EDK | CDIP | CDPE | CDEP |
Konferenz der kantonalen Erziehungsdirektorinnen und -direktoren
Conférence des directrices et directeurs cantonaux de l'instruction publique
Conferenza delle direttrici e dei direttori cantonali della pubblica educazione
Conferenza da las directuras e dals directurs chantunals da l'educaziun publica

Plan d'études cadre option spécifique

Exemples de mise en œuvre pour les cantons

État du 3 avril 2024

Generalsekretariat | Secrétariat général
Haus der Kantone, Speichergasse 6, Postfach, CH-3001 Bern
+41 31 309 51 11, edk@edk.ch, edk.ch

Gemeinsam für Bildung, Kultur und Sport
Au service de l'éducation, de la culture et du sport
Insieme per l'educazione, la cultura e lo sport
Ensemen per l'educaziun, la cultura ed il sport

I.	**Introduction**	**3**
II.	**Projets**	**5**
	Italien langue étrangère	5
	Allemand langue étrangère	9
	Anglais	13
	Grec	16
	Latin	21
	Russe	27
	Espagnol	33
	Mathématiques	38
	Informatique	41
	Biologie	44
	Chimie	48
	Physique	51
	Histoire	55
	Géographie	59
	Économie et droit	64
	Philosophie	71
	Psychologie – Pédagogie	76
	Sciences des religions et éthique	85
	Arts visuels	90
	Musique	95
	Musique Instrumentale	100
	Théâtre	104
	Éducation physique et sportive et sciences du sport	107

I. Introduction

L'Assemblée plénière de la CDIP, lors de sa séance du 22 juin 2023, et le Conseil fédéral, lors de sa séance du 28 juin 2023, ont respectivement adopté le nouveau règlement sur la reconnaissance des certificats de maturité gymnasiale (RRM) et la nouvelle ordonnance sur la reconnaissance des certificats de maturité gymnasiale (ORM) ainsi que la convention administrative relative à la coopération dans le domaine de la maturité gymnasiale. Conformément à ces bases légales révisées, l'offre des disciplines pouvant être proposées en tant qu'options spécifiques et options complémentaires a été élargie et il n'existe plus de liste exhaustive de celles-ci. Les cantons pourront donc désormais définir eux-mêmes leur offre d'options spécifiques et d'options complémentaires sans les restrictions qui s'appliquaient jusque-là.

Le nouveau plan d'études cadre de la CDIP contient des directives cadre pour les options spécifiques et les options complémentaires (cf. projet de plan d'études cadre soumis à audition). Ces directives reposent sur les fonctions que doit remplir l'option spécifique, telles que définies à l'art. 12 RRM/ORM, et sur celles qui sont attribuées à l'option complémentaire conformément à l'art. 13 RRM/ORM. Compte tenu de la décision de ne plus établir de liste des disciplines pouvant faire l'objet d'une option spécifique ou d'une option complémentaire, le nouveau plan d'études cadre ne prévoit pas de plans d'études cadre particuliers pour les options spécifiques ni pour les options complémentaires.

Dans le cadre du projet Évolution de la maturité gymnasiale (EVMG), des autrices et auteurs spécialisés ont élaboré un nouveau plan d'études cadre (PEC). Le mandat confié aux groupes de travail comprenait également la mission d'élaborer des plans d'études cadre pour les options spécifiques et les options complémentaires. La sélection des disciplines pouvant faire l'objet d'une option spécifique s'est tout d'abord basée sur le catalogue des options spécifiques figurant dans le RRM/l'ORM de 1995. Par ailleurs, les groupes de travail en charge des disciplines géographie, histoire, informatique, religions, théâtre ainsi que sport et éducation physique ont été chargés d'élaborer des plans d'études cadre au cas où de nouvelles options spécifiques devaient voir le jour.

Les premières versions de travail des plans d'études cadre pour les options spécifiques et les options complémentaires ont été évaluées dans le cadre d'une consultation interne menée auprès des acteurs de la maturité gymnasiale et concernant le projet de PEC dans son ensemble. L'objectif de cette consultation était de recueillir des réactions des spécialistes des différentes disciplines en vue d'améliorer le projet de PEC. Les résultats de la consultation interne relative aux options spécifiques ont été examinés par les membres des groupes de travail puis intégrés dans les versions de travail et celles-ci ont été finalisées.

Les plans d'études cadre relatifs à une sélection d'options spécifiques qui figurent à présent dans ce document sont des exemples de mise en œuvre des directives cadre définies dans le PEC pour les options spécifiques. Ces derniers s'adressent aux cantons et servent d'exemples de mise en œuvre des directives cadre. Cela correspond d'ailleurs à un souhait explicite de la Conférence suisse des services de l'enseignement secondaire II formation générale. Ils ont pour but d'aider les personnes responsables dans les cantons à définir et à mettre en œuvre leur offre d'options spécifiques, en particulier lors de la formulation des plans d'études pour les options spécifiques proposées.

Les premières versions de PEC disciplinaires élaborées pour les options complémentaires n'ont pas été remaniées à la suite de la consultation interne du fait de l'ouverture du catalogue des options complémentaires, qui était déjà prévue dans le projet de RRM/ORM mis en consultation. Pour la mise en œuvre des directives cadre articulées dans le PEC pour les options complémentaires, il est en principe aussi possible de se référer aux PEC disciplinaires figurant dans ce document pour certaines options spécifiques. Il convient toutefois de tenir compte

des différences qui existent avec les options spécifiques, telles que formulées dans le RRM/ORM et dans le plan d’études cadre.

II. Projets

Italien langue étrangère

1 Objectifs généraux de formation

Les objectifs de formation et les compétences générales de l'option spécifique italien correspondent dans l'ensemble à ceux de l'italien en tant que discipline fondamentale (voir le plan d'études cadre correspondant). Toutefois, au terme du cursus, les élèves auront développé et acquis des compétences et des connaissances plus vastes et plus solides (niveau CECR B2 renforcé en production et C1 en compréhension) dans tous les domaines.

Compétences et connaissances attendues

- Travailler à un rythme plus soutenu.
- Développer le degré d'autonomie dans la réalisation des travaux à rendre (recherches, projets, etc.).
- Améliorer la maîtrise linguistique sur le plan formel (prononciation, intonation, syntaxe, grammaire, vocabulaire, autocorrection, etc.).
- Élargir le champ lexical, tant du point de vue quantitatif que qualitatif (connotation, dénotation, synonymes et antonymes, vocabulaire spécifique, abstrait, etc.).
- S'exprimer oralement de façon fluide et spontanée (capacité à créer des phrases bien formulées, sans hésitation sur les mots à employer et sans incohérences syntaxiques, etc.).
- Améliorer l'articulation de la production écrite (utilisation de connecteurs logiques, d'expressions complexes, etc.).
- S'adonner à des lectures plus nombreuses et ambitieuses, tirées de différentes périodes historiques.
- Acquérir de nouvelles connaissances littéraires, historiques, artistiques et culturelles sur les régions italophones, notamment grâce à la lecture des classiques (Dante, Boccaccio, Leopardi, Machiavelli, Goldoni, Pirandello, Ungaretti, Montale, Saba, Calvino, Fenoglio…).
- Connaître les étapes fondamentales de l'histoire de la langue italienne.
- S'intéresser activement aux nouveautés éditoriales et cinématographiques ainsi qu'aux grands rendez-vous littéraires et culturels de la culture italophone (prix, festivals, salons, presse spécialisée, etc.).

Idées de projets (basés sur l'étude de textes divers) pouvant également être réalisés de manière moins approfondie dans le cadre de la discipline fondamentale, éventuellement en collaboration avec d'autres disciplines

- Formes du pouvoir (institutions, partis politiques, criminalité, lobbys, rapport entre les citoyennes et citoyens et l'État, fascisme / nazisme, résistance, propagande, etc.)
- Migration, intégration, multiculturalité et interculturalité, voyages de l'espoir (Catozzella, Di Stefano, Feijoo Fariña, Felder, Geda, Lakhous, Scego, Todisco, etc.)
- Relations familiales, adoption et éducation (Ardone, Di Pietrantonio, Murgia, etc.)
- Genre fantastique (Buzzati, Calvino, etc.)
- «Italianité» (représentation et présence des Italiennes et Italiens dans le monde, Made in Italy, clichés, etc.)

- Représentation de la femme (rôle, personnalités historiques, figure matriarcale, émancipation de la femme, etc.)
- Minorités linguistiques et culturelles (allemand, sarde, frioulan, slovène, catalan, etc.); variations régionales de l'italien (vocabulaire, accents, prononciation, etc.)
- Écologie et environnement (Arpaia, Cognetti, etc.)
- Lieux et représentations

2 Contribution à l'encouragement des compétences transversales

2.1 Compétences transversales méthodologiques

Les titulaires d'un certificat de maturité gymnasiale sont capables

- d'adapter leurs compétences (linguistiques et culturelles) à des contextes variés, en apprenant à identifier les différents aspects d'un Texte, à en extraire les éléments essentiels, à les organiser et à les restituer (stratégie de transformation);
- d'utiliser leurs compétences textuelles, orales et écrites, tant en réception qu'en production en les adaptant au contexte (stratégie d'élaboration);
- de se servir des outils numériques (traitement de texte, dictionnaires et plateformes en ligne) de manière consciente et efficace (gestion du numérique);
- de planifier leur travail en respectant les cadences, les délais et les objectifs (stratégie de planification);
- de faire face à toute situation d'étude et d'apprentissage (stratégie d'évaluation).

2.2 Compétences personnelles et liées à la personnalité

Les titulaires d'un certificat de maturité gymnasiale sont capables

- d'appliquer différentes stratégies pour comprendre et exprimer leurs propres sentiments et ceux des autres, ainsi que de faire face à des situations et traiter des sujets divers (perception de ses émotions);
- d'agir dans un environnement multiculturel et multilingue en tant qu'individus (curiosité);
- de se forger leur propre opinion de manière consciente et autonome (compétence normative);
- d'identifier et d'éviter les idées préconçues (réflexion sur soi).

2.3 Compétences socio-communicatives

Les titulaires d'un certificat de maturité gymnasiale sont capables

- de faire preuve de sensibilité en matière de dialogue et de compréhension interculturels (capacité de coordination);
- de reconnaître et de comprendre les émotions, les pensées et les particularités d'une autre communauté linguistique et culturelle (capacité de dialogue);
- de collaborer et d'assumer des responsabilités dans le cadre de la réalisation d'un projet (capacité à coopérer).

3 Contribution aux compétences de base constitutives de l'aptitude aux études supérieures

3.1 Contribution aux compétences de base en langue première constitutives de l'aptitude aux études supérieures

Les titulaires d'un certificat de maturité gymnasiale sont capables

- de lire ou d'écouter et de comprendre des Textes de longueur et de difficultés différentes;
- de transformer un texte oral en un texte écrit (prendre des notes, les représenter sous forme de schéma, etc.);
- de synthétiser un Textes en reformulant son contenu;
- de conceptualiser les idées véhiculées par un texte;
- de citer des Textes et d'en indiquer correctement les sources;
- d'identifier, d'analyser et de comparer différents Textes;
- de réfléchir de manière critique à leur propre interprétation d'un Texte et de juger de sa qualité;
- d'identifier et d'interpréter correctement différents aspects (contenu de l'échange, intentions, expressions verbales et non verbales, …)

4 Contenus spécifiques et compétences disciplinaires

Domaines de formation et domaines partiels	Compétences disciplinaires
1. Langue et réflexion linguistique	Les titulaires d'un certificat de maturité gymnasiale sont capables
1.1 Conscience linguistique	- de reconnaître leurs propres compétences linguistiques en vue d'une utilisation consciente et critique de la langue; - de distinguer correctement les divers types de communication selon leurs caractéristiques formelles et leurs fonctions; - d'évaluer les éléments lexicaux, morphologiques et syntaxiques acquis.
1.2 Réflexion linguistique	- d'analyser les caractéristiques linguistiques, grammaticales, syntaxiques et stylistiques d'un Texte (PS); - de décrire les différences entre le langage standard et le langage littéraire en identifiant les éléments caractéristiques (PS); - de souligner les points de convergence et de divergence entre l'italien et les autres langues étudiées (PS).
1.3 Stratégies	- d'élargir leur vocabulaire grâce à diverses stratégies (mémorisation, association, contextualisation, déduction, traduction, etc.) (NUM, PS); - d'utiliser leur répertoire plurilingue, pour établir des parallèles utiles à la construction lexicale, grammaticale et syntaxique; - de recourir à des stratégies d'autocorrection afin d'améliorer leurs propres productions (orales et écrites);

	– d'appliquer des stratégies pour surmonter les obstacles linguistiques de nature réceptive et productive; – d'utiliser de manière consciente divers moyens auxiliaires (dictionnaires, lexiques, logiciels informatiques de traduction, etc.) (NUM).
1.4 Communication	– d'interagir et de s'exprimer de manière spontanée et avec aisance sur une vaste gamme de sujets; – de s'exprimer oralement en soignant la prononciation et l'intonation ou par écrit en produisant des Textes de types divers de manière claire, structurée et appropriée (NUM, PS); – de comprendre les contenus d'un Texte et de les restituer, sous forme orale ou écrite, avec clarté et précision (PS).
2. Texte et travail sur le Texte	Les titulaires d'un certificat de maturité gymnasiale sont capables
2.1 *Texte* non littéraire	– de reconnaître la structure et la fonction d'un *Texte* (informatif, règlementaire, scientifique, etc.) en identifiant ses caractéristiques distinctives (PS); – d'adopter une attitude de lecture ou d'écoute adaptée au genre et au type de *Texte* afin de le comprendre et de l'analyser correctement (NUM, PS); – de réagir de manière critique face aux contenus et aux messages véhiculés par un *Texte* (PS).
2.2 *Texte* littéraire	– d'identifier le genre, la structure et les éléments significatifs du *Texte* littéraire (PS); – d'interpréter un *Texte* littéraire (thèmes, valeurs, représentations, etc.) en utilisant différents outils d'analyse (PS); – d'utiliser un *Texte* littéraire pour enrichir leurs compétences linguistiques;
2.3 Culture et société	– de décrire le système de valeurs dont le *Texte* est le vecteur pour accéder aux caractéristiques culturelles et sociales de la réalité italophone (EC); – de comparer différents *Textes* afin d'en identifier les convergences et divergences thématiques et culturelles (EC, EDD, PS); – d'expliquer les aspects de la réalité historique et culturelle de la région italophone (EC, EDD); – de mobiliser les connaissances culturelles acquises pour une meilleure compréhension et analyse des défis de la société actuelle, et dans le but de renforcer leur esprit critique (EC, EDD).
3. Identité et responsabilité	Les titulaires d'un certificat de maturité gymnasiale sont capables
3.1 Identité linguistique et culturelle	– de justifier les attitudes et décisions personnelles au moyen d'une utilisation adéquate des compétences linguistiques et culturelles acquises (EC); – de recourir à la culture linguistique acquise pour se former en tant qu'individu et se considérer comme membre d'une ou de plusieurs communautés (EC, EDD); – d'agir en tant qu'actrices et acteurs sociaux responsables afin de participer de manière consciente aux processus démocratiques (EC, EDD).

3.2 Identité plurilingue et pluriculturel	– d'utiliser leur propre répertoire plurilingue et pluriculturel pour comprendre les Textes dans la langue étudiée ou dans d'autres langues (EC, EDD); – de garantir l'efficacité de la communication grâce à leur propre répertoire plurilingue et pluriculturel (EC, EDD); – de s'orienter dans le monde contemporain en recourant aux connaissances linguistiques, historiques, culturelles, géographiques et sociales relatives à la réalité italophone (EC, EDD); – d'expliquer l'interprétation des fondements culturels, des stéréotypes et des préjugés de leur propre communauté ou d'autres communautés (EC, EDD); – d'utiliser les compétences interculturelles pour corriger des erreurs et dissiper d'éventuels malentendus liés à l'utilisation de codes linguistiques et culturels différents des leurs (EC, EDD).
3.3 Maturité linguistico-culturelle	– de se servir de l'expérience acquise durant l'étude de la langue, dans une optique fonctionnelle, tout comme pour le développement personnel et intellectuel (pensée critique, identité, imagination, ouverture d'esprit, etc.) (EC, EDD); – de lire et de comprendre la réalité environnante sous des angles différents en en utilisant les connaisances acquise par l'étude des Textes (EC, EDD).

Allemand langue étrangère

1 Objectifs généraux de formation

L'allemand langue étrangère en tant qu'option spécifique ne vise pas en premier lieu et uniquement une meilleure maîtrise de la langue, qui constitue cependant une valeur ajoutée, car les objectifs et contenus cognitifs et culturels sont très exigeants. On ne prévoit donc pas des domaines d'apprentissage supplémentaires, ceux qui sont valables pour la discipline fondamentale sont cependant élaborés à un niveau plus élevé. La langue étrangère est considérée comme le vecteur principal, mais non exclusif, d'une histoire, d'un développement et d'un regard sur les mondes propres et autrui. L'allemand fait partie de l'identité suisse et est même temps l'expression d'une histoire et d'une vision caractéristique pour l'Europe tout entière, qui est thématisée dans les formes typiques pour chaque pays et région. La discipline offre ainsi un accès ouvert et différencié à des thèmes, des époques, des courants et des personnages qui, dans l'art, la culture, les sciences humaines et les sciences naturelles, sont exemplaires d'un contexte plus large. D'une part, les élèves sont confrontés à des faits complexes qui leur permettent avant tout d'élargir leurs compétences cognitives et culturelles; d'autre part, ils sont confrontés à des questions fondamentales qui leur permettent également d'améliorer leurs compétences personnelles. La langue en soi, mais aussi la complexité, offrent en outre de nombreuses opportunités de développement de la pensée divergente et créative. Le fait que ce ne soit pas la complexité de l'objet, mais celle de l'approche demandée aux élèves qui favorise le développement de toutes les compétences à un niveau supérieur, exige le recours à l'approche actionnelle, à des situations ouvertes, à des travaux de projet et à des manifestations interdisciplinaires.

Pour atteindre les compétences visées, le contact direct avec la langue cible dans son contexte d'origine est en outre très important et doit être encouragé à travers par exemple des échanges, des séjours, des partenariats (de classe), etc.

Les aspects qui concernent la maîtrise de la langue en production - comme en réception - se situent à un niveau linguistique plus élevé que celui de la DF, c'est-à-dire C1.

2 Contribution a l’encouragement aux compétences transversales

En principe, ce qui est expliqué pour la discipline fondamentale est valable, mais des niveaux plus élevés sont également visés pour les compétences transversales. Ce qui est essentiel dans le développement de ces compétences, n’est pas tant les contenus de la discipline que l'orientation didactique du travail, y compris l'observation et l'évaluation des résultats.

4.1 Compétences méthodologiques transversales

Les titulaires d’un certificat de maturité gymnasiale sont capables

- de faire preuve d'autonomie plus importante tant dans la planification que dans le monitorage et l'évaluation (stratégies de planification, monitorage);
- de penser de manière analytique, abstraite, critique et en réseau grâce à la complexité dans l'approche des thèmes culturels et sociaux (pensée analytique, abstraite, critique et en réseau).

4.2 Compétences propres et liées à la personnalité

Les titulaires d’un certificat de maturité gymnasiale sont capables

- de se mettre en rapport de façon compétente et approfondie avec l’autre sous forme de textes et d'autres phénomènes culturels (autoréflexion).

4.3 Compétences socio-communicatives

Les titulaires d’un certificat de maturité gymnasiale sont capables

- de coopérer, assumer des responsabilités, être autonome, et interroger ces capacités (capacité de dialogue, capacité à coopérer).

5 Contribution de la discipline aux compétences de base constitutives de l'aptitude générale aux études supérieures

5.1 Contribution de la discipline aux compétences de base en langue première pour l'aptitude générale aux études supérieures

La contribution de l’option spécifique en allemand langue étrangère à l'atteinte des compétences disciplinaires de base pour l'aptitude générale aux études dans la première langue concerne les compétences linguistiques interactives et médiatives dans une complexité plus élevée. Ces compétences linguistiques, qui comprennent également la maîtrise du système de règles linguistiques dans la première langue, sont la condition préalable à un travail sur les textes dans une autre langue, qui comprend aussi bien la réception que la production de textes écrits et oraux. Les compétences suivantes sont importantes à cet égard.

Les titulaires d’un certificat de maturité gymnasiale sont capables

- de reconnaître des types de textes et établir des liens avec leurs propres connaissances (disciplinaires);
- d’extraire les messages principaux d'un texte écrit ou oral, les réorganiser et les reformuler;
- d’appliquer différentes techniques d'analyse de texte et développer ses propres interprétations;

- de planifier et structurer des textes en mettant par écrit ses propres idées, en les enrichissant critiquement à l'aide de ressources et en les présentant de manière adaptée au destinataire;
- de réviser des textes, tant au niveau de la forme que du contenu, en intégrant critiquement les remarques reçues;
- de donner à un texte une forme propre et individuelle.

5.2 Contribution de la discipline aux compétences mathématiques de base pour l'aptitude générale aux études supérieures

Les titulaires d'un certificat de maturité gymnasiale sont capables
- d'établir d'une manière autonome des relations entre des concepts;
- de distinguer et analyser des variantes de codes (textuelles ou mathématiques);
- de décoder et analyser des formulations de tâches en mathématiques.

6 Domaines spécifiques et compétences disciplinaire

Domaines de formation et domaines partiels	**Compétences disciplinaires**
1. Langue et réflexion linguistique[1]	Les titulaires d'un certificat de maturité gymnasiale sont capables
1.1 Conscience de la langue et réflexion linguistique	- d'avoir un répertoire linguistique ample et l'utiliser consciemment en fonction de la tâche à accomplir; - d'élargir de manière autonome leurs propres moyens linguistiques afin de gérer des contenus complexes et de les élaborer productivement (NUM); - d'utiliser à un niveau élevé les moyens formels de la langue allemande (lexique, grammaire, sémantique et phonétique); - d'utiliser à un niveau élevé les particularités de la langue d'ordre lexical, syntaxique et morphologique (par ex. mots composés, ordre des mots, déclinaisons); - de reconnaître, décrire d'une manière détaillée et analyser les particularités linguistiques et stylistiques d'un texte;
1.2 Stratégies	- de contrôler d'une manière ciblée et améliorer la correction et l'adéquation linguistique de leur propres productions (NUM); - de maîtriser et utiliser des stratégies pour surmonter les obstacles de nature réceptive, productive, interactive et médiative; - d'activer consciemment la connaissance de différentes formes de communication pour relever des défis communicatifs exigeants; - d'utiliser les défis communicatifs pour élargir son propre répertoire linguistique;
1.3 Communication	- de s'exprimer au niveau verbal et non verbal de manière adéquate à la situation et communiquer sans trop de problèmes sur des thèmes complexes.

[1] Ce domaine de formation comprend les catégories de compétences linguistiques générales et communicatives du CECR au niveau C1.

2. Texte[2] et travail sur les textes	Les titulaires d'un certificat de maturité gymnasiale sont capables
2.1 Textes non-fictionnels	– de reconnaître les intentions de types de textes différents et exigeants (par ex. article spécialisé, débat, documentaire, essaie); – de reformuler d'une manière différenciée les contenus d'un texte sur un sujet d'intérêt socio-culturel; – d'adopter l'attitude réceptive correspondante au texte afin de formuler d'une manière exhaustive une réaction différenciée (par ex. courrier de lecteur, pamphlet, compte rendu);
2.2 Textes de fiction	– de reconnaître et distinguer les genres littéraires et nombreux types de textes; – de réfléchir à sa propre réception et l'exprimer de manière différenciée à l'aide des éléments narratologiques (PS); – de mettre en évidence les éléments thématiques et idéologiques d'un texte et prendre position à leur sujet d'une manière exhaustive; – de décrire critiquement et en détail le système de valeurs et de normes qui sous-tend un texte et le comparer de manière critique à ses propres valeurs et normes (EC/EDD); – de formuler une réaction complexe à un texte (p. ex. exposé littéraire, critique littéraire, booktube, revue littéraire et essaie);
2.3 Contexte: cultures et sociétés	– de reconnaître et contextualiser un phénomène d'intérêt social et/ou culturel (par ex. extrémisme de droite, migration, Streetart, environnement, médias, technologie, alimentation, analphabétisme, arts performatifs) et prendre position en argument (EC/ EDD); – de reconnaître des moments exemplaires de l'histoire et de la culture des mondes germanophones, étudier leurs particularités et leurs exemplarités et les comparer avec l'actualité (EC/EDD); – de souligner les particularités du plurilinguisme et des variétés de la langue allemande en Suisse; – de rechercher d'une manière autonome les informations manquantes par une utilisation critique et comparative de sources diversifiées (analogiques et numériques) (par ex. encyclopédie, textes spécialisées, moteur de recherche, corpus linguistique) (NUM); – de répondre d'une manière exhaustive aux questions soulevées par un texte de fiction, y compris par une utilisation critique et comparative d'autres sources (analogiques et numériques) (NUM).
3. Responsabilité[3] et attitudes	Les titulaires d'un certificat de maturité gymnasiale sont capables
3.1 Attribution de sens	– de réfléchir aux attitudes et aux décisions personnelles et les justifier avec un regard critique (EC/EDD);

[2] le terme ***texte*** est utilisé pour désigner **toute forme codifiée de message (inputs et outputs**) et doit être interprété selon la tradition de la *Rezeptionsästhetik* qui place le·la lecteur·rice au centre de l'analyse et en fait un un·e acteur·trice susceptible de donner du sens au texte.
[3] Ce domaine de formation comprend la métaréflexion et les catégories de médiation et de compétences interculturelles du CECR VC

3.2 Identité plurilingues	– d'exprimer sa propre identité (plurilingue) dans sa globalité d'une manière différenciée, y compris dans la langue cible; – d'utiliser et exprimer consciemment et d'une manière différenciée une réflexion sur le plurilinguisme (par ex. approche comparative des langues); – d'activer et réfléchir à ses propres connaissances et expériences générales et linguistiques comme moyen de compréhension d'autres points de vue; – de mettre sa propre identité culturelle au service d'un dialogue interculturel; – de nommer, expliquer et interroger ses propres stéréotypes et préjugés et les comparer à ceux d'autrui.
3.3 Attitude envers son propre apprentissage	– d'utiliser la langue et la culture de manière fonctionnelle (pour résoudre des tâches) et pour l'enrichissement personnel;
3.4 Méthodes	– d'appliquer différentes méthodes d'apprentissage (par ex. l'apprentissage du vocabulaire, le jeu de rôle, l'apprentissage par l'enseignement, la collaboration, les projets, analyse textuelles, mise en réseau) pour élargir ses propres compétences communicatives et culturelles; – d'utiliser de manière responsable, critique et constructive des instruments tels que les dictionnaires, les encyclopédies, les manuels de grammaire mais aussi les ressources de l'Intelligence Artificielle, en considérant leurs caractéristiques respectives (NUM).

Anglais

1 Objectifs généraux de formation

En complément de la discipline fondamentale, l'enseignement de l'anglais en tant qu'option spécifique vise à développer un sens plus pointu de la langue anglaise permettant d'utiliser cette dernière de manière plus compétente dans des contextes sociaux et académiques.

L'option spécifique permet d'aborder de manière critique et approfondie des thèmes socialement et culturellement importants ayant une résonance mondiale. Elle offre un espace pour la lecture et l'analyse d'une plus grande variété de textes littéraires issus de l'anglosphère.

Ainsi, l'option spécifique offre aux élèves la possibilité d'approfondir leurs connaissances en langue et en littérature, et ce notamment pour une éventuelle poursuite au-delà du parcours gymnasial.

2 Contribution à l'encouragement des compétences transversales

Les compétences transversales énoncées ci-dessous sont considérées en complément des compétences formulées pour la discipline fondamentale.

2.1 Compétences transversales méthodologiques

Les titulaires d'un certificat de maturité gymnasiale sont capables

- de planifier, de réaliser et d'évaluer des travaux sur une assez longue période et de présenter les résultats obtenus [capacité à s'organiser].

2.2 Compétences personnelles et liées à la personnalité

Les titulaires d'un certificat de maturité gymnasiale sont capables

- de mener une réflexion critique et productive sur leur travail en étant amenés à analyser des éléments qui ne leur sont pas connus [réflexion personnelle].

2.3 Compétences socio-communicatives

Les titulaires d'un certificat de maturité gymnasiale sont capables

- de mener des conversations et d'exprimer leurs propres positions et opinions en faisant preuve d'une capacité de dialogue approfondie [capacité d'articuler sa pensée; capacité d'interprétation].

3 Contribution aux compétences de base constitutives de l'aptitude aux études supérieures

3.1 Contribution aux compétences de base en langue première constitutives de l'aptitude aux études supérieures

Les titulaires d'un certificat de maturité gymnasiale sont capables

- de comprendre la pensée et les méthodes de travail scientifiques et de les appliquer, par exemple dans le cadre de projets (PS).

4 Contenus spécifiques et compétences disciplinaires

Les compétences décrites ci-après s'appuient sur les compétences définies pour la discipline fondamentale.

Domaines de formation et domaines partiels	**Compétences disciplinaires**
1. Langue	Les titulaires d'un certificat de maturité gymnasiale sont capables
1.1 Identité linguistique	– d'enrichir leur identité linguistique de nuances de la langue anglaise; – d'utiliser leur connaissance de plusieurs langues pour développer leur identité linguistique.
1.2 Conscience linguistique	– de reconnaître des expressions familières et des usages régionaux et de maintenir la communication sans trop d'efforts; – d'illustrer l'évolution de la langue à l'aide d'exemples concrets (PS).
1.3 Stratégies linguistiques	– de s'exprimer de façon différenciée et adaptée à la situation; – d'utiliser leurs connaissances linguistiques pour évaluer, corriger et développer de manière autonome leur usage de la langue; – de s'exprimer dans un langage présentant diverses caractéristiques de l'usage académique (PS); – de mettre à profit leur connaissance des conventions de genre et des modèles de texte dans les langues de leur répertoire pour soutenir leur compréhension.

2. Communication	Les titulaires d'un certificat de maturité gymnasiale sont capables
2.1 Réception orale	– de suivre sans problème majeur une longue discussion sur des sujets abstraits et complexes qui ne relèvent pas de leur propre domaine de spécialisation; – de comprendre des enregistrements ou des conversations dans lesquels l'anglais présente des écarts importants par rapport à un anglais standard; – d'analyser et d'évaluer différentes productions audiovisuelles sur la base de critères donnés.
2.2 Réception écrite	– de comprendre en détail un large éventail de textes complexes, y compris des publications scientifiques (PS).
2.3 Production écrite	– de rédiger des textes riches et corrects sur le plan linguistique dans un registre adéquat; – de rédiger des textes clairement structurés avec des raisonnements rigoureux sur des sujets complexes; – de comprendre et de verbaliser des niveaux subtils d'informations codées visuellement.
2.4 Production orale et interaction	– de s'exprimer spontanément, couramment et de manière de plus en plus idiomatique sur des sujets du quotidien, des sujets littéraires ou des sujets culturels; – d'exprimer des nuances de sens en modulant leur intonation; – d'exprimer leur pensée lors d'échanges avec des utilisateurs compétents de la langue et de réagir ainsi aux intentions communicatives et aux sous-entendus culturels.
2.5 Médiation	– de contribuer à un espace de parole bienveillant où des sujets sensibles peuvent être abordés et où la diversité est traitée avec respect; – de transmettre des contenus complexes dans différents domaines de spécialisation et d'expliciter les intentions des locuteurs.
3. Littérature et littérarité[4]	Les titulaires d'un certificat de maturité gymnasiale sont capables
3.1 La littérature comme moyen d'appréhender le monde	– d'analyser des textes littéraires anglophones exigeants, contemporains ou non, en utilisant des stratégies appropriées.
3.2 La littérature comme moyen de se comprendre et de comprendre les autres	– d'adapter des formats littéraires pour leurs propres productions linguistiques et de porter un regard critique sur le travail réalisé.
3.3 Forme et contenu / dimension esthétique	– d'approfondir leurs compétences d'analyse littéraire par des comparaisons avec d'autres œuvres d'art ou par des approches théoriques (PS);

[4] Insérer une définition unique qui puisse convenir pour tous les PEC.

	– d'utiliser leur connaissance de l'histoire des littératures anglophones pour disserter sur des productions littéraires; – de comparer et de commenter différentes interprétations d'un texte littéraire.
4. Cultures et sociétés	Les titulaires d'un certificat de maturité gymnasiale sont capables
4.1 Espaces culturels et sociétés	– d'approfondir leur compréhension des sociétés anglophones par une approche des expériences et des produits culturels qui leur est personnelle et dénuée de jugement de valeur.
4.2 Espaces numériques	– d'étudier les effets de la communication de masse, des médias et des outils numériques sur la production de textes oraux et écrits (CdB).
4.3 Interculturalité	– de réagir de manière constructive et culturellement appropriée à l'ambiguïté et à la complexité de la communication interculturelle.

Grec

1 Objectifs généraux de formation

Le grec couvre une période de plus de trois mille ans qui permet de se plonger dans un passé intellectuel important et de parcourir les métamorphoses d'un système de pensée riche qui perdure depuis son origine dans l'Antiquité jusqu'à nos jours.

Les textes grecs font partie des fondements des sciences actuelles, de la société, et, par là, de nombreuses disciplines gymnasiales. La perception des liens originaux entre divers domaines du savoir favorise la transmission culturelle, l'interdisciplinarité et la transdisciplinarité.

La langue grecque permet d'accéder à une famille supplémentaire de langues indo-européennes, présente encore aujourd'hui par le biais du grec moderne. La comparaison avec les langues romanes (latin, français, italien, romanche, espagnol) et germaniques (allemand, anglais) renforce la conscience linguistique et le plurilinguisme. L'interprétation de la mythologie grecque et la perception de conventions littéraires et esthétiques propres à chaque genre donnent accès à des contenus et des formes littéraires et à leurs représentations figurées à travers les époques.

Par la confrontation avec des documents authentiques ou des artefacts culturels, le grec donne un aperçu immédiat de la pensée philosophique, rhétorique, historique, politique, religieuse, technique et scientifique: autant d'éclairages provenant de l'Antiquité gréco-romaine qui donnent accès à des questions et des débats encore actuels (éthiques, politiques, sociales et esthétiques).

Savoir faire preuve de méthode dans l'apprentissage de la morphologie et de flexibilité dans la manipulation d'une syntaxe complexe stimule la culture générale langagière. Traduire des textes originaux génère une expertise langagière également dans la langue de scolarisation, stimule la manipulation consciente du lexique et l'acquisition d'une terminologie spécifique aux domaines scientifiques. L'examen critique des formulations linguistiques permet de reconnaître l'évolution de la pensée et de la situer dans le contexte historique.

L'enseignement du grec permet de se confronter à des thématiques exigeantes du point du vue de la langue et du contenu et de les étudier de façon systématique et exacte. L'étude de cette langue développe la création de stratégies de résolution de problèmes et leur application. Le grec a ainsi un effet propédeutique pour différentes filières d'études des sciences humaines et sociales, mais aussi des sciences naturelles et techniques.

La réflexion sur des questions centrales et différents modèles du «vivre ensemble» est indispensable pour s'orienter dans le monde actuel. L'étude des constitutions grecques, du développement de la démocratie athénienne et des différentes phases de la mondialisation grecque incite à réfléchir à son propre rôle d'acteur politique et social et à sa responsabilité personnelle dans la société.

2 Contribution du Grec à l'encouragement des compétences transversales

2.1 Compétences méthodologiques et transversales

Les titulaires d'un certificat de maturité gymnasiale sont capables

- d'expliquer que toute langue est indissociable de sa culture; de saisir les dimensions synchronique et diachronique de la langue, de prendre en compte l'histoire des mots (étymologie, dérivation et glissement sémantique)
- de distinguer les divers systèmes d'écritures, les différents procédés de transmission de textes (orale et écrite) et le passage de l'un à l'autre.
- de percevoir, de décrire, de comparer des éléments linguistiques (morphologie, syntaxe, sémantique), contextuels, rhétoriques, stylistiques, esthétiques et littéraires, de les évaluer, appliquer et transférer à d'autres langues.
- de déterminer les contenus spécifiques et leur terminologie dans l'histoire culturelle et scientifique et d'expliquer leur évolution.
- d'examiner, d'évaluer de manière critique et d'utiliser de façon autonome les sources et les moyens de référence pertinents pour résoudre des problèmes.
- de lire, de comprendre, d'analyser, de résumer, de paraphraser, de traduire et d'interpréter un texte complexe en fonction du contexte historique et culturel; d'adopter un regard métacognitif sur ces différentes phases.
- d'identifier et de décrire leurs propres raisonnements et ceux d'autres personnes avec un regard critique.
- d'identifier et de thématiser les questions et paradigmes récurrents.

2.2 Compétences personnelles et liées à la personnalité

- de traiter des textes et des thématiques complexes avec précision, concentration et de manière ciblée en recourant à divers procédés.
- de reconnaître le patrimoine matériel et immatériel dans la langue et la culture dans son évolution historique, de l'apprécier, de le préserver et de le transmettre; de développer leur conscience linguistique et culturelle et leur compétence plurilingue pluriculturelle.
- de déconstruire une image d'un idéal esthétique et de s'en affranchir.
- de percevoir et de thématiser les dimensions éthique et politique de leurs propres pensées et actions et de celles des autres.

2.3 Compétences socio-communicatives

- de soutenir la littératie et la culture générale et de reconnaître en elles des conditions nécessaires à la participation politique.

- d'exploiter leurs connaissances linguistiques pour pratiquer l'intercompréhension entre différentes langues indo-européennes; de s'ouvrir à l'Autre et à la diversité linguistique et culturelle.

3 Contribution du Grec aux compétences disciplinaires de base pour l'aptitude générale aux études supérieures

3.1 Contribution du grec aux compétences de base en langue de scolarisation pour l'aptitude générale aux études supérieures

Savoirs
L'enseignement du grec consolide les connaissances linguistiques générales dans la langue de scolarisation (Romandie: le français), informe sur les origines de certains genres littéraires et contribue ainsi à la plupart des domaines des compétences de base dans la langue de scolarisation (3.2-3.4).

Savoir-faire
L'enseignement du grec consolide les compétences linguistiques générales dans la langue de scolarisation (Romandie: le français) dans la réception, la production et l'interprétation de textes, ancre la littérature dans sa dimension historique et et contribue ainsi à la plupart des domaines des compétences de base dans la langue de scolarisation (3.2-3.4).

L'analyse, la traduction et l'interprétation de textes permettent de développer la conscience et des compétences linguistiques dans la langue source (grec) et dans la langue cible (français) et d'en mesurer l'acquisition.

3.2 Contribution du latin aux compétences mathématiques de base pour l'aptitude générale aux études supérieures

Savoirs
L'enseignement du grec permet de comprendre les termes techniques dans leur contexte et de les relier à leur histoire linguistique et scientifique (p. ex. parabole, 2.3. c)

Savoir-faire
L'enseignement du grec stimule les capacités de verbaliser et de formaliser (2.3. b), d'établir des liens entre les concepts (2.3. c) et d'utiliser différents types de représentations et de méthodes de résolution (2.3. a-b).

4 Domaines d'apprentissage et Compétences disciplinaires

Contenus spécifiques	Compétences disciplinaires
1. Analyse linguistique – Conscience linguistique – Réflexion linguistique synchronique et diachronique	Les titulaires d'un certificat de maturité gymnasiale sont capables
1.1 Phonologie – Morphologie –	- d'analyser la structure de la langue grecque (phonologie, morphologie, syntaxe) sur la base de textes de différentes époques (archaïque, classique, hellénis-

Syntaxe – Lexique	tique, impériale) et de genres littéraires variés à l'aide du lexique et du contexte; de comprendre la structure de la langue grecque, de la décrire à l'aide d'un vocabulaire spécialisé et de transférer ces compétences à d'autres langues; de reconnaître et d'étudier les caractéristiques du grec communes avec d'autres langues indo-européennes (par ex. la flexion des verbes et des noms). (CdB PS EC)
1.2 Formation des mots – Étymologie – Lexique culturel	– de réinvestir dans l'appréhension du lexique, avec flexibilité et intuition, leurs connaissances sur la formation des mots (racine, préfixes, infixes, suffixes), sur les changements dans la racine des mots, sur l'étymologie, sur le sens des mots et de les transférer au vocabulaire culturel, aux langues spécialisées et au lexique international afin d'en dégager la signification. (CdB PS EC)
1.3 Observation et réflexion synchroniques et diachroniques sur la langue	– d'expliquer comment les alphabets grecs se sont développés; de percevoir et d'analyser, par une comparaison linguistique synchronique et diachronique, les changements et les évolutions dans la formation et le sens des mots; d'étudier les différents dialectes grecs; de décrire l'existence d'une diglossie entre la langue commune (κοινή; δημοτική) et la langue soutenue (καθαρεύουσα) à partir du grec hellénistique jusqu'au grec moderne. (CdB PS EDD EC)
2. Compréhension – transposition – interprétation	Les titulaires d'un certificat de maturité gymnasiale sont capables
2.1 Compréhension	– de comprendre des textes de différentes époques et de genres littéraires variés en utilisant leurs connaissances en vocabulaire et grammaire de base ainsi qu'en littérature et en histoire; de recourir à des stratégies, des méthodes et des outils adaptés au genre de texte étudié (dictionnaires spécialisés, bases de données); (CdB NUM PS EC)
2.2 Transposition: traduction – résumé – reformulation	– de produire dans la langue de scolarisation une traduction littérale ou littéraire; de résumer des textes de manière précise et appropriée, de les reformuler dans la langue de scolarisation; d'évaluer de manière critique les méthodes et les résultats de la transposition. (CdB PS EC)
2.3 Interprétation synchronique	– d'étudier et de situer des textes sur le plan historique, littéraire et culturel; de démontrer la manière dont les auteurs exploitent langue, forme (métrique, syntaxe, procédés stylistiques, techniques de composition) et contenu afin d'obtenir effet esthétique et polysémie. (CdB PS EC)
2.4 Interprétation diachronique	– d'identifier les principales thématiques de la littérature grecque, d'examiner de manière critique leur persistance et leur adaptation; d'identifier des thématiques universelles, de les reconnaître à d'autres époques, dans d'autres cultures et de se positionner par rapport à elles. (CdB PS EDD EC)
3. Auteurs par époques	Les titulaires d'un certificat de maturité gymnasiale sont capables
	– d'appréhender, de comprendre, de transposer et d'interpréter des textes d'auteurs différents (conformément aux points 4.1 et 4.2) selon la liste suivante: – Au moins 5 auteurs, dont 1 auteur par sous-domaine (4.3.1-4-3.5)
3.1 Poésie épique et didactique	– p. ex. textes homériques, Hésiode.

3.2 Théâtre: tragédie et comédie	– p. ex. Eschyle, Sophocle, Euripide; év. comédie: Aristophane, Ménandre.
3.3 Logographie et historiographie	– p. ex. Hérodote, Thucydide, Xénophon, Polybe.
3.4 Philosophie	– p. ex. philosophes présocratiques, Platon; Aristote, Théophraste, Épicure.
3.5 Discours, autres textes de poésie et de prose	– rhétorique: p. ex. Lysias, Isocrate, Démosthène; poésie: p. ex. Archiloque, Sappho, Solon; Callimaque, Théocrite; prose: p.ex. fable (Ésope), médecine (Corpus hippocratique); géométrie (Euclide); textes chrétiens (Nouveau Testament); biographie (Plutarque); deuxième sophistique (Lucien); roman (Longos).
4. Mythologie et religion	Les titulaires d'un certificat de maturité gymnasiale sont capables
4.1 Mythologie	– de nommer, de distinguer et d'analyser les principaux cycles de la mythologie grecque et les principales divinités grecques. (CdB PS EC)
4.2 Mythe	– de percevoir et d'analyser un mythe en tant que miroir des valeurs humaines, en tant qu'explication des origines et de la création et en tant que légitimation du pouvoir (p. ex. analyse allégorique, psychologique). (CdB PS
4.3 Religion	– de nommer et d'expliquer différentes formes d'expression du religieux (p. ex. polythéisme, panthéisme, monothéisme) et d'identifier la relation de l'individu et de la communauté avec le divin (p.ex. le mêden agan, l'hybris). (CdB PS EDD EC)
5. Individu et communauté	Les titulaires d'un certificat de maturité gymnasiale sont capables
5.1 Individu	– de décrire l'extension de la domination romaine, du Latium à l'Italie et à la Méditerranée jusqu'à l'ensemble du monde connu, d'un point de vue historique, géographique, politique et économique; – d'analyser la manière dont les Romains adoptent et adaptent les institutions et les techniques des peuples avec lesquels ils entrent en contact (p. ex.: alphabet, constitutions politiques – République, Empire, droit, agriculture, système monétaire, navigation, voies commerciales). (CdB PS EDD EC)
5.2 Communauté	– d'identifier des questions, des thèmes et des théories anthropologiques, de les interpréter dans leur contexte et de s'y confronter (p. ex. l'homme en tant que zoion politikon, questions liées à l'identité, à la responsabilité, à la liberté). (CdB PS EDD EC)
5.3 Dialogue et conflit	– d'analyser et d'évaluer les relations commerciales, politiques et guerrières entre les individus et les communautés (p. ex. les voies commerciales; la trêve olympique, les guerres médiques, la ligue de Délos, la guerre du Péloponnèse, l'hégémonie hellénistique et romaine). (CdB PS EDD EC)
6. Savoir et sciences	Les titulaires d'un certificat de maturité gymnasiale sont capables
6.1 Explication du monde	– de décrire des théories antiques sur l'origine du monde (p. ex. cosmologie, anthropogonie; atomisme). (CdB PS EC)

6.2 Langage scientifique	– de démontrer comment un langage spécialisé se fixe dans une terminologie scientifique (p. ex. dans les sciences naturelles, la médecine, la philosophie, l'historiographie, la rhétorique, la théorie littéraire). (CdB NUM PS EC)
6.3 Discours scientifique	– de décrire des techniques d'argumentation antiques (p. ex. dialectique, syllogisme), d'identifier leur utilisation à différentes époques et de les évaluer de manière critique. (CdB PS EC)
6.4 Changements de paradigmes	– d'identifier et d'analyser les changements de paradigmes et leurs conséquences (p. ex. des dialectes à la koiné, changement de formes d'État, de l'oralité à l'écriture, des religions polythéistes aux religions monothéistes). (CdB NUM PS EDD EC)

Latin

1 Objectifs généraux de formation

Depuis plus de deux mille ans, le latin est une langue culturelle et littéraire, mais aussi une langue de communication savante et une langue scientifique internationale. De l'Antiquité tardive au XIXe siècle, le latin a servi de moyen de communication universel par-delà toutes les frontières linguistiques de l'Europe et c'est grâce à son influence que les langues modernes possèdent des registres scientifiques.

L'héritage linguistique, historique et scientifique du latin se révèle dans le savoir humaniste et scientifique, dans la tradition matérielle et immatérielle et dans la culture. Le français, l'italien, le romanche, l'espagnol, l'allemand, l'anglais, la géographie, l'histoire, l'économie, le droit, la philosophie, la pédagogie, la psychologie, la religion, les arts visuels, la musique, le sport en sont des exemples parlants.

Le latin est la langue d'une grande partie des auteurs de la tradition occidentale, dont les œuvres rendent l'art – littérature, théâtre, peinture, musique – plus lisible et esthétiquement perceptible.

Le bilinguisme gréco-latin des poètes, des philosophes et des hommes politiques de la Rome antique tout comme l'intertextualité gréco-latine constituent un excellent champ d'entraînement pour la pensée interdisciplinaire, la création de liens et une médiation culturelle consciente.

L'étude de la langue et de la littérature latines et de leurs changements au fil du temps, tout comme celle de l'histoire ancienne, ouvrent à la mémoire collective de l'Europe, et jettent un pont – au-delà de Rome – entre les cultures européennes et méditerranéennes.

La découverte des différentes institutions politiques de Rome et de son immense zone d'influence met en évidence une dynamique économique, culturelle et sociale mondialisée, qui peut être comparée d'un regard critique à celle d'aujourd'hui.

L'étude du latin, c'est aussi la méthode. L'étude méthodique des textes et du sens précis des mots permet de déceler le message inhérent à chaque mot. L'attention portée au mot devient une attention aux structures linguistiques, à toute la langue et à la culture qui s'y rattache.

Le décodage systématique, l'encodage, la traduction, l'interprétation, l'examen critique de la formulation linguistique et de l'évolution de la pensée, la mise en perspective dans un contexte historique lointain et pourtant apparenté constituent la contribution du latin à la culture générale linguistique et culturelle, et favorisent une pensée, une expression orale et écrite pertinente, différenciée et précise.

En étudiant le latin, les élèves acquièrent une démarche philologique et une attitude historico-critique qui leur permettent de comprendre que la langue génère diverses versions de la réalité et qui contribuent à leur autonomie intellectuelle.

2 Contribution du latin à l'encouragement des compétences transversales

2.1 Compétences méthodologiques et transversales

Les titulaires d'un certificat de maturité gymnasiale sont capables

- d'expliquer que toute langue est indissociable de sa culture; de saisir les dimensions synchronique et diachronique de la langue, de prendre en compte l'histoire des mots (étymologie, dérivation et glissement sémantique).
- de percevoir, de décrire et de comparer des éléments linguistiques (morphologie, syntaxe, sémantique), contextuels, stylistiques, rhétoriques et littéraires en recourant à un vocabulaire spécialisé (métalangage), de les appliquer et transférer à d'autres langues.
- de déterminer le genre littéraire des textes en fonction de leurs caractéristiques; de les interpréter selon leur genre et en prenant en compte différentes formes d'intertextualité (p. ex. littéraire, figurative, musicale).
- de déterminer les contenus spécifiques et leur terminologie dans l'histoire culturelle et scientifique et d'expliquer leur évolution.
- d'examiner, d'évaluer de manière critique et d'utiliser de façon autonome les sources et les moyens de référence pertinents pour résoudre des problèmes.
- de restituer de manière précise et pertinente un contenu complexe dans la langue de scolarisation, dans d'autres langues ou dans d'autres registres sémiotiques.
- de lire, de comprendre, d'analyser, de résumer, de paraphraser, de traduire et d'interpréter un texte complexe en fonction du contexte historique et culturel et du ressenti du lecteur; d'adopter un regard métacognitif sur ces différentes phases.
- d'identifier et de décrire leurs propres raisonnements et ceux des autres avec un regard critique.
- d'identifier et de thématiser les questions et paradigmes récurrents.

2.2 Compétences personnelles et liées à la personnalité

- de traiter des textes et des thématiques complexes avec précision, concentration et de manière ciblée en recourant à divers procédés.
- de reconnaître le patrimoine matériel et immatériel dans la langue et la culture dans son évolution historique, de l'apprécier, de le préserver et de le transmettre.
- de développer leur conscience linguistique et culturelle et leur compétence plurilingue pluriculturelle.
- de percevoir et de thématiser les dimensions éthique et politique de leurs propres pensées et actions et de celles des autres.

2.3 Compétences socio-communicatives

- d'examiner de manière critique ses propres positions et celles des autres et d'en rendre compte avec exactitude.
- d'exploiter leurs connaissances linguistiques pour pratiquer l'intercompréhension entre différentes langues indo-européennes; de s'ouvrir à l'Autre et à la diversité linguistique et culturelle.

3 Contribution du latin aux compétences disciplinaires de base pour l'aptitude générale aux études supérieures

3.1 Contribution du latin aux compétences de base en langue de scolarisation pour l'aptitude générale aux études supérieures

Savoirs
L'enseignement du latin consolide les connaissances linguistiques générales dans la langue de scolarisation (Romandie: le français), informe sur les origines de certains genres littéraires et contribue ainsi à la plupart des domaines des compétences de base dans la langue de scolarisation (3.2-3.4).

Savoir-faire
L'enseignement du latin consolide les compétences linguistiques générales dans la langue de scolarisation (Romandie: le français) dans la réception, la production et l'interprétation de textes et contribue ainsi à la plupart des domaines des compétences de base dans la langue de scolarisation (3.2-3.4).
L'analyse, la traduction et l'interprétation de textes permettent de développer la conscience et des compétences linguistiques dans la langue source (latin) et dans la langue cible (français) et d'en mesurer l'acquisition.

3.2 Contribution du latin aux compétences mathématiques de base pour l'aptitude générale aux études supérieures

Savoirs
L'enseignement du latin permet de comprendre les termes techniques dans leur contexte et de les relier à leur histoire linguistique et scientifique (p. ex. approximation, sinus, vecteur, 2.3. c)

Savoir-faire
L'enseignement du latin stimule les capacités de verbaliser et de formaliser (2.3. b), d'établir des liens entre les concepts (2.3. c) et d'utiliser différents types de représentations et de méthodes de résolution (2.3. a-b).

4 Domaines d'apprentissage et Compétences disciplinaires

Contenus spécifiques	Compétences disciplinaires
1. Analyse linguistique – Conscience linguistique – Réflexion linguistique synchronique et diachronique	Les titulaires d'un certificat de maturité gymnasiale sont capables

1.1 Phonologie – Morphologie – Syntaxe – Lexique	– d'analyser et de comprendre la structure de la langue latine (phonologie, morphologie, syntaxe) sur la base de textes de différentes époques (Antiquité, Moyen Âge, époques moderne et contemporaine) et de genres littéraires variés à l'aide du lexique et du contexte; – de décrire la structure de la langue latine à l'aide d'un vocabulaire spécialisé et de transférer ces compétences à d'autres langues; d'identifier et d'analyser des caractéristiques communes à la langue latine et aux langues romanes (par ex. le vocabulaire, les temps du passé), à la langue latine et aux langues germaniques (par ex. la syntaxe). (CdB PS EC)
1.2 Formation des mots – Étymologie – Lexique culturel	– de réinvestir dans l'appréhension du lexique leurs connaissances sur la formation des mots (racines, préfixes, infixes, suffixes), sur l'étymologie, sur les changements de sens des mots (par ex. par métonymie et métaphore), et de les transférer au vocabulaire culturel, aux langues spécialisées et au lexique international afin d'en dégager le sens. (CdB NUM PS EC)
1.3 Observation et réflexion synchroniques et diachroniques sur la langue	– de percevoir et d'analyser, par une comparaison linguistique synchronique et diachronique, les changements et les évolutions dans la formation et le sens des mots; – de décrire et d'analyser le processus de romanisation ainsi que le rôle du latin au Moyen Âge, à la Renaissance et jusqu'à l'époque moderne en tant que langue littéraire, savante et ecclésiastique européenne. (CdB NUM PS EC)
2. Compréhension – transposition – interprétation	Les titulaires d'un certificat de maturité gymnasiale sont capables
2.1 Compréhension	– de comprendre des textes de différentes époques et de genres littéraires variés en utilisant le vocabulaire et la grammaire de base ainsi que les connaissances en littérature et en histoire; de recourir à des stratégies, des méthodes et des outils adaptés au genre de texte étudié (dictionnaires spécialisés, bases de données). (CdB NUM PS EC)
2.2 Transposition: traduction – résumé – reformulation	– de produire dans la langue de scolarisation une traduction littérale ou littéraire; de résumer des textes de manière précise et appropriée, de les reformuler dans la langue de scolarisation; d'évaluer de manière critique les méthodes et les résultats de cette transposition. (CdB PS EC)
2.3 Interprétation synchronique	– de situer et d'étudier des textes sur le plan historique, littéraire et culturel; de démontrer la manière dont les auteurs exploitent langue, forme (métrique, syntaxe, procédés stylistiques, techniques de composition) et contenu afin d'obtenir un effet esthétique et polysémique. (CdB PS EDD EC)
2.4 Interprétation diachronique	– d'identifier les principales thématiques de la littérature latine, d'examiner de manière critique leur persistance et leur adaptation; d'identifier des thématiques universelles, de les reconnaître à d'autres époques, dans d'autres cultures et de se positionner par rapport à eux. (CdB PS EDD EC)
3. Auteurs par époques	Les titulaires d'un certificat de maturité gymnasiale sont capables
	– d'appréhender, de comprendre, de transposer et d'interpréter des textes d'auteurs différents (conformément aux points 4.1 et 4.2) selon la liste suivante:

	– au moins 2 auteurs par sous-domaine (4.3.1-4.3.4)
3.1 Époque archaïque – classicisme républicain	– p. ex. Plaute, Térence – par ex. Lucrèce, Catulle; Cicéron; César, Cornélius Nepos, Salluste.
3.2 Classicisme augustéen	– p. ex. Virgile, Horace, Ovide; Tite-Live; Vitruve.
3.3 Époque impériale – Antiquité tardive	– p. ex. Phèdre, Perse, Pétrone, Martial, Juvénal, Sénèque; Pline le Jeune, Tacite; Suétone, Apulée – p. ex. Jérôme, Augustin.
3.4 Moyen Âge – Humanisme – Époques moderne et contemporaine	– p. ex. Carmina cantabrigiensia; Carmina burana; Jacobus de Voragine, Légende dorée; Gesta Romanorum – p. ex. Pétrarque, Boccace, Poggio Bracciolini; Érasme, Copernic – explorateurs, p. ex. Christophe Colomb, Vespucci – scientifiques, p. ex. Galilée, Kepler, Newton, Bacon, Leibniz.
4. Genres littéraires en prose et en poésie	Les titulaires d'un certificat de maturité gymnasiale sont capables
	– d'appréhender, de comprendre, de transposer, d'interpréter des textes littéraires et de les attribuer à un genre littéraire sur la base de caractéristiques de forme et de contenu (conformément aux points 4.1 et 4.2) selon la liste suivante: au moins 4 genres littéraires en prose (4.4.1) et au moins 3 genres littéraires en poésie (4.4.2).
4.1 Prose	– Traité ou dialogue philosophique: p. ex. Cicéron Tusculanes – Rhétorique: p. ex. Cicéron De inventione, Catilinaires – Historiographie: commentaire, p. ex. César; monographie, p. ex. Salluste Conjuration de Catilina.; annalistique, p. ex. Tite-Live; biographie, p. ex. Suétone. – Genre épistolaire: philosophique, p. ex. Sénèque Lettres à Lucilius; officielle, p. ex. Pline le Jeune Lettres, lib. X; privée, p. ex. Cicéron Lettres à Atticus – Roman: p. ex. Pétrone – Traité: scientifique, p. ex. Celse; juridique; technique, p. ex. Vitruve; savant, p. ex. Aulu-Gelle; encyclopédique, p. ex. Pline l'Ancien Histoire naturelle. – Inscription: publique, p. ex. sur l'arc de triomphe; Res gestae divi Augusti; Tabula Claudiana; inscriptions monétaires et funéraires.
4.2 Poésie	– Épopée: p. ex. Virgile Énéide. – Poésie didactique: p. ex. Lucrèce, Ovide Métamorphoses. – Épyllion: p. ex. Catulle 64 – Épître: p. ex. Horace, Ovide. – Satire: p. ex. Horace – Comédie: p. ex. Plaute, Térence – Tragédie: p. ex. Sénèque – Épigrammes: p. ex. Catulle – Bucolique: p. ex. Virgile – Élégie: p. ex. Ovide Tristes – Lyrique: p. ex. Catulle, Horace.
5. Expansion et intégration	Les titulaires d'un certificat de maturité gymnasiale sont capables
5.1 Territoire – politique – économie	– de décrire l'extension de la domination romaine, du Latium à l'Italie et à la Méditerranée jusqu'à l'ensemble du monde connu, d'un point de vue historique, géographique, politique et économique; – d'analyser la manière dont les Romains adoptent et adaptent les institutions et les techniques des peuples avec lesquels ils entrent en contact (p. ex.: alpha-

	bet, constitutions politiques – République, Empire, droit, agriculture, système monétaire, navigation, voies commerciales). (CdB PS EDD EC)
5.2 Philosophie et religion	– de distinguer les principaux courants philosophiques (p. ex. épicurisme, stoïcisme) et d'analyser la manière dont les Romains les ont repensés (p. ex. Lucrèce, Cicéron, Sénèque); – d'identifier et de décrire les fondements du mos maiorum et son influence, en tant que référence, sur le citoyen romain (p. ex. fides, pietas, virtus, gravitas); – de décrire divers cultes et religions (p. ex. dieux grecs, celtiques, Cybèle, Isis, Mithra, christianisme) et d'analyser l'attitude des Romains à leur égard (p. ex. tolérance, syncrétisme, persécutions); – d'analyser le lien entre l'individu et le divin (p. ex. épicurisme, stoïcisme, religion officielle romaine, christianisme). (CdB EDD EC)
5.3 Art et culture	– de décrire et d'analyser comment les Romains ont été des médiateurs de la culture grecque et d'autres cultures (p. ex. Étrusques, Phéniciens, Celtes), et les ont adaptées (p. ex. littérature, arts figuratifs, architecture, spectacles, artisanat); – d'interpréter la dimension historique et politique de réalisations matérielles et intellectuelles (p. ex. Panthéon, gladiature, culte impérial); – de reconnaître, de justifier et d'évaluer l'utilisation de mythes pour la légitimation du pouvoir (p. ex. Énée, Romulus). (CdB PS EDD EC)
6. Permanence	Les titulaires d'un certificat de maturité gymnasiale sont capables
6.1 Territoire – politique – économie	– d'identifier des vestiges de la présence romaine dans l'espace et le temps et de les situer dans l'histoire de la culture (p. ex. réseau routier, ingénierie, toponymes, Suisse gallo-romaine); – de décrire et d'analyser la permanence d'institutions, d'infrastructures et de techniques romaines (p. ex. senat, droit, urbanisme, globalisation). (CdB NUM PS EDD EC)
6.2 Philosophie et religion	– d'identifier les interrogations humanistes fondamentales (par ex. place de l'homme dans l'univers, débat autour du bellum iustum, droits de l'homme); – d'identifier et d'analyser la permanence du sacré dans les lieux, le calendrier et les gestes rituels; – d'analyser le rapport entre la religion, la littérature et le pouvoir (p. ex. culte impérial, christianisme comme religion d'État, censure). (CdB PS EDD EC)
6.3 Savoir et sciences	– d'identifier les méthodes et les catégories antiques dans les thématiques, la terminologie et la nomenclature des sciences modernes et de les expliquer (p. ex. philologie, historiographie, astronomie, logique). (CdB NUM PS EC)
6.4 Art et culture	– de reconnaître la permanence de thèmes présents dans l'art antique (p. ex. la mythologie dans les arts figuratifs) et dans la littérature latine et d'en évaluer l'adaptation (p. ex. Phèdre chez La Fontaine, Tite-Live chez Machiavel, Ovide chez Shakespeare, Plaute chez Molière, Horace chez Goethe);

	– de décrire les époques historico-culturelles de l'Antiquité gréco-romaine et d' expliciter leur rôle de référence pour divers mouvements artistiques et intellectuels (p. ex. Renaissance, néo-classicisme). (CdB PS EC)

Russe

1 Objectifs généraux de formation

L'enseignement du russe permet aux élèves d'acquérir le savoir nécessaire pour s'orienter dans les régions russophones et dans les pays d'Europe de l'Est ainsi que sur le territoire des anciennes Républiques soviétiques, tant du point de vue linguistique et culturel que sur le plan géographique et historique. Ils découvrent ainsi de manière exemplaire la complexité qui caractérise de tels espaces culturels. Le fait de travailler sur sa propre identité linguistique et culturelle tout en analysant d'autres événements sociaux et historiques leur permet de développer leur capacité d'analyse critique et différenciée dans leur manière d'appréhender l'ensemble de l'aire linguistique slave, en particulier les régions d'Europe et d'Asie marquées et influencées par la Russie et l'Union soviétique. Les gymnasiennes et gymnasiens suivent avec intérêt les développements de la société et saisissent ainsi de manière différenciée les courants culturels, les interactions et les phénomènes de rejet, ainsi que les différentes visions du monde, les rapprochements et les animosités. Leurs compétences leur permettent non seulement d'appréhender le rôle joué par la Russie dans le monde ainsi que toute la complexité et l'intensité des relations avec l'Europe et le reste du monde globalisé, mais aussi d'interroger cette réalité de manière constructive.

Apprendre le russe permet d'accéder au champ que représentent les langues slaves. Avec le russe, les gymnasiennes et gymnasiens acquièrent une langue qui appartient à la troisième plus grande famille linguistique d'Europe, aux côtés des langues germaniques et romanes que l'on connaît. Ils se familiarisent avec le lexique slave et réfléchissent à la construction d'une langue indo-européenne dont la structure diffère sous certains angles de celle que l'on rencontre dans les langues d'Europe occidentale. Ils acquièrent ainsi une compréhension approfondie des similitudes et des différences qui existent dans les structures linguistiques au sein de la famille des langues indo-européennes.

Les élèves découvrent, au fil des œuvres littéraires qu'ils étudient, la richesse artistique qui émane de l'espace russophone. Ils se donnent les moyens d'accéder à la mémoire culturelle de la Russie, des régions soviétiques et post-soviétiques, ainsi que de la culture russophone d'aujourd'hui. Ils découvrent une littérature contemporaine et classique liée aux courants artistiques et philosophiques paneuropéens, mais qui traite également de thèmes historiques spécifiques à la Russie, l'Union soviétique et l'espace post-soviétique, et qui propose des approches originales ou, au contraire, se détourne de la tradition. Ces mêmes mécanismes culturels sont utiles pour comprendre des arts connexes tels que la musique, les arts visuels ou le cinéma.

Les élèves développent la volonté et la capacité d'appréhender leur nouveau domaine de formation dans une démarche d'ouverture dépourvue d'idées préconçues, en faisant preuve de respect mais aussi d'esprit critique, d'audace et de systématique, d'endurance et de confiance en leurs propres capacités d'apprentissage. Ils sont capables de valoriser ces compétences et de les mettre à la disposition d'autrui et de la société. Ils obtiennent ainsi d'excellentes qualifications pour entreprendre des études dans le domaine des langues et littératures slaves ainsi que des études sur l'Europe de l'Est, mais aussi pour les autres disciplines des sciences humaines. Par ailleurs, ils ont également la possibilité de mettre à profit leurs compétences culturelles et linguistiques relatives à l'Europe de l'Est dans de nombreuses professions exigeantes, tant en Suisse que sur le plan international.

2 Contribution à l'encouragement des compétences transversales

2.1 Compétences transversales cognitives

2.2 Compétences transversales méthodologiques

Les titulaires d'un certificat de maturité gymnasiale sont capables

- de choisir et d'utiliser les stratégies de compréhension et d'acquisition qui s'avèrent appropriées parmi celles qui sont à leur disposition;
- de se servir des applications d'apprentissage, des programmes de traduction et des ouvrages de référence numériques, et d'utiliser les ressources de l'IA de manière responsable et constructive, en connaissant leurs caractéristiques respectives;
- de transférer vers l'apprentissage d'autres langues étrangères la stratégie apprise et consistant à acquérir une langue dont la structure ne leur est pas connue;
- d'évaluer de manière critique et d'utiliser différents produits médiatiques et de distinguer entre faits, opinions et propagande;
- de suivre les débats sociaux et politiques ayant cours à propos d'un autre espace linguistique et de se forger une opinion à ce sujet.
- de vérifier et d'améliorer de manière autonome leurs productions linguistiques du point de vue de la justesse linguistique et de l'adéquation en appliquant les stratégies nécessaires;
- d'appliquer à d'autres domaines leurs connaissances des différentes méthodes de translittération scientifique ou de transcription des caractères cyrilliques en caractères latins.

2.2.1 Compétences personnelles et liées à la personnalité

Les titulaires d'un certificat de maturité gymnasiale sont capables

- d'évoluer avec flexibilité dans leur environnement multilingue comme dans un contexte multilingue mondialisé et de se comporter de manière adéquate en fonction de la situation et de leur interlocuteur;
- d'examiner de manière critique les stéréotypes attribués à d'autres groupes et de ne pas s'y rallier de manière irréfléchie;
- de mettre en relation la perception qu'ils ont des autres et celle qu'ils ont d'eux-mêmes et de se familiariser avec différentes perspectives.

2.2.2 Compétences socio-communicatives

- Les titulaires d'un certificat de maturité gymnasiale sont capables de reconnaître la valeur ajoutée que représente leur multilinguisme et de le mettre à profit à des fins de communication interculturelle avec différents groupes (par ex. pour accéder à de nouvelles sources de connaissances, échanger avec des interlocuteurs ou une communauté d'interlocuteurs, être attentifs aux besoins d'une Suisse plurilingue, concernée par divers flux migratoires).

2.3 Compétences transversales non cognitives

2.3.1 Compétences transversales méthodologiques

Les titulaires d'un certificat de maturité gymnasiale sont capables de visualiser leurs progrès, de les identifier et de les évaluer.

2.3.2 Compétences personnelles et liées à la personnalité

Les titulaires d'un certificat de maturité gymnasiale sont capables

- de se montrer ouverts aux possibilités sensorielles qui permettent d'apprendre la langue et de saisir les occasions qui se présentent de découvrir et de nourrir leur propre créativité (par ex. projets interdisciplinaires faisant intervenir la musique, le théâtre, les arts visuels, l'informatique; portfolios);
- de se confronter à un sujet difficilement saisissable, que ce soit dans le cadre du travail sur les textes ou en entrant en contact avec des réalités difficiles de la vie, et de voir l'intérêt qui résulte du fait de sortir de sa zone de confort;
- de faire preuve de persévérance dans leur processus d'apprentissage et de tolérance vis-à-vis de leurs erreurs;
- de percevoir de manière positive leurs différentes identités linguistiques et culturelles et d'être à l'aise avec celles-ci;
- de transférer les connaissances acquises dans l'apprentissage tout au long de la vie et dans leur environnement de vie.

2.3.3 Compétences socio-communicatives

Les titulaires d'un certificat de maturité gymnasiale sont capables

- d'entamer et de maintenir une conversation directe simple, dans une langue étrangère également, ainsi que d'assurer la compréhension mutuelle en apportant une contribution importante à son issue;
- d'exprimer des sentiments, même dans les conditions linguistiques difficiles et le contexte différent qui émanent d'une langue étrangère, de s'expliquer, de contredire leur interlocuteur, d'exposer leur avis et par conséquent de réguler eux-mêmes leurs échanges avec d'autres personnes.

2.4 Contribution aux compétences de base en langue première constitutives de l'aptitude aux études supérieures

Les titulaires d'un certificat de maturité gymnasiale sont capables d'utiliser leur connaissance approfondie de la structure et du fonctionnement de la langue russe pour accroître leur conscience linguistique dans la langue première.

Parmi les éléments pouvant être transposés dans la langue première figurent en particulier la conscience grammaticale (par ex. le cas déterminé par le verbe ou la préposition ou encore le cas revêtant une fonction adverbiale), la syntaxe (par ex. l'utilisation des participes), l'usage éclairé de termes (par ex. liberté, peuple, démocratique) et l'étymologie (par ex. les mots cousins dans les langues indo-européennes, l'évolution de la langue).

Le plurilinguisme fonctionnel (répertoire dynamique et diversifié faisant intervenir plusieurs langues) des gymnasiennes et gymnasiens se développe, notamment au travers de l'enseignement du russe, apportant ainsi une contribution significative au travail à accomplir dans la langue d'enseignement et la ou les langues premières.

Les titulaires d'un certificat de maturité gymnasiale sont capables de faire usage de la capacité de lecture attentive qu'ils ont acquise en lisant des textes originaux en langue russe pour enrichir leurs compétences textuelles dans la langue première.

2.5 Contribution à l'encouragement des compétences de base en mathématiques constitutives de l'aptitude générale aux études supérieures

Les titulaires d'un certificat de maturité gymnasiale sont capables de transférer des compétences d'analyse linguistique à des tâches textuelles en mathématiques.

3 Contenus spécifiques et compétences disciplinaires

Domaines de formation et domaines partiels	Compétences disciplinaires
1. Approche de la langue	Les titulaires d'un certificat de maturité gymnasiale sont capables
1.1 Sons et écriture	– de lire l'écriture cyrillique (imprimée et manuscrite) et d'écrire en caractères cyrilliques, mais aussi d'écrire à l'ordinateur (par ex. clavier russe, configuration du clavier/translittération pour les francophones) (NUM); – de prononcer le russe correctement sur le plan phonétique (en particulier les consonnes palatines et vélaires, réduction des voyelles, mouillure), de comprendre le lien entre le son et l'écrit et d'appliquer les principes orthographiques correspondants; – d'accentuer correctement et d'employer les bonnes intonations.
1.2 Ressources linguistiques	– d'employer avec assurance le vocabulaire de base acquis (thèmes tels que la famille, les loisirs et les centres d'intérêt, le travail, les voyages, l'actualité) et de l'élargir de manière autonome et avec des moyens auxiliaires adéquats en rapport avec le contenu de l'enseignement et leurs propres intérêts; – de comprendre et d'employer des formes et des structures grammaticales complexes (par ex. déclinaison et conjugaison; système verbal: aspect du verbe, verbes de mouvement non préfixés, compréhension passive des participes et des participes adverbiaux); – d'utiliser une syntaxe complexe (par ex. propositions finales, propositions participiales, discours indirect); – d'utiliser ces compétences pour communiquer au niveau B1 du CECR.
1.3 Utilisation des ressources linguistiques	– de restituer, de résumer et d'expliquer des faits simples, tant oralement que par écrit; – d'utiliser des outils linguistiques de base pour interroger, argumenter, s'expliquer, contredire leur interlocuteur, exposer leur avis ou décrire un problème; – d'entamer, de poursuivre et de clore une conversation directe simple sur des sujets familiers ou des domaines d'intérêt personnels de même que répéter des parties de ce que leur interlocuteur a dit de manière à assurer la compréhension mutuelle; – de se comporter de manière appropriée dans les conversations quotidiennes en fonction de la situation et de leur interlocuteur (notamment politesse, aspects formels, contacts informels et règles d'interaction correspondantes); – d'exprimer leurs émotions correctement sur le plan linguistique (par ex. enthousiasme, préférences, aversions, affection) et ainsi d'établir et de réguler le contact avec leurs interlocuteurs; – d'utiliser leurs connaissances interculturelles et linguistiques dans un contexte de médiation linguistique (not. en Suisse).

1.4 Conscience linguistique	– de vérifier et éventuellement d'améliorer ou d'adapter leurs productions du point de vue de la justesse linguistique et de l'adéquation; – de vérifier et éventuellement d'améliorer ou d'adapter les productions effectuées à l'aide d'outils de traduction du point de vue de la justesse linguistique et de l'adéquation; – de mener une réflexion sur l'utilisation des moyens linguistiques et de comparer différentes langues entre elles (par ex. génitif partitif, action durative ou ponctuelle, langues synthétiques avec un système flexionnel bien développé et langues analytiques, où les informations grammaticales se répartissent sur plusieurs mots) (PS); – d'utiliser à bon escient leurs ressources linguistiques et les stratégies acquises, également en cas de difficultés de nature réceptive ou productive (par ex. paraphrases, tolérance aux erreurs).
2. Approche du texte	Les titulaires d'un certificat de maturité gymnasiale sont capables
2.1 Textes non fictifs	– sans recourir à des outils d'aide, de rédiger des textes écrits, de produire et de comprendre des textes oraux dans lesquels le langage courant est utilisé (différents types de textes écrits, par ex. lettres, cartes de vœux, messages courts, blogs, courriels, chats, produits de presse sous une forme adaptée; productions orales, par ex. salutations, description d'itinéraires, contribution spontanée à une conversation); – d'identifier les informations importantes dans des produits médiatiques audio et audiovisuels appropriés, les mots étant prononcés relativement lentement et distinctement en russe; ils sont en mesure de comprendre les points essentiels lorsqu'il est question de sujets familiers et de domaines d'intérêt particuliers; – de suivre un exposé (par ex. par des élèves ou des enseignantes et enseignants) et d'en comprendre les points essentiels; – d'identifier les informations principales dans les textes qu'ils rencontrent dans les lieux publics des régions où la langue est parlée (par ex. inscriptions et annonces, informations émises par des institutions ou les services de transport public, explications des guides de voyage); – d'utiliser ces compétences linguistiques acquises pour communiquer au niveau B1 du CECR.
2.2 Textes de fiction	– de comprendre et d'interpréter des œuvres choisies de la littérature russe dans leur version originale et dans des versions traduites en s'intéressant à leur réalisation artistique (en tant qu'expression d'un certain genre) et à l'intention sous-tendant leur contenu; – de comprendre la littérature comme une approche réflexive et un moyen de penser les autres et le monde; – de reconnaître et de ressentir la force et la qualité des œuvres littéraires en langue russe; – de lire dans leur version originale des textes littéraires (de difficulté linguistique moyenne et de longueur courte à moyenne), choisis en fonction des intérêts personnels, et de mener une conversation simple à leur sujet.

2.3 Contexte	– de se repérer dans les grandes lignes de l'histoire de l'Europe de l'Est (par ex. Byzance, la Rous, métropoles russes, Empire tsariste, révolutions russes, Union soviétique, Fédération de Russie, minorités, nation et nationalisme, langue et évolution de la langue) (EC); – de comprendre les conditions historiques et sociales dans lesquelles ont été créées les œuvres de la littérature et de l'art russophones du XIXe au XXIe siècle (EC); – de comprendre, au travers d'exemples, des œuvres littéraires choisies dans leur contexte littéraire; – d'examiner de manière critique les stéréotypes attribués à la société russe et à ses membres (par ex. âme russe, hospitalité, retard économique et social, indifférence vis-à-vis des événements politiques, folklore, superstition) (EDD); – de suivre les discussions sociales et politiques actuelles qui concernent la région linguistique et, dans la mesure du possible, celles qui ont cours dans l'ère linguistique, et de se forger leur propre opinion (par ex. politique linguistique, «monde russe») (EDD, EC).
3. Approche de soi-même en tant qu'acteur amené à interagir dans le monde	Les titulaires d'un certificat de maturité gymnasiale sont capables
3.1 Rapport à l'objet de l'apprentissage	– de se confronter à un sujet souvent difficilement saisissable, que ce soit dans le cadre du travail sur les textes, de la lecture ou en entrant en contact direct avec des réalités difficiles de la vie, et de voir l'intérêt qui résulte du fait de sortir de sa zone de confort; – de se familiariser avec le nouvel objet d'apprentissage et de reconsidérer leurs connaissances antérieures en fonction des expériences réalisées; – d'élargir, grâce aux connaissances et compétences supplémentaires acquises en classe, la part d'identité linguistique et culturelle slave que beaucoup d'entre eux possèdent et de mettre ainsi à profit leurs compétences interculturelles (EDD); – d'utiliser leur plurilinguisme à des fins de communication interculturelle, mais aussi de manière ciblée et productive (par ex. pour accéder à de nouvelles sources de connaissance ou mener des échanges avec une communauté internet plus grande, plus étendue, etc.) (NUM); – de se montrer ouverts aux possibilités sensorielles qui permettent d'apprendre la langue et de saisir les occasions qui se présentent de découvrir leur propre créativité (par ex. projets interdisciplinaires faisant intervenir la musique, le théâtre, les arts visuels, l'informatique; portfolios) (NUM); – de reconnaître l'importance de la réflexion à mener sur le monde russophone.
3.2 Rapport à son propre apprentissage	– d'analyser et de repenser leur propre environnement de vie au fil de la réflexion menée sur l'objet de l'apprentissage et de développer et de savoir défendre leur avis personnel;

	– de reconnaître leurs progrès, de les rendre visibles et de les valoriser; ils prennent confiance dans leur capacité à apprendre et renforcent ainsi leur estime de soi; – de faire preuve de persévérance dans leur processus d'apprentissage et d'en assumer la responsabilité; – d'utiliser leurs connaissances et compétences pour mener à bien un projet de manière ciblée et autonome (par ex. projet de petite envergure mené dans le cadre des cours, de l'école ou d'un voyage, travail de maturité) (EC, PS); – d'identifier et de saisir les opportunités qui s'offrent à eux en dehors de l'enseignement.
3.3 Procédés d'apprentissage	– de choisir et d'utiliser les stratégies de compréhension et d'acquisition qui s'avèrent appropriées parmi celles qui sont à leur disposition (par ex. apprentissage de vocabulaire, compréhension écrite et orale); – d'utiliser à bon escient les applications d'apprentissage spécialisées, les programmes de traduction et les ouvrages de référence numériques (NUM); – d'utiliser les ressources de l'IA de manière responsable et constructive, en connaissant leurs caractéristiques respectives (NUM); – d'utiliser et d'évaluer et d'utiliser différents productions médiatiques de manière critique (par ex. en les comparant entre eux) ainsi que de distinguer entre faits, opinion et propagande (EC); – de se familiariser avec les différentes méthodes de translittération scientifique ou de transcription des caractères cyrilliques en caractères latins (PS).

Espagnol

1 Objectifs généraux de formation

L'espagnol est une langue de culture présente à l'échelle mondiale. Ce n'est pas seulement la langue officielle de l'Espagne et de plus de 20 autres pays situés en Amérique latine et en Afrique; c'est aussi la deuxième langue la plus utilisée aux États-Unis. La langue espagnole permet ainsi d'accéder à une diversité de «cultures hispaniques», dans un monde du travail et des sphères de vie de plus en plus interconnectés et globalisés.

L'enseignement dispensé en option spécifique Espagnol permet d'acquérir les bases linguistiques et culturelles nécessaires pour s'exprimer de manière compétente, appropriée et différenciée, tant oralement que par écrit (niveau CECR B2). Les capacités encouragées sont les compétences linguistiques et interculturelles de même que l'aptitude générale à communiquer en espagnol.

Les gymnasiennes et gymnasiens découvrent ainsi un monde d'une grande diversité culturelle, qui va de l'espace culturel arabe à celui américain en passant par les sphères culturelles occidentales. L'étude de l'héritage laissé par des civilisations avancées, telles que les Incas, les Mayas ou les Aztèques, étend leur culture générale et développe leur compréhension interculturelle.

L'enseignement de l'espagnol permet d'étudier de manière intensive des textes de différents genres, mais aussi d'autres formes artistiques, ce qui développe la perception esthétique et la faculté de jugement des gymnasiennes et gymnasiens. Ils découvrent ainsi des possibilités d'expression artistique de l'expérience humaine, ce qui les conduit à une compréhension plus large de la façon de concevoir leur vie personnelle.

L'enseignement de l'espagnol permet d'aborder l'actualité sous l'angle de thématiques telles que la paix et la justice ou encore l'égalité et le climat, ce qui aiguise la sensibilité aux exigences et aux problématiques de la vie présente et future auxquelles est confrontée notre société. Les gymnasiennes et gymnasiens peuvent ainsi appréhender l'importance que revêt la notion de développement durable.

L'enseignement de l'espagnol en option spécifique contribue à développer l'aptitude générale aux études supérieures: il permet d'encourager la pensée en réseau, le plurilinguisme de même que des attitudes et des compétences qui sont indispensables à la poursuite d'études tertiaires. L'enseignement de l'espagnol facilite en particulier l'accès aux études de cette discipline et à différentes filières, comme les relations internationales, le tourisme, le journalisme, la traduction et l'interprétation. L'entrée dans le monde du travail s'en trouve ainsi facilitée, notamment dans les domaines de la diplomatie, de la communication, du développement, des migrations ou encore des droits humains.

L'enseignement de l'espagnol contribue également au développement de la personnalité des élèves, qui voient s'accroître leur capacité à mener une réflexion critique et leur sens des responsabilités dans leurs relations avec des personnes de culture et de langue différentes des leurs. Cette perception consciente et cette compréhension réfléchie de leur propre identité personnelle et culturelle permettent aux gymnasiennes et gymnasiens de porter un regard critique sur le présent, ce qui les conduit à acquérir un sens aigu de leurs responsabilités dans la société.

2 Contribution à l'encouragement des compétences transversales

2.1 Compétences transversales méthodologiques

Les titulaires d'un certificat de maturité gymnasiale sont capables

- de planifier, de réaliser et d'évaluer un projet dans les délais prévus et d'en présenter les résultats;
- de se mettre au travail pour accomplir les tâches à effectuer et de les mener à bien en faisant preuve de persévérance et de volonté;
- de se fixer des objectifs et d'analyser leurs progrès;
- de trouver, d'évaluer et d'utiliser des sources authentiques pour examiner des questions sous un angle multiculturel;
- de se faire une opinion sur divers sujets d'actualité touchant la société en menant une réflexion et une analyse différenciées;
- d'acquérir de manière autonome des stratégies pour l'apprentissage de nouvelles langues;
- d'identifier les atouts et les limites des stratégies d'apprentissage qu'ils appliquent et d'avoir recours à de nouvelles techniques favorisant un apprentissage efficace;
- d'identifier les similitudes entre différentes langues, d'en tirer des règles et de les appliquer correctement.

2.2 Compétences personnelles et liées à la personnalité

Les titulaires d'un certificat de maturité gymnasiale sont capables

- d'étudier les normes et les valeurs du monde hispanique; au travers de leur découverte de la diversité des réalités, de réfléchir à leur propre système de valeurs et de le développer;

- de faire preuve d'ouverture dans la découverte de nouvelles cultures par le biais de textes variés;
- de prendre conscience de leur propre identité personnelle et culturelle par la rencontre avec les cultures, l'histoire et la littérature du monde hispanophone;
- de développer leur empathie en étudiant des œuvres, des personnages et des événements culturels issus de différents cercles;
- en travaillant sur des thèmes sociaux complexes, comme la pauvreté ou la violence, de prendre conscience de leurs propres sentiments et de les communiquer dans une perspective dialogique.

2.3 Compétences socio-communicatives

Les titulaires d'un certificat de maturité gymnasiale sont capables

- d'engager des discussions respectueuses, d'échanger des idées de manière cohérente, de mener des argumentations dans différents contextes, de défendre leurs opinions de façon responsable et d'exprimer leurs propres sentiments et positions;
- de respecter les avis divergents et d'apprendre ainsi à gérer la diversité afin d'adopter une attitude démocratique dans le dialogue;
- grâce à une approche multiculturelle nuancée, de faire preuve d'esprit critique face à l'influence sociale exercée par des personnes en autorité, des pairs et des groupes exprimant des opinions.

3 Contribution aux compétences de base constitutives de l'aptitude aux études supérieures

3.1 Contribution aux compétences de base en langue première constitutives de l'aptitude aux études supérieures

La contribution qu'apporte l'option spécifique Espagnol aux compétences disciplinaires de base en langue première constitutives de l'aptitude générale aux études supérieures concerne les compétences linguistiques réceptives et productives. Ces compétences, qui requièrent la maîtrise du système de règles linguistiques concerné, sont indispensables pour accomplir un travail réceptif et productif sur des textes à la fois écrits et oraux. Il s'agit en particulier des compétences ci-après.

Les titulaires d'un certificat de maturité gymnasiale sont capables

- de dégager les messages principaux d'un texte écrit ou oral, de les restructurer et de les reformuler avec leurs propres mots;
- d'identifier les différents types de textes et d'établir des liens avec leurs propres connaissances (spécialisées);
- d'appliquer différentes techniques d'analyse de texte et de développer leurs propres voies d'interprétation;
- de planifier et de structurer des textes en formulant leurs idées par écrit, en enrichissant leur contenu et en adaptant celui-ci au destinataire, le tout en s'appuyant sur des recherches soumises à un examen critique des sources;
- de retravailler le fond et la forme de textes en menant une réflexion critique sur les retours reçus;
- de donner à un texte une forme unique et personnelle.

4 Contenus spécifiques et compétences disciplinaires

Domaines de formation et domaines partiels	Compétences disciplinaires
1. Langue	Les titulaires d'un certificat de maturité gymnasiale sont capables
1.1 Conscience linguistique	– d'avoir recours aux ressources linguistiques de base (lexicales, grammaticales, sémantiques, phonologiques et orthographiques) et de les utiliser à bon escient tant oralement que par écrit (compétence linguistique CECR B2); – de vérifier de manière appropriée la justesse de leurs énoncés afin d'éviter tout malentendu dans la communication (niveau CECR B2); – de reconnaître et de nommer différentes variantes utilisées en Espagne et en Amérique latine (par ex. seseo, voseo) et d'utiliser correctement divers registres de langue.
1.2 Réflexion linguistique	– d'identifier des similitudes et des différences de structures linguistiques entre différentes langues (par ex. utilisation du subjuntivo en espagnol et du subjonctif en français ou du Konjunktiv en allemand) (PS); – d'identifier et de décrire des exemples d'évolution de la langue comme autant de reflets d'une pratique sociale ou de phénomènes culturels et historiques (par ex. spanglish) (NUM, PS).
1.3 Méthodes et stratégies	– d'organiser de façon consciente et autonome leur apprentissage linguistique en utilisant différentes méthodes didactiques pour élargir leurs compétences communicatives (PS); – d'avoir recours à des stratégies verbales et/ou non verbales pour maintenir la communication lorsque des problèmes de compréhension surviennent et pour compenser les lacunes linguistiques (compétence stratégique) (niveau CECR B2); – d'utiliser les ressources analogiques et numériques (par ex. outils de traduction automatique et intelligence artificielle) de manière responsable, critique et constructive (NUM).
1.4 Communication	– de comprendre et de produire des contenus pertinents et cohérents en fonction du contexte (compétence pragmatique, discursive) (niveau CECR B2); – d'adopter, dans différentes situations, un comportement verbal et/ou non verbal adapté du point de vue social et culturel (NUM).
2. Textes	Les titulaires d'un certificat de maturité gymnasiale sont capables
2.1 Textes littéraires	– de comprendre, de résumer et d'analyser des textes littéraires issus de différents pays et de différentes époques (par ex. extraits de textes choisis de Don Quijote de la Mancha, La casa de Bernarda Alba, Crónica de una muerte anunciada, Poemas de amor d'Alfonsina Storni, etc); – de dégager les éléments thématiques et philosophiques d'un texte littéraire, de les interpréter et de les commenter tant oralement que par écrit (EC); – de nommer les principaux termes littéraires ainsi que les principales figures de style et de rhétorique afin de mener une analyse indépendante du texte littéraire et de pouvoir en présenter le résultat;

	– de comparer des œuvres littéraires à la lumière de certaines thématiques spécifiques.
2.2 Textes non littéraires	– de comprendre et de restituer les éléments essentiels d'un texte (niveau CECR B2); – d'adopter une attitude de lecture adaptée au type de texte afin de formuler une réaction justifiée par l'intention textuelle (niveau CECR B2) (NUM); – de distinguer et de produire différents types de textes (niveau CECR B2) (NUM).
2.3 Textes médiatiques	– de comprendre, de résumer et d'analyser des textes médiatiques (visuels, audio et multimédia) issus de différents pays (par ex. extraits choisis de Todo sobre mi madre, El secreto de sus ojos, Guernica, La casa de papel, Narcos, Nostalgia de la luz, etc); – de dégager les éléments thématiques et philosophiques d'un texte médiatique, de les interpréter et de les commenter tant oralement que par écrit (EC); – de nommer les principaux termes littéraires ainsi que les principales figures de style et de rhétorique afin de mener une analyse indépendante et de pouvoir en présenter le résultat; – de comparer des œuvres médiatiques à la lumière de certaines thématiques spécifiques.
2.4 Contextes	– de décrire, d'analyser et de classer des réalités et des phénomènes socioculturels, historiques, politiques, géographiques et économiques (par ex. la durabilité, la migration, l'égalité, la crise financière, les phénomènes naturels, le tourisme, etc.) du monde hispanique (EDD, EC, PS); – de comprendre différents courants de l'art hispanique (par ex. realismo mágico, modernismo, post-boom, realismo social) et de relever leurs caractéristiques (EDD).
3. Cultures et sociétés	Les titulaires d'un certificat de maturité gymnasiale sont capables
3.1 Identité linguistique et culturelle	– de développer une nouvelle identité linguistique en s'appropriant la langue espagnole; – de réfléchir à leur propre identité culturelle et d'interroger leurs valeurs à mesure qu'ils découvrent la culture hispanique et qu'ils la comparent à la leur (NUM, EDD); – d'apprendre à apprécier les cultures hispaniques en identifiant leurs préjugés et leurs stéréotypes et en y réfléchissant; – d'utiliser les compétences multilingues et multiculturelles acquises dans le cadre de l'apprentissage des langues et de les combiner de manière transversale; – d'approfondir leur connaissance des cultures hispaniques et d'en acquérir de nouvelles de manière proactive tout au long de leur vie.
3.2 Médiation et collaboration	– de communiquer de manière respectueuse et responsable afin de pouvoir interagir et engager un dialogue avec des locuteurs et locutrices de la langue cible;

	– d'identifier les aspects pertinents de la nouvelle culture afin de tisser des liens entre leur culture d'origine et celles des pays hispanophones (EDD); – de participer en tant qu'acteur social à des rencontres interculturelles (espaces pluriculturels) en s'appuyant sur les langues apprises et sur les expériences faites dans différentes cultures; – d'utiliser leur identité culturelle et leur connaissance de la langue espagnole à des fins spécifiques de communication pour résoudre des problèmes nécessitant une médiation interculturelle (EDD, NUM).

Mathématiques

1 Objectifs généraux de formation

L'enseignement de l'option spécifique mathématiques est complémentaire de celui des mathématiques. Il vise donc les mêmes objectifs généraux. Il va cependant plus loin et il amène notamment l'élève à comprendre et à expérimenter des méthodes d'investigation.

Cet enseignement porte un caractère interdisciplinaire, motivant et ouvert. L'élève apprend à conduire une démarche pragmatique visant l'efficacité et le résultat en utilisant, en situation, ses connaissances mathématiques. Il met en œuvre des outils de résolution qui s'appliquent aux mathématiques elles-mêmes, mais aussi à d'autres domaines tels que la nature, la société, l'économie ou la technique.

L'option spécifique mathématiques recouvre de nombreuses directions d'études, qui se sont encore diversifiées depuis l'avènement de l'informatique. La résolution de la plupart des problèmes requiert cependant un même noyau d'activités qui implique le développement de modèles mathématiques et l'utilisation de méthodes numériques ou géométriques. Sans vouloir fermer le large éventail des orientations possibles, on décrit ici trois domaines fondamentaux d'études.

Le premier domaine s'inscrit dans la continuité du plan d'étude de la discipline fondamentale des mathématiques. Il permet notamment l'approfondissement des mêmes domaines d'étude, mais également l'exploration d'aspects plus complexes et le développement de connaissances techniques plus pointues, nécessaires pour traiter et résoudre des problèmes issus de domaines divers.

Le deuxième domaine proposé traite de modestes applications par l'élaboration et l'expérimentation de modèles, pratiquant ainsi l'interdisciplinarité.

Le troisième domaine permet de mettre en évidence l'impossibilité de résoudre analytiquement certains problèmes, conduisant ainsi à la nécessité de mettre au point des méthodes pour obtenir des estimations de ces solutions.

2 Contribution à l'encouragement des compétences transversales

2.1 Compétences méthodologiques et transversales

Les titulaires d'un certificat de maturité gymnasiale sont capables

- de saisir des problèmes et de les traduire en langage mathématique, d'appliquer et d'analyser des modèles mathématiques, de même que d'identifier les possibilités et les limites de ces modèles (pensée déductive, stratégies d'élaboration);
- d'utiliser et d'appliquer des modèles mathématiques dans d'autres disciplines (physique, chimie, biologie) (pensée en réseau, stratégies d'évaluation);
- de porter un jugement critique sur les résultats obtenus, en particulier dans le cadre d'une modélisation (pensée critique);
- d'appliquer le principe de la pensée logico-analytique (pensée analytique et déductive);
- d'identifier et d'évaluer des analogies (pensée analogique);
- d'utiliser les moyens techniques à bon escient (gestion du numérique et pensée critique);
- d'appréhender des problèmes avec une certaine souplesse d'esprit et de l'intuition, de faire preuve de probité intellectuelle (pensée intuitive, discipline personnelle);
- d'accepter l'effort et de faire preuve de persévérance (volition, persévérance, stratégies d'apprentissage spécifiques aux émotions, discipline personnelle).

2.2 Compétences personnelles et liées à la personnalité

Les titulaires d'un certificat de maturité gymnasiale sont capables

- de faire preuve d'imagination, de curiosité et d'ouverture dans l'approche des problèmes mathématiques (créativité et curiosité);
- de faire preuve de discipline personnelle et d'autocritique dans la résolution de problèmes mathématiques (sentiment d'auto-efficacité, perception de ses émotions);
- d'utiliser différentes méthodes de travail et d'analyse (réflexion sur soi);
- de faire preuve d'ouverture dans l'approche de la dimension ludique et esthétique de la démarche mathématique (compétence normative, créativité);
- d'accepter les défis intellectuels (motivation à la performance);
- de s'engager dans des démarches interdisciplinaires, en particulier dans les domaines disciplinaires où l'on peut avoir recours à des conceptualisations et des méthodes mathématiques (curiosité, compétence normative).

2.3 Compétences socio-communicatives

Les titulaires d'un certificat de maturité gymnasiale sont capables

- de formuler des abstractions de manière claire et précise (aisance verbale, capacité d'articulation);
- de présenter correctement une démarche retenue et de la soumettre à la discussion (capacité d'interprétation);
- d'être autonome dans leur travail personnel aussi bien que dans les travaux de groupe (autonomie relative, expérience de collaboration).

2.4 Contribution aux compétences de base constitutives de l'aptitude aux études supérieures en langue première

L'enseignement de l'option spécifique mathématiques renforce l'acquisition des compétences de base en langue première, car il incite les élèves à comprendre et à s'exprimer avec précision sur des questions mathématiques

concrètes. Les élèves sont encouragés à utiliser, à côté du langage disciplinaire, le langage naturel, ainsi qu'à exprimer des contenus de manière claire et compréhensible.

2.5 Contribution aux compétences de base constitutives de l'aptitude aux études supérieures en mathématiques

L'option spécifique mathématiques permet une étude plus approfondie des mathématiques, que ce soit dans le temps qui leur est consacré ou dans la variété des domaines et des méthodes proposés. Elle permet ainsi de renforcer l'acquisition des compétences de base en mathématiques constitutives de l'aptitude générale aux études supérieures de manière extrêmement sûre, flexible et adaptative.

3 Contenus spécifiques et compétences disciplinaires

Domaine de formation	Compétences disciplinaires
1. Approfondissements et compléments en algèbre, en analyse en géométrie ou en stochastique	Les titulaires d'un certificat de maturité gymnasiale sont capables
	– d'appliquer des méthodes algébriques plus complexes pour résoudre des problèmes de divers domaines (p.ex suites et séries, cryptographie, nombres complexes, …). – d'utiliser des outils d'analyse plus élaborés pour résoudre des problèmes de divers domaines (p.ex développement de Taylor, courbes paramétrées, équations différentielles, …). – de mobiliser et adapter les méthodes de géométrie pour l'étude de domaines connexes (p.ex calcul matriciel, géométrie sphérique, théorie des graphes, …). – de pousser l'analyse de données au-delà de la description (p.ex ajustements, tests d'hypothèse, …).
2. Modélisation	Les titulaires d'un certificat de maturité gymnasiale sont capables
	– de traduire sous forme de modèles mathématiques des problèmes concrets provenant de la physique, de la biologie, de l'économie, de l'informatique ou d'un autre domaine. – de traiter et résoudre des problèmes de modélisation à l'aide des outils mathématiques appropriés. – d'utiliser de manière appropriée des aides numériques (par ex. programme informatique de mathématiques) – d'interpréter correctement les résultats et s'interroger sur l'adéquation et les limites des modèles utilisés.
3. Méthodes numériques et géométriques	Les titulaires d'un certificat de maturité gymnasiale sont capables
	– de construire pas à pas la solution géométrique d'un problème.

	– de mettre au point des méthodes numériques produisant efficacement des estimations fiables. – de choisir les méthodes et les outils mathématiques adéquats pour les appliquer de manière critique.

Informatique

1 Objectifs généraux de formation

L'option spécifique informatique permet aux élèves d'approfondir leurs connaissances en informatique et de consolider ainsi les compétences et les contenus de la discipline fondamentale. Elle permet d'acquérir des bases théoriques solides, de les mettre en œuvre pour la résolution de problèmes et d'aborder des sujets qui ont une importance scientifique ou sociale particulière. Cette option spécifique permet aussi de traiter les thèmes d'actualités de manière plus approfondie.

L'informatique met l'accent sur le lien entre le travail scientifique, l'expression créative et l'ingénierie. L'option spécifique offre non seulement un espace pour la confrontation individuelle à des thèmes choisis, mais aussi la possibilité de collaborer lors de projets. Elle favorise la résolution de problèmes interdisciplinaires afin de donner aux élèves une compréhension d'un monde numérisé et la possibilité d'y participer activement.

L'option spécifique offre ainsi une préparation idéale aux études tant dans les domaines des mathématiques, de l'informatique, des sciences naturelles et de la technique (MINT) que dans d'autres disciplines comme les sciences humaines.

2 Contribution à l'encouragement des compétences transversales

2.1 Compétences méthodologiques et transversales

Les titulaires d'un certificat de maturité gymnasiale sont capables

- d'identifier et réduire la complexité de relations (pensée abstraite, pensée déductive, stratégies de planification) ;
- de structurer et modéliser (pensée analytique, pensée en réseau) ;
- de considérer et évaluer les problématiques sous différentes perspectives (pensée critique, pensée créative) ;
- d'utiliser des outils spécifiques (gestion du numérique).

2.2 Compétences personnelles et liées à la personnalité

Les titulaires d'un certificat de maturité gymnasiale sont capables

- d'élaborer des solutions créatives et inédites (créativité, curiosité) ;
- de fixer des priorités de manière auto-organisée et pratiquer l'autorégulation (réflexion sur soi, efficacité personnelle) ;
- de réfléchir aux questions de durabilité dans le domaine de l'informatique (compétence normative).

2.3 Compétences socio-communicatives

Les titulaires d'un certificat de maturité gymnasiale sont capables

- de communiquer et coopérer, par exemple diriger un projet, élaborer des solutions en groupe (capacité à travailler en équipe, capacité à dégager un consensus, capacité de gérer les conflits) ;
- de présenter le résultat d'un travail (aisance verbale, capacité à se présenter devant un public).

3 Contribution de la matière aux compétences disciplinaires de base pour l'aptitude générale aux études supérieures

3.1 Contribution de la matière aux compétences de base en langue première pour l'aptitude générale à l'étude supérieure

Les titulaires d'un certificat de maturité gymnasiale sont capables

- d'identifier les points essentiels et résumer avec ses propres mots les informations centrales dans la documentation relatives aux langages de programmation et aux outils logiciels ;
- de comprendre la structure et l'argumentation des articles scientifiques en informatique et analyser de manière critique les points forts et les points faibles des arguments avancés ;
- d'analyser et comprendre la structure du code et de textes techniques.

3.2 Contribution de la matière aux compétences mathématiques de base pour l'aptitude générale aux études supérieures

Les titulaires d'un certificat de maturité gymnasiale sont capables

- de traduire des opérations arithmétiques de base en langage de programmation ;
- de traduire des expressions algébriques et des équations en programmes et les utiliser pour résoudre des problèmes complexes ;
- d'utiliser des systèmes d'équations linéaires pour modéliser et résoudre des problèmes dans les domaines du graphisme et du traitement des données ;
- d'utiliser des vecteurs dans la programmation pour représenter et manipuler des données dans des espaces multidimensionnels ;
- d'utiliser des méthodes statistiques pour analyser, interpréter et visualiser des ensembles de données à l'aide d'applications informatiques.

4 Contenus spécifiques et compétences disciplinaires

Domaine de formation et domaines partiels	Compétences disciplinaires
1. Algorithmique et programmation	Les titulaires d'un certificat de maturité gymnasiale sont capables
1.1 Bases théoriques	- de concevoir des algorithmes (p. ex. résolution de problèmes, production créative) ; - de comparer, décrire et évaluer différents algorithmes (p. ex. exactitude des résultats, durée d'exécution, ressources nécessaires, limites) ;

	– d'appliquer des stratégies algorithmiques (p. ex. algorithmes gloutons, stratégie diviser pour régner, algorithmes récursifs).
1.2 Programmation	– de comparer et utiliser différents paradigmes de programmation (p. ex. programmation orientée objet, impérative, fonctionnelle) ; – de mettre en œuvre des langages de programmation qui implémentent ces paradigmes.
1.3 Structure de données	– de décrire diverses structures de données (p. ex. listes, graphes) ; – de choisir et utiliser des structures de données appropriées pour implémenter efficacement un algorithme.
2. Données et information	Les titulaires d'un certificat de maturité gymnasiale sont capables
2.1 Représentation des données	– de comprendre les principes de la numérisation de données analogiques ; – de comprendre et utiliser la représentation binaire de données (p. ex. nombres, sons, images).
2.2 Cryptographie et sécurité des données	– de mettre en œuvre et évaluer, dans des cas simples, des procédés sélectionnés de la cryptographie classique (p. ex. substitution monoalphabétique et polyalphabétique) et moderne (chiffrement par bloc, clé publique) ; – de décrypter des messages cryptés à l'aide de procédés classiques (cryptanalyse) ; – d'identifier les principales failles de sécurité des systèmes informatiques, illustrer les contre-mesures appropriées et comprendre leurs limites.
2.3 Bases de données	– de comprendre les principes et modèles d'une base de données relationnelle ; – d'utiliser un système de gestion de base de données à l'aide de langages de définition et de manipulation des données (p. ex. SQL).
2.4 Intelligence artificielle	– de comprendre les principes de l'intelligence artificielle ; – de résoudre un problème en appliquant des méthodes d'intelligence artificielle à un ensemble de données ; – de discuter d'une solution d'apprentissage automatique en termes de qualité des résultats et de qualité des données sous-jacentes. [EDD, EC]
3. Systèmes et réseaux	Les titulaires d'un certificat de maturité gymnasiale sont capables
3.1 Architecture des ordinateurs	– de décrire et expliquer les principes de fonctionnement des éléments fondamentaux de l'architecture d'un ordinateur ; – d'expliquer la structure et le fonctionnement d'un processeur (p. ex. jeu d'instructions, registres, horloge).
3.2 Système d'exploitation	– d'expliquer les concepts de base d'un système d'exploitation (p. ex. processus, mémoire, systèmes de fichiers, entrées-sorties) ; – d'expérimenter ces concepts à l'aide d'un système d'exploitation open source (p. ex. à l'aide d'une machine virtuelle).
3.3 Internet et réseaux	– de comprendre les notions de base et le fonctionnement des protocoles de communication (p. ex. adressage, encapsulation, correction d'erreurs, connexion) ;

	– de mettre en œuvre ces protocoles dans un environnement réel ou simulé ; – d'implémenter des applications Web, basées sur l'architecture client-serveur.
4. Informatique appliquée	Les titulaires d'un certificat de maturité gymnasiale sont capables
4.1 Informatique orientée solution	– de mobiliser plusieurs compétences de ce plan d'études pour réaliser un projet d'une certaine ampleur de manière autonome ; – de résoudre des problèmes spécifiques à l'informatique disciplinaire (p. ex. robotique, calcul scientifique, modélisation) ; – de simuler des phénomènes des sciences naturelles et sociales à l'aide de modèles informatiques (p. ex. mécanique de foules, jeu de la vie, réactions chimiques) ; – d'appliquer des méthodes informatiques à des données émanant des sciences humaines (p. ex. analyse de textes littéraires, d'images).
4.2 Informatique orientée création	– de recourir au codage créatif afin de générer des oeuvres visuelles, textuelles ou acoustiques ; – de créer des objets multimédias mobilisant plusieurs dispositifs et méthodes (p. ex. jeu vidéo, livres interactifs) ; – de transcoder des données à des fins expressives (p. ex. transformer le rythme cardiaque en signaux visuels).
5. Perspectives historiques et enjeux contemporains	Les titulaires d'un certificat de maturité gymnasiale sont capables
5.1 Perspectives historiques	– de présenter l'origine et le contexte historique de thèmes choisis parmi les domaines de formation 1 à 4 ci-dessus. [EDD, EC]
5.2 Enjeux contemporains	– d'identifier et discuter des problématiques et des enjeux contemporains de thèmes choisis parmi les domaines de formation 1 à 4 ci-dessus. [EDD, EC]

Biologie

Les auteur.e.s de ce plan d'études cadre sont partis du principe que la présente option spécifique portait sur les disciplines biologie-chimie. Seule la partie biologie est traitée ici, mais un lien clair est établi avec la chimie. Si le champ d'application de l'option spécifique doit être strictement limité à la biologie, ce document peut servir de base à l'élaboration du PEC correspondant.

1 Objectifs généraux de formation

Cette option spécifique offre le cadre nécessaire pour approfondir les objectifs généraux de formation des disciplines fondamentales biologie et chimie, et pour travailler sur des contenus choisis pour leur importance scientifique ou sociale. Il s'agit également de démontrer les imbrications entre la biologie et la chimie au moyen de thématiques majeures d'une certaine complexité. L'enseignement est dispensé par matière mais aussi de manière interdisciplinaire. Il vise à encourager une approche et une analyse scientifiques et expérimentales des sujets. Un

accent particulier est mis sur les sciences de la vie et les questions environnementales qui revêtent un intérêt spécial pour la société.

Les cours forment les élèves pour qu'ils puissent agir et prendre des décisions de manière compétente et responsable dans des domaines de la vie qui requièrent une compréhension scientifique et technique.

L'enseignement dispensé permet également aux élèves de s'orienter vers des domaines professionnels relevant des sciences naturelles en général et des sciences de la vie en particulier. Cette option spécifique s'adresse également aux élèves qui, sans avoir nécessairement l'intention d'étudier les sciences expérimentales par la suite, ont néanmoins de l'intérêt ou une préférence pour la biologie et la chimie et apprécient la recherche expérimentale. La société, la politique et l'économie ont également besoin de personnalités possédant de solides connaissances en sciences expérimentales.

2 Contribution à l'encouragement des compétences transversales

2.1 Compétences transversales méthodologiques

Les titulaires d'un certificat de maturité gymnasiale sont capables

- d'observer attentivement, de décrire et de comparer avec précision;
- de planifier et de mener des expériences de collecte de données de manière autonome;
- de représenter, d'analyser et d'interpréter des données quantitatives;
- de choisir et d'utiliser les outils numériques adéquats;
- de reconnaître et d'appliquer différents modèles conceptuels;
- de manipuler le matériel avec soin et de manière à économiser les ressources;
- d'obtenir des informations, de les évaluer et de les citer correctement;
- de s'organiser de manière autonome;
- de travailler précisément et de manière concentrée sur de longues périodes.

2.2 Compétences personnelles et liées à la personnalité

Les titulaires d'un certificat de maturité gymnasiale sont capables

- de comprendre l'être humain comme faisant partie de la nature;
- d'identifier les répercussions de leurs actions et de prendre en compte les cycles de la nature dans leur propre réflexion;
- d'agir de manière responsable et durable envers l'environnement et envers autrui;
- de développer leur curiosité;
- d'introduire de la créativité dans la pensée scientifique;
- de développer leur résilience pour faire face aux revers et aux situations difficiles.

2.3 Compétences socio-communicatives

Les titulaires d'un certificat de maturité gymnasiale sont capables

- de travailler de manière constructive en équipe;
- de communiquer avec respect et confiance;
- d'expliquer leurs positions à l'aide de connaissances spécialisées.

3 Contribution aux compétences de base constitutives de l'aptitude aux études supérieures

3.1 Contribution aux compétences de base en langue première constitutives de l'aptitude aux études supérieures

Les titulaires d'un certificat de maturité gymnasiale sont capables

- de comprendre, d'analyser et de restituer des textes de manière compréhensible;
- d'utiliser des termes techniques de manière adéquate;
- de formuler des faits avec précision, tant oralement que par écrit;
- de rédiger des rapports scientifiques.

3.2 Contribution aux compétences de base en mathématiques constitutives de l'aptitude aux études supérieures

Les titulaires d'un certificat de maturité gymnasiale sont capables

- de convertir les données mesurées en graphiques;
- d'analyser et d'interpréter des données quantitatives;
- d'appliquer les connaissances de base en statistiques;
- d'utiliser des proportions et des logarithmes pour les calculs.

4 Contenus spécifiques et compétences disciplinaires

Approfondissement et domaines partiels	**Compétences disciplinaires**
1. Approfondissement des concepts de base de la biologie	Les titulaires d'un certificat de maturité gymnasiale sont capables
Les exemples peuvent notamment être tirés des domaines suivants: biologie cellulaire, anatomie et physiologie, génétique, biologie du développement, éthologie, écologie, évolution, etc.	– dans le cadre des concepts de base usuels de la biologie: – de décrire la structure et la fonction comme des faits interdépendants au niveau des molécules (par ex. le principe de clé/serrure) comme au niveau des êtres vivants (connaissances approfondies de l'anatomie et de la physiologie) (PS); – d'identifier la compartimentation comme étant la séparation entre différentes voies métaboliques indispensable à l'existence et de s'appuyer sur des exemples concrets (par ex. production d'énergie dans la mitochondrie); – de décrire et d'analyser de manière approfondie des exemples de transformation de la matière et de l'énergie, tant au niveau des êtres vivants qu'au niveau des écosystèmes (PS); – de décrire et de représenter la coordination et la régulation des équilibres complexes qui se maintiennent dans les êtres vivants (homéostasie) comme dans les écosystèmes (EDD, PS); – d'expliquer théoriquement l'information et la communication au niveau moléculaire (par ex. ADN, ARN), au niveau cellulaire (par ex. hormones) et au niveau des êtres vivants (par ex. biologie du comportement), et de les analyser au travers d'expériences pratiques (PS);

	– d'expliquer en détail le concept de la reproduction au niveau cellulaire (par ex. mitose, méiose, cellules souches) ainsi qu'au niveau des êtres vivants (par ex. multiplication végétative et reproduction sexuée) (EC, PS); – de se forger un avis sur la spéciation, la différenciation des niches et la biodiversité par une compréhension approfondie de la variabilité et de l'adaptation des êtres vivants; – de montrer comment les découvertes en biologie, chimie et biochimie contribuent à la compréhension de l'évolution et des relations phylogénétiques entre différents être vivants et groupes d'organismes (PS).
2. Travaux pratiques expérimentaux	Les titulaires d'un certificat de maturité gymnasiale sont capables
2.1 Planification des expériences	– de développer des questions sur des phénomènes biologiques ou chimiques et d'en tirer des hypothèses (PS); – de planifier des expériences en vue de répondre à certaines questions ou de vérifier/réfuter certaines hypothèses (PS).
2.2 Réalisation et évaluation d'expériences	– de réaliser les expériences prévues en manipulant les objets (par ex. produits chimiques, ressources, êtres vivants, biotopes) de manière respectueuse et responsable (PS); – de réaliser des expériences scientifiques, même difficiles, de manière appropriée, en respectant les règles de sécurité (PS); – de manipuler les produits chimiques et les micro-organismes en respectant les normes de sécurité et en s'informant sur les dangers potentiels (PS); – d'utiliser le matériel de laboratoire et d'analyse à bon escient et de le manipuler avec précaution et en respectant les normes de sécurité (PS); – de répertorier, d'évaluer, de représenter et de discuter de manière appropriée des données collectées (PS).
3. Lien avec la pratique	Les titulaires d'un certificat de maturité gymnasiale sont capables
Recherche et application	– d'identifier et d'expliquer les possibilités d'application liées à ce qui a été appris, par exemple dans le domaine de la technologie, de la médecine ou de l'environnement (EDD); – de comprendre et de discuter des résultats de recherche actuels (EDD, EC);
Responsabilité face à la société	– de discuter et d'évaluer des exemples de contributions que la biologie et la chimie peuvent apporter pour résoudre des problèmes de société (EDD, EC); – de discuter et d'évaluer les avantages et les risques liés aux applications de la biologie et de la chimie, pour l'être humain comme pour l'environnement, en se référant à des exemples pertinents (EDD, EC).
4. Interdisciplinarité	Les titulaires d'un certificat de maturité gymnasiale sont capables
Les exemples peuvent être tirés des domaines suivants et être traités dans le cadre de l'enseignement de la biologie et	– de décrire la biologie et la chimie comme des sciences autonomes, tout en montrant à l'aide d'exemples qu'il existe de nombreux domaines dans lesquels il est judicieux d'adopter une approche interdisciplinaire;

de la chimie, mais aussi par du co-enseignement ou dans le cadre de projets individuels: biochimie, génétique, biologie moléculaire, médecine, toxicologie (EDD), diététique, questions concrètes, comme l'origine de la vie, etc.	– de montrer que la biologie et la chimie peuvent apporter des contributions essentielles au développement durable et à la résolution d'autres questions de société (EDD, EC).

Chimie

L'option spécifique chimie peut être étudiée soit en tant que discipline unique, soit en combinaison avec une autre. Dans ce document, elle est présentée, en guise d'exemple, en combinaison avec la biologie. En adaptant le plan d'étude cadre et en le combinant avec une autre discipline, le chapitre 4.3 (interdisciplinarité) peut être adapté en conséquence.

1 Objectifs généraux de formation

L'option spécifique biologie - chimie est basée sur les objectifs généraux des disciplines fondamentales biologie et chimie, les approfondit et les dépasse, en créant également des liens entre elles.

Les élèves parviennent à une compréhension plus approfondie de la nature, de l'acquisition des connaissances scientifiques (observation, hypothèse, expérience, falsification ou vérification, formation de la théorie) - et ont la possibilité de discuter des enjeux modernes de la recherche et de ses implications dans la société. Cela sert également à les préparer aux études scientifiques et en particulier médicales.

Par leur travail pratique de laboratoire, les élèves sont amenés à comprendre et mesurer le rôle central des expériences dans l'acquisition de connaissances scientifiques.

La société, la politique et l'économie ont besoin de personnalités disposant de solides connaissances scientifiques.

2 Contribution à l'encouragement des compétences transversales

2.1 Compétences méthodologiques et transversales

Les titulaires d'un certificat de maturité gymnasiale sont capables

- d'appliquer des méthodes numériques pour le traitement quantitatif de résultats de mesures, afin de les représenter de manière synthétique ou de simuler différentes situations.
- de travailler de manière indépendante sur des questions plus complexes.

- de comprendre les faits chimiques exposés dans des textes scientifiques simples et les reformuler afin de pouvoir les communiquer de manière compréhensible, tout en conservant la nature scientifique et technique du document.
- de gérer de manière autonome différentes situations de la vie active dans lesquelles interviennent des questions scientifiques plus générales.

2.2 Compétences personnelles et liées à la personnalité

Les titulaires d'un certificat de maturité gymnasiale sont capables

- de faire preuve de persévérance et relever les défis qui se présentent, tant dans les aspects théoriques que pratiques de son travail, permet de renforcer sa résilience et sa tolérance à la frustration.

2.3 Compétences socio-communicatives

Les titulaires d'un certificat de maturité gymnasiale sont capables

- de communiquer avec des experts et des profanes de manière compétente et compréhensible sur des sujets liés à la chimie.
- d'identifier, représenter et peser les intérêts personnels et collectifs.

3 Contribution de la matière aux compétences disciplinaires de base pour l'aptitude générale à étudier

3.1 Contribution aux compétences de base constitutives de l'aptitude aux études supérieures en langue première

Les compétences en langue première établies dans le plan d'étude cadre de la discipline fondamentale sont renforcées. (PS), (EC)

3.2 Contribution de la matière aux compétences de base mathématiques pour l'aptitude générale aux études supérieures

- Les compétences en mathématiques établies dans le plan d'étude cadre de la discipline fondamentale sont renforcées et complétées par les points ci-dessous:

Les titulaires d'un certificat de maturité gymnasiale sont capables

- d'appliquer et approfondir les structures et méthodes mathématiques telles que les logarithmes, la proportionnalité, les équations mathématiques, les puissances, les ordres de grandeur et les chiffres significatifs. (PS)
- de eprésenter des résultats numériques sous forme graphique. (PS)
- d'analyser et interpréter des représentations graphiques pour pouvoir en extraire des indications pertinentes. (PS), (EC)
- d'appliquer les bases de la statistique telles que la distribution normale, les mesures de position (moyenne, médiane) ou les mesures de dispersion (écart-type). (PS) (EC)

4 Contenus spécifiques et compétences disciplinaires

Domaine de formation et domaines partiels	Compétences disciplinaires

1. Travaux pratiques	Les titulaires d'un certificat de maturité gymnasiale sont capables
1.1 Épistémologie 1.2 Réalisation des expériences 1.3 Sécurité 1.4 Évaluation des expériences	– d'utiliser des expériences de laboratoire comme moyen d'acquisition du savoir. (PS) – de prévoir des expériences pour répondre à des questions simples. (PS) – de réaliser aussi des expériences chimiques exigeantes de manière appropriée, en respectant les règles de sécurité. (EDD) – d'utiliser judicieusement les équipements techniques communs de laboratoire ou d'analyse et les manipuler en toute sécurité. – de s'informer sur les dangers potentiels des substances. (EDD) – de omprendre les avertissements concernant les substances dangereuses. – d'appliquer les mises en garde relatives aux substances dangereuses et nocives. (EDD) – de respecter les principes de durabilité dans la planification d'expériences, leur mise en œuvre et la gestion des produits à éliminer. (EDD) – de tirer des conclusions logiques à partir d'observations expérimentales. (PS) – de consigner leurs travaux pratiques de manière adéquate ou les présenter de manière professionnelle. (PS)
2. Approfondissement des connaissances de base de chimie	Les titulaires d'un certificat de maturité gymnasiale sont capables
Les exemples proviennent des sous-domaines: O Chimie inorganique O Chimie organique O Chimie physique O Chimie quantique O Biochimie	– de mettre en évidence les relations causales entre substances et particules mais aussi leurs différences en utilisant des exemples exigeants et leurs applications. – de comprendre et appliquer de manière plus approfondie les relations entre la structure et les propriétés des substances. – d'expliquer les concepts d'énergie et d'entropie dans les processus chimiques en utilisant des exemples complexes - y compris leur implication dans la technologie et la société. (EC), (EDD) – de comprendre et appliquer la notion de vitesse de réaction à des processus chimiques plus exigeants - également en interaction avec l'énergie et l'entropie. (EDD) – de reconnaître et décrire les types et les mécanismes de réactions importantes et expliquer leurs rôles. (EDD) – d'appliquer les lois de l'équilibre dynamique, comprendre leurs causes et expliquer leurs implications à l'aide d'exemples plus complexes. (EDD) – de montrer les interactions des substances chimiques avec les organismes vivants dans leurs effets désirables et indésirables. (EC), (EDD)
3. Interdisciplinarité	Les titulaires d'un certificat de maturité gymnasiale sont capables

Les exemples peuvent provenir des domaines suivants et peuvent être élaborés dans le cadre d'une option combinant biologie et chimie, mais aussi par de l'enseignement en équipe ou dans le cadre de projets indépendants: O Biochimie, génétique, biologie moléculaire O Médecine O Toxicologie O Sciences de la nutrition O Des questions concrètes telles que l'origine de la vie O ...	– de décrire la biologie et la chimie comme des sciences indépendantes d'une part, mais aussi montrer par des exemples qu'il existe de nombreux domaines dans lesquels une approche interdisciplinaire a un sens. (PS) – de démontrer que la biologie et la chimie contribuent de manière significative au développement durable et à la résolution d'autres problèmes sociétaux pertinents. (EC), (EDD)

Physique

1 Objectifs généraux de formation

La partie physique de l'option spécifique physique et mathématiques permet d'approfondir les apprentissages et méthodes abordés dans la discipline fondamentale. Des domaines de formation supplémentaire sont explorés et le champ des applications traitées est élargi. Le lien avec les mathématiques permet de mettre davantage l'accent sur le langage mathématique, l'une des caractéristiques majeures de la physique.

La représentation abstraite est davantage utilisée et pratiquée par les élèves. L'autonomie dans le travail est encouragée et les élèves travaillent plus fréquemment en laboratoire ou avec des outils informatiques.

Les élèves établissent les liens qui existent entre la physique et les mathématiques ainsi qu'entre la physique et l'informatique. Ils résolvent des problèmes avec plaisir et persévérance et sont en mesure de développer des problématiques et d'y répondre en effectuant des recherches et des expériences conçues de manière appropriée.

En réalisant un plus grand nombre d'expériences dans leur pratique de la physique, les élèves sont en mesure de réfléchir à la portée scientifique et philosophique de la physique. Ils identifient les liens entre l'évolution des connaissances en physique et celle de la conception du monde. Cela permet d'aborder les nouveaux modes de pensée liés à des changements de paradigmes (physique quantique, théories de la relativité, systèmes complexes).

L'option spécifique physique et mathématiques est utile pour les élèves qui envisagent de se lancer dans des études de sciences, de médecine, de philosophie ou de disciplines techniques, qui apprécient la pensée abstraite et qui souhaitent la développer. Une formation approfondie en physique peut leur offrir une vaste formation initiale en mathématiques et en sciences naturelles et les préparer au mieux à l'ensemble des cursus impliquant des approches empiriques ou mathématiques.

2 Contribution à l'encouragement des compétences transversales

2.1 Compétences transversales méthodologiques

Les titulaires d'un certificat de maturité gymnasiale sont capables

- d'employer différents types de raisonnement cognitif, en particulier les raisonnements abstrait, analytique, déductif, par analogie et la pensée en réseau;
- de citer et d'appliquer des critères de scientificité et de faire la différence entre des conclusions et des opinions scientifiques;
- d'expliquer sur la base d'exemples l'importance des modélisations et d'en décrire les conditions et les limites au niveau de l'application;
- de réaliser des mesures de manière fiable, de vérifier la plausibilité des résultats de mesures et d'indiquer les incertitudes quant à ces mesures;
- de manier des appareils en toute sécurité, de réaliser des exercices en laboratoire de façon ciblée et de rédiger des protocoles pertinents;
- d'utiliser la terminologie et les outils mathématiques idoines pour les raisonnements scientifiques;
- de saisir des données et de réaliser des recherches, des calculs, des simulations, des modélisations et des visualisations sur ordinateur;
- d'appliquer des stratégies de planification et de résolution de problème à des problématiques théoriques, mathématiques, expérimentales ou scientifiques.

2.2 Compétences personnelles ou liées à la personnalité

Les titulaires d'un certificat de maturité gymnasiale sont capables

- de s'intéresser à des problématiques scientifiques en faisant preuve de curiosité, de concentration et de créativité;
- de réaliser des exercices et des projets d'une certaine ampleur de façon autonome en faisant preuve de discipline et de concentration;
- d'évaluer eux-mêmes leurs compétences disciplinaires, transversales et méthodologiques;
- d'intégrer des conclusions scientifiques dans la vie quotidienne;
- d'apprécier de manière critique la qualité et l'exactitude de leurs propres travaux.

2.3 Compétences socio-communicatives

Les titulaires d'un certificat de maturité gymnasiale sont capables

- d'exprimer des liens au moyen de différentes formes de représentation et avec différents degrés d'abstraction en distinguant consciemment le langage courant et le langage scientifique;
- de transmettre et d'expliquer ce qui a été appris, découvert ou traité dans un langage adapté au destinataire;
- de travailler en équipe sur des exercices en laboratoire ou sur d'autres projets; les organiser dans la coopération, réaliser les tâches en les partageant de manière équitable et parvenir à de nouvelles connaissances par le dialogue.

3 Contribution de LA matière aux compétences disciplinaires de base pour l'aptitude générale aux études Supérieures

3.1 Contribution de la matière aux compétences de base en langue première pour l'aptitude générale aux études supérieures

Les élèves sont conscients de l'importance des différents niveaux de langage que sont le langage courant, le langage scientifique et le langage mathématique (Fig. 1).
Ils sont capable de comprendre des faits physiques à l'aide de ces niveaux linguistiques. Ils saisissent les arguments avancés dans un texte factuel et en extraient les idées principales. Ils sont capables de verbaliser des représentations visuelles et de s'exprimer de manière cohérente et argumentée.

3.2 Contribution de la matière aux compétences de base en mathématiques pour l'aptitude générale aux études supérieures

Les élèves connaissent des exemples physiques en lien avec chaque thème des mathématiques scolaires de base. Ils peuvent utiliser des graphiques et des formules de manière flexible et efficace et effectuer des calculs de manière flexible et efficace. Ils peuvent exprimer les relations entre les concepts mathématiques en utilisant différentes formes de représentation. Ils peuvent notamment développer des représentations mathématiques à partir de formulations verbales de relations. Ils peuvent également élaborer des formulations mathématiques à partir de séries de données et en vérifier l'exactitude.

4 Contenus spécifiques et compétences disciplinaires

Domaines de formation et sous-domaines	**Compétences disciplinaires**
1. Méthodes de la physique	Les titulaires d'un certificat de maturité gymnasiale sont capables
1.1 Reconnaître et résolution de problèmes	– de retracer à l'aide d'exemples les chemins historiques de la connaissance en physique. – de faire preuve de rigueur scientifique et reconnaître les approches non scientifiques en tant que telles. (WP) – d'examiner les résultats de manière critique et les rendre plausibles. (WP) – de former des modèles et montrer les limites de leur applicabilité. – de traiter des problèmes physiques, même de complexité élevée, par des moyens formels et les résoudre avec persévérance. – d'appliquer des méthodes mathématiques avancées.
1.2 Expérimenter	– de formuler des questions, émettre des hypothèses, planifier, réaliser et évaluer des expériences et analyser les incertitudes de mesure. (WP) – de manipuler les grandeurs, les unités et les incertitudes de mesure et estimer les ordres de grandeur. – d'effectuer et évaluer des mesures avec des moyens analogiques et numériques. (DIG) – de se pencher sur l'électronique et les capteurs. (DIG) – d'effectuer des travaux de laboratoire de manière autonome.

1.3 Communiquer	– d'assimiler des informations physiques, c'est-à-dire qu'ils peuvent comprendre et interpréter des textes oraux et écrits, des graphiques, des diagrammes, des formules. (WP) – de transmettre des informations physiques, c'est-à-dire être capable d'exprimer des observations, des faits, des lois sous différentes formes (langage courant, images, langage technique, symboles, graphiques, mathématiques). (WP) – d'utiliser le langage mathématique pour communiquer et argumenter avec précision. – de tenir compte, dans le dialogue interdisciplinaire, des particularités et des limites de l'approche physique. (BNE)
1.4 Réalisation de projets	– d'appliquer les compétences acquises à de nouvelles questions personnelles et élargir eux-mêmes leurs compétences. – de s'informer sur des questions physiques et techniques qui dépassent le domaine de la physique scolaire et décrire approximativement les déficits de connaissances.
1.5 Remarques	– Les compétences méthodologiques sont développées à l'aide d'exemple et dans le cadre des domaines d'apprentissage énumérés ci-dessous. Les travaux pratiques en demi-classe favorisent le développement de ces compétences.
2. Approfondissements et élargissements des domaines d'apprentissage de la DF	Les titulaires d'un certificat de maturité gymnasiale sont capables
2.1 Approfondissements	– de comprendre des domaines partiels choisis du domaine général de la physique avec un degré d'abstraction plus élevé. – de mettre en évidence les liens à l'intérieur des domaines partiels du domaine général de la physique.
2.2 Élargissement forces et mouvements	– d'utiliser les lois de conservation de l'énergie et de la quantité de mouvement. – d'analyser, calculer et modéliser numériquement des mouvements non rectilignes. – de décrire, analyser et prédire le comportement en translation et en rotation des corps rigides. – d'aborder les limites de la mécanique newtonienne. – de développer des aspects choisis des théories de la relativité.
2.3 Élargissement matière et énergie	– d'effectuer des bilans énergétiques en tenant compte des transitions de phase. – de décrire et appliquer les lois des gaz idéaux et les relier au concept de l'agitation thermique. – d'identifier et quantifier différents types de transfert d'énergie dans différents processus naturels et applications techniques. (BNE) – d'expliquer la signification du rendement thermodynamique à l'aide d'exemples.
2.4 Élargissement courants et aimants	– d'utiliser la notion de champ de manière différenciée, esquisser et interpréter des lignes de champ.

	– d'analyser le mouvement de particules chargées dans des champs électriques et magnétiques. – d'appliquer la loi d'induction de manière qualitative et quantitative. – de reconnaître et expliquer les phénomènes électriques et magnétiques dans la nature et dans les applications techniques.
2.5 Élargissement oscillations et ondes	– d'analyser des systèmes oscillatoires mécaniques et électromagnétiques et calculer des périodes dans une approximation harmonique. – d'identifier et décrire les phénomènes de résonance mécanique et électromagnétique et les ondes stationnaires.
3. Lumière, quantas et noyaux	Les titulaires d'un certificat de maturité gymnasiale sont capables
3.1 Lumière	– de décrire la lumière à l'aide du modèle des ondes et du modèle des particules. – d'expliquer des phénomènes à l'aide d'un modèle approprié et quantifier des grandeurs caractéristiques. (p. ex. double fente, spectres, interférences sur des couches minces, effet photoélectrique). – de reconnaître et décrire les phénomènes d'interaction entre la lumière et la matière.
3.2 Quantas	– de développer à l'aide d'exemples la notion de quantification. – d'appliquer la dualité onde-particule aux particules de matière.
3.3 Noyaux	– de décrire la fission et la fusion nucléaires et établir des bilans énergétiques.
4. Physique et mathématiques	Les titulaires d'un certificat de maturité gymnasiale sont capables
4.1 Modélisation	– de traiter un thème ou une question relevant des domaines d'apprentissage et des sous-domaines mentionnés ci-dessus, aussi bien dans une perspective physique qu'à l'aide des méthodes mathématiques. – de décrire des systèmes simples à l'aide d'équations différentielles et les résoudre analytiquement ou numériquement. (DIG) – d'appliquer les mathématiques supérieures à des systèmes physiques à titre d'exemple. – de reconnaître des structures logiques identiques dans différents modèles, resp. théories et travailler avec des analogies.

Histoire

1 Objectifs généraux de formation

L'étude de l'histoire permet de comprendre le présent en se confrontant, entre autres, à l'historicité du savoir et des objets de connaissance. L'option spécifique histoire s'articule autour de l'étude de l'origine et de l'évolution de contenus, de méthodes et d'objets de l'enseignement gymnasial tels que: «l'école de maturité», le «temps», les «langues, cultures et nations», les «conceptions philosophiques et religieuses de l'être humain», les «productions

textuelles, médiatiques et artistiques», les «espaces géopolitiques», «l'économie», le «droit» et la «nature». Ces domaines partiels, qui peuvent être choisis et combinés librement, permettent d'acquérir des compétences spécialisées sur la manière de penser l'histoire des contenus, des méthodes et des objets, et constituent des exemples de thématiques historiques que les établissements scolaires et le corps enseignant doivent aborder de manière approfondie. Le domaine de formation 1 de la discipline fondamentale (Méthodes et approches) s'articule en priorité sur la propédeutique scientifique. L'objectif de l'option spécifique histoire est d'acquérir une compréhension plus profonde et réfléchie de la formation gymnasiale ainsi que des sciences, des arts et de la technique.

2 Contenus spécifiques et compétences disciplinaires

Domaines de formation et domaines partiels	**Compétences disciplinaires**
1. Contenus, méthodes et objets de la formation gymnasiale	Les titulaires d'un certificat de maturité gymnasiale sont capables
1.1 L'école de maturité	– d'analyser l'histoire de l'école de maturité, de sa création, de son développement et de sa signification sociale ainsi que des notions d'admission et de sélection, et d'en expliquer l'importance pour la compréhension, la recherche et la réflexion dans les domaines des sciences, des arts et de la technique. – Exemples de thématiques historiques: – histoire de l'éducation et de la formation, – histoire des écoles et des hautes écoles, – histoire de l'enfance et de la jeunesse, – histoire des sciences et de leurs méthodes, – histoire des disciplines.
1.2 Temps	– d'analyser l'histoire du temps, de sa perception et de son étude, de sa représentation et de sa mise en scène ainsi que de sa signification et de son instrumentalisation, et d'en expliquer l'importance pour la compréhension, la recherche et la réflexion dans les domaines des sciences historiques et culturelles. – Exemples de thématiques historiques: – histoire des conceptions du temps, – histoire du rapport culturel et politique au passé, – histoire des représentations du passé dans les médias, – histoire des lieux de mémoire, – historiographie des sciences historiques et culturelles, – histoire des conceptions du futur, – histoire des théories révolutionnaires.
1.3 Langues, cultures et nations	– d'analyser l'histoire des langues, des cultures et des nations, de leurs caractéristiques, de leurs origines ainsi que de leur construction et de leur représenta-

	tion, et d'en expliquer l'importance pour la compréhension, la recherche et la réflexion dans les domaines des sciences du langage et de la culture. – Exemples de thématiques historiques: – histoire des signes et des symboles, – histoire de la formation des nations, – histoire de l'émergence des institutions supranationales, – histoire des empires et du colonialisme, – histoire de la migration, du voyage et du tourisme,
1.4 Conceptions philosophiques et religieuses de l'être humain	– d'analyser l'histoire des conceptions de l'être humain, des philosophies et des religions, de leurs origines et de leur évolution ainsi que de leurs significations politiques et culturelles, et d'en expliquer l'importance pour la compréhension, la recherche et la réflexion dans les domaines de la philosophie, de la psychologie, des mathématiques et des sciences religieuses. – Exemples de thématiques historiques: – histoire des conceptions religieuses et laïques de l'être humain et du monde, – histoire des religions, de l'éthique et des fondamentalismes, – histoire des chiffres et des mathématiques.
1.5 Productions textuelles, médiatiques et artistiques	– d'analyser l'histoire des textes, des médias et des arts, de leurs productions, de leurs significations, de leurs réceptions et de leurs fonctions, et d'en expliquer l'importance pour la compréhension, la recherche et la réflexion dans les domaines des sciences du langage, des médias et des arts ainsi que des technologies de l'information. – Exemples de thématiques historiques: – histoire de la narration, – histoire des médias et de la communication, – histoire de la création artistique, – histoire de la contestation et de la résistance.
1.6 Espaces géopolitiques	– d'analyser l'histoire des espaces, de leurs interdépendances et de leurs délimitations ainsi que de leurs significations géopolitiques, et d'en expliquer l'importance pour la compréhension, la recherche et la réflexion dans les domaines des sciences géographiques, spatiales et politiques. – Exemples de thématiques historiques: – histoire globale de périodes choisies, – histoire de la mondialisation, – histoire d'une sélection de pays et d'espaces culturels, – histoire des frontières et des territoires, – histoire de guerres spécifiques et comparaisons, – histoire des cartes et des représentations spatiales.

1.7 Économie	– d'analyser l'histoire de l'économie, de son évolution, de ses crises et de ses cycles ainsi que de ses conditions et effets sociaux et environnementaux, et d'en expliquer l'importance pour la compréhension, la recherche et la réflexion dans le domaine des sciences économiques et sociales. – Exemples de thématiques historiques: – histoire du travail et du capital, – histoire de la technique et de l'énergie, – histoire du commerce et de la consommation, – histoire de l'esclavage, – histoire des idées et des théories économiques, – histoire des systèmes économiques.
1.8 Droit	– d'analyser l'histoire du droit, de ses formes, de ses lignes de développement, de ses effets sur le pouvoir et de son impact sur les libertés, et d'en expliquer l'importance pour la compréhension, la recherche et la réflexion dans les domaines des sciences juridiques et politiques. – Exemples de thématiques historiques: – histoire des droits humains et des discriminations, – histoire de la discipline et des mesures coercitives, – histoire du droit international et de la légitimité des guerres, – histoire de la neutralité, – histoire des États autoritaires, – histoire du terrorisme, – histoire des génocides.
1.9 Nature	– d'analyser l'histoire de la nature vivante et inanimée, de sa perception, de son exploration, de son façonnement, de sa politisation et de ses effets, et d'en expliquer l'importance pour la compréhension, la recherche et la réflexion dans le domaine des sciences naturelles. – Exemples de thématiques historiques: – histoire des sciences naturelles, – histoire de l'anthropocène, – histoire du corps, de la santé et de la médecine, – histoire de la gymnastique et du sport, – histoire de l'écologie.

Géographie

1 Objectifs de formation généraux (1 p. au max.)

La géographie établit un pont entre les sciences naturelles et les sciences sociales, contribuant ainsi de manière décisive à la compréhension générale du monde. L'option spécifique Géographie approfondit l'Éducation au développement durable et l'Éducation à la citoyenneté, eu égard aux défis sociétaux tels que les dangers naturels, le changement climatique, la globalisation, la migration et les conflits pour les ressources. La géographie assoit les bases essentielles pour la propédeutique scientifique. Les bachelières et bacheliers acquièrent un mode de pensée multi-perspective, systémique, analytique, déductif, axé sur les problèmes, orienté vers l'avenir et à même de mettre en exergue les dimensions spatiales et temporelles des phénomènes et processus étudiés. En ces temps d'évolutions sociétales majeures et de désinformation, elles et ils sont ainsi en mesure d'appréhender des faits complexes et de se forger leur propre opinion et position.

Ces connaissances et compétences en géographie sont nécessaires dans la société et en politique pour comprendre, négocier de manière consensuelle et mettre en œuvre un développement des espaces de vie orienté vers l'avenir, par exemple à travers les politiques climatique, énergétique, économique et migratoire, la prévention des risques, l'urbanisme et l'aménagement du territoire, l'alimentation en eau ou la coopération au développement. Grâce à l'option spécifique Géographie, les bachelières et bacheliers sont capables de participer activement et de manière responsable et démocratique à des processus de négociation scientifiquement fondés en matière de politique environnementale et sociale. La stimulation de ces compétences d'action en lien avec l'espace contribue de façon décisive à la maturité personnelle et sociale ainsi qu'à l'aptitude générale aux études supérieures.

2 Contribution de la discipline aux compétences transversales

2.1 Compétences transversales méthodologiques

Les titulaires d'un certificat de maturité gymnasiale sont capables

- Techniques de travail: rechercher de manière autonome les informations de base concernant un problème, de formuler des questions et des hypothèses, de collecter, présenter et évaluer des données théoriquement fondées et méthodologiquement correctes, et d'interpréter les résultats de manière critique.
- Métacognition: analyser et développer leur façon de travailler.

Les élèves ont une capacité approfondie

- Pensée analytique, interdisciplinaire et déductive: de saisir, adéquatement et dans leur dimension spatiale, les éléments essentiels de systèmes complexes, de représenter et d'apprécier leurs interrelations ainsi que d'évaluer les conséquences en découlant et d'en tirer des conclusions logiques et cohérentes.
- Gestion du numérique: d'utiliser et de mettre en œuvre, efficacement et avec un esprit critique, les outils numériques (p. ex. cartes interactives et représentations statistiques, globes virtuels, systèmes d'information géographiques, simulations).

2.2 Compétences se rapportant à l'individu et à la personnalité

Les élèves ont une capacité approfondie

- Autoréflexion: de mener une réflexion sur l'influence de leurs actions personnelles sur l'environnement et la société, aux niveaux local, régional et global, et sont conscients de leur responsabilité personnelle et sociale.

- Efficacité personnelle: de saisir les défis sociaux d'une manière orientée vers les solutions; ils élargissent ce faisant leur palette d'actions, ce qui leur permet d'être à la hauteur des enjeux actuels et futurs auxquels les sociétés humaines sont confrontées.
- Compétence normative: de reconnaître les valeurs et les normes à la base de leurs propres actions et des actions des autres, dans les contextes social, économique et écologique, tout comme de les comprendre et de mener une réflexion à ce sujet et d'affiner ainsi leur système de valeurs.

2.3 Compétences en matière de communication sociale

Les élèves ont une capacité approfondie

- Aptitude au dialogue: de défendre leurs positions personnelles sur des sujets controversés, d'appréhender d'autres perspectives et de repérer les synergies potentielles dans un discours.
- Aptitude au travail en équipe: de collaborer de manière constructive et orientée vers les résultats.

3 Contribution de la discipline aux compétences spécialisées de base requises pour l'aptitude générale aux études supérieures (½ p. au max.)

3.1 Contribution de la discipline aux compétences de la langue première pour l'aptitude générale aux études supérieures

Les titulaires d'un certificat de maturité gymnasiale sont capables

- faire une lecture analytique de textes spécialisés complexes et rédiger des textes fondés scientifiquement, rigoureux et cohérents.
- s'exprimer oralement d'une manière adaptée à la situation.
- représenter une réalité complexe de différentes manières (langage visuel, langage technique, langage symbolique, langage mathématique) et développer ce faisant leur maîtrise de la langue première.

3.2 Contribution de la discipline aux compétences mathématiques de base pour l'aptitude générale aux études supérieures

Les titulaires d'un certificat de maturité gymnasiale sont capables

- traduire des éléments concrets en langue mathématique par l'abstraction, la formalisation et la modélisation.

4 Contenus spécifiques et compétences disciplinaires

Domaines de formation et domaines partiels	Compétences disciplinaires
1. Dangers naturels et risques	Les titulaires d'un certificat de maturité gymnasiale sont capables
1.1 Dangers naturels	– d'expliquer les dangers naturels (p. ex. inondations, canicules, séismes, glissements de terrain, laves torrentielles, avalanches) et leur genèse. (EDD) (EC) – de situer les dangers naturels dans le contexte du changement climatique et du développement urbain. (EDD) (EC)
1.2 Dangers causés par l'homme	– d'expliquer les dangers d'origine anthropique (p. ex. pollution du sol, des eaux, de l'air) et leurs causes. (EDD) (EC)

	– d'appréhender la gestion des dangers anthropiques par la société sur la base d'exemples concrets. (EDD) (EC)
1.3 Gestion des dangers et des risques	– d'analyser les dangers et les dommages potentiels qui en résultent (p. ex. monitorage, carte des dangers). (EDD) (NUM) (EC) (PS) – de saisir les différentes perceptions des dangers et des risques. (EC) – d'évaluer la manière dont les risques liés à des dangers anthropiques et naturels sont gérés, sur la base d'exemples concrets (p. ex. gestion des risques, vulnérabilité, résilience). (EDD) (EC)
2. Changement climatique	Les titulaires d'un certificat de maturité gymnasiale sont capables
2.1 Causes et conséquences	– d'expliquer les causes naturelles et anthropiques des modifications du climat (EDD) – d'expliquer les effets du changement climatique sur la pédo-sphère, l'hydrosphère, la cryosphère, l'atmosphère, la bio-sphère, la lithosphère et l'anthroposphère. (EDD) (NUM) (EC) – de catégoriser les causes et les conséquences des modifications du climat d'une manière différenciée sur les plans spatial et temporel. (EDD)
2.2 Gestion du changement climatique	– d'expliquer les modèles et les scénarios climatiques scientifiques. (EDD) (NUM) (EC) (PS) – d'identifier les acteurs et les instruments de la politique climatique. (EDD) (EC) – de discerner les possibilités d'action et évaluer les mesures de réduction (atténuation) et d'adaptation. (EDD) (EC)
3. L'eau comme ressource	Les titulaires d'un certificat de maturité gymnasiale sont capables
3.1 L'importance de l'eau	– d'expliquer l'importance sociale, économique et écologique des eaux de surface et des eaux souterraines. (EDD) (EC) – d'évaluer l'impact que des infrastructures ont sur les eaux (p. ex. travaux de correction ou de revitalisation, barrage hydraulique). (EDD) (EC)
3.2 Gestion des ressources en eau	– de reconnaître les influences anthropiques et climatiques sur les réserves en eau (quantité et qualité de l'eau) et l'utilisation de l'eau. (EDD) (EC) – d'examiner les synergies et les conflits liés à l'utilisation de l'eau, sur la base d'exemples concrets. (EDD) (EC) – d'analyser la gestion durable des ressources en eau. (EDD) (EC)
3.3 Monitorage	– de relever et interpréter des données hydrologiques (p. ex. événements extrêmes, qualité de l'eau). (EDD) (NUM) (EC) (PS)
4. Cultures et intégration	Les titulaires d'un certificat de maturité gymnasiale sont capables
4.1 Multiculturalisme	– de reconnaître le multiculturalisme dans les espaces de vie et les opportunités qu'il offre (p. ex. diversité linguistique) ainsi que les défis qu'il pose (p. ex. sociétés parallèles, communautarisme). (EDD) (EC)

	– de reconnaître les schémas de pensée et les systèmes de valeurs ainsi que d'acquérir des connaissances sur les cultures et les sociétés. (EDD) (EC)
4.2 Enjeux liés aux différences culturelles	– de se pencher, de manière différenciée, sur les questions d'intégration sur la base d'exemples concrets. (EDD) (EC) – de débattre de l'importance de la tolérance dans les sociétés multiethniques, entre relativisme culturel et universalisme. (EDD) (EC)
5. Mobilité	Les titulaires d'un certificat de maturité gymnasiale sont capables
5.1 Mobilité et transports	– d'appréhender la mobilité en tant que cause et résultante des besoins sociaux et économiques. (EDD) (EC) – d'analyser l'évolution de l'offre de transports et en évaluer les répercussions. (EDD) (EC)
5.2 Politique des transports	– d'analyser et évaluer les mesures de la politique des transports (p. ex. aménagement du territoire, outils de pilotage) (EDD) (EC) – d'élaborer des scénarios de mobilité durable. (EDD) (NUM) (EC)
6. Tourisme	Les titulaires d'un certificat de maturité gymnasiale sont capables
6.1 Tourisme et développement	– d'analyser l'importance et les effets du tourisme pour la société et l'économie, aux niveaux local, régional, national et global. (EDD) (EC) – d'identifier les groupes d'intérêt touristiques. (EDD) (EC) – d'évaluer les formes et les stratégies du tourisme (p. ex. tourisme de masse, tourisme durable). (EDD) (EC)
6.2 Le tourisme en mutation	– d'évaluer l'impact sur le tourisme de processus anthropiques et naturels (p. ex. fluctuations monétaires, instabilité politique, changement climatique, événements extrêmes) et la manière de les gérer. (EDD) (EC) – d'analyser les synergies, les conflits et les solutions potentielles sur la base d'exemples concrets. (EDD) (EC) – d'appréhender et évaluer l'imagerie et l'imaginaire touristiques. (EDD) (EC)
7. Énergie	Les titulaires d'un certificat de maturité gymnasiale sont capables
7.1 Utilisation de l'énergie	– de mettre en relation l'utilisation de sources d'énergie avec les évolutions sociales et économiques. (EDD) (EC) – de catégoriser et évaluer des positions controversées sur les questions énergétiques. (EDD) (EC)
7.2 Politique énergétique	– d'analyser et évaluer les mesures de politique énergétique (p. ex. taxes incitatives, incitations, interdictions). (EDD) (EC) – d'élaborer des scénarios pour l'utilisation durable de l'énergie et les comparer avec les stratégies énergétiques. (EDD) (NUM) (EC)
8. Le sol en tant que ressource	Les titulaires d'un certificat de maturité gymnasiale sont capables
8.1 Pédogenèse et qualité du sol	– d'expliquer les facteurs naturels et anthropiques influant sur la pédogenèse et la qualité du sol. – de comparer la genèse de différents types de sol et de les classer sur le plan spatial.

8.2 Le sol en tant que ressource	– d'évaluer l'importance écologique, économique et sociale du sol (p. ex. dans le cadre de l'agriculture). (EDD) (EC) – d'évaluer la disponibilité du sol et la capacité du sol à supporter des charges pour la société actuelle et future. (EDD) – de reconnaître les défis posés par l'utilisation du sol (p. ex. érosion, dégradation) et identifier les mesures nécessaires en conséquence. (EDD) (EC) – d'expliquer la gestion durable du sol afin d'en préserver les fonctions (p. ex. milieu naturel, filtre pour l'eau potable, production). (EDD) (EC)
8.3 Monitorage	– de relever, examiner et interpréter des indicateurs pédologiques (p. ex. pédogenèse et fertilité du sol) (NUM) (PS)
9. Océans	Les titulaires d'un certificat de maturité gymnasiale sont capables
9.1 Exploitation des océans	– d'analyser les fonctions des océans (p. ex. voies de transport, espaces de vie et de détente, sources de matières premières, de nourriture et d'énergie). (EDD) – d'évaluer l'exploitation des océans et ses conséquences pour la société, l'économie et l'environnement. (EDD) – d'examiner les synergies et les conflits liés à l'utilisation des océans. (EDD) (EC)
9.2 Les océans en mutation	– d'analyser les influences anthropiques et climatiques sur les océans et en déduire les effets sur leurs fonctions. (EDD) – élaborer des stratégies pour une gestion durable des océans. (EDD) (EC)
10. Analyse géographique des conflits	Les titulaires d'un certificat de maturité gymnasiale sont capables
10.1 Enjeux spatiaux	– d'identifier les acteurs des conflits liés à l'espace et aux territoires et leurs intérêts. (EDD) (EC) – de reconnaître les interconnexions entre économie, société et environnement sur les plans spatial et temporel. (EDD) (NUM) (EC) (PS) – d'évaluer les facteurs, actions, perceptions et processus spatiaux en relations avec les conflits. (EDD) (NUM) (EC) (PS)
10.2 Développement territorial durable	– de concevoir et évaluer des scénarios pour maîtriser les conflits et mettre en place un développement durable. (EDD) (NUM) (EC) (PS)
11. Projet de propédeutique scientifique	Les titulaires d'un certificat de maturité gymnasiale sont capables
11.1 Perspective de recherche géographique	– de procéder à une analyse intégrée du système Être humain–Environnement à l'aide de méthodes et de perspectives relevant des sciences naturelles et sociales. (EDD) (NUM) (EC) (PS)
11.2 Identification de problèmes et formulation de questions	– d'identifier et cerner des problématiques géographiques et déterminer leur pertinence. (PS) – de formuler des questions et problématiser en partant d'observations (démarche inductive) ou de théories (démarche déductive). (PS)
11.3 Théories et hypothèses	– de rechercher des bases théoriques et empiriques au sujet de problématiques et de questionnements. (PS)

	– de formuler des hypothèses fondées. (PS)
11.4 Méthodes d'investigation et collecte de données	– de choisir et motiver des méthodes d'investigation. (PS) – de procéder à une collecte de données, représenter les données de manière structurée et les analyser. (NUM) (PS)
11.5 Résultats et 11.6 pertinence	– d'interpréter les résultats par rapport à des hypothèses et à des problématiques et en tirer des conclusions. (PS) – de déterminer et évaluer la pertinence des résultats de manière théorique et orientée sur la pratique. (PS)

Économie et droit

1 Objectifs généraux de formation

Au quotidien, toute personne est confrontée à des problématiques économiques et juridiques complexes pour lesquelles il existe des solutions diverses et controversées qui peuvent impliquer des conflits de valeurs (p. ex. intérêts individuel et collectif, exigences locales et globales, objectifs à court et à long terme). De telles situations surviennent dans les domaines de la vie personnelle, professionnelle et sociale, où les personnes peuvent jouer des rôles multiples et changeants (p. ex. en tant que consommateur.trice, travailleur.se, citoyen.ne).
Dans le cadre de l'option spécifique „Économie et droit», les gymnasiennes et gymnasiens élargissent et approfondissent les compétences disciplinaires et transversales du cours de discipline fondamentale «Économie et droit» :

- percevoir avec nuance les liens économiques et juridiques et les comprendre de manière approfondie [contribution à la capacité de perception et de compréhension];
- analyser systématiquement les problématiques économiques et juridiques, évaluer des solutions exhaustives à l'aide de critères pertinents [contribution à la capacité d'analyse et de jugement];
- prendre des décisions informées et argumentées dans des situations de nature économique ou juridique, réfléchir à ses propres décisions et système de valeurs, contribuer à l'organisation de systèmes sociaux, assumer des responsabilités pour soi-même et au sein de la société [contribution à la capacité de décision et de réflexion].

L'option spécifique «Économie et droit» traite de problématiques personnelles, professionnelles et sociales et encourage les compétences pertinentes pour la maîtrise de la vie personnelle et l'engagement sociétal. Elle contribue ainsi à l'approfondissement de la maturité sociale des gymnasiennes et gymnasiens. L'option spécifique «Économie et droit» permet d'approfondir les connaissances spécifiques à la discipline et d'enseigner des méthodes interdisciplinaires de création et de validation des connaissances. L'enseignement repose sur les trois disciplines scientifiques que sont l'économie politique, l'économie d'entreprise et le droit, avec leurs propres traditions de recherche et d'enseignement, et permet en outre d'acquérir des méthodes spécifiques à la discipline. Ainsi, l'option spécifique permet aux gymnasiennes et gymnasiens d'acquérir la propédeutique scientifique et l'aptitude générale et spécifique aux études supérieures.

2 Contribution de la discipline à l'acquisition de compétences transversales

2.1 Compétences méthodologiques transversales

Les titulaires d'un certificat de maturité gymnasiale sont capables

- Interpréter et résumer des textes spécialisés, des textes issus des médias, des sources juridiques ; débattre d'objets de votation ; rédiger un travail de maturité sur un thème économique/juridique [Compétences linguistiques générales]
- Utiliser les outils numériques ; rechercher des informations ; vérifier des sources ; préparer, analyser, présenter et interpréter des données ; utiliser un traitement de texte, un tableur, un logiciel de présentation [Maîtrise du numérique]
- Raisonner selon différents modes : abstrait (raisonnement par modèles, représentations graphiques et formelles), analytique (résolution de problèmes), déductif (argumentation), en réseau (pensée systémique), critique (énoncés descriptifs et normatifs), créatif (design thinking) [Capacités de raisonnement]
- Apprendre de manière autonome [Stratégies d'apprentissage]

2.2 Compétences personnelles et liées à la personnalité

Les titulaires d'un certificat de maturité gymnasiale sont capables

- Travailler avec persévérance et minutie ; relever des défis [Motivation à la performance]
- S'intéresser aux questions économiques et juridiques et aux enjeux sociétaux [Curiosité]
- Réfléchir à leurs propres valeurs ; comparer leurs propres valeurs à celles d'autrui ; faire face à des dilemmes d'ordre moral [Compétence normative]

2.3 Compétences socio-communicatives

Les titulaires d'un certificat de maturité gymnasiale sont capables

- Élaborer des explications et justifications à l'oral et à l'écrit ; interpréter des énoncés verbaux et non verbaux [Capacité de dialogue]
- Entretenir une culture ouverte à la discussion et à l'argumentation ; appliquer des stratégies de résolution de conflits [Capacité de coordination]
- Travailler activement et de manière constructive en groupe ; adopter un comportement empathique envers les membres du groupe [Capacité à coopérer]
- Présenter des idées et des projets de manière convaincante [Capacité à se présenter devant un public]

3 Contribution de la discipline aux compétences de base constitutives de l'aptitude aux études supérieures

3.1 Contribution de la discipline aux compétences de base en langue première constitutives de l'aptitude aux études supérieures

Les titulaires d'un certificat de maturité gymnasiale sont capables

- Lire et interpréter des textes spécialisés et issus des médias ainsi que de sources juridiques [Compréhension de contenus écrits et oraux]
- Rédiger et présenter des prises de position sur des questions de société [Production de contenus écrits et oraux]
- Concevoir et agir dans des situations de communication (rapport, réunion de groupe) [Conscience linguistique]

3.2 Contribution de la discipline aux compétences mathématiques de base constitutives de l'aptitude aux études supérieures

Les titulaires d'un certificat de maturité gymnasiale sont capables

- Appliquer de manière efficiente le calcul fractionnaire : calcul d'intérêt, calcul de taux de change, ratios financiers, répartition d'une succession [Arithmétique]
- Utiliser avec discernement un système de coordonnées bidimensionnel : diagramme prix-quantité, cycle conjoncturel [Géométrie]
- Appliquer de manière adaptative les règles de dérivation, d'intégration simples et l'étude de fonction : coût marginal ; surplus, perte sèche ; formation des prix en situation de monopole [Analyse]
- Utiliser judicieusement la représentation graphique de données statistiques : indice des prix à la consommation, taux de change, analyse des salaires par la médiane, résultats de vote [Statistique]

4 Contenus spécifiques et compétences disciplinaires

Note: Les compétences disciplinaires traitées dans le cadre de la discipline fondamentale sont surlignées en gris. Elles peuvent être approfondies et/ou complétées par d'autres compétences dans le cadre de l'option spécifique.

Domaine de formation et domaines partiels	**Compétences disciplinaires**
1. Économie d'entreprise	Les titulaires d'un certificat de maturité gymnasiale sont capables
1.1 Modèles d'entreprise	– de comparer la diversité des entreprises en fonction de leurs caractéristiques *(p. ex. secteur économique, domaine d'activité, taille, propriété, but lucratif, forme juridique)* – en utilisant des modèles d'entreprise, expliquer les interactions entre l'entreprise et son environnement et évaluer les décisions entrepreneuriales en fonction d'objectifs contradictoires (EDD, EC) *(p. ex. micro- et macro-environnement)* – d'utiliser un modèle d'entreprise pour identifier les éléments et les facteurs de succès de l'activité entrepreneuriale (NUM) *(p. ex. Business Model Canvas, Business Model Navigator)*
	– d'expliquer les processus de gestion stratégique de l'entreprise et les appliquer à des situations concrètes (EDD) *(p. ex. analyse de la situation, élaboration et mise en œuvre d'une stratégie, évaluation, businessplan)*
1.2 Éthique de l'entreprise	– d'évaluer l'activité entrepreneuriale (entrepreneuriat) selon les dimensions économique, sociale et écologique en utilisant des concepts d'éthique des affaires (ID, PS, EDD, EC) *(p. ex. valeur actionnariale, responsabilité sociale et environnementale des entreprises, durabilité)*

1.3 Dimensions financières	– d'évaluer des solutions de financement d'entreprise *(p. ex. auto-financement, emprunt bancaire, crowdfunding, stratégie d'investissement)* – d'interpréter les états financiers et les rapports annuels et suggérer des mesures correctives (EDD, EC, NUM) *(p. ex. bilan, compte de résultat, flux de trésorerie, rapport de gestion, rapport de durabilité, communiqué aux médias)*
	– de collecter, traiter et analyser les opérations financières de l'entreprise et les préparer afin de faciliter la prise de décisions (NUM) *(p. ex. comptabilité financière, comptabilité analytique, calcul de coûts)* – de décrire des technologies d'enregistrement comptable et expliquer leur impact sur les processus et prises de décisions dans l'entreprise (NUM) *(p. ex. logiciel de comptabilité)*
1.4 Processus d'entreprise et création de valeur	– de structurer les activités de l'entreprise dans une chaîne de valeur; proposer et justifier des possibilités d'optimisation (EDD) *(p. ex. externalisation, économies d'échelle, économie circulaire)* – d'illustrer les dynamiques d'innovation comme bases du succès de l'entreprise à long terme *(p. ex. innovation du produit, des processus et du modèle d'activité, Design Thinking)* – d'élaborer des stratégies marketing et évaluer leur mise en œuvre à l'aide de cas pratiques (EDD, NUM) *(p. ex. relations publiques, nudging)*
1.5 RH et organisation	– d'évaluer des procédures dans le domaine des ressources humaines du point de vue de l'entreprise et des employés (NUM) *(p. ex. candidature en ligne, formation continue, rémunération)* – d'évaluer les approches du développement organisationnel (NUM) *(p. ex. division et organisation du travail, styles de gestion, gouvernance d'entreprise)*
2. Économie politique	Les titulaires d'un certificat de maturité gymnasiale sont capables
2.1 Concepts et modèles économiques	– d'utiliser, par une approche ouverte à la pluralité, les concepts, modèles, outils et méthodes d'analyse et de réflexion de la discipline et tenir compte de leurs limites explicatives (PS, EDD, EC) *(p. ex. incitations, circuit économique, analyse coût-bénéfice, théorie des jeux, altruisme, économie durable)* – d'évaluer le fonctionnement du marché et ses mécanismes et le rôle de l'État dans l'économie (EDD, EC) *(p. ex. efficience, externalités, impôts, subventions, quotas, politique de la concurrence, politique environnementale, politique sociale)*

	– de distinguer le rôle de l'État dans différents systèmes économiques et les principes et objectifs qui y sont liés, et d'expliquer leurs fondements historiques et les valeurs qui les sous-tendent (EDD, EC) *(p. ex. économie sociale de marché, économie planifiée, capitalisme d'État, défaillances de l'État, libéralisme, socialisme)* – d'évaluer le marché en tant que modèle central des systèmes d'économie de marché (PS, EDD, EC, NUM) *(p. ex. cadre juridique, équilibre du marché, défaillances du marché)*
2.2 Développement économique, limites planétaires et sociales	– d'analyser le développement économique et son interaction avec la société et l'environnement et d'évaluer les limites à la croissance (ID, EDD, EC) *(p. ex. conjoncture, croissance économique, changement structurel, changement climatique, précarité)* – d'analyser les périodes de prospérité et de crises économiques et en expliquer les causes (ID, EDD, EC) *(p. ex. gains de productivité; bulle spéculative)*
	– de comparer différents indicateurs économiques, sociétaux et environnementaux et évaluer leur pertinence (EDD) *(p. ex. PIB, IDH, coefficient de Gini)* – de comparer et évaluer les modèles de croissance économique (EDD) *(p. ex. modèle de croissance néo-classique, économie de l'environnement, économie durable, gestion des biens communs, économie de la demande)* – d'ordonner chronologiquement et comparer les courants de pensée en matière de politique économique et évaluer l'impact de leurs instruments au moyen d'exemples (PS, EC) *(p. ex. keynésianisme, monétarisme, économie de l'offre, plan de relance gouvernemental, politique monétaire, politique fiscale)*
2.3 Revenu et inégalité	– d'expliquer la répartition des revenus et les inégalités et évaluer les mesures compensatoires mises en œuvre (ID, EDD, EC) *(p. ex. principes de solidarité, assurances sociales, aide sociale)* – de distinguer les causes du chômage et évaluer les politiques de lutte contre le chômage (ID, EC, NUM) *(p. ex. évolution du marché du travail, ORP)*
	– d'expliquer le rôle du travail pour l'individu et la collectivité (EC, NUM) *(p. ex. taylorisme, télétravail, revenu de base inconditionnel)* – de distinguer et évaluer les différents points de vue liés à la politique sociale (EDD, EC) *(p. ex. prévoyance sociale, questions de redistribution)*
2.4 Monnaie et stabilité financière	– de décrire l'évolution des formes de monnaie et d'expliquer les rôles spécifiques des banques commerciales et de la banque centrale (ID, EC, NUM) *(p. ex. troc, monnaie fiduciaire/scripturale, monnaie numérique; création monétaire, masse monétaire, intermédiation financière)* – d'expliquer les perturbations monétaires et leurs effets (EC) *(p. ex. inflation, déflation, perte de pouvoir d'achat, salaire nominal et réel)*

	– d'évaluer les mesures liées à la politique monétaire ainsi que leurs effets (EC) *(p. ex. outils de politique monétaire, rôle des taux d'intérêt)* – d'inscrire dans une perspective historique les divers systèmes monétaires internationaux et les décrire à l'aide d'exemples (EC) *(p. ex. système de Bretton Woods, zone euro)* – de distinguer les marchés financiers et expliquer leur rôle pour l'économie ainsi que lors de crises financières (EDD, EC) *(p. ex. marchés boursiers, marchés des devises, marchés monétaires, stratégies d'investissement, spéculation)*
2.5 Mondialisation et interconnexion économique mondiale	– de décrire les origines et dimensions de la mondialisation et percevoir les conflits qui en résultent (ID, EDD, EC) *(p. ex. division internationale du travail, «starbucksisation»)* – de distinguer et évaluer les différentes politiques commerciales (EDD, EC) *(p. ex. libre-échange, protectionnisme, avantages comparatifs, droits de douane, OMC/FMI, accords bilatéraux)*
	– d'analyser et évaluer les interdépendances économiques au niveau international à l'aide de la balance des paiements *(p. ex. balance commerciale, excédent/déficit)* – de distinguer et évaluer les différentes formes de l'intégration économique, les mettre en perspective historique (EDD, EC) *(p. ex. zone de libre-échange, union douanière, union monétaire)*
2.6 Finances publiques et endettement public	– d'interpréter la structure et l'évolution des finances des administrations publiques (EC) *(p. ex. déficit/excédent budgétaire, quote-part fiscale, taux d'endettement public)* – d'expliquer l'importance du système fiscal pour les finances publiques et l'équilibre social *(p. ex. types d'impôts, taux marginal d'imposition, flat tax, déclaration d'impôt)* – d'expliquer les origines de la dette publique et évaluer les mesures financières et monétaires de lutte contre l'endettement public (EDD, EC) *(p. ex. frein à l'endettement, pacte de stabilité européen)*
3. Droit	Les titulaires d'un certificat de maturité gymnasiale sont capables
3.1 Tradition et évolution	– d'expliquer la nature évolutive du droit et l'importance de l'ordre juridique pour la prévention et la régulation des conflits (ID, EC) *(p. ex. évolutivité et façonnabilité du droit; nature contraignante des lois, légitimation démocratique)* – de distinguer le droit public du droit privé (EC) *(p. ex. domaines du droit; procédure civile, procédure pénale, procédure administrative)* – d'utiliser les concepts et méthodes de travail juridiques (PS) *(p. ex. utilisation des bases légales, citation, syllogisme)*

3.2 Pouvoir et responsabilité	– d'expliquer les principes de l'activité de l'État de droit et les appliquer à des cas pratiques (ID, EC) *(p. ex. séparation des pouvoirs, principe de la légalité, interdiction de l'arbitraire, bonne foi)* – de décrire l'organisation de l'État, les institutions et processus politiques et distinguer les possibilités de participation politique (EC) *(p. ex. fédéralisme, initiative populaire, révision des lois)* – de distinguer les catégories de droits fondamentaux et illustrer leur restriction à l'aide de cas pratiques (EDD, EC, NUM) *(p. ex. droits fondamentaux, droits politiques et civiques)*
	– de distinguer l'ancrage juridique des droits humains et expliquer leur relation aux droits constitutionnels fondamentaux (EC) *(p. ex. CEDH, pactes de l'ONU)*
3.3 Culpabilité et sanction	– d'expliquer les bases du droit pénal et les appliquer à des cas pratiques (EC) *(p. ex. punissabilité, types d'infractions, peines et mesures)*
	– d'expliquer des thèmes choisis du droit pénal et les appliquer à des cas pratiques (EC) *(p. ex. droit pénal des mineurs, loi sur les stupéfiants, loi sur la circulation routière)*
3.4 Droits et obligations	– d'expliquer les bases du droit des personnes et les appliquer à des cas pratiques (EC, NUM) *(p. ex. sujets de droit, exercice des droits civils, protection de la personnalité)* – d'expliquer les bases du droit des contrats et les appliquer à des cas pratiques (NUM) *(p. ex. formation et exécution des contrats, achats en ligne, conditions générales (CGV))*
	– d'expliquer des aspects choisis du droit des personnes, du droit de la famille, du droit des successions et les appliquer à des cas pratiques (NUM) *(p. ex. auto-détermination numérique, union libre, pacte successoral, testament numérique)* – d'expliquer un choix de contrats et la responsabilité civile et les appliquer à des cas pratiques (NUM) *(p. ex. contrat de vente, contrat de travail, signature électronique, responsabilité objective)*
3.5 Autres domaines du droit	– d'expliquer les bases d'autres domaines du droit et les appliquer à des cas pratiques *(p. ex. droits réels, droit des sociétés, droit de la propriété intellectuelle, droit de l'environnement, droit international public)*

Philosophie

1 Objectifs généraux de formation

La philosophie prend en charge des questions fondamentales de l'existence humaine. Ses réponses déterminent le cadre à partir duquel notre pensée et notre agir se réalisent. Pour illustrer le propos, nous pouvons indiquer les questions suivantes: Qu'est-ce qu'une vie véritablement humaine? Qu'est-ce qu'une société juste? Quelles sont les limites de la connaissance humaine? Qu'est-ce qui est vrai et qu'est-ce qui ne l'est qu'en apparence? En répondant à de telles questions, la philosophie s'efforce de donner une orientation à l'être humain en tant qu'individu et vivant en société. D'un point de vue méthodologique, la philosophie développe ses réponses de manière argumentée, par une réflexion critique et autonome, en dialogue et explication avec autrui, et notamment les grands penseurs du passé.

La philosophie ne s'enquiert pas seulement de la nature des choses mêmes, mais soumet aussi à la réflexion les méthodes de recherche des sciences, que cela soit d'un point de vue épistémologique ou éthique. Elle s'efforce en effet de mettre au jour leurs présuppositions fondamentales (y compris les siennes) tout en interrogeant leurs valeurs implicites. Par là-même, la philosophie se voit en mesure d'établir des liens et connexions entre divers domaines de savoir: elle est ainsi de nature foncièrement transversale. Au travers de la démarche rigoureuse et rationnelle qui la caractérise, la philosophie développe de manière aiguë la capacité à penser de manière logique et analytique, de même qu'elle stimule une sensibilité à la clarté tant linguistique que conceptuelle. Simultanément, elle renforce la capacité à imaginer et à penser dans des contextes plus amples.

La philosophie revêt une importance toute particulière pour une société ouverte, éclairée et démocratique. Elle offre notamment des instruments avec lesquels les questions éthiques et politiques peuvent être discutées de manière constructive. Dans la mesure où elle explicite ses propositions de solution dans un dialogue rationnel, la philosophie favorise l'acquisition d'une capacité à prendre en considération avec empathie la perspective d'autrui. La confrontation avec des conceptions différentes permet d'établir une distance critique relativement à ses propres valeurs et modes de vie souvent adoptés inconsciemment, et ainsi de pouvoir les réévaluer. De cette manière, la philosophie empêche que des pratiques surannées se rigidifient et ouvre un espace pour un développement continu tant sur le plan personnel que social. Elle contribue de manière essentielle à la formation d'individus autonomes, doués de discernement et de responsabilité, capables de débattre d'avis différents dans une attitude empreinte d'ouverture bienveillante et de respect mutuel.

2 Contribution de la branche aux compétences transversales

2.1 Compétences transversales méthodologiques

Les titulaires d'un certificat de maturité gymnasiale sont capables

- d'analyser et d'interpréter des textes exigeants –c'est-à-dire de reconnaître la structure d'un texte, définir les concepts, clarifier les questions, tout comme de restituer la thèse principale, reconstruire les arguments, ou encore de faire apparaître les présupposés – et, sur cette base, d'évaluer l'angle problématique de la question ainsi que la pertinence de la thèse et de ses arguments.
- d'écrire des textes argumentatifs, c'est-à-dire de formuler des questions, des hypothèses, comme de développer des propositions de solution possibles, défendre une thèse, présenter des arguments en sa faveur et les évaluer, de prendre en considération des objections pour y répondre de manière appropriée, ou encore de synthétiser les résultats de leurs réflexions.

2.2 Compétences individuelles et liées à la personnalité

Les titulaires d'un certificat de maturité gymnasiale sont capables

- de se confronter sur la durée à des questions philosophiques de manière systématique et, par là-même, d'acquérir des compétences personnelles décisives pour leurs études actuelles et futures, telles que, par exemple, la persévérance, la concentration, la force de volonté et la maîtrise de soi.
- de prendre conscience de leurs émotions et de les accueillir, mais sans se laisser dominer par elles.
- d'endurer l'incertitude et l'insécurité provenant des difficultés inhérentes aux questions philosophiques, de faire la distinction entre comprendre et approuver, de prendre en considération divers aspects d'un problème et adopter une attitude d'ouverture à leur égard.
- d'accepter de ne pas tout comprendre immédiatement à une question tout en reconnaissant l'intérêt à poursuivre la réflexion; ce faisant, ils acquièrent la compétence de porter des jugements indépendants et se forment en tant que sujets autonomes et raisonnables.

2.3 Compétences socio-communicatives

Les titulaires d'un certificat de maturité gymnasiale sont capables

- de mener et prendre part à un dialogue exigeant avec leurs pairs, de manière consciente et responsable.
- d'assumer la responsabilité d'être auteur de leurs propres avis, en sachant les formuler d'une manière claire et compréhensible, les justifier et répondre à des objections.
- de tolérer des avis différents et de résoudre les conflits d'opinion, de manière raisonnable et par la discussion.

3 Contribution aux compétences de base constitutives de l'aptitude aux études supérieures

3.1 Contribution aux compétences de base constitutives de l'aptitude aux études supérieures en langue première

Les titulaires d'un certificat de maturité gymnasiale sont capables

- de lire un texte de manière minutieuse et approfondie. La compréhension d'un texte philosophique demande en effet de clarifier la signification des concepts centraux, de développer comme d'évaluer les multiples interprétations d'un même propos, ainsi que de reconstruire le cheminement argumentatif du texte ou encore de clarifier les intentions de l'auteur.
- d'utiliser la langue de manière claire et précise. Lors de discussions orales et de la rédaction de discours argumentés écrits, les problèmes philosophiques sont explicitement formulés, les positions et arguments – ainsi que leurs objections – sont exposés et évalués.
- de développer une conscience linguistique. La langue s'avère être elle-même objet d'une recherche philosophique spécifique – au vu de la variété de ses usages et de sa relation complexe à l'égard de la pensée.

3.2 Contribution aux compétences de base constitutives de l'aptitude aux études supérieures en mathématiques

Les titulaires d'un certificat de maturité gymnasiale sont capables

- d'argumenter de manière adéquate et appropriée, par exemple par le biais d'un usage correct des opérateurs logiques ou de l'analyse des erreurs logiques.
- de comprendre des méthodes de démonstration fondamentales, par exemple à travers la reconstruction minutieuse et l'analyse formelle des arguments déductifs ou par la discussion et l'application de structures argumentatives spécifiques.

- de penser de manière analytique et minutieuse, par exemple par l'habitude exercée de définir les concepts utilisés ou de présenter des relations conceptuelles sous la forme de diagrammes logiques.

4 Contenus spécifiques et compétences disciplinaires

Domaines de formation et domaines partiels	Compétences disciplinaires
1. Éthique et esthétique	Les titulaires d'un certificat de maturité gymnasiale sont capables
1.1 Éthique	– de présenter de manière claire et précise les problématiques et positions fondamentales de l'éthique, par écrit et oralement. – de traiter par écrit et de manière autonome une question d'éthique à travers une dissertation philosophique et y élaborer une réponse étayée par des arguments clairs. – de réfléchir aux questions méta-éthiques (p.ex. à propos du concept de bien moral ou d'éthique en général).
1.2 Esthétique	– de discuter de la signification de l'art pour le développement collectif et individuel, en se fondant sur des textes classiques et contemporains (p. ex. Burke, Kant, Benjamin, Danto) ainsi que sur des événements actuels. – de réfléchir aux dangers et risques accompagnant une communication visuelle (publicité, icônes numériques). (EC, NUM) – de mener une discussion critique sur la question de la liberté de l'art et de son ancrage constitutionnel. (EC)
1.3 Applications	– d'appliquer les théories éthiques à des problèmes d'éthique environnementale, notamment sous l'angle de notre responsabilité vis-à-vis des générations futures. (EDD) (EC) – de discuter de questions de bioéthique (p. ex. transplantation d'organes, génie génétique, transhumanisme). (EDD) (EC) (NUM) – de discuter de questions d'éthique numérique et des médias (p. ex. sphère privée et protection des données). (EDD) (EC) (NUM) – de discuter avec un esprit critique les questions d'esthétique numérique. (EC) (NUM)
2. Politique et société	Les titulaires d'un certificat de maturité gymnasiale sont capables
2.1 Philosophie politique	– de présenter de manière claire et précise les problématiques et positions fondamentales de philosophie politique, par écrit et oralement. – de traiter par écrit et de manière autonome une question de philosophie politique à travers une dissertation philosophique et y élaborer une réponse étayée par des arguments clairs. (EC)
2.2 Philosophie sociale	– de prendre position à propos des utopies ou dystopies sociales modernes (p. ex. communisme, anarchisme, positivisme). – d'évaluer les répercussions qu'entraînent différentes conceptions philosophiques de la société sur l'histoire. (EC)

	– de mettre au jour les idées politiques les plus influentes (p.ex. libéralisme, socialisme, féminisme) et leurs présupposés dans le domaine éthique et des visions du monde (conception de l'homme et de la société). (EC)
2.3 Applications	– de comprendre les problèmes de la société contemporaine (p.ex. les limites de la tolérance, les droits de l'homme, le racisme et le sexisme; liberté d'expression et liberté de la presse; contrôle et numérisation). (EDD) (NUM) – d'élaborer des analyses et des propositions de solutions aux problèmes sociaux, les formuler de manière claire et précise, les présenter et les défendre dans un débat en faisant preuve de compétence, d'ouverture et de conscience de soi. (EDD) (NUM)
3. Théories de la réalité	Les titulaires d'un certificat de maturité gymnasiale sont capables
3.1 Ontologie et métaphysique	– d'analyser le concept de réalité et ses diverses facettes (p. ex. sujet / objet; sensible / intelligible; concret / abstrait; général / individuel). (PS) – de reconnaître les différentes catégories nécessaires à la conception de la réalité (p. ex. substance, accident, relation) et réfléchir à leurs conditions linguistiques (compte tenu notamment de leurs dimensions culturelles et historiques). (PS) – de mener une réflexion critique sur des approches antimétaphysiques (p. ex. Nietzsche, Carnap). – de mettre au jour l'ontologie qui sous-tend un point de vue scientifique, religieux ou social. (EC)
3.2 Philosophie de la nature et philosophie de l'esprit	– d'analyser les approches contemporaines visant à résoudre le problème corps-esprit (p. ex. théorie de l'identité, fonctionnalisme, monisme anomal). (EDD) (NUM) – de discuter les fondements de l'intelligence artificielle (test de Turing) et de la relation homme-machine. (EDD) (NUM) – de problématiser les concepts de nature et de vie en comparant diverses conceptions de la nature, anciennes et modernes (p. ex. finalisme, mécanisme, organicisme, évolutionnisme). (EDD) – de considérer la question de l'espace et du temps dans les domaines de la nature et de l'esprit. (PS)
3.3 Philosophie de la religion	– de confronter les différentes réponses apportées à la question de la relation entre Dieu et le monde (p.ex. théisme, panthéisme, déisme, agnosticisme, athéisme). – de mener une réflexion sur les répercussions qu'entraînent certaines visions du monde sur la vie sociale, aussi bien inconscientes qu'acceptées implicitement. (EC) (EDD) – de discuter de la question de l'origine du mal selon diverses perspectives (p.ex. de la psychologie, de la religion, de la biologie).
4. Pensée critique	Les titulaires d'un certificat de maturité gymnasiale sont capables

4.1 Épistémologie et philosophie des sciences	– d'exposer des théories de la vérité (p. ex. théorie de la vérité-correspondance, théorie du consensus, pragmatisme) et discuter des problèmes qu'elles posent. (PS) – d'expliquer et comparer des positions fondamentales relevant de la philosophie des sciences (p.ex. empirisme logique, rationalisme critique, falsificationnisme, holisme, révolutions scientifiques). (PS) – d'élucider et interroger de manière critique différentes analyses de l'explication scientifique (p. ex. modèle déductif-nomologique). (PS) – de réfléchir à la signification des médias numériques pour notre compréhension de la réalité. (NUM)
4.2 Logique et philosophie du langage	– d'appliquer différents critères permettant d'évaluer des arguments (p.ex. déductivement valides, déductivement solides, inductivement forts). (PS) – de reconnaître et exposer divers types de sophismes (p. ex. pétition de principe, argument ad hominem, faux dilemme). (PS) – de décrire des phénomènes linguistiques (p. ex. ambiguïté, flou, métaphores) et distinguer leurs différentes facettes (p.ex. syntaxe, sémantique, pragmatique). (PS) – d'analyser différents aspects des actes de parole (p. ex. contenu de l'énoncé, force illocutoire, types d'acte de langage).
4.3 Applications	– de reconstruire l'argumentation de textes philosophiques et non philosophiques, identifier leurs prémisses implicites et les évaluer sur la base de critères pertinents. (PS) (EC) – d'interroger sous l'angle de la logique les contributions des médias au débat politique. (EC) – de discuter de l'importance de la vérité et de la véracité pour l'individu et la cohésion sociale. (EC) (NUM) – d'analyser des énoncés linguistiques en fonction de leur effet discriminatoire. (EDD)
5. Être humain et culture	Les titulaires d'un certificat de maturité gymnasiale sont capables
5.1 Théories anthropologiques et phénoménologiques	– d'exposer et évaluer de manière critique les principales conceptions anciennes et modernes liées à la nature humaine (par ex. Aristote, Platon, Hobbes, Nietzsche) et les argumentations sous-jacentes, en les considérant aussi au sein de leurs contextes historiques. – d'exposer et appliquer des concepts de base centraux de la phénoménologie et de l'existentialisme (p. ex. intentionalité, être-au-monde, être à la mort, autrui, expériences limites). – de décrire et interroger de manière critique des concepts fondamentaux des études-genre (p. ex. la différence entre sexe et genre). (EC)
5.2 Psychologie philosophique	– de discuter la question de l'identité personnelle. – de décrire différentes théories sur les émotions et les discuter de manière critique.

	– d'exposer différentes conceptions liées à la psyché humaine (p. ex. Platon, Aristote, Nietzsche, Freud) et analyser de manière critique leurs conséquences culturelles.
5.3 Philosophie de l'éducation	– de comprendre et discuter les questions des finalités de la formation et de l'éducation. (EC) – d'analyser et interroger de manière critique les concepts fondamentaux de l'éducation (p. ex. autorité, autonomie, maturité)
5.4 Applications	– de discuter des changements pouvant être induits, au niveau de la nature humaine, par l'évolution technologique. (NUM) (EC) – de relever les présupposés anthropologiques de certaines approches scientifiques et les évaluer d'un point de vue indépendant. (EC) – de mener une réflexion critique sur la question des conditions nécessaires à une vie autonome et authentique (p. ex. Stein, Arendt, de Beauvoir)

Psychologie – Pédagogie

1 Objectifs généraux de formation

La discipline gymnasiale «pédagogie & psychologie» se consacre à la théorie et à la pratique de l'éducation et de la formation ainsi qu'à la description et à l'explication des comportements et du vécu humains. Elle contribue à la maturité personnelle des élèves en favorisant leur développement principalement sur les plans cognitif, affectif, social et culturel, cela afin qu'ils soient ouverts à la diversité de la vie et capables de trouver leur place dans un monde en évolution constante. Ils apprennent également à modifier leur comportement et à interagir avec autrui, tant dans l'échange de points de vue que dans la résolution de situations problématiques.

Cette discipline contribue aussi au développement des aptitudes nécessaires aux études supérieures en permettant aux élèves de se pencher sur diverses questions sociales d'actualité et en leur apprenant à se distancier d'avis que l'on retrouve habituellement dans la psychologie dite «populaire». Ils acquièrent également la capacité de recourir à diverses théories et modèles tirés de la pédagogie et de la psychologie afin de mieux appréhender des situations de la vie courante et aussi d'analyser diverses problématiques sociales. De plus dans une dimension propédeutique, les élèves sont amenés à découvrir les méthodes de recherche en sciences sociales, à les expérimenter et à évaluer les données obtenues.

En outre, la discipline contribue à une maturité sociale approfondie. En se penchant sur les concepts de la psychologie générale et différentielle ainsi que de la pédagogie, les élèves comprennent que la relation entre l'individu et la société, de même que le rapport entre normalité et différence, constituent des enjeux essentiels dans la coexistence démocratique entre les uns et les autres.

Ainsi, la «pédagogie & psychologie» contribue aussi à la maturité nécessaire pour assumer des responsabilités au sein de la société en ce sens que, par le biais des concepts étudiés dans le cadre de cette discipline, les élèves sauront, entre autres, défendre leur avis, l'évaluer et le modifier si nécessaire.

2 Contribution de la discipline au développement de compétences transversales

Les compétences transversales suivantes ne concernent que la pédagogie et la psychologie comme option spécifique. Si cette branche devait être proposée en relation avec la philosophie, ses compétences transversales devraient être redéfinies et réorganisées en conséquence.

2.1 Compétences transversales méthodologiques

Les titulaires d'un certificat de maturité gymnasiale sont capables

- de décrire des phénomènes sociaux, pédagogiques et psychologiques complexes en utilisant un langage technique et en faire émerger des problématiques pertinentes, les clarifier en se servant des termes, modèles et concepts pertinents, les décrire avec leurs propres mots et les situer dans leur contexte historique et épistémologique,
- d évaluer les sources du point de vue de leur pertinence et de leurs fondements scientifiques, en identifier les questions, les hypothèses, leurs justifications, les processus argumentatifs et les utiliser pour expliquer des problèmes du quotidien.
- de réaliser des projets d'études scientifiques propédeutiques en recourant à une méthodologie scientifique attestée et présenter les résultats obtenus sous une forme adéquate.
- de connaître, analyser, questionner et appliquer des stratégies métacognitives d'apprentissage et de travail.

2.2 Compétences liées au développement de la personnalité des élèves

Les titulaires d'un certificat de maturité gymnasiale sont capables

- de réfléchir à leur vision d'eux-mêmes et à leurs stratégies d'autorégulation.
- de prendre conscience de leur responsabilité dans leur développement personnel, cognitif, affectif, social et culturel, .
- de prendre conscience de leur identité digitale et la questionner.
- de réfléchir à leur propre socialisation et sociabilité.
- de définir des stratégies de promotion de la santé.

2.3 Compétences socio-communicatives

Les titulaires d'un certificat de maturité gymnasiale sont capables

- d'analyser et influencer les processus liés à la dynamique de groupe.
- de défendre leur point de vue et comprendre ceux des autres.
- de traiter les autres avec respect (attitude face à la diversité, écoute active, ,,,).
- d'assumer des responsabilités sociales (notamment envers les personnes se trouvant dans des situations de vie difficiles).
- de faire preuve d'autonomie notamment dans des contextes de pression sociale.

3 Contribution de la discipline aux compétences de base constitutives de l'aptitude aux études supérieures

3.1 Contribution de la discipline aux compétences de base constitutives de l'aptitude aux études supérieures en langue première

Les titulaires d'un certificat de maturité gymnasiale sont capables de retravailler les sources lors de leurs recherches en utilisant des stratégies d'élaboration et de synthèse des contenus dans leur propre langage (vs pla-

giat). Ils peuvent en comprendre les principales affirmations, comparer et examiner les arguments en présence et, en cas de collecte de données, préparer une documentation de manière structurée, formuler leurs thèses de façon compréhensible, décrire et expliquer de quelle manière elles ont été vérifiées et comment ils sont parvenus à des conclusions.

3.2 Contribution de la discipline aux compétences de base constitutives de l'aptitude aux études supérieures en mathématiques

Les titulaires d'un certificat de maturité gymnasiale sont capables de faire valoir leurs connaissances et compétences mathématiques en traitant des données empiriques et de comprendre les fonctions de base dans le domaine des statistiques. Ils peuvent ainsi distinguer les liens de causalité et de corrélation, les appliquer dans le cadre de processus d'analyse, interpréter et discuter les formes de représentation des résultats des données statistiques. Ils sont également capables de générer et de mettre en forme des données de même nature. Enfin, ils sont en mesure d'évaluer la pondération et la représentativité de constats empiriques.

4 Contenus spécifiques et compétences disciplinaires

Les contenus spécifiques suivants ne concernent que la pédagogie et la psychologie comme option spécifique. Si cette branche était proposée en relation avec la philosophie, ses contenus devraient être redéfinis, réorganisés voire réduits en conséquence.

Domaine de formation Pédagogie et les compétences disciplinaires

Domaines de formation Pédagogie et domaines spécifiques	**Compétences disciplinaires**
1. Bases de la pédagogie et domaines spécifiques	Les titulaires d'un certificat de maturité gymnasiale sont capables
1.1 Notions de base des sciences de l'éducation	– de décrire les sciences de l'éducation et les pratiques éducatives ainsi que les différents domaines éducatifs. (PS) – de différencier l'enculturation, la personnalisation, la socialisation, l'éducation et la formation comme étant des concepts de base de la pédagogie, établir des liens entre ces notions et les analyser sur la base de cas proches du quotidien. (PS, EDD, NUM, EC) – de reconnaître les interactions qui se produisent entre l'éducation, la socialisation et la formation, et discuter des effets qu'elles exercent sur le développement de l'identité. (PS, EDD, NUM, EC) – de réfléchir à la manière dont se réalise l'acquisition de connaissances pédagogiques (pour eux également).
1.2 Éducation	– d'exprimer un avis argumenté sur les questions anthropologiques fondamentales concernant la nécessité d'éduquer l'être humain pour lui permettre d'atteindre sa maturité et passer de l'état d'être biologique à celui d'être social. (EC) – d'analyser l'éducation comme faisant partie de la socialisation et réfléchir aux valeurs, normes et objectifs poursuivis dans les instances de socialisation.

	– d'identifier et analyser l'opérationnalisation de l'éducation (styles éducatifs, mesures éducatives) et les conséquences d'une éducation insuffisante ou inadéquate.
1.3 Formation	– d'expliquer la fonction de la formation dans le cadre de l'enculturation. (PS) – de discuter de la compréhension humaniste de la formation générale, de la différence entre la formation générale et professionnelle, des principes généraux pédagogiques et des contenus de la formation en relation avec leur propre parcours. (PS, EDD, NUM, EC) – d'exposer par une approche théorique la prestation de l'école dans le contexte de la tension qui existe entre le transfert de connaissances et l'orientation vers les compétences. (NUM, EDD)
2. Espaces de l'action pédagogique	Les titulaires d'un certificat de maturité gymnasiale sont capables
2.1 L'action pédagogique dans le cadre familial	– de décrire le profil de différentes structures familiales ou de type familial, de même que les possibilités et les défis qui en découlent pour les liens d'attachement et les relations. – de discuter des arguments centraux à l'origine de conceptions pédagogiques liées au comportement éducatif des parents. – d'analyser les conséquences, positives ou négatives pour le développement, induites par les différents styles éducatifs.
2.2 L'action pédagogique dans les institutions de formation (y compris spécialisées)	– de présenter les fonctions remplies par les institutions de formation (structures d'accueil, jardin d'enfants, école, gymnase, formation professionnelle, haute école) et l'évolution des exigences dans ce domaine (PS) – d'expliquer les différences que l'on observe entre l'action pédagogique exercée par des personnes formées et celle qui émane de non-professionnels. (PS) – d'interpréter les indications et les observations que les élèves ont obtenues en interrogeant des professionnels sur les secteurs de l'éducation. (PS) – d'évaluer les possibilités et les limites associées à l'éducation formelle et non formelle (y compris via les médias). (EC, NUM) – d'analyser et discuter différents modèles d'inclusion d'enfants ou d'adultes en situations de fragilité (par ex. en cas de rupture biographique comme divorce, décès, accident etc.). (EC)
3. Encouragement du développement, de l'apprentissage et de la formation	Les titulaires d'un certificat de maturité gymnasiale sont capables
3.1 Encouragement des processus d'apprentissage	– d'analyser des situations particulières et faire émerger diverses pistes d'action et suggestions scientifiquement fondées. (EC, NUM, EDD)
3.2 Conditions favorisant les processus de dévelop-	– d'expliquer les interactions entre la maturité et la responsabilité sociale dans le développement de l'identité.

pement et de formation	– de montrer comment il est possible de soutenir par des solutions pédagogiques innovantes les enfants et adolescents dans leurs différentes étapes du développement. – de décrire comment l'épanouissement individuel peut être limité ou favorisé par l'appartenance sexuelle, socioculturelle ou socio-économique, dans la perspective d'un contexte d'égalité de chances. (EC)
4. Ancrage historique et courants	Les titulaires d'un certificat de maturité gymnasiale sont capables
4.1 Approches de la pédagogie, y compris visions de l'être humain	– de différencier les visions de l'être humain qui sous-tendent différentes positions pédagogiques. – de réfléchir de manière systématique aux raisonnements pédagogiques (par ex. en lien avec les objectifs) de même que les actions prises au plan éducatif à différentes époques, dans diverses traditions et cultures.
4.2 Pédagogues connus	– de connaître les principaux pédagogues connus et discuter de leurs contributions pour la réalité de l'éducation et de la formation. – de définir les idées pédagogiques majeures défendues par ces pédagogues et les courants actuels, et analyser les liens entre ces différentes approches.
4.3 Expériences pédagogiques	– d'identifier les points communs et les différences entre les représentations pédagogiques de ce qui fait un être humain indépendant et responsable, et mener une réflexion sur le sujet. – d'éprouver porter un regard critique sur ses propres attitudes pédagogiques, les éprouver et s'interroger sur leurs conséquences. (EC)
5. Domaine de formation Méthodes	Les titulaires d'un certificat de maturité gymnasiale sont capables
5.1 Aperçu méthodologique	– de distinguer les manières scientifiques de traiter des sujets de pédagogie de celles qui ne le sont pas. (EC, PS) – d'effectuer des recherches à partir des sources spécifiques, les évaluer et les traiter. (PS/NUM) – de reconnaître les méthodes pédagogiques utilisées (par ex. empiriques, herméneutiques ou portant sur la normativité) dans les études et les traités scientifiques (par ex. littérature primaire). (PS)
5.2 Application des méthodes	– d'identifier une question ou position pédagogique dans des sources (par ex. littérature primaire) et en donner une interprétation. (PS) – de dégager les valeurs normatives sous-jacentes à partir d'une étude pédagogique étudiée et analysée. (EC) – de livrer une interprétation critique sur des méthodes de recherche, des résultats obtenus et sur leur pertinence, et poser des questions d'éthique à leur sujet. (EC, PS)

B) Domaine de formation Psychologie et les compétences disciplinaires

Domaine de formation Psychologie et domaines spécifiques	**Compétences disciplinaires**

1. Comportements et expérience humaine	Les titulaires d'un certificat de maturité gymnasiale sont capables
1.1 Aspects cognitifs liés à la perception et au traitement de l'information	– de décrire les composantes biologiques et psychologiques nécessaires à la perception et au traitement de l'information, en tenant compte notamment des variations intra- et interindividuelles. – d'analyser les processus qui permettent à des stimuli internes et /ou externes d'être traités par l'individu, en vue notamment de sa mémorisation (par ex. attention sélective, encodage, processus de décision, systèmes de mémorisation), mais aussi de la réalisation d'une action dans une vision (socio)constructiviste. (PS, EC, NUM) – d'expliquer divers concepts de la psychologie cognitive (par ex. intelligence et résolution de problèmes, théories attributives) et évaluer leur impact pratique (EC) – de comprendre comment les biais de pensée (perceptifs et cognitifs) surviennent dans notre façon d'appréhender notre environnement et examiner diverses stratégies pour contrer ces biais (EC, PS)
1.2 Aspects affectifs liés au comportement et à l'expérience	– d'expliquer le rôle joué par la dimension affective (par ex. émotions, motivation,) et montrer comment elle conduit à certains choix et à certaines actions. – d'évaluer l'impact de ses propres réactions affectives et de celles d'autrui dans les choix, comportements et interactions que l'on peut réaliser (lien possible avec la question du bien-être ou de l'agressivité, y compris celle générée dans et par les médias, et). (NUM)
1.3 Aspects comportementaux	– d'identifier les déterminants de nos comportements selon la vision behavioriste, cognitiviste et systémique notamment (théories de l'apprentissage). (PS)
2. Développement humain et personnalité	Les titulaires d'un certificat de maturité gymnasiale sont capables
2.1 Conditions, caractéristiques et processus du développement humain	– de comprendre et expliquer l'évolution historique des données autour de l'opposition traditionnelle entre l'inné et l'acquis et entre la maturation biologique et les influences environnementales ainsi que leur interdépendance, mettre en évidence le rôle des processus d'autodétermination et transposer les conclusions qui en résultent sur des exemples du quotidien. (PS) – d'expliquer comment certains domaines fonctionnels (par ex. développement langagier, moteur, cognitif, moral, social, identité sexuelle et digitale) se développent à travers les différents âges et mettre en évidence tant les facteurs qui favorisent que ceux qui entravent leur développement. (NUM/EDD)
2.2 Recherche en psychologie du développement	– de décrire comment se déroule la recherche en psychologie du développement. (PS) – d'analyser différents parcours de vie en se référant à certaines théories du développement (par ex. approches systémiques ou socio-constructivistes). (PS)
2.3 Diagnostic de la personnalité	– d'expliquer comment des procédés psychologiques sont employés pour définir la personnalité. (PS)

	– de comparer la modélisation qui est faite de la personnalité dans différentes théories de la personnalité (par ex. modèles des facteurs ou des stades) et quels sont les procédés méthodologiques appliqués. (PS) – de montrer quels sont les possibilités et les risques individuels et sociaux, associés aux procédés de diagnostic de la personnalité, ainsi que les instruments utilisés pour ce faire. (PS/NUM)
2.4 Développement de la personnalité	– d'appliquer des modèles de psychologie du développement aux comportements et à l'expérience humaine en se référant à des cas concrets. – d'identifier les stratégies (scientifiques) de prévention et d'intervention qui peuvent être recommandées pour favoriser un développement sain de la personnalité et les distinguer des stratégies dysfonctionnelles (par ex. «neuro-optimisation»). (NUM)
3. Interaction et dynamique de groupes	Les titulaires d'un certificat de maturité gymnasiale sont capables
3.1 L'individu, le groupe et les relations humaines	– de saisir l'influence réciproque entre l'individu et les groupes, dans le cadre de la psychologie sociale et à travers certaines thématiques, comme le conformisme, l'altruisme, les comportements discriminatoires. (EC/NUM) – d'identifier et analyser le rôle joué par divers facteurs dans la modification des comportements individuels au sein d'un groupe de même que dans les dynamiques qui se créent entre des groupes (par ex. via l'approche systémique). (EC) – d'expliquer les concepts liés aux relations humaines (par ex. attachement, amitié, amour, intimité). – d'analyser des situations d'interactions sociales et digitales de la vie courante grâce aux éléments théoriques étudiés. (NUM)
3.2 La communication interpersonnelle[5] (Ce domaine de formation varie en fonction de la langue première.)	– de distinguer l'ensemble des éléments qui constituent le processus de la communication interpersonnelle (niveaux, canaux et formes de communication) et la dynamique des interactions sociales, ainsi que leur rôle dans la dynamique communicationnelle. – d'expérimenter et évaluer le poids relatif de ces éléments dans la transmission d'un message. – d'analyser des situations de communication, y compris digitale, de la vie courante grâce aux éléments théoriques étudiés. (NUM) – d'étudier l'insertion de la communication interpersonnelle au sein de notre société de l'information. (EC, NUM)
4. Santé mentale	Les titulaires d'un certificat de maturité gymnasiale sont capables

[5] Commentaire: ce domaine de formation varie en fonction des contenus spécifiques de la langue première.

4.1 Santé mentale, troubles et déficiences	– d'exposer et questionner les concepts de santé, de normalité et de diagnostic, ainsi que leur évolution. (EC, EDD) – d'évaluer le rôle joué tant par l'histoire de vie de l'individu que par son environnement (psycho)social et digital (y compris les structures institutionnelles) dans l'évolution de sa santé mentale. (EC, EDD, NUM) – d'étudier différents phénomènes et diverses formes de pathologies mentales (par ex. dépression, troubles anxieux, schizophrénie). – de porter un regard critique sur diverses approches thérapeutiques (par ex. médicamenteuse, psychothérapeutique, corporelle)
4.2 Vulnérabilité résilience	– d'identifier et distinguer les facteurs biologiques, psychiques, technologiques et sociaux qui fragilisent ou qui renforcent la santé mentale de l'individu. (PS, NUM, EDD) – d'examiner de quelle façon il est possible d'utiliser ces différents facteurs pour favoriser la résilience.
5. Ancrage paradigmatique et historique	Les titulaires d'un certificat de maturité gymnasiale sont capables
5.1 Paradigmes de la psychologie	– de décrire les principaux domaines et approches relevant de la psychologie (par ex. psychologie de l'apprentissage, psychologie sociale, psychologie du développement, neuropsychologie). (PS) – d'illustrer et comparer les paradigmes centraux de la psychologie (par ex. psychanalyse, psychologie comportementale, humaniste, cognitive, systémique, biologique/neurologique) et les évaluer par rapport à la conception de l'être humain qui les sous-tend. (EC, PS) – de réfléchir à la manière dont les connaissances psychologiques (y compris celles des élèves) sont reliées les unes aux autres, et encourager la volonté de les questionner afin, éventuellement, de les réviser. (PS)
5.2 Aspects historiques de la psychologie	– de comprendre la dimension historique des questionnements psychologiques (par ex. théories sur l'apprentissage, la mémoire, l'intelligence, la santé mentale ou encore la manière d'appréhender le concept de l'âme et de l'esprit). (PS) – de situer des concepts importants dans leur origine et leur contexte historique et/ou interculturel, et évaluer leur développement scientifique à l'aide d'exemples. (PS)
6. Méthodes (PS)	Les titulaires d'un certificat de maturité gymnasiale sont capables
6.1 Aperçu méthodologique	– d'effectuer des recherches dans des sources spécifiques (notamment littérature spécialisée), les évaluer et les traiter. – d'expliquer les différences entre la psychologie en tant qu'étude scientifique et la psychologie populaire. – de dresser un aperçu des méthodes de recherche utilisées dans les sciences sociales (expériences, observations, enquêtes, tests, études de cas). (PS) – de comparer les méthodes quantitatives et qualitatives entre elles et mener une réflexion sur le sujet. (PS)

6.2 Application des méthodes	– de préciser et problématiser une question dans le domaine des sciences sociales, en appliquant une méthode adéquate et évaluer les données obtenues. (PS/NUM) – d'évaluer les études que les élèves ou d'autres personnes ont menées en appliquant des critères de qualité scientifique (validité, fiabilité, objectivité, représentativité). (PS) – de livrer une interprétation critique sur des méthodes de recherche, des résultats obtenus et sur leur pertinence, et poser des questions d'éthique à leur sujet. (EC, PS)

Annexe aux plans d'études cadres PP et Philosophie

1 Objectifs généraux de formation pour une option spécifique PPP (philosphie, psychologie et pédagogie)

L'option spécifique philosophie, pédagogie et psychologie est centrée sur l'être humain en tant que personne sociale. La philosophie et la psychopédagogie se distinguent quant à la nature du regard que ces deux disciplines portent sur l'individu et son fonctionnement. La première est plutôt spéculative ou empirique. Elle développe ses réponses de manière argumentée, par la réflexion critique et le dialogue avec les autres, y compris avec les grands penseurs du passé et du présent. La psychopédagogie, quant à elle, est plutôt expérimentale. Elle décrit et explique les théories liées à la pratique de l'éducation et à la formation (pédagogie) ainsi que les comportements et le vécu humains (psychologie).

L'OS PPP contribue à la maturité personnelle et sociale approfondie des élèves sur le plan personnel, social, éthique et politique, en les rendant ouverts à la diversité de la vie et en leur permettant de trouver leur place dans un monde en pleine mutation. Ainsi les élèves apprennent à réfléchir de manière critique et argumentée aux problèmes humains et à réguler leurs propres comportements en fonction du contexte, ainsi qu'à interagir avec d'autres personnes dans un esprit d'ouverture et de respect mutuel, d'où l'importance de cette discipline pour une société éclairée et démocratique.

De plus, elle contribue à l'aptitude générale des élèves aux études supérieures en leur permettant d'explorer différents thèmes de société actuels de manière professionnelle et interdisciplinaire et de prendre de la distance par rapport aux «théories populaires». Elle développe également leurs compétences dans les domaines de la pensée analytique, logique et épistémologique et met l'accent sur la clarté conceptuelle. Parallèlement, elle renforce l'imagination et la capacité à penser dans des contextes plus larges. Les élèves acquièrent enfin la faculté de recourir à des théories, modèles et méthodes philosophiques, pédagogiques et psychologiques pour traiter des problèmes individuels, sociaux et sociologiques à un niveau propédeutique.

Sciences des religions et éthique

1 Objectifs généraux de formation

Dans une société pluraliste, globalisée et interconnectée, les élèves côtoient dans leur quotidien des personnes issues de cultures et de milieux sociaux variés et ayant des conceptions du monde diversifiées. La discipline «sciences des religions et éthique» s'intéresse, dans une perspective interdisciplinaire, aux défis, ainsi qu'aux opportunités que cette société présente sur les plans individuels, interpersonnels et sociétaux, dans le but de développer la compétence interculturelle des élèves et de promouvoir ainsi leur solidarité, tolérance et responsabilité.

Les religions et autres conceptions du monde traitent de questions relatives au sens de l'existence humaine et fournissent des interprétations diverses de notre monde. Celles-ci sont véhiculées avec un langage et des images qui leur sont propres. En outre, la connaissance et le savoir, ainsi que leurs limites, sont toujours marqués par la culture et ne se fondent pas inconditionnellement sur les traditions de l'histoire intellectuelle occidentale. Ainsi, évoluer dans un monde globalisé présuppose non seulement une compréhension des formes d'expression religieuses ou se référant à la religion, mais aussi une réflexion nuancée sur sa vision du monde et celle des autres ainsi que sur les actions qui en découlent.

Les rencontres interculturelles mettent en jeu une diversité de valeurs et de normes, qui ont souvent aussi un fondement religieux. En proposant une étude approfondie des influences culturelles sur les justifications morales et les processus de décision éthiques, la discipline «sciences des religions et éthique» permet aux élèves d'identifier différents systèmes de valeurs et de former des jugements éthiques qui tiennent compte de ces différentes influences culturelles.

L'option spécifique permet d'approfondir les contenus et méthodes abordés dans la discipline fondamentale et d'analyser des exemples concrets dans le détail. Grâce à des travaux interdisciplinaires, des projets orientés vers le *Service learning*, des rencontres, des excursions ainsi que des projets d'échanges scolaires interculturels, les élèves ont l'occasion d'appréhender en profondeur différentes traditions religieuses et culturelles, de les comparer entre elles et de mettre en relation les valeurs et les normes de ces traditions avec leur propre vision du monde. Les élèves sont ainsi préparés à poursuivre des études en sciences des religions, en théologie, en éthique, en sociologie, en ethnologie ainsi qu'en anthropologie sociale et culturelle. De son côté, le monde professionnel exige lui aussi de manière accrue une pensée réflexive, une capacité de communication interculturelle et une orientation éthique.

La capacité d'acquérir des connaissances sur les religions et les autres conceptions du monde selon une perspective externe et neutre et de les analyser de manière critique est indispensable pour faire face aux défis sociétaux d'aujourd'hui et de demain. La discipline «sciences des religions et éthique» fournit ainsi une contribution essentielle à une coexistence constructive au sein d'un monde globalisé.

2 Contribution de la discipline «sciences des religions et éthique» à l'encouragement des compétences transversales

2.1 Compétences transversales méthodologiques

Les titulaires d'un certificat de maturité gymnasiale sont capables

- de mettre en pratique des stratégies de recherche d'informations et évaluer les sources de manière différenciée.
- de comparer et discuter différentes représentations et postures.
- de planifier à l'avance les étapes de travail d'un projet.
- d'appliquer des méthodes empiriques en vue de collecter et d'évaluer des données.
- d'évaluer de manière critique des résultats de recherche théoriques et empiriques.

2.2 Compétences personnelles et compétences liées à la personnalité

Les titulaires d'un certificat de maturité gymnasiale sont capables

- de forger leur propre jugement à partir d'une analysée différenciée de contenus.
- de nommer, interroger et commenter les valeurs et les normes qui sous-tendent leur propre pensée et action ainsi que celles des autres.
- de se pencher sur des questions existentielles telles que la naissance, la maladie, la fin de vie et la mort et réfléchir de manière critique à leur propre attitude.
- de s'exercer à la persévérance et à la motivation intrinsèque par le biais de projets structurés d'une certaine envergure.

2.3 Compétences socio-communicatives

Les titulaires d'un certificat de maturité gymnasiale sont capables

- d'entrer dans une relation respectueuse avec des personnes issues d'autres cultures et/ou ayant des attitudes ou des conditions différentes.
- d'engager et conduire un dialogue, et ainsi exprimer de manière verbale et non verbale les règles sous-jacentes à la situation relationnelle.
- de percevoir et interpréter différents aspects d'une situation de communication (atmosphère, conditions cadres) ainsi que des expressions verbales et non verbales de l'interlocuteur ou de l'interlocutrice.
- de reconnaître les liens entre les stéréotypes, les préjugés et la catégorisation sociale et mettre en évidence les discriminations qui en découlent.
- de participer activement à des groupes et défendre leurs positions de manière objective et convaincante.
- de justifier leur propre position de manière argumentée lors de discussions et faire preuve d'autocritique à l'égard des opinions de leurs interlocutrices et interlocuteurs.
- de contribuer de manière constructive à la société à travers des projets conçus en autonomie.

3 Contribution de la discipline aux compétences de base constitutives de l'aptitude générale aux études supérieures

3.1 Contribution aux compétences de base constitutives de l'aptitude générale aux études supérieures en langue première

Les titulaires d'un certificat de maturité gymnasiale sont capables

- de développer leur expression orale lors de discussions et de débats.
- de comprendre, comparer, contextualiser, interpréter et analyser de façon critique le contenu de textes complexes.
- de structurer et formuler de manière précise des textes et des présentations.

- de traiter de manière appropriée des questions complexes à l'écrit et à l'oral.

3.2 Contribution aux compétences de base constitutives de l'aptitude générale aux études supérieures en mathématiques

Les titulaires d'un certificat de maturité gymnasiale sont capables

- de collecter et évaluer leurs propres données de recherche dans le cadre de projets d'une certaine envergure.
- d'interpréter et évaluer des statistiques.
- de questionner de manière critique des méthodes d'enquête quantitatives.

4 Contenus spécifiques et compétences disciplinaires

Domaine de formation et domaines partiels	Compétences disciplinaires
1. Notions de base issues des sciences des religions et des études culturelles	Les titulaires d'un certificat de maturité gymnasiale sont capables
1.1 Religion	- d'interroger et contextualiser la notion de «religion» (→ PS); - d'étudier des formes d'expression (par ex. mythe, rite, éthos, symboles) et des fonctions (par ex. idéologique, psychique, éthique, politique) de la religion, et identifier des questions existentielles sous-jacentes; - d'expliquer et comparer différentes positions vis-à-vis de la religion (par ex. formes d'adhésion, de neutralité, de rejet) (→ EC);
1.2 Culture et identité	- d'identifier plusieurs façons de comprendre les notions de culture et d'identité et en débattre (→ EDD); - d'expliquer les influences culturelles à l'œuvre sur leur propre pensée et compréhension de la religion (par ex. ethnocentrisme, impérialisme culturel, relativisme culturel) (→ PS); - de décrire les facteurs et les processus qui conduisent à l'appartenance à un groupe, à une identité, à une catégorisation sociale (→ EC);
1.3 Transculturalité	- de décrire et évaluer des modèles de cohabitation sociale (par ex. multiculturel, interculturel ou transculturel) (→ EC; EDD); - d'expliquer et interroger diverses conceptions de soi et du monde dans le cadre de rencontres avec des personnes d'origines culturelles et religieuses variées et appliquer différentes méthodes de recherche empiriques (→ EDD);
1.4 Croyance et savoir	- de définir les notions de «croyance» et de «savoir» et analyser les attitudes et les actions qui en résultent (→ PS; EC); - de comparer les notions de «croyance» et de «savoir» et les évaluer dans leurs contextes d'application (→ PS; EC); - d'identifier les influences culturelles sur les notions de croyance et de savoir dans le cadre d'une histoire des idées (→ PS)

	– d'étudier les tensions entre les réponses des sciences (de la nature) et les réponses religieuses à certaines questions et mener une réflexion sur leur propre posture (→ PS)
2. Religions et sociétés	Les titulaires d'un certificat de maturité gymnasiale sont capables
2.1 Traditions religieuses	– d'analyser de manière approfondie des aspects liés à l'apparition, l'évolution et l'expansion de traditions religieuses en Suisse et dans le monde; – d'identifier, appliquer et contextualiser les caractéristiques des principaux textes et enseignements ainsi que différents types d'interprétation (→ PS); – de présenter des formes d'expression et des fonctions de traditions religieuses à partir d'exemples; – de distinguer des contenus relatifs aux religions comme étant émiques (point de vue interne) ou étiques (point de vue externe) et en discuter de manière réfléchie (→ PS);
2.2 Pluralisme religieux	– d'examiner les formes et la diversité des religions vécues et visibles dans l'espace, y compris dans l'espace virtuel (p. ex. art, médias, architecture) (→ PS; NUM); – d'étudier les formes alternatives que peut prendre la quête de sens ainsi que la diversité des offres spirituelles et séculières disponibles sur le marché spirituel contemporain (→ PS); – de comparer différentes conditions sociopolitiques (par ex. statut juridique) propres aux communautés religieuses en Suisse et dans un certain nombre d'autres pays et en discuter (→ EC); – d'expliquer les changements de signification de la religion (p. ex. processus de sécularisation, d'individualisation, de mondialisation et de commercialisation) (→ EC);
2.3 Conceptions du monde	– de distinguer différentes conceptions du monde (par ex. scientifico-cognitive, esthétique, religieuse) et les mettre en relation les unes avec les autres (→ EDD); – de discuter des réponses apportées par différentes traditions religieuses à des questions existentielles (par ex. expériences de la contingence, représentations en lien avec la mort), les confronter à d'autres conceptions du monde et réfléchir à leurs propres positionnements et actions; – de repérer des conceptions de l'être humain et de la nature dans des sources religieuses et identifier leurs effets sur l'action individuelle et sociale (→ EDD);
2.4 Critique de la religion	– de distinguer entre une critique interne, interreligieuse et externe de la religion; – de classer les principales positions critiques à l'égard de la religion et les discuter;
2.5 Fondamentalismes et extrémismes	– de distinguer différents exemples de fondamentalismes et d'extrémismes sur les plans individuel et sociétal (→ NUM; EC); – d'expliquer et analyser des processus de radicalisation ainsi que les effets des fondamentalismes et des extrémismes (→ EC)

	– de comparer les extrémismes reliés aux religions avec d'autres formes d'extrémismes (→ EC)
2.6 Tolérance et discrimination	– de discuter de la nécessité de faire preuve de tolérance, mais aussi des limites de cette dernière, sur la base de l'ordre juridique applicable (droits humains, Constitution fédérale, etc.) (→ EC); – d'analyser le contexte historique et les débats actuels qui conduisent aux stéréotypes, à la stigmatisation sociale, à la discrimination et à la ségrégation (→ EC); – d'identifier des exemples concrets de racisme et d'autres formes de discrimination (par ex. en matière de religion, de genre, d'orientation sexuelle, de santé) et prendre une position propre à leur propos (→ EDD);
3. Religions et éthique	Les titulaires d'un certificat de maturité gymnasiale sont capables
3.1 Fondamentaux de l'éthique appliquée	– de faire la distinction entre l'éthique et la morale, et entre les valeurs et les normes; – de décrire des valeurs et des normes propres à différentes cultures d'un point de vue interne (émique) et d'un point de vue externe (étique) (→ EDD); – d'analyser l'influence des croyances religieuses sur les valeurs et les normes (→ EDD);
3.2 Méthodes de prise de décision éthique	– d'appliquer des méthodes de prise de décision éthique à des cas concrets (→ PS); – de développer une capacité de jugement qui leur est propre et défendre leur point de vue à l'aide d'arguments (→ PS);
3.3 Défis éthiques actuels	– d'évaluer des exemples actuels de défis sociétaux pertinents (par ex. bioéthique, éthiques environnementale, sociale, politique, économique ou numérique) d'un point de vue interculturel et identifier les liens éventuels avec le religieux (→ EDD; NUM)
4. Construction de l'autorité et formation de l'opinion	Les titulaires d'un certificat de maturité gymnasiale sont capables
4.1 Autorité religieuse	– d'expliquer les processus et les mécanismes par lesquels les sources se voient attribuer une autorité religieuse contraignante; – de distinguer différentes interprétations de sources religieuses (par ex. textes, images) et évaluer les influences d'acteurs religieux sur la manière de déterminer la primauté sur ces interprétations (→ PS); – de décrire les structures de différentes communautés religieuses et examiner les problématiques liées aux relations hiérarchisées;
4.2 Questions de genre	– de comparer et évaluer les stéréotypes liés au genre dans les sources religieuses (→ EC; – d'analyser et évaluer comment les rapports entre les genres et les rôles liés aux genres sont gérés et négociés dans les cadres privé, public et institutionnel au sein d'environnements interculturels (→ EC EDD);

4.3 La religion dans les médias et la politique	– d'identifier et évaluer de manière approfondie les processus médiatiques de formation d'opinion concernant la religion (→ NUM); – de démontrer dans quelle mesure la religion influence les convictions politiques et inversement (→ EC); – d'analyser des exemples concrets dans lesquels la religion est utilisée pour faire prévaloir des intérêts politiques (→ EC);
5. La recherche empirique en théorie et en pratique	Les titulaires d'un certificat de maturité gymnasiale sont capables
5.1 Fondements théoriques	– de distinguer, décrire et comparer différentes formes de collecte et d'exploitation de données empiriques (par ex. interviews qualitatives, observation participante, discussions de groupe, analyses de contenu, tests) (→ PS);
5.2 Mise en œuvre d'un projet	– d'élaborer de manière autonome une question de recherche et une idée de projet à partir des domaines de formation de la discipline (→ PS); – de choisir une méthode appropriée (par ex. observation participante, interview qualitative, rencontre interculturelle) ou une approche adaptée (par ex. *service learning*) ainsi qu'une forme de présentation (par ex. travail écrit, affiche, film, exposition, débat), et justifier leurs choix (→ PS); – de mettre en pratique la méthode et l'approche choisies en vue de collecter des données de manière autonome (→ PS); – d'analyser les données collectées de façon empirique selon l'approche et la méthode choisie (→ PS); – de mettre les résultats en relation avec les connaissances acquises dans la discipline, et les contextualiser (→ PS); – d'organiser les résultats obtenus sous une forme appropriée (par ex. travail écrit, affiche, film, exposition, débat), les présenter et les commenter de manière critique (→ PS).

Arts visuels

1 Objectifs généraux de formation

L'enseignement des arts visuels donne lieu à des processus d'activités et de réflexion artistiques, mettant en lien des approches productives, réceptives et réflexives. Les processus en arts visuels permettent d'affiner la perception, de favoriser la créativité, de renforcer l'efficacité personnelle, de stimuler le dialogue sur les contextes de la vie quotidienne ainsi que d'engager la réflexion sur les modes de perception et d'expression esthétiques et visuels (propres, d'autrui, collectifs). Grâce à des expériences pratiques et à un usage conscient des images[6], des outils et matériaux et des médias analogiques, numériques et hybrides, les élèves développent des compétences dans le domaine de l'image et des médias. Ces compétences sont essentielles pour s'orienter dans un monde marqué

[6] La notion d'image élargie comprend les images en deux dimensions, fixes et animées (peinture, dessin, graphisme, photographie, vidéo, animation) et les œuvres tridimensionnelles (architecture, plastique, installation et performance). On distingue en outre les images internes et externes. Les images externes se réfèrent à des images, des objets, des phénomènes issus de la nature, de la culture et de l'art; les images internes incluent des représentations, des fantaisies, des sensations et des associations.

par des phénomènes visuels et pour développer une attitude participative, coopérative et critique face aux thèmes actuels de la société (CdB, EDD, EC). Les arts visuels se situent comme discipline qui se contextualise dans la société et dans l'histoire et se réfère au contexte socio-culturel et à la vie quotidienne des élèves. L'art fait donc l'objet d'une interprétation au sens large. Il inclut l'évolution de la compréhension de l'art ainsi que du rapport aux arts visuels, au design, à l'architecture et aux méthodes de travail scientifiques et appliquées.

*En **option spécifique**, les élèves approfondissent et mettent en réseau leur pratique artistique et leurs connaissances en histoire de l'art. Ils élargissent leur répertoire d'expression visuelle - analogique et numérique - et s'engagent dans des processus de création de plus en plus complexes par des projets individuels. Ils acquièrent une large palette de techniques exigeantes et affinent leur usage des outils du langage visuel. Par un entraînement approfondi ainsi qu'un travail intuitif et conceptuel, ils élargissent leur approche artistique du monde. En alternant perception, réflexion et action, ils élaborent une mise en situation variée de leur travail de création dans un contexte actuel et/ou historique. Par des formes variées d'exploration, de réflexion et d'interprétation, ils approfondissent leur conscience du processus créatif, enrichissent leur capacité d'imagination et reconnaissent en quoi tout ceci est ancré dans des systèmes de référence. Des connaissances en histoire de l'art et une mise en lien avec les sciences de l'image et de la théorie de l'art sont indispensables. Une compétence de jugement esthétique variée permet aux élèves d'appréhender à considérer leurs travaux et ceux d'autrui de manière différenciée, à les critiquer et à les présenter. Des compétences générales relevant de l'image et des médias, tant productives que réceptives, sont propédeutiques à la plupart des domaines d'études. L'option spécifique prépare notamment aux écoles supérieures d'art, aux études d'histoire de l'art, aux études d'architecture ou à l'entrée dans une haute école pédagogique.*

2 Contributions de la discipline aux compétences transversales

2.1 Compétences méthodologiques transversales

Les titulaires d'un certificat de maturité gymnasiale sont capables

- de sortir des modes de pensée habituels, de développer de nouveaux points de vue et des idées variées pour résoudre des problèmes (Pensée créative et divergente)
- de recourir spontanément et inconsciemment à des connaissances/capacités empiriques en matière de création, d'en enrichir la portée et d'en approfondir la qualité (Pensée intuitive)
- de considérer les œuvres d'art, les modes d'action et de pensée comme étant intégrés dans des contextes sociaux, culturels et historiques, d'y réfléchir et d'en prendre compte dans le propre travail artistique (Pensée critique, analytique et en réseau)
- d'ouverture à l'incertain et l'imprévu; de donner une forme finale à des travaux d'arts visuels (présentation, exposition, représentation) (Persistance)
- d'utiliser efficacement et de manière novatrice les outils numériques (p. ex. logiciel de brainstorming, mise en page, montage vidéo, techniques d'animation, applications IA) (Gestion du numérique)

2.2 Compétences personnelles et liées à la personnalité

Les titulaires d'un certificat de maturité gymnasiale sont capables

- de prendre conscience d'aspects émotionnels de manière réceptive et productive, de les identifier et de les exprimer artistiquement (Perception des propres émotions)
- de faire preuve de persévérance dans des processus artistiques et de maîtriser des situations problématiques; de gérer l'ambivalence des images (Résilience)

- d'appréhender des thèmes/contenus importants pour soi et de les transposer artistiquement; d'apprécier les productions visibles, concrètes de leur propre travail et de celui des autres (Estime de soi et une efficacité personnelle)

2.3 Compétences socio-communicatives

Les titulaires d'un certificat de maturité gymnasiale sont capables

- d'utiliser des œuvres d'art visuelles/non linguistiques comme partie intégrante du processus de communication; de verbaliser de manière adaptée des phénomènes non linguistiques (p. ex. perceptions, expériences, observations, sensations, images) (Capacité d'articulation/interprétation)
- de défendre leur propre point de vue (comme résultat intermédiaire du jugement esthétique), d'apprécier d'autres points de vue, de les comparer, de remettre en question leur propre point de vue le cas échéant (Autonomie relative)

3 Contribution de la discipline ARTs visuels aux compétences de bases pour l'aptitude aux études supérieures

3.1 Contribution de la discipline arts visuels aux compétences de base en langue première pour l'aptitude aux études supérieures

Les titulaires d'un certificat de maturité gymnasiale sont capables

- d'isoler de manière ciblée des informations pertinentes de textes ou d'exposés relatifs à la discipline (p. ex. sciences de l'art) et les traiter dans leurs propres textes (Écouter activement et suivre le contenu d'un long exposé)
- de créer des aperçus structurés qui utilisent également un mode de pensée «imagé» (p. ex. en organisant les notes dans l'espace et en visualisant les rapports entre elles; voir «Sketchnotes») (Prendre des notes sur des textes écrits et oraux)
- de rédiger des observations, des réflexions ou des textes critiques sur des travaux de création ou des œuvres d'art, à la croisée de connaissances préalables et d'une recherche de formulations appropriées pour des phénomènes non linguistiques (Planifier, structurer, enrichir et optimiser un texte)

3.2 Contribution de la discipline arts visuels aux compétences mathématiques de base pour l'aptitude aux études supérieures

Les titulaires d'un certificat de maturité gymnasiale sont capables

- de reconnaître la proportionnalité et la similitude, de les analyser et de les utiliser consciemment (sur les plans créatif et artistique) (Géométrie élémentaire)
- d'appréhender de manière réceptive et productive des moyens de représentation spatiale (p. ex. en perspective linéaire) et dans l'espace (p. ex. architecture, game design, réalité augmentée, réalité virtuelle) (Représentations en 3D)
- de produire, d'analyser et d'interpréter des graphiques (p. ex. visualisations de données) (Graphiques et diagrammes)

4 Domaines d'apprentissage et compétences disciplinaires

Domaines d'apprentissages et sous-domaines	Compétences disciplinaires
1. Perception et imagination	Les titulaires d'un certificat de maturité gymnasiale sont capables
1.1 Perception	– de différencier l'approche artistique au monde par une pratique continue de l'attention et de la perception – d'observer de manière concentrée et approfondie des phénomènes issus de l'art, de la nature ou de l'actualité et de classer les observations faites en tant que phénomènes culturels et historiques (PS, EC) – de développer une conscience critique de la relativité culturelle et historique de la perception (EC) – de naviguer de manière ludique entre les perceptions d'interactions virtuelles et physiques (NUM)
1.2 Recueil	– de faire des recherches ciblées ou aléatoires (p. ex. rechercher, trouver, recueillir, interpréter, sélectionner, catégoriser, classer) et d'accéder ainsi à des expériences esthétiques et à de nouvelles connaissances (PS) – de découvrir des liens, de les rendre visibles et d'établir des rapports inattendus (p. ex. associer, relier) (PS, EC) – d'adopter différentes perspectives (PS) – d'utiliser différentes formes de recherche artistiques (p. ex. carnet de dessins/journal, mur d'atelier, collection, archive) (PS)
1.3 Imagination	– de porter leur attention sur des projections de leur imagination et des images intérieurs – de créer des mondes imaginaires et de développer des visions (EDD) – d'enrichir continuellement leur capacité d'imagination en pratiquant et en cultivant une attitude curieuse et ouverte, et d'élargir celle-ci activement en consignant régulièrement leurs observations (p. ex. esquisser, noter et documenter des idées, le résultat de leur voyage imaginaire, les associations et leurs interconnexions)
2. Conception et réalisation	Les titulaires d'un certificat de maturité gymnasiale sont capables
2.1 Matériaux, médias et procédures	– d'expérimenter et d'utiliser un large éventail de matériaux, de médias et de procédés – de s'approprier des techniques manuelles exigeantes et d'attein-dre une qualité technique élevée dans des domaines choisis – d'inventer des approches non conventionnelles dans le cadre d'expérimentations – d'examiner les matériaux, les médias et les procédés quant à leur signification formelle et à leur contenu, de les interroger de manière critique et de les utiliser

	de manière consciente dans le domaine artistique (p. ex. utiliser les transferts de sens et la décontextualisation comme stratégie) (NUM) – de classer et d'utiliser une approche différenciée et critique des matériaux, des médias et des procédés comme extension de la compétence image/média (NUM, CdB) – d'utiliser la matérialité et la propre expression corporelle de manière artistique (p. ex. en rapport avec la performativité, l'échelle, l'expérience de l'espace, les ambiances)
2.2 Répertoire artistique	– de pratiquer, d'élargir et d'approfondir consciemment les bases de la création artistique – de varier les moyens d'expression du langage visuel et de les choisir de manière ciblée en fonction de l'effet recherché – d'examiner les conventions de représentations, de les utiliser consciemment et de les dépasser (CdB) – d'expérimenter les moyens d'expression et de représentation et d'élargir le propre répertoire – d'utiliser dans leur propre travail les fonctions et les significations des productions créées (p. ex. dans les objets du quotidien, dans les arts plastiques, le film, l'animation, le design d'objet, le design graphique, la scénographie, l'architecture, la mode) (NUM)
2.3 Processus artistiques individuels	– de travailler de manière autonome sur le plan artistique et de définir les priorités individuelles (PS) – de développer des questionnements, des contenus et des thèmes et de les mettre en œuvre de manière artistique et formellement appropriée (PS, CdB) – de s'organiser en toute autonomie dans le cadre de processus complexes (p. ex. gérer les imprévus et les incertitudes, naviguer entre les intentions, le hasard, les particularités des matériaux et l'état actuel d'un travail) (PS) – d'utiliser les processus artistiques pour en tirer des enseignements (p. ex. s'engager dans des processus ouverts à l'émergence des résultats; d'utiliser les formes de connaissance non linguistiques telles que l'expérience/la recherche ainsi que les connaissances implicites) (PS)
3. Réception et réflexion	Les titulaires d'un certificat de maturité gymnasiale sont capables
3.1 Réflexion	– d'enrichir leur propre compétence de jugement par des expériences polyvalentes (EC) – de considérer leurs propres travaux et ceux des autres de manière critique et différenciée et d'en déduire des enseignements pour leur propre création
3.2 Contextualisation	– de se pencher régulièrement sur des œuvres originales et des modes de représentation, des créatrices et des créateurs ainsi que des stratégies en art et en design (p. ex. observer, discuter, visiter, coopérer) – d'acquérir une première vue d'ensemble à partir d'œuvres d'art de référence et de leur analyse, afin de s'orienter dans des contextes et des discours actuels et historiques (p. ex. histoire de l'art, du design, de la mode et de l'architecture)

	– de découvrir l'actualité artistique contemporaine (EC) – de comparer et de comprendre des points de vue et des interprétations différentes voire contradictoires et contro-versées (p. ex. par rapport à des discours actuels) (EC) – de situer l'art comme élément analytique, catalyseur, champ d'action ou miroir de thèmes, de conditions et de défis socio-politiques ou comme précurseur de changement (EDD, EC) – de situer leur propre pratique artistique au sein de différents systèmes de référence actuels et historiques (p. ex. genres de motifs, références culturelles, stratégies artistiques, fonctions de l'image, traditions artisanales) – d'établir des références exemplaires aux sciences de l'image et aux théories artistiques
3.3 Communication	– d'élargir le vocabulaire spécifique à la discipline et de l'utiliser de manière appropriée (CdB) – de s'exprimer verbalement de façon spontanée, de trouver des énoncés appropriés pour des phénomènes non linguis-tiques et de prendre position à titre personnel (EC, CdB) – de documenter et de présenter des processus et des productions visuelles avec une aisance acquise et de façon appropriée (PS) – de contribuer de manière proactive à une culture du feed-back constructive et différenciée; de tirer profit du feedback pour leur propre travail artistique (p. ex. organiser un soutien de façon autonome) (EC)

Musique

Remarque préliminaire au plan d'études cadre de l'option spécifique musique

Le présent plan d'études cadre se présente en deux parties:
- Option Spécifique Musique
- Option Spécifique Musique instrumentale, ou enseignement du chant solo.

Dans l'idéal, les deux plans d'études sont élaborés conjointement au niveau cantonal ou local, afin de garantir une formation musicale complète. D'autres domaines de la discipline musicale, tels que l'orchestre, le chœur, les ensembles, les groupes, doivent absolument être pris en compte.

1 Objectifs généraux de formation

En tant qu'art et phénomène culturel, la musique constitue un élément identitaire qui sollicite le corps, les émotions, l'intellect et la créativité.

Pour l’élève qui la pratique, elle contribue à son expression personnelle en stimulant l’imagination et la curiosité. Source d’énergie et de plaisir, la musique participe à la construction de l’individu. Elle offre la possibilité d’une pratique collective qui renforce les capacités d’ouverture, de partage, de dialogue et de socialisation.

Les activités vocales et instrumentales favorisent la collaboration et l’autonomie. Elles préparent les jeunes adultes à une participation active à la vie culturelle. Les élèves développent leur conscience corporelle, l’écoute différenciée et critique, tout en aiguisant leur sens esthétique et l’expression. Par le chant, les instruments et d’autres moyens, les élèves apprennent à communiquer entre eux par le biais de la musique.

L'approche créative, que ce soit par des activités de composition et d'improvisation, permet de penser et d'expérimenter des pratiques variées favorisant la transdisciplinarité.

Les élèves intègrent également dans leur développement musical les expériences faites dans le cadre des écoles de musique ou des cours individuels.

Les activités telles que le chœur, l'orchestre et les groupes musicaux contribuent à une culture musicale vivante et sont essentielles à l’éducation musicale au sein des établissements.

Étudiées dans leur contexte historique, social et politique, les différentes musiques peuvent être mises en relation avec de nombreux domaines et sujets sociétaux et permettent d’établir des liens entre les arts et d’autres domaines d’études.

L'option spécifique Musique et l'enseignement intégré de l'instrument ou du chant solo garantissent une préparation adéquate des élèves qui souhaitent poursuivre leur formation dans des domaines où la musique et les sons sont importants ou d'une importance capitale.

Tous ces éléments de l’enseignement musical préparent les élèves à participer à la vie musicale.

Le plan d'études cadre de l’option spécifique Musique se base sur les objectifs généraux du plan d'études cadre de la discipline fondamentale Musique. Dans l'esprit d'un concept d'apprentissage en spirale, les compétences sont approfondies, élargies et, si possible, individualisées.

2 Contribution à l’encouragement des compétences transversales

2.1 Compétences méthodologiques et transversales

Les titulaires d’un certificat de maturité gymnasiale sont capables

- de conduire des projets artistiques en s’engageant avec motivation, volonté et persévérance
- d’aborder le processus musical avec créativité
- de reconnaître les systèmes musicaux et les analyser dans leur contexte
- de tenir un discours cohérent sur le rôle et les fonctions de la musique dans la société
- d’utiliser diverses stratégies d’apprentissage
- d’effectuer des recherches bibliographiques et se référer à des sources dans divers formats (PS)
- d’identifier et référencer les sources (PS)

2.2 Compétences personnelles et liées à la personnalité

Les titulaires d'un certificat de maturité gymnasiale sont capables

- d'adopter différents points de vue
- de prendre des décisions artistiques et les justifier
- d'assumer leur rôle au sein d'un groupe et faire preuve de capacité de collaboration
- d'auto-évaluer leurs propres performances
- de prendre conscience de leurs émotions et de les gérer

2.3 Compétences socio-communicatives

Les titulaires d'un certificat de maturité gymnasiale sont capables

- d'utiliser consciemment les formes d'expression verbales et non verbales
- de développer assurance, présence et force de conviction
- de communiquer de manière autonome et respectueuse au sein d'un groupe

3 Contribution de la matière aux compétences disciplinaires de base pour l'aptitude générale aux études supérieures

3.1 Contribution de la matière aux compétences de base en langue première pour l'aptitude générale à l'étude supérieure

Les titulaires d'un certificat de maturité gymnasiale sont capables

- de soigner l'élocution, le débit et la pose de la voix
- d'adapter leur mode d'expression à la situation et au public
- d'utiliser le vocabulaire spécifique à la musique (PS)
- de recourir à un langage approprié dans leurs documents et leurs présentations
- d'utiliser à bon escient les sources d'information, les médiathèques et les bibliothèques (PS)
- d'élaborer un discours nuancé et cohérent sur des sujets musicaux et culturels par écrit et par oral

3.2 Contribution de la matière aux compétences mathématiques de base pour l'aptitude générale aux études supérieures

Les titulaires d'un certificat de maturité gymnasiale sont capables

- de reconnaître et comprendre des structures formelles

4 Contenus spécifiques et compétences disciplinaires

Domaines de formation	Compétences disciplinaires
1. Pratique musicale et Interprétation	Les titulaires d'un certificat de maturité gymnasiale sont capables
1.1 Voix	
1.1.1 Formation vocale	- d'appliquer des techniques de pose de voix - d'utiliser consciemment leur voix

	– d'étendre la tessiture de leur voix
1.1.2 Chant et voix parlée	– de préparer et présenter seul et en groupe un répertoire d'époques et de styles variés – d'utiliser de manière différenciée et ciblée le phrasé, l'articulation et la dynamique
1.2 Instrument	
1.2.1 Pratique instrumentale	– d'acquérir des techniques instrumentales sur divers instruments – d'acquérir une technique instrumentale permettant d'interpréter des pièces de genres et de styles divers (voir PEC Musique Instrumentale) – d'accompagner des mélodies – de travailler en solo et en groupe dans des répertoires variés – d'interagir par le biais de l'écoute mutuelle
1.2.2 MAO	– de générer, traiter et utiliser des sons numériques (NUM)
1.3 Corps	
1.3.1 Coordination et expression	– de mettre en relation la musique et le mouvement – de jouer des séquences nécessitant coordination et indépendance
1.3.2 Représentation publique	– de jouer et chanter en public dans différents contextes – de faire preuve de présence corporelle durant une performance – de planifier, préparer un projet artistique et sa représentation publique – d'assumer leur rôle dans un ensemble – de gérer leurs émotions devant un auditoire – de s'inscrire dans la vie culturelle de leur région
2. Création musicale	Les titulaires d'un certificat de maturité gymnasiale sont capables
2.1 Improvisation	– d'improviser en solo ou en groupe – d'explorer le monde des sons
2.2 Composition et arrangements	– d'écrire des arrangements – de composer des morceaux et des chansons dans des styles divers – d'utiliser les outils numériques (MAO) dans le processus de création (NUM) – de se situer dans une esthétique musicale et en justifier les choix
2.3 Production (MAO)	– de créer des sons et des musiques avec des logiciels spécifiques (NUM) – d'enregistrer, traiter et mixer des productions audio et audio-visuelles (NUM)
3. Perception et Réception	Les titulaires d'un certificat de maturité gymnasiale sont capables
3.1 Son	
3.1.1 Caractéristiques du son	– de décrire les paramètres du son – d'identifier et décrire les différents timbres

3.1.2 Son et environnement	– d'appréhender l'acoustique d'un lieu – d'être attentif à leur environnement sonore (EDD) – d'analyser les différentes utilisations du son et de la musique dans la société (EC)
3.2 Perception des structures et des éléments musicaux	
3.2.1 Structures	– de saisir la structure et le déroulement harmonique d'un morceau – d'identifier des mélodies et des rythmes à partir d'exemples sonores et de partitions – de formuler divers éléments musicaux à partir de la notation
3.2.2 Éléments musicaux	– de reconnaître à l'écoute, reproduire et noter des mélodies et des rythmes – de reconnaître des modes et des tonalités – de reconnaître, reproduire et noter des intervalles et des accords
4. Réflexion et Analyse	Les titulaires d'un certificat de maturité gymnasiale sont capables
4.1 Éléments du langage musical	
4.1.1 Notation	– de lire et écrire les éléments du langage musical – de lire et écrire le chiffrage des accords et connaître les fonctions harmoniques – de comprendre, utiliser et créer divers types de notation – d'utiliser un logiciel de notation musicale (NUM) – de comprendre l'écriture des instruments transpositeurs
4.1.2 Structures	– d'identifier et noter les tonalités et les modes – d'identifier et décrire des thèmes et des motifs – d'identifier et analyser des formes, des structures et des principes de composition – de maîtriser les éléments de l'harmonie – d'harmoniser des mélodies – de connaître le vocabulaire spécifique (PS) – de formuler un discours analytique et critique sur la musique écoutée
4.2 Musique dans son contexte	
4.2.1 Rôle et fonction de la musique	– d'analyser la place de la musique dans les médias, les productions audiovisuelles et les réseaux sociaux (EC) – de situer l'actualité musicale dans un contexte plus large (EC) – d'identifier, analyser et comparer les traditions culturelles et les influences interculturelles (EC)

	– de se familiariser avec les domaines d'études et les professions musicales – d'aller à la rencontre des professionnels
4.2.2 Contexte historique et socioculturel	– de situer les musiques dans leur contexte historique et social (EC) – de mettre la musique en relation avec d'autres formes artistiques et d'autres domaines d'études – d'identifier et critiquer les différentes formes de transmission du patrimoine culturel (PS) – de questionner les différents types de sources (PS) – de situer historiquement les différentes interprétations – de s'informer sur l'actualité musicale régionale et faire preuve de sens critique – de se préparer pour aller à la découverte de l'offre culturelle

Musique Instrumentale

1 Objectifs généraux de formation

La musique est un élément formateur pour le développement de l'identité personnelle, et fait appel au corps, aux émotions, à l'intellect et à la créativité.

Pour les élèves qui la pratiquent par la voix ou par un instrument, elle aide à exprimer leur singularité et stimule l'imagination et la curiosité. La musique est une source d'énergie et de plaisir, contribuant à la construction d'une image positive de soi.

Elle offre également l'opportunité d'une pratique en groupe, qui renforce les compétences d'ouverture, de partage, de dialogue et de socialisation.

Toutes les activités musicales développent une plus grande conscience du corps, une aptitude à l'écoute différenciée et critique, tout en affinant le sens esthétique et l'expression créative. De plus, la musique instrumentale et vocale représente l'une des rares disciplines dans lesquelles les apprenants se retrouvent dans une relation d'enseignement individuel, ce qui donne l'occasion d'une plus grande opportunité pour valoriser les caractéristiques singulières à chaque élève.

L'activité musicale prépare les jeunes adultes à une participation active à la vie culturelle, en les aidant à développer un sens critique plus sensible à la société. De plus, les compétences linguistiques et de communication sont renforcées pour ceux qui pratiquent la musique vocale.

Les œuvres musicales étudiées par les élèves tissent un lien étroit avec leur contexte historique, social et politique, offrant ainsi d'innombrables idées de réflexion et d'approfondissement avec de nombreux domaines d'étude et thèmes sociaux, et même de cultures différentes. Les élèves pourront, à travers la musique, développer une vision culturelle et une culture générale transversales et universelles plus larges et plus riches. Ainsi, ils pourront relier plus naturellement les arts avec les autres disciplines.

2 Contribution au développement des compétences transversales

2.1 Compétences méthodologiques et transversales

Les élèves sont capables de:

- Travailler avec méthode et autonomie sur une œuvre musicale,
- Avancer avec aisance dans le langage abstrait et universel de la musique, avec la capacité de le traduire en une production sonore concrète,
- Explorer et interpréter des œuvres de divers styles et de différentes époques et cultures, en réussissant à respecter leurs caractéristiques principales,
- Interagir avec d'autres musiciens dans des projets de musique d'ensemble, avec un engagement et des compétences analytiques partagées.

2.2 Compétences individuelles et liées à la personne

Les élèves sont capables de:

- Mettre en œuvre des stratégies d'apprentissage et de résolution de problèmes des techniques musicales par l'instrument ou la voix, par une étude personnelle structurée et bien disciplinée,
- Trouver des solutions pour résoudre les différentes situations difficiles rencontrées lors de la pratique courante et des exécutions devant public,
- Gérer les émotions pendant les performances, à la fois pour construire une interprétation riche et personnelle, et pour ne pas compromettre le bon résultat de l'exécution,
- Maîtriser diverses compétences transversales importantes lors de représentations publiques: communication avec le public, dialogue non-verbal avec les partenaires de la prestation, contrôle de la fébrilité lors de la performance, confiance en soi,
- Trouver les ressources de motivation et dégager le temps nécessaire à l'étude.

2.3 Compétences sociales et de communication

Les élèves sont capables de:

- Collaborer et partager dans le respect mutuel lors des projets de groupe,
- Respecter et gérer la hiérarchie des rôles dans la musique d'ensemble,
- Mettre en œuvre leur sens des responsabilités pour la réalisation d'une exécution publique, avec le respect des engagements pris et l'objectif d'un résultat commun,
- Faire face avec lucidité et sensibilité à la forte sollicitation de leurs propres émotions,
- Gérer les critiques avec une réflexion intelligente et proactive.

3 Apports de la discipline aux compétences de base pour des études supérieures

3.1 Contribution de la discipline aux compétences langagières de base pour accéder à l'enseignement supérieur

- La pratique musicale vocale favorise un renforcement général des compétences linguistiques et de communication. Sont abordés, entre autres, la prononciation, la diction, le débit, le rythme, le volume de la voix, les changements de registre, la respiration et la parole en général.

- La pratique musicale, tant vocale qu'instrumentale, renforce les capacités à faire face à un public, favorisant ainsi le développement de qualités importantes: capacité d'analyse, de compréhension, de mémorisation. Compétences de créativité et de planification, de compréhension des structures de compositions complexes.

3.2 Apports de la discipline aux compétences mathématiques de base pour l'aptitude générale aux études universitaires

- Dans le domaine des mathématiques et du raisonnement scientifique, la pratique musicale contribue à l'épanouissement des élèves dans leur réflexion entre le réel et l'abstrait.
- En pratiquant la musique, des compétences essentielles sont renforcées pour la compréhension des structures complexes. Il y a interaction entre la production musicale intuitive et l'observation analytique de l'œuvre à interpréter.
- L'analyse des œuvres musicales interprétées renforce les compétences de réflexion. Elle nécessite de se confronter à un grand nombre de règles, basées sur des principes mathématiques et logiques, permettant de trouver des solutions et de les exprimer musicalement de manière fluide et cohérente.

4 Contenus spécifiques et compétences disciplinaires

Le présent programme-cadre d'études pour la musique instrumentale a été élaboré comme une vision de base et une incitation pour les cantons et les gymnases à développer en détail leurs propres programmes.

A cette fin, nous recommandons un système organisé par niveaux musicaux, qui assure une comparabilité fiable de tous les instruments, y compris la voix.

Dans l'idéal, les programmes de musique instrumentale devraient être élaborés en coordination avec la discipline Musique, afin de garantir une exhaustivité maximale de l'éducation musicale.

Domaine de formation et domaines partiels	**Compétences disciplinaires**
1. Perception	Les élèves sont capables de
1.1 Écoute	– s'engager de manière concentrée dans l'écoute de musique – différencier des styles musicaux – identifier des instruments
1.2 Lecture et observation	– déchiffrer une partition à l'instrument ou à la voix – aborder une partition en utilisant l'écoute intérieure – reconnaître les phénomènes musicaux – identifier les structures musicales
1.3 Curiosité et découverte	– développer une solide expérience d'écoute de concerts live et d'enregistrements – sélectionner de manière indépendante de nouvelles œuvres pour leur travail musical – construire un répertoire personnel
2. Réflexion	Les élèves sont capables de

2.1 Théorie et analyse	– connaître les intervalles et les harmonies – reconnaître différentes signatures rythmiques – décrire la forme musicale d'une œuvre – nommer le genre d'une pièce musicale
2.2 Approfondissement	– classer une œuvre dans son cadre historique et stylistique – comprendre les indications de la partition comme base pour leur propre interprétation – explorer leur propre chemin vers la musique
2.3 Autocritique	– percevoir la différence entre l'intention et la réalisation dans leur pratique musicale – décrire leur propre jeu
3. Pratique	Les élèves sont capables de
3.1 Conscience du corps	– adopter une posture saine et détendue pour la pratique musicale – utiliser une respiration adéquate lors de la pratique et de la présentation publique – développer la conscience de leur présence physique dans l'espace de jeu – contrôler le mouvement et le geste
3.2 Technique et production du son	– respecter les indications de la partition – contrôler l'intonation – maîtriser les aspects techniques de leur propre instrument – explorer les ressources sonores de leur propre instrument
3.3 Fondamentaux du temps	– ressentir la pulsation, le rythme et le phrasé – adapter leur jeu à l'agogique en fonction du style – développer l'agilité et la fluidité du jeu
3.4 Méthode de travail	– développer des stratégies de travail personnelles – s'auto-corriger dans la pratique de leur instrument – observer une forme de discipline et de partage durant les répétitions de musique d'ensemble
4. Créativité	Les élèves sont capables de
4.1 Interprétation et improvisation	– exprimer leur propre pensée esthétique et leurs émotions – capter les atmosphères d'une narration musicale – prendre des décisions musicales cohérentes et fondées – explorer avec imagination le monde des sons de leur instrument
4.2 Autonomie et interaction	– intérioriser et mémoriser la musique – assumer leur rôle dans un ensemble – dialoguer avec d'autres musiciens dans le cadre de la musique d'ensemble – prendre des responsabilités dans la réalisation d'un projet musical

4.3 Présentation publique	– affronter la performance avec confiance et maîtrise de soi – aborder tous les éléments du lieu de concert avec une vision d'ensemble – montrer de la capacité à réagir et des qualités de résistance – rejoindre leur public avec conscience

Théâtre

1 Objectifs généraux de la formation

Depuis l'Antiquité, le théâtre est une clé pour comprendre la condition humaine. Aux élèves, l'option spécifique théâtre permet d'explorer toutes les facettes de leur personnalité en vivant leur corps, leur esprit et leur affectivité dans leur interdépendance. L'expérience de l'art dramatique, vécue en acteurs et en spectateurs, amène les élèves à se forger une personnalité à la fois affirmée et sensible, créative et critique. L'option spécifique théâtre élargit également leur horizon en leur faisant découvrir les multiples formes que le théâtre a prises dans le passé.

Par le travail de jeu et de mise en scène, les élèves sont conduits à réfléchir aux dimensions esthétiques, culturelles, sociales et politiques d'une pièce. Le développement d'une sensibilité intellectuelle et artistique doit se doubler d'un travail sur la personnalité dans son ensemble. C'est ce travail qui donne aux élèves la compétence d'adapter leur jeu et l'effet produit en fonction du contexte. Plus généralement, ils affinent leur capacité d'apprendre en s'entraînant à analyser des écrits théoriques et des œuvres littéraires. La précision du travail sur les textes est essentielle dans toutes les disciplines. Par ailleurs, la conception et la production de projets de théâtre nécessitent une collaboration avec diverses institutions, personnes et domaines du savoir. En se voyant confier la direction d'un projet, les élèves développent des aptitudes sociales, communicatives et organisationnelles. Ils apprennent à gérer des tâches complexes qui présupposent un degré poussé de sens des responsabilités et de capacité de coordination.

L'option spécifique théâtre comporte un enseignement théorique et pratique à parts égales. Son approche intégrée l'amène régulièrement à pénétrer dans d'autres champs d'études, ce qui en fait une excellente préparation pour des études universitaires ultérieures. Quiconque a appris, au cours de ses études, à manier des scénarios complexes dans des contextes changeants est durablement paré pour affronter l'avenir.

2 La contribution de la discipline aux compétences tranversales

2.1 Compétences méthodologiques et transversales

Les titulaires d'un certificat de maturité sont capables

- d'analyser de façon différenciée, oralement et par écrit, des textes et des spectacles, en démontrant une capacité de pensée critique et d'argumentation. Exemple: les élèves comparent la façon dont le thème de l'amour est traité dans des extraits de «Phèdre» de Sénèque et de «L'amour de Phèdre» de Sarah Kane.
- de mettre en œuvre des stratégies d'apprentissage propres aux études supérieures en assimilant et en représentant sur scène de grandes quantités de matière. Exemple: les élèves disposent d'un mois pour mettre en scène un extrait de «Macbeth» de William Shakespeare en adaptant l'espace scénique élisabéthain à leur salle de classe.

2.2 Compétences propres à la personne ou à la personnalité

Les titulaires d'un certificat de maturité sont capables

- de proposer des pistes personnelles d'interprétation, nourries à la fois par une démarche logique et analytique et par la mise à contribution de leur corps et de leurs émotions. Exemple: les élèves préparent un extrait de «Tartuffe» de Molière pour la scène et s'impliquent dans le jeu sur le plan intellectuel, physique et affectif.
- de s'avancer sur des nouveaux terrains en étudiant des textes et des mises en scène contemporaines. Exemple: les élèves effectuent des recherches sur le travail de Falk Richter, choisissent une scène et expliquent pour quelle raison leur mise en scène fait intervenir un DJ.

2.3 Compétences sociales et de communication

Les titulaires d'un certificat de maturité sont capables

- de participer à un travail collectif et vivre la diversité comme un enrichissement. Exemple: les élèves travaillent sur un extrait de «Arlequin, valet de deux maîtres» de Carlo Goldoni, comparent plusieurs options dramaturgiques et décident collectivement de la scénographie, des costumes et de la musique.
- de se présenter au public avec assurance. Exemple: les élèves adaptent «Penthésilée» de Heinrich von Kleist en coupant la pièce et donnent une lecture scénique d'un extrait.

3 Contribution de la discipline aux compétences de base constitutives de l'aptitude générale aux études supérieures

3.1. Contribution de la discipline aux compétences de base dans la première langue de l'élève constitutives de l'aptitude générale aux études supérieures

Le travail théâtral présuppose un travail intensif de texte. Leur découverte et leur production amène les élèves à intérioriser des textes complexes et affine leur sensibilité linguistique.

Les titulaires d'un certificat de maturité sont capables

- d'assimiler des textes littéraires et des écrits théoriques de différentes époques en mettant en œuvre une pluralité de stratégies, comme l'analyse, la lecture scénique, l'apprentissage par cœur, la mise en scène.
- de tirer parti des aptitudes acquises au contact des pièces de théâtre et des écrits théoriques pour rédiger des textes littéraires et argumentatifs en étant attentifs aux conventions régissant les différents genres.
- d'utiliser les aptitudes acquises lors de la fréquentation et de la mise en scène de spectacles pour produire une argumentation scientifique (essai, débat).
- de dégager les structures d'une œuvre dramatique et expliquer ce qui fait sa particularité dans le genre littéraire.
- de manier un vocabulaire différencié dans l'expression orale et écrite, acquis par la lecture et la représentation de textes de périodes différentes.

4 Domaines de formation et compétences disciplinaires

Domaines de formation et domaines partiels	Compétences disciplinaires
1. Domaine de formation: Contexte	Les titulaires d'un certificat de maturité sont capables

1.1 Domaine partiel: Histoire du théâtre	– d'exposer les principales étapes de l'évolution historique et esthétique du théâtre, de l'origine à nos jours [PS] – de décrire les particularités du paysage théâtral suisse, passé et présent [PS] – d'identifier ce qui distingue les œuvres majeures et les grandes figures du théâtre et établir des liens entre elles [PS] – de voir les rapports avec d'autres formes d'expression artistiques (p.ex. le baroque en musique et en architecture) [PS]
1.2 Domaine partiel: Dimension socio-culturelle	– de décrire le théâtre en tant que modèle et reflet de développements sociaux, politiques [EC] et environnementaux [EDDz; – d'expliquer la dimension économique de l'activité théâtrale en Suisse et les conditions et le déroulement de la production [EC] [EDD]; – de reconnaître la spécificité des différents métiers du théâtre; – de faire le lien entre œuvres dramatiques et réalités sociales, culturelles et politiques (p.ex. La résistible ascension d'Arturo Ui de Brecht) [EC] [PS]
1.3 Domaine partiel: Bases	– de manier les notions fondamentales du théâtre et de l'art dramatique (p.ex. catharsis, quatrième mur, trois unités, teichoscopie, distanciation) [PS] – de reconnaître les principales formes de théâtre (p.ex. théâtre institutionnel, théâtre indépendant, théâtre amateur), ses catégories (p.ex. performance, danse et musical) et ses genres (p.ex. comédie, tragédie, commedia dell'arte) [PS] – d'analyser les principaux écrits théoriques sur le théâtre, passés et présents (p.ex. Boileau, Lessing, Brook, Boal) [PS]
2. Domaine de formation: le jeu	Les titulaires d'un certificat de maturité sont capables
2.1 Domaine partiel: savoir se produire sur scène	– d'exploiter à bon escient leurs possibilités d'expression physiques et émotionnelles – d'adapter leur façon de se produire sur scène aux circonstances (p.ex. la salle, le public) – d'appliquer les règles en matière de diction (p.ex. technique respiratoire, volume de la voie, articulation, phrasé) – de trouver leur façon personnelle de s'exprimer par le jeu et mettre leur créativité au service de la vie sociale et culturelle [EC] [EDD]
2.2 Domaine partiel: Techniques de jeu	– de dégager du texte ou de la consigne le profil d'un personnage et explorer différentes façons de le jouer; – de s'entraîner aux principales techniques de jeu (p.ex. la commedia dell'arte); – de jouer en collectif et développer une expressivité coordonnée [EC]
3. Domaine de formation: La réception	Les titulaires d'un certificat de maturité sont capables de:
3.1 Domaine partiel: Analyse des textes	– d'appliquer les critères qui conviennent pour décrire, interpréter et apprécier des œuvres dramatiques et les placer dans leur contexte historique [PS]

	– d'interpréter les œuvres dramatiques en respectant la complexité de fond et de forme [PS] – de rédiger une interprétation convaincante d'un texte dramatique [PS]
3.2 Analyse d'une représentation	– d'appliquer les critères empruntés à l'esthétique de la réception pour décrire, interpréter et apprécier la représentation d'une œuvre [PS] [EC] – de saisir la complexité d'une mise en scène sur le fond et la forme et en donner une appréciation différenciée [PS] – de rédiger une critique cohérente [PS]
4. Domaine de formation: Réalisation	Les titulaires d'un certificat de maturité sont capables de:
4.1 Domaine partiel: Mise en scène	– de tirer d'un texte une adaptation théâtrale (abréger, adapter, actualiser) – de dégager les éléments d'une mise en scène et en déduire des pistes de réalisation pragmatiques – d'encourager et diriger les comédiennes et les comédiens par des interventions ciblées [EC] – d'harmoniser les multiples aspects de la mise en scène en ayant en vue l'effet d'ensemble
4.2 Domaine partiel: Scénographie et technique	– de trouver un lieu de représentation adapté et tirer parti de ses possibilités [EDD] [DG] – d'élaborer une scénographie pertinente (décors, costumes, accessoires) [EDD] [DG] – de tirer un parti judicieux de l'éclairage, du son et de la musique ainsi que des médias numériques [EDD] [DG]
4.3 Domaine partiel: Direction de projet	– de planifier un projet théâtral (gestion du temps et calendrier des répétitions, budget, financement, logistique etc.) [EDD] [DG] – de distinguer les tâches administratives et s'en acquitter de façon responsable (billetterie, droits d'auteur, conventions etc.) [EDD] [DG] – d'élaborer et mettre en œuvre un concept de communication cohérent (publicité, médias sociaux, presse) [EDD] [DG]

Éducation physique et sportive et sciences du sport

1 Objectifs généraux de formation

L'option spécifique éducation physique et sportive et sciences du sport encourage les élèves à se pencher de façon approfondie sur le domaine d'activité largement établi dans la société que forment le sport et les pratiques corporelles. D'une part, l'option spécifique permet de participer avec un esprit critique au phénomène sportif et, d'autre part, elle contribue de façon substantielle à l'aptitude générale aux études supérieures et au développement chez les élèves d'un sens aigu de leurs responsabilités dans la société.

L'option spécifique éducation physique et sportive et sciences du sport établit des liens entre, d'une part, des connaissances et des explications relevant des sciences du sport et, de l'autre, des thématiques sociales du sport et des pratiques corporelles, créant ainsi des interfaces avec la partie obligatoire de l'éducation physique et sportive. Cette approche réflexive permet d'aborder des objectifs généraux essentiels de la formation à la maturité.

Sur le plan scientifique, le sport et l'activité physique sont traités dans de nombreux domaines différents, ce qui offre divers angles d'approche: les sciences de la santé, de l'entraînement ou du mouvement ainsi que la médecine, la pédagogie, la psychologie ou encore la sociologie du sport. Ces différentes approches disciplinaires étendent le champ des défis cognitifs présentant un intérêt du point de vue de la formation.

Le sport et les pratiques corporelles constituent une partie essentielle de notre société. En outre, les changements sociétaux ont des répercussions sociales, éthiques et politiques sur ces activités. Il convient de mettre en évidence cette interdépendance, d'en favoriser la compréhension et de contribuer ainsi, par exemple dans le domaine de l'éducation citoyenne ou de l'éducation au développement durable (EDD), à la durabilité (ED), à l'émergence d'un sens aigu des responsabilités dans la société.

Les activités physiques et sportives se déroulent souvent dans un contexte social dans lequel une bonne communication est indispensable. L'activité physique et le sport font partie de différentes pratiques culturelles (secondaires) et se manifestent dans différentes formes d'expression. Dans ce cadre, ils ont des répercussions positives sur le comportement en matière de santé et le développement des personnes.

Compte tenu de la diversité des angles d'approche du sport évoqués plus haut, différentes techniques d'apprentissage et de travail doivent être mobilisées. Les technologies de l'information et leur critique y trouve une place particulière, participant aux finalités actiuelles de la formatin post obligatoire. s'imposent, de même que le recours accru aux technologies de l'information, ce qui sera bénéfique pour les élèves dans leur formation postobligatoire. Il ne s'agit pas uniquement d'utiliser des applications et des médias numériques de façon ciblée mais aussi de les examiner de manière critique.

Par ses multiples facettes manifestations, le sport favorise la pensée en réseau, l'orientation vers la résolution des problèmes et l'interdisciplinarité. Dans l'option spécifique éducation physique et sportive et sciences du sport, il s'agit également d'entraîner et d'étendre les compétences pratiques des élèves en matière de sport, un aspect déterminant pour expérimenter l'éventail des pratiques sportives et développer la perception de soi par des situations vécues d'engagement corporel ainsi que ses capacités sportives.

2 Contribution à l'encouragement des compétences transversales

2.1 Compétences transversales méthodologiques

Techniques de travail en vue de la recherche d'informations et de l'utilisation des ressources:
Les titulaires d'un certificat de maturité gymnasiale sont capables

- d'utiliser différentes sources pour réaliser des projets de recherche personnels de manière autonome (PS).

Numérisation:
Les titulaires d'un certificat de maturité gymnasiale sont capables

- d'utiliser de manière ciblée des médias et des applications numériques dans des processus d'entraînement ou d'apprentissage de mouvements (NUM).

Pensée critique:
Les titulaires d'un certificat de maturité gymnasiale sont capables
- de saisir des liens complexes et de les interpréter (PS).

2.2 Compétences personnelles ou liées à la personnalité

Curiosité:
Les titulaires d'un certificat de maturité gymnasiale sont capables
- de faire preuve d'ouverture d'esprit et s'intéressent à des thématiques et des contenus nouveaux pour eux.

2.3 Compétences socio-communicatives

Coopération, esprit d'équipe:
Les titulaires d'un certificat de maturité gymnasiale sont capables
- de collaborer de manière constructive dans le cadre d'exercices collectifs.

Capacité à prendre des responsabilités:
Les titulaires d'un certificat de maturité gymnasiale sont capables
- de faire preuve d'une attitude respectueuse envers les autres, de s'impliquer activement et d'assumer les conséquences de leurs actes.

3 Contribution aux compétences de base constitutives de l'aptitude aux études supérieures

3.1 Contribution aux compétences de base en langue première constitutives de l'aptitude aux études supérieures

Les titulaires d'un certificat de maturité gymnasiale sont capables
- d'analyser, d'interpréter et d'expliquer des textes complexes et de les placer dans leur contexte;
- de formuler des retours valorisants et précis sur le plan linguistique;
- de traiter les sources de manière compétente.

3.2 Contribution aux compétences de base en mathématiques constitutives de l'aptitude aux études supérieures

Les titulaires d'un certificat de maturité gymnasiale sont capables
- d'appliquer des formules de calcul pour approfondir la compréhension de différents aspects du sport;
- d'évaluer des diagrammes et des représentations graphiques, d'examiner des statistiques de manière critique, d'interpréter des tableaux;
- d'identifier les lois de la physique intervenant dans les phénomènes qui se déploient dans le mouvement (forces, rotations, trajectoires, espace et orientation).

4 Contenus spécifiques et compétences disciplinaires

Pour tenir compte de la complexité du thème de la santé, celui-ci n'est pas désigné comme un domaine de formation séparé, mais intégré aux autres domaines de formation.

Les possibilités de mise en relation entre les thèmes sont indiquées entre crochets [cf. ...]; elles assurent l'interdisciplinarité des sciences du sport.

L'éducation physique et sportive est considérée comme un enseignement offrant un vaste champ d'activité qui couvre, outre les activités physiques variées dans différents cadres, les notions de performance et de compétition, le jeu, l'aspect artistique et créatif, ainsi que la condition physique et la santé. Les domaines de formation sont traités de façon équilibrée et interactive entre éléments pratiques et éléments théoriques.

Domaines de formation et domaines partiels	**Compétences disciplinaires**
1. Fonctions et processus du corps humain (anatomie, physiologie et médecine du sport)	Les titulaires d'un certificat de maturité gymnasiale sont capables
1.1 Mobilisation d'énergie	– d'expliquer le phénomène de contraction musculaire et d'établir des liens avec la mobilisation d'énergie (ATP, aérobie/anaérobie) et avec la nutrition (métabolisme).
1.2 Systèmes cardio-vasculaire et pulmonaire	– de saisir la structure, les fonctions et les processus des systèmes cardio-vasculaire et pulmonaire et de les interpréter par rapport à différentes contraintes; – de classer les effets de l'entraînement d'endurance sur les systèmes cardio-vasculaire et pulmonaire [cf. entraînement]; – de justifier et d'appliquer, dans une perspective de santé tout au long de la vie et de promotion de l'activité physique, des mesures de prévention visant à éviter le développement de maladies cardio-vasculaires dans le contexte des activités physiques et sportives.
1.3 Système nerveux	– de justifier au moyen de fonctions et d'adaptations du système nerveux (afférences, cortex moteur, cervelet, efférences) les modifications motrices qui s'opèrent lors de l'apprentissage [cf. apprentissage du mouvement].
1.4 Appareil locomoteur actif et passif	– d'expliquer la construction et la fonction de l'appareil locomoteur actif et passif comme base du mouvement; – d'interpréter les modifications qui s'opèrent sur l'appareil locomoteur actif et passif par le biais de l'entraînement; – de justifier les limites de charge de l'appareil locomoteur actif et passif et de mettre en œuvre des mesures de promotion de la santé (par ex. ergonomie, mesures protectrices, règles, condition physique).
2. Mouvement du corps (motricité, biomécanique)	Les titulaires d'un certificat de maturité gymnasiale sont capables
2.1 Lois physiques	– de distinguer les lois physiques de la mécanique et de les vérifier dans la pratique (par ex. moment de rotation > salto; réception d'impulsion > ramer; transmission d'une force > pas d'impulsion).

2.2 Apprentissage et contrôle du mouvement	– d'expliquer, à l'aide de principes ou de théories d'apprentissage, la manière on apprend de nouveaux mouvements (conditionnement, apprentissage sur la base d'un exemple, action et résolution de problèmes); – d'expliquer les processus de contrôle et de fonctionnement (contrôle moteur) qui sont à la base de la posture et du mouvement [cf. système nerveux]; – de saisir les modifications qui s'opèrent au niveau des performances de coordination et de les vérifier à l'aide de leurs propres processus d'apprentissage; d'accomplir des tâches motrices complexes [cf. principes d'apprentissage].
2.3 Analyse du mouvement	– d'analyser des mouvements sportifs de manière fonctionnelle et de les améliorer [cf. principes d'apprentissage].
3. Performances motrices sportives (sciences de l'entraînement)	Les titulaires d'un certificat de maturité gymnasiale sont capables
3.1 Planification	– de saisir l'entraînement, la performance et la planification comme des processus complexes différenciés; – de planifier correctement l'entraînement de différents sports, à différents niveaux et pour des objectifs variés et de le mettre en pratique.
3.2 Entraînement	– de distinguer les théories et les modèles d'entraînement dans le domaine des capacités motrices sportives, de la technique et de la tactique et d'établir le lien avec la pratique; – de transférer correctement dans la pratique des contenus d'entraînement appropriés.
3.3 Diagnostic	– d'analyser différents résultats de performance (test, vidéo), de les évaluer sur le plan quantitatif ou qualitatif et sous l'angle de la santé et d'en déduire les conséquences pour l'entraînement [cf. limites de charge].
4. Individu et action (psychologie du sport)	Les titulaires d'un certificat de maturité gymnasiale sont capables
4.1 Percevoir – penser – décider	– de comprendre comment des perceptions dans le jeu donnent lieu à des décisions concrètes et d'apprécier la justesse de ces décisions [cf. tactique]; – de décrire ce qui influence la perception individuelle des situations sportives (par ex. attentes, attention, concentration).
4.2 Motivation et émotion	– d'expliquer l'origine et les effets des émotions et de réguler leurs émotions de manière appropriée par rapport à l'activité sportive (entraînement psychologique) [cf. apprentissage du mouvement]; – d'expliquer l'importance de la motivation dans la pratique d'activités sportives; – d'évaluer les motivations à l'origine de leur propre comportement sportif et de celui d'autres personnes en se basant sur la théorie; – de développer une perspective sportive personnelle et un comportement positif en matière de santé.

5. Éducation et formation (pédagogie du sport)	Les titulaires d'un certificat de maturité gymnasiale sont capables
5.1 Valeurs	– d'identifier le potentiel pédagogique de l'activité physique, du jeu et du sport (justifications basées par ex. sur la théorie du développement, les besoins, la compensation ou la culture scolaire); – de planifier un projet d'activité physique sous l'angle des valeurs pédagogiques en tenant compte du groupe cible et de le mettre en œuvre concrètement (par ex. sport scolaire, intégration/inclusion, enfants, personnes âgées).
5.2 Champs d'action	– de saisir les conditions-cadres (par ex. lieu, temps, activité, participants, rôle, responsabilité personnelle) dans différents champs d'action liés au sport (par ex. famille, école, club, sport commercial ou organisé de façon autonome); – de distinguer et d'évaluer la qualité des différents processus d'éducation et de formation des champs d'action liés au sport [cf. projet d'activité physique].
6. Sport et société	Les titulaires d'un certificat de maturité gymnasiale sont capables
6.1 Histoire	– d'expliquer l'évolution du sport jusqu'à l'époque moderne et d'établir des liens avec les développements sociaux; – de situer les changements modifications apportées à certaines disciplines sportives dans le temps (par ex. technique, matériel, règles) et de pratiquer les formes plus anciennes de ces disciplines sportives.
6.2 Sociologie	– d'interpréter la notion de sport sur la base de différentes théories et caractéristiques; – d'identifier des interactions entre des thématiques sociales d'actualité (par ex. égalité, intégration/inclusion, questions liées au genre, corps, tendances, médiatisation, clubs) et le développement moderne du sport [cf. motivations, valeurs].
6.3 Politique	– de présenter l'influence de la politique sur le sport en se basant sur l'exemple de la Suisse (par ex. sport obligatoire à l'école, organisation du sport, Jeunesse+Sport); – de montrer l'aspect politique du sport de manière différenciée sur la base d'une sélection d'événements sportifs historiques (par ex. instrumentalisation, boycott, positionnement politique d'athlètes).
6.4 Développement durable	– de considérer d'un œil critique l'impact des activités et des manifestations sportives sur la nature et l'environnement (par ex. sports de neige, sports motorisés, grandes manifestations).
6.5 Médias et économie	– d'identifier le lien entre les médias et la commercialisation du sport (par ex. argent de la télédiffusion, sponsoring, instrumentalisation, reportages, formes de mise en scène).
6.6 Éthique	– de mener une argumentation selon plusieurs perspectives dans le débat sur les substances et les méthodes illicites pour augmenter ou maintenir la performance sportive (par ex. dopage, manipulation d'équipements, corruption).
7. Méthodologie de recherche	Les titulaires d'un certificat de maturité gymnasiale sont capables

7.1 Projet de recherche	– de traiter une problématique relevant des sciences du sport en appliquant des méthodes scientifiques (recherche bibliographique, formulation circonstanciée de la problématique, méthode, analyse des données, discussion) [cf. tous les domaines de formation].