COURS COMPLÉMENTAIRES

2023 - 2024

Cours complémentaires

DESCRIPTION

Dans le cadre de la réforme de l'enseignement secondaire de 2017, le LCD a tiré profit de son autonomie pédagogique pour introduire, à partir de la rentrée 2017/18, de nouveaux cours appelés « cours complémentaires ».

FINALITÉS ET OBJECTIFS

Les objectifs des cours complémentaires consistent à :

- améliorer et compléter les sections existantes afin d'offrir des parcours individualisés,
- diversifier, moderniser l'offre et les méthodes scolaires du cycle supérieur,
- permettre d'insister davantage sur l'enseignement interdisciplinaire, sur l'enseignement par compétences, sur le travail en équipes, sur les travaux de recherche et de documentation sans renoncer pour autant à des cours d'enseignement de haut niveau et à la transmission du savoir,
- assurer aux élèves une plus grande autonomie et leur donner plus de responsabilité.

ORGANISATION

Les cours complémentaires

- sont organisés au sein de la grille horaire, sans augmentation du volume des leçons hebdomadaires,
- complètent et peaufinent l'offre des sections existantes (A-G),
- donnent un choix supplémentaire aux élèves et permettent ainsi un parcours plus individualisé qui correspond mieux à leurs besoins et intérêts personnels,
- sont constitués de « modules » renforçant l'interdisciplinarité,
- développent le curriculum des élèves et complètent leur portfolio,
- ne remplacent pas les cours à option existants[1], mais s'ajoutent à l'offre existante du lycée.

POINTS FORTS

- répondre aux besoins (choix et initiative) des élèves,
- développer les compétences des élèves,
- adapter les pratiques pédagogiques aux élèves,
- relier les matières scolaires avec des situations de la vie quotidienne ou du travail,
- favoriser l'interdisciplinarité,
- promouvoir des dynamiques relationnelles propices au développement et à l'épanouissement des élèves,
- accrochage scolaire:
  - > *motivation:* valorisation, autonomie, estime et confiance en soi,
  - > *orientation:* élargir l'horizon des élèves en matière de perspectives d'orientation.

[1] à l'exception des classes de 1re (cf. organisation > page suivante)

Organisation

INTERDISCIPLINARITÉ ET ORGANISATION MODULAIRE

Certains cours complémentaires sont constitués de différents modules ce qui contribue au renforcement de l'interdisciplinarité. La conséquence est que l'organisation interne de chaque cours complémentaire diffère en fonction des modules et des branches qui y sont liés.

Ainsi, en fonction du cours complémentaire, il peut y avoir des roulements semestriels, trimestriels ou même hebdomadaires (principe des semaines A et B).

NOMBRE DE LEÇONS PAR SEMAINE PAR ANNÉE SCOLAIRE

1 leçon en classe de 3e
2 leçons en classe de 2e
2 leçons en classe de 1re

PLAGE HORAIRE

3e : jeudi matin
2e : jeudi matin
1re : mercredi après-midi

CAS PARTICULIER 4e LANGUE

Lorsque tu choisis une 4e langue :

→ Tu n'as pas de cours à option en classe de 3e
puisque le CouCo 4e langue remplace le cours à option (2 leçons le lundi après-midi).

→ Tu dois choisir et ajouter un deuxième CouCo en classe de 3e (lequel s'arrête après la 3e) sauf si tu choisis le CouCo espagnol, qui a une durée de 3 leçons (2 leçons d'option et 1 leçon de CouCo).
En 2e, le CouCo espagnol a une durée de 2 heures et tu choisis alors une nouvelle option.

3e	2e	1re
CouCo au choix (sauf espagnol) 1 h (jeudi)	CouCo 4e langue : 2 h (jeudi)	CouCo 4e langue : 2 h (mercredi) /
CouCo 4e langue : 2 h (lundi) Pas de cours à option.	Cours à option 2 h (mardi)	

Notre offre

INTITULÉ DU COURS COMPLÉMENTAIRE			CLASSES	MODULES, BRANCHES, DÉPARTEMENTS INTERVENANTS
4e langue	au choix	Chinois	3e - 1re	chinois
		Curso de español		espagnol
		Italien		italien
		Latin		latin
		Cours de langue portugaise et cultures lusophones - niveau débutant - niveau avancé		portugais
Communication et médias			3e - 1re	français, allemand, anglais, philosophie, éducation artistique
COMPACT - Comprendre le Monde Actuel			3e - 1re	géographie, histoire, arts, sociologie/économie, philosophie
Informatique	au choix	Programmation Unity	3e - 1re	informatique
		Programmation Swift		
Kultur PUR			3e - 1re	éducation artistique, éducation musicale
Mathémathiques *(réservé aux eleves de la section A)*			2e- 1re	mathématiques (élèves section A)
Psychologie			3e - 1re	psychologie, sociologie, anthropologie, arts appliqués
Sciences naturelles au quotidien			3e - 1re	biologie, chimie, physique, géographie
Sport, Bewegung und Gesundheit			3e - 1re	éducation physique

4e langue – Chinois

DESCRIPTION ET OBJECTIFS

Le cours s'adresse aux élèves désirant apprendre le chinois. Les élèves sont familiarisés avec la langue, la culture et la civilisation chinoise ce qui leur permet de découvrir la Chine et ses traditions.

PROGRAMME

Classe de 3e :
niveau débutant

Classe de 2e :
niveau élémentaire

Classe de 1re :
niveau intermédiaire

- Étude de la langue (grammaire, vocabulaire, syntaxe)
- Découverte du pays (géographie, histoire, culture, traditions, …)

Remarque :

Le cours **« 4e langue »** a une durée de **2 heures** en classe de **3e**. Il a lieu le lundi après-midi **pendant la plage horaire des cours à option**.

En 3e, l'élève n'a **donc pas de cours à option**, mais choisit un deuxième CouCo (pendant une année) !

4e langue – Latin

DESCRIPTION ET OBJECTIFS

Le cours s'adresse aux élèves qui n'ont pas encore fait de latin, mais désirent en apprendre les fondements. Ils seront familiarisés avec le lexique, la syntaxe et la morphologie de la langue tout en découvrant la civilisation romaine antique.

PROGRAMME

Classe de 3e :

Niveau débutant :

Le cours s'appuiera sur le manuel *Itinera 1*, élaboré par des enseignants luxembourgeois et disponible sur *Pearltrees*. L'élève apprendra à connaître les notions essentielles de la langue latine, des notions élémentaires de la culture romaine ainsi qu'à analyser et traduire des textes, d'abord simples, puis de plus en plus complexes.

Classe de 2e :
L'élève approfondira les connaissances acquises en 3e.
Classe de 1re :
L'élève approfondira les connaissances acquises en 3e et en 2e.

Remarque :

Le cours **« 4e langue »** a une durée de **2 heures** en classe de **3e**. Il a lieu le lundi après-midi **pendant la plage horaire des cours à option**.

En 3e, l'élève n'a **donc pas de cours à option**, mais choisit un deuxième CouCo (pendant une année) !

4e langue – Curso de español

DESCRIPTION

Le cours d'espagnol permet aux élèves d'acquérir les connaissances de base d'une nouvelle langue, une des plus parlées au niveau mondial, qui leur servira peut-être un jour de langue de communication. Le cours d'espagnol recherche avant tout un apprentissage de l'espagnol en tant que langue de communication, l'étude de la grammaire restant un outil indispensable pour apprendre une langue. Le cours met aussi l'accent sur la culture et la civilisation hispaniques. Les élèves disposeront, en fin de cycle, de compétences linguistiques et culturelles qui leur permettent d'approfondir les études d'espagnol

PROGRAMME

Niveau de langue atteint après trois ans : A2 (CECR)

Classe de 3e :
se présenter, la famille, le lieu où l'on habite, la routine, les activités de loisir, les repas,...

Classe de 2e :
invitations, climat, voyages et vacances, vêtements, professions, éducation,…

Classe de 1re :
la santé, la communication, l'environnement, l'art, la technologie,…

Remarque :

Le cours a **une durée de 3 heures en classe de 3e.** Il a lieu le lundi après-midi pendant la plage horaire des cours à option et le jeudi matin (plage horaire des CouCo). En 3e, l'élève n'a donc pas de cours à option. En 2e, le cours a une durée de 2 heures et l'élève choisira alors une nouvelle option.

4e langue – Italien

DESCRIPTION ET OBJECTIFS

Les élèves sont familiarisés avec la langue, la culture et la civilisation italiennes. Après avoir suivi le cours pendant trois ans, les élèves maîtriseront l'italien de façon à être à même de comprendre la langue parlée, de lire des textes d'un niveau assez élevé et d'utiliser la langue parlée pour participer activement à un dialogue.

PROGRAMME

Classe de 3e :
L'élève apprend à :
- lire des textes simples en classe,
- connaître la grammaire de base de la langue italienne,
- faire des traductions simples (it.-fr./fr.-it.),
- pratiquer la langue italienne en dialoguant pendant le cours.

Classes de 2e et 1re :
L'élève :
- commence à lire des textes plus compliqués,
- continue à apprendre la grammaire italienne et à faire des traductions,
- se familiarise avec la culture italienne (voyage éducatif d'une semaine en Toscane en classe de 2e).

Remarque :

Le cours **« 4e langue »** a une durée de **2 heures** en classe de **3e**.
Il a lieu le lundi après-midi **pendant la plage horaire des cours à option**.
En 3e, l'élève n'a **donc pas de cours à option**, mais choisit alors un deuxième CouCo (pendant une année) !

4e langue – Cours de langue portugaise et cultures lusophones

DESCRIPTION ET OBJECTIFS

Savez-vous que le portugais est la langue officielle de 9 États et la 4e langue la plus parlée au monde, avec plus de 261 millions de locuteurs présents sur tous les continents ?

C'est une des langues de travail de 32 organisations internationales et la 5e langue la plus utilisée sur Internet. Apprendre le portugais ouvre des horizons culturels et professionnels.
Voudriez-vous mieux connaître les cultures des pays lusophones : Angola, Brésil, Cap-Vert, Guinée-Bissau, Macao, Mozambique, Portugal, Sao Tomé-et-Principe et Timor oriental ?

Souhaitez-vous apprendre le portugais et/ou approfondir vos compétences, surtout communicatives, dans cette langue avec des enseignants natifs diplômés ?

https://www.youtube.com/watch?v=zztHtEXekv8&t=12s

PROGRAMME

Classe de 3e à 1re :

- niveau débutant : apprendre les bases de la communication en portugais,
- niveau avancé : développer les compétences acquises en langue portugaise.

Remarque :

Le cours **« 4e langue »** a une durée de **2 heures** en classe de **3e**. Il a lieu le lundi après-midi **pendant la plage horaire des cours à option**.
En 3e, l'élève n'a **donc pas de cours à option**, mais choisit alors un deuxième CouCo (pendant une année) !

Communication et médias

DESCRIPTION ET OBJECTIFS

Si tu t'intéresses aux médias et à la communication de tous genres et à plusieurs niveaux et veux apprendre à utiliser une large panoplie de moyens techniques, ce CouCo est pour toi ! Tu apprendras à :

- te présenter toi-même en développant tes compétences d'expression (classe de 3e),
- analyser et comprendre toute forme de communication et à y réagir de façon appropriée (classe de 2e),
- t'exprimer de façon cohérente et convaincante en utilisant les apprentissages acquis en classes de 3e et de 2e (classe de 1e).

PROGRAMME

Classe de 3e :

A. Introduction pratique au monde du travail (FR) :
- Le CV et la lettre de motivation : contenu, mise en page puis rédaction,
- La vidéo de motivation : étude d'exemples puis réalisation,
- L'entretien d'embauche : présentation interactive par un expert externe.

B. Communication – Introduction (EN) :
- Le langage du corps et du visage,
- Utilisation efficace de la voix,
- Exercices de présentation.

C. Ein Bild ist mehr als ein Bild (DE/LU):
- Analyse d'images de presse qui ont marqué l'histoire ainsi que d'images médiatiques actuelles,
- Manipulation par l'image (images mensongères, propagande, fake news, publicité, …),
- L'image et la présentation de soi sur les médias sociaux.

Classe de 2e :

A. Critique des médias (EN) :
- Les médias d'informations au Luxembourg,
- Les médias privés et publics,
- Mort de la satire,
- Panique morale.

B. Film : analyse et interprétation (DE) :
- Langage filmique : son, cadrage, montage, lumière,
- Étude d'un exemple : Stanley Kubrick – The Shining.

C. Atelier de médias (DE) :
- L'information télévisée (reportage, documentaire, interview, …)
- Analyse et structure d'une émission de télé : modération et caméra,
- Production d'un magazine télé (magazine LCD)

Classe de 1re :

A. Rhétorique appliquée (DE/EN/FR):
- Concepts de base en rhétorique
- Recherche et analyse de discours
- Apprentissage de figures rhétoriques, de moyens stylistiques élémentaires et de stratégies argumentatives

B. TED talks (EN) :
- TED talk : concept, structure et « check list »,
- Analyse d'exemples,
- Préparation et présentation de TED personnels.

C. Débats (cours en anglais, choix de la langue pour le débat) :
- Analyse de débats (les erreurs de logique, le vocabulaire et la structure d'un débat),
- Analyse de recherches.

COMPACT - Comprendre le Monde Actuel

DESCRIPTION

Ce cours permet de prendre conscience de la complexité du monde actuel afin de la rendre intelligible, en utilisant plusieurs grilles de lecture : une lecture sociale, économique, historique, géographique, géo-/politique, artistique, philosophique, médiatique, …

PROGRAMME

Classe de 3e : Le Luxembourg

A. Histoire :
- Histoire du Luxembourg
- Démocratie et déficits démocratiques
- Citoyenneté

B. Géographie : présentation succincte de la géographie du pays
- Démographie
- Inégalités sociales
- Défis : logement, transport, …
- Sujets d'actualité

C. Sociologie : socialisation et intégration
- Spécificités culturelles des résidents luxembourgeois et étrangers
- Problèmes et solutions

Remarque : Contenu du cours adapté au contexte actuel

Classe de 2e :

A. Histoire : La Russie au 21e siècle
- Le régime politique : une démocratie en danger ?
- Propagande
- Les Russes : entre clichés et réalités
- Les relations internationales

B. Géographie : La Russie au 21e siècle
- Le peuplement de la Russie et la maîtrise du territoire
- La Russie : ses ressources et son économie, la structure de population
- Travail sur carte (pays voisins, population, relief, ressources)

C. Economie : l'actualité économique
- Systèmes économiques
- Le commerce international
- L'analyse des informations (actualités politiques, sociales, économiques, …) transmises par les différents canaux de communication (presse …)

E. Philosophie :
- Analyse philosophique d'un sujet actuel et de relevance pour la société
- Discussion philosophique du sujet (argumentation)
- Choix du sujet en interaction avec le titulaire en artistique (exemple : consommation)

D. Art
- Art et consommation
- L'activisme en Russie

Classe de 1re :

A. Histoire - Moyen-Orient après 1991 :
- Recherche sur des sujets d'actualité
- Régimes politiques
- Conflits actuels
- Droits des femmes

B. Géographie - Moyen-Orient après 1991 - Comparaison des pays par rapport à leur niveau de développement :
- Travail sur carte (pays voisins, population, relief, …)
- Travail sur des données statistiques économiques et démographiques
- Comparaison des pays par rapport à leurs niveaux de développement
- Recherche sur des sujets d'actualité

C. Réflexions sur l'art contemporain :
- Art et politique
- Art et démocraties
- Artistes activistes

Informatique - Initiation au langage de programmation « Swift »

DESCRIPTION

Initiation au langage de programmation Swift et à la programmation orientée objet ; développement de petites applications pour iOS (ou iPadOS).
Objectifs:

- utiliser l'environnement de programmation Swift ;
- connaître les syntaxes et les concepts importants du langage Swift ;
- tester ses connaissances Swift dans des mini-programmes interactifs (Playgrounds) sur iPad et éventuellement Mac ;
- développer des applications simples pour iOS (ou iPadOS) ;
- tester et déboguer ses applications sur son propre iPad.

PROGRAMME

Classes de 3e - 1re :

- Initiation à Playgrounds, l'interface ludique de programmation sur iPad.
- Initiation à l'algorithmique : résoudre des énigmes simples dans Playgrounds.
- Premiers programmes en console (lecture et affichage de textes).
- Langage Swift : notions de base, variables et opérations, strings, arrays, ensembles, dictionnaires, structures conditionnelles, structures répétitives, fonctions, énumérations, structures et classes avec propriétés, méthodes et constructeurs.
- Initiation à SwiftUI (interface graphique) : textes, formulaires, éléments interactifs, réactions aux gestes de l'utilisateur, animations, effets sonores.
- Applications (essentiellement des jeux) avec interface graphique.

Informatique - Développement de jeux informatiques avec « Unity »

DESCRIPTION

Ce cours se divise en trois parties.
En 3e, les fonctionnalités de base du moteur à jeux (*game engine*) « Unity » sont expliquées et une introduction au langage de programmation C# est donné. Unity est un système professionnel de programmation qui permet de créer des jeux et des simulations informatiques incluant du graphisme 2D ou 3D et simulant les lois de la physique de manière fidèle.

L'objectif du cours est d'offrir aux élèves une introduction au monde complexe du développement de jeux informatiques, de leur permettre de jeter un coup d'œil derrière les coulisses de ces logiciels, d'éveiller leur intérêt à approfondir les concepts appris afin d'ouvrir les portes à leur propre créativité, et éventuellement des études et une carrière dans ce domaine fascinant de l'informatique.

PROGRAMME

Classe de 3e :

- Overview of the Unity user interface & general concepts,
- Game objects, textures, materials & lights in a scene,
- Creating realistic terrains, including the placement of trees, plants and debris,
- Scripting basics,
- Dynamically creating objects at runtime,
- Handling user input (mouse, keyboard, joysticks, …),
- Adding sound effects and music to a game,
- Applying gravity and other physical forces to a game object,
- Handling collisions between game objects.

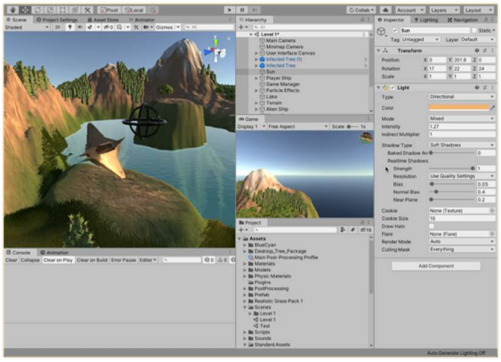
Classe de 2e :

- Particle systems (smoke, fire, falling leaves, waterfalls, explosions etc.),
- Detecting nearby objects by casting invisible rays,
- Working with humanoid models (importing, controlling and animating),
- Exploring more sophisticated ways of controlling the camera (such as always keeping the player in view of the camera).

Classe de 1re :

- Creating simple non-humanoid animations,
- Triggering a response when the player or an object enters a certain area of the world,
- Implementing a path-finding algorithm in a Unity game,
- Building a simple user interface (and reacting to events generated by it),
- Creation of a complete individual game project based on the knowledge acquired during parts one to three of this course.

https://unity.com/



```
void Update()
{
    // Check if the mouse has been moved horizontally or vertically since the last call to Update.

    float h = -Input.GetAxis("Mouse X") * TiltSensitivity;
    float v = Input.GetAxis("Mouse Y") * TiltSensitivity;

    // Modify the ship's roll (Z axis) and pitch (X axis) angles based upon how much the mouse has moved.

    transform.Rotate(Vector3.forward, h, Space.Self);
    transform.Rotate(Vector3.right, v, Space.Self);

    // Remember if the thrust button is currently being held down, so that we can react upon this in the
    // FixedUpdate method. This technique is necessary, since GetButton must be called in Update, but forces
    // need to be applied in FixedUpdate to work correctly.

    mThrustEngaged = Input.GetButton("Thrust");

    // If the thrust is engaged and the thruster flame particle effect is currently not playing, start it.
    // Vice-versa, if the thrust is NOT engaged but the flame IS playing, stop it.

    if (mThrustEngaged)
    {
        mThrusterAudioSource.volume = THRUSTER_VOLUME;

        if (!ThrusterFlame.isPlaying)
            ThrusterFlame.Play();
    }

    if (!mThrustEngaged)
    {
        mThrusterAudioSource.volume = 0;

        if (ThrusterFlame.isPlaying)
            ThrusterFlame.Stop();
    }
```

Kultur PUR - Zwischen Hit und Skandal!

DESCRIPTION ET OBJECTIFS

Approfondissement des connaissances culturelles en genre mixte. Ce cours est ouvert à tous les élèves passionnés de musique et des arts qui veulent élargir leur horizon culturel – et ce sans formation musicale préalable exigée.
Par une approche axée sur des faits de société, l'élève aborde les domaines musique, image et architecture d'une manière vivante lui facilitant sa future insertion dans la réalité culturelle contemporaine. L'élève apprend à connaître les grands chefs-d'œuvre de la musique classique et populaire ainsi que les incontournables icônes du monde visuel.
Le cours est constitué de deux modules proposés par les départements musique et éducation artistique, répartis en semestres.

PROGRAMME

Classe de 3e :

- Musik: *Entdecke die größten Hits aller Zeiten in ihrem historischen Entstehungskontext*.
  - Virtuosentum in der Musik: Niccolò Paganini und Franz Liszt,
  - Stilmittel der Oper im Pop: Queen: Bohemian Rhapsody,
  - Maurice Ravel: Boléro,
  - Kampf mit dem Schicksal: Ludwig van Beethoven: 5. Sinfonie,
  - Der Soul und das Civil Rights Movement in den USA: James Brown und Aretha Franklin,
  - Eine interaktive Reise durch den Weltraum: Gustav Holst: Die Planeten,
  - Sting: Englishman in New York,
  - Georg Friedrich Händel: Der Messias,
  - Programmmusik: Friedrich Smetana: Die Moldau
  - Die Beatles,
  - Michael Jackson: King of Pop.

- Kunst
  - Kunst im öffentlichen Raum: Streetart und Graffitikünstler,
  - Lichtkunst aus Kunstlicht: Immaterialität und Atmosphärisches,
  - Kunst übt Kritik: radikale Aktionskünstler,
  - Frauen in der Kunst,
  - Neue Medien in der Kunst: interaktive Kunst,
  - Selbst Künstler sein: Kunstzitate und inszenierte Fotografie.

Classe de 2e :

- Geschichte der Popkultur in Musik, Bild und Film:
  - Vom Worksong zum Rock'n'Roll, R'n'B früher und heute: Ursprünge und Entwicklungen unserer populären Musik,
  - Original und Bearbeitung (Coverversionen),
  - Videoclips: Kunst oder Popkultur?
  - Image und Vermarktung: Idee des Gesamtkunstwerks,

- Baukunst – Bühne – Musik:
  - Kulturstätten: Berühmte Musikhäuser und Museen (Besuch Philharmonie, MUDAM, ...),
  - Kennenlernen verschiedener Berufssparten.

- Wort, Bild und Musik:
  - Der Ton macht die Musik: Vertonung von Lyrik; Singer-Songwriter; Rap,
  - Film: Vom Stummfilm zur Hollywoodproduktion; von der Kinoorgel über orchestrale Soundtracks zu computer-generierten Filmklängen.

Classe de 1re :

- Musik, Kunst und Politik: Analyse verschiedener Werke mit politischem Hintergrund,
- Kunst im soziopolitischen Kontext – kritische Künstler,
- Musik und Kunst als Propagandamittel: im Dritten Reich, im stalinistischen Russland
- Musik- und Kulturleben in Luxemburg,
- Musik und Kunst in der Welt,
- Kunst „aus aktuellem Anlass".

Mathématiques (2e et 1re) (réservé aux élèves de la section A)

DESCRIPTION

Objectif de ce cours est de permettre aux élèves d'explorer différents sujets mathématiques qu´ils n'ont pas abordés au lycée mais qui jouent quand même un rôle important dans la vie de tous les jours.

La forme de travail (travail en plénum, travail en petits groupes, classe inversée,…) et la forme d´évaluation (dossier, exposé, devoir en classe,…) sont variables et dépendent des souhaits des élèves.

PROGRAMME

Classes de 2e et 1re :

- Algorithmes (p.ex. retrouver le chemin le plus court entre plusieurs chemins possibles),
- L´extrapolation et l´interpolation (p.ex. estimer la croissance d´une population pour l´année 2050),
- L´origami et les applications en technologies (p.ex. en médecine),
- Les mathématiques et les finances (p.ex. calculer les intérêts cumulés),
- Les mathématiques et les jeux de hasard,
- Les mathématiques et l´art (p.ex. comprendre la règle d´or et savoir l´appliquer),
- Divers sujets proposés par les élèves.

Psychologie

DESCRIPTION

Ce cours est constitué de plusieurs modules qui combinent aussi bien des aspects théoriques que des expériences pratiques (ateliers, visites, intervenants externes, …). Par le biais de la complémentarité et transdisciplinarité, ce cours vise à offrir aux élèves un aperçu en psychologie moderne et scientifique.

L'idée est d'initier les élèves aux bases théoriques et méthodologiques de la psychologie en s'appuyant sur les fondements cognitifs, biologiques, sociaux et culturels du comportement humain.

A côté des devoirs en classe, la note trimestrielle/semestrielle peut inclure des exposés, des projets personnels, des rapports, …

Langues véhiculaires : luxembourgeois, allemand et français (en fonction du sujet).

MODULES

Classe de 3e : Anthropologie
- Anthropologie biologique
- Anthropologie philosophique

Classe de 2e :
- Psychologie sociale
- Sociologie

Classe de 1re :
- Psychologie du développement
- Einführung in die verschiedenen künstlerischen Therapien
- Ateliers-rencontres créatifs : projet de collaboration et d'échange avec le Centre Hospitalier Neuropsychiatrique d'Ettelbruck et/ou le centre pénitentiaire de Luxembourg.

Remarque :
Pas de psychologie clinique et analytique (diagnostic, traitement, thérapie, etc.)

PROGRAMME

Classe de 3e :

Anthropologie : Introduction
- Introduction générale à la psychologie moderne et scientifique

Biologische Anthropologie
- Evolutionsbiologie: Wie viel Tier ist der Mensch?
- Neurobiologie/Endokrinologie: Hirn, Hormone und Verhalten
- Genetik: Sind wir mehr als die Summe unserer Gene?

Philosophische Anthropologie
- Was ist der Mensch? Worin besteht unser Wesen?
- Was ist das "Ich"? Was bedeutet Identität?
- Selbstoptimierung: Wie wird der Mensch in Zukunft sein?

Classe de 2e :

Sociologie - Partie théorique
- Comment fonctionne la socialisation ?
- Qu'est-ce qu'un modèle culturel ?
- Comment une société/ communauté est-elle organisée ?
- Quelles sont les méthodes utilisées pour analyser et comprendre certains phénomènes sociaux (le suicide, la violence, la récidive, la réussite, ...).

Sociologie - Partie pratique
- Analyse de certains comportements sociaux grâce au décryptage d'une œuvre cinématographique au choix (dossier).

Sozialpsychologie
- Einführung
- Wichtige Experimente der Sozialpsychologie
- Kommunikation

Classe de 1re :
- Entwicklungspsychologie
- Einführung in die verschiedenen künstlerischen Therapien
- Ateliers-rencontres créatifs

Sciences naturelles au quotidien

DESCRIPTION

L'objectif du cours est de montrer aux élèves l'importance des sciences naturelles et de leurs applications dans la vie de tous les jours. Le cours est constitué de modules qui visent, par leur interdisciplinarité, la complémentarité.

Classe de 3e:

A. Sciences naturelles au quotidien : géographie, biologie et chimie: réalisation d'expériences au laboratoire de chimie en vue d'étudier la constitution de l'eau de mer, de comparer des eaux de mers de régions différentes du monde, d'étudier différents polluants de l'eau de mer (notamment le microplastique, les nitrates, le pétrole …)

Classe de 2e :

B. Sciences et médecine: expliquer aux élèves quelques aspects du fonctionnement du corps humain, pouvant les aider à mieux se débrouiller dans la vie quotidienne et à mieux comprendre l'actualité. Explications concernant diverses maladies/blessures.

C. Applications physiques en médecine: les principes physiques qui permettent de comprendre différents sujets médicaux. Explications théoriques illustrées par des expériences. Ateliers scientifiques sous forme de travaux pratiques ou d'excursions.

D. Toxicologie, stupéfiants et chimie forensique: vulgariser les applications des sciences dans les domaines de la médecine et de notre vie quotidienne par le biais de documentaires, de recherches personnelles et de sorties pédagogiques, de visites d'intervenants externes ainsi que de discussions sur des sujets d'actualité.

Classe de 1re:

E. Sciences naturelles au quotidien: montrer aux élèves l'importance des sciences naturelles et de leurs applications dans la vie de tous les jours.

F. Changement climatique et introduction à l'électronique : connaître les bases physiques du changement climatique (théorie). Développer un sujet d'actualité en relation avec le changement climatique et/ou avec l'environnement (exposé en groupes de 2-3 élèves). Travaux pratiques en vue d'illustrer l'évolution de l'électronique (en groupes de 2-3 élèves). Introduction à la programmation d'un microcontrôleur.

PROGRAMME

Classe de 3e :

- Das Meer als Rohstofflieferant:
  - Die Verschmutzung des Meeres,
  - Die Rolle des Meeres im Klimaschutz.

Classe de 2e :

- Le cancer
  - Les articulations,
  - La musculature,
  - Les allergies.
- Blutkreislauf (Messung: Blutdruck, EKG, Fließeigenschaften)
  - Knochen und Gelenke (Messung: Kräfte und Hebel),
  - Ultraschall (Messung: Frequenzen, Wellenlänge, Echographie),
  - Röntgenstrahlung (2D und 3D Bilder), Radioaktivität,
  - aktuelle Themen & Ausflüge.
- La chimie forensique au service de la police et des criminologues
  - La toxicologie environnementale et la problématique de l'alimentation,
  - Les stupéfiants et les médicaments.

Classe de 1re :

- Ernährung:
  - Alkohol,
  - Ernährungsweisen,
  - Nährstoffe,
  - Verdauung,
  - Lebensmittelproduktion.
- Évolution :
  - Rayonnement du corps noir,
  - Bilan radiatif de la Terre,
  - Effet de serre,
  - Cycles naturels,
  - Activité humaine, sujets d'actualité (exposés),
  - Transistor (utilité et circuits simples),
  - Applications réalisées grâce à un microcontrôleur.

Sport, Bewegung und Gesundheit - Wissenschaftliche und gesellschaftliche Blickwinkel

DESCRIPTION

Implizierung der gesamten Dimensionen von Sport, Bewegung und Gesundheit in ihrem lebensweltlichen Bezug mittels einer Theorie-Praxis-Verknüpfung.
Hinführung zur Studierfähigkeit in wissenschaftlich dominierten Studien, sowie daraus resultierende Berufszweige anhand einer Abschlussarbeit.

PROGRAMME

Classe de 3e :
- Bau und Funktionsweise des passiven und aktiven Bewegungsapparates,
- Einführung in die Trainingslehre (Teil 1),
- Faktoren sportlicher Leistung und trainingsphysiologische Grundlagen,
- Konditionelle Faktoren sportlicher Leistung,
- Handlungsaufgaben des Sports,
- Sport und Gesundheit (Teil 1),
- Soziales Verhalten im Sport (Fair Play),
- Organisation und Management eines sportlichen Ereignisses.

Classe de 2e :
- Einführung in die Trainingslehre (Teil 2):
  Planung einer Trainingseinheit; Lehren und Lernen; Gestaltung eines grundlegenden Sportprogramms,
- Ziele und Methoden des Techniktrainings,
- Ziele und Methoden des Taktiktrainings,
- Anatomische Grundlagen menschlicher Bewegung (Muskellehre),
- Bau und Funktionsweise des Herz-Kreislauf-Systems und der Atmung,
- Organisation einer sportlichen Aktivität / Exkursion.

Classe de 1re:
- Sportwissenschaft:
  Wissenschaftliche Endarbeit (über das ganze Schuljahr),
- Einführung in die Trainingslehre (Teil 3):
  Sport und Ernährung ; ethische Entscheidungen (Doping, …); mentales Training,
- Sport und Gesundheit (Teil 2): Sportverletzungen; Prävention und Rehabilitation (MATT, Taping),
- Sport und Umwelt,
- Sport und Wirtschaf,
- Einführung in die Bewegungslehre (bspw. wie entstehen Automatismen?).

Anmerkung: „Sport, Bewegung und Gesundheit“ ist an die Option „Sport“ gekoppelt, beide müssen also obligatorisch zusammen belegt werden!