



ECOLE MOSER GENEVE

PROGRAMME DES COURS DE MATURITE

de la 11^{ème} à la M3

conforme au programme du CdG et adapté à l'Ecole Moser
version juillet 2021 – valable dès la volée de maturité 2025

INDEX

FRANÇAIS.....	3-10
ALLEMAND.....	11-25
ITALIEN	26-39
ANGLAIS.....	40-55
ESPAGNOL.....	56-66
LANGUES ANCIENNES	67
LATIN	68-71
GREC.....	72-78
MATHÉMATIQUES	79-90
APPLICATIONS DES MATHÉMATIQUES	91
PHYSIQUE	92-100
BIOLOGIE	101-104
CHIMIE.....	105-114
HISTOIRE.....	115-119
GÉOGRAPHIE.....	120-123
PHILOSOPHIE	124-126
ÉCONOMIE	127-136
DROIT	137-145
ARTS VISUELS, ARTS PLASTIQUES ET HISTOIRE DE L'ART	146-147
MUSIQUE	148-149
INFORMATIQUE	150-155
ÉDUCATION PHYSIQUE ET SPORTS	156-157

FRANÇAIS

LITTÉRATURE ET INTERPRÉTATION

L'élève conservera ses documents du sec1, tels que lexique, glossaires et explications grammaticales, qui pourront être utilisés au sec2.

Objectifs généraux	Savoirs et savoir- faire	Moyens	Contenus
A travers l'étude approfondie d'œuvres littéraires, les élèves • cultivent leur goût de la lecture • s'éveillent à la sensibilité esthétique • développent leur sens critique • prennent conscience du contexte historique et de l'histoire littéraire dans lesquels s'inscrivent les œuvres qu'ils lisent	Tout au long de leurs études, les élèves mettent en pratique les connaissances acquises dans le domaine de la lecture et de la littérature. Ils.elles sont amené.e.s progressivement à savoir interpréter dans les œuvres les passages qui n'ont pas fait l'objet d'une explication spécifique par l'enseignant.e en cours. Ces connaissances servent de supports à différentes productions tant écrites qu'orales.	L'enseignant.e peut utiliser l'œuvre littéraire et toute lecture pour développer l'expression écrite et orale de l'élève ainsi que pour lui faire acquérir des savoirs. Les travaux sont variés et multiples: • contrôle de lecture, résumé • questionnaire • réécriture à partir d'un modèle, pastiche • explication littéraire • commentaire composé • préparation d'exposés • constitution de dossiers • dissertation littéraire, etc.	Chaque degré privilégie l'étude de deux périodes d'histoire littéraire et d'un ou deux genres ou types de textes. • Le terme "approche" désigne une initiation qui sera poursuivie en "étude" dans les degrés suivants. • Sous le terme de "notions" sont désignés des catégories, concepts et termes utiles à l'analyse de textes. Elles sont présentées progressivement aux élèves qui doivent en faire un usage éclairant pour leur étude des textes et des genres. • Le respect de l'ordre chronologique des périodes d'histoire littéraire aide à mettre en évidence l'ancrage historique des œuvres étudiées. • L'accent mis sur les genres ou types de textes privilégiés souligne les caractéristiques de ceux-ci. Leurs spécificités historiques peuvent encore être mises en relief par la comparaison entre œuvres d'époques différentes.

FRANÇAIS

Périodes d'histoire littéraire et genres / types de textes

- Au long du cursus, les élèves étudient la littérature essentiellement à travers la lecture d'œuvres intégrales, au minimum quatre par degré. Cette approche n'exclut pas le recours à des extraits, voire à des manuels qui peuvent fournir d'utiles compléments.
- Le choix des lectures vise un équilibre d'une part entre genres littéraires et d'autre part entre périodes différentes.
- Les auteurs et œuvres de la francophonie, et plus particulièrement de la Suisse romande, trouvent leur place dans ce programme de lectures. Au moins un auteur de Suisse romande figure au programme de lecture des degrés M2 et M3.
- Le groupe des enseignant.e.s de français s'entend sur les lectures appropriées réservées à chaque degré.

11 ^e année	M1	M2	M3
Moyen-âge et XVI ^e • étude du récit/roman • approche de la poésie + des œuvres des XIX ^e et XX ^e	XVI ^e et XVII ^e • étude du théâtre • approche de littérature d'idées + des œuvres des XIX ^e et XX ^e	XVIII ^e et XIX ^e • littérature d'idées • approfondissement d'un genre/type étudié en 11 ^e ou en M1	XIX ^e et XX ^e • approfondissement d'un genre/type étudié en 11 ^e ou en M1
		+ des œuvres antérieures au XVIII ^e peuvent être étudiées en M2 et M3	

Savoirs

Moyen-âge	XVI ^e s iècle	XVII ^e siècle	XVIII ^e siècle	XIX ^e siècle	XX ^e siècle
• formation de la langue française • poésie épique, chanson de geste • littérature courtoise, troubadours et trouvères • littérature parodique et satirique	• la Renaissance • l'humanisme • la Pléiade	• le baroque • la préciosité • le classicisme	• les Lumières • l'Encyclopédie	• le romantisme • le réalisme • le naturalisme • le symbolisme	• le surréalisme • la littérature engagée • le nouveau roman • le théâtre de l'absurde

FRANÇAIS

Notions

Les notions suivantes seront présentées progressivement afin que les élèves puissent se familiariser avec elles.

Au cours des quatre années, ils.elles devront peu à peu savoir les employer avec discernement et en faire un usage éclairant, en relation avec l'étude des textes et des genres littéraires.

Genres littéraires	Narratologie	Versification et poétique	Rhétorique
• récit - roman - nouvelle - conte - légende - fantastique • poésie • fable - épopée - chanson de geste • théâtre • essai • biographie - autobiographie	Histoire • auteur.trice/narrateur.trice • destinataire-lecteur.trice • focalisation - point de vue • temps - temporalité • <i>scène / sommaire</i> • <i>analepse / prolepse</i> • <i>ordre/ durée/ époque</i> • mise en abyme • lieu - espace - description • personnage : portrait - héros/antihéros • fonctions du personnage • <i>sujet/objet - adjuvant/opposant</i> • action - histoire - intrigue • <i>schéma quinaire</i> • prologue - épilogue - monologue Discours (narration) • monologue / dialogue /monologue intérieur • adresse	• strophe - couplet / refrain • vers - syllabe - e muet • rime • consonne/voyelle - allitération/assonance • enjambement - rejet • synérèse/diérèse • coupe - accent - hémistiche - césure • rythme • sonnet-calligramme - poème en vers libres	Figure s par analogie • comparaison - métaphore • cliché - lieu commun - topos • personnification - allégorie Figures par substitution • métonymie - synecdoque - périphrase Figures par opposition • antithèse - oxymore - chiasme • antiphrase - ironie - paradoxe Figures par amplification / atténuation • hyperbole - gradation • litote - euphémisme • anaphore

FRANÇAIS

Notions			
Linguistique et stylistique	Argumentation	Dramaturgie	Philosophie
• signe: signifiant/signifié • dénotation/connotation • champ lexical - isotopie • niveaux de langue • propre - figuré • sémantique: champ sémantique - polysémie • modalisation	• dissertation générale – dissertation littéraire • <i>inventio</i> - <i>dispositio</i> - <i>elocutio</i> • thème/propos • énoncé: assertorique/problématique • plan: dialectique - polémique - herméneutique • thèse - antithèse - synthèse • problème - cause - solution • introduction - développement - conclusion • argument - exemple/illustration - citation	• pièce de théâtre - acte - scène • spectacle - mise en scène - scénographie - représentation • dramaturgie – auteur.trice – metteur.euse en scène – comédien.ne – spectateur.trice • personnage - protagoniste • exposition - situation - quiproquo - coup de théâtre - dénouement • réplique - tirade - aparté - didascalie • monologue - dialogue - stichomythie • tragédie - comédie - tragi-comédie - drame - vaudeville • <i>commedia dell'arte</i> - masque - mime - pantomime	• métaphysique - éthique • nature - culture • art - esthétique • religion - fatalité - destin • politique - idéologie • psychologie - psychanalyse • symbole - allégorie - mythe • raison - sensibilité • idéalisme - matérialisme • réel - imaginaire • être - paraître • esprit - cœur - âme - corps
EXPRESSION ECRITE			
Objectifs généraux L'expression écrite doit progressivement conduire les élèves : • à maîtriser une langue correcte, claire et variée, • à acquérir une méthode de travail appropriée , • à développer l'esprit d'analyse, la rigueur de la pensée et l'expression de la sensibilité. Le passage d'un degré à l'autre suppose le franchissement d'un seuil qualitatif qui implique de plus grandes exigences dans: • la précision de la langue , • la pertinence des liens logiques et argumentatifs, • la capacité d'abstraction. L'essentiel du travail dans ce domaine s'effectue en relation avec les thèmes et les textes étudiés en classe.			

	Compétences et savoir-faire	Moyens
11 ^{ème}	Révision, consolidation et approfondissement des compétences et des savoir-faire développés antérieurement . Maîtrise de la langue - être capable de rédiger de façon claire et correcte tout message écrit - maîtriser le vocabulaire, la grammaire, l'orthographe et la ponctuation Textes argumentatifs - être capable de comprendre et d'utiliser à bon escient le vocabulaire, la syntaxe du discours argumentatif et ses procédés rhétoriques - être capable de produire des textes de genres différents (résumé, prise de position, éditorial, lettre, etc.) - être capable de rédiger une ou plusieurs séquences argumentatives (introduction, paragraphes développant une suite d'arguments, conclusion) en vue de la rédaction, en fin d'année, d'un texte argumentatif complet dont la problématique est concrète et simple Analyse de texte - maîtriser les outils spécifiques à l'apprentissage de l'explication de texte et/ou du commentaire de texte Textes narratifs et poétiques - savoir rédiger des textes de genres différents (récit, portrait, pastiche, dialogue, texte d'imagination, poème) Méthodes de travail - être capable de prendre des notes - être capable de lire des consignes - être capable de citer - être capable de constituer un dossier et de présenter un exposé	Maîtrise de la langue - productions écrites: rédactions, analyses de texte, etc. Textes argumentatifs - analyse de conversations, de dialogues et de développement d'idées dans un texte narratif, philosophique ou journalistique, afin de réviser les notions vues antérieurement, et notamment l'emploi des connecteurs - pratique du résumé Préparation à la dissertation - analyse et compréhension de sujets de dissertation - élaboration de plans - production de séquences argumentatives comportant concession, réfutation, prise de position et divers types d'exemples - rédaction de paragraphes argumentatifs, puis d'un texte complet Analyse de texte - étude des fonctions du langage - étude des niveaux de langue - étude et pratique des procédés rhétoriques et des figures de style élémentaires (cf. liste sous "Littérature et interprétation") - étude et pratique des notions de narratologie - étude et pratique des notions de versification (cf. liste sous "Littérature et interprétation") Textes narratifs et poétiques - rédaction de textes de genres variés à l'aide des outils mentionnés sous "Analyse de textes" Méthodes de travail - prises de notes - lecture de consignes et réponse pertinente - citation à la lettre ou en substance - connaissance et emploi des ouvrages de référence - constitution d'une bibliographie - recours aux ressources traditionnelles d'un centre de documentation et aux nouvelles technologies de l'information

	Compétences et savoir-faire	Moyens
M1	Approfondissement et renforcement des notions acquises en 11^e. Textes argumentatifs • en partant des compétences acquises pour la rédaction du texte argumentatif, être capable de rédiger une dissertation générale (dont la problématique est sociale, culturelle ou philosophique), voire littéraire (réflexion sur un mouvement, une œuvre ou un auteur) Analyse de texte • être capable de rédiger une explication de texte et/ou un commentaire composé Méthodes de travail • être capable d'utiliser ses sources avec respect • être capable d'enrichir un dossier ou le contenu d'un exposé par des informations recueillies par tous les moyens mis à disposition dans un centre de documentation	Textes argumentatifs • exercices de consolidation du vocabulaire, de la syntaxe et des procédés rhétoriques propres au discours argumentatif • analyse et compréhension de sujets de dissertation plus complexes • exercices de rédaction de plans • exercices sur le circuit argumentatif • exercices de recherche et d'utilisation d'exemples • exercices sur l'emploi des connecteurs • entraînement à la rédaction de dissertations Analyse de textes • étude de la structure propre à l'analyse de texte • exercice de rédaction d'explications de texte et/ou de commentaire composé Méthodes de travail • citation du nom de l'auteur et du titre de l'ouvrage • recherche d'information et de supports par les techniques tant traditionnelles qu'électroniques

	Compétences et savoir-faire	Moyens
M2 et M3	• Approfondissement et renforcement des notions acquises en 11^e et M1 • Développement de l'esprit critique et de la sensibilité esthétique Textes argumentatifs • Être capable de rédiger une dissertation générale (dont la problématique est sociale, culturelle ou philosophique) et/ou littéraire (réflexion sur un mouvement, une œuvre ou un auteur) Analyse de texte • être capable de rédiger une explication de texte et/ou un commentaire composé Méthodes de travail • être capable de mener à terme un travail de maturité • être capable d'utiliser à bon escient les ressources en information	Textes argumentatifs • exercices de rédaction de dissertations Analyse de textes • exercice de rédaction d'explications de texte et/ou de commentaire composé • rédaction de critiques Méthodes de travail • exercices visant à développer une méthode de recherche et d'élaboration d'une production écrite de grande dimension • exercices de recherche d'informations et de supports au centre de documentation par les techniques tant traditionnelles que numériques.
ÉVALUATION		
L' évaluation porte, en fonction du programme de chacun des degrés du cursus gymnasial, sur des productions - orales et écrites - de diverses natures: - exposés oraux (thème, texte, œuvre, auteur) - contrôle de connaissances ou de lecture - exercices divers (résumé, prise de notes, contraction de texte, réécriture, préparation à la composition d'idées, etc.) - textes créatifs (narration, description, exercice de style, etc.) - texte argumentatif, dissertation générale, essai - dissertation littéraire, explication de texte, commentaire composé		

EXPRESSION ORALE			
	Objectifs généraux	Compétences et savoir-faire	Moyens
11 ^{ème}	- L'expression orale vise la maîtrise et l'aisance du discours adapté à un contexte d'énonciation donné. - Elle tend à la corrélation entre le fond et la forme (langue correcte, claire et précise). - Elle aide l'élève à verbaliser le contenu matériel, intellectuel et affectif de ses propos. - Elle développe et optimise les ressources de l'élève en situation de communication (connaître et maîtriser ses émotions lors de la prise de parole en public) et, partant, stimule aussi son écoute et sa compréhension. - Elle renforce la créativité verbale et met en valeur un savoir-faire et des qualités personnelles.	- L'élève sera capable de distinguer les différents niveaux de langue et le schéma de base de la communication (dans le prolongement des pratiques de l'enseignement antérieur). - L'élève sera capable de lire en contrôlant le débit, la clarté et le ton de la voix. - Dans la production de messages oraux, l'élève sera capable : - d'évaluer son propre niveau de langage, - de distinguer les diverses situations d'énonciation qu'il peut rencontrer, - de s'adapter à ces situations de communication (notamment la situation d'examen). L'élève sera capable de contrôler son énonciation : se faire entendre, s'exprimer correctement et clairement, ne pas lire ses notes, gérer son temps, maîtriser sa gestuelle et son corps.	Les activités d'entraînement à l'oral suivantes peuvent être proposées: - lecture de textes littéraires, - exposés, comptes rendus, explications orales de textes, - récitation de textes, exercices de mémorisation, - travail sur la prosodie et le rythme (poésie) - apprentissage et entraînement aux commentaires et prises de position, discussions et débats (argumentation) - mise en parole/mise en jeu (théâtre), - recours aux moyens audio-visuels.

COMPETENCES COMMUNES DEVELOPPEES EN LANGUES SECONDES (ETRE CAPABLE DE ...)				
	Compréhension écrite (CE)	Compréhension orale (CO)	Expression écrite (EE)	Expression orale (EO)
11^{ème}	- appliquer différentes stratégies de lecture (globale, sélective, détaillée) - déduire la signification de mots inconnus à partir du contexte - identifier les informations clés dans un texte - utiliser un dictionnaire bilingue	- appliquer différentes stratégies d'écoute (globale, sélective et détaillée) - comprendre les consignes de l'enseignant.e dans la langue cible	- restituer le contenu d'un texte - rédiger un récit ou une description structurés	- prendre spontanément la parole - interagir, dialoguer, répondre à des questions - émettre des phrases avec une intonation et une prononciation adéquate et compréhensible - reproduire les paroles de l'enseignant.e ou d'un enregistrement
M1DF	- reconnaître les messages importants d'un texte - reconnaître certains aspects formels d'un texte - utiliser un dictionnaire bilingue et/ou monolingue	- comprendre les explications de l'enseignant.e en classe - comprendre le sens global d'une discussion en direct - comprendre le sens global d'une intervention diffusée par une source sonore, en langage simple	- reformuler les points essentiels d'un texte - rédiger des résumés - développer une argumentation simple - structurer un récit	- présenter des sujets préparés dans un langage simple - restituer des informations - participer à des débats et prendre position - intervenir sur des sujets précis et familiers
M1DF+	- cf. M1 DF - pratiquer une lecture analytique rudimentaire de textes variés	- Cf. M1 DF - suivre un exposé en classe	- cf. M1 DF - prendre des notes - commenter un texte	- cf. M1 DF - présenter des exposés préparés et structurés avec une expression fluide

	COMPREHENSION ECRITE (CE)	COMPREHENSION ORALE (CO)	EXPRESSION ECRITE (EE)	EXPRESSION ORALE (EO)
M2DF	- mener de manière autonome des lectures variées - reconnaître différents types de textes - pratiquer quelques techniques de lecture analytique - dissocier une information factuelle d'un énoncé d'opinion - identifier les thèmes d'un texte - utiliser un dictionnaire bilingue et/ou monolingue	- comprendre un interlocuteur.trice dans une situation réelle connue et inconnue avec ou sans préparation - saisir les messages importants d'une production médiatisée en langage standard - suivre un exposé en classe	- restituer l'essentiel d'un texte ou d'un passage - prendre des notes - commenter un texte - prendre position dans une argumentation structurée - développer une argumentation structurée - utiliser des sources - maîtriser les techniques élémentaires de citations	- utiliser un langage précis - tenir une conversation sur un sujet familier ou non, avec ou sans préparation - présenter des exposés préparés et structurés avec une expression fluide.
M2DF+	- cf. M2 DF - reconnaître certaines spécificités des genres littéraires - utiliser un dictionnaire monolingue	- cf. M2 DF - saisir les nuances d'une production médiatisée ou non	- cf. M2 DF - articuler logiquement un texte avec les connecteurs adéquats	- cf. M2 DF - s'exprimer spontanément avec fluidité sur des sujets courants
M3DF	- mettre en relief les enjeux (politiques, idéologiques, esthétiques...) d'un texte - reconnaître certaines spécificités des genres littéraires - utiliser un dictionnaire monolingue	- comprendre la plupart des productions médiatisées authentiques - saisir les nuances d'une production médiatisée ou non	- maîtriser la prise de notes - utiliser/affiner les techniques de citations - intégrer des connaissances appartenant à d'autres disciplines - articuler logiquement un texte avec les connecteurs adéquats	- défendre un point de vue - situer et analyser un passage/extrait de texte - utiliser un vocabulaire nuancé et spécifique - s'exprimer spontanément avec fluidité sur des sujets courants
M3DF+	- cf. M3 DF - aborder des textes dans des niveaux de langue variés - utiliser des expressions - analyser les aspects formels d'un texte	- cf. M3 DF - suivre des productions complexes sur des sujets concrets ou abstraits	- cf. M3 DF - argumenter de manière personnelle et différenciée - affiner les techniques d'écriture - utiliser un certain métalangage	- cf. M3 DF - s'exprimer avec aisance

METHODE DE TRAVAIL ET ATTITUDE

- L'élève doit être capable de travailler de manière structurée, autonome et avec rigueur.
- L'élève est capable d'organiser son travail en classe et à domicile et d'appliquer diverses stratégies d'apprentissage.
- L'élève est informé.e et préparé.e aux changements de rythme de progression et de méthode, et il .elle est prêt.e à s'investir dans un travail régulier plus important et intensif.
- L'élève conserve les documents du sec1, tels que lexique et listes de références (vocabulaire et explications grammaticales), qui seront réactivés au sec2.
- L'élève poursuit son apprentissage à partir des notions en voie d'acquisition telles qu'elles sont définies par le Plan d'Étude Romand (PER).

Compréhension écrite (CE)	Compréhension orale (CO)	Expression écrite (EE)	Expression orale (EO)
• L'élève maîtrise les stratégies de lecture. • Il.elle comprend un texte simple: narration chronologique, événements quotidiens (article d'un magazine, lettre, interview, reportage...). • Il.elle comprend les consignes les plus fréquentes écrites en allemand.	• L'élève maîtrise les stratégies d'écoute (globale, sélective et détaillée) pour comprendre un texte audio simple (récit, interview, annonce, dialogue, chanson...). • Il.elle comprend les consignes les plus fréquentes données en allemand.	• L'élève est capable d'écrire des textes simples sur soi et son environnement. • Il.elle peut raconter un événement de manière chronologique (<i>zuerst, dann, danach, zum Schluss</i>). • Il.elle dispose d'un répertoire adéquat de mots et maîtrise les connaissances grammaticales nécessaires à la réalisation de la tâche.	• L'élève est capable de parler de soi et de son environnement. • Il.elle peut raconter un événement de manière chronologique (<i>zuerst, dann, danach, zum Schluss</i>). • Il.elle sait interagir de manière adéquate dans divers contextes et est capable de rebondir et de demander une reformulation. • L'élève est habitué.e à la lecture à haute voix et il.elle est attentif.ve à sa prononciation.
GRAMMAIRE : L'ÉLÈVE MAÎTRISE LES ACQUIS FONDAMENTAUX DÉFINIS DANS LE PER			VOCABULAIRE
LE DOMAINE DU VERBE : • présent et passé composé des verbes réguliers et des verbes irréguliers actifs • présent et prétérit des verbes de modalité • présent et prétérit de <i>sein</i> et <i>haben</i> • reconnaissance du prétérit des verbes réguliers et irréguliers	LA STRUCTURE DE LA PHRASE : • phrase simple et coordonnée (<i>und, oder, aber</i>) • phrase subordonnée (<i>dass, weil, wenn</i>) • phrase affirmative, négative et interrogative • groupe verbal disjoint (verbe séparable, verbe de modalité + infinitif, auxiliaire + participe passé)	LES CAS : • prise de conscience de la complexité morphologique : distribution arbitraire des formes du nominatif, de l'accusatif et du datif • place de l'adjectif complément de nom et prise de conscience de sa déclinaison par opposition à l'attribut invariable	L'ÉLÈVE DISPOSE: • du vocabulaire appris antérieurement • du vocabulaire nécessaire à la compréhension des consignes

		COMPREHENSION ECRITE (CE)	COMPREHENSION ORALE (CO)		EXPRESSION ECRITE (EE)	EXPRESSION ORALE (EO)
11 ^{ème}	THÈMES	Thèmes issus du quotidien, de l'actualité, de la culture, dans le but d'amener l'élève à un niveau plus littéraire dès la M1				
	Caractéristiques des textes (lus ou entendus)	Les textes sont structurés avec des connecteurs simples.	- Le débit est lent. - Il n'y a pas de bruit de fond gênant, l'articulation est claire. - Les accents régionaux peuvent être variés.	Caractéristiques des productions (écrites ou orales)	- Les textes peuvent traiter d'événements passés, actuels ou à venir, ainsi qu'exprimer des souhaits. - Ils sont cohérents et structurés, avec des connecteurs, organisés en paragraphes, avec une ponctuation et une orthographe convenables	- Les productions orales peuvent traiter d'événements passés, actuels ou à venir, ainsi qu'exprimer des souhaits. Le débit commence à être fluide. - Elles sont cohérentes et structurées avec une prononciation compréhensible.
	Genres de textes (lus ou entendus)	consigne, article, magazine pour les jeunes, publicité, SMS, conte, lecture suivie simple, roman simplifié (par ex <i>Teen</i>, <i>Easy readers</i>, CIDEB) avec une progression vers des textes authentiques	consigne, monologue, texte narratif, conversation, interview, message téléphonique, bulletin d'informations, annonce, publicité...	Genres des productions (écrites ou orales)	- réponses à des questions par rapport à un texte, un thème... - résumé d'un texte - description de lieux, de personnes, d'images - rédaction libre ou dirigée	- monologue (savoir raconter, résumer, décrire, expliquer un texte court, un passage et/ou un thème) - dialogue - discussion simple - paraphraser
	L'élève peut...	- comprendre un texte (écrit ou oral) de manière globale, sélective et détaillée - déduire la signification des mots inconnus grâce au contexte - utiliser un dictionnaire bilingue sauf lors des évaluations		L'élève peut...	- écrire des textes avec des connecteurs simples - s'exprimer par des moyens linguistiques adéquats (lexique, structure grammaticale, orthographe)	- parler spontanément sur des thèmes quotidiens ou traités en classe - enchaîner ses idées de manière simple - s'exprimer par des moyens linguistiques adéquats (lexique, structure grammaticale) - s'exprimer avec une prononciation correcte

GRAMMAIRE À REVOIR			VOCABULAIRE À REVOIR
LE DOMAINE DU VERBE: - présent et passé composé des verbes réguliers et des verbes irréguliers actifs - présent et prétérit des verbes de modalité - présent et prétérit de <i>sein</i> et <i>haben</i> - reconnaissance du prétérit des verbes réguliers et irréguliers	LA STRUCTURE DE LA PHRASE: - phrase simple et coordonnée (<i>und, oder, aber</i>) - phrase subordonnée avec <i>dass, weil</i> et <i>wenn</i> - phrase affirmative, négative et interrogative - groupe verbal disjoint (verbe séparable, verbe de modalité + infinitif, auxiliaire + participe passé)	LES CAS: - prise de conscience de la complexité morphologique, encouragement à l'utilisation des formes du nominatif, de l'accusatif et du datif, dans leur fonction et après une préposition - place de l'adjectif complément de nom et prise de conscience d'un marquage par opposition à l'attribut	L'ÉLÈVE DISPOSE: - du vocabulaire appris préalablement - du vocabulaire nécessaire à la compréhension des consignes
GRAMMAIRE À TRAVAILLER EN 11 ^{ème} : L'ÉLÈVE ÉLARGIT LES NOTIONS REVUES PRÉCEDEMMENT			VOCABULAIRE À TRAVAILLER
LE DOMAINE DU VERBE: - prétérit - plus-que-parfait - impératif - futur - KII présent (verbes de modalité, <i>sein</i> + <i>haben</i>, <i>würde</i> + inf.) - reconnaissance/compréhension du passif dans les textes	LA STRUCTURE DE LA PHRASE : - phrase coordonnée avec <i>denn, sondern</i> - phrase subordonnée avec <i>obwohl, damit, um...zu, ob, bevor, während, nachdem, als, wenn</i>, (temps et condition) - subordonnée relative (<i>der, die, das</i>) - question indirecte - adverbes de liaison (<i>deshalb, deswegen, trotzdem, ...</i>), compléments (temps et lieu): consolidation de la structure de l'inversion - négation	LES CAS : - approfondissement de l'emploi du nominatif, de l'accusatif et du datif - introduction du génitif - prépositions (+ <i>Akk</i> et/ou + <i>Dat</i>) - sensibilisation aux verbes à régime prépositionnels - pronoms interrogatifs, personnels et réfléchis - adjectifs compléments de nom : déclinaison (avec aide possible d'un tableau)	- le nombre de mots appris s'élève à 500 - 800 mots actifs, et se base sur: - le vocabulaire spécifique au manuel utilisé (si on utilise un manuel) et/ou un fundamentum qui peut être créé au sein de l'établissement - le vocabulaire spécifique à la lecture

ALLEMAND

M1

Remarque générale : l'enseignement en DF vise à sensibiliser l'élève aux cultures germanophones, à approfondir les aspects formels de la langue et il recourt aux différents médias (vidéos, internet, etc.)

		Compréhension écrite (CE)	Compréhension orale (CO)		Expression écrite (EE)	Expression orale (EO)
M1DF	Thèmes	Thèmes liés aux lectures lues en classe				
	Caractéristiques des textes (lus et entendus)	Les textes sont plus complexes et plus longs avec des structures de phrases plus élaborées qu'en 11^{ème} . La difficulté des textes sera progressive d'un semestre à l'autre .	La vitesse est naturelle et fluide. Il n'y a pas de bruit de fond gênant. L'articulation est claire. Les accents régionaux peuvent être variés dans des enregistrements authentiques.	Caractéristiques des productions (écrites ou orales)	Les textes peuvent traiter d'événements passés, actuels ou à venir, ainsi qu'exprimer des souhaits ou des regrets. Ils sont cohérents et structurés avec des connecteurs et des subordonnants plus complexes qu'en 11^{ème} . Le vocabulaire à employer sera adapté aux lectures étudiées et servira à l'analyse textuelle.	Les productions orales peuvent traiter d'événements passés, actuels ou à venir, ainsi qu'exprimer des souhaits ou des regrets. Le débit commence à être plus fluide. Elles sont cohérentes et structurées avec une prononciation correcte.
	Genres de textes (lus et entendus)	Au minimum deux œuvres dans l'année dont l'une pourrait consister en une série de textes liés à un manuel . Textes littéraires simplifiés (p. ex <i>Easy readers</i>) de niveau difficile. Littérature pour adolescents germanophones (Jugendbücher). Textes littéraires authentiques de difficulté et longueur moyenne (Kurzgeschichten, Biografien, Erzählungen, Theater stücke, Romane, etc.)	Consignes de l'enseignant.e, monologues , textes narratifs, conversations , interviews, questions, discussions, exposés . Enregistrement audio/vidéo/film+ sous titres en allemand ou français.	Genres de productions (écrites ou orales)	Rédactions sur des sujets simples d'actualité ou d'intérêt personnel. Textes divers (lettre, résumé, journal, etc.). Commentaire de texte. Argumentation simple. Avis personnel .	Monologue (savoir raconter, résumer, décrire, expliquer un texte court, un passage et/ ou un thème). Dialogue, jeux de rôles. Discussion plus soutenue, argumentée. Situation et commentaire d'un extrait lu en classe et avis personnel. Echanges et mise en commun d' informations et d'idées.
	L'élève peut...	Comprendre un texte de manière globale, sélective et détaillée. Dédire la signification des mots inconnus grâce au contexte. Utiliser un dictionnaire bilingue sauf lors des évaluations. Savoir dégager les points essentiels d'un texte.	Suivre les interactions en classe et comprendre les explications de l'enseignant. Comprendre les questions posées sur un texte lors d'une discussion ou à propos d'un exposé. Suivre une discussion ou une interview sur un sujet précis et familier diffusé par une source sonore, en saisir le sens global et/ou sélectif.	L'élève peut...	Ecrire des textes plus longs avec des connecteurs et subordonnants plus complexes qu'en 11 ^{ème} (env. 200-250 mots selon le type d'évaluation). Structurer un récit (introduction, développement, conclusion). Développer une argumentation avec des liens logiques. Justifier ses réponses par des phrases complètes.	Parler en classe en allemand le plus possible. S'exprimer plus librement devant un public à l'aide de mots-clefs. S'exprimer par des moyens linguistiques adéquats (lexique, structure grammaticale) et avec une prononciation correcte . Avoir recours à des stratégies communicatives dans le cadre d'un travail de groupe, de discussions ou de dialogues .

Grammaire à revoir			Vocabulaire à revoir	
M1DF	Le domaine du verbe : • conjugaison à tous les temps de l'indicatif • <i>KII</i> présent/verbes de modalités, <i>sein + haben</i>, <i>würde + inf.</i>)	La structure de la phrase : • phrase coordonnée (ADUSO) • phrase subordonnée avec <i>obwohl, damit, um...zu, ob, bevor, während, nachdem, als, wenn</i> (temps et condition) • subordonnée relative • question indirecte et pronom interrogatifs • adverbies de liaison et structure de l'inversion • négation	Les cas : • nominatif, accusatif, datif et génitif • prépositions (+ Akk et/ ou + Dat) verbes à préposition • pronoms interrogatifs, personnels et réfléchis • adjectifs compléments de nom: déclinaison	• réactiver le vocabulaire de 11^{ème}. • verbes irréguliers • verbes à préposition
	Grammaire à travailler en M1 : l'élève élargit les notions vues en 11 ^{ème}			Vocabulaire à travailler
	Le domaine du verbe : - <i>KII</i> passé - passif à tous les temps de l'indicatif - passif des verbes de modalité aux temps simples	La structure de la phrase : • phrase subordonnée avec <i>statt... zu, ohne... zu, ohne... dass, seitdem et bevor</i> (actifs), etc. • phrases infinitives • subordonnée relative avec <i>wo, was</i>, les prépositions et les verbes à préposition • l'irréalité: hypothèses, souhaits, regrets, comparaison avec <i>als... ob, an seiner Stelle</i>	Les cas : - pronoms adverbiaux et interrogatifs (<i>damit, mit dem, womit, mit wem</i>, etc.) - prépositions suivies du génitif - reconnaissance des adjectifs et des verbes substantivés - reconnaissance de la déclinaison des noms irréguliers	Le nombre de mots introduits et appris devrait s'élever à environ 800 mots. Ceux-ci seront basés sur : - un vocabulaire en relation avec les lectures travaillées en classe - un vocabulaire de base permettant un début d'analyse littéraire (description, relations humaines, comparaison des caractères, etc.) - un vocabulaire plus abstrait permettant l'introduction de textes argumentatifs (incluant l'opinion, les sentiments, etc.) - connecteurs (adverbies et conjonctions)

REMARQUES GENERALES				
M1DF+	La DF+ se distingue de la DF par un approfondissement, une plus grande exigence de précision, un rythme de travail plus soutenu des notions abordées. En outre, elle se distingue par les particularités suivantes : • elle favorise l'autonomie du travail de l'élève • elle cherche à faire connaître la diversité de la culture germanophone (histoire, histoire de la littérature, cinéma, musique, peinture, etc.) • elle favorise, dans la mesure du possible, la collaboration avec d'autres disciplines • elle propose une ouverture sur l'extérieur de l'école • elle encourage les projets de groupe ainsi que les projets personnels des élèves • elle prépare les élèves qui le souhaitent au certificat du <i>Goethe Institut</i>			
	Compréhension écrite (CE)	Compréhension orale (CO)	Expression écrite (EE)	Expression orale (EO)
	Champ - contenu Mêmes types de textes qu'en DF. • nombre de textes plus élevé • textes plus exigeants et plus longs. Les lectures peuvent être choisies en fonction d'un thème étudié pendant une certaine période.	Types de sources Mêmes types de sources qu'en DF, en privilégiant les sources suivantes : • textes authentiques • pièces radiophoniques (<i>Hörspiele</i>) • cinéma, théâtre, extramuros	Types de productions Mêmes types de production qu'en DF. • élaboration de dossiers en relation avec des thèmes étudiés en classe	Types d'entraînement Mêmes types d'entraînements qu'en DF. Mettre l'accent sur : • le recours à des stratégies communicatives dans le cadre d'un travail de groupe, de discussions ou de dialogues • l'expression libre devant un public
	Activités/compétences: • lecture plus détaillée • premiers éléments d'interprétation	Activités / compétences: Mêmes types d'activités qu'en M1DF: • suivre un exposé en prenant des notes • insister sur une compréhension plus détaillée	Activités/compétences • mêmes types d'activités qu'en M1 DF • mettre l'accent sur les points suivants: • argumentation • commentaire de texte • prise de position	Activités/compétences Mêmes types d'activités qu'en M1 DF en travaillant sur des sujets plus complexes: • débats contradictoires • insistance sur la fluidité de l'expression
	Aspects formels			
	• notions mentionnées en M1DF • auxiliaires de mode: emploi subjectif (approche approfondie) • discours indirect			
	Vocabulaire			
	• utilisation régulière des dictionnaires bilingue et monolingue			

ALLEMAND

M2

Remarque générale : l'enseignement en DF vise à sensibiliser l'élève aux cultures germanophones, à approfondir les aspects formels de la langue et recourt aux différents médias (vidéos, internet, etc.).

		Compréhension écrite (CE)	Compréhension orale (CO)		Expression écrite (EE)	Expression orale (EO)
M2DF	Thèmes	Thèmes liés aux lectures lues en classe				
	Caractéristiques des textes (lus ou entendus)	Les textes sont authentiques. La difficulté des œuvres sera progressive tant au niveau de la longueur que de la complexité de la langue.	Les enregistrements sont authentiques (vitesse de parole normale) Les accents régionaux peuvent être variés	Caractéristiques des productions (écrites ou orales)	Les textes peuvent traiter de sujets divers en rapport avec les lectures Ils sont cohérents et structurés (introduction, analyse, conclusion) Le vocabulaire sera adapté aux lectures étudiées et pourra être analytique	Les productions orales peuvent traiter de sujets divers en rapport avec les lectures Elles sont cohérentes, structurées et compréhensibles
	Genres de textes (lus ou type de productions orales entendues)	Minimum 3 ouvrages seront traités durant l'année (en classe et/ou à domicile): - textes littéraires authentiques (romans, nouvelles, biographies, pièces de théâtre, poésie, etc.) - scripts de film, documentaires, articles, etc.	- consignes de l'enseignant.e, indications données par un.e interlocuteur.trice - monologues, textes narratifs - conversations, interviews, questions, discussions, exposés - enregistrements audio/vidéo/film + sous-titres en allemand	Genres de productions (écrites ou orales)	- rédaction sur des sujets littéraires ou d'actualité - textes argumentatifs - analyse de texte - rédactions thématiques - résumés - avis personnel	- savoir raconter, résumer, décrire, expliquer et analyser un texte, un passage et/ou un thème, et donner son avis - dialogues, jeux de rôle, exposés - discussions soutenues - échanges et mise en commun d'informations et d'idées
	Compétences de l'élève	- comprendre une œuvre littéraire de manière globale, sélective et détaillée - comprendre les thèmes principaux, les relations entre les personnages, le contexte historique, biographique (auteur), etc - reconnaître les styles littéraires des œuvres lues en classe parmi le théâtre, la prose, la poésie - déterminer les perspectives de narration - utiliser un dictionnaire monolingue	- suivre les interactions en classe et comprendre les explications de l'enseignant.e - comprendre les questions posées sur un texte lors d'une discussion ou à propos d'un exposé - suivre une discussion normale ou une interview authentique et en saisir le sens global et sélectif	Compétences de l'élève	- écrire des textes argumentés de minimum 250 à 300 mots avec des connecteurs et des subordonnants complexes - structurer un texte - effectuer une analyse de texte simple (thèmes, personnages, figures de style basiques, intégration de citations, etc.)	- parler spontanément allemand en classe - s'exprimer librement devant un public à l'aide de mots-clés - s'exprimer par des moyens linguistiques adéquats (lexique, structure grammaticale) - communiquer dans le cadre d'un travail de groupe, de discussions ou de dialogues

Grammaire à revoir			Vocabulaire à revoir
M2DF	Révision des sujets grammaticaux étudiés en 11 ^{ème} et M1 en fonction des besoins spécifiques des élèves		Révision du vocabulaire en fonction des thématiques abordées dans les lectures
	Grammaire à travailler : l'élève élargit les notions vues en M1		Vocabulaire à travailler
	Domaine du verbe • passif des verbes de modalité à tous les temps • passif impersonnel • Konjunktiv I • emploi subjectif des verbes de modalité	Structure de la phrase • phrases subordonnées complexes avec <i>sowhol... als auch, einerseits... andererseits, weder... noch, entweder... oder, je... desto, nicht nur... sondern auch</i>, etc. • discours indirect (<i>KII</i> , <i>KI</i>)	Domaine du nom • pronoms indéfinis (<i>man, etwas/nichts, alles/alle, niemand, jemand, jedermann</i>, etc.) • pronoms définis (<i>dieser, jener</i>, etc.) • adjectifs et verbes substantivés • noms faibles • prépositions + Gén.

	Compréhension écrite (CE)	Compréhension orale (CO)	Expression écrite (EE)	Expression orale (EO)
M2DF+	Champ - contenu : • 4 ouvrages • types de textes : littéraire (y compris la poésie) et non littéraire, tant pour la lecture en classe que pour la lecture à domicile	Champ - contenu : • cf. M2DF	Champ - contenu : • arguments • commentaires de textes • comptes-rendus	Champ - contenu : • interventions diverses sur des sujets ou des textes plus complexes
	Activités/compétence s • cf. activités en DF • valoriser progressivement la lecture détaillée • établir des liens avec d'autres formes d'expression • favoriser le travail autonome (réalisation de dossiers; étude indépendante; lectures)	Activités/compétence s Suivre et comprendre des productions plus longues : • en reconstituer l'essentiel • en saisir les nuances	Activités/compétences • mettre l'essentiel en évidence • argumenter	Activités/compétences • recourir à un vocabulaire plus nuancé
	Aspects formels			
	Objectifs généraux • recourir à des stratégies de relecture efficaces • utiliser systématiquement les ouvrages de référence et les dictionnaires		Notions nouvelles/à approfondir • composition des mots • nominalisation • pronominalisation	
	Vocabulaire			
	Objectifs • mêmes objectifs qu'en M2 DF • s'approprier de façon largement autonome un vocabulaire polyvalent et abstrait			

REMARQUE GENERALE				
M3DF	Un accent particulier sera mis sur l'autonomie du travail de l'élève en M3, l'objectif étant d'apprendre à l'élève à savoir poursuivre l'acquisition de l'allemand par ses propres moyens, notamment en sachant manier les outils de travail les plus importants et choisir les moyens d'apprentissage adaptés au but recherché.			
	Compréhension écrite (CE)	Compréhension orale (CO)	Expression écrite (EE)	Expression orale (EO)
	Champ/contenu - 3 à 5 ouvrages littéraires/non littéraires plus complexes et/ou plus éloignés dans le temps - éventail plus large qu'en M2	Champ - contenu • cf. M2 DF	Champ - contenu • cf. M2 DF+ : rédactions plus conséquentes	Champ - contenu • sujets et textes
	Activités/compétences Approfondir les activités et compétences décrites dans le programme de M2: • affiner les différentes stratégies de lecture • identifier le(s) thème(s) d'un texte et son développement • dégager l'argumentation et son articulation • mettre en relief les enjeux (politiques, idéologiques, esthétiques, etc.) d'un texte • dissocier faits et opinions • utiliser les ouvrages de référence les plus courants (par ex. <i>Brockhaus</i> , internet, etc.)	Activités/compétences • comprendre une conversation, même dans un environnement défavorable • comprendre globalement la plupart de productions médiatisées en langage standard • mettre efficacement en œuvre différentes stratégies d'écoute • maîtriser la prise de notes, notamment dans la perspective de restituer un contenu • apprendre à ne pas perdre pied et à retrouver ses moyens	Activités/compétences - rédiger des descriptions nuancées - organiser ses arguments - étayer son point de vue - intégrer des connaissances "extérieures" - savoir citer - se servir efficacement d'un dictionnaire monolingue et bilingue	Activités/compétences - exprimer et défendre son point de vue - rendre compte d'une argumentation - situer et analyser des passages d'un livre ou d'un texte. - expliquer le sens d'une phrase ou d'un mot - utiliser un vocabulaire standard et, progressivement, un vocabulaire spécifique. - se servir de la langue de manière toujours plus nuancée. - utiliser différentes stratégies du discours oral.
	Aspects formels			
	- consolider et approfondir les notions acquises au cours des années précédentes - exercer et automatiser leur emploi correct par de brèves rédactions et leurs corrections systématiques			
	Vocabulaire			
	Enrichir le vocabulaire pour atteindre un vocabulaire standard, instrumental, abstrait et spécifique d'environ 2000 mots			

M3DF+	Compréhension écrite (CE)	Compréhension orale (CO)	Expression écrite (EE)	Expression orale (EO)
	Champ - contenu 4 à 6 ouvrages - types de textes: littéraires (y compris la poésie)/non littéraires	Champ - contenu cf. M3 DF	Champ - contenu cf. M3 DF	Champ - contenu sujets et textes plus complexes
	Activités / compétence s - cf. activités en DF - valoriser progressivement la lecture détaillée - établir des liens avec d'autres formes d'expression (par ex. film, vidéo, activités théâtrales) - favoriser le travail autonome (réalisation de dossier; étude indépendante; lectures)	Activités / compétence s - comprendre les idées principales de productions complexes, sur un sujet concret ou abstrait. - développer un regard critique par rapport aux diverses productions audiovisuelles. - suivre une conférence, un exposé, un débat, un documentaire dans un langage standard.	Activités / compétence s - approfondir la technique de l'argumentation et du commentaire de texte - argumenter de manière différenciée - savoir citer - affiner sa technique d'écriture	Activités / compétence s - intégrer des connaissances extérieures (ouverture sur d'autres domaines/disciplines) - passer du général au particulier et vice-versa - s'exprimer de plus en plus librement.
	Aspects formels			
	- intégrer des structures relevées dans des lectures - distinguer les différents niveaux de langage - recourir à des tournures de phrases et à des expressions typiques de la langue allemande - travailler son style			
	Vocabulaire			
	disposer d'un lexique de base de 2000 mots, enrichi par le vocabulaire spécifique des différentes lectures et activités.			

EXAMEN ECRIT		
	Compréhension écrite	Expression écrite
DF	Types de textes L'examen de compréhension écrite portera sur un texte inconnu d'une certaine longueur, ou sur plusieurs textes d'une longueur équivalente. Il peut s'agir de textes littéraires ou autres (textes tirés de journaux, <i>Sachprosa</i> , etc.). Ces textes inconnus ne sont pas forcément en rapport avec le travail effectué en classe en M2 et en M3.	Types de textes L'expression écrite se teste principalement par la rédaction d'un texte de 350 à 450 mots. Ce texte portera sur un sujet formulé sous forme d'énoncé, de citation ou d'image. Le thème peut être soit d'actualité, soit en rapport avec un texte littéraire traité en classe soit tout à fait indépendant du travail fait en classe. Il y aura plusieurs thèmes à choix, d'une difficulté équivalente.
	Objectifs de l'examen La partie consacrée à la compréhension écrite de l'examen vise à évaluer si l'élève est capable de lire de manière efficace un texte qu'il voit pour la première fois. Plus précisément, il doit être en mesure de : • lire le texte inconnu dans un temps donné • recourir à une stratégie de lecture adéquate (globale, sélective, détaillée) • dégager les points, les idées, les faits principaux • distinguer opinions et faits • comprendre l'articulation du texte en question • utiliser de manière adéquate les moyens auxiliaires (dictionnaire monolingue)	Objectifs de l'examen Le texte de l'élève fera preuve : • d'un niveau de langage adapté au sujet traité • de cohérence dans sa structuration, dans le développement d'un thème et dans son argumentation
DF+	Evaluation Le contenu et l'évaluation de l'examen de maturité tiendront compte de la spécificité de l'enseignement dans cette option. L'expression écrite se teste par la rédaction d'un texte de 450 mots au minimum.	
DF/DF+	Documents L'élève disposera d'un dictionnaire monolingue et du texte personnel raisonnablement annoté et agréé par l'enseignant.e, à l'exception des notes de cours.	

EXAMEN ORAL	
DF	Types de textes L'épreuve orale de maturité, d'une durée de 20 minutes (avec 20 minutes de préparation), sera consacrée à l'explication d'un passage tiré d'un texte littéraire. Le champ de l'examen comprend trois textes ou ouvrages choisis parmi ceux étudiés en M2 et en M3, lus en classe ou à domicile.
	Objectifs de l'examen L'élève doit être en mesure de : • situer son passage, d'en restituer le contenu, de présenter et de commenter un ou plusieurs aspects • organiser ses arguments • exprimer et défendre son point de vue • répondre à des questions • s'exprimer avec aisance, de manière claire et structurée, avec une prononciation correcte • utiliser des stratégies du discours oral et recourir à l'autocorrection • utiliser un vocabulaire adéquat (standard et spécifique)
DF+	L' examen de maturité tiendra compte de la spécificité de l'enseignement dans cette option. La liste personnelle sera constituée de quatre ouvrages, littéraires ou non, étudiés en M2 et en M3.

COMPETENCES COMMUNES DEVELOPPEES EN LANGUES SECONDES (ETRE CAPABLE DE ...)				
	Compréhension écrite (CE)	Compréhension orale (CO)	Expression écrite (EE)	Expression orale (EO)
11^{ème}	- appliquer différentes stratégies de lecture (globale, sélective, détaillée) - déduire la signification de mots inconnus à partir du contexte - identifier les informations clés dans un texte - utiliser un dictionnaire bilingue	- appliquer différentes stratégies d'écoute (globale, sélective et détaillée) - comprendre les consignes de l'enseignant.e dans la langue cible	- restituer le contenu d'un texte - rédiger un récit ou une description structurés	- prendre spontanément la parole - interagir, dialoguer, répondre à des questions - émettre des phrases avec une intonation et une prononciation adéquate et compréhensible - reproduire les paroles de l'enseignant.e ou d'un enregistrement
M10S	- reconnaître les messages importants d'un texte - reconnaître certains aspects formels d'un texte - utiliser un dictionnaire bilingue et/ou monolingue	- comprendre les explications de l'enseignant.e - comprendre le sens global d'une discussion en direct - comprendre le sens global d'une intervention diffusée par une source sonore, en langage simple	- reformuler les points essentiels d'un texte - rédiger des résumés - développer une argumentation simple - structurer un récit	- présenter des sujets préparés dans un langage simple - restituer des informations - participer à des débats et prendre position - intervenir sur des sujets précis et familiers
M1DF+	- cf. M1 DF - pratiquer une lecture analytique rudimentaire de textes variés	- Cf. M1 DF - suivre un exposé en classe	- cf. M1 DF - prendre des notes - commenter un texte	- cf. M1 DF - présenter des exposés préparés et structurés avec une expression fluide

	COMPREHENSION ECRITE (CE)	COMPREHENSION ORALE (CO)	EXPRESSION ECRITE (EE)	EXPRESSION ORALE (EO)
M2DF	• mener de manière autonome des lectures variées • reconnaître différents types de textes • pratiquer quelques techniques de lecture analytique • dissocier une information factuelle d'un énoncé d'opinion • identifier les thèmes d'un texte • utiliser un dictionnaire bilingue et/ou monolingue	• comprendre un interlocuteur.trice dans une situation réelle connue et inconnue avec ou sans préparation • saisir les messages importants d'une production médiatisée en langage standard • suivre un exposé en classe	• restituer l'essentiel d'un texte ou d'un passage • prendre des notes • commenter un texte • prendre position dans une argumentation structurée • développer une argumentation structurée • utiliser des sources • maîtriser les techniques élémentaires de citations	• utiliser un langage précis • tenir une conversation sur un sujet familier ou non, avec ou sans préparation • présenter des exposés préparés et structurés avec une expression fluide.
M2OS	• cf. M2 DF • reconnaître certaines spécificités des genres littéraires • utiliser un dictionnaire monolingue	• cf. M2 DF • saisir les nuances d'une production médiatisée ou non	• cf. M2 DF • articuler logiquement un texte avec les connecteurs adéquats	• cf. M2 DF • s'exprimer spontanément avec fluidité sur des sujets courants
M3DF	• mettre en relief les enjeux (politiques, idéologiques, esthétiques...) d'un texte • reconnaître certaines spécificités des genres littéraires • utiliser un dictionnaire monolingue	• comprendre la plupart des productions médiatisées authentiques • saisir les nuances d'une production médiatisée ou non	• maîtriser la prise de notes • utiliser/affiner les techniques de citations • intégrer des connaissances appartenant à d'autres disciplines • articuler logiquement un texte avec les connecteurs adéquats	• défendre un point de vue • situer et analyser un passage/extrait de texte • utiliser un vocabulaire nuancé et spécifique • s'exprimer spontanément avec fluidité sur des sujets courants
M3OS	• cf. M3 DF • aborder des textes dans des niveaux de langue variés • utiliser des expressions • analyser les aspects formels d'un texte	• cf. M3 DF • suivre des productions complexes sur des sujets concrets ou abstraits	• cf. M3 DF • argumenter de manière personnelle et différenciée • affiner les techniques d'écriture • utiliser un certain métalangage	• cf. M3 DF • s'exprimer avec aisance

Compréhension écrite (CE)		Compréhension orale (CO)	Expression écrite (EE)	Expression orale (EO)
- textes simples contenus dans le manuel utilisé (dialogues + textes à la 3^e personne) - lecture suivie d'un texte simple		- informations et consignes se rapportant au travail en classe - textes et exercices liés au manuel	- exercices grammaticaux, phrases simples (affirmatives, interrogatives, négatives) - descriptions de lieux, de personnes, d'images (photos, tableaux, etc.)	- prononciation - intonation - accents - dialogues - réponses à des questions
La 11 ^{ème} est le début de l'apprentissage de l'italien : les différentes activités se pratiquent à un niveau élémentaire avec une progression dans l'acquisition des compétences pendant l'année scolaire.				
Activités/Compétences - expliquer des mots - lire des textes brefs - étudier le vocabulaire - retrouver, expliquer les points de grammaire dans les textes - entraîner l'utilisation d'un dictionnaire bilingue		Activités/Compétences écouter, comprendre des messages oraux et y répondre	Activités/Compétences - répondre aux questions - résumer - rédigé de petits textes - passer de la forme directe à la forme indirecte - écrire un texte libre - organiser une description - structurer un récit	Activités/Compétences - lire - décrire - dialoguer - réciter - jouer des sketches (jeux de rôles) - présenter un sujet simple - savoir réagir lors d'une interview ou d'une conversation brève
Aspects formels				
- articles définis, indéfinis, partitifs - emploi des prépositions (simples et articulées) - expressions de temps : <i>da- fa-fra</i> - pluriels des noms et adjectifs réguliers et formation des féminins - pluriels irréguliers: mots invariables, noms masculins se terminant par - <i>io</i>, noms masculins se terminant par - <i>co</i> et - <i>go</i> - les noms altérés diminutifs - les pronoms interrogatifs : <i>che, chi, che cosa, quale, quanto</i>		- pronoms personnels sujet et complément (<i>oggetto</i> et <i>di termine</i>), les pronoms forme forte et réfléchie, la place du pronom personnel, l'accord du participe passé - pronom impersonnel <i>si</i> - adjectifs et pronoms possessifs (avec la règle des noms de parenté) - adjectifs et pronoms démonstratifs (<i>questo-quello</i>) - l'adjectif <i>bello</i> - adjectifs numéraux cardinaux	- les adjectifs indéfinis : <i>ogni, qualche, alcuni- e</i> - les adjectifs et adverbes indéfinis : <i>molto, tanto, troppo, tutto, poco</i> - les adverbes de temps : <i>ora, adesso, oggi, ieri, domani, mai, sempre</i>, etc. - les adverbes de lieu : <i>sopra, sotto, vicino, lontano</i>, etc. - l'utilisation de: <i>c'è-ci sono / mi piace- mi piacciono</i> - les verbes auxiliaires <i>essere</i> et <i>avere</i>	- verbes réguliers au temps de l'indicatif (présent, passé-composé, futur); et à l'impératif - verbes terminés en - <i>care, - gare, - ciare, - giare</i> - verbes en - <i>isc</i> - phrases hypothétiques au présent et au futur - les verbes irréguliers suivants : <i>andare- aprire- bere- chiudere- dare- dire- dovere- fare- leggere- mettere- nascere- perdere- piacere- potere- prendere- rispondere- sapere- scegliere- scrivere- spendere- stare- succedere- uscire- vedere- venire- vivere- volere</i>
Vocabulaire				
Selon le manuel utilisé et les lectures choisies.				

	Compréhension écrite (CE)	Compréhension orale (CO)	Expression écrite (EE)	Expression orale (EO)
M1 DF	Types de textes Mêmes textes qu'en 11 ^{ème} , mais avec une progression dans la difficulté et dans la longueur: - textes littéraires authentiques courts ou de longueur moyenne - lectures suivies de difficulté moyenne, tant sur le plan de la langue que de la problématique	Types de sources Productions directes et/ou médiatisées authentiques (uniquement son ou son & images), par exemple: - questions, discussions, interviews, exposés - enregistrements audio/vidéo accompagnant le texte étudié en classe ou à domicile	Types de productions Reprendre et approfondir les types de productions exercées en 11 ^{ème} . Nouveaux types de productions : - rédaction sur des sujets simples, d'actualité ou d'intérêt personnel - textes divers (lettres, poèmes, journaux, etc.) - argumentation simple - commentaire de texte - réactions personnelles et prise de position	Types d'entraînement Perfectionner et consolider les notions et compétences acquises en 11 ^{ème} . A entraîner : - fluidité en soignant la prononciation et l'intonation - recours à des stratégies communicatives dans le cadre d'un travail de groupe, de discussions ou de dialogues - expression libre devant un public - utilisation d'un vocabulaire plus spécifique dans un contexte donné
	Le niveau des activités et compétences se complexifie au fur et à mesure qu'on avance dans l'apprentissage.			
	Activités/compétences - poursuivre et approfondir les activités prévues pour la 11^{ème} - savoir dégager les points essentiels d'un texte - comprendre les messages et les enjeux importants d'un texte, dans le but de les formuler, de les commenter, de les discuter - être attentif à certains aspects formels du texte, en particulier à sa structure et à son niveau stylistique (construction des phrases, choix du vocabulaire)	Activités/compétences - suivre les interactions en classe - comprendre les questions posées sur un texte, lors d'une discussion ou à propos d'un exposé - savoir réagir lors d'une interview ou d'une conversation courte - suivre une discussion ou une interview sur un sujet précis et familier diffusé par une source sonore, en saisir le sens global	Activités/compétences - perfectionner et consolider les notions et compétences acquises en 11^{ème} - produire des textes plus longs - structurer un récit - développer une argumentation - justifier les réponses à des questions sur un texte - apprendre à se corriger soi-même	Activités/compétences - perfectionner et consolider les notions et compétences acquises en 11^{ème} - présenter un sujet simple (sport, émission de tv, sa ville ou son pays, une personne ou un voyage, etc.) - situer et commenter un passage d'un texte lu en classe - résumer un texte court ou simplifié, un film, une émission de TV, etc. - échanger et mettre en commun des informations et des idées - jouer des rôles

Aspects formels				
M1 DF	- les pronoms personnels doubles - les pronoms <i>ci</i> et <i>ne</i> - les pronoms relatifs - les pronoms exclamatifs: <i>quanto- come-che</i> - les adjectifs numéraux ordinaux - le comparatif (distinction dans l'emploi de <i>di</i> ou <i>che</i> dans la comparaison)	- la formation de l'adverbe - le passé simple (connaissance passive) - le mode subjonctif : présent et imparfait - les règles de concordance des temps - la phrase hypothétique	- verbe <i>stare</i> + <i>gerundio</i> - l'utilisation correcte de : <i>occorre- bisogna-ci vuole</i> - l'impératif (formes régulières et irrégulières, formes monosyllabiques employées avec le pronom, l'impératif de la forme de politesse) - la forme de politesse	- les verbes à tous les modes et à tous les temps - les verbes terminés en - <i>care</i>, - <i>gare</i>, - <i>ciare</i>, - <i>giare</i> - les verbes en - <i>isc</i> - les verbes irréguliers suivants : <i>cadere- chiedere- decidere- esprimere- giungere- morire- occorrere- offrire- ridere- rimanere- salire- scendere- tenere- uccidere</i>
	Vocabulaire			
	- selon les manuels et/ou les lectures choisies - utilisation régulière du dictionnaire bilingue et monolingue			

REMARQUES GENERALES				
M1 OS	L'OS se distingue de la DF par un approfondissement des notions abordées, par une plus grande exigence quant à la précision et par un rythme de travail plus soutenu. En outre, l'OS se distingue par les particularités suivantes: • elle favorise l'autonomie du travail de l'élève • elle cherche à faire connaître la diversité de la culture italienne et/ou suisse-italienne (histoire, histoire de la littérature, cinéma, musique, peinture, etc.) • elle favorise, dans la mesure du possible, la collaboration avec d'autres disciplines • elle propose une ouverture de l'école sur l'extérieur • elle encourage les projets de groupe ainsi que les projets personnels des élèves • elle peut préparer les élèves qui le souhaitent au certificat <i>C/LS</i>			
	Compréhension écrite (CE)	Compréhension orale (CO)	Expression écrite (EE)	Expression orale (EO)
	Champ-contenu : Mêmes types de textes qu'en DF Les lectures peuvent être choisies en fonction d'un thème étudié pendant une certaine période. • un plus grand nombre de textes • textes plus exigeants et plus longs	Types de sources : Mêmes types de sources qu'en DF, en privilégiant les sources suivantes: • textes authentiques • cinéma, théâtre, activités extra muros	Types de productions : Mêmes types de productions qu'en DF • élaboration de dossiers en relation avec des thèmes étudiés en classe	Types d'entraînement : Mêmes types d'entraînements qu'en DF Mettre l'accent sur : • le recours à des stratégies communicatives dans le cadre d'un travail de groupe, de discussions ou de dialogues • l'expression libre devant un public
	Activités/compétences • lectures plus approfondies • premiers éléments d'interprétation	Activités/compétences Mêmes types d'activités qu'en DF • suivre un exposé en prenant des notes • insister sur une compréhension plus détaillée	Activités/compétences Mêmes types d'activités qu'en DF Mettre l'accent sur les points suivants : • argumentation • commentaire de texte • prise de position	Activités/compétences Mêmes types d'activités qu'en DF en travaillant sur des sujets plus complexes: • débats contradictoires • insister sur la fluidité de l'expression

Aspects formels				
M10S	- les pronoms personnels doubles - les pronoms <i>ci</i> et <i>ne</i> - les pronoms relatifs - les pronoms exclamatifs : <i>quanto- come-che</i> - les pronoms et adjectifs indéfinis : <i>ognuno, qualcuno, niente, nulla, nessuno</i> - les adjectifs numéraux ordinaux - les comparatifs (tous) - les superlatifs relatifs et absolus	- formation de l'adverbe - passé simple - conjonctions de subordination - mode subjonctif : tous les temps - les règles de concordance des temps (tous les cas) - phrase hypothétique - verbe <i>stare + gerundio, stare per + infinito</i>	- utilisation correcte de : <i>occorre- bisogna-ci vuole</i> - impératif (formes régulières et irrégulières, formes monosyllabiques employées avec le pronom, l'impératif de la forme de politesse) - forme de politesse	Les verbes à tous les temps : - verbes réguliers - verbes terminés en - <i>care, - gare, - ciare, - giare</i> - verbe en - <i>isc</i> - les verbes étudiés en 11^{ème} ainsi que les verbes irréguliers suivants: <i>accendere- accorgersi- cadere -chiedere- decidere-esprimere- giungere-morire- nascondere- occorrere- offrire- ridere- rimanere- salire- scendere- svolgersi- tenere- togliere- tradurre- uccidere</i>
	Vocabulaire			
	- selon les lectures choisies - utilisation régulière du dictionnaire bilingue et monolingue			

	Compréhension écrite (CE)	Compréhension orale (CO)	Expression écrite (EE)	Expression orale (EO)
M2DF	Champ - contenu • 3 ou 4 ouvrage littéraires / non littéraires (lecture en classe et à domicile)	Champ - contenu Productions directes et/ou médiatisées authentiques (uniquement son ou son & images), par exemple : • conversations, discussions, débats, interviews, exposés • fictions, documentaires, reportages, sketches	Champ - contenu • questions à développer • rédaction : descriptions, résumés, comptes rendus, passages à expliquer, compositions	Champ - contenu • interventions ciblées • dialogues • discussions • exposés sur des sujets ou des textes
	Activités / compétences • acquérir des stratégies de lecture • identifier le(s) thème(s) d'un texte • dégager l'argumentation • savoir distinguer les différents types de textes • saisir les caractéristiques des personnages • dissocier les informations factuelles de l'énoncé d'opinion • assumer une lecture de manière autonome • utiliser un dictionnaire bilingue ensuite monolingue	Activités / compétences • comprendre les indications d'un interlocuteur dans des situations concrètes, à l'école et hors de l'école • tenir une conversation avec un partenaire s'exprimant clairement • suivre une discussion, un débat, une interview sur un sujet familier clairement structuré, en langage standard; en saisir le sens global • comprendre les points principaux, l'essentiel, d'une production médiatisée • développer la prise de notes	Activités / compétences • résumer un texte • organiser son texte: introduire un sujet, faire apparaître les liens et conclure • restituer l'essentiel d'un texte ou d'un passage • prendre position • utiliser un dictionnaire monolingue et bilingue	Activités / compétences • répondre à des questions • faire valoir son opinion • organiser des arguments • situer et expliquer des passages d'un texte • s'exprimer dans un langage clair avec une prononciation correcte • élaborer des stratégies du discours oral
	Aspects formels			
	• maîtriser l'essentiel de la grammaire y compris sa terminologie italienne	• résoudre un problème grammatical à l'aide d'ouvrages de référence	• développer une stratégie de relecture efficace	Notions à revoir • concordance des temps • syntaxe • pronoms • verbes irréguliers • discours indirect
	Vocabulaire			
	Objectifs • entretenir et élargir un vocabulaire de base, développer un vocabulaire plus spécifique et constituer un vocabulaire selon ses besoins • réviser et apprendre un vocabulaire standard • ajouter un vocabulaire spécifique au texte étudié			

REMARQUE GÉNÉRALE				
M2OS	L'OS se distingue de la DF par un approfondissement des notions abordées, par une plus grande exigence quant à la précision et par un rythme de travail plus soutenu. En outre, l'OS se distingue par les particularités suivantes : - elle favorise l'autonomie du travail de l'élève - elle cherche à faire connaître la diversité de la culture italienne et/ou suisse-italienne (histoire, histoire de la littérature, cinéma, musique, peinture, etc.) - elle favorise, dans la mesure du possible, la collaboration avec d'autres disciplines - elle propose une ouverture de l'école sur l'extérieur - elle encourage les projets de groupe ainsi que les projets personnels des élèves			
	Compréhension écrite (CE)	Compréhension orale (CO)	Expression écrite (EE)	Expression orale (EO)
	Champ - contenu • 4 ouvrages littéraires / non littéraires, tant pour la lecture en classe que pour la lecture à domicile	Champ - contenu Productions directes et / ou médiatisées authentiques (uniquement son ou son & images), par exemple : • conversations, discussions, débats, interviews, exposés • fictions, documentaires, reportages, sketches	Champ - contenu • textes argumentés, commentaires de textes, comptes rendus, compositions	Champ - contenu • interventions diverses sur des sujets ou des textes plus complexes
	Activités / compétences • acquérir des stratégies de lecture • identifier le(s) thème(s) d'un texte • dégager l'argumentation • savoir distinguer les différents types de textes • saisir les caractéristiques des personnages • dissocier les informations factuelles de l'énoncé d'opinion • valoriser progressivement la lecture détaillée • établir des liens avec d'autres formes d'expression • favoriser le travail autonome (réalisation de dossier; études indépendantes; lectures)	Activités / compétences suivre et comprendre des productions plus longues : • en reconstituer l'essentiel • en saisir les nuances	Activités / compétences • mettre l'essentiel en évidence • argumenter	Activités / compétences • utiliser un vocabulaire plus nuancé

Aspects formels	
M2OS	Objectifs généraux - recourir à des stratégies de relecture efficaces - utiliser systématiquement les ouvrages de référence et les dictionnaires
	Vocabulaire
	Objectifs - entretenir et élargir un vocabulaire de base, développer un vocabulaire plus spécifique et constituer un vocabulaire selon ses besoins - réviser et apprendre un vocabulaire standard - réviser et pratiquer le vocabulaire technique (connecteurs, pronoms, etc.) - maîtriser un vocabulaire spécifique propre au texte étudié - s'approprier de façon largement autonome un vocabulaire polyvalent et abstrait

REMARQUE GÉNÉRALE				
M3DF	En M3, un accent particulier sera mis sur l'autonomie du travail de l'élève, l'objectif étant de lui permettre de poursuivre l'acquisition de l'italien par ses propres moyens, notamment en lui montrant comment manier les outils de travail les plus importants et comment choisir les moyens d'apprentissage adaptés au but recherché.			
	Compréhension écrite (CE)	Compréhension orale (CO)	Expression écrite (EE)	Expression orale (EO)
	Champ - contenu • 3 à 4 ouvrages littéraires/non littéraires plus complexes et/ou d'époques diverses dans le temps : éventail plus large qu'en M2 (une lecture peut être effectuée à domicile)	Champ - contenu Productions directes et/ou médiatisées authentiques (uniquement son ou son & images): • conversations, discussions, débats, interviews, exposés • fictions, documentaires, reportages, sketches • etc.	Champ - contenu • textes argumentés, commentaires de textes, comptes rendus, compositions • rédaction plus étoffée qu'en M2.	Champ - contenu • sujets et textes
	Activités / compétences Approfondir les activités et compétences décrites dans le programme de M2: • affiner les différentes stratégies de lecture • identifier le(s) thème(s) d'un texte et son développement • dégager l'argumentation et son articulation • mettre en relief les enjeux (politiques, idéologiques, esthétiques, etc.) d'un texte • dissocier faits et opinions	Activités / compétences • comprendre globalement la plupart des productions médiatisées en langage standard • mettre efficacement en œuvre différentes stratégies d'écoute • maîtriser la prise de notes, notamment dans la perspective de restituer un contenu	Activités / compétences • rédiger des descriptions nuancées • organiser ses arguments • étayer son point de vue • intégrer des connaissances appartenant à d'autres disciplines • savoir citer • se servir efficacement d'un dictionnaire monolingue et bilingue	Activités / compétences • exprimer et défendre son point de vue • rendre compte d'une argumentation • situer et analyser des passages d'un texte • expliquer le sens d'une phrase ou d'un mot • utiliser un vocabulaire standard et, progressivement, un vocabulaire spécifique • se servir de la langue de manière toujours plus nuancée • utiliser différentes stratégies du discours oral
	Aspects formels			
	• consolider et approfondir les notions acquises au cours des années précédentes		• exercer leur emploi correct par des brèves rédactions suivies de correction systématique, dans le but de développer des automatismes	
	Vocabulaire			
	• enrichir le vocabulaire pour atteindre un vocabulaire standard, technique et abstrait.			

	Compréhension écrite (CE)	Compréhension orale (CO)	Expression écrite (EE)	Expression orale (EO)	
M3OS	Champ - contenu • 4 à 5 ouvrages littéraires / non littéraires plus complexes et/ou plus éloignés dans le temps : éventail plus large qu'en M2 (une lecture peut être effectuée à domicile)	Champ - contenu Productions directes et/ou médiatisées authentiques (uniquement son ou son & images), par exemple : • conversations, discussions, débats, interviews, exposés • fictions, documentaires, reportages, sketches	Champ - contenu • textes argumentés, commentaires de textes, comptes rendus, compositions • rédaction plus étoffée qu'en M2	Champ - contenu • sujets et textes plus complexes	
	Activités / compétences Approfondir les activités et compétences décrites dans le programme de M2: • affiner les différentes stratégies de lecture • identifier le(s) thème(s) d'un texte et son développement • dégager l'argumentation et son articulation • mettre en relief les enjeux (politiques, idéologiques, esthétiques, etc.) d'un texte • dissocier faits et opinions • valoriser progressivement la lecture approfondie • établir des liens avec d'autres formes d'expression (par exemple : film, vidéo, activités théâtrales) • favoriser le travail autonome (réalisation de dossiers; étude indépendante; lectures)	Activités / compétences • comprendre les idées principales de productions complexes, sur un sujet concret ou abstrait • développer un regard critique par rapport aux diverses productions audiovisuelles • suivre une conférence, un exposé, un débat, un documentaire dans un langage standard	Activités / compétences • approfondir la technique de l'argumentation et du commentaire de texte • argumenter de manière différenciée • savoir citer • affiner sa technique d'écriture	Activités / compétences • intégrer des connaissances appartenant à d'autres disciplines • passer du général au particulier et vice-versa • s'exprimer de plus en plus librement	
	Aspects formels				
	• intégrer par écrit et par oral les structures relevées dans les lectures		• distinguer les différents niveaux de langage	• recourir à des tournures de phrases et à des expressions typiques de la langue italienne	
	Vocabulaire				
	• enrichir le vocabulaire pour atteindre un vocabulaire standard, technique et abstrait.				

EXAMEN ECRIT		
	Compréhension écrite	Expression écrite
DF	Types de textes L'examen de compréhension écrite portera sur un texte inconnu d'une certaine longueur, ou sur plusieurs textes d'une longueur équivalente. Il peut s'agir de textes littéraires ou autres (textes tirés de journaux, etc.). Ces textes inconnus ne sont pas forcément en rapport avec le travail effectué en classe en M2 et en M3.	Types de textes L'expression écrite se teste principalement par la rédaction d'un texte de 350 à 450 mots. Ce texte portera sur un sujet formulé sous forme d'énoncé, de citation ou d'image. Le sujet peut être soit d'actualité soit en rapport avec un texte littéraire traité en classe soit tout à fait indépendant du travail fait en classe. Il y a plusieurs sujets à choix.
	Objectifs de l'examen La partie consacrée à la compréhension écrite vise à mettre en évidence la capacité de l'élève à lire de manière efficace un texte qu'il voit pour la première fois. Plus précisément, il doit être en mesure de : - lire le texte inconnu dans un temps donné - recourir à une stratégie de lecture adéquate (globale, sélective, approfondie) - dégager les points, les idées, les faits principaux - distinguer opinions et faits - comprendre l'articulation du texte en question - utiliser de manière adéquate les moyens auxiliaires (dictionnaire monolingue)	Objectifs de l'examen La partie consacrée à l'expression écrite vise à mettre en évidence les compétences rédactionnelles de l'élève, que ce soit face à un sujet inconnu ou en relation avec le travail fait en classe. Dans cette rédaction, il prouvera sa capacité : - d'adopter un niveau de langue adapté au sujet traité - de structurer son argumentation de manière cohérente - d'exprimer son point de vue
OS	L'examen de maturité tient compte de la spécificité de l'enseignement dans cette option. L'expression écrite se teste par la rédaction d'un texte de 450 mots au minimum	
OS/DF	Documents L'élève disposera d'un dictionnaire monolingue et, éventuellement, du texte personnel raisonnablement annoté et agréé par l'enseignant.e, à l'exception des notes de cours.	

EXAMEN ORAL	
DF	Types de textes L'épreuve orale de maturité, d'une durée de 20 minutes (avec 20 minutes de préparation), sera consacrée à l'explication d'un passage tiré d'un texte littéraire. Le champ de l'examen comprend trois textes ou ouvrages choisis parmi ceux étudiés en M2 et en M3, lus en classe ou à domicile.
	Objectifs de l'examen L'élève doit être en mesure de : • situer un passage, d'en restituer le contenu, de présenter et de commenter un ou plusieurs aspects • organiser ses arguments • exprimer et défendre son point de vue • répondre à des questions • s'exprimer avec aisance, de manière claire et structurée, avec une prononciation correcte • utiliser des stratégies du discours oral et recourir à l'autocorrection • utiliser un vocabulaire adéquat (standard et spécifique)
OS	L'examen de maturité tiendra compte de la spécificité de l'enseignement dans cette option. L'épreuve orale de maturité, d'une durée de 20 minutes (avec 20 minutes de préparation), sera consacrée à l'explication d'un passage tiré d'un texte littéraire. Le champ de l'examen comprend quatre ou cinq textes ou ouvrages choisis parmi ceux étudiés en M2 et en M3, lus en classe ou à domicile.

COMPETENCES COMMUNES DEVELOPPEES EN LANGUES SECONDES (ETRE CAPABLE DE ...)				
	Compréhension écrite (CE)	Compréhension orale (CO)	Expression écrite (EE)	Expression orale (EO)
11^{ème}	- appliquer différentes stratégies de lecture (globale, sélective, détaillée) - déduire la signification de mots inconnus à partir du contexte - identifier les informations clés dans un texte - utiliser un dictionnaire bilingue	- appliquer différentes stratégies d'écoute (globale, sélective et détaillée) - comprendre les consignes de l'enseignant.e dans la langue cible	- restituer le contenu d'un texte - rédigier un récit ou une description structurés	- prendre spontanément la parole - interagir, dialoguer, répondre à des questions - émettre des phrases avec une intonation et une prononciation adéquate et compréhensible - reproduire les paroles de l'enseignant.e ou d'un enregistrement
M1DF	- reconnaître les messages importants d'un texte - reconnaître certains aspects formels d'un texte - utiliser un dictionnaire bilingue et/ou monolingue	- comprendre les explications de l'enseignant.e en classe - comprendre le sens global d'une discussion en direct - comprendre le sens global d'une intervention diffusée par une source sonore, en langage simple	- reformuler les points essentiels d'un texte - rédigier des résumés - développer une argumentation simple - structurer un récit	- présenter des sujets préparés dans un langage simple - restituer des informations - participer à des débats et prendre position - intervenir sur des sujets précis et familiers
M1DF+	- cf. M1 DF - pratiquer une lecture analytique rudimentaire de textes variés	- Cf. M1 DF - suivre un exposé en classe	- cf. M1 DF - prendre des notes - commenter un texte	- cf. M1 DF - présenter des exposés préparés et structurés avec une expression fluide

	COMPREHENSION ECRITE (CE)	COMPREHENSION ORALE (CO)	EXPRESSION ECRITE (EE)	EXPRESSION ORALE (EO)
M2DF	- mener de manière autonome des lectures variées - reconnaître différents types de textes - pratiquer quelques techniques de lecture analytique - dissocier une information factuelle d'un énoncé d'opinion - identifier les thèmes d'un texte - utiliser un dictionnaire bilingue et/ou monolingue	- comprendre un interlocuteur, trice dans une situation réelle connue et inconnue avec ou sans préparation - saisir les messages importants d'une production médiatisée en langage standard - suivre un exposé en classe	- restituer l'essentiel d'un texte ou d'un passage - prendre des notes - commenter un texte - prendre position dans une argumentation structurée - développer une argumentation structurée - utiliser des sources - maîtriser les techniques élémentaires de citations	- utiliser un langage précis - tenir une conversation sur un sujet familier ou non, avec ou sans préparation - présenter des exposés préparés et structurés avec une expression fluide.
M2DF+	- cf. M2 DF - reconnaître certaines spécificités des genres littéraires - utiliser un dictionnaire monolingue	- cf. M2 DF - saisir les nuances d'une production médiatisée ou non	- cf. M2 DF - articuler logiquement un texte avec les connecteurs adéquats	- cf. M2 DF - s'exprimer spontanément avec fluidité sur des sujets courants
M3DF	- mettre en relief les enjeux (politiques, idéologiques, esthétiques...) d'un texte - reconnaître certaines spécificités des genres littéraires - utiliser un dictionnaire monolingue	- comprendre la plupart des productions médiatisées authentiques - saisir les nuances d'une production médiatisée ou non	- maîtriser la prise de notes - utiliser/affiner les techniques de citations - intégrer des connaissances appartenant à d'autres disciplines - articuler logiquement un texte avec les connecteurs adéquats	- défendre un point de vue - situer et analyser un passage/extrait de texte - utiliser un vocabulaire nuancé et spécifique - s'exprimer spontanément avec fluidité sur des sujets courants
M3DF+	- cf. M3 DF - aborder des textes dans des niveaux de langue variés - utiliser des expressions - analyser les aspects formels d'un texte	- cf. M3 DF - suivre des productions complexes sur des sujets concrets ou abstraits	- cf. M3 DF - argumenter de manière personnelle et différenciée - affiner les techniques d'écriture - utiliser un certain métalangage	- cf. M3 DF - s'exprimer avec aisance

METHODE DE TRAVAIL ET ATTITUDE

L'élève se prépare aux changements de rythme, de progression et de méthode, et il.elle est prêt.e à s'investir progressivement dans un travail important et de longue haleine.

Compréhension écrite (CE)	Compréhension orale (CO)	Expression écrite (EE)	Expression orale (EO)
L'élève comprend globalement des textes courts et simples: structure narrative chronologique, enchaînement d'événements quotidiens. Il.elle comprend le vocabulaire courant utilisé dans des situations simples.	L'élève est habitué.e à écouter des petits textes simples et à en comprendre l'essentiel. Il.elle comprend certaines consignes fréquentes données en anglais.	L'élève est habitué.e à rédiger des notes ou des messages courts (une lettre de remerciements par exemple). Il.elle a acquis les savoirs faire écrits suivants: - phrases lacunaires et exercices à trous testant la grammaire et le vocabulaire - phrases à rédiger à partir d'un thème ou d'images - questions de compréhension sur un texte comprenant des questions à choix multiples - brève composition (60-80 mots)	L'élève est habitué.e à la lecture à haute voix, il.elle est attentif.ve à sa prononciation. Il.elle parvient à communiquer dans une situation simple et routinière, il.elle est capable de tenir une brève conversation.

Grammaire

L'élève maîtrise les acquis fondamentaux suivants que sont les formes et l'emploi de:

- *to be-have got*
- simple present
- present continuous
- simple past avec les verbes réguliers et quelques irréguliers
- futur avec *going to*
- impératif
- auxiliaires de mode *can, must,*
- *want to*
- déterminants (articles)
- pronoms sujets et compléments
- adjectifs et pronoms possessifs
- *there is, there are / some, any*
- mots interrogatifs et questions
- *yes/no*
- prépositions de lieu
- adverbes de fréquence
- comparatifs
- possessive case (génitif).

	Compréhension écrite (CE)	Compréhension orale (CO)	Expression écrite (EE)	Expression orale (EO)
11 ^{ème}	En poursuivant l'étude des structures de base et en abordant un vocabulaire plus abstrait, on amènera les élèves à :			
	- lire et comprendre l'essentiel de documents authentiques et de textes simples contenant un certain nombre de mots inconnus - aborder la lecture suivie - <i>readers</i> entre 1000 et 1800 mots (niveau pre-intermediate à intermediate)	communiquer dans un certain nombre de situations de la vie courante, comprendre l'essentiel d'une discussion ou d'un exposé simple	- rédiger des textes courts (un récit, une lettre, etc.) dans une langue correcte, en utilisant les structures syntaxiques et le vocabulaire acquis - décrire des lieux, des personnages, des images	utiliser la langue apprise de manière compréhensible pour répondre à des questions, raconter une histoire ou discuter simplement de sujets d'intérêt général
	Activités/compétences Entraîner les différentes stratégies de lecture (globale, sélective, détaillée) : - déduire la signification de mots inconnus à partir d'un contexte - identifier les mots clés et les informations clés dans un texte - comprendre l'enchaînement d'un dictionnaire anglais-français - introduction du système phonétique, non testé en tant que tel	Activités/compétences Entraîner les différentes stratégies d'écoute (globale, sélective et détaillée): - comprendre des messages oraux de longueur variable, basés sur les enregistrements des manuels ou de niveau équivalent - découvrir les variantes régionales de la langue	Activités/compétences - établir une liste des mots clés d'un texte - restituer le contenu d'un texte lu - résumer un texte simple - répondre à des questions ou exprimer ses réactions par rapport à un texte, une situation - écrire un texte libre - organiser un récit, une description	Activités/compétences - exercer la prononciation. - lire à haute voix - réagir à propos de situations simples et quotidiennes - décrire une personne, un paysage, une image, une situation, etc. - mener une conversation simple sur un sujet étudié - jouer des sketches

		Grammaire	Vocabulaire
11 ^{ème}		Notions à revoir : - révision des <i>present tenses</i> - révision du <i>simple past</i> Notions à approfondir : - future (<i>going to / will</i>) <i>present perfect (simple form)</i> <i>past continuons</i> <i>can / could</i> <i>have / have got</i> <i>verb patterns: want; would like; like / enjoy / love ... ing</i> <i>to be like / to look like</i> <i>modals of advice, obligation, permission</i> <i>verbs with two objects</i> <i>dates</i> <i>ago / for / since / time expressions</i> <i>linking words</i> <i>question forms / question words</i> <i>comparison</i> <i>quantity expressions</i> <i>articles</i>	Le vocabulaire actif est celui qui correspond aux leçons parcourues et aux lectures faites en classe. Champs nouveaux / à approfondir: - mots composés - vie quotidienne - pays, villes - mots à double sens - achats - arts - sports - métiers <i>NB:</i> Le vocabulaire ne sera plus testé en tant que vocabulaire simple (synonyme) mais dans un contexte où l'élève devra l'utiliser avec la grammaire.
		Ces notions seront testées dans un contexte défini et des situations guidées.	
		Composition - sujets simples - raconter une histoire - description - lettres personnelles simples	

REMARQUE GÉNÉRALE

L'enseignement de l'anglais DF vise à sensibiliser l'élève aux cultures anglophones, à approfondir les aspects formels de la langue et recourt aux différents médias (CD, cassettes, vidéos, Internet, etc.)

Compréhension écrite (CE)

Compréhension orale (CO)

Expression écrite (EE)

Expression orale (EO)

Types de textes

- textes/articles avec une progression dans la difficulté et dans la longueur
- lectures suivies de difficulté moyenne, tant sur le plan de la langue que de la problématique (par exemple *readers* d'environ 2000 mots)
- textes authentiques courts ou de longueur moyenne

Types de sources

- Production directes et/ou médiatisées authentiques (uniquement son ou son & images), par exemple :
- questions, discussions, interviews, exposés
 - enregistrement audio/vidéo accompagnant le texte étudié en classe ou à domicile

Types de productions

- Reprendre et approfondir les types de productions exercées en 11ème.
- Nouveaux types de productions :
- rédaction sur des sujets simples, d'actualité ou d'intérêts personnels
 - textes divers (lettres, poèmes, journal, etc.)
 - argumentation simple
 - commentaire de texte
 - réactions personnelles et prise de position

Types d'entraînement

- Perfectionner et consolider les notions et compétences acquises en 11ème.
- A développer :
- fluidité en soignant la prononciation et l'intonation
 - recours à des stratégies communicatives dans le cadre d'un travail de groupe, de discussions ou de dialogues
 - expression libre devant un public
 - utilisation d'un vocabulaire en contexte

Le niveau des activités et compétences se complexifie au fur et à mesure qu'on avance dans l'apprentissage.

Activités / compétences

- poursuivre et approfondir les activités prévues en 11ème.
- savoir dégager les points essentiels d'un texte
- reconnaître les messages et les enjeux importants d'un texte, dans le but de les formuler, de les commenter, de les discuter
- être attentif à certains aspects formels du texte, en particulier sa structure et sa langue (construction des phrases, choix du vocabulaire)

Activités / compétences

- suivre les interactions en classe
- comprendre les questions posées sur un texte, lors d'une discussion ou à propos d'un exposé
- savoir réagir lors d'une interview ou d'une conversation courte
- suivre une discussion ou une interview sur un sujet précis et familier diffusé par une source sonore, en saisir le sens global

Activités / compétences

- perfectionner et consolider les notions et compétences acquises en 11ème
- produire des textes plus longs
- structurer un récit
- développer une argumentation (liens logiques)
- apprendre à se corriger soi-même

Activités / compétences

- perfectionner et consolider les notions et compétences acquises en 11ème.
- présenter un sujet simple (sport, émission de TV, sa ville ou son pays, une personne ou un voyage, etc.)
- situer et commenter un passage d'un texte lu en classe
- résumer un texte court ou simplifié, un film, une émission de TV, etc.
- échanger et mettre en commun des informations et des idées
- jeux de rôle

		Aspects formels	Vocabulaire
M1DF		Notions à revoir : - formation des questions et mots interrogatifs - formation et utilisation des temps du présent (<i>present simple, present continuous, present perfect simple</i>) - formation et utilisation des temps du passé (<i>past simple, past continuous</i>) - verbes irréguliers - formation et utilisation des temps du futur (<i>present continuous, going to, will</i>) - constructions verbales (<i>want, would like, like/enjoy/love ... -ing</i>) - modals (<i>can/could, must, have to, should</i>)	- réactiver le vocabulaire de 11ème - vocabulaire correspondant au manuel choisi - élaboration de vocabulaires spécifiques/personnels selon les lectures <i>phrasal verbs / prepositions</i> <i>say / tell</i> - mots de liaison pour construire une argumentation
		Notions nouvelles	Matériel utilisé
		- formation et utilisation du <i>present perfect simple/continuous, past perfect simple</i> et <i>used to</i> - prépositions <i>for/since</i> et participes passés <i>been/gone</i> - extension de la liste des verbes irréguliers - impératif - propositions subordonnées de temps et conjonctions de temps (<i>when, while, as soon as, until, before</i>) <i>if</i> clause : <i>1st conditional (present / future)</i> <i>2nd conditional (simple past / conditional)</i> - passif - modals (<i>may/might, need, should, ought to, be able to, be allowed to ...</i>) - discours indirect (affirmations et questions indirectes) - approfondissement des constructions verbales - expressions contenant un infinitif (<i>infinitive of purpose, infinitive after adjective, how/what to..., something to ...</i>) - pronoms relatifs (<i>who, which, that, where, whose</i>) - pronoms réfléchis	- manuel de 11ème de niveau pre-intermediate à terminer - textes / <i>readers</i> - utilisation régulière des dictionnaires bilingue et monolingue

REMARQUE GÉNÉRALE				
M1DF+	La DF⁺ se distingue de la DF par un approfondissement des notions abordées, par une plus grande exigence quant à la précision et par un rythme de travail plus soutenu. En outre, la DF⁺ se distingue par les particularités suivantes : - elle favorise l'autonomie du travail de l'élève - elle cherche à faire connaître la diversité de la culture anglophone (histoire, histoire de la littérature, cinéma, musique, peinture, etc) - elle favorise, dans la mesure du possible, la collaboration avec d'autres disciplines - elle propose une ouverture extérieure à l'école - elle encourage les projets de groupe ainsi que les projets personnels des élèves - elle prépare les élèves qui le souhaitent à l'examen du <i>IELTS</i>			
	Compréhension écrite (CE)	Compréhension orale (CO)	Expression écrite (EE)	Expression orale (EO)
	Champ / Contenu Mêmes types de textes qu'en DF Les lectures peuvent être choisies en fonction d'un thème étudié pendant une certaine période. • nombre de textes plus élevé • textes plus exigeants et plus longs	Types de sources Mêmes types de sources qu'en DF, en privilégiant les sources suivantes : • textes authentiques • cinéma, théâtre <i>extra muros</i>	Types de productions Mêmes types de productions qu'en DF Elaboration de dossiers en relation avec des thèmes étudiés en classe.	Type d'entraînement Mêmes types d'entraînements qu'en DF. Mettre l'accent sur: • le recours à des stratégies communicatives dans le cadre d'un travail de groupe, de discussions ou de dialogues • l'expression libre devant un public
	Activités / Compétences • lecture plus détaillée • premiers éléments d'interprétation	Activités / Compétences Mêmes types d'activités qu'en DF : • suivre un exposé en prenant des notes • insister sur une compréhension plus détaillée	Activités / Compétences Mêmes types d'activités qu'en DF Mettre l'accent sur les points suivants : • argumentation • commentaire de texte • prise de position	Activités / Compétences Mêmes types d'activités qu'en DF, en travaillant sur des sujets plus complexes Débats contradictoires. Insister sur la fluidité de l'expression
	Aspects formels		Vocabulaire et matériel utilisé	
	• approfondir les notions mentionnées en DF		• approfondir le vocabulaire étudié en DF • même type de matériel qu'en DF • utilisation de dictionnaires monolingue et bilingue	

	Compréhension écrite (CE)	Compréhension orale (CO)	Expression écrite (EE)	Expression orale (EO)
M2DF	Champ - contenu 2 à 3 ouvrages - littéraires ou non - genres divers	Champ – contenu Productions directes et médiatisées authentiques (son ou son et images): - conversations - discussions - débats - interviews - exposés - fictions - documentaires - reportages - sketches	Champ – contenu Rédaction de textes d'environ 200-300 mots: - descriptions, résumés, comptes rendus - passages à expliquer - compositions	Champ – contenu - exposés sur des sujets ou des textes - interventions ciblées - dialogues - discussions
	Activités – compétences - acquérir des stratégies de lectures - identifier les thèmes d'un texte - dégager l'argumentation - savoir distinguer différents types de textes - saisir les caractéristiques des personnages - dissocier faits et opinions - assumer une lecture de manière autonome - utiliser un dictionnaire bilingue et ensuite monolingue	Activités – compétences - comprendre les indications d'un interlocuteur dans des situations concrètes, à l'école et hors de l'école - tenir une conversation avec un partenaire s'exprimant clairement - suivre une discussion, un débat, une interview sur un sujet familier, clairement structuré, en langage standard, en comprendre le sens global - comprendre les points principaux, l'essentiel d'une production médiatisée - développer la prise de notes	Activités – compétences - résumer un texte - organiser son texte : introduire un sujet, faire apparaître des liens, conclure - prendre position - restituer l'essentiel d'un texte ou d'un passage - utiliser un dictionnaire monolingue et ensuite bilingue	Activités – compétences - répondre à des questions - faire valoir son opinion - organiser ses arguments - expliquer des passages de textes ou de livres - s'exprimer dans un langage clair avec une prononciation correcte

Aspects formels		
M2DF	- entretenir et élargir un vocabulaire de base, développer un vocabulaire plus spécifique d'environ 1500 mots et constituer un vocabulaire selon ses besoins (textes étudiés) - réviser et apprendre un vocabulaire standard - réviser et pratiquer le vocabulaire technique (connecteurs, pronoms, etc.) - utiliser de manière efficace un dictionnaire monolingue et ensuite bilingue - maîtriser l'essentiel de la grammaire, y compris sa terminologie	
	Matériel utilisé	Grammaire
	Utilisation d'un manuel de niveau <i>Intermediate</i> ou <i>Upper Intermediate</i> (en fonction des manuels choisis en 11^{ème} et M1, d'une grammaire et/ou de matériel personnel élaboré par l'enseignant.e.	Contenu grammatical - révision de tous les temps/concordance - passif et structures passives (<i>vicarious actions</i>) - discours indirect - auxiliaires de mode - construction des verbes, y compris le gérondif après certains verbes - articles/pronoms - propositions relatives - conditionnel - mots de liaison/connecteurs - structures impliquant le comparatif et le superlatif. - comptes-rendus et résumés - compréhension orale à partir de sujets traités en classe (documents sonores et/ou audio-visuels) - expression orale à partir de stimuli variés - utilisation du dictionnaire monolingue, y compris éventuellement pour les semestrielles

	Compréhension écrite (CE)	Compréhension orale (CO)	Expression écrite (EE)	Expression orale (EO)
M2DF+	3 à 4 ouvrages littéraires (y compris la poésie) et non littéraires, tant pour la lecture en classe qu'à domicile (Identifier différents types de textes, les thèmes traités, dégager les argumentations et leurs développements, dissocier les faits et les opinions, s'initier aux spécificités des genres littéraires) - lire de façon approfondie - valoriser progressivement la lecture détaillée - favoriser le travail autonome (réalisation de dossiers, étude indépendante, lectures) - établir des liens avec d'autres formes d'expression	Pouvoir suivre et comprendre - des productions directes et médiatisées authentiques (son ou son et images), par ex. conversations, discussions, débats, interviews, exposés, fictions, documentaires, reportages, sketches - des consignes essentiellement dans la langue - des productions plus longues; en saisir les nuances, en reconstituer l'essentiel	- textes argumentés et narratifs - commentaires de textes - comptes-rendus - mettre l'essentiel en évidence - argumenter - technique de citations - approfondissement de l'usage des connecteurs Rédaction de textes d'environ 250-300 mots	- interventions diverses sur des sujets ou des textes plus complexes - utilisation d'un vocabulaire plus nuancé
	Aspects formels			
	- entretenir et élargir un vocabulaire de base, développer un vocabulaire plus spécifique d'environ 2000 mots et constituer un vocabulaire selon les besoins des textes étudiés - réviser et apprendre un vocabulaire standard. Réviser et pratiquer le vocabulaire technique (connecteurs, pronoms, etc.) - utiliser systématiquement les ouvrages de références et les dictionnaires - développer une stratégie de relecture efficace - s'approprier de façon largement autonome un vocabulaire polyvalent et abstrait - s'initier à la reconnaissance et à l'utilisation correcte de différents registres de langue			

	Matériel utilisé	Grammaire
M2DF+		Contenu grammatical • tous les temps/concordance • passif et structures passives (<i>vicarious actions</i>) • discours indirect • auxiliaires de mode • construction des verbes, y compris le gérondif après certains verbes • articles • propositions relatives • conditionnel et construction après <i>wish</i> • structures impliquant le comparatif et le superlatif • <i>make / do</i> • mots de liaison • <i>phrasal verbs</i> • faux-amis • formation de mots • rédiger des compositions structurées sur des thèmes en rapport avec la lecture ou l'actualité. • apprendre à faire des résumés, des textes d'argumentation (<i>essay-writing</i>), compositions d'imagination • compréhension orale de documents sonores (authentiques), audio-visuels d'intérêt général • expression orale à partir de stimuli variés

REMARQUE GÉNÉRALE				
M3DF	En M3, un accent particulier est mis sur l' autonomie du travail de l'élève, l'objectif étant de lui permettre de poursuivre l'acquisition de la langue par ses propres moyens, notamment en lui montrant comment manier les outils de travail les plus importants et comment choisir les moyens d'apprentissage les plus adaptés au but recherché.			
	Compréhension écrite (CE)	Compréhension orale (CO)	Expression écrite (EE)	Expression orale (EO)
	Champ - contenu 3 à 4 ouvrages - littéraires ou non - de genres divers - d'époques diverses (éloignées dans le temps)	Champ – contenu Productions directes et médiatisées authentiques (son ou son et images): - conversations - Discussions - débats - interviews - exposés - fictions - documentaires - reportages - sketches	Champ – contenu - textes argumentés - commentaires de textes - comptes rendus - compositions Rédaction de textes de 350 à 450 mots	Champ – contenu - exposés - interventions diverses - débats et commentaires sur des thèmes culturels, personnels ou d'actualité
	Activités – compétences - affiner des stratégies de lectures - identifier les thèmes d'un texte et son développement - dégager l'argumentation et son articulation - mettre en relief les enjeux - dissocier faits et opinions	Activités – compétences - mettre en œuvre différentes stratégies d'écoute - comprendre une conversation dans un environnement défavorable - comprendre des productions médiatisées en langage standard. - prendre des notes en vue d'une restitution orale ou écrite	Activités – compétences - rédigier des descriptions nuancées - organiser des arguments - étayer un point de vue - intégrer des connaissances extérieures - utiliser des dictionnaires monolingue et bilingue	Activités – compétences - utiliser différentes stratégies du discours oral - situer et analyser des extraits de textes - utiliser un vocabulaire standard et progressivement un vocabulaire spécifique - expliquer le sens d'une phrase ou d'un terme - se servir d'une langue de plus en plus nuancée - exprimer et défendre un point de vue - rendre compte d'une argumentation
	Aspects formels		Grammaire	
	- vocabulaire standard, instrumental, abstrait et spécifique d'environ 2000 mots - utiliser les ouvrages de références les plus courants - exercer l'emploi des notions apprises à travers de brèves rédactions, suivies de corrections systématiques dans le but de développer des automatismes		Révision de: <i>tenses</i> <i>verbs + to / -ing</i> <i>verbs/adjectives + preposition</i> <i>articles</i>	

	Compréhension écrite (CE)	Compréhension orale (CO)	Expression écrite (EE)	Expression orale (EO)	
M3DF+	Champ - contenu 3 à 4 ouvrages littéraires ou non, y compris de la poésie Lire et comprendre, avec des stratégies de lecture affinées, des textes: • de critique littéraire • historiques, • philosophiques • politiques et idéologiques	Champ – contenu productions directes et médiatisées authentiques (son ou son et images) ex : conversations, discussions, débats, interviews, exposés, fictions, documentaires, reportages, sketches	Champ – contenu • textes argumentés • commentaires de textes • comptes rendus • compositions Rédaction de textes de 450 mots au minimum.	Champ – contenu • sujets et textes plus complets	
	Activités – compétences • affiner des stratégies de lectures • identifier les thèmes d'un texte et son développement • dégager l'argumentation et son articulation • mettre en relief les enjeux • dissocier faits et opinions • lire de façon approfondie	Activités – compétences • comprendre les idées principales de productions complexes, sur des sujets concrets ou abstraits • suivre une conférence, un exposé, un débat, un documentaire dans un langage standard • comprendre diverses productions audiovisuelles, développer et exprimer un regard critique à leur égard	Activités – compétences • approfondir la technique de l'argumentation et du commentaire de texte • argumenter de manière personnelle et différenciée • affiner les techniques d'écriture	Activités – compétences • intégrer des sujets/connaissances acquises dans d'autres disciplines • passer du général au particulier et vice-versa • s'exprimer de plus en plus librement et avec une certaine aisance	
	Aspects formels			Grammaire	
	• distinguer les différents niveaux de langage • recourir à des tournures de phrase et à des expressions typiques de la langue, en intégrant progressivement certaines structures rencontrées dans des lectures ou des écoutes • travailler son style • s'initier à certaines différences ou particularités lexicales, morphologiques et syntaxiques • atteindre un vocabulaire standard, instrumental et abstrait			Révision de • <i>tenses</i> • <i>verbs + to / -ing</i> • <i>verbs/adjectives + preposition</i> • <i>articles</i> • <i>Idioms</i> • <i>relative clauses</i> • <i>make/do</i> • <i>comparatives (the more ... the more)</i> • <i>vicarious actions.</i>	

EXAMEN ECRIT		
	Compréhension écrite	Expression écrite
DF	Types de textes L'examen de compréhension écrite portera sur un texte inconnu d'une certaine longueur ou sur plusieurs textes d'une longueur équivalente. Il peut s'agir de textes littéraires ou autres. Le contenu de ces textes inconnus n'est pas forcément en rapport avec le travail effectué en classe en M2 et en M3.	Types de textes L'expression écrite se teste principalement par la rédaction d'un texte de 350-450 mots. Ce texte portera sur un thème formulé sous forme d'énoncé, de citation ou d'image. Le thème peut être soit d'actualité, soit en rapport avec un texte littéraire traité en classe, soit tout à fait indépendant du travail fait en classe.
	Objectifs de l'examen La partie consacrée à la compréhension écrite vise à mettre en évidence si l'élève est capable de lire de manière efficace un texte qu'il.elle voit pour la première fois et de répondre de façon adéquate aux questions posées. Plus précisément, il.elle doit être en mesure de : • lire le texte inconnu dans un temps donné • recourir à une stratégie de lecture adéquate (globale, sélective, détaillée) • dégager les points / idées / faits principaux • distinguer opinions et faits • comprendre l'articulation du texte en question • utiliser de manière adéquate les moyens auxiliaires (dictionnaire monolingue)	Objectifs de l'examen La partie consacrée à l'expression écrite vise à mettre en évidence les compétences rédactionnelles de l'élève, que ce soit face à un sujet inconnu ou en relation avec le travail fait en classe. Dans cette rédaction, il.elle fera preuve • d'un niveau de langage adapté au sujet traité • de cohérence dans la structuration et dans l'argumentation • de correction grammaticale
DF+	L'examen de maturité tiendra compte de la spécificité de l'enseignement dans les cours DF+. L'expression écrite se teste par la rédaction d'un texte de 450 mots au minimum	
DF et DF+	Documents L'élève pourra disposer d'un dictionnaire monolingue et du texte personnel raisonnablement annoté et agréé par l'enseignant.e, à l'exception des notes de cours.	

EXAMEN ORAL	
DF	Types de textes L'épreuve orale de maturité d'une durée de 20 minutes (avec 20 minutes de préparation), sera consacrée à l'explication d'un passage tiré d'un texte littéraire. L'élève pourra être interrogé.e sur trois des livres étudiés en M2 et en M3, en classe ou à domicile.
	Objectifs de l'examen L'élève doit être en mesure de : • situer un passage, d'en restituer le contenu, d'en présenter et d'en commenter un ou plusieurs aspects • organiser ses arguments • exprimer et défendre son point de vue • répondre à des questions • s'exprimer avec aisance, de manière claire et structurée, avec une prononciation correcte • utiliser des stratégies du discours oral et recourir à l'autocorrection • utiliser un vocabulaire adéquat (standard et spécifique)
DF+	L'examen de maturité tiendra compte de la spécificité de l'enseignement dans les cours DF+. La liste personnelle sera constituée de quatre ou cinq ouvrages, littéraires, étudiés en M2 et en M3 en classe ou à domicile.
DF et DF+	Documents L'élève pourra disposer d'un dictionnaire monolingue et de son texte personnel raisonnablement annoté et agréé par l'enseignant.e, à l'exception des notes de cours.

COMPETENCES COMMUNES DEVELOPPEES EN LANGUES SECONDES (ETRE CAPABLE DE ...)				
	Compréhension écrite (CE)	Compréhension orale (CO)	Expression écrite (EE)	Expression orale (EO)
11 ^{ème} OS	- appliquer différentes stratégies de lecture (globale, sélective, détaillée) - déduire la signification de mots inconnus à partir du contexte - identifier les informations clés dans un texte - utiliser un dictionnaire bilingue	- appliquer différentes stratégies d'écoute (globale, sélective et détaillée) - comprendre les consignes de l'enseignant.e dans la langue cible	- restituer le contenu d'un texte - rédiger un récit ou une description structurés	- prendre spontanément la parole - interagir, dialoguer, répondre à des questions - émettre des phrases avec une intonation et une prononciation adéquate et compréhensible - reproduire les paroles de l'enseignant.e ou d'un enregistrement
M10S	- reconnaître les messages importants d'un texte - reconnaître certains aspects formels d'un texte - pratiquer une lecture analytique rudimentaire de textes variés - utiliser un dictionnaire bilingue et/ou monolingue	- comprendre les explications de l'enseignant.e en classe - comprendre le sens global d'une discussion en direct - comprendre le sens global d'une intervention diffusée par une source sonore, en langage simple - suivre un exposé en classe	- reformuler les points essentiels d'un texte - rédiger des résumés - prendre des notes - commenter un texte - développer une argumentation simple - structurer un récit	- présenter des sujets préparés dans un langage simple - restituer des informations - participer à des débats et prendre position - présenter des exposés préparés et structurés avec une expression fluide - intervenir sur des sujets précis et familiers

LANGUES VIVANTES (ESPAGNOL)

COMPETENCES TRANSVERSALES

	COMPREHENSION ECRITE (CE)	COMPREHENSION ORALE (CO)	EXPRESSION ECRITE (EE)	EXPRESSION ORALE (EO)
M2OS	• mener de manière autonome des lectures variées • reconnaître différents types de textes • pratiquer quelques techniques de lecture analytique • dissocier une information factuelle d'un énoncé d'opinion • identifier les thèmes d'un texte • reconnaître certaines spécificités des genres littéraires • utiliser un dictionnaire monolingue	• comprendre un interlocuteur.trice dans une situation réelle connue et inconnue avec ou sans préparation • saisir les messages importants d'une production médiatisée en langage standard • suivre un exposé en classe • saisir les nuances d'une production médiatisée ou non	• restituer l'essentiel d'un texte ou d'un passage • prendre des notes • commenter un texte • prendre position dans une argumentation structurée • développer une argumentation structurée • utiliser des sources • maîtriser les techniques élémentaires de citations • articuler logiquement un texte avec les connecteurs adéquats	• utiliser un langage précis • tenir une conversation sur un sujet familier ou non, avec ou sans préparation • s'exprimer spontanément avec fluidité sur des sujets courants • présenter des exposés préparés et structurés avec une expression fluide
M3OS	• mettre en relief les enjeux (politiques, idéologiques, esthétiques...) d'un texte • reconnaître certaines spécificités des genres littéraires • aborder des textes dans des niveaux de langue variés • utiliser des expressions • analyser les aspects formels d'un texte • utiliser un dictionnaire monolingue	• comprendre la plupart des productions médiatisées authentiques • saisir les nuances d'une production médiatisée ou non • suivre des productions complexes sur des sujets concrets ou abstraits	• maîtriser la prise de notes • utiliser/affiner les techniques de citations • intégrer des connaissances appartenant à d'autres disciplines • articuler logiquement un texte avec les connecteurs adéquats • argumenter de manière personnelle et différenciée • affiner les techniques d'écriture • utiliser un certain métalangage	• défendre un point de vue • situer et analyser un passage/extrait de texte • utiliser un vocabulaire nuancé et spécifique • s'exprimer spontanément avec fluidité sur des sujets courants • s'exprimer avec aisance

REMARQUE GÉNÉRALE				
11 ^{ème} OS	La 11 ^{ème} est le début de l'apprentissage de l'espagnol : les différentes activités et compétences se font à un niveau élémentaire avec une progression pendant l'année scolaire.			
	Compréhension écrite (CE)	Compréhension orale (CO)	Expression écrite (EE)	Expression orale (EO)
	- textes simples contenus dans le manuel utilisé (dialogues + textes) - lecture d'un livre simple (<i>Lectura fácil nivel 0-1-2</i>)	- informations et consignes se rapportant au travail en classe - textes et exercices liés au manuel	- exercices grammaticaux - phrases simples (affirmatives, négatives, interrogatives, exclamatives) - descriptions de lieux, de personnes, d'images (photos, tableaux, etc.) - rédaction de dialogues.	- prononciation - intonation - accents - dialogue - réponses à des questions
	Activités / Compétences	Activités / Compétences	Activités / Compétences	Activités / Compétences
	- expliquer / commenter des textes liés à des situations de la vie quotidienne - retrouver, expliquer les points de grammaire dans les textes - acquisition de vocabulaire - initiation à l'utilisation d'un dictionnaire bilingue	écouter, comprendre des messages oraux et y répondre oralement ou par écrit	- répondre aux questions - résumer par écrit - écrire un texte libre - organiser une description Rédaction d'environ 150 mots	- lire - décrire - dialoguer - réciter (poèmes, chansons) - jeux de rôle
	Aspects formels			
	<i>artículo determinado, indeterminado</i> <i>nombre y adjetivo, formación del plural y del femenino</i> <i>los pronombres y adjetivos demostrativos, posesivos, indefinidos</i> - adverbes simples : <i>nunca, siempre, bastante, bien, mal, muy mucho, poco, también, tampoco</i> - les pronoms interrogatifs - les pronoms personnels <i>sujeto, cod/coi, reflexivo, complemento preposicional</i> <i>los numerales (adjetivos y pronombres) cardinales y ordinales</i> - introduction aux règles d'accentuation	- emploi des prépositions simples - structure : verbes du type <i>gustar, encantar, doler</i> - emploi des verbes <i>ser/estar hay</i> - les comparatifs - les marqueurs temporels	Le verbe : conjugaison : <i>presente del indicativo</i> et <i>futuro</i> - Introduction aux temps du passé : <i>pretérito imperfecto</i> <i>pretérito indefinido</i> <i>pretérito perfecto</i> - Periphrasis verbales : <i>estar + gerundio</i> <i>tener que + infinitivo</i> <i>ir + a + infinitivo</i> <i>acabar + de + infinitivo</i>	- les verbes irréguliers usuels, dont <i>verbos con diptongación y / o cambio vocálico</i> y <i>verbos con irregularidades consonánticas</i> <i>Ser, estar, haber</i> <i>Acertar, andar, caber, caer, coger, conducir, conocer, contar, dar, decir, dormir, empezar, entender, hacer, ir, jugar, oír, parecer, pedir, poder, poner, preferir, querer, reír, saber, salir, seguir, sentir, servir, soñar, tener, venir, ver...</i> (liste non exhaustive)

REMARQUE GÉNÉRALE				
M10S	L'OS se distingue par les particularités suivantes: • elle favorise l'autonomie du travail de l'élève • elle cherche à faire connaître la diversité de la culture hispanique d'Espagne et d'Amérique latine (histoire, histoire de la littérature, cinéma, musique, peinture, mode de vie, traditions, etc.) • elle favorise l'ouverture sur des événements qui se déroulent en dehors de l'Ecole Moser • elle encourage les projets de groupe ainsi que les projets personnels des élèves			
	Compréhension écrite (CE)	Compréhension orale (CO)	Expression écrite (EE)	Expression orale (EO)
	Champ - contenu • textes littéraires (romans, nouvelles, etc.) : lectures simplifiées ou accompagnées de listes de vocabulaire • articles de journaux, revues, BD • thèmes hispaniques en relation avec d'autres disciplines	Types de sources • consignes en espagnol • textes authentiques enregistrés dans le matériel audio de la méthode utilisée + matériel complémentaire • cinéma, théâtre, chansons	Types de productions • élaboration de dossiers en relation avec des thèmes étudiés en classe (thèmes culturels ou d'actualité) • résumés • biographie • description, commentaire de tableaux, de photos Rédaction de textes d'environ 150-250 mots	Types d'entraînements • recours à des stratégies communicatives dans le cadre d'un travail de groupe, de discussions ou de dialogues • expression libre et préparée devant un public: résumer, raconter, discuter, exposer
	Activités / compétences • lecture • dossiers thématiques • premiers éléments d'interprétation	Activités / compétences • suivre un exposé en prenant quelques notes • insister sur une compréhension plus détaillée en vue d'une reformulation	Activités / compétences Aborder les points suivants : • prise de position • commentaire de texte • utilisation de quelques connecteurs	Activités / compétences • exposés bien structurés (introduction, développement, conclusion) • débats contradictoires • une certaine fluidité dans l'expression.

Aspects formels				
M10S	- les pronoms (révision) - Les pronoms relatifs - les comparatifs et les superlatifs. <i>por / para</i> - les discours direct/indirect - la formation de l'adverbe	Le verbe: Modo indicativo : - les temps du passé <i>el pretérito imperfecto</i> <i>el pretérito perfecto</i> <i>el pretérito indefinido</i> <i>el pretérito pluscuamperfecto</i> <i>el futuro simple</i> <i>el condicional</i> <i>el imperativo</i> (affirmatif et négatif avec pronoms), formes régulières et irrégulières Modo subjuntivo: <i>presente</i> <i>imperfecto</i> (initiation)	- quelques conjonctions de subordination - les règles de concordance des temps. <i>ser / estar</i> - la tilde (règles d'accentuation, suite)	- les verbes irréguliers (suite) - les principaux connecteurs : Ordenación o enumeración: <i>primero, ante todo, para empezar, en primer lugar, en segundo lugar, después, por fin, por último, finalmente, para terminar</i> Demostración <i>efectivamente, en efecto, desde luego, por supuesto, es decir</i> Restricción <i>sin embargo, en cambio</i> Adición <i>además, al mismo tiempo</i> Oposición <i>en cambio, por el contrario</i> Consecuencia: <i>por consiguiente, en consecuencia, así pues</i> Conclusión <i>en resumen, para concluir, en conclusión</i>
	Vocabulaire			
	- selon les manuels et les lectures choisies - expressions idiomatiques - utilisation régulière du dictionnaire bilingue et monolingue			

OBJECTIFS GÉNÉRAUX				
M2OS	- recourir à des stratégies de lecture efficace - utiliser systématiquement les ouvrages de référence et les dictionnaires monolingues - acquérir des connaissances littéraires, culturelles, historiques d'actualité sur l'Espagne et l'Amérique Latine			
	Compréhension écrite (CE)	Compréhension orale (CO)	Expression écrite (EE)	Expression orale (EO)
	Champ / contenu 3 à 4 ouvrages littéraires / non littéraires, d'auteurs ou d'autrices espagnol.e.s et/ou hispano-américain.e.s (roman, théâtre, poésie, nouvelles, scénario de film, témoignages, essais, etc.)	Champ / contenu - consignes essentiellement en espagnol - matériel audio-visuel : conversations, discussions, débats, interviews, exposés - fiction, documentaires, reportages, sketches	Champ / contenu - rédaction de textes argumentatifs et narratifs - commentaires de textes Rédaction de textes de 250-300 mots	Champ / contenu interventions diverses sur des sujets ou des textes plus complexes
	Activités / compétences - identifier les différents types de textes - s'initier aux spécificités des genres littéraires - acquérir des stratégies de lecture - identifier le(s) thème(s) d'un texte - saisir les caractéristiques des personnages - dégager l'argumentation - dissocier faits et opinions - favoriser le travail autonome (réalisation de dossiers; lectures)	Activités / compétences Suivre et comprendre des productions plus longues : - en saisir les nuances - en reconstituer l'essentiel oralement ou par écrit	Activités / compétences - commentaires de textes : sélectionner, analyser et commenter des passages d'un texte écrit - techniques de citation - l'apprentissage des connecteurs (approfondissement)	Activités / compétences - recourir à un vocabulaire plus nuancé - prendre conscience de la spécificité de la langue parlée face à l'écrit - débattre d'idées

Aspects formels	
M2OS	- le mode indicatif : tous les temps y compris <i>el futuro compuesto</i> - le mode subjonctif : tous les temps - le conditionnel : formes et structures - les subordonnées (<i>temporales, condicionales, concesivas, causales, consecutivas, finales</i>) <i>indicativo / subjuntivo : usos contrastados</i>
	- discours direct / indirect (dans le présent et dans le passé) - concordance des temps <i>la voz activa, pasiva, la voz impersonal</i> <i>la perífrasis verbal : ponerse a + infinitivo, dejar de + infinitivo, seguir + gerundio, volver a + infinitivo, deber de + infinitivo, llevar + gerundio + expresión de tiempo</i>
Vocabulaire	
Objectifs : - entretenir et élargir un vocabulaire de base, développer un vocabulaire plus spécifique et constituer un vocabulaire selon ses besoins - réviser et pratiquer le vocabulaire instrumental (connecteurs, pronoms, etc.) - ajouter un vocabulaire spécifique au texte étudié - s'approprier de façon autonome un vocabulaire polyvalent et abstrait - s'initier à la reconnaissance et l'utilisation correcte des différents registres de langue (<i>lenguaje coloquial, literario, etc.</i>)	

REMARQUE GÉNÉRALE				
M3OS	En M3, un accent particulier sera mis sur l'autonomie du travail de l'élève, l'objectif étant de lui permettre de poursuivre l'acquisition de l'espagnol par ses propres moyens, notamment en sachant manier les outils de travail les plus importants et choisir les moyens d'apprentissage adaptés au but recherché.			
	Compréhension écrite (CE)	Compréhension orale (CO)	Expression écrite (EE)	Expression orale (EO)
	Champ / contenu 3 à 4 ouvrages littéraires d'auteurs ou d'autrices espagnol.e.s et / ou hispano-américain.e.s / non littéraires plus complexes et/ou plus éloignés dans le temps ; éventail plus large qu'en M2 (une lecture peut être effectuée à domicile) - matériel complémentaire d'histoire, d'histoire littéraire, courants philosophiques, artistiques, + ouvrages traitant de thèmes hispaniques spécifiques	Champ / contenu - consignes exclusivement en espagnol - matériel audio-visuel : conversations, discussions, débats, interviews, exposés, fictions, documentaires, reportages, sketches	Champ / contenu textes argumentatifs, narratifs, descriptifs, commentaires de textes Rédaction de textes d'environ 400 mots	Champ / contenu exposés, débats, commentaires sur des thèmes littéraires, culturels et politiques d'Espagne et d'Amérique Latine
	Activités / compétences approfondir les activités et compétences décrites dans le programme de 13ème: - affiner les différentes stratégies de lecture - acquérir quelques techniques d'analyse littéraire - dégager les enjeux (politiques, idéologiques, etc.) d'un texte - établir des liens avec d'autres formes d'expression (par exemple : film, vidéo, activités théâtrales) - favoriser le travail autonome	Activités / compétences - comprendre les idées principales de productions complexes, sur un sujet concret ou abstrait - développer un regard critique face à diverses productions audiovisuelles - suivre une conférence, un exposé, un débat, un documentaire dans un langage standard	Activités / compétences - approfondir la technique de l'argumentation et du commentaire de texte - argumenter de manière personnelle (interpréter, défendre son point de vue) - savoir citer - affiner sa technique d'écriture - maîtriser les techniques de citations	Activités / compétences - résumer, raconter, commenter, exprimer son opinion, débattre. - intégrer des connaissances acquises dans d'autres disciplines (histoire de l'art, histoire, géographie, philosophie, etc.) - passer du général au particulier et vice-versa - s'exprimer de plus en plus librement et avec aisance

Aspects formels			
M3OS	- révision et approfondissement de quelques chapitres importants de la grammaire <i>las subordinadas</i> <i>los usos del subjuntivo</i> <i>las oraciones relativas</i> <i>los verbos con régimen preposicional particular</i> <i>los verbos pronominales con cambio de significado</i> <i>por / para</i> <i>ser / estar</i>	distinguer les différents niveaux de langage	- recourir à des tournures de phrases et à des expressions typiques de la langue espagnole - s'initier à des différences lexiques, morphologiques et syntaxiques existante entre l'espagnol péninsulaire (selon régions) et l'espagnol d'Amérique Latine (selon régions)
	Vocabulaire		
	Enrichir le vocabulaire pour atteindre un vocabulaire standard, instrumental et abstrait Manier un vocabulaire spécifique (terminologie précise) d'analyse littéraire		

SO

EXAMEN ECRIT	
Compréhension écrite	Expression écrite
Types de textes L'examen de compréhension écrite portera sur un texte inconnu d'une longueur adaptée à des critères de pondération précis, ou sur plusieurs textes d'une longueur équivalente. Il peut s'agir de textes littéraires, journalistiques, d'essai ou autres. Le texte inconnu n'a pas forcément de rapport avec le travail effectué en classe en M2 et en M3.	Types de textes L'expression écrite est testée principalement par la rédaction d'un texte de 450 mots au minimum. La rédaction porte sur un thème formulé sous forme d'énoncé, de citation et/ou de représentation iconographique. Le thème peut être soit libre, soit d'actualité, soit en rapport avec un texte littéraire traité en classe en M2 et/ou en M3. L'élève choisit un thème à traiter parmi plusieurs proposés.
Objectifs de l'examen La partie consacrée à la compréhension écrite vise à mettre en évidence la capacité de l'élève à lire de manière efficace un texte qu'il.elle découvre pour la première fois. Plus précisément, l'examen vise à vérifier si l'élève est en mesure de : - lire le texte inconnu dans un temps donné - recourir à une stratégie de lecture adéquate (globale et sélective) - dégager les points, les idées, les faits principaux - distinguer opinions et faits - comprendre l'articulation du texte en question - formuler des réponses de manière claire et précise - utiliser de manière adéquate les moyens auxiliaires (dictionnaire monolingue)	Objectifs de l'examen La partie consacrée à l'expression écrite vise à mettre en évidence les compétences rédactionnelles de l'élève (traitement du sujet, organisation des idées, structure cohérente et équilibrée, techniques de citation, etc.). Dans cette rédaction, il.elle fera preuve : - d'un niveau de langage adapté au sujet traité - de cohérence dans la structuration et dans l'argumentation - de capacité de réflexion personnelle à partir de connaissances acquises au travers des lectures effectuées en classe et/ou à domicile
Documents L'élève disposera d'un dictionnaire monolingue et du (des) texte(s) personnel(s) raisonnablement annoté(s) et agréé(s) par l'enseignant.e, à l'exception des notes de cours.	

EXAMEN ORAL	
OS	Types de textes L'épreuve orale de maturité, d'une durée de 20 minutes (avec 20 minutes de préparation), consiste en l'explication d'un passage tiré d'un ouvrage de la liste personnelle de l'élève. La liste personnelle de l'élève est constituée de 4 ou 5 textes ou ouvrages d'auteurs ou d'autrices d'Espagne et d'Amérique Latine, de genres littéraires diversifiés, étudiés en M2 et en M3 (lus en classe ou à domicile).
	Objectifs de l'examen L'examen vise à vérifier si l'élève est capable de : • situer un passage, d'en restituer le contenu, de présenter et de commenter un ou plusieurs aspects • organiser ses arguments • exprimer et défendre son point de vue • répondre à des questions • s'exprimer avec aisance, de manière claire et structurée, avec une prononciation correcte • utiliser des stratégies du discours oral et recourir à l'autocorrection • utiliser un vocabulaire adéquat (standard et spécifique)

LANGUES ANCIENNES

ÉVALUATION

L'évaluation en langues anciennes veillera à tester les différentes compétences que l'enseignement de ces disciplines met en jeu.

Ainsi seront évalués

- les acquis linguistiques : lexicaux, morphologiques et syntaxiques
- la capacité d'analyse linguistique et textuelle
- la construction du sens à partir de ces acquis (version, traduction)
- la capacité à tirer parti d'un texte connu ou inconnu (interprétation de texte, contextualisation)
- l'acquisition de connaissances et de références culturelles et leur utilisation dans la réflexion
- la mise en jeu des connaissances et la capacité à adapter ses compétences à une situation nouvelle

Les **acquis linguistiques** pourront être testés par des exercices

- de morphologie (traduction, transformation et production de formes)
- de syntaxe (traduction de phrases illustrant des points de syntaxe spécifiques, transformation de phrases)
- de lexique (contrôles de vocabulaire, exercices d'étymologie)
- de version

Dans le **domaine de la littérature et de la civilisation** seront évaluées les connaissances portant par exemple sur

- un genre littéraire, un auteur, une (des) œuvre(s)
- la réflexion sur une œuvre littéraire lue en traduction française
- l'histoire, la politique, l'histoire des idées, l'histoire des sciences, etc.
- l'art, l'architecture, l'archéologie, la culture matérielle, etc.
- l'interprétation littéraire d'un extrait de texte
- l'histoire de la littérature, la rhétorique, la stylistique
- la mythologie, la religion, la philosophie

Les travaux et épreuves portant sur ce domaine peuvent consister, selon les degrés, en

- questions demandant des réponses brèves (contrôles de connaissances)
- sujets à développer, demandant une réflexion et des qualités interprétatives (rédaction de type dissertatif) et amenant l'élève à construire des liens avec d'autres connaissances acquises ("savoirs transversaux").

D'une manière générale, on tiendra compte dans l'évaluation de la qualité de la langue française.

La pondération entre les différentes parties d'une épreuve sera indiquée sur l'énoncé, de même que les points attribués à chaque question si l'épreuve est évaluée sur une base d'attribution de points

OBJECTIFS				
11 ^{ème}	- s'initier à la lecture des textes littéraires - connaître dans ses grandes lignes l'histoire de Rome et quelques grands mythes - acquérir un bagage grammatical permettant la lecture de textes authentiques - acquérir un bagage lexical permettant la lecture de textes authentiques			
	Textes	Culture latine	Grammaire	Vocabulaire
	En latin - extraits faciles de prosateurs et de poètes, tirés ou non du manuel <i>Latin Forum</i>, par ex : - <i>Epigrammes</i> de Martial - <i>Fables d'Hygin</i> - Amphélius, Auguste (<i>Res gestae</i>) - Première approche des <i>Métamorphoses</i> d'Ovide En français Ovide, extraits des <i>Métamorphoses</i>	Fundamentum - notions intégrées à la lecture des textes - tableau sommaire des grandes phases de l'histoire romaine, jusqu'au premier siècle av. J-C. - Approfondissement d'un thème à choix, par ex : - théâtre - gladiature - éléments de mythologie grecque et romaine Prolongements : - la mythologie dans la littérature et les arts plastiques - sources antiques : épigraphie, iconographie, numismatique	- révision et clarification de la terminologie grammaticale - révision et consolidation des notions de grammaire acquises au préalable. - morphologie: - <i>ferre</i> et ses composés - <i>nemo/nihil</i> - <i>velle, nolle, malle</i> - le subjonctif aux quatre temps, voix active et passive - l'infinitif parfait passif - syntaxe : usages du subjonctif dans les subordonnées : - volonté et crainte - interrogatives indirectes - finales - <i>cum</i> temporel/causal	- révision par étapes du vocabulaire appris au préalable - apprentissage d'environ 250 mots nouveaux

OBJECTIFS				
M1	- découvrir des textes littéraires à travers une approche thématique - connaître dans les grandes lignes l'histoire de la fin de la République et du principat - Acquérir des notions de rhétorique et d'histoire de la langue - Poursuivre l'étude de la phrase complexe - acquérir le lexique en relation avec les textes lus			
	Textes	Culture latine	Grammaire	Vocabulaire
	En latin : - Ovide : au moins un grand épisode des Métamorphoses (+ scansion de l'hexamètre) - Cicéron : discours politiques ou Judiciaires - séquences à choix (DF : 1 ou 2 ; OS : au moins 3) : a) poèmes d'amour (Catulle et Ovide) b) textes fantastiques (Pline le Jeune, tablettes de défexion) c) textes historiques (César) d) fables (Phèdre) e) prolongements médiévaux (<i>Carmina Burana</i>, textes liturgiques, chartes et chroniques) En français : - Ovide : larges extraits des <i>Métamorphoses</i> - textes divers sur l'éloquence à Rome, par ex. Cicéron (ouvrages rhétoriques ou discours), Quintilien, Pline le Jeune, Tacite (<i>Dialogue sur les orateurs</i>)	Fundamentum - éléments de mythologie grecque et romaine ; - réflexion sur le rôle de la parole dans les institutions politiques et judiciaires et sur les lieux de la parole (forum, basilique, etc.) - tableau sommaire des grandes phases de l'histoire romaine, en particulier de la fin de la République et du principat Prolongements - typologie du récit de métamorphose - la métamorphose dans la littérature et les arts plastiques - Sources antiques : épigraphie, iconographie, numismatique	- morphologie - verbes déponents - gérondif - comparatif et superlatif des adverbess de manière - indéfinis : <i>quidam</i>, <i>quis/aliquis</i> - syntaxe - principaux sens de <i>ut</i> et de <i>cum</i> - le subjonctif dans les indépendantes (ordre, souhait, doute) et dans les relatives - subordonnées hypothétiques (conditionnelles) - subordonnées consécutives - analyse de phrases complexes - découverte de l'utilisation du manuel de grammaire	- apprentissage d'environ 300 mots nouveaux dont : - verbes déponents des cinq conjugaisons - vocabulaire des textes faciles - mots fréquents chez Ovide - mots fréquents chez Cicéron - éléments d'étymologie - apprentissage de l'utilisation du dictionnaire

	Textes	Culture latine	Grammaire	Vocabulaire
M2DF	Mythe et histoire : En latin - Virgile, <i>Enéide</i> - + mythes fondateurs, lecture de l'histoire et identité collective de l'Antiquité au Monde contemporain Spectacles et loisirs à Rome En latin - Plaute - à choix : Pline, Pétrone, textes médiévaux En français - lectures illustratives, par exemple: • combats de gladiateurs, • représentations théâtrales, bains et lectures publiques • lieux de loisir et de rencontre	Fundamentum : - notions intégrées à la lecture des textes - l'épopée - le mythe et l'histoire - le théâtre - la satire (selon les textes choisis) - de la République à l'Empire Prolongements : - mythes et rites de fondation - la transmission Grèce-Rome - le spectacle à Rome - l'architecture romaine	- acquisition de notions grammaticales en relation avec les textes lus - consolidation et approfondissement des usages du subjonctif - les indéfinis (approfondissement) - adjectif verbal de substitution et d'obligation - supin et participe futur - utilisation du manuel de grammaire	- mots en relation avec les textes lus - utilisation du dictionnaire
M2OS	En latin - Virgile, <i>Enéide</i> - Plaute - autres auteurs (par ex. Ovide, Tite-Live, Cicéron, Sénèque (tragédie) - éventuellement auteurs satiriques, textes médiévaux En français - Virgile, <i>Enéide</i> 1 à 6 - Tite-Live, livres 1-10 - extraits des auteurs choisis - une pièce de théâtre - éventuellement extraits d'auteurs satiriques			

	Textes	Culture latine	Grammaire	Vocabulaire
M3DF	Sagesse : En latin • Cicéron, Sénèque, Lucrèce, Horace, Virgile • stoïcisme et épicurisme, fortune et influence des écoles philosophiques à Rome Religions • la religion traditionnelle, par ex. textes de Caton, Cicéron, Tite-Live • les cultes orientaux : - <i>Cybèle</i> (Tite-Live), <i>Isis</i> (Apulée), <i>Mithra</i> (témoignages archéologiques) En français - lectures illustratives, par ex. Tacite, (<i>L'incendie de Rome</i>), Pline (<i>Lettre 10, 96</i>) - L'art du Bas Empire et l'iconographie chrétienne	Fundamentum : • notions intégrées à la lecture des textes • la philosophie de Rome • histoire de l'Empire • selon les textes choisis: - l'historiographie - l'expression des sentiments - développement du christianisme Prolongements : • stoïcisme et épicurisme dans la pensée occidentale • la construction de la mémoire • le plaisir à Rome • développement de l'art chrétien	• révision de notions grammaticales en relation avec les textes lus • utilisation du manuel de grammaire	• utilisation du dictionnaire
M3OS	En latin a. la philosophie - Sénèque - autres auteurs (par ex. Lucrèce, Horace (<i>Odes, Satires</i>), Cicéron) b. deux des trois sujets suivants : - l'écriture de l'histoire (Salluste, Tite-Live, Tacite) - le discours élégiaque (Ovide, Tibulle, Propertius) - la pensée chrétienne (Augustin et éventuellement autres auteurs) En français a. Sénèque, <i>Traité</i> ou choix de lettres - extraits (de caractère philosophique) d'autres auteurs b. extraits des auteurs choisis			

11 ^{ème} OS	LANGUE			
	Morphologie Historique/phonétique	Morphologie nominale	Morphologie verbale	Syntaxe
	Notions de base nécessaires à la compréhension de la morphologie	Étude partielle selon les leçons des ouvrages utilisés : - déclinaison en -α - déclinaison en -ο - déterminants - adjectifs en - α et - ο - pronoms - participes	Selon les leçons des ouvrages utilisés : • notions de base sur le système verbal grec • étude partielle des modes, des aspects, des voix	Selon les leçons des ouvrages utilisés : • usage des cas • étude partielle de la syntaxe des phrases
	Prosodie et métrique	Vocabulaire	Histoire de la langue	
	• notions élémentaires	• selon les leçons des ouvrages utilisés	• notions élémentaires et sensibilisation à travers des exercices d'étymologie	

11 ^{ème} OS	LECTURES	
	Selon les leçons des ouvrages utilisés :	
	• traduction de textes originaux • éventuellement des lectures en français de quelques textes choisis	
	CIVILISATION	
	• périodisation de l'histoire grecque des origines (époque mycénienne) à nos jours • notions de géographie du monde grec • approche de divers aspects de la civilisation grecque : – mythologie – histoire des religions – histoire – philosophie et pensée – arts	

M10S	LANGUE			
	Morphologie historique/phonétique	Morphologie nominale	Morphologie verbale	Syntaxe
	suite de l'apprentissage des lois phonétiques nécessaires à la compréhension de la morphologie	Selon les leçons des ouvrages utilisés : - déclinaison athématique - adjectifs - pronoms - participes	Selon les leçons des ouvrages utilisés , suite de l'étude des : - modes - aspects - voix	Selon les leçons des ouvrages utilisés , suite de l'étude de : - l'usage des cas - syntaxe des phrases
	Prosodie et métrique	Vocabulaire	Histoire de la langue	
	à travers la lecture de textes en vers, apprentissage de la lecture métrique avec accents toniques	suite de l'étude du vocabulaire selon les leçons des ouvrages utilisés	- consolidation et approfondissement des notions vues en 11ème - exercices d'étymologie	

M10S	LECTURES	
	Choix de textes originaux tirés du manuel choisi ou sélectionnés par l'enseignant.e	
	Extraits :	
	• d'Aristophane • de Sophocle • de Lycurgue • d'Aristote • de Diodore • d'Esopé • de Longus • de Lucien • de Xénophon • des <i>Évangiles</i> • du <i>Pseudo-Apollodore</i>	
	éventuellement complétés par des lectures en français	
	CIVILISATION	
	Sur la base du canevas fourni par le manuel choisi, poursuite de l'étude de la civilisation grecque:	
	• mythologie • histoire des religions • histoire • philosophie et pensée • arts	

M2OS	LANGUE			
	Morphologie historique/phonétique	Morphologie nominale	Morphologie verbale	Syntaxe
	consolidation et approfondissement des notions	- suite de l'apprentissage - consolidation des notions	- suite de l'apprentissage - consolidation des notions	au gré de l'étude des textes, suite de l'étude : - des cas - des notions de syntaxe
	Prosodie et métrique	Vocabulaire	Histoire de la langue	
	Lecture métrique avec accents toniques - de l'hexamètre dactylique - du distique élégiaque - du trimètre iambique - des autres mètres propres aux poèmes choisis	- selon les leçons des ouvrages utilisés - consolidation des notions	- introduction à la langue homérique - exercices d'étymologie	

LECTURES	
M2OS	Selon le manuel utilisé : Traduction d'extraits de : • Longus • Lucien • Xénophon • Lysias • <i>L'Odyssée</i> • éventuellement des <i>Hymnes</i> homériques • Euripide • Ménandre • Platon • Hérodote et autres extraits Lectures en français de textes en rapport avec les extraits étudiés en grec
	HISTOIRE LITTERAIRE
	Notions générales des genres littéraires grecs et études particulières à travers les textes abordés en classe
	CIVILISATION
	En relation avec les textes étudiés en classe, poursuite de l'étude de divers aspects de la civilisation grecque : • mythologie • histoire des religions • histoire • philosophie et pensée • arts

M30S	LANGUE
	• poursuite de l'étude de la langue à travers les textes • notions d'histoire des dialectes grecs • notions de grec post classique et byzantin, le cas échéant
	HISTOIRE LITTERAIRE
	• notions générales des genres littéraires • études particulières à travers les textes abordés en classe
	LECTURES
	En grec Traduction et études de textes (extraits) de divers auteurs dont en tout cas <i>L'Iliade</i> et un tragique Au choix : • Sophocle • Eschyle • Aristophane • Thucydide • autres textes historiques, philosophiques, scientifiques • extraits de la comédie moyenne • extraits de la poésie lyrique • extraits de romans • extraits d'auteurs byzantins En français : • lecture d'œuvres (dont en tout cas des extraits de <i>L'Iliade</i> et d'une tragédie) • lecture d'extraits en relation avec les œuvres étudiées • lecture de textes en rapport avec les extraits étudiés
	CIVILISATION
	• en relation avec les textes étudiés en classe, étude de divers aspects culturels et linguistiques
	METRIQUE
	• poursuite de l'étude des notions, selon les textes abordés

MATHEMATIQUES

Objectifs
L'enseignement des mathématiques permet à l'élève d'acquérir les connaissances de base nécessaires à la poursuite d'études supérieures. Il lui fournit un outil intellectuel particulièrement adapté au traitement des concepts abstraits et l'aide à progresser dans la connaissance scientifique. Cet enseignement se réfère au développement historique des mathématiques et montre que cette discipline n'est pas uniquement un langage mais qu'elle ouvre un vaste champ de méthodes, de raisonnements et de structures tout en développant un esprit rigoureux et précis. Il respecte un équilibre entre la théorie et ses applications en abordant conjointement l'apprentissage d'outils et la théorie qui s'y rattache. Au cours de ses années d'études, l'élève développe les attitudes et aptitudes suivantes: • attitudes Il est attendu de l'élève qu'il/elle fasse preuve d'autonomie, de curiosité, de rigueur, de sens critique, du goût de l'effort . • aptitudes Par l'étude des mathématiques, l'élève développe les capacités de poser et résoudre un problème, faire la synthèse, calculer et quantifier, décrire, analyser et modéliser, conjecturer, argumenter et démontrer.
Deux niveaux d' enseignement
• Le niveau normal (mathématiques1) assure la formation générale de base. • Le niveau supérieur (mathématiques2) s'adresse aux élèves qui désirent approfondir et élargir leurs connaissances; il est recommandé aux élèves qui envisagent la poursuite d'études supérieures de type scientifique ou économique et est obligatoire pour les élèves qui choisissent l'option spécifique <i>Physique et applications des mathématiques</i>. En 11^{ème} et en M1, le programme est le même pour les deux niveaux, seuls changent le degré d'approfondissement et le niveau d'abstraction. En M2 et en M3, la différence entre les deux niveaux porte sur les savoir-faire et le programme.
Évaluation
En 11^{ème} et en M1, l'évaluation est faite à partir de travaux écrits comprenant essentiellement la résolution de problèmes et des démonstrations faites en classe. Peuvent intervenir dans la moyenne des travaux de groupe ainsi que des contrôles de connaissance. En M2 et en M3, l'évaluation comprend également des épreuves orales préparant notamment les élèves à l'examen de maturité.

	Thèmes	Objectifs	Notions et concepts	Savoir-faire
11 ^e MA1+2	Algèbre	• maîtriser les techniques élémentaires, consolider les notions vues antérieurement • appréhender le langage mathématique, à travers la signification des signes, des symboles, des relations et des opérations • se sensibiliser à la formalisation au travers du calcul littéral (modélisation et abstraction) • savoir choisir des stratégies adéquates face aux difficultés rencontrées • constituer une " boîte à outils" dans laquelle puiser à bon escient	• polynômes	• additionner et multiplier • connaître et maîtriser des identités remarquables élémentaires • maîtriser les procédés de factorisation (mises en évidence, identités)
			• équations	• résoudre des équations du premier degré, du second degré • résoudre par factorisation des équations de degré supérieur à 2 • résoudre des systèmes linéaires à deux et à trois inconnues
M1 MA1+2			• polynômes	• factoriser et diviser (division avec reste)
			• fractions rationnelles	• simplifier, additionner, multiplier, diviser • résoudre des équations constituées de fractions rationnelles
			• inéquations	• résoudre des inéquations à une inconnue (représentation graphique, tableau des signes, etc.)

	Thèmes	Objectifs	Notions et concepts	Savoir-faire
M1 MA1 + 2	Fonctions	- mettre en évidence la notion de relation entre des grandeurs dépendantes - décrire les relations de dépendance tant du point de vue algébrique que graphique - extraire les informations contenues dans un graphique - acquérir un vocabulaire spécifique	généralités sur les fonctions	- déterminer le domaine de définition d'une fonction - représenter graphiquement une fonction - calculer des images et des préimages - lire sur un graphique les images, préimages, domaines de croissance et de décroissance
			fonctions polynomiales du premier et du deuxième degré	- représenter graphiquement une fonction du premier degré (pente, ordonnée à l'origine, zéro) - exprimer une fonction du premier degré à partir de sa représentation graphique - représenter graphiquement une fonction du deuxième degré (ordonnée à l'origine, zéros, sommet) - exprimer une fonction du deuxième degré à partir de sa représentation graphique - déterminer, algébriquement et graphiquement, l'intersection entre deux fonctions polynomiales
			fonction racine carrée et fonction inverse	- représenter graphiquement - déterminer l'intersection avec des fonctions du premier degré
			résolution de problèmes	mathématiser, en liaison avec les fonctions étudiées, des situations simples

		Thèmes	Objectifs	Notions et concepts	Savoir-faire
M1 MA1+2	Fonctions		- mettre en évidence la notion de relation entre des grandeurs dépendantes - décrire les relations de dépendance tant du point de vue algébrique que graphique - extraire les informations contenues dans un graphique - acquérir un vocabulaire spécifique	composition de fonctions	- composer des fonctions - décomposer des fonctions données en fonctions élémentaires
				bijection et réciproque	- déterminer les ensembles A et B pour qu' une fonction donnée soit une bijection de A vers B - calculer l' application réciproque d' une bijection - représenter sur un mêm e repère une bijection et sa réciproque
				fonctions polynomiales	étudier les fonctions polynomiales à coefficients entiers ou rationnels (factorisation, zéros, tableau des signes, représentation graphique)
				fonction valeur absolue	étudier et représenter des fonctions simples contenant des valeurs absolues
				fonctions homographiques	étudier et représenter des fonctions homographiques (domaine de définition, asymptotes, zéros, réciproque)
				fonctions trigonométriques	- définir les fonctions sinus, cosinus, tangente à partir du cercle trigonométrique - dégager les propriétés élémentaires liées aux angles associés - résoudre des équations trigonométriques du type : $\sin(f(x)) = \text{constante}$ - représenter graphiquement des fonctions trigonométriques (période, amplitude, zéros)
				fonctions exponentielle et logarithme	- définir la fonction exponentielle et sa réciproque - démontrer les propriétés de la fonction logarithme à partir de celles de l'exponentielle - résoudre des équations logarithmiques et exponentielles simples
				résolution de problèmes	mathématiser, en liaison avec les fonctions étudiées, des situations simples

	Thèmes	Objectifs	Notions et concepts	Savoir-faire
11 ^e MA1+2	Géométrie	- développer les facultés d'analyse d'une situation à partir d'une figure, d'un croquis,... - s'initier à l'argumentation logique et la pratiquer au travers de la démonstration (distinguer hypothèse et conclusion) - apprendre à conjecturer - tisser des liens avec les fonctions et l'algèbre	• angles	• identifier les relations entre les angles d'une figure donnée (angles isométriques, angles au centre, angles inscrits,...)
			• théorèmes fondamentaux de la géométrie euclidienne	- maîtriser une démonstration des théorèmes de Pythagore, d'Euclide et de la hauteur - résoudre des problèmes faisant intervenir les rapports de similitude et les théorèmes fondamentaux
			• droites remarquables du triangle	• maîtriser les définitions et les propriétés des bissectrices, médianes, médiatrices et hauteurs
			• trigonométrie dans le triangle rectangle	- utiliser les rapports trigonométriques pour résoudre des triangles rectangles - mathématiser puis résoudre des problèmes divers
M1 MA1+2			• trigonométrie dans un triangle quelconque	- maîtriser une démonstration des théorèmes du sinus et du cosinus - résoudre des triangles quelconques - mathématiser puis résoudre des problèmes divers
			• géométrie cartésienne	- construire, reconnaître et utiliser des équations de droites (parallélisme, perpendicularité) - construire, reconnaître et utiliser des équations de cercles - déterminer les intersections entre droites et cercles

		Thèmes	Objectifs	Notions et concepts	Savoir-faire
M2/M3 MA1	Analyse		- maîtriser la notion de dérivée d'une fonction - raisonner sur les relations entre une fonction et sa dérivée - se familiariser avec le calcul infinitésimal, les nombres réels, le continu - exploiter les représentations graphiques de fonctions - connaître des démonstrations et développer une capacité à la démonstration - appliquer les méthodes de l'analyse dans le traitement de modèles proposés par les sciences expérimentales	limite, continuité et comportement asymptotique	- calculer des limites simples : détermination de nombres dérivés et d'asymptotes - maîtriser graphiquement la continuité d'une fonction en un point
				dérivée et taux de variation	- interpréter graphiquement la dérivée en un point (équation de la droite tangente, approximation du premier ordre) - calculer les dérivées des fonctions élémentaires à partir de la définition de la dérivée - maîtriser les règles de dérivation (somme, produit, quotient, composition de fonctions)
				étude de fonctions	- faire le lien entre dérivabilité et continuité - utiliser la relation entre le signe de la dérivée et le sens de variation - connaître la démonstration de quelques théorèmes (par exemple: Rolle, Lagrange, extremum) - résoudre des problèmes d'extrema
				primitive	- connaître la définition d'une primitive d'une fonction - déterminer l'ensemble des primitives de fonctions élémentaires
				intégrale	- interpréter graphiquement la notion d'intégrale - connaître les propriétés de l'intégrale et le théorème de la moyenne - démontrer le théorème fondamental - calculer des aires de surfaces planes et des volumes de corps de révolution
				logarithme et exponentielle	- connaître la définition intégrale du logarithme - établir les propriétés caractéristiques du logarithme et de l'exponentielle - traiter les modèles de croissance et de décroissance

	Thèmes	Objectifs	Notions et concepts	Savoir-faire
M2/M3 MA1	Géométrie vectorielle Algèbre linéaire	- maîtriser la notion de vecteurs dans le plan et dans l'espace afin de résoudre des problèmes de géométrie - développer la vision dans l'espace, la capacité de prévoir des résultats et de les justifier - découvrir la diversité des approches possibles pour résoudre un problème géométrique	• vecteurs du plan et de l'espace	- connaître la définition d'un vecteur - maîtriser les opérations sur les vecteurs
			• droites et plans	- établir les équations des droites et des plans - déterminer les traces et calculer les intersections
			• produit scalaire	- connaître la définition et les propriétés du produit scalaire - calculer des longueurs, des angles, des distances et des aires - déterminer l'équation de sous-ensembles particuliers (par exemple: hauteur et médiatrice d'un triangle, tangente à un cercle, plan tangent à une sphère)
			• transformations linéaires du plan	connaître les rotations, les symétries, les projections, leurs composées ainsi que leur matrice
			Sujets à choix (durée suggérée: 4 à 5 semaines)	
			• applications linéaires	- définir une application linéaire et sa matrice - maîtriser les opérations sur les matrices - déterminer le noyau et l'image d'une application linéaire
			• espaces vectoriels	- connaître la définition d'espace et de sous-espace vectoriel - maîtriser les propriétés à l'aide d'exemples - acquérir et utiliser les concepts de combinaison linéaire, famille libre, famille génératrice, base et dimension
			• notions de géométrie dans l'espace	- comprendre le concept de projection - connaître les propriétés géométriques des solides, les sections planes d'un solide et le calcul de grandeurs (angles, diagonales, surfaces de section, volumes)

MATHEMATIQUES NIVEAU NORMAL (MA1)

M2 et M3

		Thèmes	Objectifs	Notions et concepts	Savoir-faire
M2/M3 MA1	Probabilités et statistiques		comprendre le bon usage de la statistique descriptive dans des situations concrètes	analyse combinatoire	maîtriser les notions de permutations, d'arrangements et de combinaisons
			maîtriser les aspects calculatoires des probabilités élémentaires pour comprendre et expliquer les phénomènes aléatoires	statistique descriptive	représenter, interpréter et résumer les données d'une série statistique
			développer les facultés d'analyse d'une situation aléatoire pour l'identifier à un modèle probabiliste simple	épreuve aléatoire	connaître et utiliser les définitions (issue, univers, événement,)
				axiomes des probabilités	connaître et utiliser ces axiomes et les théorèmes qui en découlent
				probabilité conditionnelle	- déterminer l'indépendance ou la dépendance de deux événements - utiliser le théorème de Bayes
				variable aléatoire	- calculer l'espérance et la variance de variables aléatoires discrètes - construire et utiliser la loi binomiale - utiliser la loi normale dans des situations simples

		Thèmes	Objectifs	Notions et concepts	Savoir-faire
M2/M3 MA2	Analyse		- maîtriser la notion de dérivée d'une fonction - raisonner sur les relations entre une fonction, sa dérivée première et sa dérivée seconde - se familiariser avec le calcul infinitésimal, les nombres réels, le continu - exploiter les représentations graphiques de fonctions - connaître quelques types de raisonnement (par récurrence, par l'absurde, ...). - développer une capacité à la démonstration - appliquer les méthodes de l'analyse dans le traitement de modèles proposés par les sciences expérimentales	limite, continuité et comportement asymptotique	- calculer des limites simples : détermination de nombres dérivés et d'asymptotes (horizontales, verticales, obliques) - maîtriser graphiquement la continuité d'une fonction en un point
				dérivée et taux de variation	- interpréter graphiquement la dérivée en un point (équation de la droite tangente, approximation du premier ordre) - calculer les dérivées des fonctions élémentaires à partir de la définition de la dérivée - maîtriser et démontrer les règles de dérivation (somme, produit, quotient, puissance, composition de fonctions)
				étude de fonctions	- faire le lien entre dérivabilité et continuité - connaître la démonstration de quelques théorèmes (par exemple: Rolle, Lagrange, extremum) - utiliser la relation entre le signe de la dérivée première et le sens de variation - utiliser la relation entre le signe de la dérivée seconde et la concavité/convexité - résoudre des problèmes d'extrema
				primitive	- connaître la définition d'une primitive d'une fonction - déterminer l'ensemble des primitives de fonctions élémentaires
				intégrale	- interpréter graphiquement la notion d'intégrale - connaître les propriétés de l'intégrale et le théorème de la moyenne - démontrer le théorème fondamental - utiliser les méthodes d'intégration par parties et par substitution simple - calculer des aires de surfaces planes et des volumes de corps de révolution

	Thèmes	Objectifs	Notions et concepts	Savoir-faire
M2/M3 MA2	Analyse (suite)	• idem	• logarithme et exponentielle	• connaître la définition intégrale du logarithme • établir les propriétés caractéristiques du logarithme et de l'exponentielle • traiter les modèles de croissance et de décroissance
			• équations différentielles du 1^{er} ordre	• connaître la définition d'une équation différentielle • résoudre des équations différentielles à variables séparables (solutions générale et particulière) • résoudre des problèmes conduisant à une équation différentielle du 1^{er} ordre
			<i>prolongements possibles</i>	
			• suites et séries	• utiliser les suites et séries arithmétiques et géométriques • maîtriser les principaux critères de convergence des séries à termes positifs • déterminer le domaine de convergence d'une série entière • utiliser les développements en séries de Taylor et Mac-Laurin
	Nombres complexes	• conceptualiser une extension du corps des nombres réels • développer l'esprit d'abstraction et de rigueur face à de nouveaux objets • exploiter la diversité des expressions d'un même nombre pour résoudre des problèmes	• corps des nombres complexes	• connaître la définition d'un nombre complexe • maîtriser les opérations
			• formes	• connaître les différentes écritures d'un nombre complexe (algébrique, trigonométrique, exponentielle) • utiliser les notions de module et d'argument • savoir représenter dans le plan des points dont l'affixe complexe satisfait certaines conditions
			• équations	• savoir résoudre des équations du type $z^n = a$ et $a \cdot z^2 + b \cdot z + c = 0$ • connaître la démonstration de la formule de Moivre

	Thèmes	Objectifs	Notions et concepts	Savoir-faire
M2/M3 MA2	Géométrie vectorielle Algèbre linéaire	• maîtriser la notion de vecteurs dans le plan et dans l'espace afin de résoudre des problèmes de géométrie • développer la vision dans l'espace, la capacité de prévoir des résultats et de les justifier • découvrir la diversité des approches possibles pour résoudre un problème géométrique	• vecteurs du plan et de l'espace	• connaître la définition d'un vecteur • maîtriser les opérations sur les vecteurs • savoir identifier des vecteurs colinéaires ou coplanaires
			• droites et plans	• établir les équations des droites et des plans • déterminer les traces et calculer les intersections
			• produit scalaire	• connaître la définition et les propriétés du produit scalaire • calculer des longueurs, des angles, des distances et des aires • déterminer l'équation de sous-ensembles particuliers (par exemple: hauteur et médiatrice d'un triangle, tangente à un cercle, plan tangent à une sphère)
			• produit vectoriel	• connaître la définition et les propriétés • calculer des distances et des volumes
			• espaces vectoriels	• connaître la définition d'espace et de sous-espace vectoriel • maîtriser les propriétés à l'aide d'exemples • acquérir et utiliser les concepts de combinaison linéaire, famille libre, famille génératrice, base et dimension
			• applications linéaires	• définir une application linéaire et sa matrice • maîtriser les opérations sur les matrices • définir le noyau et l'image d'une application linéaire • démontrer les théorèmes relatifs
			• transformations linéaires du plan	• connaître les rotations, les symétries, les projections, leurs composées ainsi que leur matrice

		Thèmes	Objectifs	Notions et concepts	Savoir-faire
M2/M3 MA2	Probabilités et statistiques		- comprendre le bon usage de la statistique descriptive dans des situations concrètes - maîtriser les aspects calculatoires des probabilités élémentaires pour comprendre et expliquer les phénomènes aléatoires - développer les facultés d'analyse d'une situation aléatoire pour l'identifier à un modèle probabiliste simple	analyse combinatoire	maîtriser les notions de permutations, d'arrangements et de combinaisons.
				statistique descriptive	représenter, interpréter et résumer les données d'une série statistique
				épreuve aléatoire	connaître et utiliser les définitions (issue, univers, événement, ...)
				axiomes des probabilités	- connaître et utiliser ces axiomes - démontrer les théorèmes qui en découlent
				probabilité conditionnelle	- déterminer l'indépendance ou la dépendance de deux événements - démontrer et appliquer le théorème de Bayes
				variable aléatoire	- calculer l'espérance et la variance de variables aléatoires discrètes et continues - construire et utiliser la loi binomiale - définir et utiliser la loi normale - appliquer l'approximation de la loi binomiale par la loi normale

APPLICATIONS DES MATHÉMATIQUES (OPTION SPECIFIQUE)

M2 et M3

		Thèmes	Objectifs et savoir-faire	Concepts	Enseignement	Modélisation
M2/M3 OS	Ce programme, volontairement très complet, peut ne pas être traité de manière exhaustive.					
	Méthodes numériques	• connaître les outils et méthodes de base permettant d’obtenir des résultats numériques, la représentation d’objets spatiaux et l’élaboration de modèles • connaître certains aspects historiques de l’interaction des mathématiques avec les autres sciences • expérimenter mathématiquement les faits et règles qui régissent un modèle		Apprentissage de méthodes permettant de produire efficacement des approximations fiables de solutions de problèmes que l’algèbre, l’analyse ou la géométrie ne permettent pas de trouver	• Cette discipline revêt un caractère interdisciplinaire fondamental: elle est liée à la physique par la réglementation, mais également à d’autres disciplines étudiées. Les exercices ou les thèmes de recherche seront donc choisis dans de nombreux domaines. • Le programme de ce cours est évolutif, dans la mesure où il peut aisément intégrer les apports récents de la recherche scientifique. • L’enseignement se déroule, au moins en partie, à l’aide de moyens informatiques et nécessite donc des effectifs adaptés.	• Les moyennes semestrielles seront composées d’évaluations (écrites ou orales), pratiques ou sous forme de travaux personnels. • La note d’application des mathématiques est combinée avec celle de physique pour calculer la moyenne de l’option spécifique “physique et application des mathématiques” selon la pondération indiquée ci après: • en M2, les applications des mathématiques comptent pour 1/3 dans les notes semestrielles. • en M3, elles comptent pour 1/3 dans les notes semestrielles. Cependant, aux examens de maturité, la physique (examen écrit) et les applications des mathématiques (examen oral) ont le même poids.
	Méthodes géométriques	• expérimenter et utiliser des simulations • comprendre et conduire une démarche algorithmique qui construit progressivement la solution d’un problème • expliciter un problème pour pouvoir le transcrire dans un modèle ou un programme • savoir utiliser les instruments les plus appropriés pour analyser des situations concrètes • garantir la qualité d’une approximation en analysant les sources d’incertitude		Etude de différentes méthodes de projection et de diverses transformations du plan, permettant d’acquérir une compétence effective dans la construction progressive d’un problème et de consolider l’apprentissage de la géométrie.		
	Modélisation	• résoudre graphiquement des problèmes de géométrie dans l’espace • restituer la réalité tridimensionnelle d’un objet spatial donné par des projections • appliquer quelques lois de probabilité et quelques outils de la statistique à des domaines variés • formuler de manière claire ses expériences, ses démarches et ses réflexions • rester critique face à des résultats numériques • être conscient des avantages et des limites de l’utilisation d’un modèle mathématique pour décrire la réalité • savoir s’en sortir lorsque les méthodes analytiques font défaut	• élaboration et expérimentation de modèles mathématiques, pour résoudre des problèmes modestes provenant de la physique, de la biologie, de l’économie, de l’informatique ou d’autres domaines • interprétation des résultats et interrogations sur l’adéquation et les limites des modèles utilisés			

	Thèmes	Notions et concepts	Savoir-faire	Exemples de travaux pratiques
M1DF	Optique géométrique	• Introduction à la lumière, ses sources, sa longueur d'onde, sa fréquence, son spectre • Notions de rayon lumineux • Réflexion • Réfraction • Lentilles minces • Instruments d'optique • Défauts de l'œil. • (Miroirs paraboliques)	• Mesurer des angles (incidence, réflexion et réfraction) • Utiliser la loi de la réflexion • Utiliser la loi de la réfraction • Utiliser les lois des lentilles minces • Distinguer une image réelle d'une image virtuelle • Consolidation des ordres de grandeurs, changements d'unités, notation scientifique • Donner une valeur avec un nombre pertinent de chiffres significatifs • Vérifier expérimentalement les lois • Manipuler algébriquement les lois • Résoudre les problèmes mettant en relation les grandeurs physiques de ce chapitre	• Découverte ou vérification de la loi de réfraction avec possibilité de reporter sur un graphique les sinus des angles • Réflexion et réfraction « sur la table » avec tracé sur papier de rayons lumineux et construction d'image • Vérifier les lois des lentilles sur un banc d'optique et détermination d'une distance focale
	Cinématique du point matériel	• Référentiel • Trajectoire • Vitesse moyenne et instantanée • Représentation de la vitesse par un vecteur • Équation horaire • MRU • Accélération moyenne • Représentation de l'accélération par un vecteur • MRUA • Chute libre • (Mouvement parabolique) • (MCU)	• Interpréter les graphiques $a(t)$; $v(t)$; $x(t)$ • Réaliser les graphiques $a(t)$; $v(t)$; $x(t)$ • Utiliser les erreurs absolue et relative (écart à une valeur de référence) • Utiliser les incertitudes absolue et relative sur les mesures et répercussion sur un résultat • Vérifier expérimentalement les lois • Manipuler algébriquement les lois • Résoudre les problèmes mettant en relation les grandeurs physiques de ce chapitre	• Études du MRU • Études du MRUA • Mesure d'une accélération moyenne (voiture à ressort) • Chute libre avec détermination de g

	Thèmes	Notions et concepts	Savoir-faire	Exemples de travaux pratiques
M1DF	Dynamique du point matériel	- Forces et interactions : définitions et exemples - Représentation d'une force par un vecteur - Interactions fondamentales - Interactions de gravitation et force de pesanteur - Résultante de forces - Les trois lois de Newton - Équilibre de translation - Décomposition de forces (plan incliné) (Équilibre de rotation du corps solide : moment de force)	- Représenter les forces agissant sur un corps - Mesurer les forces à l'aide d'un dynamomètre - Vérifier expérimentalement les lois - Manipuler algébriquement les lois - Résoudre les problèmes mettant en relation les grandeurs physiques de ce chapitre	- Dynamomètre, allongement d'un ressort - Composition de forces - Chariot tiré par une masse - Machine d'Atwood (poulie de moment d'inertie négligeable)
	Pression	- Pression entre solides - Pression hydrostatique - Principe de Pascal - Loi d'Archimède - Pression atmosphérique	- Vérifier expérimentalement les lois - Manipuler algébriquement les lois - Résoudre les problèmes mettant en relation les grandeurs physiques de ce chapitre	- Mesure de la pression hydrostatique (capsule manométrique) - Mesure de la poussée d'Archimède

		Thèmes	Notions et concepts	Savoir-faire	Exemples de travaux pratiques
M2DF	1 chapitre à choix	Energie	• Formes et transformations d'énergie • Principe de conservation de l'énergie • « Sources » d' énergie et problématique liée à la transition énergétique • Travail d'une force • Énergie cinétique, définition et théorème • Énergie potentielle, définition (forces conservatives) • Énergie mécanique (conservation et variation) • Dégradation de l'énergie • Rendement (énergie fournie, utile, perdue) • Puissance • (Hydrodynamique)	• Citer les principales formes, les principales sources d'énergie • Établir des liens entre les notions étudiées et la problématique énergétique actuelle • Distinguer les forces qui « travaillent » (parallèles au déplacement » de celles qui ne « travaillent pas » (perpendiculaires au déplacement) • Vérifier expérimentalement les lois • Manipuler algébriquement les lois • Résoudre les problèmes mettant en relation les grandeurs physiques de ce chapitre	• Pendule simple • Détermination d'un rendement (moteur électrique, bouilloire, etc...) • Reprise des expériences de dynamique (plan incliné, chariot tiré par une masse ou voiture à ressort) avec mesure des vitesses initiales et finales et calcul du travail de la force : mise en évidence de l'énergie « perdue » par les frottements
		Ondes	• Généralités sur les ondes • Caractéristiques d'une onde périodique • Ondes mécaniques • Interférences et ondes stationnaires • Effet Doppler	• Distinguer les grandeurs caractéristiques des ondes • Vérifier expérimentalement les lois • Manipuler algébriquement les lois • Résoudre les problèmes mettant en relation les grandeurs physiques de ce chapitre	• Mesure de période avec un pendule simple ou un ressort
		Chaleur	• Température, chaleur et énergie thermique • Chaleur massique et chaleur latente • Bilans thermiques • (Dilatations)	• Distinguer les grandeurs caractéristiques des ondes • Vérifier expérimentalement les lois • Manipuler algébriquement les lois • Résoudre les problèmes mettant en relation les grandeurs physiques de ce chapitre	• Détermination de chaleur massique • Détermination de chaleur latente
		Magnétisme	• Notion de champ magnétique et de lignes de champ • Aimants, magnétisme terrestre • Force de Lorentz • Force de Laplace	• Comprendre le principe de fonctionnement de machines électromagnétiques simples : générateur, moteur • Vérifier expérimentalement les lois • Manipuler algébriquement les lois • Résoudre les problèmes mettant en relation les grandeurs physiques de ce chapitre	• Établir les lignes de champ magnétique à l'aide d' aimants • Mesure du magnétisme terrestre • Manipulation de machines électromagnétiques simples

		Thèmes	Notions et concepts	Savoir-faire	Exemples de travaux pratiques
M2DF		Electricité	- Charge électrique - Loi de Coulomb - Champ électrique - Potentiel et tension - Courant électrique - Résistance et résistivité - Loi d' Ohm - Énergie, puissance, rendement - Circuits électriques simples	- Comprendre des phénomènes d'électricité statique au moyen du modèle microscopique - Calculer les forces électriques dans quelques cas simples (charges ponctuelles, atome, etc...) - Respecter des consignes de sécurité - Monter un circuit électrique à l'aide d' un schéma et établir le schéma électrique d'un circuit - Utiliser un multimètre - Utiliser les unités SI + k Wh - Vérifier expérimentalement les lois - Manipuler algébriquement les lois - Résoudre les problèmes mettant en relation les grandeurs physiques de ce chapitre	- Établir la caractéristique d'un récepteur , d'un photorécepteur - Résistance d'un fil conducteur - Circuits électriques simples (série, parallèle, mixte) - Chauffer de l'eau avec une résistance (loi de Joule)
	Chapitre facultatif à choix	ONDES <i>Si non traité auparavant</i>			
		CHALEUR <i>Si non traité auparavant</i>			
		MAGNETISME <i>Si non traité auparavant</i>			
		RELATIVITE RESTREINTE			
		ASTRONOMIE ASTROPHYSIQUE ET COSMOLOGIE			

11 ^{ème} OS	Thèmes	Notions et concepts	Savoir-faire	Exemples de travaux pratiques
	Optique géométrique	• Introduction à la lumière, ses sources, sa longueur d'onde, sa fréquence, son spectre • Notions de rayon lumineux • Réflexion • Réfraction • Lentilles minces • Instruments d'optique • Défauts de l'œil. • (Miroirs paraboliques)	• Mesurer des angles (incidence, réflexion et réfraction) • Utiliser la loi de la réflexion • Utiliser la loi de la réfraction • Utiliser les lois des lentilles minces • Distinguer une image réelle d'une image virtuelle • Consolidation des ordres de grandeurs, changements d'unités, notation scientifique • Donner une valeur avec un nombre pertinent de chiffres significatifs • Vérifier expérimentalement les lois • Manipuler algébriquement les lois • Résoudre les problèmes mettant en relation les grandeurs physiques de ce chapitre	• Découverte ou vérification de la loi de réfraction avec possibilité de reporter sur un graphique les sinus des angles • Réflexion et réfraction « sur la table » avec tracé sur papier de rayons lumineux et construction d'image • Vérifier les lois des lentilles sur un banc d'optique et détermination d'une distance focale
	Cinématique du point matériel	• Référentiel • Trajectoire • Vitesse moyenne et instantanée • Représentation de la vitesse par un vecteur • Équation horaire • MRU • Accélération moyenne • Représentation de l'accélération par un vecteur • MRUA • Chute libre • (Mouvement parabolique) • (MCU)	• Interpréter les graphiques $a(t)$; $v(t)$; $x(t)$ • Réaliser les graphiques $a(t)$; $v(t)$; $x(t)$ • Utiliser les erreurs absolue et relative (écart à une valeur de référence) • Utiliser les incertitudes absolue et relative sur les mesures et répercussion sur un résultat • Vérifier expérimentalement les lois • Manipuler algébriquement les lois • Résoudre les problèmes mettant en relation les grandeurs physiques de ce chapitre	• Études du MRU • Études du MRUA • Mesure d'une accélération moyenne (voiture à ressort) • Chute libre avec détermination de g

	Thèmes	Notions et concepts	Savoir-faire	Exemples de travaux pratiques
M1OS	Dynamique du point matériel	- Forces et interactions: définitions et exemples - Représentation d'une force par un vecteur - Interactions fondamentales - Interactions de gravitation et force de pesanteur - Résultante de forces - Les trois lois de Newton - Équilibre de translation - Décomposition de forces (plan incliné) (Équilibre de rotation du corps solide : moment de force)	- Représenter les forces agissant sur un corps - Mesurer les forces à l'aide d'un dynamomètre - Vérifier expérimentalement les lois - Manipuler algébriquement les lois - Résoudre les problèmes mettant en relation les grandeurs physiques de ce chapitre	- Dynamomètre, allongement d'un ressort - Composition de forces - Chariot tiré par une masse - Machine d'Atwood (poulie de moment d'inertie négligeable)
	Pression	- Pression entre solides - Pression hydrostatique - Principe de Pascal - Loi d'Archimède - Pression atmosphérique	- Vérifier expérimentalement les lois - Manipuler algébriquement les lois - Résoudre les problèmes mettant en relation les grandeurs physiques de ce chapitre	- Mesure de la pression hydrostatique (capsule manométrique) - Mesure de la poussée d'Archimède
	Energie	- Formes et transformations d'énergie - Principe de conservation de l'énergie « Sources » d'énergie et problématique liée à la transition énergétique - Travail d'une force - Énergie cinétique, définition et théorème - Énergie potentielle, définition (forces conservatives) - Énergie mécanique (conservation et variation) - Dégradation de l'énergie - Rendement (énergie fournie, utile, perdue) - Puissance - Température, chaleur et énergie thermique - Chaleur massique et chaleur latente - Bilans thermiques (Dilatations) (Hydrodynamique)	- Citer les principales formes, les principales sources d'énergie - Établir des liens entre les notions étudiées et la problématique énergétique actuelle - Distinguer les forces qui « travaillent » (parallèles au déplacement) de celles qui ne « travaillent pas » (perpendiculaires au déplacement) - Vérifier expérimentalement les lois - Manipuler algébriquement les lois - Résoudre les problèmes mettant en relation les grandeurs physiques de ce chapitre	- Pendule simple - Détermination d'un rendement (moteur électrique, bouilloire, etc...) - Reprise des expériences de dynamique (plan incliné, chariot tiré par une masse ou voiture à ressort) avec mesure des vitesses initiales et finales et calcul du travail de la force : mise en évidence de l'énergie « perdue » par les frottements - Mesure de chaleur massique - Mesure de chaleur latente

M10S	Thèmes	Notions et concepts	Savoir-faire	Exemples de travaux pratiques
	Ondes	- Généralités sur les ondes - Caractéristiques d'une onde périodique - Ondes mécaniques - Interférences et ondes stationnaires - Effet Doppler	- Distinguer les grandeurs caractéristiques des ondes - Vérifier expérimentalement les lois - Manipuler algébriquement les lois - Résoudre les problèmes mettant en relation les grandeurs physiques de ce chapitre	Mesure de période avec un pendule simple ou un ressort
	Electricité	- Charge électrique - Loi de Coulomb - Champ électrique - Potentiel et tension - Courant électrique - Résistance et résistivité - Loi d'Ohm - Énergie, puissance, rendement - Circuits électriques simples	- Comprendre des phénomènes d'électricité statique au moyen du modèle microscopique - Calculer les forces électriques dans quelques cas simples (charges ponctuelles, atome, etc...) - Respecter des consignes de sécurité - Monter un circuit électrique à l'aide d'un schéma et établir le schéma électrique d'un circuit - Utiliser un multimètre - Utiliser les unités SI + kWh - Vérifier expérimentalement les lois - Manipuler algébriquement les lois - Résoudre les problèmes mettant en relation les grandeurs physiques de ce chapitre	- Établir la caractéristique d'un récepteur, d'un photorécepteur - Résistance d'un fil conducteur - Circuits électriques simples (série, parallèle, mixte) - Chauffer de l'eau avec une résistance (loi de Joule)

M2OS	Thèmes	Notions et concepts	Savoir-faire	Exemples de travaux pratiques
	Cinématique du point matériel	• Cinématique vectorielle à 2 et 3 dimensions • Mouvement parabolique • MCU et MCUA	• Résoudre les problèmes mettant en relation les grandeurs physiques de ce chapitre • Savoir démontrer les lois étudiées	Etudes de mouvement
	Dynamique du point matériel	• Lois de Newton • Quantité de mouvement • Conservation de la quantité de mouvement • Frottements statiques et cinétiques • Mouvement oscillatoire harmonique	• Vision épistémologique; histoire des idées • Savoir démontrer les lois étudiées	
	Gravitation	• Loi de la gravitation universelle • Champ de gravitation • Loi de Kepler • Énergie potentielle gravitationnelle	Savoir démontrer les lois étudiées	
	Energie	• Travail d'une force variable • Énergie cinétique, définition et théorème • Énergie potentielle, définition (forces conservatives et non conservatives) • Énergie potentielle (élastique et gravitationnelle) • Énergie mécanique (conservation et variation)		
Dynamique du corps solide	• Définition des grandeurs liées à la rotation • Notion de centre de masse • Moment de force • Moment d'inertie • Conditions d'équilibres • Loi fondamentale pour le cas de la rotation • Moment cinétique et son principe de conservation			

M3OS	Thèmes	Notions et concepts	Savoir-faire	Exemples de travaux pratiques
	Champ électrique	- Loi de Gauss - Mouvement d'une particule chargée dans un champ électrique	Savoir démontrer les lois étudiées	
	Tension et Potentiel	- Potentiel et tension électriques - Énergie potentielle électrique - Capacité électrique		
	Courants et circuits	- Courant électrique - Lois de Kirchhoff - Circuits RC		
	Champ magnétique	- Champ magnétique - Aimants et magnétisme terrestre - Loi de Biot-Savart - Loi d'Ampère - Force de Lorentz - Force de Laplace - Mouvement d'une particule chargée dans un champ magnétique uniforme		
	Induction	- Induction - Loi de Lenz - Auto-induction - Circuits RL et RLC - Approche épistémologique des lois de Maxwell		
	Chapitre obligatoire de la physique du XX ^e siècle (à choix)	Relativité restreinte		
		Éléments de la physique quantique		
		Astrophysique et cosmologie		
		Physique nucléaire		

	Thèmes	Notions et concepts	Illustrations	Travaux pratiques
11 ^{ème} DF	Diversité du vivant	- domaines et règnes du vivant - éléments de systématique intégrés dans un cadre évolutif et écologique	- les animaux et les végétaux ne sont pas les seuls êtres vivants - pourquoi et comment classer ?	- étude et classification de spécimens de divers embranchements - emploi de clés de
	Biologie cellulaire	de la molécule à la cellule	études de quelques molécules propres aux êtres vivants	observations microscopiques
M1DF	Biologie cellulaire	- division cellulaire - métabolisme - physiologie végétale : photosynthèse, respiration, fermentation	osmose	- osmose-diffusion - respiration-fermentation - photosynthèse
	Physiologie	- circulation - équilibre interne des organismes - immunologie - procréation, reproduction - système nerveux et hormonal	- la nutrition, les régimes - le sang, les groupes sanguins et les transfusions - virus, greffes, sida - graines, œufs, embryons - grossesse, contraception - clonage, procréation assistée - la vue, la mémoire, les drogues - le dopage, la puberté	- frottis et groupes sanguins - ovogenèse et spermatogenèse (coupes microscopiques) - anatomie du système nerveux (modèles et coupes microscopiques) - neurodole
M2DF	Génétique	- génétique mendélienne - génétique moléculaire - applications actuelles et éléments bioéthiques	- les chromosomes - les maladies génétiques - l'ADN, les gènes - le dépistage de maladie - plantes et animaux transgéniques	- caryotypes - drosophiles - isolement et separation d'ADN - mutagenèse
	Écologie	- cycle de la matière et transfert d'énergie - mécanisme adaptatif - dynamique des écosystèmes - l'homme et son environnement	- les déserts, les forêts, la mer - la chaîne alimentaire - l'agriculture, la pollution - le réchauffement de la planète	indice biotique
	Évolution	- histoire, faits et mécanismes évolutifs - évolution de l'homme	- les fossiles, les dinosaures - les grandes extinctions	- examen de fossiles - philogénie moléculaire

11 ^{ème} OS	Thèmes	Notions et concepts	Savoirs et savoir-faire	Travaux pratiques potentiels
	Introduction et démarche scientifique	- vivant - non-vivant, niveau d'organisation de la vie, ordres de grandeur - questionnement, hypothèse, expérimentation, remise en question - approche scientifique et collective, publications	- découvrir, observer, décrire des situations et des processus - se poser des questions, émettre des hypothèses, proposer des démarches, vérifier - savoir présenter et interpréter les résultats obtenus - esprit critique	- étude d'un élément caché dans une boîte noire (TP foin, TP Pasteur) - étude d'échantillons vivant – non-vivant - étude de l'homéostasie (T° main eau froide – T° oreille) - étude d'un échantillon de sol/compost ou d'eau d'un milieu naturel
	Propriétés du vivant	- structure organisée - interdépendance à tous les niveaux - circulation énergie et matière - homéostasie, croissance, développement - interaction avec le milieu, stimuli - reproduction - évolution	- caractériser le vivant - saisir que tout est collectif, rien n'est isolé, des molécules à la biosphère - notion d'holobionte - comprendre relation structure – fonction - mettre en relation des observations et les propriétés du vivant	- étude génération spontanée (TP foin, TP Pasteur) - étude de croissances de graines: phototropismes, gravitropismes, thigmotropismes - observations sur le terrain
	Exploration de la diversité du vivant	- biodiversité génétique, spécifique et écosystémique - phylogénie - parenté - origine de la vie - éléments de systématique, intégrés dans un cadre évolutif et écologique - différentes représentations du vivant, de l'échelle au buisson - domaines et règnes du vivant - premières notions sur la cellule - bactéries, archées, protistes - de l'unicellularité à la multicellularité - champignons, animaux, végétaux	- saisir la notion de diversité du vivant, des gènes aux écosystèmes se familiariser avec la multiplicité des organismes vivants et leurs liens de parenté - collecter et classer: élaborer des critères de classification, de différenciation, détermination, d'espèces. - apprendre à utiliser divers appareils d'observation (microscope, loupe) et de mesure	- étude de la différence entre ranger, trier et classer (TP Lecointre) - étude et classification de spécimens de divers embranchements - prélèvements et culture de microorganismes - nostoc, protistes, moisissures et autres mycètes - cnidaires, vers, mollusques, arthropodes, vertébrés - algues, mousses, fougères, conifères, plantes à fleurs - étude sur le terrain, CJB, Muséum

	Thèmes	Notions et concepts	Savoirs et savoir-faire	Travaux pratiques potentiels
M10S	Biologie cellulaire	- de la molécule à la cellule - unité du vivant - ultrastructures (organites) - endosymbiose - membrane, transports passifs, actifs (osmose, diffusion) - métabolisme: respiration, fermentation, photosynthèse - autotrophie - hétérotrophie - division cellulaire, reproductions asexuée et sexuée	- se familiariser avec les mécanismes fondamentaux de la vie et les principales structures cellulaires - comprendre que le métabolisme est composé d'anabolisme et de catabolisme en lien avec la circulation de matière et d'énergie - préparer une observation microscopique et faire un dessin d'observation - conduire une expérience et réaliser un rapport scientifique - saisir les applications de la fermentation dans la production alimentaire	- étude des principales molécules de la vie - observations microscopiques des cellules et des organites - étude de l'osmose et de la diffusion - expériences: respiration, fermentation et photosynthèse - étude des divisions cellulaires (embryon d'oursin)
	Physiologie	- structure et fonctionnement des êtres vivants - cellules, tissus et organes spécialisés et leur organisation - fonction de nutrition et photosynthèse - respiration, circulation, excrétion - différents modes de reproduction, graines, œufs, embryons - reproduction humaine, grossesse, contraception, MST	- se familiariser avec le fonctionnement des êtres vivants et l'interdépendance des systèmes - saisir l'importance des contraintes énergétiques - modéliser des phénomènes - apprendre à utiliser divers appareils de laboratoire et de mesure - saisir les liens entre alimentation et santé - connaître les bases de la reproduction	- étude des principaux systèmes vitaux - expériences sur la nutrition, l'adaptation cardiaque et respiratoire à l'effort, l'excrétion - anatomie végétale et circulation des sèves - étude des différents modes de reproduction - ovogenèse et spermatogenèse - étude du développement embryonnaire - observations microscopiques des gonades et des gamètes

BIOLOGIE

M2 et M3

	Thèmes	Notions et concepts	Illustrations	Travaux pratiques
M2OS	Génétique	- génétique mendélienne - génétique moléculaire - mécanismes de l'hérédité - les chromosomes, l'ADN, les gènes - notions bioéthiques - épigénétique	- implications éthiques et sociales des recherches actuelles et leurs applications - maladies génétiques et thérapie génique - dépistage de maladies - plantes et animaux transgéniques	- caryotypes - croisements de drosophiles - isolement et séparation d'ADN - mutagenèse
	Immunologie	- mécanismes de reconnaissance du soi et de défense de l'organisme - dérèglement du système immunitaire	- vaccin - greffes et transfusions - allergies - sida	- groupes sanguins - isoagglutinines - ouchterlony
	Écologie	- relation entre les espèces et leur environnement - interdépendances écologiques - cycle de la matière et transfert d'énergie - mécanisme adaptatif - dynamique des écosystèmes	- biodiversité - agriculture écologique - pollutions et déséquilibres	- indice biotique - pédofaune du sol - effet tampon des sols - pelotes de réjection des rapaces (chaîne alimentaire)
M3OS	Systèmes nerveux et sensoriel Système endocrinien	- mécanismes de régulation - anatomie, physiologie et pathologies	- mémoire, sommeil - drogues - maladie d'Alzheimer et Parkinson - puberté - stress	- anatomie du système nerveux - neurodole - vision - stimuli et organes des sens
	Biologie du comportement	- historique - mécanismes de régulation	- séduction - hiérarchie - agression - coopération - apprentissage	- préférences et taxies - apprentissage - les oiseaux de la rade - stimuli et prédation (larves de libellule)
	Évolution	- histoire, faits et mécanismes fondamentaux de l'adaptation des espèces entre elles et avec leur environnement - racines et spécificité de notre espèce	- la vie sur terre a une histoire - développement d'une réflexion personnelle et critique	- examen de fossiles - philogénie moléculaire - évolution végétale (des bryophytes aux spermaphytes)

	Thèmes	Notions et concepts	Savoir-faire	Exemples de démonstrations, expériences et recherches
11 ^{ème} DF	Généralités (à aborder en filigrane tout au long de l'année)	- démarche scientifique - rôle de la chimie dans notre société - chimie verte et développement durable - modélisation - utilisation du numérique	- se questionner, émettre des hypothèses, expérimenter et conclure - développer un esprit critique face au monde qui nous entoure - savoir passer entre les niveaux macroscopiques, submicroscopiques (modèles) et symboliques	- expériences et laboratoires durant l'année - présentation de certains phénomènes chimiques observés dans la vie quotidienne - réchauffement climatique
	Sécurité et laboratoire	- règles de sécurité, dangers - pictogrammes - prévention, santé - gestion des déchets	- connaître les règles de sécurité en laboratoire - connaître les noms du matériel et de la verrerie usuels - savoir lire une étiquette (produits chimiques et produits de la vie quotidienne)	- visualisation de l'extincteur, couverture anti-feu, douche oculaire - enlever des gants sans se contaminer - laboratoire sur la sécurité
	Matière	- modélisation des états et des changements d'état - mélanges homogènes et hétérogènes - méthodes de séparation, résidu et filtrat - corps purs, éléments	- reconnaître les états et les changements d'états - savoir choisir la méthode de séparation adaptée au mélange	- sublimation de l'iode et/ou du camphre - ébullition de l'eau sous vide partiel - détermination de points de fusion et d'ébullition - distinction entre transformations physiques et chimiques - séparation de différents mélanges par filtration, extraction, distillation, chromatographie, centrifugation ou recristallisation - électrolyse H₂O - soluté, solvant, préparation de solutions

	Thèmes	Notions et concepts	Savoir-faire	Exemples de démonstrations, expériences et recherches
11 ^{ème} DF	Atome, historique	• ordre de grandeur: échelle des tailles relatives, unités • historique, modèles • particules • éléments chimiques, atomes, isotopes, électroneutralité • Z, A, N, masse atomique • classification périodique • structure électronique • formule de Lewis	• évaluer les tailles relatives des particules • savoir passer du niveau macroscopiques au submicroscopiques (uma à g et vice-versa) • savoir interpréter le tableau périodique	• présentation d'échantillons d'éléments • tests à la flamme, spectres d'émission • électrolyse → éléments • recherche de documents
	Molécules	• stabilité, composés chimiques, formule brute • règle de l'octet • électronégativité • liaisons ioniques et covalentes • ions • combinaison des éléments • décomposition en éléments	• différencier les molécules minérales et organiques • construire des molécules simples (ioniques et covalentes)	• goutte d'huile • $\text{Zn} + \text{S}_8$, $\text{H}_2 + \text{O}_2$, etc. • électrolyses, film HgO • polarité de l'eau/heptane • modèles moléculaires

	Thèmes	Notions et concepts	Savoir-faire	Exemples de démonstrations, expériences et recherches
11 ^{ème} OS	Généralités (à aborder en filigrane tout au long de l'année)	- démarche scientifique - rôle de la chimie dans notre société - chimie verte et développement durable - modélisation - utilisation du numérique	- se questionner, émettre des hypothèses, expérimenter et conclure - développer un esprit critique face au monde qui nous entoure - savoir passer entre les niveaux macroscopiques, submicroscopiques (modèles) et symboliques	- expériences et laboratoires durant l'année - présentation de certains phénomènes chimiques observés dans la vie quotidienne - réchauffement climatique
	Sécurité et laboratoire	- règles de sécurité, dangers - pictogrammes - prévention, santé - gestion des déchets	- connaître les règles de sécurité en laboratoire - connaître les noms du matériel et de la verrerie usuels - savoir lire une étiquette (produits chimiques et produits de la vie quotidienne)	- visualisation de l'extincteur, couverture anti-feu, douche oculaire - enlever des gants sans se contaminer - laboratoire sur la sécurité
	Matière	- modélisation des états et des changements d'état - mélanges homogènes et hétérogènes - méthodes de séparation, résidu et filtrat - corps purs, éléments	- reconnaître les états et les changements d'états - savoir choisir la méthode de séparation adaptée au mélange - interpréter un graphique	- sublimation de l'iode et/ou du camphre - ébullition de l'eau sous vide partiel - détermination de points de fusion et d'ébullition - distinction entre transformations physiques et chimiques - séparation de différents mélanges par filtration, extraction, distillation, chromatographie, centrifugation ou recristallisation - électrolyse H₂O - soluté, solvant, préparation de solutions - courbe de changements d'états, distillation

	Thèmes	Notions et concepts	Savoir-faire	Exemples de démonstrations, expériences et recherches
11 ^{ème} OS	Atome, historique	• ordre de grandeur: échelle des tailles relatives, unités • historique, modèles • particules • éléments chimiques, atomes, isotopes, électricité • Z, A, N, masse atomique • classification périodique • structure électronique • formule de Lewis	• évaluer les tailles relatives des particules • savoir passer du niveau macroscopiques au submicroscopiques (uma à g et vice-versa) • savoir interpréter le tableau périodique • savoir calculer la masse atomique moyenne à partir des masses de chaque isotope et de leur abondance	• présentation d'échantillons d'éléments • tests à la flamme, spectres d'émission • électrolyse → éléments • recherche de documents
	Molécules	• stabilité, composés chimiques, formule brute • règle de l'octet • électronégativité • liaisons ioniques et covalentes • ions et association d'ions • combinaison des éléments • décomposition en éléments • interactions intermoléculaires (solubilité, polarité,...) • formule de Lewis avec charges partielles, charges entières, paires d'électron • formule de Lewis molécules organiques	• savoir construire des molécules à partir d'ions • différencier les molécules minérales et organiques • construire des molécules simples (ioniques et covalentes) • identifier les molécules polaires	• goutte d'huile • $\text{Zn} + \text{S}_8$, $\text{H}_2 + \text{O}_2$, etc. • électrolyses, film HgO • polarité de l'eau/heptane • modèles moléculaires

	Thèmes	Notions et concepts	Savoir-faire	emples de démonstrations, expériences et recherches
11 ^{ème} OS	Réactions chimiques	• notion de transformation chimique • diversité des composés: oxydes, hydroxydes, acides, sels • réactions ioniques • précipitation • neutralisation • acide/base/sel/échelle de pH	• savoir formaliser et équilibrer des réactions chimiques simples	• conductivité des solutions (ampoule) • sucre + H_2SO_4 • poudre noire • dangers liés à certains mélanges • indicateurs • $\text{HCl} + \text{NaOH}$ • $\text{NaCl} + \text{AgNO}_3 \rightarrow \text{AgCl}$
	Chimie quantitative	• mole • nombre d'Avogadro • masse molaire	• calculer l'équivalence entre le nombre de mole et le nombre d'atomes, molécules et la masse • notation scientifique	• illustration de la notion de mole • parallélipèdes/moles
	Nomenclature	• oxydes, acides, hydroxyde, sels	• savoir utiliser un résumé de nomenclature minérale (par exemple, CRM) • reconnaître les grandes familles de composés	• repérer des molécules dans des produits d'utilisation courante, désignées par leur nom scientifique ou leur formule chimique

	Thèmes	Notions et concepts	Savoir-faire	Exemples de démonstrations, expériences et recherches
M1DF	Molécules	- association d'ions - interactions intermoléculaires (solubilité, polarité,...) - formule de Lewis avec charges partielles, charges entières, paires d'électron	- savoir construire des molécules à partir d'ions - identifier les molécules polaires	- goutte d'huile $\text{Zn} + \text{S}_8$, $\text{H}_2 + \text{O}_2$, etc. - électrolyses, film HgO - polarité de l'eau/heptane - modèles moléculaires
	Réactions chimiques	- notion de transformation chimique - diversité des composés: oxydes, hydroxydes, acides, sels - réactions ioniques - précipitation - neutralisation - acide/base/sel/échelle de pH	savoir formaliser et équilibrer des réactions chimiques simples	- conductivité des solutions (ampoule) - sucre + H_2SO_4 - poudre noire - dangers liés à certains mélanges - indicateurs $\text{HCl} + \text{NaOH}$ $\text{NaCl} + \text{AgNO}_3 \rightarrow \text{AgCl}$
	Chimie quantitative	- mole - nombre d'Avogadro	- calculer l'équivalence entre le nombre de moles et le nombre d'atomes, molécules - notation scientifique	- illustration de la notion de mole - parallélépipèdes/ moles
	Nomenclature	oxydes, acides, hydroxyde, sels	- savoir utiliser un résumé de nomenclature minérale (par exemple, CRM) - reconnaître les grandes familles de composés	repérer des molécules dans des produits d'utilisation courante, désignées par leur nom scientifique ou leur formule chimique

	Thèmes	Notions et concepts	Savoir-faire	Exemples de démonstrations, expériences et recherches
M1OS	Chimie quantitative	• masse (rappel) • mole (rappel) • loi des gaz parfaits • volume universel • conservation de la masse • concentrations • volumétrie/titration	• déterminer des titres et molarités • appliquer la loi des gaz parfaits à des problèmes simples • associer des calculs de masses aux réactions chimiques • déterminer des concentrations par volumétrie	• gravimétries • volumétries • précipitations quantitatives • préparations de solutions • analyses qualitative/quantitative
	Chimie organique ¹	• cycle du carbone • généralités sur les hydrocarbures: alcanes, -ènes, -ynes, aromatiques • quelques fonctions • réactions simples: combustions	• comprendre l'importance du cycle du carbone dans le contexte actuel lié au développement durable • savoir nommer des corps organiques simples	• quelques molécules du vivant, notions de base • films, CD, DVD, illustrant la chimie du pétrole
	Phénomènes d'oxydo-réduction	• nombres d'oxydation • oxydation- réduction • oxydant-réducteur • couple ox-red • combustions • potentiel de réduction²	• déterminer les nombres d'oxydation des éléments d'une molécule • reconnaître une réaction ox-red • utiliser les potentiels de réduction pour prédire le sens d'une réaction ox-red simple • équilibrer une ox-red	• diverses réactions d'oxydoréduction • titrations ox-red • qui oxyde quoi? • dismutation H₂O₂ • Electrolyse et pile (loi de Faraday)
	Thermochimie	• énergie, chaleur, enthalpie, (entropie) • réactions exo/endo thermiques • enthalpie de formation et de réaction (et de liaison) • loi de Hess	• calculer des énergies associées aux réactions • appliquer la loi de Hess aux calculs d'enthalpie	• calorimétrie • déterminer l'énergie dégagée lors d'une réaction

¹ La chimie organique peut être enseignée déjà en 11^{ème}. Elle sera reprise en M3, voire y être enseignée exclusivement.

² La notion de potentiel de réduction sera reprise en M2, dans le cadre de l'équilibre chimique. Il s'agit ici d'une approche qualitative.

	Thèmes	Notions et concepts	Savoir-faire	Exemples de démonstrations, expériences et recherches
M2DF	Chimie quantitative	• masse • mole • conservation de la masse • concentration • dosage volumétrique	• associer des calculs de masses aux réactions chimiques • déterminer des titres et molarités • effectuer des calculs volumétriques associés à des neutralisations et des ox - red	• gravimétrie • préparation de solutions • dosages volumétriques
	Phénomènes d'oxydo-réduction	• oxydation-réduction (ox-red) • combustion • couples ox-red • potentiels de réduction	• reconnaître des phénomènes ox-red • équilibrer des ox-red • résoudre des équations de combustion • prévoir les réactions (qui oxyde quoi?)	• diverses réactions ox-red • électrolyse • piles • cycles naturels • Mg + O₂ puis hydratation • Fe + O₂ puis hydratation • Fe + CuSO₄ • Cu + AgNO₃ • pile citron + Cu + Al • qui oxyde quoi?
	Evolution des réactions chimiques	• réversibilité • équilibre • déplacement d'équilibre		• stalactite / stalagmite • acidose / alcalose respiratoire
	pH³	• acide fort / faible • base forte / faible • échelle de pH	• calculer les pH de solutions d'acides et de bases forts	• pH de produits courants • pH des milieux naturels et physiologiques • mesures de pH de solutions
	Chimie organique La chimie organique peut être enseignée en M1DF et/ou en M2DF	• structure des composés organiques	• savoir différencier molécules minérales et organiques	• films: cycle du carbone, pétrole • identification de la matière organique • quelques molécules du vivant • réalisation de posters de molécules organiques
	Chapitres optionnels	• géométrie des molécules et polarité		

³ On se contentera de définitions et de calculs simples. Le pH des acides faibles n'est pas enseigné.

	Thèmes	Notions et concepts	Savoir faire	Exemples de démonstrations, expériences et recherches
M2OS	Equilibres	- notions de cinétique chimique - notions de réversibilité et d'équilibre - expression mathématique de la constante d'équilibre - principe de Le Châtelier - déplacement d'équilibre	- calculer des constantes - interpréter les valeurs des constantes - calculer des concentrations à l'équilibre - prévoir les déplacements en fonction des conditions d'expérience (concentrations, pressions, températures)	- différents films: l'équilibre chimique: $2\text{NO}_2/\text{N}_2\text{O}_4$ et $\text{H}_2 + \text{I}_2/2\text{HI}$, hydratation du chlorure de cobalt, geyser boisson gazeuse: Coca-Cola/Mentos - cocotte-minute: équilibre $\text{H}_2\text{O}(\text{l})/\text{H}_2\text{O}(\text{g})$ - bouteille magique: ox-red du bleu de méthylène - expériences : déplacement de l'équilibre KSCN, CuCl_2 - calcul de la constante d'équilibre de l'estérification (éthanoate d'éthyle) - utilisation de simulations informatiques
	pH	- équilibre de protolyse acide - autoprotolyse de l'eau - formule de Brønsted - couples acide/base - constantes acide/base - acide - base forts/faibles - pH de solutions - polyacides/polybases - courbes de titration - milieux tampons	- poser les équations de protolyse - mettre en relation K_{ab} et la force de l'acide - reconnaître les propriétés acide/base des ions - calculer pH acide/base fort - calculer pH acide/base faible - calculer pH poly acide/base - interpréter et calculer une courbe de pH-métrie	- fumée de NH_4 + blanche - action des acides et des bases sur un blanc d'œuf et parallèle avec les yeux - dosage pHmétrique fort/fort ou faible/fort (vinaigre, Destop, jus de citron, boisson gazeuse,...) - simulation de courbes de dosage par ordinateur - étude d'une solution tampon
	PS	- solubilité - saturation - produit ionique - PS	- prévoir si un composé est soluble - calculer la solubilité de corps - influence du milieu sur la solubilité (température, pression, pH, ion communs)	- détermination de produits de solubilité $\text{Zn}(\text{OH})_2$ - solutions de CuSO_4: insaturée, saturée et sur-saturée - expérience: solubilité CaCl_2 avec et sans effet d'ions communs - conductimétrie lors d'une réaction de précipitation
	Électrochimie	- potentiels de réduction - piles, 1/2 piles - loi de Nernst - électrolyse	comprendre le principe d'une pile, d'un accumulateur et d'un électrolyseur	- illustrer la pile Daniell (Cu/Zn) et quelques piles usuelles Pile au citron (Volta) - corrosion : qui oxyde qui ? - exemples d'électrolyse

	Thèmes	Notions et concepts	Savoir faire	Exemples de démonstrations, expériences et recherches
M3OS	Chimie organique	• nomenclature, fonctions • hybridations des carbones • géométrie des composés • polymères artificiels/naturels • mésomérie • quelques réactions (substitutions électrophiles, SN1/SN2, addition sur les doubles liaisons, Grignard, estérification, saponification, ...) • forces intermoléculaires (par ex. les ponts H)	• savoir reconnaître les différentes fonctions et nommer des corps organiques • trouver les différentes formes limites • savoir synthétiser une molécule organique en utilisant la bonne réaction • savoir déterminer les configurations absolues R et S de composés ayant un ou plusieurs centre(s) de chiralité	• modèle moléculaire d'orbitales hybrides sp^1, sp^2, sp^3 • étude de la polarité selon miscibilité/solubilité dans différents solvants organiques • représentation virtuelle des molécules • chimiscope (chiralité) • extraction de l'eugénol par entraînement à la vapeur • synthèse de l'aspirine • synthèse de l'acide benzoïque par Grignard • synthèse de polymères (plastique d'amidon, ...) • étude SN1/SN2 en faisant varier les réactifs (groupe partant, position) • estérification et saponification • présentation de molécules odorantes • distillation du pétrole • alcootest
	Chapitres optionnels : 1. Eléments de biochimie	• produits naturels (sucres, graisses, protéines) • description d'un cycle • production d'énergie (photosynthèse, chaînes oxydatives, etc.) • métabolisme • fermentations		• chimiscope (membranes de vie, Drug Design)
	2. Radiochimie	• types de radioactivité • décroissance radioactive • interaction avec la matière • applications civiles et militaires	• réactions nucléaires • lecture tableau d'isotopes • calculs d'activités • datations	• films: radioactivité naturelle, désintégration, décroissance radioactive, datation, fusion, fission, bombe atomique et centrales nucléaires.

Définition et objectifs

De manière générale, l'enseignement de l'histoire a pour objectif l'étude et la compréhension de la diversité et de la complexité de la réalité humaine.

L'histoire permet à l'individu de se repérer par rapport au passé et de comprendre le monde actuel dans sa dimension temporelle. Elle contribue, par l'étude des mouvements profonds, à la reconstitution de la mémoire individuelle et collective. Dans ce sens, elle participe à la formation de l'identité humaine.

L'histoire est une façon d'interroger le passé par rapport au présent. Dans tous les domaines, le présent cherche dans un passé plus ou moins proche une partie de ses facteurs d'explication, à travers des interrogations qui se renouvellent selon les époques et les cultures. Ce rapport dynamique fait de l'histoire une manière vivante, ancrée dans les réalités quotidiennes.

Discipline humaniste par excellence, elle aboutit à une prise de conscience d'un enracinement tant culturel que social, ainsi qu'à celle d'une appartenance à une collectivité et à un cadre de vie. Elle favorise la formation des citoyens responsables, capables de porter un regard critique sur les faits et de prendre de la distance par rapport au présent et au passé.

L'histoire sert de rempart à l'ethnocentrisme et lutte contre la réduction de la complexité socio-historique à un modèle unique (culturel, politique, économique, religieux, etc.).

Par un juste équilibre entre généralité et questions choisies à approfondir, l'enseignement de l'histoire sert à fixer les notions de temps et d'espace, à étudier les lignes de force, les continuités et les ruptures, la genèse des concepts et les grands mouvements d'idées. Elle favorise la réflexion sur les autres civilisations, sur les structures de la société, sur la notion du pouvoir et du contre-pouvoir. Une attention particulière est portée aux grands problèmes des sociétés contemporaines.

L'enseignement de l'histoire propose également une réflexion sur l'histoire : il met en relief la pluralité des perceptions et des interprétations possibles d'un fait.

Compétences et méthodes

L'enseignement de l'histoire se propose de développer diverses compétences cognitives des élèves, parmi lesquelles on peut citer :

- savoir analyser la connaissance des faits historiques
- analyser et synthétiser des informations sonores, écrites et iconographiques
- interpréter et critiquer des sources diverses
- comparer et /ou intégrer d'autres acquis
- discerner et relier l'essentiel
- établir une problématique
- réfléchir de façon indépendante et nuancer sa pensée
- argumenter et restituer ses réflexions

Pour ce faire, l'enseignement recourt aux outils habituels de l'histoire (textes écrits, documents sonores et/ou iconographiques).

S'ajoutent à cela des travaux développant chez l'élève la capacité de prendre des notes, de classer des informations, d'établir des bibliographies, etc. Des débats, par exemple pour préparer une votation en blanc, permettent de développer des aspects sociaux fondamentaux en démocratie, tels que l'écoute d'autrui et le travail en équipe.

Interdisciplinarité

L'histoire vise à comprendre des phénomènes complexes. Dans ce but, elle intègre tout naturellement des concepts, des approches et des éclairages empruntés à d'autres disciplines, notamment à l'ensemble des sciences humaines.

L'enseignement de l'histoire fait donc appel, le cas échéant, à l'interdisciplinarité et s'articule, tant au niveau des notions qu'à celui des méthodes et des démarches cognitives, avec tous les autres domaines d'étude, langues, sciences et arts. Il est plus particulièrement ouvert à la collaboration avec les autres branches du domaine d'étude : philosophie, droit, économie et notamment avec la géographie.

Evaluation

L'évaluation porte, en fonction du programme de chacun des degrés du cursus gymnasial, sur des productions écrites et orales de diverses natures :

- contrôles des connaissances
- recherches documentaires
- exposés oraux
- explications et commentaires de sources historiques
- analyses de textes et dissertations historiques permettant notamment de tester les capacités d'analyse et de synthèse de l'élève ainsi que la construction progressive de son savoir en termes de compétences attendues, et ce sur la base de :
- notes de cours
- documents écrits, sonores, filmés, chiffrés, graphiques ou iconographiques
- documents d'archives
- lectures d'ouvrages historiques
- rencontre avec des témoins.

La correction de la langue ainsi que la maîtrise de l'orthographe et de la syntaxe font partie de l'évaluation globale du travail des élèves selon des modalités établies à l'avance par le groupe de discipline.

	Approches	Contenus
11 ^{ème}	La 11 ^{ème} est consacrée à l'étude de thèmes empruntés aux sociétés préindustrielles. La réflexion porte particulièrement sur les données fondamentales des civilisations et vise à développer le sens critique, le sens de la synthèse et l'esprit d'ouverture. L'unité de l'enseignement réside dans l'accent mis sur les aspects méthodologiques et dans la sensibilisation à la complexité des sociétés humaines.	Thèmes étudiés : • les hommes et leur nombre • leur culture et leur mentalité • l'organisation sociale • l'organisation politique
M1DF	L'unité du programme se trouve dans une réflexion sur la mise en place du monde contemporain. Les thèmes peuvent être étudiés à travers des approches politiques, économiques, sociales ou culturelles qui souvent font appel à des sciences connexes. Le programme se prête particulièrement bien aux parallèles entre l'histoire générale et l'histoire suisse.	Cadre chronologique : 1789 à 1900 Grands axes: • l'ère des révolutions • l'industrialisation : techniques et transformations sociales • les idéologies: libéralisme et socialisme • le nationalisme, l'État nation, l'impérialisme • l'émergence des nouvelles puissances: États-Unis, Japon et Russie • l'évolution scientifique, technologique et culturelle à l'âge du progrès • la naissance de la Suisse moderne
M2DF	L'intérêt majeur du programme réside dans l'analyse de la position dominante de l'Europe, de ses valeurs et des crises qu'elle a engendrées. Comme pour la M1, l'approche peut se faire à travers des prismes divers choisis en fonction des questions suscitées par les défis actuels.	Cadre chronologique : 1900 à 1945 Grands axes : • les frontières: des crises balkaniques à Yalta • le déclin de l'Europe et l'émergence de la puissance américaine • la crise du système libéral et la recherche de modèles : de l'État nation à l'État totalitaire • les mutations dans le monde extra-européen • l'évolution scientifique, technologique et intellectuelle à l'âge des grandes crises • la Suisse sur la voie d'un consensus : de la grève générale à la paix du travail

	Approches	Contenus
M3DF	Le programme vise à donner aux élèves des repères et des outils pour comprendre l'histoire récente, se situer dans le contexte actuel et se projeter dans l'avenir comme citoyenne et citoyen. Il met un accent particulier sur les interdépendances et la complexité humaine à travers une réflexion sur les ruptures et les continuités, sur la pluralité des temps et durées, sur la Mémoire et l'Histoire, sur l'approche critique des sources. Il parcourt des sujets qui vont de l'échelle régionale à l'échelle planétaire, en appréhendant le masculin et le féminin par une histoire mixte à travers les dimensions politique, économique, sociale, culturelle et citoyenne.	Cadre chronologique : 1945 à nos jours Grands axes : <i>De la bipolarisation à la mondialisation</i> • Un monde bipolaire • Guerre froide • Émergence du Tiers-Monde, décolonisation • Création de l'Europe et place de la Suisse <i>Évolution, questionnements et défis</i> • Vers un monde unipolaire ou multipolaire? - émergence d'une gouvernance mondiale (Institutions internationales et Genève) - hégémonies politique, économique et culturelle - rébellions, alternatives et résistances (p. ex : - les problématiques du Moyen-Orient) - les rapports Nord-Sud • Quelles transformations sociales et culturelles? - la société de consommation - les mouvements de contestation - la cause des femmes - les nouveaux médias <i>Questions vives (qui émergent aux thématiques abordées)</i> • la question identitaire • la question nationale • la question des valeurs (p.ex. politiques génocidaires et droits humains, intégrisme, multiculturalisme)

HISTOIRE

11^{ème}, M1, M2 et M3

	11 ^{ème}	M1	M2	M3
DF	La 11^{ème} est consacrée à l'étude de thèmes empruntés aux sociétés préindustrielles. La réflexion porte particulièrement sur les données fondamentales des civilisations et vise à développer le sens critique, l'esprit de synthèse et d'ouverture. L'unité de l'enseignement réside dans l'accent mis sur les aspects méthodologiques et dans la sensibilisation de la complexité des sociétés humaines. Thèmes étudiés : - les hommes et leur nombre - leur culture et leur mentalité - l'organisation sociale - l'organisation politique	L'unité du programme se trouve dans une réflexion sur la mise en place du monde contemporain. Les thèmes peuvent être étudiés à travers des approches politiques, économiques, sociales ou culturelles qui souvent font appel à des sciences connexes. Le programme se prête particulièrement aux parallèles entre l'histoire générale et l'histoire suisse. Cadre chronologique : 1789 à 1900 Grands axes : - l'ère des révolutions - l'industrialisation : techniques et transformations sociales - les idéologies : libéralisme et socialisme - le nationalisme, l'Etat nation, l'impérialisme - l'émergence des nouvelles puissances : Etats-unis, Japon et Russie - l'évolution scientifique, technologique et culturelle à l'âge du progrès - la naissance de la Suisse moderne	L'intérêt majeur du programme réside dans l'analyse de la position dominante de l'Europe, de ses valeurs et des crises qu'elle a engendrées. Comme pour la 12^{ème}, l'approche peut se faire à travers des prismes divers choisis en fonction des questions suscitées par les défis actuels. Cadre chronologique : 1900 à 1945 Grands axes : - les frontières : des crises balkaniques à Yalta - déclin de l'Europe et l'émergence de la puissance américaine - la crise du système libéral et la recherche de modèles: de l'Etat nation à l'Etat totalitaire - les mutations dans le monde extra-européen - l'évolution scientifique, technologique et intellectuelle à l'âge des grandes crises - la Suisse sur la voie d'un consensus : de la grève générale à la paix du travail	Le programme vise à donner aux élèves des repères pour comprendre l'histoire récente, se situer dans le contexte actuel et se projeter dans l'avenir comme citoyenne et citoyen. Il met un accent particulier sur les interdépendances et la complexité humaine à travers une réflexion sur les ruptures et les continuités, sur la pluralité des temps et des durées, sur la Mémoire et sur l'Histoire, sur l'approche critique des sources. Il parcourt des sujets qui vont de l'échelle régionale à l'échelle planétaire, en appréhendant le masculin et le féminin par une histoire mixte à travers les dimensions politique, économique, sociale, culturelle et citoyenne. Cadre chronologique : 1945 à nos jours Grands axes : <i>De la bipolarisation à la mondialisation</i> - un monde bipolaire - guerre froide - émergence du Tiers-Monde, décolonisation - création de l'Europe et place de la Suisse <i>Évolution, questionnements et défis</i> - vers un monde unipolaire ou multipolaire? - émergence d'une gouvernance mondiale (Institutions internationales et Genève) - hégémonies politique, économique, et culturelle - rébellions, alternatives et résistances (p. ex : les problématiques du Moyen-Orient) - les rapports Nord-Sud - Quelles transformations sociales et culturelles? - la société de consommation - les mouvements de contestation - la cause des femmes - les nouveaux médias <i>Questions vives (qui émergent aux thématiques abordées)</i> - la question identitaire - la question nationale - la question des valeurs (p.ex. politiques génocidaires et droits humains, intégrisme, multiculturalisme)

Définition et objectifs

Au-delà de sa définition étymologique, la géographie est une "tentative d'interprétation de l'écriture de la surface de la Terre par les sociétés qui l'occupent" (Retaille, 1987, cité par C. Davaud, in *Didactique de la géographie, un état en question*, CRPP, 1988.)

Parmi les sciences sociales, la géographie est celle qui prend en compte l'ensemble des facteurs et des relations qui caractérisent et qui conditionnent actuellement la vie des groupes humains dans leurs différents territoires, en particulier l'espace disponible, ses contraintes, son aménagement, les moyens mis en œuvre, les activités des hommes et leurs conséquences. La connaissance de l'espace local, régional, national, mondial et de la façon dont les hommes y vivent participe d'une part au développement d'un esprit d'ouverture, et d'autre part à la construction d'une identité culturelle.

L'objet de la géographie est l'étude des relations entre l'homme, l'espace et les territoires qu'il y découpe. Le territoire qui en résulte, modelé, organisé et aménagé, doit être étudié à des échelles différentes (niveau d'analyse spatiale : à une échelle donnée apparaissent tels ou tels phénomènes et, à une autre échelle, on découvre d'autres relations). Choisir l'échelle appropriée est une des opérations de base de tout raisonnement géographique.

A l'aide des méthodes et connaissances spécifiques à la discipline, l'enseignement de la géographie conduit à s'interroger sur des processus qui structurent le territoire, à les analyser dans le but de mieux les comprendre et, surtout, à guider l'action dans l'avenir.

Cet enseignement a pour objectif de permettre aux élèves d'appréhender les réalités contemporaines, de leur permettre de saisir les interactions existant entre les écosystèmes et les facteurs économiques, politiques et socioculturels, et entre les différents territoires ainsi construits et diversement articulés. En rappelant que toute action se situe dans un milieu concret, précis, différencié, que toute décision, tout problème a une dimension spatiale, la géographie permet progressivement aux élèves de se situer eux-mêmes avec précision et de construire une vision conceptuelle qui rend compte de la complexité du monde. Les élèves développeront une capacité progressive à considérer le territoire comme un produit de l'homme où les enjeux et les intérêts en présence sont multiples. Ils.elles développeront leur faculté d'agir en tant qu'acteurs.actrices, tant au niveau de l'Etat que de la collectivité territoriale, de l'entreprise, du groupe et de l'individu. Conscient.e.s et responsables, ils.elles développeront ainsi leur sens civique. Par cet enseignement, les élèves apprennent à connaître d'autres peuples et des cultures (manière commune de sentir, d'agir et de penser) différentes des leurs et pourront ainsi prendre conscience de la relativité de leurs propres valeurs. L'enseignement de la géographie contribue ainsi au développement d'une attitude de respect, de tolérance et de solidarité, et favorise l'émergence d'une conscience planétaire : elle est ainsi une expression de l'humanisme le plus large, un regard porté sur quelques-uns des aspects de la condition humaine.

La géographie fonde son analyse sur un certain nombre de concepts fondamentaux de la discipline tels que : représentation, distance, échelle, localisation, hiérarchisation, réseau, polarisation, flux, concentration, diffusion, interaction, changement/permanence, espace produit, etc.

Compétences et méthodes

L'élève acquiert progressivement une démarche de pensée qui lui permet de donner du sens au monde d'aujourd'hui, notamment en faisant émerger les dimensions spatiales des phénomènes. La démarche géographique cherche à développer une pensée de la complexité, plutôt que la simple accumulation de connaissances. Dans cette optique, l'élève progresse autant par les questions qu'il.elle est amené.e à se poser que par les réponses provisoires qu'il.elle construit avec l'aide de l'enseignement.

La géographie contribue à développer les compétences suivantes :

- l'observation
- la compréhension de documents de diverses natures (articles, statistiques, cartes, documents visuels et sonores)
- l'analyse d'une situation géographique complexe
- la mise en relation de différents éléments
- la construction d'une problématique par le questionnement et la formulation d'hypothèses
- le travail individuel et en groupe
- la communication d'une réflexion

Objectif

Le fil conducteur de ce programme est la recherche d'une compréhension critique du monde actuel et de la sensibilisation aux nombreux problèmes que l'humanité doit affronter, à des échelles différentes.

Evaluation

L'évaluation porte, en fonction du programme de chacun des degrés du cursus gymnasial, sur des productions écrites et orales de diverses natures :

- contrôle des connaissances
- recherches documentaires
- exposés oraux
- rédactions argumentées permettant notamment de tester les capacités d'analyse et de synthèse de l'élève ainsi que la construction progressive de son savoir en termes de compétences attendues, et ce sur la base de :
 - documents écrits, sonores, filmés, chiffrés, graphiques ou cartographiques
 - lectures d'ouvrages en relation avec le programme

La correction de la langue ainsi que la maîtrise de l'orthographe et de la syntaxe font partie de l'évaluation globale du travail des élèves selon des modalités établies à l'avance par le groupe de discipline.

	L'HOMME ET SON ENVIRONNEMENT : ENJEUX ET PROBLÈMES		
	La terre dans l'Univers	Influence des conditions naturelles sur les implantations humaines	Action de l'homme sur l'environnement
M1DF	- origines et évolution du monde - représentations de la Terre - situation et mouvements de la	- environnement climatique et biogéographique - milieux de vie et interprétation des paysages - risques naturels	- gestion des ressources (accès, exploitation, renouvellement, déchets) - risques technologiques - équilibres écologiques et développement durable - intégration de l'homme dans son milieu
	LES SOCIÉTÉS HUMAINES ET LEURS TERRITOIRES : UN MONDE, DES MONDES		
	Population et peuplement du monde		Découpages territoriaux et grands ensembles socio-économiques
M2DF	- localisation et répartition des groupes humains - structure et dynamique des populations - flux migratoires et urbanisation - politiques démographiques - modes de vie et structures sociales	- notion de développement, sous-développement, mal-développement et de transition économique - politiques et stratégies de développement	
	LE "SYSTÈME MONDE" : CONTRASTES ET INTERDÉPENDANCES		
	En M3, la discipline vise prioritairement à mettre en relation les dimensions politiques, économiques, sociales, culturelles et environnementales des activités humaines en vue de favoriser une vision globale et citoyenne des diverses problématiques auxquelles l'humanité du XXI ^e siècle est confrontée.		
	Organisation et fonctionnement de l'espace mondial		Planète géopolitique
M3DF	- grands acteurs et logiques spatiales de la mondialisation - grands ensembles régionaux et internationaux - place de l'Europe et de la Suisse dans l'espace mondial - mondialisation et géographie des échanges: enjeux, flux et réseaux en matière de production et de consommation des ressources de la planète - conséquences de la mondialisation, changement sociaux et culturels		- découpage et organisation de l'espace politique mondial - acteurs, hiérarchies et pouvoirs - conflits territoriaux, régionaux, frontaliers et identitaires - actualité politique suisse et internationale - relations internationales, gouvernance mondiale, émergence de nouveaux acteurs - promotion de la paix et des droits humains et rôle de la Genève internationale - mise en œuvre du développement durable à l'échelle mondiale et rôle des

Définition
La philosophie est la tentative de donner forme de manière rationnelle à des problématiques relatives à l'homme et au rapport de l'homme avec le monde. Engagés dans cette démarche, les penseurs de l'histoire de la philosophie ont élaboré des doctrines, des modèles, des systèmes et des arguments originaux qui visent à développer ces problématiques de manière cohérente, par l'élaboration de concepts mis en relation. Cette tentative de rationalisation a donné lieu à des courants multiples (empirisme, rationalisme, matérialisme, idéalisme) et des positions diverses (philosophies platonicienne, cartésienne, kantienne...), qui représentent autant de manières d'explorer les domaines principaux de l'interrogation philosophique : • <i>Qu'est-ce qu'un raisonnement valide?</i> (logique) • <i>Comment penser l'être?</i> (ontologie, métaphysique) • <i>Qu'est-ce que l'homme peut savoir?</i> (épistémologie, philosophie de la connaissance) • <i>Que faut-il faire pour bien faire?</i> (éthique, morale) • <i>Qu'est-ce que le beau?</i> (esthétique) • <i>Qu'est-ce qu'une société juste?</i> (philosophie politique) • <i>Qu'est-ce que l'esprit? Qu'est-ce que penser, percevoir, sentir?</i> (philosophie de l'esprit) De manière générale, la philosophie s'occupe des problèmes non-résolus par la science et de ceux dont la science ne peut s'occuper. Elle traite les problèmes de manière globale et non spécifique: elle n'est ni une psychologie, ni une anthropologie, ni une sociologie par exemple. En ce sens, la philosophie n'a pas d'objet d'étude propre. La philosophie a pour but : 1. d'obtenir une connaissance 2. par des moyens rationnels 3. concernant des sujets qui ne semblent pas se prêter à l'investigation empirique La condition (1) distingue la philosophie de la littérature ou des autres arts. La condition (2) distingue la philosophie du mysticisme et des croyances religieuses. La condition (3) distingue la philosophie de toutes les sciences empiriques (physique, chimie, mais aussi psychologie, sociologie, etc.).
Objectifs généraux
L'enseignement de la philosophie en discipline fondamentale au sec2 porte à la fois sur certains courants et positions philosophiques reconnus pour le rôle déterminant qu'ils ont joué dans le développement de la discipline, mais il aborde également la philosophie comme pratique de questionnement, c'est-à-dire comme méthode d'investigation. Dans cette perspective, l'enseignement de la philosophie vise à cultiver l'esprit critique et l'ouverture en conduisant les élèves à utiliser les outils logiques, argumentatifs et conceptuels qui président à une pensée cohérente et en assurent l'expression rigoureuse. L'option complémentaire de philosophie offre des possibilités d'approfondissement de thématiques particulières ainsi que des sujets d'étude au carrefour de plusieurs disciplines.

Compétences

Au terme des deux années du cours de philosophie, il convient de viser à l'acquisition des compétences suivantes :

Compétences réflexives

Prendre une distance critique par rapport aux opinions auxquelles nous sommes confrontés.
Etre capable de formuler des objectifs critiques à son propre point de vue.
Exposer sa pensée propre et celle d'autrui avec exactitude et honnêteté intellectuelle.

Compétences critiques et discursives

Porter un jugement critique sur des idées.
Poser des questions pour mieux comprendre un problème.
Confronter des thèses adverses.
Identifier, sélectionner et hiérarchiser des éléments de raisonnements philosophiques et se situer à l'intérieur de ceux-ci.
Analyser un texte philosophique, dégager son plan, ses idées et ses arguments essentiels.
Utiliser de manière pertinente des arguments pour soutenir un point de vue.
Reformuler un texte argumentatif de manière synthétique.
Exprimer clairement des idées et des arguments philosophiques.

Compétences logiques

Evaluer la validité et la qualité d'un raisonnement.
Evaluer la pertinence d'un argument.
Identifier une thèse et les arguments qui servent à la défendre.
Relever les hypothèses et les arguments qui étayent des théories.
Reconstruire la logique d'argumentation d'un texte philosophique.
Produire une thèse et les arguments qui servent à la défendre.

Compétences encyclopédiques

Définir des termes philosophiques.
Maîtriser un vocabulaire philosophique de base.
Maîtriser les notions élémentaires et les distinctions fondamentales en philosophie.
Connaître quelques positions et arguments classiques de la philosophie.
Pouvoir faire des liens entre des textes, des auteurs philosophiques.

Contenus

L'enseignement de la philosophie amène les élèves à découvrir des problématiques, des auteurs et des textes représentatifs de la philosophie.
Abordé de préférence par domaines, cet enseignement permet la confrontation de perspectives philosophiques différentes.
Les enseignant.e.s du groupe de philosophie veillent à proposer un cours cohérent sur deux ans.

Domaines

En raison de l'importance de ces domaines dans le champ philosophique, le cours de philosophie consacrera l'équivalent d'un semestre à l'étude de textes et de problématiques concernant l'éthique ou la philosophie politique, ainsi que l'équivalent d'un semestre à l'étude de textes et de problématiques relevant de l'épistémologie ou de la philosophie de l'esprit.

Auteurs

Sur les deux ans, les élèves étudieront, par la lecture de textes, certains aspects philosophiques d'au moins quatre auteurs de la tradition philosophique occidentale parmi les dix suivants : Platon, Aristote, Epicure, Sénèque (ou un autre stoïcien), Descartes, Locke, Hume, Kant, Mill, Russell.
Les autres domaines ou auteurs sont choisis librement par l'enseignant.e.

Travaux pratiques

Chaque enseignant.e recourt à des dispositifs didactiques variés de manière à mettre les élèves, individuellement et en groupes, dans des positions cognitives complémentaires.

Parmi eux:

- rédaction de textes argumentatifs de natures diverses (dissertation philosophique, lettre philosophique, journal philosophique...)
- analyses de textes philosophiques
- débats
- conférences
- élaboration de synthèses
- recherche (bibliothèque, internet)
- prises de notes dans le cadre du cours ex-cathedra

ECONOMIE

OBJECTIFS GENERAUX

Étudier l'économie, c'est :

- comprendre pourquoi les hommes sont dans l'obligation de produire afin de consommer, c'est-à-dire de satisfaire leurs besoins, au minimum ceux qui assurent leur survie
- se demander comment et pourquoi s'organise le partage des ressources, souvent rares et non renouvelables
- étudier comment l'entreprise s'organise, fonctionne et s'inscrit dans la société
- se demander si, demain aussi, des hommes, des femmes et des enfants pourront trouver sur la planète de quoi satisfaire leurs besoins multiples
- s'interroger sur les valeurs qui fondent le comportement économique des consommateurs, des entreprises et de l'Etat
- comprendre que l'économie s'inscrit dans une vision globale de l'humanité et du monde vivant
- se familiariser avec des modes de raisonnement, des mécanismes, des techniques et un vocabulaire spécifique

OBJECTIFS FONDAMENTAUX

Savoirs	Savoir-faire	Savoir-être
• comprendre le rôle des agents économiques dans la société • comprendre les mécanismes de production, d'échange et de consommation dans le contexte national et international • comprendre l'interdépendance de ces mécanismes • comprendre le rôle et l'influence de l'État et son mode de fonctionnement • comprendre le rôle et l'influence des entreprises et leur mode de fonctionnement	• reconnaître et discuter les valeurs, points de vue et intérêts qui sous-tendent les décisions économiques • évaluer et critiquer les politiques conjoncturelles et structurelles menées par l'État, dans le contexte national et international • évaluer et critiquer les objectifs, les stratégies et les politiques menées par les entreprises dans le contexte national et international • maîtriser le vocabulaire économique courant • maîtriser les méthodes quantitatives usuelles de l'économie	• pouvoir, en citoyen et consommateur responsable et solidaire, se situer dans la société • prendre conscience de la limitation des ressources et du contexte extra-économique • se préoccuper des valeurs éthiques en économie, notamment en ce qui concerne les entreprises • être conscient de la complexité des mécanismes et de la relativité des normes et des théories économiques
Outils	Moyens	Interdisciplinarité
• principes fondamentaux de comptabilité • représentations graphiques • notions d'arithmétique et de mathématiques • notions de statistiques descriptives L'étude de ces outils n'est ni approfondie ni une fin en soi. Elle est introduite lorsque le programme l'exige.	• exemples tirés de l'actualité • exemples tirés de l'histoire (articles, statistiques, films, etc.) • exercices • visites, conférences • travaux de recherche • simulations	• concertation • semaine(s) à thème(s) • option(s) complémentaire(s) • travail de maturité

M1 IED	Introduction à l' économie		
	Bibliographie : • JOST, C. KUCHOLL, MIX & REMIX. <i>Économie suisse</i> . Le- Mont- sur- Lausanne: LEP Loisirs et Pédagogie, 2013 . • Économie 21 , Jean - Marie Ayer, Luca Perazzi, éd. LEP, 2016 • RIME, Pierre- Alain. <i>Les mondes économiques</i> Vol 1 , LEP, 2018		
	Thèmes	Objectifs	Exemples de notions à développer
	Le circuit économique	comprendre la nature de l'activité économique	définition de l'économie [les besoins, les biens, la rareté, l'allocation des ressources]
		- comprendre les principes généraux et les mécanismes fondamentaux de fonctionnement d'une économie, particulièrement d'une économie de marché - comprendre les interdépendances entre les agents et les systèmes de valeurs dans différents contextes	- les agents, les activités, les flux, le circuit [ménages, entreprises, Etat, banques, reste du monde] - l'offre, la demande, le marché, le prix, la monnaie [fonctions, formes] - le crédit [endettement, surendettement]
		- comprendre le rôle économique spécifique de l'entreprise - comprendre les états financiers et sociaux de l'entreprise	- les fonctions de l' entreprise [direction et administration, ressources humaines, approvisionnement et gestion du stock, production et recherche, marketing, finances] - les principaux documents comptables [bilan, compte de résultat] - le rôle du profit - la responsabilité sociale et écologique de l'entreprise - l'entreprise sociale et solidaire [économie circulaire]

11 ^{ème} OS	Introduction à l'économie		
	Bibliographie : • JOST, C. KUCHOLL, MIX & REMIX. <i>Économie suisse</i>. Le- Mont- sur- Lausanne: LEP Loisirs et Pédagogie, 2013 . • Économie 21 , Jean - Marie Ayer, Luca Perazzi, éd. LEP, 2016 • RIME, Pierre- Alain. <i>Les mondes économiques</i> Vol 1 , LEP, 2018 • Economie & Société, Vol 1 , Chapitre 1 , CATARO, 2019 • CORTHESEY, Philippe, SZTREMLER, Sabrina, THARIN, Christian, ZOSSO, <u>André</u>, 2018 . <i>Introduction à l'analyse financière</i> , LEP		
	Thèmes	Objectifs	Exemples de notions à développer
	Le circuit économique	• comprendre la nature de l'activité économique • comprendre les principes généraux et les mécanismes fondamentaux de fonctionnement d'une économie, particulièrement d'une économie de marché • comprendre les interdépendances entre les agents et les systèmes de valeurs dans différents contextes • comprendre le rôle de la monnaie dans le circuit économique	• définition de l'économie [les besoins, les biens, la rareté, l'allocation des ressources] • les agents, les activités, les flux, le circuit • l'offre, la demande, le marché, le prix, la monnaie [fonctions, formes] • la circulation de la monnaie dans le circuit économique • l'histoire de la monnaie [troc, monnaie papier, fiduciaire, scripturale, monnaies locales, cryptomonnaies] • le crédit et le taux d' intérêt [endettement, surendettement]

11 ^{ème} OS	Thèmes	Objectifs	Exemples de notions à développer	Matières apparentées
	L'entreprise, système ouvert et organisé	- étudier ses différentes formes, prendre conscience de leur diversité - comprendre la finalité de son activité, ses objectifs, son rôle social et écologique - comprendre les fonctions de l'entreprise, ses buts et contraintes et leur interdépendance - appréhender ses relations avec son environnement - comprendre la vie de l'entreprise, les phénomènes de croissance, de regroupement et de disparition des entreprises	- la classification des entreprises [origine des fonds, taille, statut juridique, secteur d'activité] - les entreprises gérées par leurs propriétaires, autogestionnaires, cogestionnaires participatives - les entreprises et les organismes de production à but non lucratif - l'entreprise sociale et solidaire [Economie circulaire] - le rôle du profit - la rationalité externe de l'entreprise : sa responsabilité sociale et écologique - les fonctions de l'entreprise [direction et administration, ressources humaines, approvisionnement et gestion du stock, production et recherche, marketing, finances] - les relations et contraintes de l'entreprise avec l'extérieur [consommateurs, syndicats, Etat, lobbies] - la création et la disparition des entreprises [localisation, assainissement, délocalisation] - la transformation et la concentration des entreprises : formes et processus, limites, avantages et inconvénients	- droit des obligations - sociologie politique - écologie
	Les mesures de l'activité de l'entreprise	- comprendre et analyser les états financiers et sociaux de l'entreprise - mesurer la rentabilité économique d'une entreprise	- le bilan - le compte de résultat - le rendement du point de vue de l'entreprise et de ses propriétaires - le bilan social	

M1OS	Les facteurs de l'activité économique et leurs combinaisons			
	Bibliographie : - GEMELLI Laurent, FURTWANGLER Felix, SZTREMER Sabrina, THARIN Christian, 2019. <i>Introduction à la microéconomie</i>, LEP - SERAGELDINE, Fouad, 2018. <i>Introduction à l'économie politique</i>, Les Valangines - BRUNETTI, Aymo, 2019. <i>Sciences économiques</i>, PPUR			
	Thèmes	Objectifs	Exemples de notions à développer	Matières apparentées
	Le travail et la formation	- comprendre le rôle du travail et de la formation dans l'activité économique - comprendre le sens social et individuel du travail	- le sens du travail [création de richesse, expression sociale et individuelle, facteur de revenu, facteur de répartition des richesses] - l'investissement et le capital humain [recherche, formation, qualification, mobilité professionnelle] - le syndicalisme et les relations de pouvoir dans le monde du travail, la protection des travailleurs [au niveau local, national, international], le travail salarié, bénévole et non déclaré - le marché et la rémunération du travail - le partage du travail	- droit du travail - histoire du mouvement ouvrier
	Le capital et le progrès technique	- comprendre le rôle du capital et l'évolution technique dans les entreprises - comprendre les enjeux économiques et sociaux de ces évolutions	- les enjeux du capital [productivité, conditions de travail, source de création et de suppression d'emplois] - l'investissement et le capital technique [invention, innovation, mécanisation, robotisation] - le capital fixe et le capital variable - le marché et le prix des biens capitaux - la recherche et le développement - les transferts de technologie - les types d'organisation de travail (taylorisme, fordisme, toyotisme, nipponisme et division du travail) - l'industrie 4.0	- sociologie des idées - histoire des sciences

M10S	Thèmes	Objectifs	Exemples de notions à développer	Matières apparentées
	La combinaison du travail et du capital	comprendre les conséquences de la combinaison entre travail et capital	- les fonctions de production - la loi des rendements non proportionnels en courte et longue périodes	
	Le capital et l'investissement financier	comprendre le rôle de l'investissement et les méthodes de mobilisation des capitaux	- l'épargne et l'investissement [dépenses, financement, autofinancement, endettement] - les marchés financiers, monétaires et les taux d'intérêt - les intermédiaires financiers - la rentabilité et le point mort	philosophie
	L'État	- comprendre les rôles économiques de l'Etat de Genève - comprendre ses moyens d'intervention, ses contraintes et ses différents objectifs	l'Etat régulateur, redistributeur, protecteur [politiques sectorielles, protection sociale]	sciences politiques

M2OS	Le fonctionnement d' une économie de marché			
	Bibliographie : • GEMELLI Laurent, FURTWANGLER Felix, SZTREMER Sabrina, THARIN Christian, 2019 . <i>Introduction à la microéconomie</i> , LEP • SERAGELDINE, Fouad, 2018 . <i>Introduction à l'économie politique</i> , Les Valangines • BRUNETTI, Aymo, 2019 . <i>Sciences économiques</i> , PPUR • MANKIW, Grégory, 2011 . <i>Principes de l'économie</i> . 3ème édition. Bruxelles: De Boeck			
	Thèmes	Objectifs	Exemples de notions à développer	Matières apparentées
	La consommation et la demande	comprendre le rôle de la consommation dans le circuit économique et ses enjeux économiques et sociaux	- les besoins et leur satisfaction - le calcul du consommateur [préférences, indifférence, contrainte budgétaire, optimum du consommateur] et ses limites [formation des goûts et publicité, société de consommation, protection du consommateur]	sociologie psychologie biologie
	La production et l'offre	comprendre le rôle de la production dans le circuit économique	- les biens et leur utilité - la rationalité interne de l'entreprise: le calcul du producteur [coût, recette, profit, optimum du producteur]	mathématiques
	Les échanges et le marché	- comprendre le rôle des consommateurs sur le marché - comprendre l'influence des producteurs sur le marché - comprendre le rôle des marchés dans le circuit économique - comprendre les mécanismes de fonctionnement des marchés concurrentiels	- la demande: sensibilité des demandeurs au prix et aux autres facteurs socio-économiques - l'offre : la sensibilité des offrants au prix et aux autres facteurs socio- économiques - les caractéristiques des marchés de concurrence - les mécanismes du marché: loi de l'offre et de la demande - la spéculation	
	Les lacunes du marché	comprendre les limites du marché en tant que mécanisme régulateur	- les biens et services collectifs - les inconvénients économiques, éthiques et sociaux du libre fonctionnement du marché - les externalités [pollution, ressources naturelles] - l'intervention de l'Etat [taxation, contrôle des prix] - les formes de non-concurrence [monopole, oligopole, cartel]	éthique écologie sociologie

M3OS	Les relations avec le reste du monde			
	Bibliographie : • GEMELLI Laurent, FURTWANGLER Felix, SZTREMER Sabrina, THARIN Christian, 2020 . <i>Introduction à la macroéconomie</i> , LEP • MANKIW, Grégory, 2011 . <i>Principes de l'économie</i> . 3ème édition. Bruxelles: De Boeck • SERAGELDINE, Fouad, 2018 . <i>Introduction à l'économie politique</i> , Les Valangines • BRUNETTI, Aymo, 2019 . <i>Sciences économiques</i> , PPUR • SIMONNOT, Philippe, 2018 . <i>Nouvelles leçons d'économie contemporaine</i> , Folio Actuel			
	Thèmes	Objectifs	Exemples de notions à développer	Matières apparentées
	Le contexte	• comprendre la prééminence du cadre politique dans l'organisation de l'activité économique. • comprendre les conditions générales qui contribuent à façonner cette activité	• les facteurs de la compétitivité et de la spécialisation • la dépendance, l'interdépendance [rapports de pouvoir] • les systèmes [capitalisme, collectivisme] et les régimes [individualisme et collectivité, libertés économiques, formes de propriété] • les transitions économiques	• géographie • histoire • sciences politiques
	Les mesures de l'activité économique et du bien-être et ses limites	• mesurer l'importance et l'évolution de la consommation, de la production et des échanges. • appréhender la notion de bien-être et son évolution • comprendre les enjeux à court et long terme de ces évolutions • prendre conscience des enjeux à long terme de l'activité économique	• l'économie formelle et informelle, l'économie marchande et non marchande • les concepts de la comptabilité nationale et leurs critiques • les indicateurs de bien-être et leurs critiques • les critères du développement humain écologiquement et socialement durable • le mal-développement et le sous-développement • les coûts sociaux [chômage structurel, exclusion] • les coûts écologiques	• géographie • philosophie

M3OS	Thèmes	Objectifs	Exemples de notions à développer	Matières apparentées
	Les politiques économiques	- comprendre les moyens dont dispose l'État pour orienter et influencer l'activité économique - comprendre le rôle d'une banque centrale sur l'activité économique - comprendre l'action de l'État dans la mise en œuvre du développement durable - comprendre les enjeux, les difficultés de l'intervention publique et les obstacles auxquels elle se heurte	- les grands courants de la pensée économique - les politiques budgétaires et leurs outils [politique keynésienne, politique de l'offre] - les politiques monétaires et leurs outils [création monétaire - contrôle de la masse monétaire; théorie quantitative de la monnaie, trappe à liquidités] - le marché de la monnaie [offre et demande de monnaie, crédit et taux d'intérêt] - les conditions cadres de l'activité économique [réglementation, déréglementation]	
	Les fluctuations économiques	comprendre les différentes situations économiques conjoncturelles, leurs origines, leurs caractéristiques et leurs conséquences	- les cycles économiques [expansion, crise, récession, dépression, reprise] - l'inflation et la déflation - le plein emploi et le chômage conjoncturel - le déséquilibre budgétaire et le déséquilibre extérieur	
	Les inégalités économiques et la justice sociale	- mesurer les inégalités économiques. - analyser ces inégalités d'un point de vue économique, social et éthique	- les sources de l'inégalité économique - l'activité économique et l'éthique: équité et efficacité [intérêt individuel, intérêt collectif et solidarité, égalité des chances, partage des richesses, prix et valeur]	
	Les échanges internationaux	- comprendre la place des échanges internationaux dans l'activité économique - comprendre les mécanismes généraux des échanges internationaux - comprendre les phénomènes d'internationalisation des entreprises	- les contenus des échanges internationaux [biens, services, revenus, transferts et capitaux] - les effets des échanges internationaux [gains, échange inégal, termes de l'échange] - les multinationales : globalisation, délocalisation (dumping social), relocalisation	sciences de la communication

M3OS	Thèmes	Objectifs	Exemples de notions à développer	Matières apparentées
	L'organisation des échanges internationaux	- comprendre comment les États et les organisations internationales cherchent à réglementer les échanges internationaux - comprendre comment d'autres organismes cherchent à contourner ces réglementations	- le protectionnisme [les droits de douane, le contingentement des importations, le protectionnisme] - les unions économiques - la libéralisation mondiale des échanges - le rôle des entreprises multinationales - les échanges souterrains [mafias, trafics]	droit international
	Les mesures des échanges internationaux	mesurer l'importance et l'évolution des échanges internationaux	les balances des paiements : ses composants et sa critique	
	Les relations monétaires internationales	- comprendre comment se règlent les échanges internationaux - comprendre le fonctionnement du marché des changes	- les institutions financières internationales - les paiements internationaux - les marchés des changes [statut des monnaies] - les systèmes monétaires internationaux: changes fixes et variables	

M1 IED	Modules IED	Objectifs	Contenus	Moyens
	Citoyen et Etat	prendre conscience que l'individu est organisé collectivement sous forme d'Etat	- citoyenneté - fédéralisme et démocratie - processus de création d'une loi	constitution, la confédération en bref
	Personnalité juridique	comprendre les rôles des différents acteurs dans l'organisation de la vie sociale	début et fin de la personnalité	discussions, textes légaux, jurisprudence, cas pratiques
	Filiation	comprendre les différents liens (biologique, juridique, affectif) qui unissent un enfant à ses parents	- adoption - reconnaissance et désaveu - effets de la filiation (nom, autorité parentale, droit de visite/garde, contribution d'entretien, domicile)	discussions, textes légaux, jurisprudence, cas pratiques, médias
	Education routière			

11 ^{ème} OS	Modules 11 ^{ème}	Objectifs	Contenus	Moyens
	Introduction au droit	- situer et définir le droit - analyser sa spécificité et sa complémentarité avec les autres sciences humaines	- histoire du droit - la règle de droit - sources du droit - subdivisions du droit	exposés, lectures choisies, discussions
	Personnalité juridique	comprendre les rôles des différents acteurs dans l'organisation de la vie sociale	- début et fin de la personnalité - jouissance et exercice des droits civils	discussions, lectures choisies, jurisprudence, cas pratiques
	Droit de la famille	- être capable d'analyser les valeurs véhiculées par notre droit de la famille - être capable de résoudre des problèmes simples à l'aide des textes légaux	- fiançailles - début et fin des formes de la vie en commun (mariage, Lpart, effets généraux du mariage, divorce, effets du divorce, régimes matrimoniaux)	exposés, lectures choisies, discussions, médias, cas pratiques
	Filiation	comprendre les différents liens (biologique, juridique, affectif) qui unissent un enfant à ses parents	- adoption, reconnaissance et désaveu - effets de la filiation (nom, autorité parentale, droit de visite/garde, contribution d'entretien, domicile)	discussions, textes légaux, jurisprudence, cas pratiques, médias
	Loi sur l'égalité	comprendre les enjeux de l'égalité des genres	- principes généraux - problèmes d'applicabilité - notion d'égalités directe et indirecte	LEg, jurisprudence, médias, SCORE, Commission Egalité
	Education routière			

trois modules obligatoires et 2 options à choix

M10S	Modules M§	Objectifs	Contenus	Moyens
	Successions	être capable de régler une succession et de rédiger un testament	- successions légale et testamentaire - réserves - quotité disponible	textes légaux, cas pratiques
	Droit pénal	être à même de comprendre la sanction pénale comme élément protecteur de la liberté et de l'individu vivant en société	- partie générale (quelques notions, par ex. faits justificatifs, participation, sursis, sanctions, droit pénal des mineurs) - partie spéciale (quelques infractions)	exposés, lectures choisies, Institut de la police scientifique, lois et jurisprudence, Tribunal pénal, médias, procès d'actualité
	Responsabilité civile	connaître ses responsabilités financières face aux tiers	différents types de responsabilités (aquilienne, causale, etc.)	textes légaux, cas pratiques, jurisprudence

M1OS (suite)	2 options à choix	Objectifs	Contenus	Moyens
	Association et fondation	être capable de constituer une entité juridiquement reconnue	- utilité - début et fin de l'association/fondation - contenu minimal des statuts	exemples de statuts, textes légaux, cas pratiques, rédaction de statuts
	Loi sur l'aide aux victimes	comprendre l'importance du soutien que l'Etat accorde aux victimes	principes généraux et cas d'application	LAVi, jurisprudence, centre LAVI
	Don d'organes	comprendre les enjeux juridiques et éthiques liés au don d'organes	- principes généraux - types de consentement - comparaison internationale	Loi sur le don d'organes, médias
	Début et fin de vie: approfondissements	comprendre les enjeux juridiques et éthiques liés au début et à la fin de la vie	- procréation médicalement assistée - avortement - diagnostic préimplantatoire - assistance au suicide	textes légaux, médias
	Droit des animaux	situer et définir l'animal et ses droits au sein de l'ordre juridique	- statut et catégories des animaux - notion de "dignité animale" - protection des animaux et des espèces menacées - comparaison internationale	LPA, code des animaux, conventions internationales, médias, SCAV ou SPGA
	Criminologie	appliquer une approche pluridisciplinaire (droit, sociologie, sciences, psychologie, etc.) à un phénomène de société	- phénoménologie - victimologie - preuves - terrains criminogènes - réponses juridiques et politiques	droits suisse et comparé, cas historiques et récents, études, statistiques, médias

M1OS (suite)		Objectifs	Contenus	Moyens
	Droit et drogue	participer à la réflexion légale en matière de politique de la drogue	- notions de légalisation et de pénalisation - comparaison avec l'UE, LSTup	textes légaux, jurisprudence, cas pratiques, conventions internationales, presse
	Droit administratif	- connaître la structure et les tâches de l'administration - connaître les grands principes régissant l'action de l'administration - savoir identifier les types usuels de relations administratives unilatérales - connaître et comprendre les éléments de base d'un contentieux administratif	- structures et moyens de l'administration - activités administratives - sources du droit administratif - grands principes régissant le droit administratif, notamment en matière de procédure ; modalités et types usuels de relations administratives unilatérales (en particulier la décision) - exécution forcée et sanctions administratives - notions du contentieux administratif - thème(s) choisi(s) (p.ex : expropriation) - responsabilité de l'État, domaine public)	textes légaux, jurisprudence, doctrine, cas pratiques, articles de journaux
	Droit du handicap	participer à l'élimination des inégalités qui frappent les personnes handicapées	- notion de handicap - aperçu des mesures de lutte contre la discrimination dans l'ordre juridique - assurance invalidité	textes légaux, conventions internationales, jurisprudence, cas pratique, école inclusive, institutions spécialisées

M2OS	Modules M2	Objectifs	Contenus	Moyens
	Contrats	étude des principaux contrats de la vie courante	- théorie général des contrats - contrat de vente - contrat de bail - contrat de travail	textes légaux, jurisprudence, médias, cas pratiques, Tribunal des Prud'hommes
	Institutions politiques	- connaître le processus d'élaboration d'une loi - être capable d'exercer sa citoyenneté en jouant un rôle actif dans une société démocratique - connaître les principales institutions suisses et ses caractéristiques - comparer le système politique suisse avec d'autres systèmes	- nature des gouvernements, structure des Etats - séparation et fonctionnement des pouvoirs - formation et organisation de l'Etat fédéral - institutions politiques comparées - histoire des institutions politiques suisses	exposés, lectures choisies, constitutions, étude comparative, parlement ou service administratif
	Droit fondamentaux	- être capable de mettre en perspective les besoins de protection de l'individu et le rôle de l'Etat - être capable de tenir compte de l'ensemble du droit national et international protégeant l'individu	- libertés individuelles - droits humains - droits fondamentaux - générations de droits humains - constitution et CEDH	jurisprudence du TF et de la CEDH, textes légaux, exposés, lectures choisies, médias, Conseil des Droits de l'Homme

2 modules obligatoires et 3 options à choix

M3OS	Modules M3	Objectifs	Contenus	Moyens
	Droit international public	- connaître le fonctionnement de la communauté internationale - être capable de comprendre l'universalité de certaines valeurs et la nécessité de les faire adopter et respecter au-delà des frontières nationales	- aspects historiques - acteurs et sources, gestion des conflits (ONU, CIJ, etc.)	textes légaux, médias, ONU
	Droit des sociétés	savoir déterminer la forme juridique de société la plus adéquate aux besoins d'une entreprise	- société simple, entreprise individuelle - société anonyme - société à responsabilité limitée - coopérative	textes légaux, jurisprudence, cas pratiques

M3OS (suite)	3 options à choix	Objectifs	Contenus	Moyens
	Droit international humanitaire	identifier et situer les règles de droit, les moyens mis en œuvre et leurs limites dans la protection des victimes de guerre	- principes fondamentaux du droit international humanitaire dans les conflits armés - rôle des organisations humanitaires gouvernementales et non gouvernementales	Conventions internationales, musée de la Croix- Rouge, HCR
	Poursuite et faillite	connaître le processus de recouvrement d'une créance d'argent	- introduction de la poursuite - saisie - faillite - séquestre	LP, tableaux Brosset, cas pratiques, Office des poursuites
	Droit de l'environnement	comprendre que la protection des ressources naturelles est de notre responsabilité individuelle et collective, mais nécessite aussi un cadre législatif	caractéristiques du droit de l'environnement, historique de la protection de l'environnement	traités internationaux et actes officiels, doctrine, visites
	Droit européen	- comprendre certains grands principes et institutions du droit communautaire - pouvoir situer la Suisse dans ses rapports à l'Union Européenne	- histoire du droit communautaire, institutions communautaires - les quatre libertés - recours auprès de la Cour de justice	traité de l'Union Européenne, service d'information des communautés (Genève)
	Propriété intellectuelle	- respecter le patrimoine intellectuel d'autrui au même titre que les biens - prendre conscience qu'une idée bien protégée et bien gérée est un des moteurs de l'économie	- marques - brevets - dessins et modèles industriels - droits d'auteurs dans les domaines de l'écrit, du cinéma, de la danse et des arts picturaux et plastiques	textes légaux, jurisprudence, OMPI, entreprises confrontées à cette problématique
	Droit des médias	comprendre les règles d'organisation, les libertés des médias et de la protection des individus à l'égard des médias	- droits fondamentaux - droit de la presse - droit de la radio-tv - droit de la communication électronique - droit de la concurrence - étude d'un problème d'actualité	textes légaux, médias, autorité indépendante d'examen des plaintes en matière de radio-télévision

M3OS (suite)		Objectifs	Contenus	Moyens
	Droit du sport	reconnaître le sport en tant qu'élément de culture et prendre en compte les incidences de celui-ci sur la vie sociale, politique et économique	- contrat de sponsoring - responsabilité du sportif et de l'organisateur d'une manifestation sportive - application du droit pénal, justice sportive et arbitrage	Textes légaux, jurisprudence, règlements d'organismes sportifs
	Droit de la mer	- prendre conscience que la mer est lieu de passage et source de richesse et que sa législation intéresse aussi les Etats non côtiers - connaître les positions de quelques Etats quant à la relation juridique qu'ils ont à la mer	- notions d'eaux territoriales, de plate au continental et de haute mer, archipel, îles artificielles, détroits - régime juridique applicable sur les navires	convention internationale sur le droit de la mer, jurisprudence
	Droit des migrations	comprendre l'universalité du phénomène migratoire et en apprécier les conséquences pour soi-même et son propre Etat	- motion de réfugié - types de permis - procédure d'asile - Dublin et Schengen - voies migratoires - aspects historiques	textes légaux, conventions internationales, médias, HCR et associations (OSAR, CSP, ELISA, Amnesty International)
	Justice pénale internationale	- comprendre les enjeux de la création et de l'exercice d'une justice pénale internationale - connaître le système actuel des juridictions pénales internationales	- enjeux et historique (procès de Nuremberg et de Tokyo) - définition des crimes contre l'ordre public international (génocide, crimes de guerre, crimes contre l'humanité, agression) - la notion de compétence universelle - historique des TPI pour l'ex-Yougoslavie et le Rwanda - historique et fonctionnement de la CPI	traités internationaux, jurisprudence, cas pratiques, articles de journaux
	Art oratoire	développer l'art de convaincre notamment en matière juridique	- aspects historiques - éléments stylistiques - parties du discours - diction	atelier d'expression orale et écrite, jeux de rôle, plaidoiries

11 ^{ème} M1DF et M2DF	Objectifs généraux		Objectifs fondamentaux	
	L'enseignement des arts plastiques propose des apprentissages dans différents ateliers. L'élève découvre le monde des arts plastiques, il.elle se confronte à l'observation, l'expérimentation et la réflexion critique, entre traditions et attitudes nouvelles. Le programme met en perspective passé et présent. Inséparable de l'histoire de la pensée des artistes et des enjeux de l'art contemporain, son objectif principal est de favoriser l'ouverture réflexive de l'élève et de le.la faire accéder à une meilleure compréhension du monde.		• Permettre une expérience formative différente, ouvrant sur la possibilité de la liberté, de la construction et de l'émerveillement. • Questionner le statut de la représentation entre la perception, la projection et l'interprétation pour engendrer l'expression. • Eveiller le potentiel de créativité de chacun-e. • Mêler observation, expérimentation et réflexion critique. • Faire un lien entre tradition et attitudes nouvelles; pratiques et procédés plastiques avérés et ses propres expérimentations. Savoir s'interroger sur les modèles reçus. • Acquérir une autonomie de production en fin de M2DF.	
	Savoirs-faire	Notions	Moyens	Evaluations
	• Éveiller la curiosité et favoriser une approche expérimentale stimulant la découverte. • Pratiquer différents moyens d'expression. • Développer l'habileté du geste. • Savoir voir et analyser, grâce à une perception visuelle aiguisée. • Disposer d'un répertoire formel et de moyens d'expression. • Reconnaître les spécificités du langage plastique et les exprimer à l'aide d'un vocabulaire précis. • Savoir rechercher des documents, des références artistiques en relation avec le sujet traité. • Expérimenter différentes approches en vue d'un projet personnel et/ou collectif.	OBSERVATION : contour pur, contour de mémoire, cadrage TRANSCRIPTION : point, ligne, surface, forme, volume, signe, texture, structure CLAIR-OBSCUR : noir blanc, contraste, valeur, niveaux de gris, dégradé, modelé COULEUR : théorie de la couleur, teinte, ton, clarté, saturation, harmonies MATIÈRE, RENDU : texture, touche, facture ÉCLAIRAGE : lumière naturelle, artificielle, ombre propre, ombre portée, éclairage latéral, frontal, zénithal, contre-jour, lumière dirigée, diffuse ESPACE : indices de profondeur (dimension des objets, chevauchement des formes), perspective linéaire, (ligne d'horizon, point de fuite, ligne de fuite), perspective atmosphérique, colorée COMPOSITION ET CADRAGE : organisation, mise en page, format, cadrages (premier plan, plan moyen, arrière-plan, plan général, large, rapproché, gros plan, angle de vision normal, plongée, contre-plongée) GENRES : figuration, abstraction, représentation narrative, descriptive, historique, allégorique, mythologique, religieuse	• Expérimentations picturales, graphiques • Exercices de créativité • Exploration du hasard, de l'accidentel • Observation • Sensibilisation aux œuvres artistiques et à l'environnement visuel • Sorties, visites • Réflexion critique sous forme orale et /ou écrite	• Évaluation formative, menée durant l'élaboration du travail • Évaluation certificative, en fonction de critères clairement énoncés et propres à chaque travail • Adéquation de la réponse au problème plastique posé • Notions plastiques (composition, cadrage, couleurs, formes, matières...) • Notions artistiques (imagination, force expressive, audace, sensibilité...)

M3DF	Objectifs			
	Initier les élèves au langage et à l'univers des arts visuels: langage plastique et iconographique. Aider les élèves à décrire de manière objective une œuvre d'art. Apprendre à situer l'œuvre dans le contexte historique. Mettre en relation les diverses périodes étudiées et l'époque contemporaine. Aborder les domaines de la critique d'art, du marché de l'art et de la muséologie. Aiguiser la curiosité et sensibiliser l'élève en le rendant actif.ive et ouvert.e; dans cet esprit, le la familiariser avec les lieux et les institutions artistiques locales.			
	Savoir-faire	Notions/Savoirs	Méthodes/Moyens	Evaluation
	Appliquer une méthode d'approche et d'analyse de l'œuvre et l'approfondir. Utiliser le vocabulaire adéquat à la lecture d'une œuvre et l'enrichir. Pratiquer le croquis pour s'approprier et mieux définir l'œuvre. Mettre en relation des œuvres de son époque avec celles des périodes précédentes. Comparer des œuvres entre elles.	Étude des éléments de base des différents langages plastiques: • iconographie • genres • figuration et abstraction • espace • cadrage • composition et lignes de force • couleur • lumière • touche, matière • rythme Favoriser l'étude des XIX^e, XX^e et XXI^e siècles, à choix entre l'architecture, la peinture, la sculpture, la photographie, les multimédia et les arts appliqués. L'actualité artistique ainsi que les œuvres des siècles antérieurs et postérieurs peuvent être étudiées en parallèle tout au long de l'année.	L'enseignant.e utilise l'œuvre artistique pour développer l'analyse, la réflexion et le sens critique de l'élève, ainsi que pour lui faire acquérir des savoirs. Les moyens sont variés et multiples: • recherches • analyses • lectures • visites • documentaires • sorties thématiques • etc. La collaboration avec les arts plastiques est souhaitable pour établir le lien entre théorie et pratique.	L'évaluation porte sur des productions écrites et orales de diverses natures: • exposés • contrôles des connaissances • dossiers écrits

	Voix et instruments	Notions	Pratique musicale	Activité musicale locale
M1DF et M2DF	Étude de la voix et des instruments utilisés dans divers genres musicaux et traditions culturelles: • musique classique occidentale • jazz • variété • musique électrique • musique acoustique • informatique • traditions orale européennes et extraeuropéennes Formation de l'oreille	Langage musical: • rythmes • paramètres du son • modes et tonalités • accords et grilles d'accords • tablatures • vocabulaire musical de base Solfège: • connaissances indispensables à la lecture de partitions Formes et structures musicales: • variation • canon • couplet-refrain • grille du blues • concerto Les sujets traités dans ce cours sont illustrés et enrichis par des écoutes et des activités de pratique musicale. Chaque sujet est replacé dans son contexte historique.	Cet enseignement instrumental (ou vocal) obligatoire est délégué aux écoles de musique de la CEGM. Les élèves qui le souhaitent peuvent à la place suivre un enseignement auprès d'une autre institution ou d'un.e professeur.e privé.e.	Préparation à des spectacles offerts à Genève: • spectacles du Grand-Théâtre • concerts-préludes de l'OSR • divers programmes des institutions musicales

	Histoire de la musique	Évaluation
M2DF	L'histoire de la musique est abordée par l'étude des structures, des genres, des formes et des styles musicaux : • symphonie, sonate, fugue, suite instrumentale • musique vocale religieuse (cantate, passion, messe, motet, spiritual, gospel) • opéra, comédie musicale • blues, jazz, rock et les courants qui en sont issus • introduction aux musiques ethniques • introduction à la musique contemporaine et d'avant-garde	La maîtrise des sujets étudiés en cours est évaluée à travers des travaux écrits et des exposés oraux. La pratique musicale est évaluée lors d'un examen organisé par l'Ecole Moser.

SCIENCE INFORMATIQUE

Objectifs
L'enseignement de l'informatique a pour but de faire découvrir et d'acquérir les notions de base concernant la représentation (information et données), l'organisation (réseaux, bases de données) et le traitement automatique des données (algorithmique et programmation). Il encourage l'élève à faire un usage responsable des technologies numériques (bonnes pratiques, sécurité). Les savoir-faire de la science informatique permettent de développer différents schémas de résolution de problèmes et leurs mises en œuvre, favorisant différentes compétences universelles comme la créativité de l'élève ou sa capacité à raisonner de manière structurée et à travailler avec précision. Les exemples sont proposés de manière indicative. L'enseignement se déroule essentiellement au travers de travaux pratiques individuels ou en groupe, ou sous forme d'ateliers, pour inciter les élèves à évaluer de façon autonome et immédiate la qualité de leur analyse et de leurs modélisations.
Évaluation
Si l'évaluation peut se faire à partir de travaux écrits, il est souhaitable de privilégier travaux pratiques et mise en œuvre de projets (particulièrement en M1).

11 ^{ème} DF	Thèmes	Objectifs	Notions et concepts	Savoir-faire	Exemples
	INFORMATION ET DONNEES				
	Représentation numérique de l'information	Comprendre que l'ordinateur encode de différentes manières et distinguer les avantages et les inconvénients de ces encodages	Discrétisation	Savoir encoder de l'information	Encoder un nombre ou un caractère
	Ordinateur/machine physique	Comprendre les caractéristiques qui décrivent une machine	Architecture d'un ordinateur	Identifier le rôle des composants principaux d'un ordinateur	Lire et comprendre un catalogue de vente
				Distinguer les périphériques d'entrée, de sortie et mixtes	
			Types de mesure	Comparer la puissance de deux machines	Hz, Octet, Watt
				Comparer des ordres de grandeur	
	Stockage de données	Avoir conscience de la problématique de gestion des données	Support local ou distant des données	Gérer ses données	Utiliser un service de stockage distant
			Pérennité du stockage et de l'accès aux données	Être sensible à l'évolution et à l'obsolescence des supports et des standards	Montrer différents types de supports
	Impact écologique de l'informatique	Avoir conscience du coût écologique du stockage de données			Discuter du coût énergétique de l'informatique

11 ^{ème} et M1DF	Thèmes	Objectifs	Notions et concepts	Savoir-faire	Exemples
	ALGORITHMIQUE ET PROGRAMMATION				
	Structures de données	Extraire les données d'un problème	Types scalaires	Savoir extraire les données d'un problème	Établir une liste d'élèves
			Listes, arbres et graphes		
			Expressions	Comprendre qu'une expression se réduit à une valeur	
		Comprendre que les données sont associées à des opérations	Typage	Connaître les opérations associées aux types scalaires et composés	Reconnaître une application
	Concepts génériques de résolution de problèmes	Comprendre que de nombreuses activités humaines impliquent une procédure algorithmique	Algorithme	Établir une procédure systématique	Transmettre une recette de cuisine
		Subdiviser un problème en sous-problèmes	Fonction	Comprendre un algorithme de tri	Discuter de l'implémentation d'un algorithme de tri
	Principes de programmation	Utiliser des structures de données	Types scalaires	Savoir différencier des types simples	Utiliser des opérations arithmétiques
			Listes	Savoir opérer sur des listes	Concaténer deux listes
		Utiliser des variables	Association nom/valeur	Savoir affecter une variable et utiliser sa valeur	Permuter les données
				Savoir reconnaître le type d'une variable	
				Savoir différencier une variable d'une constante	

M1DF	Thèmes	Objectifs	Notions et concepts	Savoir-faire	Exemples
	ALGORYTHMIQUE ET PROGRAMMATION (suite)				
	Principes de programmation (suite)	Utiliser des structures de contrôle	Séquences, tests, boucles	Savoir implémenter un test	Implémenter le calcul du maximum d' une paire de nombres
				Savoir implémenter une boucle	Extraire un élément d'une liste
		Déterminer le résultat d'un programme	Syntaxe et sémantique		Corriger un programme
		Définir et utiliser des fonctions	Fonction	Factoriser du code	Décomposer un problème en plusieurs étapes indépendantes
	RESEAUX				
	Réseaux / organisation et protocoles	Comprendre les principes d' organisation d' un réseau informatique et l' utilité des protocoles de communication	Transmission, perte, corruption et respect de l' intégrité de l' information	Comprendre le principe de couches d' abstraction	Illustrer le cheminement d' une requête sur Internet
			Transport, routage, adresse, protocole	Savoir distinguer une adresse IP d' une adresse URL	Transmettre de manière débranchée une information en classe
			Client/ serveur	Différencier le Web de l' Internet	Expérimenter le modèle sur un service Web
	SECURITE				
	Sécurité	Aborder les notions théoriques de disponibilité, d' intégrité, de confidentialité, de non - répudiation et d' authentification ; sensibiliser à la sécurité liée à l' échange d' informations ; Connaître les aspects pratiques relatifs à la sécurité	Chiffrement	Comprendre et expérimenter le fonctionnement d' un algorithme de chiffrement, ses forces et ses faiblesses	Expérimenter le chiffre de César
			Transfert d' information chiffrée	Comprendre l' importance des protocoles de transmission et faire le lien avec les protocoles réseaux	Distinguer les systèmes à clés symétriques et asymétriques
				Connaître différents types d' attaques (moyens) et leurs parades	Étudier le fonctionnement d' un déni de service
Distinguer les objectifs d' attaques cybernétiques				Étudier une attaque historique relatée par la presse	

	Thèmes	Objectifs	Notions et concepts	Savoir-faire	Exemples
M2DF	ALGORITHMIQUE ET PROGRAMMATION				
	Concepts algorithmiques	Connaître différentes stratégies algorithmiques	Stratégie gloutonne, diviser pour régner	Mettre en œuvre un algorithme en se basant sur une stratégie algorithmique, sur la base des connaissances approchées en première	Calculer la moyenne de l'âge des personnes dont le nom commence par A
					Classer par ordre alphabétique les personnes dont le nom commence par A
		Approcher un algorithme (sans nécessairement l'implémenter)		Expliquer au moins un algorithme	Expliquer une version simplifiée de l'algorithme de Dijkstra
		En partant d'une étude débranchée d'un problème, l'implémenter			
	Principes de programmation (approfondir les notions approchées en 11ème)	Comprendre la portée d'une variable	Portée lexicale et dynamique	Identifier la portée d'une variable	Déterminer les points d'un programme où une variable est visible
		Aborder le principe de récursion	Récursion	Écrire une fonction récursive	Implémenter la recherche dans une liste de manière récursive
	Débogage	Aborder les notions de débogage	Évaluation pas-à-pas	Identifier des erreurs de syntaxe et de sémantique	Corriger la condition de sortie d'une boucle
	BASES DE DONNEES				
	Bases de données	Décrire un système de gestion de bases de données	Organisation des données	Observer une base de données pour comprendre sa structure	Examiner une base de données existante
			Extraction des données	Effectuer des commandes élémentaires de requête	Extraire le classement par catégorie d'une course
				Sensibiliser à l'usage statistique des données et à leurs impacts sociétaux	Examiner les usages politiques et économiques de la collecte de données

SCIENCE INFORMATIQUE

Savoir-faire transversaux à exercer à toute occasion

Citoyenneté numérique

Prendre conscience des droits et des devoirs de l'utilisateur des technologies numériques

Bonnes pratiques concernant l'usage d'un système d'exploitation

Connaître le nom de plusieurs systèmes d'exploitation et les appareils sur lesquels ils sont installés

Comprendre les liens entre utilisateurs, périphériques, applications et systèmes d'exploitation

Savoir que le format de stockage dépend du support et du système d'exploitation

Comprendre la différence entre un fichier et un dossier

Distinguer différents types de fichiers

Maîtriser la notion d'arborescence de fichiers à travers quelques exemples

Savoir installer, mettre à jour, supprimer, protéger des applications

Constituer un mot de passe efficace

Bonnes pratiques concernant la gestion des données

Savoir :

- nommer correctement des fichiers et des dossiers
- organiser correctement des fichiers et des dossiers
- protéger ses données en mettant en place différents types de sauvegarde
- compresser des données
- synchroniser des données par le biais d'outils ou de logiciels appropriés
- partager des données

Sensibilisation à différents aspects sécuritaires

Adopter une attitude réfléchie et responsable

Prendre conscience que toute activité numérique laisse des traces

	Endurance	Condition physique	Activité gymnique	Athlétisme	Sports collectifs
11 ^{ème} et M1DF	prendre conscience de l'importance du système cardio-vasculaire et apprendre à gérer son effort exemples d'activités pratiquées : course à pied (cross, stade, salle, etc.), natation, etc.	gérer et entraîner sa condition physique générale (force, vitesse, résistance, souplesse, etc. exemples d'activités pratiquées: musculation, circuits training, stretching, techniques d'échauffement, gymnastique en musique, etc.	- maîtriser son corps dans l'espace (rotations, appuis, balanciers, équilibres flexions, extensions, coordination, etc.) - enchaîner différents éléments gymniques, combinaisons, exécution selon les conditions matérielles données exemples d'activités pratiquées : agrès, gymnastique au sol, acrobatie, course d'obstacles, jonglage, expression corporelle, etc.	- contrôler les gestes techniques - savoir mobiliser son corps et maîtriser un objet dans des situations contraignantes exemples d'activités pratiquées : sauts, lancers, courses (vitesse, coordination, résistance, etc.)	- apprendre et respecter les règles de base des principaux jeux d'équipe - élaborer et acquérir les différents principes d'action et éléments tactiques des sports collectifs - contrôler ses émotions exemples d'activités pratiquées : volley-ball, basket-ball, football, handball, unihock, tchoukball, etc.
M2DF	Différentes activités seront proposées dans le cadre de cours à options, dans le but d'approfondir ou/et de découvrir de nouvelles pratiques sportives. L'élève choisit 2, 3 ou 4 activités durant l'année scolaire. Exemples d'activités proposées en fonction de la localisation et des possibilités des écoles : tennis, tennis de table, volley-ball, football, basket-ball, yoga, badminton, patinage, in-line, gym jazz, rock' n' roll, trampoline, judo, frisbee, base-ball, escalade, jonglage, curling, aviron, golf, VTT, tir à l'arc, squash, activités en pleine nature, etc.				

ÉVALUATION

La note d' éducation physique est composée de deux parties:

- pour 1/3 d' une note d' attitude
- pour 2/3 d' une note constituée de deux évaluations :
 - a) maîtrise de l'activité
 - b) performance

La pondération entre a) et b) est variable, en fonction de l'activité et de son enseignement.

- L' attitude reflète les comportements liés à la motivation - investissement, au respect des partenaires - adversaires/des règles de l'activité/du matériel.
- La maîtrise de l'activité reflète l'appropriation de notions enseignées
- La performance reflète les résultats mesurables