des réunions – Entraînement aux entretiens d'embauche – Approche culturelle – Débats sur l'innovation

Année C (2028-2029)

Animation de groupes de discussion – Organisation de conférences – Entraînement aux entretiens d'embauche – Approche culturelle – Vulgarisation des concepts scientifiques (via les réseaux sociaux)

Bibliographie sur laquelle s'appuie le cours

Documents authentiques écrits, télévisés, Internet, ainsi que des outils numériques.

Objectifs de Développement Durable (ODD) couverts par cet enseignement

Consommation et production responsables
Industrie, innovation et infrastructures
Villes et communautés durables

Positionnement Développement Durable et Responsabilité Sociétale

Compétences essentielles en matière de durabilité Collaboration : capacité d'apprendre, de comprendre et respecter les autres; d'apaiser les conflits au sein d'un groupe et de faciliter la résolution des problèmes sur la base de la collaboration et de la participation. Réflexion critique : capacité de réfléchir à ses valeurs, perceptions et actions propres. Connaissance de soi : capacité de réfléchir à son propre rôle au sein d'un groupe, d'évaluer sans cesse ses propres actions et d'en approfondir les motivations, et de maîtriser ses sentiments et ses désirs.

Évaluation

Évaluation individuelle : EVI 1 (coefficient 1)

LANGUE DU COURS	CRÉDITS ECTS	COURS MAGISTRAUX	TRAVAUX DIRIGÉS	TRAVAUX PRATIQUES	PROJET	DEVOIRS SURVEILLÉS
Anglais	-	0 hrs	16 hrs	0 hrs	0 hrs	0 hrs

INGENIEUR

3e année - 1er Semestre - UE91

Chinois [CHIS9]

Responsable(s) du cours : Jianping GUNST

Objectifs

Etre autonome face à un texte pas trop compliqué. Nuancer son expression orale et écrite. Préparation de l'examen pour HSK niveau 2 ou 3 selon le niveau d'élèves. Enrichir le vocabulaire et travailler d'avantage la compréhension orale. Entraînement à la compréhension écrite

Plan de l'enseignement

Textes et entraînement avec HSK niveau 2 ou 3, compréhension orale et écrite.

Bibliographie sur laquelle s'appuie le cours

Presse, vidéo et HSK

Objectifs de Développement Durable (ODD) couverts par cet enseignement

Bonne santé et bien-être
Travail décent et croissance économique

Positionnement Développement Durable et Responsabilité Sociétale

Compétences essentielles en matière de durabilité Collaboration : capacité d'apprendre, de comprendre et respecter les autres; d'apaiser les conflits au sein d'un groupe et de faciliter la résolution des problèmes sur la base de la collaboration et de la participation. Réflexion critique : capacité de réfléchir à ses valeurs, perceptions et actions propres. Connaissance de soi : capacité de réfléchir à son propre rôle au sein d'un groupe, d'évaluer sans cesse ses propres actions et d'en approfondir les motivations, et de maîtriser ses sentiments et ses désirs.

Évaluation

Évaluation individuelle : EVI 1 (coefficient 1)

LANGUE DU COURS	CRÉDITS ECTS	COURS MAGISTRAUX	TRAVAUX DIRIGÉS	TRAVAUX PRATIQUES	PROJET	DEVOIRS SURVEILLÉS
Chinois	-	0 hrs	32 hrs	0 hrs	0 hrs	0 hrs

INGENIEUR

3e année - 1er Semestre - UE91

Anglais [ENGS9]

Responsable(s) du cours : Matthew BEALL

Pré-requis

Les étudiants ayant suivi la première année de cours d'anglais à Centrale Nantes devraient :

- être capables de planifier, préparer et structurer efficacement une présentation ; d'utiliser une voix assurée, un langage corporel approprié et une syntaxe professionnelle ; de concevoir des diapositives claires et attrayantes ; et d'employer des techniques telles que l'humour et les anecdotes pour captiver leur auditoire.

- comprendre l'utilité des CV et des lettres de motivation et être capables de rédiger en anglais des documents clairs, concis et stratégiques, respectant les conventions de l'anglais, adaptables à des postes spécifiques et faisant la distinction entre les formats optimisés pour l'IA et ceux adaptés aux humains.

- être capables de décrire leur expérience de projet P2T de manière claire et professionnelle, en utilisant un vocabulaire approprié pour parler de travail en projet.

Objectifs

Description du cours :

En bref, l'objectif de ces cours est de maintenir les connaissances en anglais tout en améliorant certaines compétences orales qui rendront la communication plus fluide, à la fois dans le monde professionnel et dans la vie personnelle.

Les activités et projets au cœur du programme donnent un cadre de communication et, souvent, une méthode précise à suivre. De cette façon, les compétences transférables perfectionnées dans la langue anglaise sont les principaux enseignements de ces cours.

Certains objectifs sont communs aux focus de chaque année :

Poser des questions qui font réfléchir

Rassembler et distribuer des ressources cohérentes en temps opportun

Choisir des sujets intéressants

Collaborer avec les autres

Conclure de manière significative

Mener des recherches pertinentes

Décrire comment quelque chose va résoudre un problème ou profiter d'une opportunité

Développer l'inflexion vocale, la prononciation, la hauteur, le rythme, la pause, le volume

Distinguer une discussion et un débat

Rassembler des informations utiles avec vos questions

Mettre en valeur votre expertise pertinentes

Identifier un problème/une opportunité

Improviser des questions de suivi pertinentes

Écouter activement

Rendre vos contributions interactives autant que possible

Participer activement aux discussions

Réaliser une analyse qualitative

Présenter de manière claire et engageante

Révéler les croyances, sentiments et attitudes du groupe/individu, le cas échéant

Étudier les dispositifs rhétoriques pour la persuasion

Maintenir les discussions

Prendre des notes approfondies
Comprendre les signaux verbaux et non verbaux

Plan de l'enseignement

Le contenu du cours change chaque année en fonction du tableau suivant

Année A (2025-2026)

Faire un Pitch – Entraînement aux entretiens d'embauche – Approche culturelle – Description d'un processus technique

Année B (2026-2027)

Animation et participation à des réunions – Entraînement aux entretiens d'embauche – Approche culturelle – Débats sur l'innovation

Année C (2028-2029)

Animation de groupes de discussion – Organisation de conférences – Entraînement aux entretiens d'embauche – Approche culturelle – Vulgarisation des concepts scientifiques (via les réseaux sociaux)

Bibliographie sur laquelle s'appuie le cours

Documents authentiques écrits, télévisés, Internet, ainsi que des outils numériques.

Objectifs de Développement Durable (ODD) couverts par cet enseignement

Consommation et production responsables
Industrie, innovation et infrastructures
Villes et communautés durables

Positionnement Développement Durable et Responsabilité Sociétale

Compétences essentielles en matière de durabilité Collaboration : capacité d'apprendre, de comprendre et respecter les autres; d'apaiser les conflits au sein d'un groupe et de faciliter la résolution des problèmes sur la base de la collaboration et de la participation. Réflexion critique : capacité de réfléchir à ses valeurs, perceptions et actions propres. Connaissance de soi : capacité de réfléchir à son propre rôle au sein d'un groupe, d'évaluer sans cesse ses propres actions et d'en approfondir les motivations, et de maîtriser ses sentiments et ses désirs.

Évaluation

Évaluation individuelle : EVI 1 (coefficient 1)

LANGUE DU COURS	CRÉDITS ECTS	COURS MAGISTRAUX	TRAVAUX DIRIGÉS	TRAVAUX PRATIQUES	PROJET	DEVOIRS SURVEILLÉS
Anglais	-	0 hrs	16 hrs	0 hrs	0 hrs	0 hrs

INGENIEUR

3e année - 1er Semestre - UE91

Education sportive [EPSS79]

Responsable(s) du cours : Gildas GUIHENEUF-LALERE / Grégory GARNIER

Objectifs

Le sport :

- comme élément compensateur, facteur de santé physique et morale (préparation physique généralisée)
- comme élément fédérateur de cohésion par des activités collectives permettant de développer les notions de coopération, opposition, entraide, confiance...
- comme facteur d'autonomie et d'équilibre.
- comme support à la mise en situation sur des thématiques liées au Leadership, à la gestion de groupe.

Plan de l'enseignement

- Etre acteur de sa formation en choisissant son cadre d'évolution parmi différentes APS
- Comprendre et assimiler la physiologie de l'effort
- Concevoir, évaluer, réguler les situations d'apprentissages. Organiser le travail et la production des autres
- Gérer les flux d'informations.
- Prendre en charge un groupe dans le cadre d'une situation d'apprentissage :
 - définir le contexte
 - définir les objectifs à atteindre
 - définir les modalités d'exécution
 - répondre aux questions des autres étudiant(e)s
 - être capable de faire son auto-évaluation

Objectifs de Développement Durable (ODD) couverts par cet enseignement

Bonne santé et bien-être
Éducation de qualité
Égalité entre les sexes
Inégalités réduites

Positionnement Développement Durable et Responsabilité Sociétale

L'E.P.S. à l'École Centrale Nantes a pour objectif de faire pratiquer les étudiant(e)s ensemble, dans un objectif assumé de bien-être et de développement personnel sans se soucier de(s) l'origine(s) et du genre de chacun(e).

Évaluation

Évaluation individuelle : EVI 1 (coefficient 1)

LANGUE DU COURS	CRÉDITS ECTS	COURS MAGISTRAUX	TRAVAUX DIRIGÉS	TRAVAUX PRATIQUES	PROJET	DEVOIRS SURVEILLÉS
Français	-	0 hrs	30 hrs	0 hrs	0 hrs	0 hrs

INGENIEUR

3e année - 1er Semestre - UE91

Espagnol [ESPS9]

Responsable(s) du cours : Irene OJEDA IGLESIAS / Marta HERRERA

Pré-requis

Contenus ei1

Objectifs

Pratique et renfort des quatre compétences d'expression et compréhension écrite et orale
Acquisition du lexique propre à l'ingénierie et à l'entreprise
Connaissances du monde hispanique (environnement économique, technique, culturel et social)

Plan de l'enseignement

Méthodes :

Productions et présentations individuelles et collectives

Supports écrits, numériques et audiovisuels

Contenus :

Les cours alternent les pratiques communicationnelles sous 2 formats :

1 cours monographiques sur l'une des spécialités de l'ingénierie avec participation active des étudiants (débat, travail collectif et en groupe, présentations individuelles ou collectives)

2 projets sur un minimum de 2 séances pendant lesquelles les étudiants sont amenés à se renseigner et réfléchir sur un aspect lié à la culture d'entreprise, l'ingénierie et la technique en milieu hispanophone. Elaboration de projets virtuels mais réalistes aboutissant à la création théorique d'une activité. Présentation des résultats sous forme d'exposé-soutenance.

Evaluation :

Note de contrôle continu obtenue à travers les tâches effectuées en cours

Bibliographie sur laquelle s'appuie le cours

Manuels de préparation aux différentes qualifications en langues. Presse écrite et télévisée, Internet, documents généraux de civilisation, outils numériques.

Objectifs de Développement Durable (ODD) couverts par cet enseignement

Bonne santé et bien-être

Consommation et production responsables

Éducation de qualité

Égalité entre les sexes

Énergie propre et d'un coût abordable

Faim "zéro"

Industrie, innovation et infrastructures
 Inégalités réduites
 Lutte contre les changements climatiques
 Paix et justice
 Partenariats pour la réalisation des objectifs
 Pas de pauvreté
 Travail décent et croissance économique
 Vie terrestre
 Villes et communautés durables

Positionnement Développement Durable et Responsabilité Sociétale

Compétences essentielles en matière de durabilité Collaboration : capacité d'apprendre, de comprendre et respecter les autres; d'apaiser les conflits au sein d'un groupe et de faciliter la résolution des problèmes sur la base de la collaboration et de la participation. Réflexion critique : capacité de réfléchir à ses valeurs, perceptions et actions propres. Connaissance de soi : capacité de réfléchir à son propre rôle au sein d'un groupe, d'évaluer sans cesse ses propres actions et d'en approfondir les motivations, et de maîtriser ses sentiments et ses désirs.

Évaluation

Évaluation individuelle : EVI 1 (coefficient 1)

LANGUE DU COURS	CRÉDITS ECTS	COURS MAGISTRAUX	TRAVAUX DIRIGÉS	TRAVAUX PRATIQUES	PROJET	DEVOIRS SURVEILLÉS
Espagnol	-	0 hrs	16 hrs	0 hrs	0 hrs	0 hrs

INGENIEUR

3e année - 1er Semestre - UE91

Français Langue Etrangère [FLES9]

Responsable(s) du cours : Silvia ERTL

Pré-requis

NP

Objectifs

FLE

Objectifs des cours :

Familiarisation avec la langue et la culture françaises par le prisme d'une approche ludique axée sur la tâche.

Organisation des cours sous forme d'ateliers pour alterner le travail sur les 4 compétences linguistiques en groupes de niveau. Le fil conducteur des ateliers est la grammaire.

Exemples d'ateliers (<https://ateliersfle.wordpress.com>) :

atelier "théâtre" : il vous placera dans une situation dans laquelle vous découvrirez et pratiquerez une communication globale intégrant le non verbal (la gestuelle corporelle, la kinesthésie, etc) et la langue.

atelier "chanson française" : il vous fera découvrir l'environnement musical et de la chanson en cheminant à travers des époques et des styles musicaux variés tout en abordant des points de grammaire.

atelier "cinéma" : il vise, à travers l'analyse et la découverte de films français, la révision de la grammaire en contexte et le travail sur les quatre compétences (compréhension orale, compréhension écrite, production écrite, production orale)

atelier "interculturalité" : (réservé aux niveaux avancés) il a pour but la réflexion et les échanges sur les différences culturelles sous forme de débats. Travail sur les registres de langue et les expressions idiomatiques par le prisme de la publicité.

atelier "Iconographie" : L'objectif est l'analyse de supports iconographiques divers (photographies, peintures, dessins de presse) pour stimuler la parole en français. Avec un support visuel, on peut décrire, raconter, imaginer, exprimer ses émotions et son opinion.

atelier "écriture créative" : vous allez développer votre compétence d'expression écrite. Les thèmes choisis (voyage, réseaux sociaux) invitent à la discussion ainsi qu'à l'échange de points de vue. Des activités de lecture, de compréhension et d'expression orales, seront mises en place afin de créer un contexte nécessaire à la réalisation de votre travail écrit.

En parallèle des cours : préparation à la certification externe

(familiarisation avec le format de la certification B2)

et travail sur des "défis linguistiques" : <https://monnantessamoi.wordpress.com>

Plan de l'enseignement

Les activités d'enseignement couvrent toute la gamme des exercices de langue de communication pratique : compréhension de l'écrit, compréhension de l'oral, expression écrite, expression orale.

Bibliographie sur laquelle s'appuie le cours

Manuels de préparation aux différentes qualifications en langues.

Presse écrite et télévisée, information et outils numériques, documents généraux de civilisation. Informations économiques, stratégies des entreprises.

Objectifs de Développement Durable (ODD) couverts par cet enseignement

Éducation de qualité

Positionnement Développement Durable et Responsabilité Sociétale

Compétences visées extraites de : L'éducation en vue des objectifs de développement durable, objectifs d'apprentissage (UNESCO) <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000247507> <https://www.coe.int/fr/web/common-european-framework-reference-languages/official-translations-of-the-cefr-global-scale>

Évaluation

Évaluation individuelle : EVI 1 (coefficient 1)

LANGUE DU COURS	CRÉDITS ECTS	COURS MAGISTRAUX	TRAVAUX DIRIGÉS	TRAVAUX PRATIQUES	PROJET	DEVOIRS SURVEILLÉS
Français	-	0 hrs	16 hrs	0 hrs	0 hrs	0 hrs

INGENIEUR

3e année - 1er Semestre - UE91

Italien [ITAS9]

Responsable(s) du cours : Annunziata CALECA

Objectifs

La LVC vise l'acquisition d'une compétence de communication pour la communication quotidienne non spécialisée ainsi que la connaissance de l'actualité politique, sociale et culturelle du ou des pays dont on étudie la langue (telle que la presse écrite ou télévisuelle en rend compte. Possibilité d'une qualification extérieure de type B2.

Acquisition ou renforcement du lexique, de la syntaxe et de la phonologie de base par le recours à toutes les aides traditionnelles et du type numérique. L'approche pédagogique est du type 'communicationnel' : la langue est non seulement objet d'étude mais également outil de communication.

Plan de l'enseignement

Les activités d'enseignement couvrent toute la gamme des exercices de langue de communication pratique: compréhension de l'écrit, compréhension de l'oral, expression écrite, expression orale. Pratique à la qualification en langue générale.

Bibliographie sur laquelle s'appuie le cours

Manuels de préparation aux différentes qualifications en langues. Presse écrite et télévisée, Internet, documents généraux de civilisation, outils numériques.

Objectifs de Développement Durable (ODD) couverts par cet enseignement

Éducation de qualité
Partenariats pour la réalisation des objectifs

Positionnement Développement Durable et Responsabilité Sociétale

Le LVC italien vise à créer les conditions nécessaires pour renforcer ou trouver des partenariats en Italie avec l'objectif, outre la rentabilité d'une entreprise, du développement durable de nos sociétés.

Évaluation

Évaluation individuelle : EVI 1 (coefficient 1)

LANGUE DU COURS	CRÉDITS ECTS	COURS MAGISTRAUX	TRAVAUX DIRIGÉS	TRAVAUX PRATIQUES	PROJET	DEVOIRS SURVEILLÉS
Italien	-	0 hrs	16 hrs	0 hrs	0 hrs	0 hrs

INGENIEUR

3e année - 1er Semestre - UE91

Japonais [JAPS9]

Responsable(s) du cours : Kyoko LEVACHER / Yukie NAKAO

Objectifs

Acquisition ou renforcement du lexique, de la syntaxe et de la phonologie de base par le recours à toutes les aides traditionnelles et du type numérique. L'approche pédagogique est du type 'communicationnel' : la langue est non seulement objet d'étude mais également outil de communication.

Plan de l'enseignement

Les activités d'enseignement couvrent toute la gamme des exercices de langue de communication pratique: compréhension de l'écrit, compréhension de l'oral, expression écrite, expression orale. Pratique à la qualification en langue générale.

Bibliographie sur laquelle s'appuie le cours

Manuels de préparation aux différentes qualifications en langues.

Objectifs de Développement Durable (ODD) couverts par cet enseignement

Partenariats pour la réalisation des objectifs

Positionnement Développement Durable et Responsabilité Sociétale

L'apprentissage des langues étrangères s'inscrit pleinement dans une démarche de développement durable et de responsabilité sociétale. En favorisant l'ouverture culturelle, il permet de mieux comprendre les enjeux sociaux et environnementaux à l'échelle mondiale. Les langues deviennent ainsi des outils de dialogue, de coopération et d'action citoyenne. En intégrant des thématiques liées au développement durable et en adoptant des pratiques pédagogiques responsables, l'enseignement des langues contribue à former des citoyens conscients, engagés et capables d'agir dans un monde interconnecté.

Évaluation

Évaluation individuelle : EVI 1 (coefficient 1)

LANGUE DU COURS	CRÉDITS ECTS	COURS MAGISTRAUX	TRAVAUX DIRIGÉS	TRAVAUX PRATIQUES	PROJET	DEVOIRS SURVEILLÉS
Japonais	-	0 hrs	32 hrs	0 hrs	0 hrs	0 hrs

INGENIEUR

3e année - 1er Semestre - UE91

Russe [RUSS9]

Responsable(s) du cours : Larissa GEORGET

Objectifs

Objectifs

La suite du semestre précédent, en travaillant sur la méthode de russe pour débutants - ! 1.2 , qui est orientée sur la communication, sur le vocabulaire actuel moderne.

- Approfondir les connaissances et continuer à acquérir le vocabulaire de base nécessaire dans la vie courante pour comprendre et se faire comprendre, être autonome, exprimer ces besoins, participer aux discussions, donner son avis.
- Continuer à apprendre les cas et leur utilisation ; le système verbal...
- Discuter sur les sujets de société russe, de l'état, de la vie des étudiants...
- S'initier à la civilisation russe, ses coutumes, traditions, ses modes de vie.

Plan de l'enseignement

Pédagogie active, méthode d'enseignement variée et motivante. Présentations interculturelles, discussions.

Participation active orale, des exercices écrits, apprentissage du vocabulaire, travail en groupe. Présentation d'un sujet culturel russe.

Bibliographie sur laquelle s'appuie le cours

Manuels de préparation aux différentes qualifications en langues. Presse écrite et télévisée, Internet, documents généraux de civilisation, outils numériques.

Objectifs de Développement Durable (ODD) couverts par cet enseignement

Paix et justice

Évaluation

Évaluation individuelle : EVI 1 (coefficient 1)

LANGUE DU COURS	CRÉDITS ECTS	COURS MAGISTRAUX	TRAVAUX DIRIGÉS	TRAVAUX PRATIQUES	PROJET	DEVOIRS SURVEILLÉS
Russe	-	0 hrs	16 hrs	0 hrs	0 hrs	0 hrs

INGENIEUR

3e année - 1er Semestre - UE95

Activités en entreprise [APP_ENTR1]

Responsable(s) du cours : Jean-Sebastien LE BRIZAUT

Pré-requis

aucun

Objectifs

Validation des activités en entreprise, des compétences acquises, des responsabilités confiées et de l'apprentissage du métier de l'ingénieur

Plan de l'enseignement

sans objet

Bibliographie sur laquelle s'appuie le cours

sans objet

Objectifs de Développement Durable (ODD) couverts par cet enseignement

Bonne santé et bien-être
 Consommation et production responsables
 Eau propre et assainissement
 Éducation de qualité
 Égalité entre les sexes
 Énergie propre et d'un coût abordable
 Faim "zéro"
 Industrie, innovation et infrastructures
 Inégalités réduites
 Lutte contre les changements climatiques
 Paix et justice
 Partenariats pour la réalisation des objectifs
 Pas de pauvreté
 Travail décent et croissance économique
 Vie aquatique
 Vie terrestre
 Villes et communautés durables

Positionnement Développement Durable et Responsabilité Sociétale

Dépend des missions confiées à l'apprenti dans son entreprise ... Tout est possible.

Évaluation

Évaluation individuelle : EVI 1 (coefficient 1)

LANGUE DU COURS	CRÉDITS ECTS	COURS MAGISTRAUX	TRAVAUX DIRIGÉS	TRAVAUX PRATIQUES	PROJET	DEVOIRS SURVEILLÉS
Français	-	0 hrs	0 hrs	0 hrs	0 hrs	0 hrs

INGENIEUR

3e année - 2e Semestre - UE101

Allemand [ALLS10]

Responsable(s) du cours : Katja BORCK

Pré-requis

Pas de débutant:es.

Objectifs

La LVC vise l'acquisition d'une compétence de communication pour la communication quotidienne non spécialisée et professionnelle (niveau B2 selon le CEFRL) ainsi que la connaissance de l'actualité politique, sociale et culturelle du ou des pays dont on étudie la langue (telle que la presse écrite ou télévisuelle en rend compte).

Acquisition ou renforcement du lexique, de la syntaxe et de la phonologie de base par le recours à toutes les aides traditionnelles et du type numérique. L'approche pédagogique est du type 'communicationnel' : la langue est non seulement objet d'étude mais également outil de communication.

Plan de l'enseignement

Les activités d'enseignement couvrent toute la gamme des exercices de langue de communication pratique: compréhension de l'écrit, compréhension de l'oral, expression écrite, expression orale. Pratique à la qualification en langue générale.

Bibliographie sur laquelle s'appuie le cours

Manuels de préparation aux différentes qualifications en langues & manuels de préparation spécifique en langue professionnelle. Presse écrite et télévisée, Internet, documents généraux de civilisation, outils numériques.

Objectifs de Développement Durable (ODD) couverts par cet enseignement

Bonne santé et bien-être
Consommation et production responsables
Égalité entre les sexes
Énergie propre et d'un coût abordable
Industrie, innovation et infrastructures
Inégalités réduites
Lutte contre les changements climatiques
Paix et justice
Travail décent et croissance économique
Villes et communautés durables

Positionnement Développement Durable et Responsabilité Sociétale

Compétences essentielles en matière de durabilité Collaboration : capacité d'apprendre, de comprendre et respecter les autres; d'apaiser les conflits au sein d'un groupe et de faciliter la résolution des problèmes sur la base de la collaboration et de la participation. Réflexion critique : capacité de réfléchir à ses valeurs, perceptions et actions propres. Connaissance de soi : capacité de réfléchir à son propre rôle au sein d'un groupe, d'évaluer sans cesse ses propres actions et d'en approfondir les motivations, et de maîtriser ses sentiments et ses désirs.

Évaluation

Évaluation individuelle : EVI 1 (coefficient 1)

LANGUE DU COURS	CRÉDITS ECTS	COURS MAGISTRAUX	TRAVAUX DIRIGÉS	TRAVAUX PRATIQUES	PROJET	DEVOIRS SURVEILLÉS
Allemand	-	0 hrs	8 hrs	0 hrs	0 hrs	0 hrs

INGENIEUR

3e année - 2e Semestre - UE101

Anglais [ANGS10]

Responsable(s) du cours : Matthew BEALL

Pré-requis

Les étudiants ayant suivi la première année de cours d'anglais à Centrale Nantes devraient:

- être capables de planifier, préparer et structurer efficacement une présentation; d'utiliser une voix assurée, un langage corporel approprié et une syntaxe professionnelle; de concevoir des diapositives claires et attrayantes; et d'employer des techniques telles que l'humour et les anecdotes pour captiver leur auditoire.
- comprendre l'utilité des CV et des lettres de motivation et être capables de rédiger en anglais des documents clairs, concis et stratégiques, respectant les conventions de l'anglais, adaptables à des postes spécifiques et faisant la distinction entre les formats optimisés pour l'IA et ceux adaptés aux humains.
- être capables de décrire leur expérience de projet P2T de manière claire et professionnelle, en utilisant un vocabulaire approprié pour parler de travail en projet.

Objectifs

Description du cours :

En bref, l'objectif de ces cours est de maintenir les connaissances en anglais tout en améliorant certaines compétences orales qui rendront la communication plus fluide, à la fois dans le monde professionnel et dans la vie personnelle.

Les activités et projets au cœur du programme donnent un cadre de communication et, souvent, une méthode précise à suivre. De cette façon, les compétences transférables perfectionnées dans la langue anglaise sont les principaux enseignements de ces cours.

Certains objectifs sont communs aux focus de chaque année :

- Poser des questions qui font réfléchir
- Rassembler et distribuer des ressources cohérentes en temps opportun
- Choisir des sujets intéressants
- Collaborer avec les autres
- Conclure de manière significative
- Mener des recherches pertinentes
- Décrire comment quelque chose va résoudre un problème ou profiter d'une opportunité
- Développer l'inflexion vocale, la prononciation, la hauteur, le rythme, la pause, le volume
- Distinguer une discussion et un débat
- Rassembler des informations utiles avec vos questions
- Mettre en valeur votre expertise pertinentes
- Identifier un problème/une opportunité
- Improviser des questions de suivi pertinentes
- Écouter activement
- Rendre vos contributions interactives autant que possible
- Participer activement aux discussions
- Réaliser une analyse qualitative
- Présenter de manière claire et engageante
- Révéler les croyances, sentiments et attitudes du groupe/individu, le cas échéant
- Étudier les dispositifs rhétoriques pour la persuasion
- Maintenir les discussions
- Prendre des notes approfondies

Comprendre les signaux verbaux et non verbaux

Plan de l'enseignement

Le contenu du cours change chaque année en fonction du tableau suivant

Année A (2025-2026)

Faire un Pitch – Entraînement aux entretiens d'embauche – Approche culturelle – Description d'un processus technique

Année B (2026-2027)

Animation et participation à des réunions – Entraînement aux entretiens d'embauche – Approche culturelle – Débats sur l'innovation

Année C (2028-2029)

Animation de groupes de discussion – Organisation de conférences – Entraînement aux entretiens d'embauche – Approche culturelle – Vulgarisation des concepts scientifiques (via les réseaux sociaux)

Bibliographie sur laquelle s'appuie le cours

Documents authentiques écrits, télévisés, Internet, ainsi que des outils numériques.

Objectifs de Développement Durable (ODD) couverts par cet enseignement

Consommation et production responsables

Industrie, innovation et infrastructures

Villes et communautés durables

Positionnement Développement Durable et Responsabilité Sociétale

Compétences essentielles en matière de durabilité Collaboration : capacité d'apprendre, de comprendre et respecter les autres; d'apaiser les conflits au sein d'un groupe et de faciliter la résolution des problèmes sur la base de la collaboration et de la participation. Réflexion critique : capacité de réfléchir à ses valeurs, perceptions et actions propres. Connaissance de soi : capacité de réfléchir à son propre rôle au sein d'un groupe, d'évaluer sans cesse ses propres actions et d'en approfondir les motivations, et de maîtriser ses sentiments et ses désirs.

Évaluation

Évaluation individuelle : EVI 1 (coefficient 1)

LANGUE DU COURS	CRÉDITS ECTS	COURS MAGISTRAUX	TRAVAUX DIRIGÉS	TRAVAUX PRATIQUES	PROJET	DEVOIRS SURVEILLÉS
Anglais	-	0 hrs	8 hrs	0 hrs	0 hrs	0 hrs

INGENIEUR

3e année - 2e Semestre - UE101

Chinois [CHIS10]

Responsable(s) du cours : Jianping GUNST

Objectifs

Pouvoir comprendre plus facilement les dialogues enregistrés, améliorer la capacité de la lecture et de l'expression écrite. Apprendre à communiquer avec plus d'aisance. L'acquisition et le renforcement de vocabulaire, de la syntaxe et de la prononciation par des moyens traditionnels et à l'aide de ressources multimédias sur la situation sociale, contexte politique et culturel. Poursuite de la préparation de HSK.

Plan de l'enseignement

Textes et HSK 2- 3
Compréhension orale et écrite

Bibliographie sur laquelle s'appuie le cours

HSK et la presse

Objectifs de Développement Durable (ODD) couverts par cet enseignement

Égalité entre les sexes
Villes et communautés durables

Positionnement Développement Durable et Responsabilité Sociétale

Compétences essentielles en matière de durabilité Collaboration : capacité d'apprendre, de comprendre et respecter les autres; d'apaiser les conflits au sein d'un groupe et de faciliter la résolution des problèmes sur la base de la collaboration et de la participation. Réflexion critique : capacité de réfléchir à ses valeurs, perceptions et actions propres. Connaissance de soi : capacité de réfléchir à son propre rôle au sein d'un groupe, d'évaluer sans cesse ses propres actions et d'en approfondir les motivations, et de maîtriser ses sentiments et ses désirs.

Évaluation

Évaluation individuelle : EVI 1 (coefficient 1)

LANGUE DU COURS	CRÉDITS ECTS	COURS MAGISTRAUX	TRAVAUX DIRIGÉS	TRAVAUX PRATIQUES	PROJET	DEVOIRS SURVEILLÉS
Chinois	-	0 hrs	16 hrs	0 hrs	0 hrs	0 hrs

INGENIEUR

3e année - 2e Semestre - UE101

Anglais [ENGS10]

Responsable(s) du cours : Matthew BEALL

Pré-requis

Les étudiants ayant suivi la première année de cours d'anglais à Centrale Nantes devraient :

- être capables de planifier, préparer et structurer efficacement une présentation ; d'utiliser une voix assurée, un langage corporel approprié et une syntaxe professionnelle ; de concevoir des diapositives claires et attrayantes ; et d'employer des techniques telles que l'humour et les anecdotes pour captiver leur auditoire.

- comprendre l'utilité des CV et des lettres de motivation et être capables de rédiger en anglais des documents clairs, concis et stratégiques, respectant les conventions de l'anglais, adaptables à des postes spécifiques et faisant la distinction entre les formats optimisés pour l'IA et ceux adaptés aux humains.

- être capables de décrire leur expérience de projet P2T de manière claire et professionnelle, en utilisant un vocabulaire approprié pour parler de travail en projet.

Objectifs

Description du cours :

En bref, l'objectif de ces cours est de maintenir les connaissances en anglais tout en améliorant certaines compétences orales qui rendront la communication plus fluide, à la fois dans le monde professionnel et dans la vie personnelle.

Les activités et projets au cœur du programme donnent un cadre de communication et, souvent, une méthode précise à suivre. De cette façon, les compétences transférables perfectionnées dans la langue anglaise sont les principaux enseignements de ces cours.

Certains objectifs sont communs aux focus de chaque année :

Poser des questions qui font réfléchir

Rassembler et distribuer des ressources cohérentes en temps opportun

Choisir des sujets intéressants

Collaborer avec les autres

Conclure de manière significative

Mener des recherches pertinentes

Décrire comment quelque chose va résoudre un problème ou profiter d'une opportunité

Développer l'inflexion vocale, la prononciation, la hauteur, le rythme, la pause, le volume

Distinguer une discussion et un débat

Rassembler des informations utiles avec vos questions

Mettre en valeur votre expertise pertinentes

Identifier un problème/une opportunité

Improviser des questions de suivi pertinentes

Écouter activement

Rendre vos contributions interactives autant que possible

Participer activement aux discussions

Réaliser une analyse qualitative

Présenter de manière claire et engageante

Révéler les croyances, sentiments et attitudes du groupe/individu, le cas échéant

Étudier les dispositifs rhétoriques pour la persuasion

Maintenir les discussions

Prendre des notes approfondies
Comprendre les signaux verbaux et non verbaux

Plan de l'enseignement

Le contenu du cours change chaque année en fonction du tableau suivant

Année A (2025-2026)

Faire un Pitch – Entraînement aux entretiens d'embauche – Approche culturelle – Description d'un processus technique

Année B (2026-2027)

Animation et participation à des réunions – Entraînement aux entretiens d'embauche – Approche culturelle – Débats sur l'innovation

Année C (2028-2029)

Animation de groupes de discussion – Organisation de conférences – Entraînement aux entretiens d'embauche – Approche culturelle – Vulgarisation des concepts scientifiques (via les réseaux sociaux)

Bibliographie sur laquelle s'appuie le cours

Documents authentiques écrits, télévisés, Internet, ainsi que des outils numériques.

Objectifs de Développement Durable (ODD) couverts par cet enseignement

Consommation et production responsables
Industrie, innovation et infrastructures
Villes et communautés durables

Positionnement Développement Durable et Responsabilité Sociétale

Compétences essentielles en matière de durabilité Collaboration : capacité d'apprendre, de comprendre et respecter les autres; d'apaiser les conflits au sein d'un groupe et de faciliter la résolution des problèmes sur la base de la collaboration et de la participation. Réflexion critique : capacité de réfléchir à ses valeurs, perceptions et actions propres. Connaissance de soi : capacité de réfléchir à son propre rôle au sein d'un groupe, d'évaluer sans cesse ses propres actions et d'en approfondir les motivations, et de maîtriser ses sentiments et ses désirs.

Évaluation

Évaluation individuelle : EVI 1 (coefficient 1)

LANGUE DU COURS	CRÉDITS ECTS	COURS MAGISTRAUX	TRAVAUX DIRIGÉS	TRAVAUX PRATIQUES	PROJET	DEVOIRS SURVEILLÉS
Anglais	-	0 hrs	8 hrs	0 hrs	0 hrs	0 hrs

INGENIEUR

3e année - 2e Semestre - UE101

Education sportive [EPSS810]

Responsable(s) du cours : Gildas GUIHENEUF-LALERE / Grégory GARNIER

Objectifs

Le sport :

- comme élément compensateur, facteur de santé physique et morale (préparation physique généralisée)
- comme élément fédérateur de cohésion par des activités collectives permettant de développer les notions de coopération, opposition, entraide, confiance...
- comme facteur d'autonomie et d'équilibre.
- comme support à la mise en situation sur des thématiques liées au Leadership, à la gestion de Groupe.

Plan de l'enseignement

- Etre acteur de sa formation en choisissant son cadre d'évolution parmi différentes APS
- Comprendre et assimiler la physiologie de l'effort
- Concevoir, évaluer, réguler les situations d'apprentissages. Organiser le travail et la production des autres
- Gérer les flux d'informations.
- Prendre en charge un groupe dans le cadre d'une situation d'apprentissage :
 - définir le contexte
 - définir les objectifs à atteindre
 - définir les modalités d'exécution
 - répondre aux questions des équipiers
 - être capable de faire son auto-évaluation

Objectifs de Développement Durable (ODD) couverts par cet enseignement

Bonne santé et bien-être
Éducation de qualité
Égalité entre les sexes
Inégalités réduites

Positionnement Développement Durable et Responsabilité Sociétale

L'E.P.S. à l'École Centrale Nantes a pour objectif de faire pratiquer les étudiant(e)s ensemble, dans un objectif assumé de bien-être et de développement personnel sans se soucier de(s) l'origine(s) et du genre de chacun(e).

Évaluation

Évaluation individuelle : EVI 1 (coefficient 1)

LANGUE DU COURS	CRÉDITS ECTS	COURS MAGISTRAUX	TRAVAUX DIRIGÉS	TRAVAUX PRATIQUES	PROJET	DEVOIRS SURVEILLÉS
Français	-	0 hrs	16 hrs	0 hrs	0 hrs	0 hrs

INGENIEUR

3e année - 2e Semestre - UE101

Espagnol [ESPS10]

Responsable(s) du cours : Irene OJEDA IGLESIAS / Marta HERRERA

Objectifs

Pratique et renfort des quatre compétences d'expression et compréhension écrite et orale
Acquisition du lexique propre à l'ingénierie et à l'entreprise
Connaissances du monde hispanique (environnement économique, technique, culturel et social)

Plan de l'enseignement

Méthodes :

Productions et présentations individuelles et collectives

Supports écrits, numériques et audiovisuels

Contenus :

Les cours alternent les pratiques communicationnelles sous 2 formats :

1 cours monographiques sur l'une des spécialités de l'ingénierie avec participation active des étudiants (débat, travail collectif et en groupe, présentations individuelles ou collectives)

2 projets sur un minimum de 2 séances pendant lesquelles les étudiants sont amenés à se renseigner et réfléchir sur un aspect lié à la culture d'entreprise, l'ingénierie et la technique en milieu hispanophone. Elaboration de projets virtuels mais réalistes aboutissant à la création théorique d'une activité. Présentation des résultats sous forme d'exposé-soutenance.

Evaluation :

Note de contrôle continu obtenue à travers les tâches effectuées en cours

Bibliographie sur laquelle s'appuie le cours

Manuels de préparation aux différentes qualifications en langues. Presse écrite et télévisée, Internet, documents généraux de civilisation, outils numériques.

Objectifs de Développement Durable (ODD) couverts par cet enseignement

Bonne santé et bien-être

Consommation et production responsables

Éducation de qualité

Égalité entre les sexes

Énergie propre et d'un coût abordable

Faim "zéro"

Industrie, innovation et infrastructures

Inégalités réduites

Lutte contre les changements climatiques

Paix et justice

Partenariats pour la réalisation des objectifs

Pas de pauvreté

Travail décent et croissance économique
 Vie terrestre
 Villes et communautés durables

Positionnement Développement Durable et Responsabilité Sociétale

Compétences essentielles en matière de durabilité Collaboration : capacité d'apprendre, de comprendre et respecter les autres; d'apaiser les conflits au sein d'un groupe et de faciliter la résolution des problèmes sur la base de la collaboration et de la participation. Réflexion critique : capacité de réfléchir à ses valeurs, perceptions et actions propres. Connaissance de soi : capacité de réfléchir à son propre rôle au sein d'un groupe, d'évaluer sans cesse ses propres actions et d'en approfondir les motivations, et de maîtriser ses sentiments et ses désirs.

Évaluation

Évaluation individuelle : EVI 1 (coefficient 1)

LANGUE DU COURS	CRÉDITS ECTS	COURS MAGISTRAUX	TRAVAUX DIRIGÉS	TRAVAUX PRATIQUES	PROJET	DEVOIRS SURVEILLÉS
Espagnol	-	0 hrs	8 hrs	0 hrs	0 hrs	0 hrs

INGENIEUR

3e année - 2e Semestre - UE101

Français langue étrangère [FLES10]

Responsable(s) du cours : Silvia ERTL

Pré-requis

NP

Objectifs

Préparation au monde professionnel ou préparation au TFI

- 1 Familiarisation et appropriation du vocabulaire lié à l'entreprise.
- 2 Acquisition de savoir-faire en rapport avec une candidature pour un stage.
- 3 Rédaction de lettre de motivation et de C.V.
- 4 Montage de C.V. vidéo pour travailler l'élocution et une présentation orale efficace. Travail sur le pitch.
- 5 Acquisition de savoir-être en entreprise
- 6 Préparation à l'entretien d'embauche : simulation d'entretien
- 7 Analyse de la dimension interculturelle en entreprise.
- 8 Préparation au TFI

Plan de l'enseignement

Organisation en séquences dans une approche compétences.

Bibliographie sur laquelle s'appuie le cours

Documents spécifiques et authentiques. Sources : internet et manuels.

Objectifs de Développement Durable (ODD) couverts par cet enseignement

Éducation de qualité

Positionnement Développement Durable et Responsabilité Sociétale

Compétences visées extraites de : L'éducation en vue des objectifs de développement durable, objectifs d'apprentissage (UNESCO) <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000247507> <https://www.coe.int/fr/web/common-european-framework-reference-languages/official-translations-of-the-cefr-global-scale>

Évaluation

Évaluation individuelle : EVI 1 (coefficient 1)

LANGUE DU COURS	CRÉDITS ECTS	COURS MAGISTRAUX	TRAVAUX DIRIGÉS	TRAVAUX PRATIQUES	PROJET	DEVOIRS SURVEILLÉS
Français	-	0 hrs	8 hrs	0 hrs	0 hrs	0 hrs

INGENIEUR

3e année - 2e Semestre - UE101

Italien [ITAS10]

Responsable(s) du cours : Annunziata CALECA

Objectifs

La LVC vise l'acquisition d'une compétence de communication pour la communication quotidienne non spécialisée ainsi que la connaissance de l'actualité politique, sociale et culturelle du ou des pays dont on étudie la langue (telle que la presse écrite ou télévisuelle en rend compte. Possibilité d'une qualification extérieure de type B2.

Acquisition ou renforcement du lexique, de la syntaxe et de la phonologie de base par le recours à toutes les aides traditionnelles et du type numérique. L'approche pédagogique est du type 'communicationnel' : la langue est non seulement objet d'étude mais également outil de communication.

Plan de l'enseignement

Les activités d'enseignement couvrent toute la gamme des exercices de langue de communication pratique: compréhension de l'écrit, compréhension de l'oral, expression écrite, expression orale. Pratique à la qualification en langue générale.

Bibliographie sur laquelle s'appuie le cours

Manuels de préparation aux différentes qualifications en langues. Presse écrite et télévisée, Internet, documents généraux de civilisation, outils numériques.

Objectifs de Développement Durable (ODD) couverts par cet enseignement

Éducation de qualité
Partenariats pour la réalisation des objectifs

Positionnement Développement Durable et Responsabilité Sociétale

Le LVC italien vise à créer les conditions nécessaires pour renforcer ou trouver des partenariats en Italie avec l'objectif, outre la rentabilité d'une entreprise, du développement durable de nos sociétés.

Évaluation

Évaluation individuelle : EVI 1 (coefficient 1)

LANGUE DU COURS	CRÉDITS ECTS	COURS MAGISTRAUX	TRAVAUX DIRIGÉS	TRAVAUX PRATIQUES	PROJET	DEVOIRS SURVEILLÉS
Italien	-	0 hrs	8 hrs	0 hrs	0 hrs	0 hrs

INGENIEUR

3e année - 2e Semestre - UE101

Japonais [JAPS10]

Responsable(s) du cours : Kyoko LEVACHER / Yukie NAKAO

Objectifs

Acquisition ou renforcement du lexique, de la syntaxe et de la phonologie de base par le recours à toutes les aides traditionnelles et du type numérique. L'approche pédagogique est du type 'communicationnel' : la langue est non seulement objet d'étude mais également outil de communication.

Plan de l'enseignement

Les activités d'enseignement couvrent toute la gamme des exercices de langue de communication pratique: compréhension de l'écrit, compréhension de l'oral, expression écrite, expression orale. Pratique à la qualification en langue générale.

Bibliographie sur laquelle s'appuie le cours

Manuels de préparation aux différentes qualifications en langues.

Objectifs de Développement Durable (ODD) couverts par cet enseignement

Partenariats pour la réalisation des objectifs

Positionnement Développement Durable et Responsabilité Sociétale

aux à l'échelle mondiale. Les langues deviennent ainsi des outils de dialogue, de coopération et d'action citoyenne. En intégrant des thématiques liées au développement durable et en adoptant des pratiques pédagogiques responsables, l'enseignement des langues contribue à former des citoyens conscients, engagés et capables d'agir dans un monde interconnecté.

Évaluation

Évaluation individuelle : EVI 1 (coefficient 1)

LANGUE DU COURS	CRÉDITS ECTS	COURS MAGISTRAUX	TRAVAUX DIRIGÉS	TRAVAUX PRATIQUES	PROJET	DEVOIRS SURVEILLÉS
Japonais	-	0 hrs	16 hrs	0 hrs	0 hrs	0 hrs

INGENIEUR

3e année - 2e Semestre - UE101

Russe [RUSS10]

Responsable(s) du cours : Larissa GEORGET

Objectifs

Objectifs

La suite du semestre précédent, en travaillant sur la méthode de russe pour débutants - I, qui est orientée sur la communication, sur le vocabulaire actuel moderne.

- Approfondir les connaissances et continuer à acquérir le vocabulaire de base nécessaire dans la vie courante pour comprendre et se faire comprendre, être autonome, exprimer ces besoins, participer aux discussions, donner son avis.
- Continuer à apprendre les cas et leur utilisation ; le système verbal...
- Discuter sur les sujets de société russe, de l'état, de la vie des étudiants...
- S'initier à la civilisation russe, ses coutumes, traditions, ses modes de vie.

Plan de l'enseignement

Méthode d'enseignement variée et motivante - travail interactif avec les élèves ; participation orale ; travail en groupe. Présentations interculturelles, discussions.

Participation active orale, des exercices écrits, apprentissage du vocabulaire, travail en groupe. Présentation d'un sujet culturel russe.

Bibliographie sur laquelle s'appuie le cours

Manuels de préparation aux différentes qualifications en langues. Presse écrite et télévisée, Internet, documents généraux de civilisation, outils numériques.

Objectifs de Développement Durable (ODD) couverts par cet enseignement

Paix et justice

Évaluation

Évaluation individuelle : EVI 1 (coefficient 1)

LANGUE DU COURS	CRÉDITS ECTS	COURS MAGISTRAUX	TRAVAUX DIRIGÉS	TRAVAUX PRATIQUES	PROJET	DEVOIRS SURVEILLÉS
Russe	-	0 hrs	8 hrs	0 hrs	0 hrs	0 hrs

INGENIEUR

3e année - 2e Semestre - UE104

Activités en entreprise [APP_ENTR1]

Responsable(s) du cours : Jean-Sebastien LE BRIZAUT

Pré-requis

aucun

Objectifs

Validation des activités en entreprise, des compétences acquises, des responsabilités confiées et de l'apprentissage du métier de l'ingénieur

Plan de l'enseignement

sans objet

Bibliographie sur laquelle s'appuie le cours

sans objet

Objectifs de Développement Durable (ODD) couverts par cet enseignement

Bonne santé et bien-être
 Consommation et production responsables
 Eau propre et assainissement
 Éducation de qualité
 Égalité entre les sexes
 Énergie propre et d'un coût abordable
 Faim "zéro"
 Industrie, innovation et infrastructures
 Inégalités réduites
 Lutte contre les changements climatiques
 Paix et justice
 Partenariats pour la réalisation des objectifs
 Pas de pauvreté
 Travail décent et croissance économique
 Vie aquatique
 Vie terrestre
 Villes et communautés durables

Positionnement Développement Durable et Responsabilité Sociétale

Dépend des missions confiées à l'apprenti dans son entreprise ... Tout est possible.

Évaluation

Évaluation individuelle : EVI 1 (coefficient 1)

LANGUE DU COURS	CRÉDITS ECTS	COURS MAGISTRAUX	TRAVAUX DIRIGÉS	TRAVAUX PRATIQUES	PROJET	DEVOIRS SURVEILLÉS
Français	-	0 hrs	0 hrs	0 hrs	0 hrs	0 hrs

INGENIEUR

3e année - 2e Semestre - UE104

Travail de Fin d'Etudes [TFE]

Responsable(s) du cours : Myriam SERVIÈRES

Objectifs

Ce stage de fin de 3e année est rattaché à soit à l'option disciplinaire (OP), soit à l'option professionnelle (OP).

Il a pour objectif la mise en application des connaissances acquises au sein de l'une de ces deux options, dans le cadre d'une entreprise ou d'un laboratoire ou d'un organisme de recherche.

Plan de l'enseignement

Le stage doit avoir une durée de 25 semaines consécutives à temps plein minimum. Il peut être réalisé en France ou à l'étranger.

Objectifs de Développement Durable (ODD) couverts par cet enseignement

Éducation de qualité
Industrie, innovation et infrastructures
Travail décent et croissance économique

Positionnement Développement Durable et Responsabilité Sociétale

Ce stage de fin d'études contribue aux objectifs de développement durable en plaçant les étudiants en situation d'autonomie et de responsabilité dans l'application des connaissances et compétences acquises au cours de leur formation, au sein d'un contexte professionnel ou de recherche en lien avec leur option disciplinaire ou professionnelle. Il participe à l'Objectif de Développement Durable n°4 (Éducation de qualité) en consolidant des compétences de niveau ingénieur à travers un apprentissage par la pratique, mobilisant des savoirs techniques, scientifiques et méthodologiques avancés. Il contribue également à l'Objectif de Développement Durable n°8 (Travail décent et croissance économique) en préparant les étudiants à une insertion professionnelle qualifiée, en les confrontant aux réalités des environnements de travail et aux exigences associées à des missions d'ingénierie à responsabilité. Enfin, il s'inscrit dans l'Objectif n°9 (Industrie, innovation et infrastructures) par son ancrage dans des projets menés au sein d'entreprises, de laboratoires ou d'organismes de recherche, contribuant à des activités d'innovation, de recherche ou de développement de solutions techniques, technologiques ou scientifiques.

Évaluation

Évaluation individuelle : EVI 1 (coefficient 1)

LANGUE DU COURS	CRÉDITS ECTS	COURS MAGISTRAUX	TRAVAUX DIRIGÉS	TRAVAUX PRATIQUES	PROJET	DEVOIRS SURVEILLÉS
Français	-	0 hrs	0 hrs	0 hrs	0 hrs	0 hrs