

Academic Skills ‘O1ACA/O2ACA’

Enseignant: Michel Dohn

Course Description

The main goal of this course is to prepare students for the *Cambridge Advanced English* exam, which provides them with internationally recognized certification of their level of English (C1).

As the course will focus on preparing students specifically for the CAE exam, we will go through practice material and take mock exams in class, and evaluation will also be based on CAE tasks.

In addition, the course aims to equip students with the knowledge, skills necessary to study in an English-speaking environment. Academic skills broadly speaking comprise all the knowledge and competence you need in order to succeed at university level. These include advanced aptitude in listening, reading, writing and speaking, but also the ability to research ~~Not that the course does not explicitly aim to help students prepare for their final exams in~~ English, but certain aspects of the skills trained during the course are also tested in the *examen de fin d'études secondaires*.

Descriptif option : biotechnologies en terminale

public ciblé : élèves de terminale section C

enseignants impliqués : Christian Gallotti

nombre limite d'élèves : 14

finalités et objectifs :

- faire découvrir et faire effectuer des techniques de pointe de laboratoires de recherche (PCR, ELISA, Electrophorèse, Immunofluorescence, Transformation...)
- approfondissement de certaines techniques et notions vues en cours de biologie
- faire découvrir à travers des visites et à travers des séances de T.P. (à l'UNILU, le LCSB et autres instituts de recherche au Luxembourg) le monde de la recherche
- donner et montrer certains débouchés d'études scientifiques au Luxembourg et à l'étranger (organisation de visites)

programme :

- séances de travaux pratiques au sein du LMRL
- visites de certains instituts (UNILU, IBBL, CHL, LIH, ...)
- projet LMRL-UNILU (LSRU et LCSB) avec présentation des résultats sous forme de posters au sein du LMRL

déroulement/organisation : certains T.P. vont dépasser le cadre des deux leçons prévues, nous allons comptabiliser toutes les leçons et libérer les élèves à certaines dates à convenir avec eux (p.ex. : périodes des compositions, fin de semestre)

évaluation :

- 1^{er} semestre :
 - rédaction d'avis personnels sur les visites et les t.p. effectués
 - rédaction de deux rapports
- 2^{ième} semestre
 - rédaction d'avis personnels sur les visites et les t.p. effectués
 - rédaction d'un rapport
 - réalisation des posters pour la présentation du projet LMRL-UNILU

Option: « Quand la chimie s'invite dans nos assiettes »

Cette option proposée aux élèves de 1re explore certains phénomènes qui se déroulent dans nos cuisines ou celles de grands restaurants.

Objectif de l'option:

Pourquoi ça mousse, émulsionne ou gèle ? Comment réaliser une mayonnaise sans jaune d'œuf ? Comprendre la matière et ses transformations, ainsi qu'étudier certains phénomènes qui se déroulent lors de la préparation ou la cuisson de plats font partie des objectifs de cette option. A cela s'ajoutera la découverte de la cuisine moléculaire et l'expérimentation autour de quelques recettes simples.



Public cible:

Cette option est ouverte à chaque élève, toutes sections confondues, car il n'y a pas de connaissances préalables requises.

Nombre maximal d'élèves: 24 élèves.

Professeur: D. Petry



Déroulement:

Il s'agit d'une option de 2 leçons hebdomadaires. A l'aide de quelques recettes et d'exemples concrets les phénomènes chimiques ou physiques qui se déroulent lors de la préparation ou la cuisson de certains mets seront étudiés. Les élèves réaliseront l'une ou l'autre recette afin de mettre en pratique les connaissances théoriques étudiées. Ils pourront aussi expérimenter au laboratoire et obtenir un aperçu de ce qu'est la cuisine moléculaire. En effet, la cuisine moléculaire est la rencontre entre l'art culinaire et la science. Les chefs y retravaillent les mélanges et les textures des aliments connus pour créer de toutes nouvelles saveurs.

Evaluation :

Les élèves devront participer activement aux activités proposées et présenter un travail sur un sujet précis par semestre.

Programme:

- explications scientifiques de phénomènes culinaires
- expériences au laboratoire
- cuisine moléculaire

Option : DESSIN TECHNIQUE & SIMULATION NUMERIQUE

PUBLIC CIBLE

L'option s'adresse à tous les élèves des classes de 3^{ème}, 2^{ème} et 1^{ère} aimant dessiner ou modéliser.

ENSEIGNANT : Simon NEUMANN

FINALITES & OBJECTIFS

Développer les compétences nécessaires à la conception, la modélisation et la fabrication des objets via l'utilisation des logiciels de DAO/CAO en 2D et 3D afin de donner une base aux élèves désirant suivre un cursus universitaire en ingénierie ou en architecture.

PROGRAMME/ORGANISATION

Ce cours à option sera accentué sur les travaux pratiques par le biais des logiciels susmentionnés avec un peu de théorie. Cependant, il existe un très grand nombre de logiciels DAO et CAO et je verrai avec monsieur **Romain Schank** les logiciels dont le lycée dispose déjà d'une licence d'exploitation. Le programme se fera sur 3 volets :

1. Les bases du dessin technique

- Les traits en dessin technique
- L'échelle d'un dessin
- La représentation en perspective cavalière
- La représentation en projection ou cube de projection : (selon la convention européenne ou méthode E ; figure ci-contre)
- La cotation
- La mise en page
- Les Coupes
- La lecture de dessin

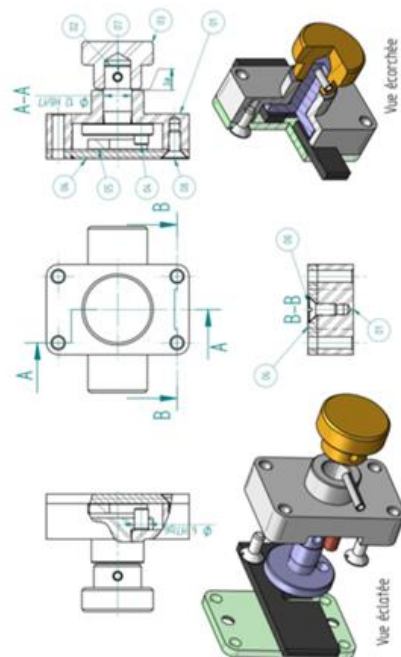
2. DAO/CAO en 2D

- Présentation de l'interface du logiciel et des commandes principales
- Environnement de travail, grille, contrôle des unités, notations
- Gestion du menu contextuel et du fichier gabarit
- Système de points et de coordonnées
- Outils de dessins
- Aides au dessin
- Mise en plan des décors - étude de cas
- Organisation du fichier calque et gestion de la visualisation
- Mise en place du texte et de la cotation
- Mise en page du dessin et du traçage

3. DAO/CAO en 3D

DAO : dessin assisté par ordinateur

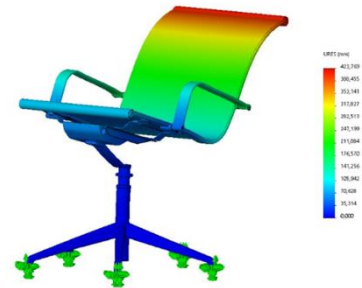
CAO : conception assistée par ordinateur



- Création des objets volumiques simples (boîte, cône, cylindre...)
- Création des solides extrudés et de révolution
- Outils d'édition des solides
- Travail en multifenêtrage
- Cotation des éléments 3D
- Transfert des données en fichiers convenables

4. Simulation numérique par éléments finis

- Géométrie
- Maillage
- Insertion des propriétés (choix du matériau)
- Modélisation des contraintes (efforts, déplacements)
- Calcul des résultats et interprétation des résultats



EVALUATION

Lors de ce cours à option, je m'attarderai uniquement sur les évaluations formative et sommative, car elles me permettront non seulement de contrôler l'apprentissage des élèves, identifier les lacunes et travailler sur ces lacunes, mais aussi de savoir si les connaissances les plus importantes ont été acquises, de mesurer l'efficacité de l'apprentissage à travers des exercices pratiques et des mini-projets.

Nombre maximal d'élèves par groupe : 15 élèves

Langues véhiculaires : Français, allemand, luxembourgeois

Remarque : pour toute information supplémentaire, veuillez me contacter : simon.neumann@education.lu

OPTION « ARCHITECTURE »

(classes de 2^e et 1^e)



Buts :

- La sensibilisation de l'élève aussi bien à l'héritage architectural luxembourgeois qu'à l'architecture contemporaine, traditionnelle et expérimentale internationale.
- Une initiation à la lecture d'un plan architectural et à la conception d'une architecture consolideront la base culturelle de l'élève.



Public cible :

L'option s'adresse à tous les élèves intéressés au domaine de l'architecture.



Professeurs impliqués :

Mme Josiane Volz.



Méthodologie :

- Suite à des explications théoriques de leur enseignant, les élèves réalisent des plans et maquettes sur un sujet précis. Ainsi l'élève apprend à concevoir un projet, puis de le réaliser étape par étape.
- Suivant les possibilités, l'enseignant prévoit des visites d'ateliers d'architectes ainsi que des visites de lieux spécifiques.
- Le travail en groupes est envisageable. L'interaction avec d'autres cours d'option peut se faire.
- Les élèves présentent un architecte et son œuvre sous forme d'exposé.



Déroulement :

Une séance de deux heures par semaine durant toute l'année scolaire.



Connaissances préalables requises :

Pas de connaissances préalables requises.



Evaluation de l'élève :

Une note trimestrielle/semestrielle évaluera l'ensemble des travaux de l'élève, considéré comme « dossier », selon les critères suivants :

- conformité au problème posé
- créativité/originalité
- qualité de l'exécution et de la présentation





Programme :

Classe de 2^e: Architectures collective et publique

- Nouvelles constructions ou rénovations
- Prise en compte de l'aspect écologique
- Architecture du futur ; espaces minimums

Volet théorique :

- Etude des notions élémentaires concernant la construction, les fonctions, la symbolique ...

Volet pratique :

- Conception d'un espace collectif et/ou aménagement de l'intérieur de cet espace : croquis, plans, perspectives, maquettes
- En fonction du projet l'utilisation de différents logiciels peut s'imposer



Classe de 1^e: Urbanisme

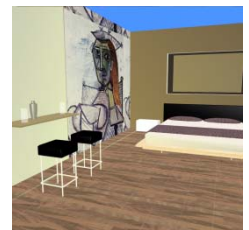
- L'architecture dans son environnement
- Aménagement d'un espace public (adaptations, transformations, rénovation...)
- Création d'un ensemble urbanistique (aire de jeux, jardin, village de vacances, place publique ...)
- Architecture du futur ; espaces minimums

Volet théorique:

- Etude des notions élémentaires concernant la réalisation, les fonctions, la symbolique ...

Volet pratique :

- Conception d'un espace collectif : croquis, plans, perspectives, maquettes
- En fonction du projet l'utilisation de différents logiciels peut s'imposer



OPTION „TECHNIQUES PLASTIQUES CLASSIQUES“



BUT DU COURS OPTIONNEL PROPOSE :

Cultiver une approche artistique axée sur l'expression personnelle par le biais de différents thèmes et techniques.

Éduquer l'œil, la main et l'esprit ; elle a un rôle moteur, ouvrant à l'exploration et à la réflexion permettant à l'élève de trouver et de pratiquer des gestes qui développent sa sensibilité artistique.

Développer la sensibilité de l'élève aux éléments plastiques fondamentaux : espace, couleurs, formes, volumes et matières. Approfondir la connaissance et la pratique des techniques d'expression artistique.

Permettre à l'élève de redécouvrir le tactile et le sensible et de développer la spontanéité dans son travail.

L'élève découvre des techniques d'expression artistique variées. L'accent est mis sur le travail de recherche personnelle et individuelle ce qui lui permet de mieux trouver et développer sa personnalité artistique.

PUBLIC CIBLE :

L'option s'adresse à tous les élèves intéressés au domaine des techniques plastiques classiques; elle se veut aussi complémentaire au cours de l'Éducation artistique en section E.

PROFESSEUR IMPLIQUE :

Connie Faber

DEROULEMENT :

Le cours est limité à 15 élèves ; il se déroule sur 2 niveaux différents (classes de 2^{ème} et 1^{ère}) et comporte deux leçons consécutives par semaine.

Des visites de musées, d'ateliers ou d'expositions sont à envisager.



CONNAISSANCES PREALABLES REQUISES : aucunes

EVALUATION :

Une note trimestrielle évaluera l'ensemble des travaux de l'élève, considérés comme « dossier », selon les critères suivants : conformité au problème posé, créativité/originalité, qualité de l'exécution et de la présentation, maîtrise des techniques en question.

L'accent sera mis sur l'évolution du travail de l'élève. Ainsi, les critères d'appréciation sont en relation avec les recherches et les travaux personnels de l'élève, de l'assiduité, de sa motivation et de son engagement.

TECHNIQUES ENSEIGNEES :

Les moyens d'expression sont variés et les travaux des élèves auront une dimension matérielle et qualitative dépassant celle de la simple « application pratique ».

Pratique des techniques d'impression : gravure sur linoléum, bois etc...

Pratique des techniques picturales sur supports variés : toile, papiers, carton ou autres, pratique des grands formats, peinture à l'huile ou acrylique, peinture sur chevalet.

Pratique des techniques sèches sur supports variés :

P.ex. : craies grasses, crayon, mine de plomb, fusains...

Pratique du volume : Techniques additives: plâtre; terre glaise; métal; bois; carton; styrodur; objets de récupération, moulage; assemblage; ...

Techniques soustractives : Matériaux: pierre; bois; styrodur ou autres

Interventions sur l'espace ou sur un lieu: installations; sculptures-assemblages; ...

OPTION «L'ECONOMIE AU QUOTIDIEN: ETUDES DE CAS»

Public cible: Élèves des classes de 1^{re}

Objectif du cours:

Familiariser les élèves avec des procédés pratiques appliqués en économie

Contenu:

Applications informatiques du tableur Excel, du programme de salaires Apsall et éventuellement d'autres programmes aux domaines suivants :

- Contrats
- Impôts et déclarations d'impôts
- Salaires et calcul de salaires
- Indices des prix et indexation des salaires
- CV, demandes d'emploi et entretiens d'embauche
- Autres (en fonction des demandes des élèves)

Connaissances préalables requises:

Pas de connaissances spécifiques requises

Langues véhiculaires:

Français, Allemand, Luxembourgeois

Evaluation des élèves:

Travaux pratiques, travaux en groupe, présentations

Nombre maximum d'élèves: 20

Enseignante: Mme Birgit Weirich

Option « Langue espagnole »

▪ Finalités et objectifs de l'option

Le cours d'espagnol à option recherche avant tout un apprentissage de l'espagnol en tant que langue de communication (« *en situation* »), l'étude de la grammaire étant évidemment un outil indispensable pour apprendre une langue.

« **Au cours de la 3^e année** (O1ESP), c'est à travers l'étude, l'analyse et le commentaire (écrit et oral) d'un choix de textes que l'élève pourra approfondir ses connaissances linguistiques et culturelles entamées pendant les cours à option en classes de IIIe et de IIe. La lecture cursive (lectures graduées) pourra également être pratiquée pendant l'année de Ière. »

(MEN-Horaires & Programmes)

Le cours d'espagnol permettra aux élèves d'acquérir les connaissances de base d'une nouvelle langue, l'une des plus importantes au niveau mondial, et qui leur servira peut-être un jour de langue de communication.

Les élèves disposeront, en fin de cycle, c'est-à-dire après trois années d'études de l'espagnol, de solides compétences linguistiques dans la langue qui nous intéresse (niveau A2).



▪ Programme

Le programme des 1^{ère}, 2^e et 3^e années d'espagnol, ainsi que le manuel obligatoire seront ceux définis par la Commission Nationale des Programmes pour l'Espagnol (www.men.lu, rubrique « *Horaires & Programmes* »).

▪ Public cible

Le cours optionnel OESP est proposé aux élèves de IIIe (1^{ère} année), de IIe (2^e année) et de Ière (3^e année).

Aucune connaissance préalable n'est requise pour la 1^{ère} année et le cours est ouvert aux élèves de toutes les sections.

Logiquement, en 2^e et 3^e années ne seront admis que les élèves ayant suivi (avec succès) l'option « langue espagnole » auparavant.

▪ Méthodologie

La méthodologie appliquée dépendra des contenus et objectifs des différentes leçons, et prendra donc autant la forme d'un cours magistral (adapté au manuel scolaire au programme du cours optionnel « langue espagnole »), de travaux en groupe, de discussions sur des sujets déterminés, de projets ou « tâches » (*tareas* en espagnol), etc.



- **Déroulement**

Les progressions dans l'apprentissage de la langue espagnole se feront à raison de deux leçons par semaine, pendant toute l'année scolaire.

- **Evaluation des élèves**

La notation trimestrielle résultera de travaux réalisés tout au long du trimestre, ces devoirs se présentant sous la forme de devoirs en classe (écrits et/ou oraux), de présentations (travaux en groupe), de réalisations de « tâches » (*tareas*) ou de projets, d'exposés, etc.

- **Les enseignants impliqués:**

Mme Danielle WARNIER et M. Jesús LARA

Proposition d'un cours à option pour l'année scolaire 2019-2020:

Movies in Context / Movies in Luxembourg

Public cible: élèves de 1^{ère} (A-G)

Enseignant: Trierweiler Marc

Langue véhiculaire: anglais

Finalités / objectifs:

- prise de conscience de possibilités de classification de films (par origine ou dans le cadre de la théorie des 'film genres')
- sensibilisation aux règles, présuppositions et messages socio-culturels inhérents à différentes sortes de films
- initiation à l'analyse du 'film luxembourgeois' dans son contexte historique, politique, national, social et/ou culturel
- réflexion sur la nature, la spécificité, l'identité et la qualité du cinéma luxembourgeois



Programme:

1^{er} semestre:

- introduction à la théorie de 'film genres' et à la notion de 'film national'
- étude d'œuvres du septième art dans leurs contextes artistiques, historiques, nationaux et/ou culturels
- en particulier, étude du cinéma luxembourgeois et analyse d'exemples de films luxembourgeois

2^{ème} semestre:

- analyse filmique autonome d'œuvres choisies
- présentations par les élèves d'études de films, ou bien dans le contexte de la théorie des genres ou bien dans le contexte de la production cinématographique luxembourgeoise
- feedback, discussion en classe et mise en commun des résultats présentés par les élèves

Evaluation: tests qcm, devoirs écrits, présentations orales, contribution en classe

LU^{EMBOURG}
LET'S MAKE IT HAPPEN



Proposition pour un cours à option pour l'année scolaire 2019/2020

Elke Reuter

Thema: **FICTION or REALITY**

Medien- und Gesellschaftsanalyse anhand ausgewählter Episoden aus der Netflix-Serie **Black Mirror**

Public ciblé/ horaire prévu	1res/2es (max. 25 SchülerInnen) mercredi
Enseignants impliqués	Elke Reuter
Finalités et objectifs	Durch das Anschauen und Analysieren einiger Episoden der Serie „Black Mirror“ (im Originalton auf Englisch) sollen die SchülerInnen einen kritischen Blick auf die Medien und deren Einsatz in der Gesellschaft werfen. Zudem soll die Mehrsprachigkeit in diesem Projekt gefördert werden. Die Serie wird auf Englisch angeschaut, der Austausch findet auf Deutsch und oder Englisch statt, der englische Wortschatz kann auf Französisch und Deutsch übersetzt werden, die Arbeiten werden auf Deutsch erledigt.
Programme / déroulement	Pro Semester werden mindestens 2-3 Episoden analysiert. Dabei wird es von Belang sein, immer wieder die Frage zu beantworten, wie viel Realität sich in dem Szenario versteckt und inwieweit die Serie als Warnung vor einer technisierten Zukunft zu sehen ist. Schließlich muss zu dem Dargebotenen persönlich Stellung bezogen werden.
Evaluation	In Einzel- oder Gruppenarbeit müssen Ergebnisse und Reflexionen anschaulich (Plakate, Arbeiten auf dem iPad u.a.) präsentiert werden. Die aktive Mitarbeit, auch bei den Gruppendiskussionen, sind zudem dabei von Belang.

OPTION: FOTOGRAFIE UND DIGITALE BILDBEARBEITUNG

- für Klassenstufe 1^{ère} und 2^e -

Lehrer: M. Boris Loder

Zielgruppe: Die Option richtet sich ausschließlich an die Schüler der 1^{ère} und 2^e, die bereits im Jahr zuvor an der 2^e oder 3^e-Option teilgenommen haben. Sollten wider Erwarten Plätze frei werden (max. 20), steht die Option auch weiteren Schülern offen. Allerdings solltet ihr entsprechende Grundlagenkenntnisse in der Handhabung eurer Kamera und im Umgang mit Photoshop besitzen oder euch diese durch z.B. Online-Tutorials selbst aneignen.



Ziel des Kurses: Ihr vertieft bzw. erweitert die Bearbeitungstechniken und die fotografischen Herangehensweisen, die ihr in der 2^e- bzw. 3^e-Option kennengelernt habt.

Evaluation: Theoretische und praktische Prüfungen während des Schuljahrs.



Programm: Einige der Themenbereiche, die in der 2^e- und 3^e-Option behandelt wurden (*Porträt, Architektur, Street Photography* etc.), werden neben neuen Bereichen behandelt und technisch und methodisch vertieft. Was Photoshop betrifft, so werden wir über die normale Nachbearbeitung hinaus auch aufwändigere *Montagen* erstellen.

Ihr lernt, Fotoprojekte von der *Konzeption* über die Ausführung, die Nachbearbeitung bis hin zur anschließenden *Präsentation* (Druck, Fotobuch oder online-Präsentation) auszuführen. Somit werden auch Aspekte wie etwa das *Layout* eines Fotobuchs oder die Erstellung von Druckvorlagen eine Rolle spielen. Darüber hinaus werden wir anhand verschiedener Fotografen das *Berufsfeld Fotografie* behandeln und untersuchen, wie und in welchen Bereichen man als Fotograf arbeitet.

Achtung: Das Programm ist bisher nur vorläufig und kann sich noch ändern.

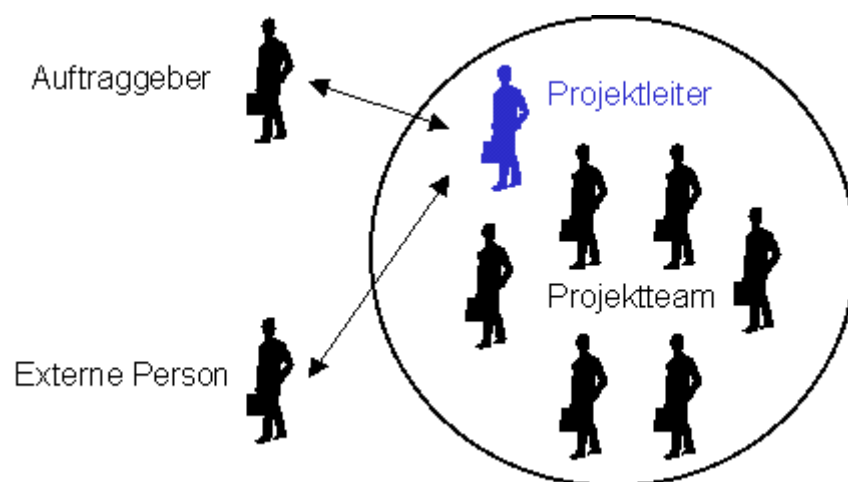
Option «Projektmanagement»

Beschreibung:

Ein Projekt ist eine zeitlich begrenzte Aufgabe, die durchgeführt wird, um ein spezielles Produkt oder eine spezielle Dienstleistung zu erstellen.

Wie wird nun ein Projekt mit diesen Eigenschaften initiiert? Mit Hilfe geeigneter Methoden werden verschiedene Projektideen gesucht. Dann teilen sich die Teilnehmer auf die verschiedenen gefundenen Projektideen auf. Die so entstandenen Teams überprüfen die Machbarkeit des Projektes und wählen unter ihren Mitgliedern den Projektleiter.

Danach wird ein Auftraggeber gesucht (dies kann auch die Schulleitung sein), der dann seinerseits einen Auftrag erteilt. Der Projektleiter, ist die Schnittstelle zum Auftraggeber, zu externen Personen und gleichzeitig der Ansprechpartner für die Mitarbeiter im Projektteam.



Begriffbestimmungen: Projektleiter = Schüler

Projektteam = Schüler

Auftraggeber = Unternehmen, Schulleitung, Verwaltung usw.

Externe Person = Coach = Prof.

Das Team sollte aus nicht mehr als fünf Schülern bestehen, da es sonst zu Schwierigkeiten kommen kann - denn wie sagt schon ein altes Sprichwort: "*Viele Köche verderben den Brei*".

Vorgehensweise/Unterrichtsform:

Einführung in die Techniken des Projektmanagements : Frontalunterricht ≈6h

Auswahl- und Festlegung der Projekte: Teamarbeit betreut durch den Prof. ≈16h

Durchführung der Projekte: Teilweise autonome Teamarbeit Beratung und Betreuung durch den Prof. ≈40h

Post-Evaluation der Projekte und Abschlussveranstaltung: ≈6h

Maximale Teilnehmerzahl: 18

Projektsprache:

Deutsch (Französisch, Englisch, Luxemburgisch je nach Bedarf)

Auswahl durchgeführter Projekte im LMRL:

- Planung und Organisation des Schulfestes, des 7e Sportfestes, eines Graffiticoncours für 7e, einer Modenschau sowie einer Talentschau,
- Theateraufführung von 3e Klassen („alte Märchen auf Modern getrimmt)
- Entwurf, Produktion und Verkauf von T-Shirts, Kugelschreiber und Kartenspielen
- Planung, Organisation und Durchführung einer Job Matinee mit H. Minister F. Biltgen, Mitarbeitern der ADEM sowie verschiedenen Personalchefs
- Planung, Organisation und Durchführung einer Tour de Luxembourg mit dem öffentlichen Transport („Ronderëm eis Land dat kann all Kand“ mit Live Übertragung durch RTL)

Zielgruppe: Alle Sektionen 1re

Bewertung: Schriftliche Ausarbeitung und Präsentationen

Weitere Auskünfte: Raymond Engel LMRL Tel. 2604-7226
raymond.engel@education.lu

Cours à option: L'autre Histoire du 20^{ième} siècle

Groupe cible : 1^{ère}
Enseignante : Sandra Galli

Nombre d'élèves : max. 20
Désignation : O1HIS

Description

Le cours à option se concentre sur l'histoire contemporaine du 20^{ième} et 21^{ième} siècle tout en visant à approfondir les connaissances des élèves sur une multitude de sujets non-abordés par les programmes d'histoire. Une grande variété de thèmes pourra être abordée comme p. ex. **l'histoire de la Chine, du Japon et de la Corée du Nord au 20^{ième} siècle, l'histoire des Etats-Unis dans les années 1960 (mouvement afro-américain et ségrégation raciale, révolution culturelle des années 60 et ses conséquences etc.) ou encore l'histoire du terrorisme au 20^{ième} et 21^{ième} siècle (RAF, Etat islamique, ETA, IRA, etc.)** pour en citer quelques-uns.

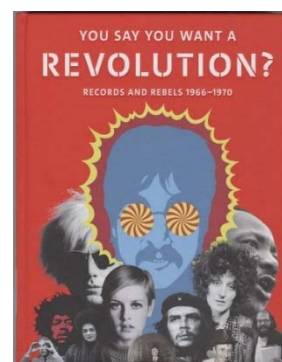
Le cours s'adresse ainsi à tout élève désireux de comprendre la complexité de certains enjeux géopolitiques et sociaux-culturels depuis la fin de la Seconde Guerre mondiale jusqu'à l'heure actuelle et de vouloir accroître ses connaissances historiques. La participation active des élèves à l'élaboration du contenu du cours est vivement encouragée: les élèves auront la possibilité de proposer des thèmes qui seront alors abordés à la fin du premier semestre et au deuxième semestre.

Au cours de l'année des visites d'exposition ou bien encore des discussions avec des intervenants externes pourront le cas échéant être organisées. Le cours se tiendra aussi bien en langue française qu'en allemand et en luxembourgeois selon le thème abordé.



Méthodologie et évaluation

- Recherche et présentations sur les différents sujets (en français, allemand ou anglais)
- Analyse de documentaires et films
- Analyse d'affiches de propagande et de la couverture médiatique des différents thèmes
- Discussions et débats



Option «Langue italienne»

▪ **Finalités et objectifs de l'option**

Le cours d'italien à option est avant tout un **cours de langue et de culture** :

il vise l'apprentissage de la langue italienne à travers la découverte des us et coutumes des Italiens.

Durant la première année d'études, les élèves devront acquérir les notions fondamentales de la langue. Cela nécessitera évidemment un certain nombre d'efforts que l'élève sera disposé à fournir dans le domaine de la grammaire et du vocabulaire. (*MEN-Horaires & Programmes*)



Les élèves disposeront, en fin de cycle, c'est-à-dire après trois années d'études de l'italien, de solides compétences linguistiques dans la langue qui nous intéresse (niveau A2).

▪ **Programme**

Le programme des 1^{ère}, 2^e et 3^e années d'italien, ainsi que le manuel obligatoire seront ceux définis par la Commission Nationale des Programmes pour l'Italien (programmes.education.lu, rubrique « *Programme Secondaire* »).

▪ **Public cible**

Le cours est proposé aux élèves de III^e (1^{ère} année), de II^e (2^e année) et de I^{ère} (3^e année).

Aucune connaissance préalable n'est requise pour la 1^{ère} année et le cours est ouvert aux élèves de toutes les sections. Néanmoins, les élèves parlant déjà l'italien (en tant que langue première ou seconde) ou ayant des notions de base sont priés de ne pas s'inscrire en première année. À partir de la deuxième année, ils seront les bienvenus !

▪ **Méthodologie**

OPTION: La MODE

Titulaire: Noëlle BERCHEM

Sections visées et prérequis: toutes sections, compétences manuelles/artisanales

Nombre maximal d'élèves: 12 (par niveau)

Langue véhiculaire: français/allemand, luxembourgeois

Niveaux proposés: 1^{re} et 2^e



« Du concept à la création de vêtements et de ses accessoires. »

Lorsqu'on parle de la scène de mode, des vêtements extravagants, excentriques, fantaisistes et extraordinaires nous viennent à l'esprit. Pour les réaliser tout un cheminement est nécessaire : munis d'un savoir-faire technique, les couturiers commencent par des esquisses avant de choisir les tissus et de faire des patrons (Schnittmuster) pour enfin se consacrer à la réalisation de leur pièce.

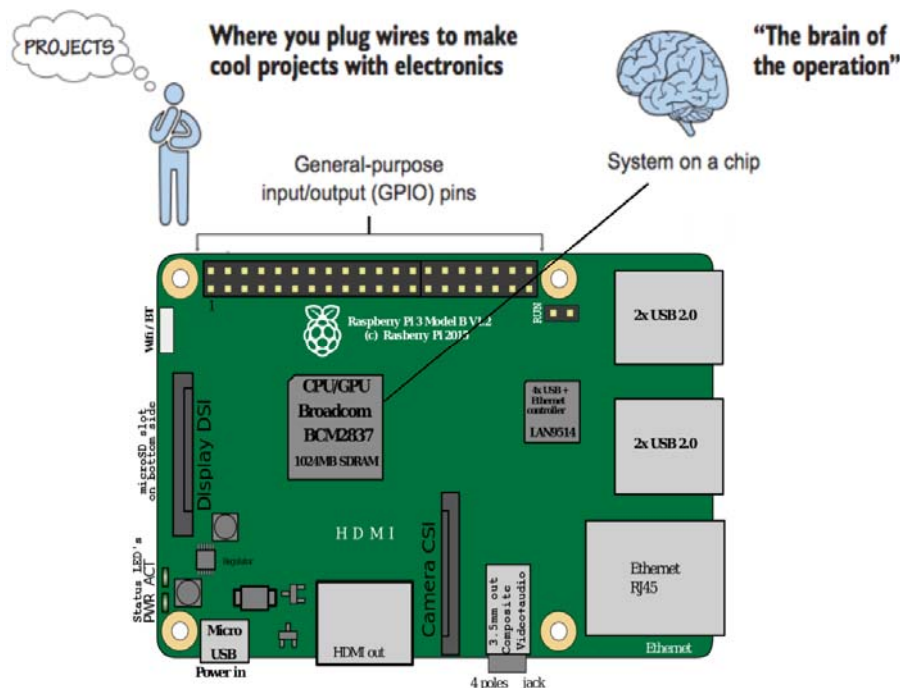
Cet atelier accompagnera l'élève à **concevoir** et **réaliser des pièces uniques** vestimentaires et de ses accessoires avec une **démarche technique** (qualité d'exécution) aussi bien qu'**artistique** (qualité créative) en proposant l'enseignement :

- des techniques de base de la **couture** (à la main et machine) et de la **broderie**
- des techniques de base de l'utilisation et de la réalisation de **patrons**, (prises de mesure, coupes, transformation de vêtements...)

La **créativité** de chaque créateur permettra de suivre son idée initiale, sa démarche et son évolution en réalisant des **planches à esquisses (dessins)**. Pour la réalisation de ses pièces uniques, l'élève développera la richesse de ses idées par le jeu de combinaison de différents tissus avec d'autres matières/matériel comme le papier, le plastique, le liège, le caoutchouc etc. Les projets de création d'accessoires se consacreront à la réalisation de chapeaux, bijoux etc.

Option «Raspberry Pi» (O1RAS)

Objectif: initiation au monde de l'ordinateur RASPBERRY PI



Programme:

- introduction au système d'exploitation Linux et à l'ordinateur RASPBERRY PI model 3B
- échange de données entre ordinateur et monde: capteurs (thermique, infrarouge, ultrason,...), convertisseur analogue-digital, caméra, bluetooth, wifi, ethernet, radio, moteur électrique,...
- traitement de données en temps réel
- projets et expériences pour mesurer le monde
- langage de programmation PYTHON
- réalisation de circuits électroniques

Méthodologie:

- conception et réalisation (en groupes) de projets RASPBERRY PI
- programmation, imprimante 3D, soudure électronique

Connaissances préalables: aucune

Déroulement: une séance de 2 heures par semaine, toute l'année

Évaluation: projets guidés et projets propres, possibilité de participer au *European Astro Pi Challenge (European Space Agency Education Project)* ou au concours national *Jonk Fuerscher*

Public cible: les élèves des classes de 1re qui sont intéressé(e)s à l'électronique et aux technologies de l'information et de la communication

Nombre maximal d'élèves: 16

Enseignant impliqué: Gilles Frising

Cours à Option „SPORT“ 1^{ère}

Public ciblé:

COUAO SPORT richtet sich an alle sportlichen Schüler, die motiviert sind ihre sportpraktischen Fähigkeiten und Fertigkeiten zu verbessern, einen theoretischen Hintergrund in der Sportpraxis zu erlangen und auch neue Bereiche des Sports kennenzulernen.

Enseignants impliqués:

Professeurs d'EPS

Finalités et objectifs:

In diesem Fach werden sowohl die sportmotorischen Fähigkeiten und Fertigkeiten der Schüler geschult als auch eine theoretische Basis sportwissenschaftlicher Grundlagen erlangt. Die Schüler lernen sich auf neue Erfahrungen einzulassen.

Programme:

In 5 Unterrichtszyklen werden u.a. folgende Themenbereiche behandelt:

- **Wasserspiele**

- **Motorische Grundfähigkeit „Kraft“**. Schulung der eigenen Kraftfähigkeiten und Kennenlernen der verschiedenen Trainingsmethoden mit Vermittlung sportmedizinischer Grundlagen (Aufbau und Struktur der Muskulatur, Anpassungserscheinungen, Ernährung)

- **Rückschlagspiele** (Taktik, Technik)

- **Mannschaftsportarten** (Taktik, Technik)

Evaluation:

- praktische Tests
- schriftliche Prüfungen
- Dossier / Bericht
- Projekt

Organisation:

Max. 24 Schüler

Option « SchoulTV Ire »

Attention horaire : mercredi 14.15 – 17.00 (une semaine sur 2)

But du cours :

- Se familiariser avec les métiers de la télévision : caméraman, journaliste, régisseur, scripte, ingénieur du son...
- Réalisation de la bande-annonce du spectacle du LMRL (octobre-janvier)
- Mise en place d'une régie son, images et web
- Réalisation de la retransmission -en direct- depuis le Forum au mois de février
- Création du spectacle sur support numérique (images, son, titres...)



Public cible :

L'option s'adresse aux élèves intéressés par le métier de la télévision. Le cours est limité à 12 places et priorité sera donnée aux élèves ayant suivi le cours de 2^e.

Professeur impliqué : Alain Eilert

Méthodologie :



Les élèves peuvent confirmer les connaissances acquises en Ile en manipulant une caméra, en mettant en place une régie d'images et de son, en réalisant des séquences vidéo (DVD) et en retransmettant par Internet (streaming).

Déroulement :

Le cours demande aux participants une certaine flexibilité, des interventions peuvent être programmées le soir et le week-end (semaine du spectacle du LMRL).

Le projet principal sera la retransmission – en direct – du spectacle du LMRL au mois de février et le montage du spectacle sur support numérique.

Connaissances préalables :

Intérêt général pour les technologies et de préférence avoir suivi le cours de Ile.

Évaluation de l'élève :

Réalisation de la bande-annonce du spectacle (1^{er} semestre) et du spectacle du LMRL (2^e semestre).



Option : Stay healthy, stay well 1^{re} (O1WEL)

Objectif de l'option:

Donner aux élèves un aperçu des différents régimes alimentaires, leurs avantages et désavantages. Regard critique sur différentes notions telles que BIO, VEGAN etc.. Importance des produits du terroir et des produits de Saison. Risques et maladies alimentaires.

Professeur: Mme Laura Mura

Public cible: 1^{re}

L'option s'adresse à tous les élèves de 1^{re} intéressés au domaine de la santé/nutrition et ayant, de préférence, suivi les cours O2WEL et O3WEL.

Déroulement:

Il s'agit d'une option de 2 leçons hebdomadaires, se basant en partie sur des travaux pratiques et théoriques :

- rappel des éléments de bases appris en 2e et 3eOWEL
- différentes allergies alimentaires
- préparation de recettes p.ex. sans gluten/lactose etc.
- visites d'institutions produisant du BIO
- élaboration d'un livre de cuisine LMRL

Nombre maximal d'élèves: 22 élèves.

Evaluation :

- dossiers et rapports
- participation active
- présentation d'un projet

Langues véhiculaires : Luxembourgeois
français / allemand



Figure 1: The "Big Eight" Allergens: Tree Nuts, Peanuts, Soy, Egg, Milk, Fish, Wheat and Shellfish.



Charitygrupp

Was ist der „Charitygrupp“?

Der „Charitygrupp“ ersetzt den Vorgänger „Option Bénévolat“ und wird für Schüler von 7ième bis 1ère angeboten. Alle Jahrgänge können ehrenamtlich daran teilnehmen (mit anschließendem Vermerk in ihrem Portfolio). Die Jahrgänge 3ième bis 1ère können sich die Teilnahme auch als Option anrechnen lassen.

Der „Charitygrupp“ macht es sich zur Aufgabe, sich für soziale Projekte einzusetzen, sich in den Bereichen Natur und Umwelt zu engagieren, Aufklärungskampagnen und Workshops für die Schulgemeinschaft zu organisieren, Geld- und Sachspenden zu sammeln, sowie den alljährlichen LMRL-Bazar und das Charity-Dinner zu veranstalten.

Wann?

Mittwochs von 14:15 bis 15:40

Wo?

Diese Projekte finden größtenteils innerhalb des Schulgebäudes statt, können aber auch außerhalb des LMRLs erfolgen (z. B. Besichtigung des „Diddelenger Déierenasyl“).

Wer leitet den „Charitygrupp“?

Toinon Schmit und Sandra Galli

OCHOR	Comédie musicale – Chorale/Solistes	Demmer Claus Gherardi Eric
-------	--	-------------------------------

Option « Comédie musicale – Chorale/Solistes »



Professeurs :

M. Claus Demmer & M. Eric Gherardi

But du cours :

Procurer aux élèves l'expérience inoubliable de contribuer à la réalisation d'un spectacle donné en public.

Connaissances préalables requises : lecture de notes, bien réussir au Casting

Déroulement :

- 1) Casting le 25 septembre 2019 ; programme à retirer à partir du 16 septembre chez les professeurs de musique
- 2) 1 séance de 2 heures par semaine (mercredi 14h15 à 15h40, pour 1res avec TPs : mardi 12h35 à 14h15)
- 3) Deux répétitions générales de 18h00 à 22h00 (présence obligatoire !), dates prévues : lundi 24/02/2020 et mercredi 26/02/2020
- 4) Trois représentations musicales (présence obligatoire !), dates prévues : jeudi 27/02/2020, vendredi 28/02/2020 & samedi 29/02/2020 à 19h00

Remarque : L'option « Comédie musicale – Chorale/Solistes » se terminera avec la dernière représentation en respectant la mise en compte des présences aux représentations et répétitions supplémentaires

Évaluation des élèves : épreuves individuelles, devoir en classe

ODAND	Danse – Débutants	Di Ronco Laura
-------	-------------------	----------------

Option « Danse - Débutants »

Professeur : Mme Laura Di Ronco

But du cours : procurer aux élèves l'expérience inoubliable de contribuer à la réalisation d'un spectacle donné en public

Pas de connaissances préalables requises. Le cours consiste en une initiation à la danse moderne en vue d'une participation à la première partie du spectacle musical 2019

Déroulement :

1 séance de 2 heures par semaine (lundi 14h15 à 15h40 pendant toute l'année scolaire)

Évaluation des élèves : épreuves individuelles

ODANS	Comédie musicale – Danse	Di Ronco Laura
-------	-----------------------------	----------------

Option « Comédie musicale – Danse »



Professeur : Mme Laura Di Ronco

But du cours : procurer aux élèves l'expérience inoubliable de contribuer à la réalisation d'un spectacle donné en public

Connaissances préalables requises :

- avoir des expériences suffisantes en danse
- être disposé à participer activement à l'action de la scène
- prévaloir dans le Casting (voir « Déroulement »)

Déroulement :

1) Casting fin septembre 2019; programme à retirer à partir du 15 septembre chez les professeurs de musique

2) 1 séance de 2 heures par semaine (mercredi 14h15 à 15h40)

3) Deux répétitions générales de 18h00 à 22h00 (présence obligatoire !), dates prévues : lundi 24/02/2020 et mercredi 26/02/2020

4) Trois représentations musicales (présence obligatoire !), dates prévues : jeudi 27/02/2020, vendredi 28/02/2020 & samedi 29/02/2020 à 19h00

Remarque : L'option « Comédie musicale – Danse » se terminera avec la dernière représentation en respectant la mise en compte des présences aux représentations et répétitions supplémentaires

Évaluation des élèves : épreuves individuelles

Représentation théâtrale en langue française



Adaptation scénique d'une pièce de théâtre en langue française ou d'un montage de textes en langue française qui sera représentée au « Théâtre Ouvert Luxembourg » au cours du deuxième trimestre de l'année scolaire.

Objectifs visés:

Prendre plaisir à la langue française par le biais du jeu théâtral, travailler la diction, l'expression corporelle, comprendre les facettes du théâtre et vivre une expérience passionnante et enrichissante.

Public cible:

- tous les élèves intéressés (classes de 3e, 2e et 1re)
- l'option théâtre ne requiert aucune formation spécifique préalable

Méthodologie:

Une séance de deux heures hebdomadaires pendant le premier trimestre; deux à trois séances de trois heures hebdomadaires au cours du deuxième trimestre.

Professeur responsable:

Elisabeth MOLITOR

OSCEN	Comédie musicale – Atelier scénographique	Reinhard Marie-Jo
-------	---	-------------------

Option « Comédie musicale – Atelier scénographique »



Professeurs :

Mme Marie-Jo Reinhard

But du cours :

Procurer aux élèves l'expérience inoubliable de contribuer à la réalisation d'un spectacle donné en public.

Nombre maximal de participants : 10 élèves

Connaissances préalables requises en dessin

Déroulement :

- 1) 1 séance de 2 heures par semaine (mercredi 14h15 à 15h40)
- 2) Deux répétitions générales de 18h00 à 22h00 (présence obligatoire !), dates prévues : lundi 24/02/2020 et mercredi 26/02/2020
- 3) Trois représentations musicales (présence obligatoire !), dates prévues : jeudi 27/02/2020, vendredi 28/02/2020 & samedi 29/02/2020 à 19h00

Remarque : L'option « Comédie musicale – Atelier scénographique » se terminera avec la dernière représentation en respectant la mise en compte des présences aux représentations et répétitions supplémentaires

Évaluation des élèves : épreuves individuelles