



REPUBLIKAN' I MADAGASIKARA
Fitiavana - Tanindrazana - Fandrosoana

TSY AZO AMIDY



RAPE

Répartition annuelle du programme d'études

Edition septembre 2026



DIRECTION DU DÉVELOPPEMENT DES INTRANTS SCOLAIRES

TSY AZO AMIDY



MINISTERE DE L'EDUCATION NATIONALE

SECRETARIAT GENERAL

DIRECTION GENERALE EN CHARGE DE LA PEDAGOGIE

DIRECTION DU DEVELOPPEMENT DES INTRANTS SCOLAIRES

REPARTITION ANNUELLE DU PROGRAMME D'ETUDES

CLASSE DE T12 OSE

EDITION SEPTEMBRE 2026

TENY MIALOHA

Ry mpanabe hajaina !

Manoloana ny asa fanabeazana iantsorohantsika dia miezaka hatrany ny Minisiteran'ny Fanabeazam-pirenena hanampy anao amin'ny fanatrarana ireo tanjona voafaritra amin'izany. Mba hampizotra miaraka ny fanatanterahana ny fampianarana eo anivon'ny sekoly manerana ny Nosy, dia namolavola ity tahirin-kevitra fitsinjaran'asa ity ny Minisitera. RAPE (Répartition Annuelle du Programme d'Etudes) no iantsoana azy. Mitsinjara ny vontootin'ny fandaharam-pibeazana mandritry ny taona ho andiany dimy (5) ity boky ity. Ny andiany telo (3) voalohany dia fito (7) herinandro avy ary ny roa (2) farany kosa enina (6) avy. Tsy ahitana daty na vanim-potoana mamaritra ny tetiandrom-pampianarana ny fitsinjarana. Noho izany dia anjaran'ny mpampianatra na ny ekipa pedagogika eny anivon'ny sekoly no mitsinjara ny andiany tsirairay avy ho fitsinjaran'asa isan-kerinandro. araka izay heveriny ho mampety azy hifanaraka amin'ny tetiandrom-pibeazana ofisialy. Natao ho isaky ny kilasy ny fitsinjaran'asa mba hahamora ny fampiasana ny RAPE. Koa dia manantena anao mpanabe ary hiara-hisalahy amin'ny fanatsarana ny kalitaon'ny fanabeazana.

MOTS DE PRESENTATION

Chers enseignants !

Il est de la mission du Ministère d'améliorer les conditions d'enseignement-apprentissage afin de vous appuyer dans l'atteinte des objectifs de l'éducation. Dans ce cadre, le présent document dénommé "Répartition Annuelle du Programme Etudes (RAPE) est élaboré afin d'uniformiser la mise en oeuvre des programmes dans tous les établissements scolaires. Dans ce document les contenus du programme scolaire sont repartis par sept (7) ou (6) semaines tout au long de l'année scolaire. Il revient à l'enseignant ou à l'équipe pédagogique de l'établissement d'élaborer la répartition hebdomadaire conformément aux différentes périodes de l'année scolaire tout en respectant la répartition et la progression des contenus définies dans la RAPE. Afin de faciliter son utilisation la RAPE est organisée par niveau d'étude. Nous comptons sur vos engagements dans la recherche de la qualité de l'éducation.

TOROMARIKA ANKAPOBENY

Ny RAPE dia tahirin-kevitra maneho ireo votoatim-pahalalana ampianarina mandritra ny taom-pianarana. Manaja ny lojika pedagogika sy ny lanjan'ora voafaritry ny fandaharam-pibeazana ny RAPE. Tsy maintsy manaja ny fitsinjarana ao anaty RAPE ny sekolim-panjakana rehetra manerana ny Nosy mba hampizotra miaraka ny fanatanterahana ny fampianarana. Manana tombony ny sekoly tsy miankina manpiatra ny RAPE satria miainga amin'ity tahirinkevitra ity ihany koa ny famolavolana ny laza adin'ny fanadinam-panjakana.

Marihina fa tsy ahitana ireo singa rehetra mandrafitra ny fandaharam-pibeazana akory ity tahirin-kevitra ity. Noho izany dia tsy maintsy miara-trandrahana ny RAPE sy ny fandaharam-pibeazana amin'ny fanomanana pedagogika isan-karazany . Anjaran'ny mpampianatra sy ny ekipa pedagogika eo anivon'ny sekoly tsirairay ny mamolavola ny fitsinjarana isan-kerinandro ka tsy maintsy mifanaraka amin'ny RAPE izany. Izy ireo ihany koa no tomponandraikitra manapa-kevitra ny amin'ny tetiandrom-panadinana sy ny fanatanterahana ireo tombana isan-karazany mandritra ny taona.

INSTRUCTIONS GENERALES

La RAPE est un document qui présente les chapitres et/ou thématiques à traiter pendant toute l'année scolaire. Ces chapitres sont répartis suivant une logique de progression de contenus et en fonction de leur volume horaire respectif défini par le temps d'enseignement-apprentissage préconisé dans le programme scolaire. Dans le souci d'uniformiser la mise en œuvre des programmes d'études au niveau national, l'application des RAPE élaborées par le ministère est obligatoire pour tous les établissements scolaires publics. Les écoles privées ont également intérêt à s'y conformer vu que ladite uniformisation constitue un paramètre clé dans l'élaboration des sujets d'examen officiel.

Néanmoins, il est à noter, d'une part, que la RAPE ne définit que les contenus à traiter pendant l'année scolaire. Il revient ainsi à l'enseignant et à l'équipe pédagogique de chaque établissement d'élaborer la répartition hebdomadaire conformément à la RAPE. D'autre part, la RAPE ne comporte pas tous les détails des contenus du programme. Il est ainsi impératif de l'utiliser parallèlement avec le programme scolaire lors des différentes préparations pédagogiques. La planification et l'organisation des différentes évaluations font également partie de leurs obligations professionnelles.

Table des matières

TENY MIALOHA	3
MOTS DE PRESENTATION.....	3
TOROMARIKA ANKAPOBENY	4
INSTRUCTIONS GENERALES.....	4
MALAGASY.....	6
FRANÇAIS	9
ANGLAIS.....	15
MATHEMATIQUES.....	19
SCIENCES PHYSIQUES.....	23
SCIENCES DE LA VIE ET DE LA TERRE.....	24
HISTOIRE	26
GEOGRAPHIE.....	30
SCIENCES ECONOMIQUES ET SOCIALES	33
EDUCATION PHYSIQUE ET SPORTIVE	38
PHILOSOPHIE.....	42

MALAGASY

LANJAN'ORA ISAN-KERINANDRO : 3 ora

FITSINJARANA	LOHAHEVITRA	VOTOATINY
Herinandro voalohany hatramin'ny herinandro faha-7	MALAGASY SY NY FIARAHAMONINA	Ny olombelona sy ny fifandraisany • Famaritana • Filamatra tratrarina amin'ny fifandraisana amin'ny hafa • Fepetra mampahomby ny fifandraisana • Ohabolana sy ohapitenenana Ny Fitsimbinana ny aina sy ny faharetan'ny taranaka • Famaritana • Fiheveran'ny malagasy ny hasarobidin'ny aina sy ny taranaka • Adidy sy andraikitra miandry ny tsirairay ho fitsimbinana ny aina sy ny fitohizan'ny taranaka • Ohabolana sy ohapitenenana
	TONTOLON'NY LITERATORA	Ny Lahateny • Famaritana • Sehatra hanaovana azy • Paika fananganana lahateny
	FIASAN'NY TENY	Fitsipiky ny teny • Fisampanan-teny • Fitrandrahana voambolana
	TEKNIKA FITRANDRAHANA IREO LOHAHEVITRA: • Asa an-tsoratra	Ny Fanadihadiana lahatsoratra • Fananganana ny drafitra antsipiriany • Paika fandrafetana mirindra asa feno
Herinandro faha-8 ka hatramin'ny herinandro faha-14	RAFI-PISAINANA MAMPIAVAKA NY FIRENENA MALAGASY	Ny Tsiny • Famaritana, loharano nipoirany • Toetra sy fisehony • Vokatry ny finoana ny tsiny, • Ohabolana Ny tody • famaritana, loharano nipoirany • karazany • Vokatry ny finoana ny tody, ohabolana

FITSINJARANA	LOHAHEVITRA	VOTOATINY
	TONTOLON'NY LITERATORA TEKNIKA FITRANDRAHANA IREO LOHAHEVITRA: •Asa an-tsoratra	Tantaran'ny literatiora malagasy <i>Vanim-potoana : 1972-1991 "Literatioran'ny Tolom piavotana"</i> Ny Fanadihadiana lahatsoratra (tohiny) - Fananganana ny drafitra - Paika fandrafetana mirindra asa feno
Herinandro faha-15 ka hatramin'ny herinandro faha-21	FITONDRAN-TENA FINOANA TONTOLON'NY LITERATORA TEKNIKA FITRANDRAHANA IREO LOHAHEVITRA: •Asa an- tsoratra	Ny Fanahy - famaritana sy endrika isehoany - loharano, toe-panahy, fanahy maha olona - Vokatry ny fananam-panahy, ohabolana Ny Fady - famaritana, loharano, karazany - Antony, vokatry ny fisiany, Ala fady Ny Razana – Andriamanitra – Zanahary - Famaritana - Karazany sy endrika isehoany - Vokatry ny finoana an'Andriamanitra sy Zanahary ary ny Razana - Ohabolana sy ohapitenenana Ny Mpanoratra sy ny asa soratra <u>Mpanoratra :</u> - RAJAONARISON Elie – raki-piainany, asa sorany, tara-kevitra - RABENANDRASANA Lalao Elie na NANDRASANA – raki-piainany, asa sorany, tara-kevitra Ny Famakafakan-kevitra - Karazana famakafakana - Dingana arahina - Paika fandrafetana asa feno
Herinandro faha-22 ka hatramin'ny herinandro faha-27	TONTOLON'NY LITERATORA	Tantaran'ny literatiora malagasy : Vanim-potoana : 1991- 2002 " Literatioran'ny Fahalalahana " - Zava-nisy ara-tantara - Tara-kevitra - Zava-nisy teo amin'ny literatiora Tantaran'ny literatiora : Vanim-potoana : 2002 mandraka ankehitriny " Literatioran'ny Fanovana " - Zava-nisy ara-tantara - Tara-kevitra

FITSINJARANA	LOHAHEVITRA	VOTOATINY
	TEKNIKA FITRANDRAHANA IREO LOHAHEVITRA: •Asa an-tsoratra	• Zava-nisy teo amin’ny literatiora Ny Famakafakan-kevitra (tohiny) • Karazana famakafakana • Dingana arahina • Paika fandrafetana asa feno
Herinandro faha-28 ka hatramin’ny herinandro faha-33	TONTOLON’NY LITERATIORA	Ny Mpanoratra sy ny asa soratra Boky : - Filozofia malagasy - Onjam-pilafila
	TEKNIKA FITRANDRAHANA IREO LOHAHEVITRA: •Asa an-tsoratra	Ny Famakafakan-kevitra (tohiny) • Karazana famakafakana • Dingana arahina • Paika fandrafetana asa feno
	FANONERANA SY FAMERENANA TOMBANA FAMARANANA	
FIALAN-TSASATRA LEHIBE		

FRANÇAIS

VOLUME HORAIRE HEBDOMADAIRE : 3 Heures

REPARTITION	THEMATIQUE /THEME/CHAPITRE	CONTENUS
De la 1ère semaine à la 7ème semaine	LES ARTS ET LA CULTURE (tradition, us et coutumes...)	Procédés et techniques : littérature – sujet de réflexion ● Connaissances antérieures sur le genre littéraire et ses caractéristiques ● Système énonciatif ● Analyse et interprétation des procédés lexicaux et grammaticaux ● Méthodologie d’argumentation : - Composantes de l’argumentation (thème, thèse, arguments et exemples) - Visées argumentatives (démontrer, convaincre, persuader, délibérer) - Structure de l’argumentation, les moyens lexicaux de jugement, d’opinion, d’argumentation, etc. ● Structure d’un sujet de réflexion : - Introduction - Développement - Conclusion Lexique Champ lexical des arts et cultures Morphosyntaxe Connaissances antérieures en : - Modes et temps verbaux - Types et formes de phrase ● Techniques discursives ou code oral : compensation des lacunes linguistiques (accent, intonation, tonalité, kinésique, mimique, geste) ● Comportements respectueux correspondants aux traits de l’oralité : - Écoute réciproque - Posture appropriée - Ton de voix qui communique l’assurance, un volume et un débit adéquat pour assurer la compréhension. ● Stratégies de base pour planifier et organiser un discours : - Dresser un plan - Rédiger des notes ● Connaissances antérieures en

REPARTITION	THEMATIQUE /THEME/CHAPITRE	CONTENUS
		fonctionnement de la langue. ● Eléments qui contribuent à une lecture expressive tels que le respect : - Des signes de ponctuation - De l'intonation - De la prononciation - De la lecture par groupe de souffle - Du débit de lecture. ● Programme de lecture quotidien
De la 8ème semaine à la 14ème semaine	LES FAITS DE SOCIETE (Abus sexuel, vindicte populaire, insécurité, délinquance)	Procédés et techniques : Synthèse de documents ● Méthodologie de la rédaction d'une synthèse de documents : - Lecture des documents - Identification de leurs natures respectives - Repérage des indices communs aux documents (thème, idées convergentes) - Confrontation des idées essentielles, rédaction (forme, système énonciatif, les articulateurs logiques) - Structure d'une synthèse de documents : introduction, développement, conclusion Lexique Champ lexical des faits de société - Mots de la société : loi, politique, association, citoyenneté, solidarité, inégalité, pauvreté - Mots de l'économie : emploi, salaire, croissance, marché, secteur informel, développement - Phrases utiles : "Le gouvernement a décidé de...", "L'ONG propose de...", "Les citoyens demandent que ... » Morphosyntaxe • Connaissances antérieures en: - Expression d'une obligation ou d'une recommandation : "Il faut que...", "Il est nécessaire de...", "Le gouvernement doit..." - Expression de la possibilité : "On pourrait...", "Il serait utile de...", "Une solution serait de..." - Expression une concession : "Même si...", "Bien que la loi existe, en pratique..." - Comparaison des situations : "Avant... maintenant...", "Dans les villes... dans les campagnes..."

REPARTITION	THEMATIQUE /THEME/CHAPITRE	CONTENUS
		- La tournure impersonnelle dans les textes officiels : "Il a été décidé que...", "On constate que..." Présentation claire du problème, des personnes touchées et de la solution proposée. • Prise de parole au nom d'un rôle défini (ex : représentant de l'État). • Écoute active des autres et réponse pacifique à leurs questions. • Illustration par des exemples concrets issus de la vie à Madagascar. • Maintien d'un ton calme, d'un débit clair et du regard vers l'auditoire. Éléments acquis lors de la compréhension orale, écrite et fonctionnement de la langue : • Les structures grammaticales étudiées (recommandation, obligation, comparaison) • Le vocabulaire de la société et de l'économie • La structure : présentation du problème → qui fait quoi → solutions → conclusion • Éléments qui contribuent à une lecture expressive tels que le • Respect : - Des signes de ponctuation - De l'intonation - De la prononciation - De la lecture par groupe De souffle - Du débit de lecture. • Programme de lecture quotidien
De la 15ème semaine à la 21ème semaine	L'AMOUR, LE CONSENTEMENT ET L'AMITIE	Procédés et techniques : débat • Connaissances antérieures sur : - L'analyse de document, - Les types de raisonnement et leurs caractéristiques - La méthodologie d'argumentation. Lexique • Champ lexical des faits de société • Moyens lexicaux de l'argumentation • Expressions d'opinion et de jugement • Registres de langue Morphosyntaxe Connaissances antérieures en : - Les connecteurs logiques (donc, pourtant, en revanche, ainsi...) - Les compléments circonstanciels (de cause,

REPARTITION	THEMATIQUE /THEME/CHAPITRE	CONTENUS
		de but, de conséquence) - Le mode indicatif et le mode conditionnel - Types et formes de phrases (affirmative, négative, interrogative...) - La tournure impersonnelle (Il est important que..., Il faut...) ● Techniques discursives ou code oral : compensation des lacunes linguistiques (accent, intonation, tonalité, kinésique, mimique, geste) ● Comportements respectueux correspondants aux traits de l'oralité : - Ecoute réciproque - Posture appropriée - Ton de voix qui communiquent l'assurance, un volume et un débit adéquat pour assurer la compréhension. ● Etapes d'un débat : - Organisation de la séance - Présentation et compréhension du sujet - Débat proprement dit - Préparation des arguments et des exemples - Rôles : modérateur, intervenant, secrétaire Déroulement : prise de position → arguments → réponses → synthèse Structure du texte argumentatif : ● Introduction : présentation du sujet et annonce de la thèse ● Développement : arguments + exemples bien organisés ● Conclusion : résumé de la thèse et ouverture ● Types de raisonnement : ● Thématique : un argument par paragraphe ● Analytique : causes → faits → conséquences ● Dialectique : thèse → antithèse → synthèse Langue : Orthographe, conjugaison et structure de phrase vues en cours ● Eléments qui contribuent à une lecture expressive tels que le respect : - Des signes de ponctuation (pause, montées, descentes) - De l'intonation, - De la prononciation,

REPARTITION	THEMATIQUE /THEME/CHAPITRE	CONTENUS
		- De la lecture par groupe de souffle - Du débit de lecture (ni trop vite, ni trop lent) • Programme de lecture quotidien
De la 22 ^{ème} semaine à la 27 ^{ème} semaine	LA VIE EN SOCIETE (responsabilité, tolérance, honnêteté)	Procédés et techniques : Dissertation • Etapes de la dissertation - Analyse du sujet - Formulation de la problématique - Edification du plan - Rédaction de l'introduction - Rédaction du développement (transitions y comprises) - Rédaction de la conclusion Lexique • Champ lexical de la vie en société • Moyens lexicaux de l'argumentation : - Dénotation et connotation (connotation méliorative ou péjorative) - Modalisateurs : ponctuations, adverbes ou groupe nominaux évoquant le doute, la certitude et la distance, verbes qui expriment une opinion, un jugement, une certitude et une probabilité - Expressions d'opinion et de jugement Morphosyntaxe • Expressions de circonstances • Connecteurs logiques Eléments acquis lors de la compréhension orale, écrite ou fonctionnement de la langue (cf. contenus) • Techniques de débat - Contexte et enjeux du sujet - Arguments - Exemples • Pratiques à utiliser lors de la prise de parole Eléments acquis lors de la compréhension orale, écrite ou fonctionnement de la langue (cf. contenus) • Paragraphes argumentatifs • Introduction • Conclusion Les éléments qui contribuent à une lecture expressive : • Intonation • Signes de ponctuation

REPARTITION	THEMATIQUE /THEME/CHAPITRE	CONTENUS
De la 28ème semaine à la 33ème semaine	LA CORRESPONDANCE ADMINISTRATIVE	Procédés et techniques : procès-verbal, rapport, demande d’emploi, la lettre de motivation, Curriculum Vitae Caractéristiques d’une lettre administrative : Forme : - en-tête - accroche - formule d’attaque - formule de politesse finale - signature - pièces jointes Fond : - rappel des faits et reformulation de l’objet - explication ou argumentation - demande proprement dite Variétés : - procès-verbal - rapport - demande d’emploi - lettre de motivation - CV Lexique ● Moyens lexicaux ● Expressions d’opinion et de jugement ● Langage soutenu- standard Morphosyntaxe ● Valeurs temporelles et modales ● Voix passive/active ● Phrases simples et complexes Eléments acquis lors de la compréhension orale, écrite ou fonctionnement de la langue (cf. contenus) Eléments qui contribuent à une lecture expressive -Le respect : ● de l’intonation ● des précisions de l’auteur ● des signes de ponctuation
	RATTRAPAGE ET REVISION	
	EVALUATION FINALE	
FIN D’ANNEE SCOLAIRE		

ANGLAIS

WEEKLY NUMBER OF HOURS:3 Hours

BREAKDOWN	UNITS	CONTENTS
1st week to 7 th week	UNIT 1 : FAMILY LIFE	Vocabulary items and expressions • Family members • Family types • Verbs related to family description • People's personality • Family issues Language functions • Complaining - I'm not happy with.... - I have a problem with.... • Asking for and giving suggestions • What should I do? - What do you suggest? - I'm sorry to hear that - You should.... - You need to... - Perhaps, you could... - Why don't you.....? - I (completely) understand but..... Grammar • Adverbs : always, never ... To keep/stop + Ving
8 th week to 14 th week	UNIT 2 : SCHOOL LIFE	Vocabulary items and expressions • Have fun (playing football/in class) • Have a good time (learning English/at the school festival) • Have trouble (with pronunciation) • Spend a lot of time (reading books/on revision) • Waste a lot of time (talking/on social media) • Get bored (waiting/with too much noise) • Interesting, helpful, brilliant, beneficial, enjoyable, motivating, disciplined, boring, stressful, useless, demanding, exhausting

BREAKDOWN	UNITS	CONTENTS
		- School behaviours - Sanctions Language functions Expressing opinions: - I think that.... - I (strongly) believe that... - I have no doubt that - It is considered that.... - I (completely) agree with this view - I disagree with ... Grammar - Relative pronouns - Linking words expressing comparison and contrast: similarly, in the same way, although, despite/in spite of, however, even though - If/when clauses
15 th week to 21 st week	UNIT 3 : SPORTS AND LEISURE ACTIVITIES	Vocabulary items and expressions - Sport activities - Leisure activities and hobbies - Feelings related to sports, leisure activities and hobbies: passionate, refreshed, joyful, energetic, fascinated, drained, uncomfortable, annoyed... - Have fun, enjoy oneself, feel full of energy, feel exhausted Language functions Likes and dislikes - To be keen on (basketball/travelling) - To be fond of (music/reading) - To be passionate about (photography/painting) Grammar “Can” ability - Adjectives ending with “-ed” and “-ing”: interested, interesting
	UNIT 4: WORLD OF WORK	Vocabulary items and expressions: - Work conditions - salary, wages - working hours - break

BREAKDOWN	UNITS	CONTENTS
		- holiday - leave - safety - workload - facilities • Basic workers' right • Adjectives related to work: - productive, discriminated against, etc. - concerned about - worried about - exhausted from - scared of - annoyed with - bored by Grammar • S + Make + obj + adj (The toxic fumes make me sick.) • Causal verbs: have, make, get • Passive voice Noun formation (to bribe –bribery)
22 nd week to 27 th week	UNIT 5 : TECHNOLOGY	Vocabulary items and expressions: • Technology devices • Use of the technology devices • The advantages of technology • The disadvantages of technology • Common use of technology of the Malagasy teens • Common use of the technology by the Anglophone teens Grammar: Parallel structure
28 th week to 33 rd week	UNIT 6 : IN THE NEWS	Vocabulary items and expressions: • News sources • Expressions related to news story: have you heard ..., I read that, ... • Types of news: sports news, political news, etc. • News stories: a new discovery, a birth, a crime ... Adjectives related to news: good news, disturbing news, etc. Structure of the newspaper article

BREAKDOWN	UNITS	CONTENTS
		Grammar “Will” and “be going to” to express future events Expressing a condition: “unless”, “only if...”
	UNIT 7 : INTERNATIONAL ORGANIZATIONS IN MADAGASCAR	Vocabulary items and expressions - Verbal expressions with country development: to eradicate poverty, to provide support to, etc. - Vocabulary items related to country development: sanitation, childcare, biodiversity - The different international organizations cooperating with Madagascar : - their responsibility - their Acronyms - Malagasy common social Grammar : Relative clause : which / that
	REMEDIAL AND REVIEW FINAL EVALUATION	
	END OF SCHOOL YEAR	

MATHEMATIQUES

VOLUME HORAIRE HEBDOMADAIRE : 6 H

REPARTITION	THEMATIQUE /THEME/CHAPITRE	CONTENUS
De la 1ère semaine à la 7ème semaine	ANALYSE	• Limites d'une fonction ▶ Limite par un encadrement ▶ Théorème de comparaison ▶ Théorème des gendarmes • Continuité ▶ Continuité en un point et sur un intervalle ▶ Prolongement par continuité ▶ Théorème des Valeurs Intermédiaires • Dérivabilité ▶ Dérivabilité en un point et sur un intervalle ▶ Dérivée d'une fonction composée : existence et formule. ▶ Opérations sur les dérivées ▶ Calculer la dérivée de la fonction réciproque d'une fonction bijective ▶ Dérivées successives ▶ Concavité et convexité d'une courbe ▶ Théorème des accroissements finis • Représentations graphiques des fonctions ▶ Point anguleux ▶ Point d'inflexion ▶ Concavité et convexité ▶ Point de discontinuité et de continuité ▶ Etude du comportement asymptotique d'une courbe : - Asymptote - Direction asymptotique ▶ Résolution graphique d'équations ou d'inéquations du type : - $f(x) = g(x)$ - $f(x) \leq g(x)$ - $f(x) = m$ - $f(x) \leq m$ • Primitives ▶ définition et propriétés ▶ les primitives des fonctions usuelles ▶ opérations sur les primitives - primitive prenant une valeur donnée en un point donné. • Quelques méthodes d'intégration ▶ Utiliser l'inverse des formules de dérivation ▶ Intégration par parties ▶ Intégration par changement de variables affines ▶ Calcul d'aire de la partie du plan définie par : $a \leq x \leq b$ et $0 \leq y \leq f(x)$ ▶ Interprétation de la valeur d'une intégrale au

REPARTITION	THEMATIQUE /THEME/CHAPITRE	CONTENUS
		corrélation interprétation du coefficient de corrélation
De la 28ème semaine à la 33ème semaine	TRAITEMENET DES DONNEES ET PROBABILITES	• Vocabulaires ▶ Evénement ▶ Evénement certain ▶ Evénement impossible ▶ Evénement élémentaire ▶ Eventualité • Probabilité d'un évènement ▶ Définition ▶ Probabilité d'un évènement contraire ▶ Probabilité élémentaire ▶ Probabilité d'une réunion d'événements ▶ Définition des événements indépendants ▶ Propriétés de probabilité : intersection de deux événements A et B ▶ Probabilité conditionnelle ▶ Définition d'une variable aléatoire • Généralités sur une variable aléatoire ▶ Définition d'une Variable aléatoire ▶ Loi de probabilité ▶ Fonction de répartition ▶ Définition et propriété d'espérance mathématique, ▶ Définition et propriété de la variance - écart-type • Loi de probabilité ▶ Epreuve de Bernoulli ▶ Définition d'une loi Binomiale à paramètres n et p
	RATTRAPAGE ET REVISION EVALUATION FINALE	
FIN D'ANNEE SCOLAIRE		

SCIENCES PHYSIQUES

VOLUME HORAIRE HEBDOMADAIRE : 3 Heures

REPARTITION	THEMATIQUE /THEME/CHAPITRE	CONTENUS
De la 1ère semaine à la 7ème semaine	MATIÈRE LUMIÈRE ET SON	• Composition d'un médicament • Médicaments d'origine et médicament générique • Caractéristiques des ondes • Ondes sonores • Ondes électromagnétiques
De la 8ème semaine à la 14ème semaine	MATIÈRE LUMIÈRE ET SON	• Dénomination d'un médicament • Différents types de médicaments • Nature corpusculaire de la lumière • Effet photoélectrique
De la 15ème semaine à la 21ème semaine	MATIÈRE ÉNERGIE	• Fonctions chimiques • Groupes caractéristiques dans un médicament • Énergie de liaison • Radioactivité •
De la 22ème semaine à la 27ème semaine	MATIÈRE ÉNERGIE	• Concentration massique, masses, quantité de matière des espèces dans un médicament • Composition centésimale des éléments chimiques • Décroissance radioactive • Médecine et radioprotection
De la 28ème semaine à la 33ème semaine	MATIÈRE ÉNERGIE	• Ordonnance médicale et dose à administrer • Notice médicale • Énergie nucléaire • Avantages et inconvénients de la production d'énergie
	RATTRAPAGE ET REVISION EVALUATION FINALE	
FIN D'ANNEE SCOLAIRE		

SCIENCES DE LA VIE ET DE LA TERRE

VOLUME HORAIRE HEBDOMADAIRE: 3 H

REPARTITION	THEMATIQUE /THEME/CHAPITRE	CONTENUS
De la 1ère semaine à la 7ème semaine	REPRODUCTION HUMAINE BIOTECHNOLOGIE	• Gamétogenèse - Spermatogenèse - Ovogenèse • Biotechnologie industrielle - Définition - Présentation du secteur ✓ Biotechnologies “traditionnelles” ✓ Biotechnologies contemporaines nouvelles
De la 8ème semaine à la 14ème semaine	BIOTECHNOLOGIE REPRODUCTION HUMAINE	• Grands domaines de la biotechnologie - Biotechnologie verte - Biotechnologie rouge - Biotechnologie blanche - Biotechnologie bleue - Biotechnologie jaune - Biotechnologie orange • Fécondation - Définition - Déroulement - Procréation médicalement assistée
De la 15ème semaine à la 21ème semaine	REPRODUCTION HUMAINE HYDROGEOLOGIE	• Symptômes liés à la gestation • Hygiène pendant et après la gestation • Définition • Mode d’infiltration de l’Eau dans le sous-sol et formation de l’aquifère - Rôle de la structure du sol - Différents types d’aquifères - Circulation de l’eau dans le sol : piézométrie

REPARTITION	THEMATIQUE /THEME/CHAPITRE	CONTENUS
De la 22ème semaine à la 27 ème semaine	REPRODUCTION HUMAINE <	

HISTOIRE

VOLUME HORRAIRE HEBDOMADAIRE: 3 H

REPARTITION	THEMATIQUE /THEME/CHAPITRE	CONTENUS
De la 1ère semaine à la 7ème semaine	L'HISTOIRE DE LA PHOTOGRAPHIE DE MADAGASCAR AUX XIX ^e – XX ^e SIECLE	• Le contexte de l'introduction de la photographie à Madagascar - 1885 avec William Ellis - L'autorisation de photographier la famille Royale - Les œuvres d'Ellis William • L'évolution de l'utilisation de la photographie au XX^e siècle - Les années 1930 : l'âge d'or de la photographie à Tananarive - Le développement des studios des portraits à Tananarive - Les réseaux de la photographie à Manakara et dans les autres provinces comme Tamatave - Les photographes renommés dans les années 1930 : Razaka, Razafitrimo, Ramilijaona • La place de la photographie dans l'Histoire de Madagascar - L'impact de la photo d'Ellis à l'étranger - L'accélération de l'occidentalisation de Madagascar - L'acquisition d'une meilleure compréhension du monde moderne grâce aux photographies d'Ellis - Un aperçu de l'Histoire et de la culture de Madagascar - Une vision ethnologique banale de peuple malgache évitée - La construction à la compréhension de

REPARTITION	THEMATIQUE /THEME/CHAPITRE	CONTENUS
	LE MONDE APRES LA DEUXIEME GUERRE MONDIALE	l'Histoire de Madagascar depuis le couronnement de Radama II - La préservation et la valorisation de la patrimoine photographique de l'Histoire de Madagascar ***** • La constitution d'un monde nouveau - La création de l'ONU - La Conférence de Bretton Woods - L'émergence de deux nouvelles superpuissances mondiales - La réorganisation de la paix La division du Monde en deux blocs (bipolarisation)
De la 8ème semaine à la 14ème semaine	LE MONDE APRES LA DEUXIEME GUERRE MONDIALE	• L'évolution de La Guerre froide de 1947 à 1991 - Les grandes crises de 1947 à 1962 : ➤ En Europe : ✓ Le coup de Prague (1948) ✓ Les crises de Berlin ➤ En Asie : ✓ En Chine ✓ La guerre de Corée (1950-1953) ✓ La guerre d'Indochine (1946-1954) ➤ En Afrique : ✓ La crise de Suez (1956) ✓ En Amérique latine - La détente de 1962 à 1975 - Le regain des tensions de 1975 à 1985 - La nouvelle détente de 1985 à 1991

REPARTITON	THEMATIQUE /THEME/CHAPITRE	CONTENUS
De la 28ème semaine à la 33ème semaine	MADAGASCAR DANS LA SECONDE MOITIE DU XX ^E SIECLE (1947-1991)	• Les République et les régimes politiques depuis 1960 - La Première République et le régime social-démocrate du Président Philibert Tsiranana (1960-1972) - La Deuxième République et le régime socialiste révolutionnaire du Président Didier Ratsiraka (1975-1991) - La mise en place de la Troisième République et d'un régime politique libéral à partir de 1992 • L'évolution économique depuis 1960 - Une économie dominée par les intérêts étrangers de 1960 à 1972 - Une économie contrôlée par l'État de 1975 à 1982 - La mise en place d'une économie libérale à partir de 1983
	RATTRAPAGE ET REVISION EVALUATION FINALE	
FIN D'ANNEE SCOLAIRE		

GEOGRAPHIE

VOLUME HORAIRE HEBDOMADAIRE: 3 H

REPARTITION	THEMATIQUE /THEME/CHAPITRE	CONTENUS
De la 1ère semaine à la 7ème semaine	LE MONDE D'AUJOURD'HUI : CONTRASTES ET INEGALITES	Le Nouvel ordre mondial après 1991 • La disparition de l'URSS • L'hégémonie américaine • La multi polarisation • La mondialisation • Les contrastes Nord-Sud La mondialisation de l'économie • La notion de la mondialisation • Les facteurs de la mondialisation • Les avantages et les inconvénients de la mondialisation Les contrastes Nord-Sud • La délimitation des concepts Nord et Sud • Les indicateurs de développement
De la 8ème semaine à la 14ème semaine	LE MONDE D'AUJOURD'HUI : CONTRASTES ET INEGALITES (suite) MADAGASCAR, UN PAYS À FORTE POTENTIALITE ECONOMIQUE	La domination du Nord et la dépendance du Sud • La domination économique: DTE (Détérioration des Termes des Echanges) • La domination financière : aide et endettement • La domination technologique • La domination culturelle Les atouts de Madagascar • Un pays à capital humain prometteur • Un pays à ressources naturelles riches et variées - Le territoire immense - Les atouts de l'insularité - Les ressources minières et énergétiques variées - Les ressources hydrographiques abondantes (fleuves, lacs, mers) - Le climat et la végétation variés - Un pays à richesses culturelles variées

REPARTITION	THEMATIQUE /THEME/CHAPITRE	CONTENUS
De la 15ème semaine à la 21ème semaine	MADAGASCAR, UN PAYS À FORTE POTENTIALITE ECONOMIQUE (SUITE) DES POLES ECONOMIQUES ACTUELS, INFLUENTS ET MODELES	Les activités économiques à Madagascar • Une agriculture diversifiée • Une industrie en phase de décollage - Les types d'industrie existants à Madagascar - La production industrielle • Le tertiaire, un secteur à deux vitesses - Les branches en difficultés - Les secteurs en plein dynamisme • Les perspectives de développement de l'économie malagasy face aux problèmes de chaque secteur - Pour le secteur agricole - Pour la promotion de la production industrielle - Pour le développement du Secteur tertiaire • Madagascar dans le contexte économique international - Madagascar au niveau régional - Madagascar et le Monde (OMC, AGOA, Accords de Lomé, Accords de Cotonou) États-Unis et Union européenne: deux pôles économiques majeurs • Les États-Unis : première puissance mondiale - Les facteurs de la puissance américaine - La superpuissance des États-Unis - Une puissance contestée • L'Union Européenne : une organisation économique régionale majeure - La formation de l'Union - L'origine de la réussite - Les aspects de la puissance européenne - Les limites de l'unité européenne (une unité fragile, une disparité entre pays membres, ...)

REPARTITION	THEMATIQUE /THEME/CHAPITRE	CONTENUS
De la 22ème semaine à la 27 ème semaine	DES POLES ECONOMIQUES ACTUELS, INFLUENTS ET MODELES PAYS À FORTE POTENTIALITE ECONOMIQUE (suite)	États-Unis et Union européenne: deux pôles économiques majeurs • Les États-Unis: première puissance mondiale - Les facteurs de la puissance américaine - La superpuissance des États-Unis - Une puissance contestée • L'Union Européenne : une organisation économique régionale majeure - La formation de l'Union - L'origine de la réussite - Les aspects de la puissance européenne Les limites de l'unité européenne (une unité fragile, une disparité entre pays membres, ...)
De la 28ème semaine à la 33ème semaine		Des pays émergents • En Asie : la Chine, un géant émergent de l'Asie - Les facteurs de l'émergence spectaculaire - Les manifestations de la puissance chinoise - Les limites du développement chinois - La Chine et le monde • En Afrique subsaharienne : le Rwanda, un pays à croissance économique rapide - Les origines de la croissance économique rapide de la Rwanda - Les aspects de la croissance - Les obstacles au développement • Dans l'océan Indien: l'île Maurice, "le", "le dragon" de l'Océan Indien - Les origines du miracle mauricien - Les secteurs économiques en développement - Les contraintes au développement du pays mauricien
		RATTRAPAGE ET REVISION EVALUATION FINALE
FIN D'ANNEE SCOLAIRE		

SCIENCES ECONOMIQUES ET SOCIALES

VOLUME HORAIRE HEBDOMADAIRE : 6 Heures

REPARTITION	THEMATIQUE /THEME/CHAPITRE	CONTENUS
De la 1ère semaine à la 7ème semaine	CROISSANCE ET DEVELOPPEMENT	• Produit intérieur brut - Calcul du PIB - Limites du PIB • Sources de la croissance - Fonction de production : travail, capital - Productivité Globale des - Facteurs (Progrès technique) • Forme de la croissance - Croissance extensive - Croissance intensive • Croissance, un phénomène endogène • Sous-développement - Notion du développement/sous-développement - Indicateurs du développement : RNB, IDH • Principales causes du retard de développement - Insuffisance du capital et cercle vicieux du mal développement - Causes démographiques - Mauvaise insertion dans le commerce mondial • Politiques économiques de développement - Modernisation agricole - Industrialisation et insertion dans le commerce mondial. - Rôle des institutions - Aide au développement et rôle des institutions internationales • Limites écologiques de la croissance • Soutenabilité de la croissance : condition de durabilité du développement - Soutenabilité faible - Soutenabilité forte • Politiques environnementales

REPARTITION	THEMATIQUE /THEME/CHAPITRE	CONTENUS
		• Les causes du sous-emploi et du chômage - Chômage keynésien - Chômage classique - Chômage structurel • Les conséquences du sous-emploi et du chômage - Baisse des revenus, de la consommation et du niveau de vie - Accroissement de la pauvreté, de la précarité et de l'exclusion sociale - Sous-utilisation de la main d'œuvre et perte de compétences • Les politiques de lutte contre le chômage - Politiques de relance de la demande - Politiques d'offre et de soutien à l'emploi - Politiques de formation, d'insertion et de reconversion • Organisation scientifique du travail - Liens entre la division du travail et productivité - Intérêts et limites du taylorisme et du fordisme • Nouvelles formes d'organisation du travail
De la 15ème semaine à la 21ème semaine	MONDIALISATION	• Principales évolutions du commerce mondial - Une forte progression - Des transformations dans la structure par produits • Interactions entre croissance des échanges et croissance économique mondiale - Commerce international, un facteur favorable à la croissance économique - Différences des avantages entre les pays dans le commerce mondial - Intérêt et limite de la libre échange et protectionnisme • Déterminants et fondements des échanges commerciaux et de la spécialisation - Avantages comparatifs et dotations factorielles - Commerce intra-branche - Avantages construits - Libre échange et nécessité de la coopération internationale : OMC

REPARTITION	THEMATIQUE /THEME/CHAPITRE	CONTENUS
		• Stratégies de localisation/délocalisation des firmes multinationales et leurs effets • Mécanismes des échanges financiers internationaux financiers internationaux - Flux internationaux de capitaux (Investissement direct à l'étranger et investissement de portefeuille) - Taux de change et marchés des changes • Globalisation financière - Globalisation financière - Risque de crise financière • Endettement international - Notion de dette extérieur - Service de la dette - Effets de l'endettement sur l'économie
De la 22ème semaine à la 27 ème semaine	COHESION ET CHANGEMENT SOCIAL	• Diversité des liens unissant les individus dans différents groupes sociaux - Diversité de groupes sociaux - Diversité des liens unissant les groupes - Différent type d'instance d'intégration social • Formes de solidarité : mécanique et organique - Division du travail : fondement du lien social (Durkheim) - Solidarité mécanique et solidarité organique selon Durkheim - Solidarité mécanique et sociétés contemporaines • Rupture du lien social - Désaffiliation sociale - Disqualification sociale • Diversité des inégalités : Notions : différence et inégalités - La diversité des inégalités - Caractères cumulatif des inégalités • Formes d'égalités - Égalité des droits - Égalité des chances - Égalité réelle ou égalité de situation • Conceptions de la justice sociale

REPARTITION	THEMATIQUE /THEME/CHAPITRE	CONTENUS
		- Inégalités Justes - Conceptions de la justice sociale • Interventions des pouvoirs publics et justice sociale - Redistribution - Protection sociale - Fiscalité
De la 28ème semaine à la 33ème semaine	SCIENCES POLITIQUES ET DROIT	• Régimes politiques - Régime parlementaire - Régime présidentiel - Régime semi-présidentiel • Modes de scrutin et leur effet sur le résultat de l'élection - Mode de scrutin majoritaire - Mode de scrutin proportionnel - Mode de scrutin mixte • Formes de démocratie - Démocratie directe - Démocratie représentative - Démocratie semi-directe - Démocratie participative/délibérative • Droit et protection des personnes - Défense de ses droits devant la justice - Responsabilité civile / Responsabilité pénale • Droit garant du bon fonctionnement de l'économie • Droit, protecteur d'intérêts d'agents économique
	RATTRPAGE ET REVISION EVALUATION FINALE	
FIN D'ANNEE SCOLAIRE		

EDUCATION PHYSIQUE ET SPORTIVE

VOLUME HORAIRE HEBDOMADAIRE : 2 H

REPARTITION	THEMATIQUE /THEME/CHAPITRE	CONTENUS
De la 1ère semaine à la 7ème semaine	HABILETES TECHNIQUES	● Domaine 4 ► Exploitation des tâches de chacun suivant sa position dans l'organisation collective adoptée ► Création des opportunités de l'équipe pour favoriser une attaque ► Libération d'un partenaire ou un espace au service de l'équipe ► Perfection de système de défense et d'attaque en différentes séquences
	HABILETES TACTIQUES	● Domaine 3 ► Analyse affinée des informations venant des autres ► Provocation de l'apprenant à prendre une décision en vue d'anticiper les différentes solutions possibles à partir des informations perçues
	CONDITION PHYSIQUE	● Maîtrise des exercices en termes de la condition physique
	SECOURISME	● Prise en charge à plusieurs types d'accidents lors des activités physiques
	RELATION AVEC AUTRUI ET A L'ENVIRONNEMENT	Dans la pratique des Activités Physiques (AP) des 5 domaines, améliorer le respect et l'application automatique de l'(la) ou du : ● Unité malgache ● Coopération et solidarité
	HABILETES	Domaine 2 ► Création de son enchaînement et le présenter intégralement d'une manière dynamique ► Maîtrise de création des éléments de liaison

REPARTITION	THEMATIQUE /THEME/CHAPITRE	CONTENUS
De la 8ème semaine à la 14ème semaine	TECHNIQUES	et des groupes d'exercices combinés ► Synchronisation des pas dans les figures de danse en variant les rythmes ► Exploitation des qualités de chacun au profit de sa réussite
	HABILETES TACTIQUES	● Domaine 3 ► Renforcement d'un schéma technico-tactique d'attaque et de défense
	CONDITION PHYSIQUE	● Corrélation de la condition physique avec les autres facteurs de la performance dans chaque discipline sportive
	SECOURISME	● Prévention des accidents engendrés pendant les activités physiques
	RELATION AVEC AUTRUI ET A L'ENVIRONNEMENT	Dans la pratique des Activités Physiques (AP) des 5 domaines, améliorer le respect et l'application automatique de l'(la) ou du : ● Jeu en équipe ● Identification et respect de soi-même ainsi que de ses proches
De la 15ème semaine à la 21ème semaine	HABILETES TECHNIQUES	Domaine 2 ► Conception d'un enchaînement en fonction du thème choisi ► Réalisation d'un enchaînement selon un tempo varié : ► enchaînement choisi ► enchaînement libre
	HABILETES TACTIQUES	● Domaine 4 ► Choix de système d'attaque face à des situations posées
	CONDITION PHYSIQUE	● Dosage de l'effort
	SECOURISME	● Prise en main de plusieurs types d'accidents

REPARTITION	THEMATIQUE /THEME/CHAPITRE	CONTENUS
	RELATION AVEC AUTRUI ET A L'ENVIRONNEMENT	Dans la pratique des Activités Physiques (AP) des 5 domaines, améliorer le respect et l'application automatique de l'(la) ou du : • Respect des consignes et règles • Encouragement et entraide des élèves • Arbitrage, jeu libre, auto-arbitrage et fair-play
De la 22ème semaine à la 27 ème semaine	HABILETES TECHNIQUES	• Domaine 1 ► Application avec aisance de l'analyse technologique des activités athlétiques à partir de trois attitudes fondamentales
	HABILETES TACTIQUES	Domaine 4 ► Enchaînement de l'organisation de défense à l'organisation de l'attaque pour récupérer la balle
	CONDITION PHYSIQUE	• Amélioration des performances motrices maximales
	SECOURISME	• Prise en charge à plusieurs types d'accidents lors des activités physiques • Prévention des accidents engendrés pendant les activités physiques • Prise en main de plusieurs types d'accidents
	RELATION AVEC AUTRUI ET A L'ENVIRONNEMENT	• Partage du « Fifanajana, Fifanampiana, Fifandeferana, Firaïankina » dans chaque domaine et APSA
	HABILETES TECHNIQUES	• Domaine 1 ► Application avec aisance de l'analyse de la structure dynamique de la natation

REPARTITION	THEMATIQUE /THEME/CHAPITRE	CONTENUS
De la 28ème semaine à la 33ème semaine	HABILETES TACTIQUES	Domaine 4 ► Perfectionnement de son style et de sa technique pour une meilleure adresse
	CONDITION PHYSIQUE	● Amélioration des qualités de la condition physique
	SECOURISME	● Prise en charge à plusieurs types d’accidents lors des activités physiques ● Prévention des accidents engendrés pendant les activités physiques
	RELATION AVEC AUTRUI ET A L’ENVIRONNEMENT	● Partage du « Fifanajana, Fifanampiana, Fifandeferana, Firaïankina » dans la vie familiale, dans la vie scolaire et dans la vie sociale
	RATTRPAGE ET REVISION EVALUATION FINALE	
FIN D’ANNEE SCOLAIRE		

PHILOSOPHIE

VOLUME HORAIRE HEBDOMADAIRE: 3 H

REPARTITION	THEMATIQUE /THEME/CHAPITRE	CONTENUS
De la 1ère semaine à la 7ème semaine	CARACTERISTIQUES DE LA PHILOSOPHIE	Spécificités de la philosophie : • Esprit philosophique • Réflexion philosophique Essence de la philosophie : • Vérité philosophique • Valeurs et nécessités de la philosophie
De la 8ème semaine à la 14ème semaine	LA SPECIFICITE DE L'HOMME	L'inné et l'acquis chez l'homme • La Nature • La Culture • Le rapport entre la nature et la culture Les éléments constitutifs de l'homme • L'Ame • Le Corps • Rapports entre l'âme et le corps
De la 15ème semaine à la 21ème semaine	FORMATION DES CONNAISSANCES	Les différentes origines de la connaissance • Sens et raison • Foi et raison • Opinion, croyance et vérité Les portées pratiques des connaissances : • Nature et science
De la 22ème semaine à la 27ème semaine	FORMATION DES CONNAISSANCES (Suite) PRATIQUES SOCIALES	• Science, technique et philosophie Imitation et création La vie morale : • Ethique et Morale • La conscience morale • Les différents éléments de la vie morale • Droit et justice

REPARTITION	THEMATIQUE /THEME/CHAPITRE	CONTENUS
De la 28ème semaine à la 33ème semaine	PRATIQUES SOCIALES (Suite)	La vie politique : ● Notions sur la politique ● L’Etat, le citoyen et le pouvoir ● Individu et Etat Le travail et l’économie: ● Le travail comme transformation de la nature ● Le travail comme facteur de production ● Le travail comme aliénation
	RATTRAPAGE ET REVISION	
	EVALUATION FINALE	
FIN D’ANNEE SCOLAIRE		